

2014（平成 26）年度
東京藝術大学大学院映像研究科
博士論文

デジタルシネマのための
アジャイル型制作体制と編集サウンドデザイナーの
提唱

横山 昌吾

論文題目

デジタルシネマのための アジャイル型制作体制と編集サウンドデザイナーの提唱

研究内容 要旨

本研究のテーマは、映画の伝統的創造性とデジタル技術が融合したデジタルシネマ制作の探求である。研究の目的は、1) デジタル技術と伝統的創造性が融合した新しいデジタルシネマ制作ワークフローの提唱。2) デジタルシネマに適した領域形態を明らかにする。3) 編集サウンドデザイナーの提唱と実践である。本研究は「現状調査インタビューとケーススタディー」、「書籍／資料」、「実践テスト」の3つの分野に重点を置き定性的調査方法をもとに研究を行った。

第1章ではデジタルシネマを映画技術史、定義、現状の観点から顧み本研究の目的と方法について説明をした。第2章では映画制作者らがデジタルシネマ制作に求める暗黙知からの要求を明らかにした。現役の映画制作者22名を対象にしたデジタルシネマ制作の現状調査インタビューから「データ管理者の不確定さが原因となるデジタルシネマ制作ワークフローの問題」と「映画制作におけるスタッフ間と領域間のコミュニケーションの問題」を明らかにし、「ラッシュ上映のコミュニケーション」をキーワードとしたインタビューのSCAT分析から理論的に映画制作者の要求を示した。その要求を「スタッフと領域間の映画意識と認識の共有を促し映画制作のための『対話』の場が確立している映画制作体制」と設定した。

第3章では、作業工程から映画制作体制を「ウォーターフォール型制作体制」とイテレーションを使う「アジャイル型制作体制」とに区分をした。「アジャイル型制作体制」の事例検証として筆者が制作に参加したアッバス・キアロスタミ監督作品『ライク・サムワン・イン・ラブ』(2012)を採用し、アジャイル型映画制作体制では、イテレーションにより撮影と編集の両領域が互いの映像表現に影響し合うことで創造的な表現が可能となることを示した。また、映画制作における情報伝達手段の「対話」に着目し、その効果である「相互作用の強化」、「メンバー間での価値観の共有」、「連帯感の向上」が映画制作者らの要求と一致することを明らかにした。これらの分析からデジタルシネマ制作ワークフローに反映する基本要求を「対話」による効果と「アジャイル型制作体制によるコミュニケーション形態の変化」と設定し、デジタル技術と映画制作者らの暗黙知が融合した「アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフロー」を提唱した。

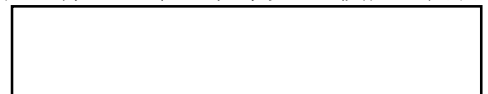
第4章では、ポストプロダクションの画と音の表現の責任者である新しい役職「編集サウンドデザイナー」を提唱した。映画制作の現状調査からも編集領域と録音領域の境界線が不明瞭になっている現状が明らかになっている。学術的にも「協合現象」など聴覚と視覚の相互作用は明らかになっている。編集者らは経験と伝統技術から「暗黙知」としてその相互関係を理解している。特にヨーロッパではより画と音の相互作用への意識が強い傾向が見られる。画と音の融合表現の事例研究として、筆者がサウンドデザインと編集助手として参加したアミール・ナデリ監督作品『CUT』(2011)を扱う。編集とサウンドデザインを同時に扱うことで情報形態が編集から録音という導管メタファーから、編集と録音間に置ける自己「対話」による「意味共有」が行なわれていることが明らかになった。この画と音を扱うポストプロダクションを一つの表現領域として「編集サウンド領域」として設定し、ポストプロダクションの画と音の表現とワークフローの責任者として編集サウンドデザイナーを提唱した。「編集サウンドデザイナー」を「アジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフロー」に応用することで、「対話」から生まれる新しい思考とデジタル技術が融合したデジタルシネマ制作体制である「サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフロー」が構築された。第5章では研究の成果と今後の展望として「個人の主体性」と「対話」の両立の必要性と提唱デジタルワークフローが実践されるべき映画制作者層について考察を行なっている。

2014（平成 26）年度
東京藝術大学大学院映像研究科
博士学位論文

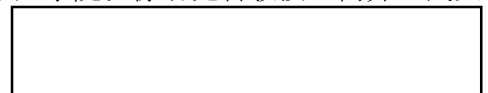
デジタルシネマのための
アジャイル型制作体制と編集サウンドデザイナーの提唱

Proposal of the New Methods of the Digital Film Production:
"Agile"-type Production System and the Role of the Editing -Sound Designer

東京藝術大学大学院映像研究科博士後期課程映像メディア学専攻 横山 昌吾



主査：東京藝術大学大学院映像研究科教授 筒井 武文



2014（平成 26）年度
東京藝術大学大学院映像研究科
博士学位論文

デジタルシネマのための
アジャイル型制作体制と編集サウンドデザイナーの提唱

Proposal of the New Methods of the Digital Film Production:
"Agile"-type Production System and the Role of the Editing -Sound Designer

東京藝術大学大学院映像研究科博士後期課程映像メディア学専攻 横山 昌吾

主査：東京藝術大学大学院映像研究科 教授 筒井 武文
副査：東京藝術大学大学院映像研究科 教授 桐山 孝司
副査：東京藝術大学大学院映像研究科 教授 長瀧 寛幸
副査：映画編集者 川島 章正

Doctoral Dissertation, Submitted to the department of Film and New Media, and the committee on graduate studies of Tokyo University of the Arts, Yokohama in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy

**Proposal of the New Methods of the Digital Film Production:
"Agile"-type Production System and the Role of the Editing -Sound Designer**

Shogo Yokoyama
A Candidate for Doctor of Philosophy
Graduate School of Film and New Media, Tokyo University of the Arts (2008 - 2014)

Approved by:

Takefumi Tsutsui
Principal Adviser / Professor
Graduate School of Film and New Media, Tokyo University of the Arts
Takashi Kiriya
Adviser / Professor
Graduate School of Film and New Media, Tokyo University of the Arts
Hiroyuki Nagashima
Adviser / Professor
Graduate School of Film and New Media, Tokyo University of the Arts
Akimasa Kawashima
Adviser
Film Editor

目 次

第1章	序論	
第1節	研究の背景	・・・ 8
1-1-1	映画技術史とデジタルシネマの誕生	・・・ 8
1-1-2	デジタルシネマとは	・・・ 8
1-1-3	デジタルシネマ制作の現在	・・・ 9
第2節	研究目的／方法	・・・ 13
1-2-1	研究の目的	・・・ 13
1-2-2	研究方法	・・・ 14
第2章	デジタルシネマの問題	
第1節	インタビューによる現状調査	・・・ 18
2-1-1	インタビュー準備	・・・ 18
第2節	インタビュー分析	・・・ 26
2-2-1	領域別デジタルシネマ制作インタビュー総括	・・・ 26
2-2-2	デジタルシネマ制作の問題	・・・ 41
2-2-3	デジタル制作のコミュニケーション弊害	・・・ 45
2-2-4	デジタルシネマ制作の要求設定	・・・ 51
第3章	デジタルシネマ制作ワークフロー検証	
第1節	はじめに	・・・ 53
第2節	ポストプロダクションー体型制作方式実例検証	・・・ 53
3-2-1	『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作概要	・・・ 53
3-2-2	制作ワークフロー	・・・ 55
3-2-3	アジャイル型制作体制が映画表現に及ぼした影響	・・・ 61
3-2-4	『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作体制の考察	・・・ 67
第3節	デジタルシネマ制作ワークフロー構築	・・・ 69
3-3-1	ラッシュ上映による領域間コミュニケーション	・・・ 69
3-3-2	要求の具体化	・・・ 74
第4節	ポストプロダクションー体型制作体制テスト撮影	・・・ 77
3-4-1	ポストプロダクションー体型制作体制の撮影概要	・・・ 77
3-4-2	撮影分析と考察	・・・ 82
3-4-3	ポストプロダクションー体型制作体制の改善	・・・ 90
3-4-4	アジャイル式ポストプロダクションー体型制作ワークフロー	・・・ 92

第4章 編集サウンドデザイナーの提唱	
第1節 はじめに	・・・ 9 4
第2節 映像と音	・・・ 9 5
4-2-1 相互関係と調和	・・・ 9 5
4-2-2 編集とサウンドデザイン	・・・ 9 7
4-2-3 編集とサウンドデザインの融合制作事例検証	・・・ 1 0 0
4-2-4 編集サウンドデザイナー	・・・ 1 1 2
第3節 編集サウンドデザイナーの実践	・・・ 1 1 4
4-3-1 制作目的と制作体制	・・・ 1 1 4
4-3-2 プリプロダクション	・・・ 1 1 5
4-3-3 ポストプロダクション	・・・ 1 2 1
第4節 編集サウンドデザイナーの比較と考察	・・・ 1 3 8
4-4-1 プリプロダクションでの比較	・・・ 1 3 8
4-4-2 ポストプロダクションでの比較	・・・ 1 3 9
4-4-3 結果と考察	・・・ 1 4 2
第5章 結論と展望	
第1節 本研究の結論	・・・ 1 4 8
第2節 今後の課題と展望	・・・ 1 5 2
参照文献	・・・ 1 5 5
謝辞	・・・ 1 6 5
付録	・・・ 1 6 6
デジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図	・・・ 1 6 7
Steps For Coding and Theorization 分析データ	・・・ 1 7 1
『Departure』撮影台本	・・・ 1 8 0

第1章 序 論

第 1 節 研究の背景

1-1-1 映画技術史とデジタルシネマの誕生

西暦 1895 年 12 月 28 日、パリのキャブシーヌ通りにあるグランカフェで歴史的な出来事が起こった。オーギュストとルイのリュミエール兄弟が人類史上で初めてシネマトグラフを有料で一般公開した。人々は初めてスクリーンに投影される映像を見た。

映画の始まりである。

映画が最初に一般公開されてから既に 120 年の月日が過ぎた。映画は常に科学技術の発展とともに進歩を繰り返してきたと言える。日本映画テレビ技術協会（1997）によると、1905 年には「画と音を同時に記録する方法」の特許が英国で確立されている。1908 年にはアルバート・スミスが 2 色加色法「キネマカラー」を発表し、世界初のカラー映画興行を行った。1913 年には水銀蒸気ランプが映画撮影の照明として実用化され、1918 年にはユージン・ローストが「フィルム端に音声を書き込む方法」の特許公告をしている。

1927 年 10 月 6 日、その後の映画史に大きな影響を与える技術的変革が起こる。ヴァイタフォンによる最初のディスク式トーキー映画『ジャズシンガー』（1927）の公開である。これを境に、映画はサイレント映画からトーキー映画へとその流れが大きく変わることとなる。トーキー映画の登場はフィルム速度にも影響を与える。音声再生の理由からフィルム速度が毎秒 16 フレームから 24 フレームへと定着していく。

トーキー映画の登場から 5 年後、1932 年 7 月 30 日。映画はさらに大きな技術的変革を迎える。テクニカラー社が開発した 3 色転染法を用いた初のディズニーカラーアニメ作品『花と木』（1932）の公開である。この公開以後、白黒からカラー映画へと徐々に変わっていく。また、35mm、16mm、70mm など様々な映画フォーマットが誕生し、フィルム感度や色の再現力なども年々向上し、多種多様な映画表現が可能となる。フィルムマガジンの容量も 200feet から 400feet マガジン、100feet マガジンと増えて長時間の撮影が可能になり、スローモーションなどの特殊な映像表現も誕生する。トーキーという映画が最初に迎えた大きな技術革新を担った映画音響は、その後もドルビーデジタル技術やサラウンド化技術といった技術が発展し、現在の映画表現には欠くことのできない表現媒体となった。

まさに映画は、科学技術やテクノロジーの発展とともに、その表現力を向上させてきたと言っても過言ではない。映画の歴史は技術革新の歴史である。

カラー映画の登場から 67 年後、映画監督であるジョージ・ルーカスが NATO(全米映画館主組合)の祭典「ShoWest 1999」の基調講演で、撮影から上映までの映画制作の全行程においてフィルムを一切使用しない新世紀のデジタル映画制作システム「E-Cinema 構想」を発表した（秋山 2007）。そして 1999 年 6 月には、デジタルプロジェクターを使用した『スター・ウォーズ エピソード 1 / ファントム・メナス』（1999）のデジタル上映がアメリカで行われた。映画史における三度目の大きな技術変革、デジタルシネマ時代の幕開けである。

1-1-2 デジタルシネマとは

映画制作がデジタルメディアに舵を切ってから既に数年が過ぎた 2014 年現在、多くの映画作品がデジタルベースで制作されるようになってきている。映画の撮影素材や編集機材、上映形式までもがフィルムからデジタルへとドラスティックに移行した。近年のテクノロジーの大幅な進歩は、撮影メディアを変えただけでなく、照明機材の LED 化、3DCG 技術の発展、ソフトのデジタル化などが映画制作の各領域にも大きな影響を与えていることが容易に予測できる。

デジタル技術を駆使した映画制作が盛んになる一方で、デジタルシネマという言葉の定義が日本とアメリカでは大きく異なっていることを秋山(2010)は指摘している。秋山(2010)は「アメリカで言うデジタルシネマとは映画の映写形態だけを指していて、デジタル機器で撮影する事をデジタルシネマとは言わない」と述べている。一方、日本では上映だけでなく制作過程のデジタル化もデジタルシネマとして捉えられている。アメリカの定義におけるデジタルシネマは、DCP(Digital Cinema Package)との関係が特に重要となる。DCP とは、ウォルト・ディズニー・カンパニー、20 世紀フォックス、パラマウント・ピクチャーズ、ソニー・ピクチャーズ エンタテインメント、ユニバーサル・スタジオ、ワーナー・ブラザースといったハリウッドの大手メジャースタジオが 2002 年 3 月に創設した合同会社 DCI(Digital Cinema Initiatives)が提案した国際標準の上映様式に準拠する上映用データ群を指し、国内でも近年のデジタルデータ上映のほとんどは DCP を用いたデジタルシネマへと移行している(藤井 2012)。

DCP は、今までの映画の共通の上映フォーマットであった 35mm フィルムプリントに替わり採用されたデジタル上映様式である。2013 年 12 月現在、日本全国の映画館 3318 スクリーンのうち約 96%にあたる 3172 のスクリーンがデジタル設備を整えており、既に多くの映画館からフィルム上映が姿を消していることが、2014 年発表の日本映画製作者連盟(2014)のデータから読み取ることができる。2006 年の段階で国内のデジタル上映が可能なスクリーン数は 96 だったことを考えると、既に“映画＝フィルム上映”ではなく、“映画＝デジタル上映”の図式がこの 8 年の間で確立したことになる。

本研究では、デジタルシネマをアメリカの定義ではなく、日本の定義である「デジタル機器を使った撮影と上映素材のデジタル化」として扱う。デジタルシネマの普及により観客が受けた恩恵の一つに、常にニュープリントの状態で映画を見られるようになったことがある。劇場上映される映画データは、映画制作者がポストプロダクションスタジオで最終確認した状態のデータと完全に一致する。フィルム上映においてはフィルムの劣化を回避することが不可能だった。デジタルシネマにより映画の上映素材の環境は以前より改善されている。

また、デジタルシネマは上映プリントを作るコストや映写技師の人件費がかからないといった点で、配給会社や映画館にも経済的な恩恵をもたらしている。その一方で、アーカイブの方法が確立されていない、旧作の上映が不可能であるといった問題も指摘されている(秋山 2010, 坂井 2007, 木村 2013)。他にも映画館では、木村(2013)が指摘している 3D 映画用のスクリーンへ変更したことで発生するシルバースクリーン問題が起きている。興行面に目を向けると、2013 年には邦画の製作本数が過去最高になったが、その勢いは興行成績には反映されておらず、「デジタル化による映画制作者の増加と作品テーマの均一化」を指摘する声も上がっている(寺岡 2014)。デジタルシネマがもたらしたのは必ずしも利点だけとは言えない。

1-1-3 デジタルシネマ制作の現状

映画制作の側面からデジタルシネマを捉えてみる。2000 年代初頭には、フィルム撮影後に DI(Digital Intermediate)と呼ばれる行程でフィルムがデジタル変換され、デジタルデータを用いたカラーグレーディング(色調整)が行われ始めていた。そして、その後の急速なデジタル技術の発達、小型のビデオカメラでも映画撮影に近いフレームレートである 24P(24 フレームプログレッシブ)での撮影を可能

にし、さらには HD(High Definition)といった高解像度での撮影も可能した。そして 2008 年、映像業界のデジタル化を一挙に促進する大きな転機が訪れる。Red Digital Cinema Camera Company が発売した Red One の登場である。このカメラは HD を超える解像度であるにもかかわらず個人での購入も可能な価格であった。Red One の登場により、デジタルカメラの普及は急速に速まる。

そして RED に追従するかのようになり Sony や ARRI といった一流のカメラメーカーも続々と安価で高解像度なデジタルカメラを発表する一方で、フィルム生産の大手であった富士フィルムは 2013 年 4 月に映画フィルムの生産の中止を発表し、フィルムは映画媒体としての衰退の一途を辿り始める。Red Digital Cinema Camera Company(2014)は、2014 年 1 月現在、RED DRAGON と呼ばれるデジタルカメラを発売しており、HD の約 9 倍の解像度である 6K での動画撮影を可能にしている。これは、ラティチュードと画像濃度の両方で 35mm フィルムを凌駕すると報告されている。

これらデジタル機材の発展による高感度高解像度撮影、そして何より上映体系が本格的に DCP、デジタル上映になったことで、既に映画はフィルムで撮影するという撮影の意義すら失いつつある。

実際の映画制作現場を見てみると、デジタルカメラが主流になる以前から編集部や録音部ではデジタル化が進んでいた。1970 年代後半にはアメリカでデジタル録音が行われている。内田(2012)によると、1980 年代後半には日本にも DAW(Digital Audio Workstation)が導入されている。DAW は音を音声信号としてデジタル化しハードディスクに記録、コンピューター処理による音の編集やマルチトラック再生を可能にした。コンピューターの性能の向上とともに、プラグインやエフェクトの品質も飛躍的に向上し、録音、再生、編集、加工といった音響制作のほとんどすべての作業を一台のコンピューターで行うことが可能になった。現在、映画音響においてはアナログからデジタルへの移行は完全に終了している。

編集領域は、1990 年代中盤まではフィルム撮影によるフィルム編集が映画制作においては主流となっていた。一方、テレビ業界ではビデオカメラの撮影によるリニア編集が中心に扱われていた。しかし、1990 年代初頭にコンピューターを使用したノンリニア編集が入ってくると徐々にデジタルの利便性が映画制作にも影響を与えるようになる。コンピューターやデジタルカメラの技術進歩とともに、デジタル映像の加工や処理速度が飛躍的に向上し、編集作業の速度やコストの面からもノンリニア編集がフィルム編集に取って代わる。映像表現の面でもデジタル素材とノンリニア編集の親和性は高い。DI によるカラーグレーディング、VFX、3DCG 合成といった観点からも映画編集のデジタル化は自然な流れであり、現在では一部の映画を除くと映画編集のほとんどがノンリニア編集に移行している。

照明領域では、LED 照明という技術の発達が発達に大きな影響を与えている。LED になり低消費電力や長時間の使用が可能となり、LED 照明の小型軽量化も進んでいる。また、カメラ感度が向上したことで以前は不可能とされた暗闇や少ない照明下での撮影が可能となっている。ポストプロダクションの段階においても、照明の色味の調整、影の修正などがカラーグレーディングと呼ばれるデジタル処理により行われ、照明設計のアプローチ方法も以前とは変わりつつある。

CG のクオリティーは年々確実に向上し、価格は下がり、2000 年以降デジタル撮影と相性の良い 3DCG や VFX を使用した映画作品が大幅に増えている。一方、ラボと呼ばれるフィルム現像所は、その役割に変化が生じている。フィルム現像の需要が低下している昨今、これまでラボが蓄積してきたフィルム現像技術は、映画がデジタル化やファイルベースになったことで必要とされなくなり、ラボとデジタル制作に特化した小規模ポストプロダクションの差が少なくなっている現状がある。

撮影から編集、整音から上映に至るまですべての工程の記録媒体がデジタルデータとなった現在では、撮影データの編集、加工、合成、そして上映フォーマット作成を一台のコンピューターで処理することすら可能になった。

今、映画界は、映画がフィルムからデジタルデータに移り変るという映画誕生以来の技術革命に直面

している。上映という映画の最終形態が 35mm プリントではなくデジタルデータに移行したということは、100 年以上続いてきた映画の定義から外れ、映画が新しく生まれ変わると言っても過言ではない。デジタルシネマの誕生という、今まで経験することのなかった映画の瞬間である。

現在のデジタルシネマに関する研究は、デジタル媒体の特性を利用した興行配給のビジネスモデルやコンテンツ産業としてのデジタルシネマの研究、8K などの高解像度処理技術、3 DCG 映像技術、カラーマネージメントやネットワーク技術といったテクノロジーの分野の研究が大半である。

デジタルシネマのための総合的な制作体制ワークフローについては、現段階ではあまり研究や議論がされていない。だが、映画制作の現場では、デジタルシネマワークフローの問題は映画の品質に関わる大変重大な問題である。

木村（2007）は、デジタル化が進んだことで近年の映像制作の中心が撮影から編集に移行していることを指摘している。しかし、映画編集がデジタルシネマに与える影響や編集による映画表現の可能性については、まだほとんど議論されていない。これは現在の学術としての映画学の研究対象が、映画制作の過程ではなく、映画のコンテクストに関係する因子や映画史、もしくは映画の科学技術側面が主であることから理解できる。映画表現や映画理論は、映像心理学、認知科学、映画記号学、映像哲学など様々な側面から研究はされている。しかし、映画編集については 1920 年代にロシアで提唱されたモンタージュ理論がいまだに有名であり、国内で見られる、映画編集の観点から論じている映画批評の多くも編集者に触れることはあまりない。海外には映画編集や編集者について書かれた本は存在する。ゲイブリエラ（1998）が指摘するように「映画の成功も失敗も編集にどの程度関わっていたかによって大きく違ってくるのにも関わらず、引き合いに出されるのは常に監督である」という認識が大きく影響している可能性がある。

編集者や録音技師には、彼らの実践経験と歴代の技師から受け継いだ技術に裏打ちされた、映像と音についての表現技術や理論は存在する。岩宮（2000）によると、映画編集の表現に重要な映像と音の相互作用に関する研究が始まったのはデジタル技術が発達した 2000 年以降である。ゲイブリエラ（1998）が指摘するように「映画研究と実際の映画制作や制作者たちとの間には大きな隔たりが存在する」ことは否定できない。

デジタル技術は、フィルム映画制作に必要であった特殊技術を補うことで、映画制作をより低予算化し手軽なものにした。その結果、映画制作の敷居は大きく下がり、多くの自主映画や独立系映画が制作されている。日本映画製作者連盟（2014）によると、2013 年度の邦画の劇場公開本数は 591 本と、1955 年以降最多の本数である。この数値は公開本数に限定されており、総制作本数はさらに増加することが予測できる。しかし、制作本数の増加が映画の入場者数や興行成績に直接関係することはなく、日本映画クオリティーの向上につながっているとも言い難い。インディペンデント映画を支援する独立映画鍋の公式ホームページは、「デジタル技術がもたらした制作の低価格化は、中規模映画を減少させ予算規模の大きい映画と低予算映画の二極化をさらに押し進め、低予算映画の予算減少は現在歯止めが聞かない状態になっている」と指摘している。制作費の減少は制作現場費やスタッフの人数に影響を与える。予算の問題を解決する策として役職の兼任、スタッフの減少が行われ、制作体制に影響を与えている。

一方で現在ビッグバジェットといわれる商業ベースのデジタルシネマ制作体制のほとんどは、秋山（2010）のいう「従来のフィルム撮影システムを、そのままハイスペックのデジタルに移行する」形の映画制作となっている。（図 1-1）



図 1-1 現状のデジタルシネマ制作の流れ

日本で唯一の国立映画学校である東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻も、従来の映画制作の流れを踏襲している。映画専攻科は制作、脚本、監督、撮影、美術、編集、サウンドデザインの7領域で構成されており、この区分は商業映画の職能区分とほぼ同一である。映画制作は、従来の制作方式と同様にプリプロダクション、撮影、編集、録音（サウンドデザイン）を横断して行われる。この従来の日本特有の職能をもとにした制作体制が、予算の大小にかかわらず現在の日本のデジタルシネマ制作ワークフローの基本的な形式となっている。これは基本的にはフィルムをそのままデジタル媒体に置き換えた制作ワークフローである。しかし、このデジタルシネマ制作体制がデジタルシネマに新しい映画表現をもたらしているかは定かではない。サイレントからトーキーへ、白黒からカラーへと移行した時、映画には音と色という映像表現が誕生した。確かにポストプロダクションの技術が発展した1990年後半には、CGやVFX技術は非現実世界を現実世界として表現することを可能にした。しかし、撮影媒体がフィルムからデジタルに変わるという映画史における最大の転換期においてはどうか。デジタルをフィルムの代替として考え、従来の方式や既成概念に当てはめるのではなく、秋山雅和（2010）の言う「経済的にも、技術的にも、デジタルだから出来るという新しい発想のデジタルシネマ」が今後より一層求められる。そのためには従来の制作方式から離れ、デジタル技術の観点から映画制作を見つめ直すことが必要であり、さらには新しい映画制作体制や映画制作の概念を見つけることが重要である。そしてそこには、従来とは違う発想の映画表現があり、新しいデジタルシネマのためのデジタルシネマ制作ワークフローがある。デジタルを利用した総合的かつ創造的な映画制作者のためのデジタルシネマ制作ワークフローを考察し、「新しい映画制作の形」を構築することは、かつての名声を失った現在の日本映画界の新しい発展につながっていく。

第2節 研究目的／方法

1-2-1 研究の目的

研究の目的は、デジタルシネマのための新しいデジタルシネマ制作ワークフローの構築と、デジタルシネマ制作のための新しいポジションである「編集サウンドデザイナー」(Editing-Sound Designer)の提唱である。

デジタル技術がもたらした映画製作面での利点を単に予算の削減や時間の短縮、作業の合理性といった観点から捉えるのではなく、またデジタルを単なるフィルムの代替として捉えるのでもなく、デジタル技術が可能にする映画制作体制やデジタルが生み出す映像表現の創造性に目を向けることで、現在の映画制作の行程や映画制作の既成概念を覆すことが可能となり、映画の新しい映像表現の可能性が明らかになる。

フィルム媒体による映画制作での、各領域の映画技術者が時代とともに培ってきた映画制作の経験と知恵に基づいた“映画の作り方”に注目する。この従来の映画制作の思考と手法を伝統的な映画制作手法と本研究では位置づける。この伝統的な映画制作手法を具体化するためフィルム制作とデジタル制作を経験している現役の映画制作者を対象にインタビューによる映画制作の現状調査を行なう。定性的調査解析には、「4ステップコーディングによる質量データ分析手法」(大谷 2008)を採用し、映画制作に関する理論記述を導き出す。この映画制作の現状調査では、デジタル技術の発達と映画メディアの変更が現在の映画制作にどのような影響を与えているのか、実際にどのような制作体制でデジタルシネマ制作が行われているかも明確にする。伝統的な映画制作手法とデジタル技術を融合することは、映画制作者が求めるより実践的なデジタルシネマ制作ワークフローの構築を可能とする。

筆者が実際に映画編集を担当した多くのデジタルシネマも、映画職能連合を基準とした旧来の制作方式で作られていた。しかし、映画業界にデジタルシネマが普及していく過程で、通常制作体制と異なる二作品の編集助手とサウンドデザイン、記録を担当する。その二作品とは、アミール・ナデリ監督の『CUT』(2011)とアッバス・キアロスタミ監督の『ライク・サムワン・イン・ラブ』(2012)である。本研究では、この二作品をデジタルシネマ制作ワークフローのケーススタディーとして採用する。

この二作品はそれぞれ異なった制作体制で作られているが、どちらもデジタル技術を用いて映画の制作体制や領域の関係性を変えて映画制作の「情報の伝達と共有」を行なっていた。この点において、コミュニケーション体系が従来の映画制作におけるそれとは大きく異なっていた。井庭(2010)は、コミュニケーション体系と創造性に関する関係性について述べており、デヴィッド・ボーム(2007)も対話というコミュニケーションと創造について言及している。コミュニケーション体系の変化は、映画の創造性や表現の思考に何らかの影響を与えていると考えられる。筆者は『CUT』と『ライク・サムワン・イン・ラブ』の経験から、デジタル技術により可能となった映画制作の新しい情報の流れと共有にこそ、従来とは違う新しい映像表現の可能性があると感じた。これらをケーススタディーとして扱い、デジタルシネマ制作に適した「映画情報の流れ」がどのような体系であり、どのような創造的効果があるのかを明確にする。明らかになったコミュニケーション体系をデジタルシネマ制作ワークフローに反映することで、従来とは異なる創造性から生まれる新しい映像表現を作り出すデジタルシネマ制作ワークフローの構築が可能となる。

フィルム制作では、異なる二種類の媒体であった画と音は、デジタル技術により映像データとして一つの媒体として使用が可能となった。この変化はデジタルシネマ制作のコミュニケーション体系にも重要な影響を与えるはずである。画と音を扱うポストプロダクションは、デジタル制作になりその作業の複雑化と映像制作に対する重要性の増加が指摘されている(河村 2007)。

ポストプロダクションをデジタル技術とデジタルシネマ制作に適したコミュニケーション体系の観点から再構築することは、デジタルシネマ制作ワークフローの特性をより効率的かつ効果的すると考える。ポストプロダクションの再構築は、従来の映画職能連合に準じた制作領域から脱却しデジタルシネマ制作に適応した新しい映画職能を明らかにする。この新しい映画職能を編集サウンドデザイナーとして提唱を行う。

既存の日本映画職能連合をもとにした映画制作体制ではなく、デジタルシネマに適した新しい映画職能とデジタル技術と長年の映画制作の知恵と経験が反映されたデジタルシネマ制作ワークフローを融合することで、純粋な映画制作のための新しいデジタルシネマ制作ワークフローを構築する。

1-2-2 研究方法

本研究は現状調査とケーススタディーから仮説を設定し、実践制作と検証により最終的なデジタルシネマ制作ワークフローを構築する。

本研究は、調査、仮説、検証、結果／考察の要素で構成されている。第一段階では、デジタルシネマ制作ワークフローについて映画制作者を対象に調査し、日本のデジタルシネマ制作の現状と問題点、映画制作者らが求めているデジタルシネマ制作に必要な要素（要求）を明らかにする。次に、その要求を具体化するために筆者が参加したデジタルシネマ制作をケーススタディーとして分析考察し、その特徴と要求に基づくデジタルシネマ制作ワークフロー（案）を構築する。そして、デジタルシネマ制作ワークフロー（案）を使用した実践制作において提唱ワークフローの有効性の検証を行う。その検証結果を再度考察し、その問題点を改良することで最終的なデジタルシネマ制作ワークフローを構築する。さらに構築されたデジタルシネマ制作ワークフローに適した職能形態を提唱するため、資料とケーススタディーをもとにデジタル制作に適したポストプロダクション領域を構築し、実践制作による検証を行う。その結果の分析考察から新しい映画職能の提唱を行う。

これまでに映画制作体制や表現に関する実質的な研究がほとんど行われていないこともあり、調査は現場で行うインタビューや映画制作者らの過去のインタビュー、文章資料が中心となる。

本研究は、日本でのデジタルシネマ制作に関する調査結果から問題点を指摘し、ケーススタディーを参照しながら仮説を立て、検証を行う映画制作のエスノグラフィーである。そのため、調査や分析には科学的な数値やデータを中心に進める定量的調査方法を使用せず、インフォーマル・インタビューや現場観察、文章資料や歴史資料など、テキストを中心としたデータを集め分析するフィールドワークで扱われる定性的調査方法（佐藤 2002a）を採用する。本研究の各作業の流れと作業労力の流れを「フィールドワークの各段階に置ける三種作業の関連」（佐藤 2002a）の図に当てはめると（図 1-2）のようになる。つまり、本研究は問題と仮説を徐々に構造化していきながら同時並行で執筆を進めていく漸次構造化法（佐藤 2002a）である。

また、定性的調査の精度を上げるため、インタビュー、文書資料の検討、ケーススタディー、実践制作、テスト撮影など複数の技法を用いるトライアンギュレーションの発想（2002b）を採用する。

映画制作の現状調査方法は、映画制作の第一線で活躍している現役の映画技術者らにインフォーマル・インタビューを行った。インタビューの対象領域は、映画職能連合に所属している撮影領域、照明領域、編集領域、美術領域、録音領域である。その他、参考として記録、製作、現像所スタッフにも調査を行った。

映画制作を再度構築することは、フィルムからデジタルに映画が移行するこの転換期にこそ重要である。フィルム制作は現在もかろうじて行われており、まだ過去のものにはなっていない。現在、映画業

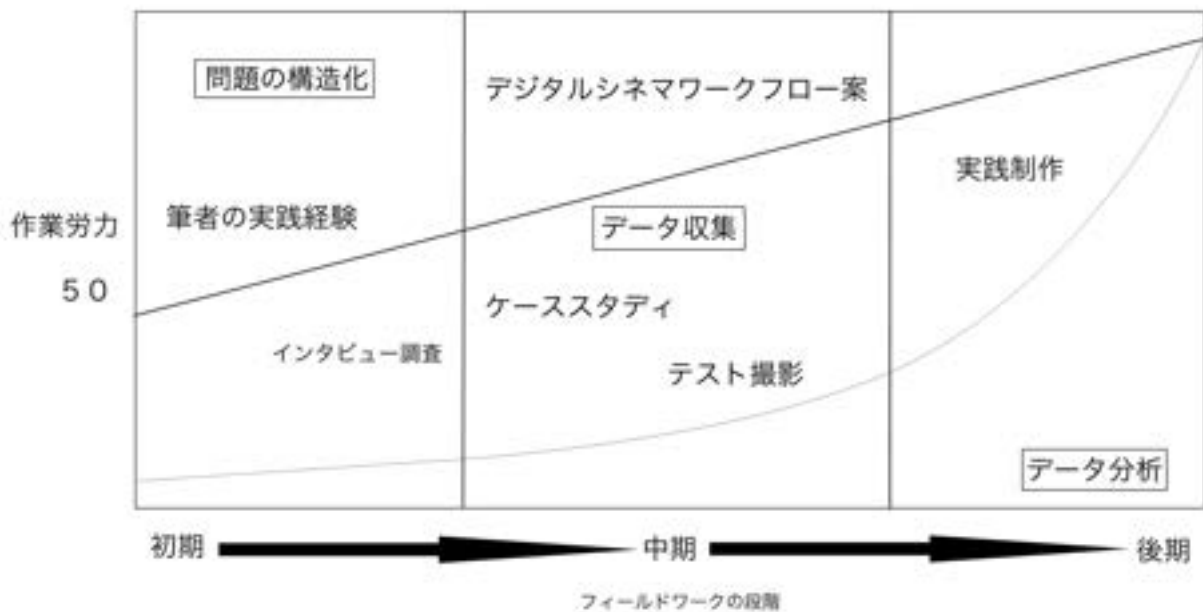


図 1-2 本研究におけるフィールドワークの各段階における三種作業の関連

界の一流と言われる技術者らはいずれもフィルム制作を経験しており、フィルムとデジタル制作の両方について語ることが可能である。

単に時代の流れに乗ってフィルムからデジタルへと映画媒体を変化させていくのではなく、「フィルム制作とは何だったのか。デジタル制作は何を可能にし、映画から何を奪うのか」という疑問を現役のプロフェッショナルとともに精査することは、より具体的かつ実践的なデジタルシネマ制作ワークフローの構築へとつながる。

インタビューの分析には、比較的小さな質量データ分析にも有効とされる質的研究の分析方法である「4ステップコーディングによる質的データ分析手法（SCAT: Steps for Coding and Theorization）」（大谷 2008）を採用する。

分析の際に注目するのは、各領域におけるフィルム制作とデジタル制作の違いと、現在のデジタル制作の問題点である。特に現在のデジタル映画が抱えている「映画の質」に関係する問題から、映画制作者らがデジタル化により失われたと実感している、映画制作に必要な要素を明確にする。これらのインタビューの分析から、映画制作者のニーズを明らかにする。これを映画制作者のデジタルシネマ制作に対する要求として設定する。この要求は、伝統的な映画制作手法の重要な要素である。

次に、映画制作者の要求・条件が満たされるように、理論的に整合性の取れた「要求の具体化」を行う。この「要求の具体化」がデジタルシネマ制作ワークフロー（案）となる。「要求の具体化」には要求設定の他にケーススタディを参照する。要求設定から要求の具体化までの流れは、ソフトウェアやシステム開発を行う時に用いられる要求分析の工程（図 1-3 森 1986）を参照する。ソフトウェア開発で行われる要求分析は、利用者の漠然とした問題意識やニーズを手がかりに、要求や条件を明らかにしてから、その要求・条件を満足させるためのワークフローを構築し、妥当性と現実性の検証を行う（森 1986）。今回のデジタルシネマ制作ワークフロー構築の開発工程に、このソフトウェア構築の開発工程を参照することが可能であると考えた理由として、次の類似点が挙げられる。両方とも利用者（デジタルシネマ制作ワークフローにおいては映画制作者）の漠然とした要求の分析を構築の出発点としている点。インタビューからの問題抽出と問題設定を構築の中心としている点。そして、最終的に要求を具体化し、実際に検証する必要性があるという点である。

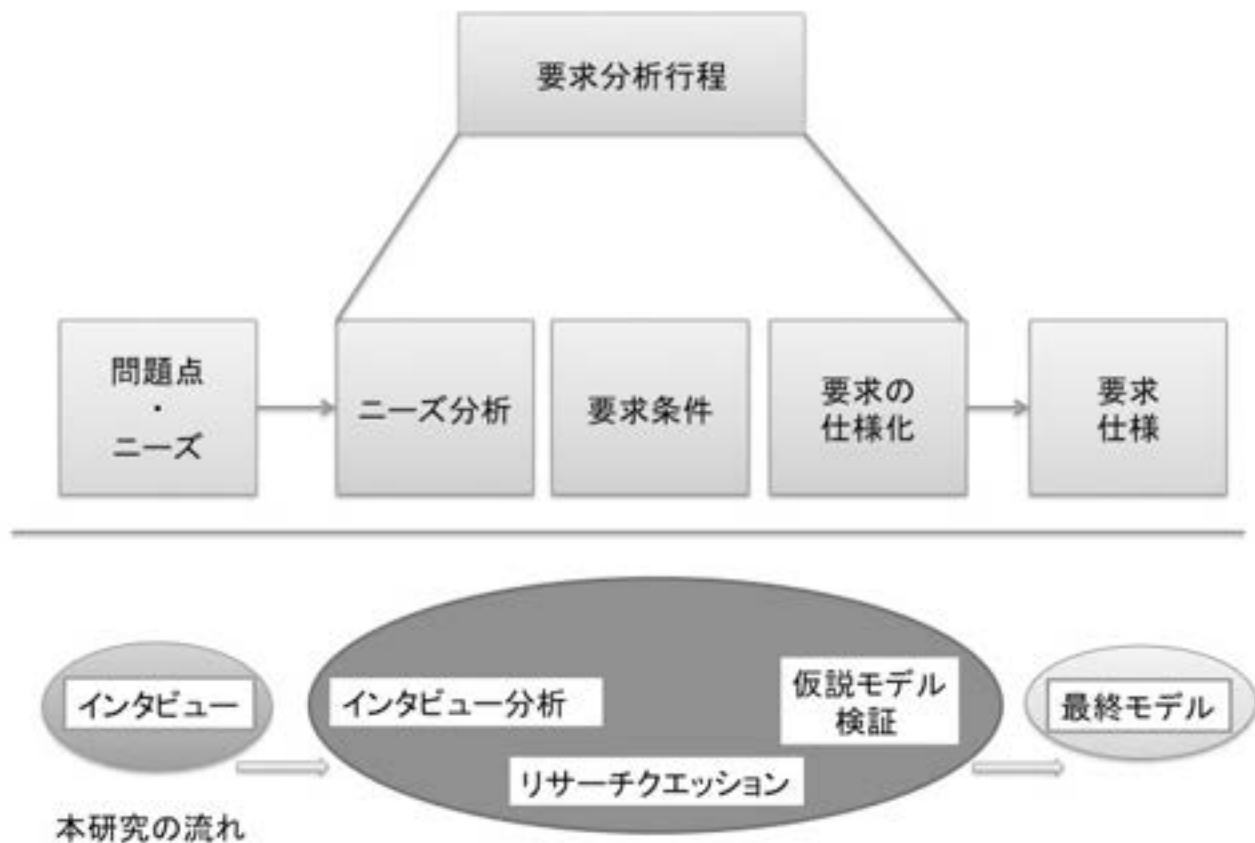


図 1-3 要求分析工程の基本ステップと本研究の流れ

「要求の具体化」の妥当性と実現性の確認・検証のためにテスト撮影を行い、そこで明らかになる問題点に基づき改良を行い再度検証する。

この「要求の具体化」が、映画制作者が要求する“映画の質”のためのデジタルシネマ制作ワークフローであるが、ここでデジタル化がもたらす技術的な利便性とプロフェッショナルが考える伝統的な映画制作の要素を融合することで、通常とは異なる概念を持つ、まったく新しいデジタルシネマ制作のワークフロー（案）を構築する。

このデジタルシネマ制作ワークフロー（案）を検証するため、テスト撮影を行い、制作面の利便性や問題点、ワークフローが映画表現に与えた影響や効果をスタッフの聞き取り調査から考察・検証し、ワークフローの改良（最終調整）を行う。デジタルシネマ制作ワークフロー改良することで、より妥当性と実現性を持ったワークフローを構築する。

そして、構築されたデジタル制作ワークフローに適した領域区分を想定し、その妥当性と有効性を実践制作により検証する。これらの行程の最終結果として、デジタルシネマ制作体制を構築する。そして、新しい領域による映画作品の制作利点と優位性、デジタルシネマ制作体制の課題について考察を行う。今後のデジタルシネマ制作のあり方と映画制作について考察をする。

本研究では、ケーススタディーとして二作品を取り扱っている。『CUT』はポストプロダクションにおける領域のあり方、『ライク・サムワン・イン・ラブ』は現場とポストプロダクションの係対しでデジタル技術を使うことで、それぞれ独自の制作アプローチをしている。『CUT』で取り入れた編集とサウンドデザインを同時並行に進行する方法は、フィルムとシネテープに別れていたアナログ時代にはほとんど不可能であり、『ライク・サムワン・イン・ラブ』における現場とポストプロダクション（編

集と音）が短い期間で反復する方式もフィルム制作時代にはほぼ不可能であった。これらの制作方式はデジタル技術を利用した制作体制である。これらの二作品が従来の制作体制に与えている影響範囲は（図 1-4）である。



図 1-4 『CUT』『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作影響範囲

第2章 デジタルシネマの問題

第1節 インタビューによる現状調査

2-1-1 インタビュー準備

2-1-1-1 映画制作の歴史と現状

「日本映画は、1960年に547本を制作し、産業として栄光の頂点にたった。その99%までが、大手六社が週におよそ2本ずつの割合で観客に送り届けてくるプログラム・ピクチャーだった」と四方田(2000)は述べている。

現在の日本のデジタルシネマ制作は、撮影所がプログラム・ピクチャーを量産していたこの時代に形成された“製作”、“脚本”、“監督”、“撮影”、“照明”、“美術”、“記録”、“編集”、“録音”の9領域で構成されている。これらは現在の日本の映画職能連を形成している。

これらはフィルム制作での生産効率性を追求した領域区分と制作方式である。かつて撮影領域と照明領域は融合した領域であったが、撮影効率のために日本独自の区分である“撮影”“照明”の2つの領域に分かれた(高間1992)。

1960年を頂点として日本映画は衰退し、1980年には撮影所は解体する。その後、それまで映画と関係のなかった企業が映画界に参入し始める(四方田2000)。映画界は衰退しながらも多様な映画制作体系を生み出してきた。ATG、ロマンポルノ、ピンク映画、Vシネマ、インディーズなどである。これらの多くでは、予算の理由から早撮りや短期間での制作が要求されていた。この中でロマンポルノは撮影現場に録音をつけないサイレント撮影、オールアフレコ(NIKKATSU 2014)という従来の制作方式とは異なる特殊な体制で作られることが多かったが、その他の映画制作は基本的には映画職能を基準とした撮影所時代の制作方式で行われてきた。

現在の映画機材は既にフィルム映画全盛期に使われていた機材でない。近年のデジタルカメラは、もはやカメラというよりも撮影が可能なコンピューターと一部の映画制作者に呼ばれているほどである。上映もDCPというデジタルデータ上映に変化しつつある。

そして現在の年間映画制作本数は591本(日本映画製作者連盟2014)であり、全盛期の本数を凌駕している。しかし1960年代は映画のほぼすべてを大手6社が制作していたのに対し、現在は製作委員会方式や独立プロダクションだけでなく、インディーズ映画や学生映画など様々な形での映画制作が行われるようになった。これは、デジタル技術の発展により映画制作が手軽に低予算で行えるようになったことで、多くの業種が映画制作に携わるようになったことを示している。

現在の映画制作をめぐる環境が、日本黄金期の“映画”を制作していた環境とは大きく異なっていることは明白である。デジタル技術は、実際の現場でどのように扱われ、映画制作にどのような影響を与えているのか。

第2章では、映画制作者のインタビューによるデジタルシネマ制作の現状調査を行い、各領域が抱える問題や制作の変化など映画制作現場の現状を明らかにする。そしてインタビューからデジタルシネマ制作に関するキーワードを抽出し、SCAT(Steps for Coding and Theorization)分析し理論化することで、その要求を明らかにし、映画制作者らがデジタル制作に求める要求として設定する。

2-1-1-2 インタビューの目的

本研究では、予算や時間的利便性からデジタル制作を考えるのではなく、各映画技術者が培ってきた映画制作の経験から見た現在のデジタルシネマ制作にフォーカスを当てる。第一線で活躍する映画制作者にインタビューを行い、現在のデジタルシネマ制作の実態、デジタル技術が映画制作に与える影響、デジタル制作とフィルム制作の違い、映画制作者がデジタルシネマ制作に求める要求を明らかにする。

2-1-1-3 インタビュー対象者

現在の映画制作の実態を調査するため、技術領域の映画制作者を中心にインタビュー対象者を選出した。また、現場の声だけでなく、製作や現像所の観点からも現在の映画制作についてインタビューを行った。インタビュー対象者と経歴は次の通りである。

〔撮影〕

朝倉義人

1969年生まれ。1989年よりドキュメンタリー、文化映画などの撮影助手となり、その後、東映京都撮影所撮影部契約助手として本編映画、テレビ映画などを経験。2003年にテレビ朝日系テレビ映画「子連れ狼」初撮影担当。その後、映画、スペシャルドラマなど多くの東映作品を手がけている。

芦澤明子

東京生まれ。学生時代の8mm 映画作りが高じて映画の世界へ。約10年間の助手時代を経て1983年に独立。TVCFを中心に活動。演出家の川崎徹に影響を受ける。『よい子と遊ぼう』（1994／平山秀幸監督）をきっかけに長編にシフト。主な作品に『UNLOVED』（2002／万田邦敏監督）、『きみの友だち』（2008／廣木隆一監督）、『トウキョウソナタ』（2008／黒沢清監督）、『南極料理人』（2009／沖田修一監督）、『東京島』（2010／篠崎誠監督）、『しあわせのかおり』（2008／三原光尋監督）、『孤独な惑星』（2011／筒井武文監督）、『わが母の記』（2012／原田真人監督）、『夜が終わる場所』（2012／宮崎大祐監督）、『Wood Job! ～神去なあなあ日常～』（2014／矢口史靖監督）など。

柳島克己

1950年生まれ。三船プロダクション撮影部を経てフリーに。橋本以蔵監督『cfガール』（1989）でデビュー。『ソナチネ』（1993）、『キッズ・リターン』（1996）、『Dolls ドールズ』（2002）、『座頭市』（2003）、『アキレスと亀』（2008）、『アウトレイジ ビヨンド』（2012）をはじめ北野武監督作全16本中14本の撮影を担当。その他の主な作品に『バトル・ロワイヤル』（2000／深作欣二監督）、『GO』（2001／行定勲監督）、『出口のない海』（2006／佐々部清監督）『魍魎の匣』（2007／原田真人監督）、『ディア・ドクター』（2009／西川美和監督）、『ロボジー』（2012／矢口史靖監督）、『ライク・サムワン・イン・ラブ』（2012／アッバス・キアロスタミ監督）、『夢売るふたり』（2012／西川美和監督）、『真夏の方程式』（2013／西谷弘監督）などがある。2011年より東京藝術大学大学院映像研究科教授。

〔照明〕

安藤清人

1946年生まれ。1966年、大映京都撮影所入社。1972年、同社倒産のため退社、東映京都撮影所に入所。主な担当作品に『コートローまかりとおる！』（1984／鈴木則文監督）、『二代目はクリスチャン』（1985／井筒和幸監督）、岩下志麻主演の『極道の妻たち』シリーズ（1986／五社英雄監督、1994／降旗康男監督、1995／関本郁夫監督、1996・1998／中島貞夫監督）、『悲しきヒットマン』（1989／一倉治雄監督）、『わが心の銀河鉄道 宮沢賢治物語』（1996／大森一樹監督）、『おもちゃ』（1999／深作欣二監督）、『長崎ぶらぶら節』（2001／深町幸男監督）、『千年の恋 ひかる源氏物語』（2001／堀川とんこう監督）、『バルトの楽園』（2006／出目昌伸監督）、『火天の城』（2009／田中光敏監督）、『人間失格』（2010／荒戸源次郎監督）、『天地明察』（2012／滝田洋二郎監督）、『利休にたずねよ』（2013／田中光敏監督）などがある。

中須岳士

1968年大阪府生まれ。日本映画学校（第1期）卒業。在学中よりフリーの照明助手として映画、テレビ、CFなどに携わり、渡邊孝一、中村裕樹、熊谷秀夫らに師事する。1995年『BeRLiN』（利重剛監督）で照明技師デビュー。その後、市川準監督『東京夜曲』（1997）に携わり、それ以降の市川作品の照明をすべて手がける。その他の主な映画作品に『わたしのグランパ』（2003／東陽一監督）、『武士の一分』（2006）『母べえ』（2008／ともに山田洋次監督）、『陰日向に咲く』（2008／平川雄一郎監督）、『築地魚河岸三丁目』（2008／松原信吾監督）、『引き出しの中のラブレター』（2009／三城真一監督）、『沈まぬ太陽』（2009／若松節朗監督）、『モンスターズクラブ』（2012）『I' M FLASH!』（2012／ともに豊田利晃監督）などがある。日本映画テレビ照明協会副会長（技術部長兼任）。

〔編集〕

金子尚樹

1958年生まれ。助監督、父・金子半三郎の編集助手を経て編集部に転身。現在はプロデューサー、ポストプロダクションプロデューサー、制作、編集業務を行う。編集を担当した主な作品に『バッシング』（2006）『春との旅』（2010）『ギリギリの女たち』（2011）『日本の悲劇』（2013／以上、小林政広監督）、『百合子、ダスヴィダーニャ』（2011／浜野佐知監督）、ポストプロダクションプロデューサーを担当した主な作品に『恋空』（2007／今井夏木監督）、『もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら』（2011／田中誠監督）、『今日、恋をはじめます』（2012／古沢健監督）、両方を担当した作品に『カルテット！』（2011／三村順一監督）、『非金属の夜』（2013／中田圭）などがある。

川島章正

1950年東京都生まれ。1972年、日活株式会社に入社、編集部に配属。1981年、森田芳光監督『の・ようなもの』でエディターデビュー。1995年に日活を退社、フリーとなる。劇場用映画148本を編集。主な作品に『家族ゲーム』（1983／森田芳光監督）、『大誘拐 RAINBOW KIDS』（1991／岡本喜八監督）、『いつかギラギラする日』（1992／深作欣二監督）、『虹の橋』（1993／松山善三監督）、『愛を乞うひと』（1998／平山秀幸監督）、『金融腐食列島 呪縛』（1999／原田真人監督）、『大河の一滴』（2001／神山征二郎監督）、『赤い月』（2003／降旗康男監督）、『レディ・ジョーカー』（2004／平山秀幸監督）、『おくりびと』（2008／滝田洋二郎監督）、『単

騎、千里を走る』(2006／チャン・イーモウ監督)、『ヴィヨンの妻 桜桃とタンポポ』(2009／根岸吉太郎監督)、『武士の家計簿』(2010／森田芳光監督) などがある。

鍋島惇

1958年、日活撮影所入社。1971年、日活ロマンポルノ第一回作品『団地妻昼下りの情事』(西村昭五郎監督)を担当。他の編集担当作品に『華麗なる一族』(1974)『金環蝕』(1975)『不毛地帯』(1976)『あゝ野麦峠』(1979／以上、山本薩夫監督)、『嗚呼!!花の応援団 役者やのオー』(1976／曾根中生監督)、『瞳の中の訪問者』(1977)『ふりむけば愛』(1978／大林宣彦監督)、『マタギ』(1982)『イタズ 熊』(1987／後藤俊夫監督)、『次郎物語』(1987／森川時久監督)、『ゆきゆきて、神軍』(1987)『全身小説家』(1994／原一男監督)、『螢川』(1987／須川栄三監督)、『湯の里ひじおりー学校のある最後の1年』(2009／渡辺智史監督)、『プッチーニに挑む 岡村喬生のオペラ人生』(2012／飯塚俊男監督) などがある

宮島竜治

1967年神奈川県生まれ。1989年、日本映画学校を第1期生で卒業後、映画『利休』(1989／勅使河原宏監督)に参加。以後、フリーとして谷口登司夫をはじめ、境誠一、阿部互英、大島ともよ、鈴木敏らの助手につき、1996年『ロマンス』(長崎俊一監督)で編集技師デビュー。主な作品に『ナビィの恋』(1999／中江裕司監督)、『ウォーターボーイズ』(2002／矢口史靖監督)、『スウィングガールズ』(2004／矢口史靖監督)、『ALWAYS 三丁目の夕日』(2005／山崎貴監督)、『天然コケッコー』(2007／山下敦弘監督)、『ディア・ドクター』(2009／西川美和監督)、『毎日かあさん』(2011／小林聖太郎監督)、『ふがいない僕は空を見た』(2012／タナダユキ監督)、『夢売るふたり』(2012／西川美和監督)、『中学生円山』(2013／宮藤官九郎監督)、『永遠の0』(2013／山崎貴監督) などがある。

米田武朗

1964年兵庫県生まれ。大阪芸術大学映像学科卒業後、広告代理店勤務を経て、1992年2月より東映京都撮影所、編集に勤務。1997年、テレビ朝日「新・御宿かわせみ」で編集技師昇格。以後、テレビ朝日「影武者 徳川家康」「新撰組血風録」「暴れん坊将軍」「科捜研の女」「京都迷宮案内」「八丁堀の七人」「おみやさん」「京都地検の女」「その男、副署長」「メイド刑事」「853〜刑事加茂伸之介」「刑事110キロ」「土曜ワイド劇場」「金曜エンタテインメント」など約280本を手がける。最新作はテレビ朝日開局55周年記念ドラマスペシャル『宮本武蔵』。担当した映画は『RED SHADOW 赤影』(2001／中野裕之監督)、『新 仁義なき戦い／謀殺』(2003／橋本一監督)、『男たちの大和／YAMATO』(2005／佐藤純彌監督)、『茶々 天涯の貴妃』(2007／橋本一監督)、『花宵道中』(2004／豊島圭介監督) など。

[録音・整音]

眞道正樹

1989年、日本映画学校卒業後、東映東京撮影所仕上センターで音響効果の仕事を始める。2001年、仕上センターの管理職になりダビングルームのリニューアルを担当。その後デジタルセンターの建設に携わり完成後、Zukun 研究所に配属になる。2012年、東映株式会社退職。日本大学芸術学部映画学科の非常勤講師。日本映画・テレビ録音協会理事。

弦巻裕

1950年新潟県生まれ。法政大学で映画研究会に所属し、プロの手伝いをするうちに録音の道に進む。東京テレビセンター勤務の後フリー。1997年友人と共に株式会社サウンドデザイン・ユルタを設立。2012年から日本映画大学教授。主な作品に『ビリィ★ザ★キッドの新しい夜明け』（1986／山川直人監督）、『幕末純情伝』（1991／薬師寺光幸監督）、『絵の中のぼくの村』（1996／東陽一監督）、『花子』（2002／佐藤真監督）、『アレクセイと泉』（2002／本橋成一監督）、『ゲゲゲの鬼太郎』（2007本木克英監督）、『西の魔女が死んだ』（長崎俊一監督）、『蛇にピアス』（2009／蜷川幸雄監督）『オカンの嫁入り』（2010／呉美保監督）、『セカンドバージン』（2011／黒崎博監督）、『エンディングノート』（2011／砂田麻美監督）、『誰も知らない』（2004）『歩いて 歩いて』（2008）『空気人形』（2009）『奇跡』（2011）『そして父になる』（2013）／以上すべて是枝裕和監督）などがある。

堀内戦治

1948年東京都生まれ。日本教育テレビ（現テレビ朝日）を経て、1963年にアオイスタジオに入社。2005年より東京藝術大学大学院映像研究科助教授を務める。主な作品に『座頭市』（1989／勝新太郎監督）、『その男、凶暴につき』（1989）から『アウトレイジ』（2010）までの北野武監督全作品、『南京の基督』（1995／トニー・オウ監督）、『勝手に死なせて！』（1995／水谷俊之監督）、『渇きの街』（1997／榎戸耕史）、『ソミ：高麗女人拳士』（1997／チャン・ヨンボク監督）、『しあわせになろうね』（1998／村橋明郎監督）、『ピカチュウたんけんたい』（1999／湯山邦彦監督）、『みすゞ』（2001）『HAZAN』（2004）『アダン』（2006）、『長州ファイブ』（2007／以上、五十嵐匠監督）、『弟切草』（2001／下山天監督）、『夜を賭けて』（2002／金守珍監督）『オーバードライブ』（2004／筒井武文監督）などがある。

〔美術〕

磯見俊裕

1957年大阪府生まれ。専門紙の記者、舞台美術などを経て映画美術デザイナーに。石井聰互監督、山本政志監督、是枝裕和監督、三木聡監督らの作品を多数手がける。その他の主な作品に『刑務所の中』（2002）『血と骨』（2004／以上、崔洋一監督）、『バトル・ロワイヤルⅡ【鎮魂歌】』（2003／深作欣二・深作健太監督）、『ぐるりのこと。』（2008／橋口亮輔監督）、『TOKYO! 〈メルド〉』（2008／レオス・カラックス監督）、『CUT』（2011／アミール・ナデリ監督）、『戦争と一人の女』（2013／井上淳一監督）など。またプロデューサーとしても活動し、主な作品に『2／デュオ』（1997／諏訪敦彦監督）、『ジャンクフード』（1998／山本政志監督）、『帰郷』（04／萩生田宏治監督）、『東南角部屋二階の女』（2008／池田千尋監督）などがある。東京藝術大学大学院映像研究科教授。

小澤秀高

1951年生まれ。テレビ、舞台の大道具、美術製作を経て、1981年『白昼夢』（武智鉄二監督）で初映画美術監督。以後フリーとして活動。テレビドラマ、CMも多数手がける。日本映画・テレビ美術監督協会理事長。主な作品に『ぼくらの七日間戦争』（1988／菅原比呂志監督）、『解夏』（2004／磯村一路監督）、『失楽園』（1997／森田芳光監督）、『僕は君のためにこそ死にに行く』（2007／新城卓監督）、『次郎長三国志』（2008／津川雅彦監督）、『風が強く吹いている』（2009／大森寿美男監督）などがある。

宮澤勝広

1960年新潟県生まれ。横浜放送映画専門学院（現、日本映画学校）卒業後、美術監督の鳥居塚誠一に師事。その後東映東京撮影所をベースに活動、美術監督の今村力、小澤秀高に師事、1999年『鉄道員（ぽっぽや）』（降旗康男監督）で美術監督となる。主な作品に『クライマーズハイ』（原田真人監督）、『劔岳 点の記』（／木村大作監督）『探偵はBARにいる』（2011／橋本一監督）、『俺たち賞金稼ぎ団』（2014／坂本浩一監督）などがある。日本映画・テレビ美術監督協会専務理事補。

〔記録〕

松澤一美

東京都出身。日活撮影所で仕事を覚える。1986年『ボクの女に手を出すな』（中原俊監督）でスクリーンプロセス、1987年『1999年の夏休み』（金子修介監督）で全アテレコ、1988年『怪盗ルビィ』（和田誠監督）でミュージカル仕立て、1989年『どっちにするの。』（金子修介監督）でモニター導入、1994年『四十七人の刺客』（市川崑監督）で初時代劇、1995年『静かな生活』（伊丹十三監督）でノンリニア編集機導入、2001年『化粧師 KEWAISHI』（田中光敏監督）で初京都撮影所と、様々な作品に携わってきた。近年は、李相日監督、矢口史靖監督、黒沢清監督らに就く。近作は『利休にたずねよ』（2013／田中光敏監督）。

〔製作〕

梶井省志

1956年生まれ。映画プロデューサー。株式会社アルタミラピクチャーズ代表取締役。東京藝術大学 大学院映像研究科 映画専攻プロデュース領域教授。代表作に『Shallwe ダンス？』（1996）『それでもボクはやってない』（2007）『終の信託』（2012／以上、周防正行監督）、『がんばっていきまっしょい』（1998／磯村一路監督）、『ウォーターボーイズ』（2001）『スウィングガールズ』（2004）『ハッピーフライト』（2008）『ロボジー』（2012／以上、矢口史靖監督）、『オース・バタヤン！』（2013／田村孟太雲監督）などがある。

土本貴生

1964年生まれ。アルタミラピクチャーズ映画プロデューサー。主な担当作品『タカダワタル的』（2003／タナダユキ監督）、『終の信託』（2012）他。

堀川慎太郎

1968年生まれ。アルタミラピクチャーズ映画プロデューサー。主な担当作品『スウィングガールズ』（2004）、『瞬（またたき）』（2010／磯村一路監督）他。

〔現像所〕

IMAGICA（酒井教授）

2001年入社。シネアド／PRの窓口として配属。邦画窓口業務を経て2007年より技術コーディネーター業務に従事。テクニカルコーディネーターを経て2013年よりテクニカルディレクターとして、主に邦画市場や、劇場用アニメ市場においてクオリティを維持しつつ、予算に合わせた最適なワークフローの提案や、フローや顧客の演出意図に沿った作業指示、技術フォ

ローをオンラインエディターやカラリストに対して行っている。仕上げに関わった邦画・アニメ作品は約170作品、内50作品はテクニカルディレクションを手がけている。

IMAGICA（日下健太郎）

2003年入社。ラボ窓口／営業担当として主に邦画映画ポストプロ作業のスケジュール管理、予算管理を担当。2013年より新設された事業開発室に所属し、新たなビジネスモデルのリリースと構築を担当。現在は海外マーケットを中心とした新規ビジネスモデル構築に従事している。

東映ラボ・テック（根岸誠）

取締役 映像プロセス部長

2-1-1-4 インタビュー方法

インタビュアー（質問者）は多くて2名、インタビューイ（質問される人）は基本1名とした。インタビュー内容はレコーダーで録音し、文字に起こす。各領域のプロフェッショナルへのインタビューは、以下の質問事項に留意しながら行った。

（1）予算

予算は、デジタル化により最も影響を受けた映画制作の側面であると一般的に認識されている。撮影素材がフィルム素材からデジタル素材、ファイルベースに変化したことで、フィルム現像費とプリント費が削減された。また、作業日数、機材数や人員の削減も可能になったことから、デジタル制作は低コストで行えると考えられている。実際、低予算映画の数は年々増加している。デジタル技術の普及により、独立映画や低予算の映像制作では少人数でのデジタル撮影が主流となっている。実際の映画制作現場においてデジタル化が予算面にどのような影響を与えているかを調査する。

（2）機材

サイレントからトーキーへ、白黒からカラーへと、映画はテクノロジーの進化とともにその表現力も発展してきた。特に近年の技術革新により、映画制作で使われる機材に大きな変化が起きている。フィルム撮影からデジタル撮影に移行した現在、各領域の機材にはどのような変化があり、機材の進歩は何を可能にしたのか。どのようなデジタル機材が映画制作にどのような影響を与えているのかを調査する。また、各領域において機材面のデジタル化がどのように起こり、デジタル化が各領域にどのような影響を及ぼしているのかを明らかにする。

（3）現場進行

テクノロジーは凄まじい早さで進歩しており、その勢いは衰えることなく日々進化し続けている。使用する機材がフィルム機材からデジタル機材が変わったことは、領域の表現方法だけでなく実際の現場の進行や作業方法にも大きな影響を与えていると推測できる。制作過程がオールデジタルになったことで、実際の制作行程がどのように変化しているのかを明らかにする。また、機材の進歩が原因で現在起きている制作進行に関する問題や弊害についても調査する。

(4) 作業内容

デジタル技術は、各領域における機材の革新をもたらした。フィルム制作時とデジタル制作時の作業内容は大きく変化しているはずである。機材のデジタル化により、各領域の人員編成や実際の作業内容はどのように変わっているのか。また、デジタル化にともない新しく生まれた作業内容には何があるのか。撮影メディアがフィルムからファイルデータに変わったことで、作業内容にどのような変化が起きているのか。各領域の作業面における影響を調査する。

(5) 他領域との関係

映画制作は総合芸術であり、撮影メディアが各領域を横断しながら最終的に一つの作品として完成する。各領域は孤立してはおらず、常に他の領域と関係を取りながら制作を行っている。フィルム制作において確立された領域間の関係は、デジタル制作、デジタル撮影になったことでどのように変わったのか。デジタル技術の発展が領域間のコミュニケーション方法にどのような影響を与え、どのような新しいコミュニケーション方法を生み出したのか。また、デジタル技術が新たに領域間を結びつけることがあるのか。フィルム制作からデジタル制作への変化により領域間のコミュニケーションがどのように変化しているのかを調査する。

(6) 表現

近年の映画にはCGやVFXが以前より多く使用されている傾向がある。これは、デジタルがCGやVFXといった映像表現手法と親和性が高いことが大きな理由の一つに考えられるが、CGやVFXの表現に対する技術力が大幅に向上したことも大きな要因なのではないだろうか。また、技術革新でカメラの小型化が進み、今までは不可能だったアングルから撮影することも可能になった。編集領域ではオプティカルにかかる時間が大きく変化し、より複雑な効果が比較的簡単に行えるようになった。デジタル撮影に変わったことで、実際の現場での映画表現はどのように変化しているのか。デジタル制作になり生まれた新たな映像表現には何があるのか。その一方で、フィルム制作にしかできなかった映像表現には何があるのか。デジタル撮影になったことで各領域の表現がどう変わったのかについて話を聞く。そして、映画制作者らがどのようにデジタルとフィルムの表現に対して向き合っているのかを調査する。

(8) 映画制作の今後

映画はフィルム上映からDCP上映に移行した。これほど急速に移行するとは10年前には想像もつかなかったのではないだろうか。過去数十年にわたり、映画の制作環境も大きく変化している。各領域での技術革新により作業行程も変更している今、長年のフィルム制作により培われた映画表現技術や技法をどのように次世代に残していくのか。今後の映画制作がどの方向に進んでいくのか。デジタル制作において映画技術の伝承がどのように行われているのかを調査し、現場から見た映画制作の未来予想図を聞く。

(9) その他

上記8つの基本質問以外にも、各領域が独自に抱えるデジタル化による弊害や問題点について質問する。

本研究は、各領域間や領域内を横断するデジタルメディアを扱った映画制作のデジタル化のワークフローの研究に特化し、デジタル媒体とフィルム媒体の映画的表現の違いや優越に言及する表現工学的研究は扱わない。

また、現段階で技術的に解決されていない事柄に対しても考慮はしない。それはデータ容量や変換時間といった現在のデジタル技術における問題はいずれ改善されるとの認識からである。

2-1-1-4 インタビュー

インタビュー内容は、「デジタルシネマの制作プロセスの標準化による、アジア映像教育の拠点化 報告書 I 映画制作プロセスの実態調査」（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）を参照。

第 2 節 インタビュー分析

2-2-1 領域別デジタルシネマ制作インタビュー総括

2-2-1-1 撮影領域

撮影領域とデジタル技術が撮影現場でどのように結びついているのかに焦点を置きながら質問を行った。映画メディアのデジタル化に対する三人の姿勢は三者三様であり、解釈には幅があるが、今後の撮影領域に対する見解など一致する面も見られる。

■ 予算／撮影期間／人員構成

フィルム撮影からデジタル撮影・デジタル媒体に変化しても、実際の現場では撮影期間、助手の人数や予算（撮影部の総予算、人件費）に大きな変化は見られないとの回答が得られた。

スタッフ構成は、デジタル制作の影響というよりは総予算に対応して変化している。撮影監督の下に計測を担当するチーフ、フォーカスを担当するセカンド、フィルムローディングをサードが担当した。デジタル制作では、サードは見習いとして雑用をおこなう。

デジタル媒体になり新たに生まれたポジションがある。VE (Video Engineer) と DIT (Digital Image Technician) である。VE は撮影現場で照明、画質、画調などの調整を行う他、Rec (録画) ボタンの操作を行う場合がある。芦澤は VE をフィルム制作における現像所のタイミングマンと同じような重要ポジションと考えており、柳島もカットごとの照明のマッチングの利便性を認めている。朝倉は VE を撮影技師と照明技師の意向を汲んで画面上で調整、収録を行う役職として認識している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

現場では未だに VE と DIT の定義は明確に区別されていない。一つの定義としては、VE はビデオ信号を扱うのに対して、DIT はメディアファイルを主に扱い、データの管理のみならず、現場とポストプロダクションのワークフローなどの設計まで行う（日本アド・コンテンツ制作者連盟 2014）。

ビデオ、デジタル媒体になり、現場でのイメージ調整が可能になった。撮影監督によっては、現場でカラーグレーディングやイメージ処理を行うケースもある。VE と DIT は現場で撮影のイメージ処理を行うという点で、従来現像所が果たしていたような役割よりも、撮影部の一部としての側面があるかもしれない。撮影監督と VE/DIT が撮影素材を直接現場で操作できるようになったことで、現場の雰囲気や色を反映した画調、よりバランスの取れた照明の設計、監督との色彩イメージの共有、全体の画調が統一された編集素材の受け渡しなど、以前とは異なる映画制作のアプローチが可能になっている。また、柳島が「複数のカメラのトーンをそろえる時は、VE が入っていた方が良い。」（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と語っているように複数台のデジタルカメラで撮影する際には、VE がすべてのカメラの画調を統一することも必要になってきている。

RED カメラのように RAW ファイルを使用した制作ワークフローや、多様化するコーデックなど、撮影データのフォーマットは複雑化している。複雑化しているファイルデータをマネジメントする役割が今後一層求められていくと考えられる。

朝倉と芦澤が指摘するデジタルカメラがもたらした大きな問題の一つにフォーカスがある。高画質化が進んだことで、フォーカスがフィルム撮影時よりもシビアになったと両者は感じている。特に芦澤は、今後は細かい計測よりもフォーカスのポジションの確立が重要であると指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。フォーカスが映像演出に直結しており、画面が高画質になったことで被写界深度が以前より浅くなっているからである。今後フォーカスは、VE／DIT のように独立した専門職のポジションとして撮影部の中で確立していく可能性が考えられる。

■ 機材／現場進行

近年の技術革新によりデジタルカメラの性能は 10 年前とは比較にならないほど向上しており、最近ではフル HD の 16 倍の解像度を持つ 8K の運用も実験的ではあるが具体化されている。

カメラ機材の進歩により、映画撮影の方法もフィルム時代とは大きく変化している。柳島は、デジタルカメラの一つの利点として撮影時間の制限がなくなり長回しが可能になった（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）ことを挙げているが、これには演出面での選択肢が増えているという側面もある。芦澤はデジタルカメラの利点はその“自由さ”にあると述べており、カメラの軽量化による機動力の向上、長時間撮影、撮影後すぐに撮影内容を確認できることなどを挙げている。しかし、手軽さゆえに十分な準備をしなくてもとりあえず撮影ができてしまう点については、従来の映画制作にはなかった問題があるのではないかと指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

カメラの軽量化と低価格化は新しい映像表現を可能にしている。柳島は、GoPro (Woodman 2014) という安価な小型カメラをペットボトル製のロケットに搭載して撮影した例をもとに、フィルムでは不可能であった映像表現が可能になったと述べており、その他にも編集段階でクロッピングやデジタルズームなどの映像処理を行うことを前提に、4K で全体の引きの画を撮影するといった撮影方法にも言及している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

撮影部の機材で映画体制に最も影響を与えたものの一つに、モニター、ビジコンの使用が挙げられる。柳島はモニタリングの利点として、監督と画を共有できることなどを挙げている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。朝倉が挙げている利点は、撮影した素材を即座にチェックできる点である。撮影のモニタリング自体はフィルム時代にもビジコンを使って行われていたが、撮影画面をビデオとして出力し、実際の映像との間に誤差のあったビジコンに対し、デジタル撮影ではモニター画面とカメラ画面が同一になり、誤差のない映像を現場で共有することができる。

フィルム制作では撮影素材が現像されるまでその内容はカメラマンしか知らないことから、カメラマンはある種の特権と権力を保有できた。しかし、モニタリングが可能になった段階でその特権性は失われた。現場で映像をチェックできること、共有できることは制作にとって大きな利点をもたらしているが、一方で映像チェックに時間が取られて現場全体の進行が止まってしまう、監督がなかなか OK を出さずに結果的にテイク数が増えてしまうといった弊害も指摘している。また、モニタリングは映画制作における緊張感やスタッフの集中力の持続を妨げているとの意見もある。モニターを通して答えが常に現場に提示されることで、フィルム時代にあった、ラッシュを見るまで答えがわからないという緊張感が失われたのではないだろうか。

現在では、モニター画面を参照しながら他領域とコミュニケーションを取ることが多くなっている。柳島は、ビジコンの使用自体が映画制作を左右するのではなく、その使用方法が問題なのでと考えている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。モニタリングと、カメラの感度がフィルム時

代より飛躍的に向上したことで、照明部との関係にも変化が現れている。柳島はモニタリングなどでイメージを共有する場合、照明部の作業が先行し、撮影監督が状況を把握しないうちに作業が進んでしまう可能性を指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

近年の作品では、CG を使用する頻度が以前にも増して上がっている。時代劇でも、CG を使って電柱などの現代のものを消すことができる。CG を使用する際は、撮影内容にふさわしい撮影方法を VFX アドバイザーと相談し、それを踏まえて照明設計や撮影を行うのが一般的なアプローチかもしれない。プリプロダクションの段階から VFX アドバイザーと CG、VFX について話すことは、フィルム時代から行われていたことではあるが、CG とデジタルの親和性から近年の映画制作になくてはならない作業となってきた。

■ 作業内容／他領域との関係

フィルムからデジタル機材になったことで、フィルムローダーといったフィルム特有のポジションは現場からいなくなった。だが、その代わりに撮影ファイルデータをポストプロダクションに渡したり、ワークフローを調整したり、撮影データを管理したりする DIT や VE などのポジションが現場に必要となってきたことは先に述べた通りである。現在、DIT や VE の所属先は現場によって異なり、制作部、編集部、撮影部など様々である。アメリカでは VE という職種は既に消えつつあり、DIT が撮影部の一員として参加するのが一般的である。また、国内の CM 撮影では既に一般的になりつつある現場でのカラーグレーディングなどの映像調整作業は、海外の映画の撮影現場では DIT とともにを行う傾向にある。芦澤は現場での処理を厚くすることで、ポストプロダクションを薄くするという考えのもと、現場でできる作業は現場で行うように心がけている。一方、柳島は現場ではなるべくノーマルな状態で撮影をして、編集後にカラーグレーディングで最終調整を行う手法をとっている。

撮影媒体がフィルムからファイルデータに変わり、フィルムローディングの作業は HDD などの収録メディアの入れ替え作業に取って代わられたが、基本的な撮影作業にはあまり変化が見られない。モニタリングによる画面や情報の共有は、撮影素材の確認だけでなく照明設計やアングルなどを撮影部と監督、照明部が同一画面を共有して意見交換するのに役立っており、既に一般化してきている。また、撮影中に、DIT や VE と映画の画調の調整や表現作業を行う傾向もある。

撮影部と CG や VFX 領域との関係がフィルム時代よりも重要になっている。実際に VFX アドバイザーが撮影方法に介入するケースも出てきており、VE や合成部などが現場で簡易合成を行うケースもある。その際にもやはりモニタリングを通じて具体的に作業の情報を共有している。モニタリングはデジタル制作において重要な位置を占めているのかもしれない。

■ 表現

デジタルカメラの高性能化、小型化、軽量化、低価格化、そして長時間撮影が可能になったことで、フィルム時代よりも撮影現場での撮影表現は多様化が進んでいる。また、デジタル技術の発達により CG と VFX のクオリティーが向上し、値段も安価になったため、CG を利用した処理や表現が多くなっている。また、4K の高解像度になり、画面のクロップやトリミングで画質の劣化を感じさせずに新しいサイズを作ることが可能である。デジタル機材の進歩により、映画の撮影機材の選択肢が増えたことや、モニタリングでの画調調整が可能になったことで、現場での映像表現はより複雑化していると言える。

■ 映画制作の今後・その他

デジタル撮影になり消えつつある作業工程の一つとして、三者ともニューラッシュ上映を取り上げて

いる。フィルム時代は、撮影後にラッシュ上映が行われ、スタッフは撮影素材を確認し、作品に関する意見交換を行っていた。デジタル撮影においてニューラッシュはDVDでの配布が一般的になっている。撮影部にとってニューラッシュ上映は、意見交換の場であるだけでなく、フォーカスなどの技術確認をする場でもあり、とても緊張する時間であったというコメントがある（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。柳島と朝倉はラッシュがなくなったことで、監督とのコミュニケーションの場が減少したと述べており、結果としてデジタル制作は狭い範囲で完成していき、作品の結果（完成）のみによるコミュニケーションとなっていると感じている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。このようなコミュニケーションの変化は、フィルムの際は集団作業であった映画制作が、デジタルになり個人制作の傾向が強まったことから理解出来る。

フィルム撮影の喪失は、撮影にとっての表現の幅が狭くなったことを意味する。柳島はデジタルとフィルムの違いよりも、それぞれの媒体をどのように映画に使用するか、その使用方法こそが大事であるとの考えている。

かつてフィルム撮影に必要であった撮影の特殊技術は、デジタル技術の発展により、その専門技術を補うことが可能になり、撮影がより安価で手軽に行えるようになっていく。助手から技師になる期間がフィルム時代より短縮されているのは、撮影技術の特殊性が失われたことに原因があるのではないだろうか。撮影方式も、デジタルでは撮影時間の制限が伸びたことと、メディアが安価になったことで、長回しや演技をダブラしての撮影が多くなり、撮影が映画の素材撮りの側面を持ち始めている可能性がある。

*付録にデジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図を添付

2-2-1-2 照明領域

安藤は東映京都撮影所を中心に活動をしており、伝統的な映画制作に関する重要な意見を聞くことができた。日本映画照明協会の技術部長である中須には、照明部の現状を技術的な見地から話していただいた。デジタルカメラの精度が向上し高感度になっている中で、照明領域がどのような影響を受けているか、また照明領域がデジタル撮影とどのように向き合っているかについて聞くことで、デジタル撮影の新しい側面を見ることができた。

■ 予算／撮影期間／人員構成

デジタル撮影が主流になった現在、照明領域全体の予算は減少傾向にある。1人当たりの人件費自体には大きな変化はないが、照明部の予算が縮小されている分、助手の人数に制限が出ているのが現状である。一方、東映京都撮影所ではスタッフ編成や使用機材にはほとんど変化が見られない。予算減少の大きな要因として、プロデューサーのデジタル撮影に対する誤解があるのかもしれない。カメラが高感度になり、フィルム撮影では写らなかったものが写るようになっていくが、それは写っているだけであり撮っているわけではない。カメラが高感度になったからといって照明が不要なわけではなく、むしろラティチュードの幅が増加したことで、照明による映像表現をするためにはフィルム時代よりも照明機材が必要である（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と中須は答えている。デジタル撮影になり、照明機材を減らした結果、作品のクオリティーを保つことが難しくなっている。これは安藤、中須とも共通の意見である。クオリティーを維持するためにはある程度の機材が必要であることを、プロデューサーサイドが理解する必要性がある。

■ 機材／作業内容／他領域との関係

照明部にとって撮影のデジタル化の最も大きな影響は、カメラ感度の向上である。カメラ感度の変更

を画調を変えることなく簡単に行えることは、デジタル技術の恩恵である。高感度になったことで、ロケセットではライティングをゼロから組まずとも、元から現場にある照明だけで撮ることも可能となっている。現場の照明をどのように照明表現として利用するか、どのように遮光するかがデジタルの照明設計にとって重要である。

照明部の機材革新として、LED ランプの使用が大きなポイントになっている。LED ランプが映画照明として使用され始めたのはここ数年のことであるが、LED ランプの登場により、照明機材の小型化、省電力化が進み、以前は設置できなかった場所にライトを設定できるようになった。またカメラの高感度化により、省電力でも十分に撮影できるようになり、照明設計にも影響が出てきている。省電力 LED を使った自作の照明機材や、電池 1 個を内蔵した LED の照明を使っの撮影が可能となった以外にも、最近では LED 照明器具にトランスミッターをつけ、iPad など遠隔操作による調光を行うことも可能になっている。この技術は現場における照明部の作業工程に今後大きな影響を与えるのではないだろうか。現在主流となっているトランシーバーを使った照明部のコミュニケーション方法に取って代わるものかもしれない。

また、デジタル撮影になって増えた素材撮りのような撮影に対し、どの素材を使われても対処できるような照明が求められるようになってきている。突然のカメラアングルの変更やカメラがどこを向いても照明が成立するような光空間を作る必要性がフィルム時代より求められている。

照明部の他領域とのコミュニケーションは、モニタリングを中心に行われている。現場のモニターで情報を共有することで、監督、撮影、照明の意見交換が行いやすくなっている。しかし、中頃はデジタル撮影におけるモニタリングの弊害についても指摘している。高解像度でモニタリングができるようになった現在、現場のモニタリング映像と完成映像の差は縮まっている。フィルム時代にはデイリーラッシュまで見ることはできなかった、技術者の特権とも言うべき“見えない技術の部分”がモニタリングにより完全に視覚化されてしまった。フィルム時代、照明技師は監督や撮影部とのコミュニケーションから彼らの意図を汲み取って照明表現を行ない、その結果をラッシュで提示してきたが、現在はモニターの前で照明の狙いや意図について逐一説明を求められる機会が増え、手の内をすべて見せてしまうこともある。モニタリングは、技術部の担当領域であった映像技術表現に、その他の領域、すなわち監督やプロデューサー、CM ではクライアントなどが介入できる場を提供している。一方、安藤はフィルム時代のまま、モニターを一切見ないで作業を行っている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

デジタル撮影になり、照明領域でも現場でのカラーグレーディングを積極的に活用しているケースがある。現在のデジタル撮影は RAW データ撮影が主流であるが、その映像は画像処理がなされていないため一般的に言う“ネムイ画” “軟調な画” となっており、画の最終的な方向性を確認しづらい。現場でカラーグレーディングを行うことで、スタッフ間での映像のルックに対する認識と方向性が統一できる。また、RAW データ撮影ではデジタル現像を行う必要があるなど、映画制作においてカラーグレーディングの比重は以前より重要になってきている。

CG の使用が増えたことは、照明部の作業内容にも大きな影響を与えている。一つの例として、合成素材をどの順番で撮影するかによって照明方法は変化する。ロケーション撮影による下画（背景）とスタジオ撮影による人物を合成する場合、照明部としてはロケーション撮影を行った後、スタジオ撮影を行うほうが照明設計をしやすい。スタジオに下画素材の環境を再現すればよいからである。たとえば芝生との合成であれば、グリーンの布を敷いて人物に緑の照り返しを当てるといった方法が採られる。しかし演出部やスケジュールを管理する制作部は先にスタジオ撮影を行い、その後ロケーションを選んで合成をしようとする傾向にある。合わせる下画が決まっていない状況でのスタジオ撮影は照明設計が難しい場合があると中須は答えている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。CG の合成はス

ケジュールの多忙なタレントやロケーション NG のタレントを起用する CM で頻繁に使用されている。また、CG の技術は飛躍的に向上している。ブルーバック、グリーンバックといった幕類も近年進歩を続けており、現在ではデジタルブルー、デジタルグリーンといった特別に照明を当てる必要性のない合成幕も開発されている。現場によっては合成幕の専門業者がおり、かつて見られた合成幕の設置を美術部か照明部のどちらが行うかという問題が解決されている。

現場で処理を行うか、それともポストプロダクションの段階で CG を使って処理するか、俳優のテンションや現場の雰囲気、時間的制限などを総合的に捉えながら、現場を円滑に進めるための判断を下すことができるようになってきている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

■ 表現

照明表現はモニタリングによって大きく変化した。現場ですぐにライティングの結果が出ることで、常にライティングを確認できる利便性はあるが、照明表現を公開する場が現場になってしまったことで、純粋な照明部としての映像表現をするのが困難になったと捉えることができる。中須は、現場がモニタリング中心の照明設計になることで、映画の照明が完全に整理された光だけになってしまう可能性を指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。これは、画面外の照明、目に見えない照明に力を注ぐ時間を割くことが難しくなったことが要因なのかもしれない。

また、撮影前後に VE や DIT とカラーグレーディングができることで、現場では描けなかった新しい色彩照明表現が可能になったことは事実である。グレーディングを現場で行うか、編集後に行うかは今後注目すべきポイントである。

■ 映画制作の今後・その他

デジタルカメラの高性能化、高解像度化の弊害として「とりあえず写ってしまう」（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）ということの中須、安藤ともに挙げている。その問題点に対する理解不足が、予算や照明機材の縮小につながる要因になっていると推測できる。

現在の映画制作のシステムでは、撮影部が照明計測の権限を持っているが、NHK では照明技師が露出計測を行っており、照明部が画調を調整する役割を担っている。現在の日本の撮影方式の照明部は光について考えることに特化している。一方、アメリカの DP（Director of Photography）システムでは画作りにおけるすべての責任を DP が持っており、責任の所在がはっきりしている。DP が露出を計測し、ライトの設計や機材に関しても責任を持つシステムは、日本の複雑なシステムよりもシンプルであり、画作りにおいても無駄がないのかもしれない。日本の監督、撮影、照明、美術という 4 つの職能が合わさることで良い作品が生まれるシステムも良いが、不経済な側面も否定できない。DP がライティングを担当することで、現在のシステムよりも照明が機能的かつ有効的に扱われるならば、それは経済的にも無駄のないスマートな撮影方法と言えるかもしれない。

デジタルカメラの普及により、既に自主映画では、予算の関係からカメラマンが照明を同時に担当するケースもある。照明のクオリティを重視し、照明設計や表現を現場の中心に考えることは、照明表現の多様性だけでなく時間の短縮にもつながるのかもしれない。デジタル素材の低価格化により、映画の撮影がより手軽になり、撮影自体が素材撮りの側面を持ち始めている。その結果、長回しや突然のアングル変更などの増加傾向が考えられる。今後、映画制作の中でより画作りに重点を置きながら制作を進める場合、撮影の制作システムのスマート化は重要になってくるかもしれない。

*付録にデジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図を添付

2-2-1-3 編集領域

デジタル制作になり最も大きな影響を受けた領域は編集領域と言っても過言ではない。映像編集のデジタル化は、VTR 編集がそれに該当し、映画より先にテレビ業界で進んでいた。映画編集のデジタル化が始まったのは、ノンリニア編集ソフトである Avid が映像業界から映画業界に普及し始めた 1990 年代中期と捉えることができる。しかし 2000 年以降、撮影データが高画質化し、ファイルデータになったことで、編集領域の環境はさらに変化した。ポストプロダクションのワークフローの多様化、編集素材の増加、編集表現の多様化、CG 処理、カラーグレーディング、音声処理などにより、フィルム時代とはその作業量も大きく変化している。実際、現場では「ポストプロダクション、編集でどうにかする」という言葉を聞くことがあるかもしれない。事実、技術革新により編集で膨大な量のデータ処理を行うことが可能となり、デジタル技術を使った映像表現の可能性がいまだかつてないほど広がっていることは否定できない。デジタルの技術革新という大きな波が、編集領域をどのように飲み込んでいるのか。異なる背景を持つ 5 名の編集者にインタビューを行うことで、様々なレイヤーから編集領域を総括することができた。編集者から見たデジタル映画制作の問題点、デジタルの弊害などは、撮影現場の意見とは異なる部分も多い。さらに今後のデジタル映画制作に関する可能性についても触れている。

■ 予算／編集期間／人員構成

フィルム時代の編集部の構成は、編集技師、チーフ、セカンド、ネガ編集者の 4 人体制が標準であり、予算に応じて、ネガ編集者の助手を雇う場合などがあった。チーフ助手が主にダイアログ編集など音の編集を担当し、録音部とのやり取りを行っていた。しかし会社や個人によって人員構成や編集スタイルは異なる。その一例として日活ロマンポルノは予算と制作日数の関係から編集を技師と助手の 2 人で行い、編集は画のみ行うオールアフレコでの編集を行っていた。Avid などによるノンリニア編集が主流になった現在、編集部には大きな変化が起きている。撮影媒体がデジタルデータになり、上映も DCP データによるデジタル上映になったことから、ネガ編集は職業として成立することが難しくなっている。2000 年ぐらいからフィルムネガをデジタルスキャンし、デジタル化する DI (デジタルインターメディアイト) の普及が始まり、それにともないネガ編集者の数が減少している (東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014)) と金子は語っている。ノンリニア編集の普及はまた、助手の人数にも大きな影響を及ぼしている。フィルム編集では数人がかりで行っていたような作業も、ノンリニア編集では 1 人で行えるようになった。現在、多くの作品で助手は 1 名ないし 2 名、作品の規模によっては編集技師が助手をつけずに一人で編集することも可能である。川島や宮島は、現在の編集の作業体制の問題として次を指摘している。「編集者が作業している間、助手は編集技師の後ろで画面を見るだけで、することがない。助手は技師の帰宅後にデータの整理、編集の準備などを行う。」(東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014) この制作環境は助手を圧迫していると指摘している。また、編集作業を助手との交代制で行う編集者は、助手とのコミュニケーションが希薄になっている可能性を指摘している。

編集全体の予算は、デジタル編集になったことで助手の人数が少なくなった分、以前より下がったとの意見があった。しかし、1 人あたりの人件費はほとんど変化していないようである。編集作業期間に関しても、フィルム時代からさほど変化がなく、映像編集自体は 1 ヶ月程度で行われることが多い。しかし、フィルム撮影からデジタル撮影になった現在、CG などの制作過程の都合で拘束期間が伸びているとのコメントもあった。たとえばフィルム時代なら撮影 1 ヶ月、編集 1 ヶ月、その他仕込み 1 ヶ月で終わっていたような規模の作品が、デジタルになり合成やカラーグレーディングを行うため、1、2 ヶ月間長く拘束されるケースが増えてきている。さらに CG を多用する大規模予算の作品では、拘束期間が 1 年近くになることもある。このことは若手の編集者や助手のキャリア形成にも影響を及ぼしている。フィルム時代と違い、担当する作品によって身につく技術や知識の量に差が生じるという問題も出ている。

■ 機材／作業内容／他領域との関係

編集領域は、ビフィルム編集から、ビデオ時代のリニア編集に移行し、その後オフライン編集に移行するなど、様々なデジタル技術の進歩を経て現在に至っている。近年主流となっているオフライン編集では、コンピューターの処理速度の向上からHD 素材を変換せずにそのままの状態でも扱うことも可能となっている。また、編集機材やソフトの進化により、かつては編集室にある編集機でしかできなかった編集作業がノートパソコンでも行えるようになり、撮影現場やロケ先のホテルなどで編集が行われている事例もある。編集が編集室から解放されたことで、現場との新たな関係が可能になった。また、川島は複数のコンピューターで編集データを共有することで、複数人が同時に編集を行えるシステムを使っている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）。そのシステムはインターネットにもつながっており、インターネット環境が整っている場所であればどこからでもデータの共有や編集作業が行える。一方、宮島は『幕末高校生』（2014）において従来の編集方法とは異なる現場編集システムを構築している。ここではカメラから直接編集機に撮影素材を取り込むことで、撮影と編集を並行して行い、クランクアップから3、4日後に編集ラッシュを行うという異例の制作期間の短縮を実現している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）。

編集の作業内容は、デジタルになり本来する必要のない音のはめかえや、簡単な音の調整など、余計な作業を行うようになった。これは、音のノイズが編集点の邪魔をしているなど、フィルムの時には気にならなかった箇所がデジタルになり気になるようになったからとの理由であった。また、ドラマとは直接関係のない、CGなどでバレを消すといった後処理がフィルム時代に比べて多くなったと指摘する声もある。近年の作品の傾向として、CGを多用する作品が増えている。グリーンバックを使った合成、CGを全面に使っている作品や、CGを使う必要と思われる場面でも使用する作品など、その用途や使われ方は多岐にわたり、結果として編集部の拘束時間が延びる傾向にある。編集部がCG 処理された映像を仮の映像と入れ替えるなどの微調整を行うことは多いが、それ以外の特殊な作業は行わない。また仮映像に関しても、背景合成がグリーンバックであっても編集作業自体に大きな影響を与えるわけではないようである。

撮影素材の量は、フィルム時代よりも増えたと複数の編集者が語っている。ノンリニア編集の最大の利点は、編集のバージョンを数パターン作成することが可能になった点である。一方で米田は、そのことにより編集の仕事量が以前より増えたと感じている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）。複数パターン化の大きな弊害は、監督やプロデューサーに要求されて「とりあえず見せる」ための「とりあえず編集」の頻度が増えていることが挙げられる。

デジタル撮影の一つの傾向として先ほど述べた撮影素材の増加があるが、細かいカッティングを必要とする作品には、デジタル編集がより適していると『金融腐食列島呪縛』（1999）制作時の経験から川島はコメントしている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）。米田も撮影素材が多かったことから『新・仁義なき戦い 謀殺』（2002）の銃撃戦シーンはスティーンバックにかけた映像をビデオで撮影し、デジタル編集を利用して編集を行ったと語っている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）。スローモーション、ディゾルブといったエフェクトや、物語の構成の組み替えなどはフィルム編集よりもデジタル編集の方が物理的により速くできるようになっている。

フィルム時代は編集助手がダイアログ編集を担当するのが一般的であったが、デジタル編集になって効果音の編集に関してはフィルム時代とあまり変化はない。川島は、デジタルになり音を編集段階でいじることも可能になっていると認めているものの、助手の育成という立場からエディターが画、助手がダイアログ編集というフィルム時代の方法を採用している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専

攻2014)。特に効果音に関しては、録音部の領域であることからほとんど編集を行わず、行った場合でも仮仮の音を当てるぐらいである。音楽に関しても、監督が要求しない限りは音楽をつけない。

最近の映画制作ではラッシュ上映が減少しており、それにより編集領域と他領域とのコミュニケーション手段が少なくなっていると感じている編集者が多い。川島は、「映画制作の基本はラッシュをスタッフ全員で見ることであり、ラッシュを見ることで作品についての意見を他領域と交わすことができた」（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）と語っている。現在は配布されたDVDを個人個人がそれぞれの映像環境下で見るのが主流になっている。ディスカッションしながら映画を作るというフィルム時代の映画制作の基本が崩れていることを危惧する声は多い。

多くの編集者が、デジタルがもたらした大きな弊害として映画制作が集団から個人になったことを挙げている。その結果として他領域とのコミュニケーション不足、コミュニケーションの場の欠落がある。かつて撮影所システムではすべての領域が同じ場所に存在しており、領域間のコミュニケーションが自然に発生していたと撮影所経験者は語っている。しかし、撮影所システムの崩壊によりスタッフが集う場所はなくなった。デジタルになってからは、一度も顔を合わせることもないスタッフもいる。

データ管理の問題は、デジタルになり特に重要になっている。現在、撮影済みのデータをどの領域がバックアップを取り、管理するかという問題の明確な答えは出ていない。ノイズが入るなどデータに不具合があるケースも発生しており、この問題は深刻である。現像所が現場からデータを管理し、撮影データを編集データに変換して編集部に渡すというフィルム制作時代のような流れは理想の流れの一つかもしれない。しかし、低予算映画では現像所を現場に呼ぶことができず、制作領域、撮影領域、編集領域のいずれかがデータ管理を行うのが現状である。今後は現場でのデータ管理者、カラーグレーダーとしてのDITを正式なポジションとして確立することが重要である。またその所属先についても、撮影部にするのか、あるいは現像所や編集部にするのか決める必要がある。

■ 映画制作の今後・その他

デジタル制作になり、映画とテレビの境界が不透明になってきたと感じる編集者もいる。デジタル編集になり、音の細かい編集や、画のクロッピング、リサイズなどを編集段階で行うことが可能になっているが、実際に編集者がその利点を駆使して画を頻繁に変更することは少ない。これは、デジタル制作になり他の領域との境が不透明になる中で、既に築かれた他領域との関係性をあえて保ち、境界線を守っていると捉えることもできる。デジタルによる実作業の効率性の向上を、他の領域に広めるのではなく、既存の編集領域の作業内容だけで追求している可能性がある。

近年の編集のデジタル化における大きな変化の一つに、編集場所の制限がなくなったことが挙げられる。これは従来の映画制作では考えられなかったことである。編集が現場で作業することで、撮影と編集のタイムロスがなくし、撮影と編集の一体化を可能にすることができる。もっともフィルム時代においても、現場を進行させながら参考試写を行い、並行して編集を進めることでリテイクを行える体制で映画制作をしていた場合はある。この場合、2、3日分の編集素材が集まった段階で編集が行われていた。また、編集と撮影は別の場所で行われていた。一方、クライアントとの関係が密接なCMなどの現場では、既に現場編集は行われている。映画制作において撮影と編集の一体化がどのような影響を与えるのか。実際に米田は、編集を現場に持って行くことで、現場で監督に提案することが可能になったと述べている。宮島は、自身の経験から現場編集をしながら監督とやり取りすることで撮影の取りこぼしを未然に防ぐことができた（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）と述べている。このような現場と編集の一体化は、デジタル化がもたらした新たな可能性の一つだと思われる。

助手の育成にも多くの編集者が力を注いでいる。編集技術をどのように若手に伝えていくかという問題は切実である。なるべく助手を雇うように自らプロデューサーに働きかける編集者もいた。また、川

島は独自の編集システムを使い、従来のフィルム編集のように画をエディターが、音をチーフ助手が作業できるようなシステムを構築している。鍋島は編集オペレーターを雇うことで、自身の技術を伝えている。デジタルになり、どのようにコミュニケーションを確立していくのかが今後の課題になってくる。
*付録にデジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図を添付

2-2-1-4 録音・整音領域

録音領域のデジタル化の歴史は映画制作において最も古く、既にアナログからデジタルへの移行は完了していると言っても過言ではない。現在使われている機材のほぼすべてがデジタル機材であり、撮影現場でもアナログのテープレコーダーである Nagra（ナグラ）の姿を見ることはほとんどない。

録音領域がどのような経緯でアナログからデジタルに移行していったのか。デジタル技術がどのように変化し、録音領域にどのような影響を与えてきたのか。そのポイントに注目することで、今後の映画制作全体におけるデジタル化の影響を推測することができる。

■ 予算／人員構成

アナログ時代に比べて、録音部全体の予算は減少傾向に向かっている。その理由の一つはシネテープを使わなくなったことにある。DAW(Digital Audio Workstation)が普及する以前は、スタジオで作業をする際にシネテープと映写機を使用する必要があり、そのためにアシスタントを4名ほど雇う人件費やスタジオ費がかかっていた。Pro Tools などの DAW が普及し、作業の大半をデスクトップ上で行えるようになった現在、スタジオアシスタントを2名以上つけることができる現場はまれである。技術の発達により機材の価格は下がり、個人で機材が所有できるようになり、以前よりも個人で自由に作業できる幅が広がっている。音自体のクオリティーも20年前より各段に向上している。その結果、個人である程度の作業が行うことが当たり前とされ、それを前提に予算やスケジュールが組まれしう現状がある。

■ 機材／作業内容／他領域との関係

録音機材は、日本では1980年代の後半から DAW が普及したことにより、大きく変化している。中でも Pro Tools (Avid 社) の登場によって DAW は本格的に普及した。

録音領域の大きな技術革新として、ハードディスクを使用したマルチレコーダーがある。この機材により、録音編集の効率はシネテープを使用して編集を行うよりも作業効率が上がり、シネテープでは最小でも1/4フレームごとの音編集しかできなかったのが、サンプル単位の音編集が可能となった。シネテープを使っていた時代では、台詞、音楽、効果音が一つになるのはダビングルームにおいてであったが、DAW ではいつでもすべての音を出しながら音の編集を行うことが可能となり、音作りが大きく変わった。現場における機材の変化にマルチトラックでの録音が可能になったことがある。撮影所時代のアナログレコーダーでは、各マイクをセパレートで録音することが難しかったが、機材の発達により単体でも8トラックの録音が可能になった。また万が一、現場でミックスのミスを犯しても各チャンネルが録音されているため、撮影後に精密の高いミックスを行うことができるようになっている。また、これらの機材が年々安くなり汎用性の点からも録音業界が大きく変化したと堀内は述べている。弦巻も録音機材が高機能化かつ小型化し、以前よりロケでの機動性が向上した（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と語っている。

録音の技術革新はそのほとんどが DAW の進歩と言っても過言ではない。Pro Tools が技術の向上により安くなったことで個人所有が可能となり、当初はスタジオで行っていた作業を個人の空間で行うことが可能となり、結果としてスタジオでの作業期間は大きく減少した。

その後も、Pro Tools で直接画像のモニタリングができるようになった。音響機材の性能は年々に向

上し、ミキシングのオートメーション化、ボリュームカーブを使用する音量変化、リバーブなどのプラグインの発達など、録音段階で多くの作業を行うことが可能になっている。

これら DAW の技術向上が録音領域に直接的に関連していると捉えることができる。コンピュータの性能の向上の結果として、スタジオとデスクトップの違いが曖昧になってきている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と弦巻は指摘している。実際に、弦巻は個人のパソコンを海外に持ち込み、現地でナレーション録りと音声編集を行っている。マルチトラック収録や DAW の性能の向上により、現場における OK、NG の判断基準が変わっているとの指摘もある。ノイズが乗った場合でも、フレーム以下のサンプル単位での編集作業が可能になったことで、以前なら NG であった素材も DAW 後の処理も考えて OK を出すことが可能となっている。

DAW による録音領域の影響は、作業内容にも及んでいる。以前は、台詞の編集や音のノイズ抜き、オンリーのはめかえなどは編集領域が担当する制作方式もあった。これはシネテープを編集部が扱うという理由からだが、Pro Tools が普及してからは、オンリーのはめかえやノイズ抜きは録音部が行うケースがほとんどである。時にはダイアログ編集も録音部が行うことがある。反対に編集部が音楽をつけたリ音の構成を行ったりするケースもあり、それらの場合には録音領域の作業がバランスを取るだけになる（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と弦巻は危惧している。

編集部が Avid などの編集ソフトを使用するようになり、以前はシネテープなどを介してのやり取りだったのが、近年では Quick time や OMF ファイルといったデータファイルでのやり取りが主流になっている。デジタル技術の発達によりコンピュータが普及し、シネテープでの制作プロセスがなくなったことで、映画の録音の未経験者でも映画の録音を担当することが可能になった。デジタルは映画とオーディオ業界の垣根を取り除き、多種多様な音に対する考えを自由に表現できる場をもたらしているが、反対に安易に音響制作ができるようになり、本来の映画音質レベル自体の低下の可能性も含んでいる。

■ 映画制作の今後・その他

録音領域では、DAW をはじめとするデジタル技術の発達により、それまでスタジオで行っていた作業をスタジオの外でも個人で行えるようになった。シネテープからデジタルに移行した当初は、同業者の中でもデジタルに対する否定的な声があった。（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）弦巻は自身の経験から、プロのオーディオの世界では制作に便利な機材が残っていくと語っており、堀内も音質的にはデジタルよりもナグラの方が良いが、使うには不便であると指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

今後も機材の小型化や高機能化、デジタル化が進み、その利便性が向上していくことが予想される。音編集の一般化はますます進んでいくと予測される。とはいえ編集ソフトを使えば多くの作業を安易に行える編集領域とは異なり、録音領域にはフェーダー操作など特殊技術を要する作業があるため、それらは録音領域独自の技術として確立していく。

録音領域がデジタル化されてから既に 20 年以上が経過し、アナログからデジタルへの移行は完了している。今後の技術革新としては、デジタル機器を使用したアフターレコーディング（アフレコ）の精度の向上が考えられる。日本映画の録音は、録音部の高い技術力から同時録音が主流となっているが、今後のデジタル映画撮影の可能性として、ポストプロダクションで画像クロッピングを行う前提で 4K などの高解像度の引き画を撮影したり、マルチカメラ撮影を行ったりする場合、録音領域がワイヤレスマイクしか使えない状況が頻繁に出てくると考えられる。その際の新しい選択肢としてアフレコが現在よりも積極的に採用される可能性はある。複数の音声ファイルの一部を貼り替え一つの音に作り変えることは今でも行われているが、堀内が『BROTHER』（2001）の制作時にアメリカで採用したような、小節ごとに区切るアフレコ技術なども日本で改良・開発される可能性はある。堀内が、従来の日本の方法と

は異なるアメリカの録音方式でも物語上の大事な要素である感情を表現できていると認めた点は興味深い（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。また、アテレコ技術は日本映画ではもちろん確立しているが、海外のように積極的に制作現場では利用されない。今後のアフレコ技術の向上はアテレコによる新しい録音領域の制作体制が生まれる可能性も考えられる。

堀内は、『BROTHER』（2001）においてアメリカと日本の両スタジオをインターネット回線ですなでアフレコを行っている。簡易スタジオを設置しインターネットを利用することで場所を選ばないアフレコ技術などは、国内でも技術的には可能ではないだろうか。

デジタル化がさらに進んでも、映画制作の作業自体は大きく変化することはないかもしれない。今後も、デジタルによる合理性や汎用性、利便性が追求されていき、個人の作業範囲が広がっていきかかもしれないが、弦巻はデジタルが今後もコストダウンの側面だけに注目されると映画が衰退していく危険性を指摘している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

*付録にデジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図を添付

2-2-1-5 美術領域

映画制作のデジタル化により美術領域はどのように変化しているのだろうか。映画制作のデジタル化と美術領域は一見、関係性がないように考えられるが、CG や VFX といったデジタル表現と映画美術は密接に結びついている。デジタル技術の向上によって CG などの単価が下がり、現在の映画制作者は実際の美術と CG のどちらを使うかという選択肢を持つことができるようになっている。既に美術領域と CG の領域の境界線は曖昧なものになりつつある。デジタルによる画面の高画質化が美術設計にどのような影響を及ぼしているのか。美術領域と照明領域の連携にどのような変化が起きているのか。デジタル制作が美術領域にもたらす影響に加えて、美術領域が今後ポストプロダクションを含めてどのような立場で映画制作に関わっていくべきなのか、今後の展望を聞いた。

■ 予算／作業内容

映画制作予算における美術領域の予算割合はあまり変化がないようである。しかし、映画制作の総予算が総じて減少傾向にあるため、以前に比べ小中規模の映画制作が多くなっている。以前は1億円規模の制作予算帯だった作品が、現在では制作規模8000万円帯での制作へと変わってきている。この結果、同じ規模の映画でも以前より美術予算が低い作品が増えてきている。制作費の減少の結果として、以前に比べてスタジオ撮影でなく、低予算のロケセットでの撮影が増えているとの指摘もある。低予算での映画制作が増えている中、小澤は美術の質感を変えて低予算に対処するのでなく、映画美術自体の設計方法を低予算に合わせて変える必要性が出てきた（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と語っている。福澤は予算が減ったことで、カツラのつなぎ目など本来なら予算を立てて解決すべき問題にまで予算が回らない現場もあると述べている。

小澤、福澤、磯見ともに美術領域の作業内容自体は以前と変わっていないと語っている。映像が高解像度になったことで、美術の粗が見え、美術の質感が露呈するのではないかという質問に対し、小澤はそのようなことを見越してカメラレンズのミリ数から被写界深度を計算し、美術を設計するので、フィルムとデジタルでは変化はないと語っており、磯見も美術的にはどのカメラを使用しようとも変化はない（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と語っている。

■ 他領域との関係

カメラの高解像度化は直接的に美術設計に影響を与えていないが、美術部と照明部の関係性がより重要になってきている。フィルム時代にも照明部の技術が美術の見え方に大きな影響を与えていたが、カ

メラが高感度かつ高解像度になったことで、カツラなどの美術的粗の見え方が照明部の技術に左右されるようになってきている。カメラが高感度になったことで見えてしまうことが前提となり、照明部の機材が以前よりも減っていることから、見えてほしくないものまで見えてしまうことも起こりうる。しかし、これはデジタル化によって生まれた問題ではなく、フィルム時代にも同じ問題はあった。また、現在の映画制作は以前に比べてロケセットが増えている傾向にあるが、ロケセットの弊害としてライティングコントロールの幅がスタジオセットよりも狭くなることが挙げられる。光源を自由にコントロールできるスタジオと違い、ロケセットでは昼夜の光のコントロールが難しくなるが、現在の撮影照明部はセットよりもロケセットに慣れていると指摘する美術監督もいる。照明空間に限られたロケセットでは一層、照明領域と美術領域の連携が重要となる。

デジタル化により美術を含む現場での制作体制を変化させた機材がある。モニターである。以前はラッシュ上映までフレームの確認をする手段がなかったが、モニタリングにより現場での具体的な確認が可能になった。その一方で、監督や他の領域と映画全体の方向性や、その後のシーンの美術方針に対する意見を交わす場がなくなっている。福澤はモニターに映っている範囲しか作業をしない美術部が増え、そのことが実は美術の仕事の質に影響を与える可能性がある（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と指摘している。また、モニターによって画面範囲がわかることで、撮影部とのレンズに関するやり取りが不要になった反面、美術部が撮影レンズなどの知識を持つ必要が以前よりもなくなり、結果として今後、ロケハンの際などにレンズの知識を応用できない若手の助手が増える危険性もある。さらに、モニターがあることでフレームの外を考えずにモニターに写っている美術を中心に考える習慣がつき、空間設計をする際に映像のための美術セットではなく、デザインだけでセットを設計する若手が増える可能性もあると考えられる。美術部にとってレンズサイズの知識がなくなることは将来的に大きな問題となるのではないだろうか。

映画のデジタル化により美術領域にとって最も大きな変化があるのは CG/VFX 部門との関係である。しかし、そのアプローチ方法は美術監督によって大きく異なる。CG/VFX と美術領域の関係について、小澤は CG/VFX 部門は美術領域に属している（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）との見解を示している。小澤が美術監督を担当した作品では、美術監督が、フレーム、コンテ割りなどカメラの動きを把握し、ミリ単位で合成幕範囲を指定している。小澤、福澤の両者は CG を空間表現の一つとして認識しており、CG を使用する際の具体的なデザイン設計は美術監督が行っている。台本を読んだ段階で美術監督が台本の狙いに沿った空間設計を行い、そのデザインを元に CG 部が CG を制作する。CG 部が独自にデザインを制作することはない。一方、磯見も基本的なデザインは美術部が設計して CG 部に渡しているが、ブルーバックなどを使用した VFX については美術の知識よりも撮影部の知識が必要とされていると感じ、部分的には撮影部との連携がより重要である（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と述べている。

CG を使用するか実際の美術にするかについては、金銭的条件、時間的条件を考慮し、美術と CG/VFX 部門が話し合いで決定する。

合成幕の準備は、制作体制によって行う部署が異なり、照明部、合成部、大道具（美術）が用意するなど様々なケースがある。CG/VFX が万能であると思いつくことは、今後の映画制作にとって重要な問題になると考えられる。

ポストプロダクションの CG ですべてを解決すると考えるのではなく、CG はあくまでも美術の空間デザインの道具であるとの認識を持つことが重要である。しかし一方で、美術はポストプロダクションの領域であるとの一般的見解もある。ポストプロダクションのプロセスには美術監督が関与しないケースも出てきている。美術部は今後、CG 部と分裂するのではなく、CG ができること、CG にはできないことを判断しながら協働していくことも大事である。

ロケセットでは、写ってほしくないものをポストプロダクションで消そうという発想ではなく、CG表現をつけ加えることで作品世界によりふさわしい景色を作るという発想が今後求められるようになってほしい（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）と福澤は述べている。美術監督は設計した空間をどう芝居場として成立させるのか、どのレンズサイズで切り取ることができるのか、そしてどの程度の予算が必要なのかを考えていかななくてはならない。磯見は、美術監督はデザインや仕事を包括するだけでなく、助手などの人間性を見ながら人間配置を行う総合力が重要である（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）とも述べている。

CG がこのように全盛になったことで、一作品の美術の仕事量は増えたのかという質問に対する3名の意見は同じであった。デザインに関しては、変化はない。美術の仕事とは、空間の設計を行い、映像世界を具現化することである。CG を一つの空間を再現する道具として捉えて、他の美術分野と同等に考えているので、空間設計の仕事量には影響がない。

*付録にデジタルシネマ現状調査領域別一覧まとめ図を添付

2-2-1-6 インタビューから見るデジタルシネマ制作の動向

インタビューでは様々な視点から見た、現在のデジタルシネマ制作が抱える問題点や利点が指摘された。近年の映画制作の動向として、映画制作費の全体的な縮小が進んでいる。近年の経済不況の影響や、デジタル機材の低価格化により、制作の低予算化に拍車がかかっている。大、中規模の映画制作では、デジタルの普及は各領域の人件費などにはあまり影響せず、総予算に対する各領域の予算割合は変化していない。ただし制作側の実感として、大中規模予算の映画が中規模に代わり、中規模の映画が中小規模の映画になり、全体として中小規模の映画が一番多く制作されている。

デジタルカメラの高性能化、ファイルベースでのデジタル映画制作などのデジタル技術の発達、制作予算全体の縮小などにより、全領域が影響を受けてはいるが、特に大きな影響を受けている領域が照明部、記録と編集部である。

すべての現場に当てはまることではないが、デジタルカメラが高感度になったことで、比較的少ない光でも映像を映すことが可能となり、照明部全体の予算の縮小化が進んでいる。その結果、現場では照明助手の数の減少と照明機材の数の減少が進んでいる。これは照明表現のクオリティの低下につながる。

編集部では、オフライン編集の普及により、編集作業方法が変わり、フィルム時代のように複数人体制で行う必要性がなくなり、助手の人数が減少している。また、ファイルベースでの撮影になったことでネガ編集が行われることはほとんどない。また、大中規模の映画では記録という役職は現在も健在であるが、中小規模以下の映画制作現場では、記録が存在しないケースも出てきている。記録の重要な役割の一つとして、現場でのつながりの確認と記録シートの作成がある。フィルム時代には、記録が作成する記録シートの情報をもとに編集部が現像所とのやり取りを行っていたが、ファイルベースになったことで記録シートの内容を映像で直接チェックできるようになり、現像所とのやり取りがなくなった。また、フィルム編集ではNGを編集素材にするためにはプリント代がかかったが、デジタル編集では余分な費用をかけずに編集集中にNGを区別することが可能となった。このことが記録シートを制作することの費用的効果が薄くなった理由として考えられる。

さらに撮影素材のプレビューによってつながりの確認が可能になったことも、記録が中小規模の現場から姿を消しつつある要因であると考えられる。中小規模の作品では予算の関係上、映画制作に絶対に必要な領域だけが確保され、記録などは助監督などが兼務することが多い。しかし注目すべきことに、かつてビデオシステムがフィルム現場に導入された際にも、上記の理由で記録は必要なくなると言われていた。現在、撮影に関するデータを即座に確認できる記録の存在が現場で重宝されているのは事実で

ある。記録は編集部と現場をつなぐ情報伝達を担当する部署でもある。

デジタル制作になり、時間と予算の関係から高い効率性が求められるようになっている。しかし、効率性だけを求めることが映画に最も重要なかは疑問である。記録の松澤が指摘するように、デジタル撮影になりロールチェンジがなくなったことで、撮影が濃密になり、撮影時間が早くなったと感じる意見もあるが、ロールチェンジの時間こそが、撮影中における監督や撮影部、照明部などの重要なコミュニケーション時間であったとの指摘もある。松澤は、その時間に新しいアイデアが生まれることや、考えが整理されることがあったのではないかと語っている（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014）。

映画制作における現像所（ラボ）の存在もファイルベース撮影になったことで大きく変わっている。フィルム現像という特殊技能が必要なくなり、特殊な機材を必要としないデジタル制作において、現像所とポストプロダクションの棲み分けが難しくなり、中小規模の映画制作は価格の低いポストプロダクションスタジオを使用する傾向にある。既に多くの現像所ではフィルム現像をやめ、ポストプロダクションスタジオとしてのサービスに特化し始めている。これは、映画＝デジタルという図式に変化したことで、ラボの特殊性は以前よりも失われていることを示している。

CG/VFX を使用する頻度が近年特に増えている。現在、CG/VFX の領域は独立した一つの領域としての合成部や CG 部と考えるケース、美術領域の一部としての考えるケース、ポストプロダクションの一部として考えるケースなど、現場ではそのポジションは流動的である。2D などの CG 修正は編集部が行う場合もある。また、CG/VFX はポストプロダクションでの作業という認識から、現場の美術とは別に扱われるケースもある。予算の関係から撮影でのブームバレーや美術修正といった簡単な修正を編集部が行うケースもある。

CG/VFX は以前から存在はしていたが、映画表現にとって極めて重要な役割を担うようになったのは近年のことである。それ故、映画制作におけるポジションもはっきりしていない。だが、デジタル技術の今後の進歩を考えると、CG/VFX 部門は映画制作の中でもさらに重要なポジションになっていくことは疑う余地がない。映画制作の各領域と CG/VFX の関係性が今後どのように変わるか、注意深く考察する必要がある。

今回の調査から、予算をある程度持つ現場では、従来の映画制作体制を引き継ぎ、当初の予測通り撮影媒体をフィルムからデジタルに変えただけのデジタル映画制作方法が主流となっていることがわかる。（図 2-1）

ポストプロダクションは、総予算やその他の理由から現像所を利用するのか、ポストプロダクション会社を利用するか分かれている。かつての映画制作の“映画制作＝現像所”という図式は、既に



図 2-1 現在のフィルム体制によるデジタルシネマ映画制作

当てはまらなくなっている。インタビューの多くが語っているのが、デジタルベースになり、デジタル機材を使用することで、かつては時間と大人数を要した作業が少人数ですぐに行えるようになり、各制作領域内で行う作業の範囲が拡大した。結果として、各領域間の境界線が曖昧になってきていると指摘する声が多い。編集領域と録音領域の関係がその顕著な例である。特に中小規模の映画制作においてその事例は当てはまることが多い。

2-2-2 デジタルシネマ制作の問題

2-2-2-1 現在の制作体制の問題：データ管理

インタビューの結果、現在のデジタルシネマ制作に関する二つのポイントに注目した。「データ管理」と「映画制作のコミュニケーション」である。

撮影素材のファイルベース化が進んだことで、従来のフィルム制作にあったフィルム管理の領域がなくなり、代わりにデジタルデータ管理の必要性が生じている。インタビュー調査を総合すると現在、このデータ管理をどの部署が行うかは未だに明確になっていない。中大規模予算の作品では撮影素材をフィルムと同等に考え、ラボが現場でデータをバックアップするケースが多いが、中小規模以下の作品では、データのバックアップを行う部署は撮影部、制作部、編集部など現場ごとに異なり、統一のルールや認識は存在しない。フィルム制作におけるネガフィルムに該当するマスターデータの管理について、領域や役職がはっきりと確立されていないのが現状である。高山（2014）が述べるように「撮影データの整理・分類管理や品質チェック、膨大なデータ管理やデータ消失への対策」などの重要性が高まっている。

これらのデジタルシネマ制作の問題を解決するため、現場によってはデータ管理のポジションとして Digital Image Technician (DIT)が擁立されることがある。しかし実際に DIT がどの部署に属すのかという論議はされておらず、DIT の定義も国内においてははっきりと確立されていない。

海外では、DIT は現場とポストプロダクションのワークフロー管理、撮影データの管理、簡易カラーグレーディングなどを行うポジションとして確立されており、DP(Director of Photography)との連携が非常に重要となることから、撮影部のスタッフとして映画制作に参加している (Clay 2013)。

日本では予算の都合上、DIT スタッフを必ずしも雇うことができないのが現状である。JAC (日本アド・コンテンツ制作社連盟) は映画制作における DIT の必要性からデータマネジメントプロジェクトを発足させ、DIT 以外にも Data Manager、Data Loader などの役職の定義を行っている。(図 2-2 JAC 2014)

○Data Manager

撮影データの書き込まれた収録メディアから、オリジナルメディアやバックアップメディアなどのクローンメディアを作成する作業を受け持ちます。

撮影部と連携し、撮影データ管理の方法を選択し実行します。

必要に応じて撮影事前打ち合わせから参加したり、オンセットレコーディングやデータ変換などのポストプロ領域の作業やデータ管理を行う場合もあります。

○Data Loader

撮影データの書き込まれた収録メディアから、オリジナルメディアやバックアップメディアなどのクローンメディアを作成する作業を受け持ちます。

撮影部の指導のもと、撮影データ管理の方法を選択し実行します。

オンセットグレーディングやデータ変換等のポストプロ領域の作業は請け負わない、クローンメディア作成に特化した職種です。

○Digital Image Technician

撮影事前打合せから参加をして、最適なワークフローの提案・実行を監修します。

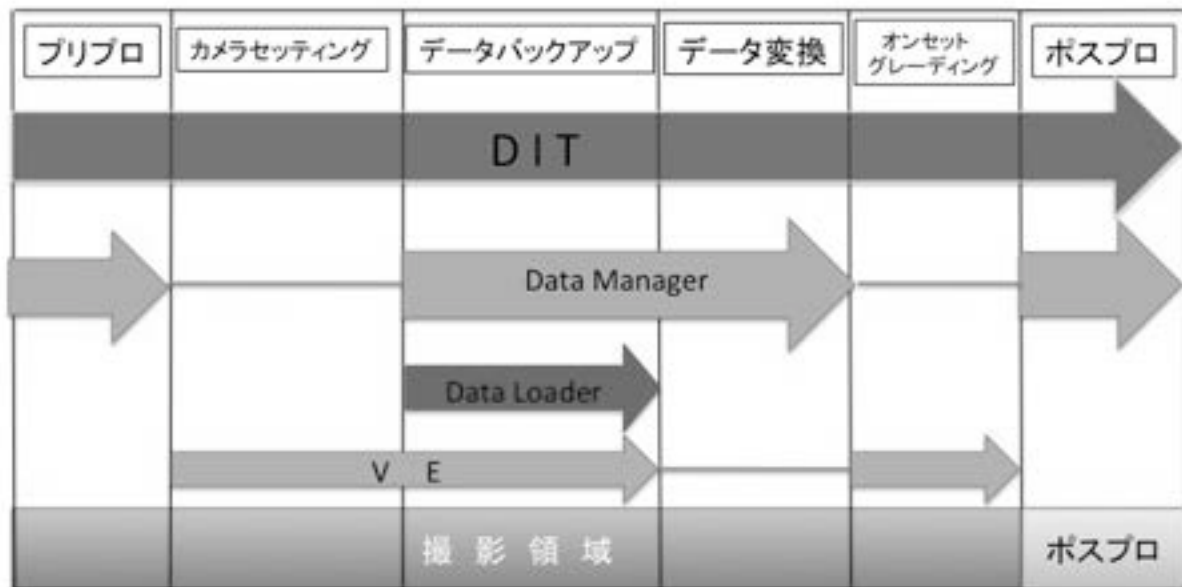
機材選定などの撮影領域から、オンセットグレーディングやデータ変換、データ管理などのポストプロ領域の作業をシームレスに行います。

グレーディングなどにおいては、クリエイティブな領域に対する責任の一翼も担います。

スタッフ構成によっては、撮影データの書き込まれた収録メディアから、オリジナルメディアやバックアップメディアなどのクローンメディアを作成する作業も受け持ちます。

(JAC データマネジメント構築プロジェクト)

DIT と Data Manager 作業チャート



【JAC データマネージメント構築プロジェクト参照】

図 2-2 DIT と Data Manager 作業チャート

映画制作におけるDITの確立は急務と言える。山本（2014）が言うように「日本でも、DITが定着すれば、これまで明確化しなかった現場において、安心したファイルベースワークフローが定着する」ことが実現するかもしれない。実際、DITの知名度は徐々に広がっており、今後そのポジションが確立されることが予測できる。しかし、現時点ではDITがどの領域に所属するかは不確定である。データ管理を行い、ポストプロダクションのワークフローを設計し、グレーディング機材を扱うことからポストプロダクションの一部として考える見方はある（IMAGICA 2014）。しかし、これら機材面の利便性からポストプロダクションの一部とするのではなく、撮影監督との意見交換、現場での色彩や光の調整といったクリエイティブな観点と、カメラと編集の機材の知識が必要である点から、DITを撮影領域の一部と考えることも可能ではないだろうか。

今回の調査から、デジタルになり撮影領域の映像に対する独占性が失われていることが推測できる。その理由の一つは、HDモニタリングで撮影素材の確認ができるようになったことである。フィルム制作時代にもビジコンによる撮影素材の確認は行われていた。しかし、HDモニタリングとビジコンの決定的な違いは、ビジコンの映像と実際にカメラマンが意図しているフィルム映像とは大きく異なるが、HDモニターはカメラマンが撮影する素材がそのまま出力される点である。フィルム時代は、フィルムが現像され、ラッシュ上映が行われるまでは撮影素材はカメラマンしか知り得ない情報であった。つまり、撮影部は撮影素材を独占することができていた。柳島はインタビューの中でフィルム撮影時におけるカメラマンの特権性について次のように述べている。

(フィルム撮影素材は)自分たちにしかわからない分、映像に責任を持つのがカメラマンだと教わりました。僕が助手時代に就いていたカメラマンは絶対自分ではNGを出さない人で、カットがかかった瞬間にカメラをバーンと他の方向に向けてしまうんです。だから誰もOKになった画を見られない。僕ら助手はそれを想像してカメラを元に戻すのですが、本当に元に戻っているかわからない。その方のトレードマークで、誰も文句言えませんでした。

(東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014)

現在は撮影素材が HD モニターで表示され、他のスタッフと共有されるようになっている。これは現場における映像コントロールの独占性を失ったことを示している。中須もかつては「ラッシュが勝負」(東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014)だったと言っているが、撮影照明部にとっての勝負の場がデジタルになり失われている。実際に、グレーディングにかかる時間と労力の比重が大きくなっていることもインタビューでは指摘されている。デジタルになり撮影領域の映像美に対する特権性やコントロールは失われつつある。映画制作における映像の責任者としての地位を守るためにも、現場での映像全体をコントロールする立場にある DIT を撮影領域の一部として確立することで、撮影部は映像の特権性を新たな形で確保できるのではないだろうか。デジタルシネマ制作ワークフローを統括する役職として、DIT のポジションは必要である。映画業界の DIT に対する幅広い認知と理解こそが今後のデジタルシネマ制作ワークフローには必要不可欠となるであろう。

2-2-2-2 現在の制作体制の問題：制作のコミュニケーション

今回の調査で多くの映画制作者が、モニターの高性能化などデジタル化による機材の発達や、予算制限や作業の合理性から映画制作におけるコミュニケーション手段が変化したことを指摘している。特に撮影素材についてのコミュニケーションの場であった「(ニュー) ラッシュ上映」を失ったことの影響を実感しているという意見が多くあった。その傾向は特に、撮影、編集、録音、記録という現場とポストプロダクションの境界に深く関係している領域に見られた。

フィルム時代では、ラッシュ上映まで実際に撮影された素材はカメラマンしか知り得ない特権であったが、デジタルによるモニタリングでフレーミングが一般化された。このことが原因で撮影中の技術的な確認のためのラッシュ上映の必要性がなくなった。現在の現場では、時間と予算の関係だけでなく撮影後の技術確認の必要性までもが失われ、ラッシュ上映を行う現場が少なくなっている。現在は撮影素材を DVD に焼き、映画制作者は各々の視聴環境下で個別に映像を確認する傾向が強くなっている。

デジタル化がポストプロダクションに与えた影響も大きい。木村(2007)の「映像制作の軸が撮影からポストプロへと移行している」というコメントからも、ポストプロの役割が大きくなっていることがわかる。ポストプロダクションがデジタル化により受けた影響は、映像媒体がアナログである「フィルムとシネテープ」からファイルベースという映像データ(デジタル)に変化したことが大きい。映像データの汎用性と利便性の高さは周知の通りである。デジタルは、フィルム制作時の技術的制限を取り払い、映画制作の簡易化とポストプロダクション機能の多様性を生み出した。エフェクトの多様化と迅速化、素材加工の容易化、3DCG による表現などである。

他領域との時間的關係も変わった。フィルムに必要であった現像処理は消え、デジタルでは撮影素材を直接編集機に取り込み、すぐに作業を行うことも可能となっている。デジタル技術は、映画制作の時間概念に変化をもたらしている。かつてスティーンベックなど大型の編集機材を使っていた頃は、編集作業は編集スタジオで行う他なかった。しかし、デジタル技術はその事実を変化させた。現在は、モバイルビリティの高いノートパソコンを使用することで場所を選ばずに編集作業を行うことが可能である。米田はインタビューでこの変化について次のように述べている。

科学技術が芸術表現の本質に影響を与えるか否かという議論で、昔から思っていることがあって、印象派絵画はチューブが発明された後にできたという説があるんです。それまではアトリエで岩の顔料などを溶いていたのが、チューブが出てきた時にパッと外に出かけて夕景の海や川の一瞬の光のきらめきを描くようになったと。この時、「俺たちは戸外に飛び出す印象派で、革命を起こすんじゃないか」という興奮がありました。

(東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014)

この希望に満ちた言葉に反し、現在においても編集領域が編集場所から完全に解放されることはなく、従来通りの制作体制で映画は作られている。しかし、デジタル化によりポストプロダクションを取り巻く環境が大きく「変化した」、もしくは、「変化する」ことが可能である事実は否定できない。そして、そこには新しい映画表現や思考の可能性があることも言及されるべきである。

ポストプロダクションという編集と音の表現の場と、現場という撮影表現の場がどのように関連しているかに注目することは、デジタル制作にとって大変重要である。

そこで、この二つの表現場の接点を、デジタル制作の問題点のインタビューキーワードとして設定し、その言葉に関係する箇所を主に分析した。そのキーワードは、「ラッシュ上映に関するコミュニケーション」である。フィルム制作時の現場と編集を繋いでいたラッシュ上映にはどのような意味があり、どのように機能があるのか。デジタル制作への移行は映画制作体制におけるコミュニケーションの変化にどのように影響を与えているのかをインタビューの内容から明らかにする。今回のインタビュー分析には、SCAT: Steps for coding and Theorization (大谷 2014) を採用している。

2-2-3 デジタル制作のコミュニケーション弊害

2-2-3-1 SCAT: Steps for Coding and Theorization

定性的調査に用いられるデータ分析には、バーニー・グレイザーとアンセルム・ストラウスによって提唱された「グラウンデッドセオリー」が最も広く使用されている。これは分析手続きだけでなく、データ採取から理論家までの研究のデザイン全体を規定するフレームワークであり、あらゆる領域で用いられる優れた手法である (大谷 2014)。しかし、この手法は大規模なデータ収集と長期に渡る研究を要し、今回のような小規模なデータ処理には適用することは難しい。そこで今回の分析には、小規模なデータを分析にも有効である SCAT を使用した。SCAT は現在までに、教育学、幼児教育学、メディアリテラシー教育、日本語教育、臨床心理学、医学教育学など実に多様な領域で使用されている。SCAT の手法について解説した論文 (大谷 2008) があるが、大谷 (2008) によると、SCAT(Steps for Coding and Theorization)は、マトリックス(図 2-3)の中にセグメント化したデータを記述し、それぞれに

- 〈1〉 データの中の着目すべき語句
- 〈2〉 それを言いかえるためのデータ外の語句
- 〈3〉 それを説明するための語句
- 〈4〉 そこから浮き上がるテーマ・構成概念

の順にコードを考えて付していく 4 ステップのコーディングと〈4〉のテーマ・構成概念を紡いでストーリーラインを記述し、そこから理論を記述する手続きとからなる分析手法である。

今回の分析の目的は、「ラッシュによるコミュニケーションが映画制作にどのような影響を与えているか」を明らかにすることである。今回のインタビューデータで着目すべき語句は撮影とポストプロダクションを繋ぐ「ラッシュ」であり、インタビュー中のそれに関する全箇所を SCAT 分析を行っている。

〈1〉には、テキストの研究トピックに関わる語句、気になる語、疑問に思う語、理解できない語などの文、字列を書き出す。分析者が注目すべきデータが明確になる。〈2〉には、〈1〉で書き出したことを言い換えるようなテキスト中にない語句を記入する。着目した御別的な事象を一般化する。〈3〉には、前項を説明するための概念、語句、文字列を記入する。〈2〉を説明することができる概念、語句、文字列を記入する。記入した語の背景、条件、原因、結果、影響、比較、特性、次元、変化……などを検討させる。〈4〉では〈1〉から〈3〉を表すような「テーマ」が浮上してくるので、それを捉えて概念を〈4〉に記述する。コーディングが終わったら、ストーリーラインを書く。

番号	発言者	テキスト	〈1〉テキスト中の注目すべき語句	〈2〉テキスト中の語句の言い換え	〈3〉左を説明するようなテキスト 外の概念	〈4〉テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	〈5〉疑問・課題
番号	発言者	テキスト	〈1〉テキスト中の注目すべき語句	〈2〉テキスト中の語句の言い換え	〈3〉左を説明するようなテキスト 外の概念	〈4〉テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	〈5〉疑問・課題
ストーリーライン (現時点で 書えること)							
理論記述							
さらに追究す べき点・課題							

SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

SCAT WEB site からのダウンロードフォーム scatform1.xls
<http://www.educa.nagoya-u.ac.jp/~otani/scat/scatform1.xls>

図 2-3 SCAT を使ったデータ分析マトリックス

ストーリーラインは「データに記述されている出来事に潜在する意味や意義を、主に〈4〉に記述したテーマを紡ぎ合わせて書き表す。それを受け理論記述を行う（大谷 2008）。

2-2-3-2 SCAT 分析結果

以下が実際の SCAT のインタビュー分析結果である。「ラッシュ上映によるコミュニケーション」をキーワードにインタビューを分析した結果のストーリーラインと理論的記述（表 2-1）である。

・ ストーリーライン

■ 朝倉 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュがなくなったことで、表現に対するスタッフ間の共通認識が欠落し、修正案の提示が難しく

なり、表現に作り手の意思を反映することが困難になった。ラッシュが DVD で配布されることで制作の合理性は上がったが、ラッシュが義務的な作業になり、スタッフの交流が欠落した。ラッシュは良い制作体制の最低条件であり、革新的アイデアや、発想の転換、創造性の向上、既成概念の払拭になり、表現力の確実性につながる。また、仲間意識が映像表現の多様性につながり、発展性を持つ映像表現思考へとつながる。

■芦澤 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュを見るには、スタッフの積極性と時間管理が必要であり、事前にラッシュの目的を明確化する必要がある。ラッシュの内容に不安感がある状況でも、スタッフの連帯感と映像の共有性は存在する。映画制作の対話の結果として既成概念の払拭や新しい思考が生まれる。

■柳島 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュの合理性のために迅速化が進んだが、表現面では非効率的であり、作業も義務的である。ラッシュにより映画表現と映画の方向性を確認できる。現在は個人表現が進むとともに編集領域と撮影領域の乖離も進み、編集の情報量が縮小化し、編集に対して無関係になっている。

■金子 SCAT 分析（ストーリーライン）

編集領域の孤立化は進んでいる。ラッシュが簡易化され、各領域は孤立化したが、技術の発達により編集の作業体系の自由化は進んでいる。ラッシュをするためには仕事の多様性が高まったことでスケジュール化される必要がある。ラッシュにより意識の共有化が行われる。今後、映画制作は個別化が進みスタッフのディスコミュニケーション化が進むが、アメリカは制作体制からスタッフ間の共通理解があるはずである。

■川島 SCAT 分析（ストーリーライン）

映画制作の各領域の孤立化は、映画制作の根幹である問題検証やアイデアの共有といった映画制作の活性化でなく、無関心さをもたらす。ラッシュ環境の再構築化として、最小単位による作業工程化が必要である。映画制作の低予算化は、技術発達により、表現の多様化、個人の負担増により無計画に制作ができる。領域の乖離により対話による、意思共有、思考の共有という映画の発想の根幹がうしなわれている。表現継承の環境整備として持続性のある映画制作体制が必要である。

■宮島 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュは問題因子の確認、認識といった観点からも、映画制作の重要因子である。他領域とのさらなる情報の円滑化が必要である。現場と編集で情報の共有化を行うことで、情報の価値化ができる。

■米田 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュによる技術確認は、フィルムの一回性という状況から緊張と集中という態度で行われた。

■弦巻 SCAT 分析（ストーリーライン）

DVD によるラッシュは無駄であり、映画制作では機能不全である。フィルムのラッシュは、撮影決定事項の確認として情報が関係者に公開、共有された。これは、映画制作の慣習となっていた。現在は編集素材の作成が重視され、素材確認の優先順位も低く、スケジュール管理が困難である。

■小澤 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュは、撮影素材に対して不可抗力であり、操作不能であるから、美術部は無関係である。ラッシュは、スタッフと映像を共有することで映像の品質管理と共通認識をもつことができる。

■松澤 SCAT 分析（ストーリーライン）

ラッシュは、創造的思考の為の工程の一つであり、知識の共有と利用によって、映画の方向性を具体化し新しい表現制作を進めていく。ラッシュは、個人の技術向上のため、集団作業により生じた問題に対してはスタッフが連帯責任を負う。現在のラッシュは、無意味で無駄であり、修正ができないことから、スタッフには他人事である。ラッシュの時、対話をする場があることで、仲間意識化が活発になり、問題の回避ができ、複雑な表現の具体化も進む。ラッシュにより対話が起これ、意見交換と情報を共有することで、創造力の源となる。

■根岸 SCAT 分析（ストーリーライン）

デジタル（DVD）ラッシュを実行する価値は低下し、映像確認の効果の低下も指摘される。デジタルデータを利用したラッシュは、自由に行えることから利便性と効率化は向上している。遠隔地でのラッシュによる体験の共有は可能である。編集過程も確認でき現場との対話も可能である。制作の時間的負担も軽減する。

インタビューのSCAT分析 理論記述の分類

番号	内容	分類
1	・ ラッシュによる対話で意見と情報の共有が、創造力の源となる。	1
2	・ ラッシュは、対話の場により、仲間意識が活発化、問題回避の話し合いができる。	1
3	・ ラッシュは、映画の方向性を具体化し、新しい表現制作を進めていく。	1
4	・ ラッシュは創造的思考のための工程の一つである。	1
5	・ ラッシュにより問題因子の確認と認識が行える。	1
6	・ ラッシュにより映画表現と映画の方向性を確認できる。	1
7	・ 対話は、既成概念の払拭と新しい思考のもとになる。	1
8	・ ラッシュは表現の確実性につながる。	1
9	・ ラッシュは、新しい表現の発想、既成概念の払拭など創造性の向上と関係がある。	1
10	・ 作り手の意思を表現に反映するのが困難になった。	1
11	・ 編集と現場の対話が可能。	2
12	・ ラッシュにより、スタッフは共通認識を持つ事ができる。	2
13	・ ラッシュは、映像を共有することで映像の品質管理をする。	2
14	・ フィルムラッシュは撮影の確認としてスタッフに公開、共有された。	2
15	・ 情報の共有化が情報の価値化を高める。	2
16	・ 領域の乖離は、意思と思考の共有という映画の創造の根幹に影響を与えている。	2
17	・ 領域の孤立化は、領域の問題検証やアイデア共有を活性化しない。	2
18	・ 制作体制の個別化による、スタッフのディスコミュニケーション化。	2
19	・ DVDラッシュにより、ラッシュの簡易化と領域の孤立化が進む。	2
20	・ 編集領域の個別化。	2
21	・ 編集に対する情報量が少なくなり、他領域が編集に対して無関係になってきている。	2
22	・ 編集領域との乖離が進んでいる。	2
23	・ ラッシュの質に関係なく、スタッフの連帯感生まれ情報の共有が行われる。	2
24	・ 仲間意識は、発展的な映像表現思考につながる。	2
25	・ DVDラッシュでは、スタッフ間の交流がなくなる。	2
26	・ ラッシュがなくなり、スタッフの表現に対する共通意識が欠落した。	2
27	・ ラッシュの確認効果も低い。	3
28	・ DVDラッシュの価値は低下。	3
29	・ 現在のラッシュは、修正ができないので無意味である。	3

30	・ 個人技術の向上のためにも、素材の問題は領域の連帯責任となる。	3
31	・ ラッシュを行なうためのスケジュール管理が難しい。	3
32	・ 現在では、撮影がラッシュより重要視されている。	3
33	・ ラッシュのためにはスケジュール管理をする必要性。	3
34	・ ネットによるラッシュ上映は作業を迅速化したが、表現のためには非効率的。ラッシュ自体が義務的になっている。	3
35	・ ラッシュの実行には、スタッフの積極性と時間管理が必要。	3
36	・ データにより遠隔地でのラッシュが可能。	4
37	・ デジタルデータを使ったラッシュは、利便性と効率性が向上している。	4
38	・ ラッシュは美術には無関係である。	4
39	・ ラッシュは映画の慣習であった。	4
40	・ DVDラッシュは無駄である。	4
41	・ フィルムでのラッシュは、緊張感を持って行われた。	4
42	・ ラッシュは映画制作の重要な因子である。	4
43	・ 表現継承の環境整備には持続性のある制作体制が必要。	4
44	・ デジタルラッシュにより時間的負担の軽減。	4
45	・ 技術発達により、低予算化が進み個人の負担増えたことで無計画でも制作が可能となった。	4
46	・ ラッシュ環境の再構築は少人数による作業工程化が必要。	4
47	・ 技術発達による作業体系の自由化。	4
48	・ DVDラッシュは義務的作業である。	4
49	・ DVDは情報交換として合理性がある。	4

分類別合計数 1) 10 2) 16 3) 9 4) 14

※ 分類 1)表現・創造性 2)共通意識・認識 3)ラッシュ問題点 4)その他

表 2-1 SCAT 分析によるインタビュー理論記述

2-2-3-3 インタビュー分析結果と考察

「ラッシュ上映のコミュニケーション」をキーワードにした SCAT 分析結果は、映画制作においてラッシュ上映が持つ役割を明らかにした。ラッシュ上映の場合は、撮影素材の技術確認の場として以上に、映画の創造的思考のプロセスとして重要な役割を果たしている。映画制作におけるスタッフ間と領域の意識と認識の共有と映画表現と創造性に対する意見は No13「ラッシュは映像を共有することで映像の品質を管理する」や、No16「領域の乖離は、意思と思考の共有と言う映画の創造根幹に影響をあたえている」、No24「仲間意識が発展的な映像表現思考につながる」、No7「対話は、既成概念の払拭と新しい思考のもとになる」などからも明らかであり、ラッシュ上映というスタッフや各領域間で映画情報共有、共通認識、意識共有し「対話」することが新しい映像の創造性につながっていることが今回の分

析で明確になった。

そしてそれらの意識や認識を共有することによりスタッフ間の仲間意識、連帯意識を強めその意識がまた新しい映像表現へと結びつく。ラッシュ上映と言う場合は、実際的なスタッフ間の「対話」の場でありスタッフの仲間意識、すなわち集団制作意識を育む場所である。これらの要素すべてが映画制作にとって大変重要な映画表現の思考である。

デジタル技術は、映画制作からこの「対話」という、スタッフと領域間の意識と認識共有をする場を奪う原因となった。これは、結果として新しい映画表現の可能性まで奪っている。今回の SCAT 分析は、デジタル化により個別化が進む映画制作ではなく、集団制作やスタッフ連係による映画制作の重要性を呈示したといえる。

このことからデジタル制作には、利便性や合理性を追求するだけでなく、映画制作技術者が実際に映画の創造性や表現、つまりは映画の最終的なクオリティーに深い関係がある「意識と認識の共有の場」を設定することが必要である。

デジタルが主流となった現在のラッシュ上映は、行わないかもしくは DVD を用いた個人別のラッシュ上映が主流である。DVD による個人視聴は、単に映画の慣習がそのまま受け継がれただけであり本来の役割としては機能していない。むしろ、領域の乖離を促進し意識や認識共有ができないことからラッシュをする価値も低い。撮影所時代のようなスタッフ全員によるラッシュ形式は、撮影がより重要視されているデジタルシネマ制作では、スケジュール管理やラッシュを行うという意識が必要となる。

今回の理論的供述から現在のデジタルシネマ制作の状況は、映画制作スタッフはラッシュ上映による「映画意識と認識の共有」の意義や意味とその重要性を感じながらも、制作現場は撮影スケジュール主体で進行している。つまり撮影素材の技術的確認が必要でないデジタルシネマ制作体制では、撮影現場が重要視され、スケジュール管理やスタッフの制作意識の観点からもラッシュ上映を行うのが大変困難な状況となっている。これは、映画制作者らが現在のデジタルシネマ制作に対して抱いている映画表現や創造性に対して危惧している大変重要な問題である。

2-2-4 デジタルシネマ制作の要求設定

記録の松澤はラッシュの意味を次のように述べている。

ラッシュというのは、皆で今までの仕事を見て、その内容について話し合う場であって、これからの確認をしたり、新しいアイデアを提案したりする場です。「ああ、こういうふう撮ったんだ」とか、「明日撮る芝居は、こういう形もあるんじゃないとか」とか、「こういう天気で撮ったのだから、次の時はこうした方がいいかな」とか考える場なんです。

自分の仕事が皆に見られて、皆から意見されるというのは本当に緊張します。つながりが間違っていようものなら「ああ、記録が間違った」とすぐに指摘されます。助監督のお兄さんたちに「ダブらし分が浅いぞ」などと注意されたこともありました。他のスタッフも同じです。ちょっとでもフォーカスが甘かったら撮影部は「フォーカスあれでいいのか」などと言われる。そんなふう失敗を皆に見られるのは本当に辛いので、撮影現場では絶対に失敗しないように集中します。そうやって仕事をおぼえていったんですね。もちろん怒られるばかりではなく、褒められることもありましたよ。「あの状況で撮ったものをよくつなげたな」などと言われると、とてもうれしかったです。

私にとっては、あの緊張感はいいい先生でした。あの緊張感があったから今の自分があると思

っています。あの時代、あのシステムに片足突っ込んでおいてよかったなと実感しています。

(東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 2014)

フィルム撮影では撮影素材を現場では確認できなかった。そのため、ラッシュで初めてスタッフが現像された撮影素材を確認していた。この確認がラッシュ本来の目的である。しかし、ラッシュは、同時に各領域スタッフの仕事内容を確認しお互いの仕事を批評し合う場でもあった。この互いの批評がスタッフの制作意識と各領域の技術力の向上を促し映画制作者の育成に寄与していた。そして、スタッフが集まり同じ映像を共有することで、今後の撮影の方向性や新しいアイデア提案などを映画の制作内容に関わる意見交換や情報共有の場が形成された。つまり、ラッシュは、「撮影素材の確認」、「人材育成」、「情報共有と意見交換」という三つの役割を担っていた。

現在ではデジタル技術の発達と HD モニターの普及により、撮影現場で撮影素材の確認が可能になったことで、ラッシュ本来の目的である「撮影素材の確認」を行う絶対的必要性が失われている。その結果、ラッシュスケジュールよりも、撮影スケジュールが優先されるようになり「撮影素材の確認」は空き時間に個別で確認する DVD ラッシュやインターネットを使用したラッシュへと変化し場合によっては行わないケースもある。

しかし、これらのラッシュ形体は本来の目的である「撮影素材の確認」を厳密な意味では果たしていない。確認映像の画質が、撮影時の画質よりも著しく低下して異なり最低限度の素材確認しか出来ないからである。また、ラッシュの個別確認は、批評による「人材育成」と「情報共有と意見交換」の場を消失させている。つまりこれはデジタル制作におけるラッシュの意義自体が失われていることを意味する。

今回の SCAT 分析の結果から、映画制作技術者らにとって重要なラッシュの意義は、ラッシュ本来の目的である「撮影素材の確認」や「人材育成」としての役割よりも、同じ撮影素材を見てスタッフ間で意見交換し共有する「情報共有と意見交換」であることが明らかになった。この「情報共有と意見交換」、つまり映画制作に関するスタッフの「対話」の場の形成と「対話」による育まれる仲間意識こそがデジタルシネマ制作における重要なラッシュの意義となる。

このことから映画制作者がデジタルシネマ制作に求める要求を「スタッフと領域間の映画意識と認識の共有を促し、映画制作のための『対話』の場が確立している映画制作体制」と設定する。

第3章 デジタルシネマ制作ワークフロー検証

第1節 はじめに

第2章では、インタビュー分析により映画制作者がデジタルシネマ制作に求める要求を明らかにした。本章では、撮影現場と編集領域が連携を取りながら制作された映画作品をデジタルシネマ制作のケーススタディーとして取り上げ、現場とポストプロダクション（編集）のコミュニケーションがどのように映画制作に影響を与えたかを検証・分析をする。

また、事例研究の分析・考察と、第2章で設定した映画制作者がデジタルシネマ制作に求める要求をもとに、デジタルシネマ制作ワークフロー（案）を設定する。そしてデジタルシネマ制作ワークフロー（案）を検証・分析し、問題点を修正したデジタルシネマ制作ワークフロー（改）を構築する。

第2節 ポストプロダクション一体型制作方式事例検証

3-2-1 『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作概要

デジタルシネマ制作の事例研究として扱う作品は、筆者が撮影現場と編集現場に記録と編集スタッフ（日本）として参加したアッバス・キアロスタミ監督作品『ライク・サムワン・イン・ラブ』（2012）である。本作品は全編日本で撮影され、編集は日本とイランで行われた。MA もイランで行い、グレーディングを含むビジュアルエフェクト、DCP 作業はフランスで行っている。本作品は第 65 回カンヌ国際映画祭コンペティション部門正式招待作品に選出されるなど国際的な評価は高い。

現在のデジタルシネマ制作は撮影現場終了後にポストプロダクションが行われることが多いが、『ライク・サムワン・イン・ラブ』は現場編集ではないものの、撮影とポストプロダクション（編集）が融合した通常の映画制作とは異なる形で制作されている。現場とポストプロダクションが融合・並列化したことで、映画に対する新たな情報や認識の共有方法が採られた。

『ライク・サムワン・イン・ラブ』は、アッバス・キアロスタミ監督にとって初のオール日本撮影作品であり、日本人スタッフだけで撮影がなされた。制作体制は、基本的には制作部、撮影部、照明部、録音部、VE、記録といった従来の日本映画のスタッフ構成とほとんど変わらない。

現場における監督とスタッフのコミュニケーションは、通訳者を介して日本語もしくは英語で行われている。カメラは Sony PMW-F3 を使用。現場での撮影データは直接 VE(Video Engineer)のブースの 32G S×S Pro CARD Memory Card に収録した。データ管理は VE と、編集も兼任する記録が行う。撮影データのバックアップは、現場で HDD 2 台を使って行う。そのうち 1 台は編集部送りのデータとして使用した。編集部は編集スタジオで編集用データのバックアップを取る。撮影データのチェックは現場でノートパソコン(Mac Book Pro)を使って行った。音声素材は Foxter PD6 を経由した現場ミックス音を編集用ガイドとし、マスターサウンドは WAV (48.0KHz 24bit) 形式で編集部とやり取りした。

監督の演出的狙いから、撮影現場では撮影プランの大幅な変更が頻繁にあり、当初は困惑する日本人スタッフもいた。

俳優部には事前に物語の筋だけを伝え、基本的に 1 日に撮影するシーンの脚本を前日の撮影終了後に

手渡しという独特な方式で撮影が進められた。またテイクごとに演出を積極的に変え、テイクを重ねながら演技を修正していく演出方式が採られた。

撮影現場は、都市部と静岡駅周辺での撮影が数日あった他は、横浜近郊が主なロケ地であった。基本的に当日の撮影素材は、東京藝術大学大学院映像研究科馬車道校舎内の編集室に持ち込まれ、アップス・キアロスタミ監督と記録兼編集者が当日の撮影分のラッシュ上映と編集作業を行った。編集室ではまた、撮影素材の技術的問題点や映画の方向性の確認、追加撮影や再撮影に関する判断も行われた。

アップス・キアロスタミ監督が常にこのような撮影方法を採用しているのかどうかは明らかでない。今回の撮影はスタッフと役者全員が日本人であり、監督との間にコミュニケーションの問題が存在するという状況において役者の素の反応を引き出す監督独特の撮影方式、流動的な演出プランであり、演出もテイクごとに大きく役者の動きやミザンセンが変更した。したがって撮影当日に監督と編集者が撮影素材の確認とショット構成を確認する編集作業（粗編集）を行い、映画の方向性と構成の確認を行った。また、この制作体制は慣れない日本での撮影に関する監督の不安を払拭する意味でも有効であったと考える。

当日の撮影後編集では、次の事柄を主に確認した。

- テイクの確認
- ミザンセンの確認
- 演出、エキストラの確認
- シーン役者の整合性
- シーン構成の確認
- 脚本の修正点

監督の意図の有無に関わらず、結果として『ライク・サムワン・イン・ラブ』は撮影素材を日々確認し編集をすることで、実際の映画のシーンや一部を作成し、それを参照して次の撮影シーンの演出の修正や変更を行う体制で制作が行われた。

■作品概要／制作データ

作品名：ライク・サムワン・イン・ラブ（2012）

109 分／カラー／1:1.66／ドルビーデジタル

製作：ユーロスペース／MK2

配給：ユーロスペース

監督・脚本：アップス・キアロスタミ

プロデューサー：堀越謙三、マラン・カルミッツ

撮影：柳島克己

編集：バーマン・キアロスタミ

編集助手／記録：横山昌吾

美術：磯見俊裕

サウンドデザイン：菊池信之

出演：奥野匡、高梨臨、加瀬亮、でんでん

物語概略：

80 歳を超え、現役を引退した元大学教授の渡辺タカシ（奥野匡）は、亡妻に似た若い女性・明子（高梨臨）を、デートクラブを通して家に呼ぶ。整えられたダイニングテーブルには、タカシによってワインと桜海老のスープが準備されるが、まどろむ明子は手をようもしない。明子はむしろ、彼女に会うために田舎から出てきた祖母と会えなかったこと、駅に置き去りにしてきたことが気にかかっている。翌朝、明子が通う大学まで車で送った渡辺タカシの前に、彼女の婚約者だという青年・ノリアキ（加瀬亮）が現れる。ノリアキはタカシを明子の祖父と勘違いする。運命の歯車が廻りだすー。

作品受賞歴：

第 65 回カンヌ国際映画祭コンペティション部門正式招待作品

第 7 回 Asian Film Awards 監督賞・撮影賞・助演男優賞

第 48 回シカゴ国際映画祭国際コンペティション部門出品

ポストプロダクションデータ：

撮影カメラ：Sony PMW-F3

撮影・編集期間（日本）：2011 年 10 月 29 日～2011 年 12 月 22 日

編集ソフト：Final Cut Pro7.0

編集素材：

フレームサイズ：1920×1080

圧縮プログラム：XDCAM_EX 1080p24

ビデオレート：23.98fps

オーディオレート：48.0 KHz 16bit

上映フォーマット：DCP

編集スタジオ（日本）：東京藝術大学大学院映像研究科

3-2-2 制作ワークフロー

3-2-2-1 ウォーターフォール型制作体制

『ライク・サムワン・イン・ラブ』の制作ワークフローについて考察を行う前に、従来の映画制作方式を確認する。撮影所時代の映画制作もデジタル制作のいずれの映画制作の工程も、プリプロダクションから撮影現場、撮影現場からポストプロダクションへと制作過程がシフトしていく。クランク・インとクランク・アップは撮影現場の開始と終了を意味し、ポストプロダクションのオールラッシュは編集と録音の作業工程の間に行なわれる。

「映画会社にとって撮影所は一般の会社の生産工場」（武田1997）と言われるように、撮影所は映画を効率的に生産した。撮影所を保有する大手映画会社は、「直営館と系列館に年間スケジュール通りに絶え間ない配給を契約するブロック制の下、製作された映画はほぼ必ず配給興行されると言う

『製作-配給-興行』の垂直統合がもたらす経営の効率性を享受していた」（前田2011）この映画会社の方針により、撮影所の映画制作は毎週 2 本という高い生産効率が求められた。その結果、扱いに特殊技術を要するフィルムを効率良く使うための撮影領域・照明領域の分化（高間1992）や、映画制作の流れ作業化が進められていった。その後映画会社が倒産し、撮影所システムは崩壊したが、撮影所で体系化された、フィルム制作の効率性に特化した制作体制はそのまま継続されていった。

興味深いことに、フィルム制作の効率性に特化したこの制作体制は、コンピューターシステム開発の制作体制といくつかの共通点を持っている。

システム開発に用いられるウォーターフォール型開発は、システム開発の各工程（計画→設計→実装→テスト→運用）を順に進め、前提として前の作業工程に後戻りすることはない。この後戻りしない制作の一連の流れを、上流から下流へと流れる水や滝にたとえ、ウォーターフォール型開発と呼んでいる。

（図3-1）ウォーターフォール型開発の特徴として、「工程を時系列に分割して管理をする。前行程が完了してから後工程を開始する。前工程へ後戻りすると大きな影響が出る」（システム開発の基礎知識2014）ことが挙げられる。撮影所システムの映画制作は、「企画決定」→（脚本）→「決定稿」→（プリプロダクション）→「クランク・イン」→（撮影現場）→「クランク・アップ」→（編集）→「オールラッシュ」→（録音）→「初号試写」と工程が時系列に分割されており、基本的に後戻りすることはない。ウォーターフォール型開発のメリットは、プロジェクトが立ち上げ当初に計画した要求仕様を忠実に実装し、開発していくことである。つまり、各工程での成果物が明確であり、制作管理を行ないやすく、全体の設計を済ませてから実装していくため、スケジュールや状況を把握しやすいというメリットがある（Okapi Project 2014・システム開発の基礎知識2014）。

このメリットは、巨額の資金と膨大な時間が費やされる映画制作の管理にも適している。大手映画製作会社では年間本数の枠があり、文芸作品と恋愛作品の本数と、映画製作全体の予算も決まっている（川和 1958）。フィルム制作での生産効率を重視していた撮影所が企画段階からの製品管理が可能なウォーターフォール型開発の体制になっていたのは自然の流れかもしれない。撮影所における映画制作システムのように前行程に戻ることを前提とせず、流れ作業的に映画の制作工程が進んでいく制作体制をウォーターフォール型制作体制と本論文では定義する。（図3-2）

撮影所の崩壊から現在に至るまで、日本の映画制作はこの撮影所時代に形成されたウォーターフォール型制作体制を基本的に引き継いでいる。特にクランク・イン以降の撮影現場やポストプロダクションのワークフローは、媒体がフィルムからデジタルへと大きな転換した現在も、基本的な制作の工程はフィルム時代の職能を基本とした作業工程に準じている。

ウォーターフォール型制作体制は、当初の企画の狙いや監督の演出の狙いに則した映画が構築されやすいメリットを持っているが、一方で撮影素材が限られている場合はポストプロダクションにおける表現の幅が狭くなる傾向にある。日本におけるフィルム撮影は、フィルムが高価であるという資金的な理由からコンテが事前に用意され、それに従って1シーンを撮影する1ショット撮りが一般的である。一方アメリカでは、テスト撮影の段階からフィルム撮影を行ない、1シーンをあらゆる角度から数台のカメラで撮影するマスターショット撮りが一般的である。これは、アメリカ映画では映画監督が編集者に素材を提供することを基本にしているからである（浦岡1994）。メディアがデジタルに変わり撮影素材が安価になったことから、日本でもポストプロダクションになるべく多くの素材を送る“素材撮り撮影”や、映像の意図を深く考えずに撮影する“とりあえず撮影”が行なわれるようになり、以前よりも多くの素材が編集に渡され、編集者の負担も変わり編集のあり方自体も変化してきている。しかし、前行程に戻ることを前提としないウォーターフォール型制作体制において、編集での表現や可能性の幅を広げるためには、“映像素材”のための撮影という考え方はむしろ合理的である。浦岡（1994）は、素材撮りによる編集スタイルについて「映画編集という事を本質的な部分で考えていくと、どうしても日本映画の編集の部分の工夫は、小細工という側面があることも否めません。（中略）アメリカ映画のスタイルの方が本来の映画編集のあり方かもしれません」と述べているが、今後さらなるデジタル制作の普及に伴い、編集の取り組み方にも日本のフィルム制作時代とは異なる大きな意識改革が必要となる可能性がある。

ウォーターフォール型制作体制の前行程に戻らないという特性は、デジタル制作の効率性と結びつくことで、映画作業工程のあり方にも影響を与えている。それは撮影部の意識の中に「いかに編集素材となる映像を撮影するか」という新しい撮影の価値観を生み出し、編集は与えられた素材を「とりあえず」編集することで、多様な編集パターンを作成してその中から選択していくという方法に結びついた。そして、効率化が進んだことで各領域間の意識共有の場は失われ、結果として各領域の個別化へと結びついている。

ウォーターフォール型開発の流れ

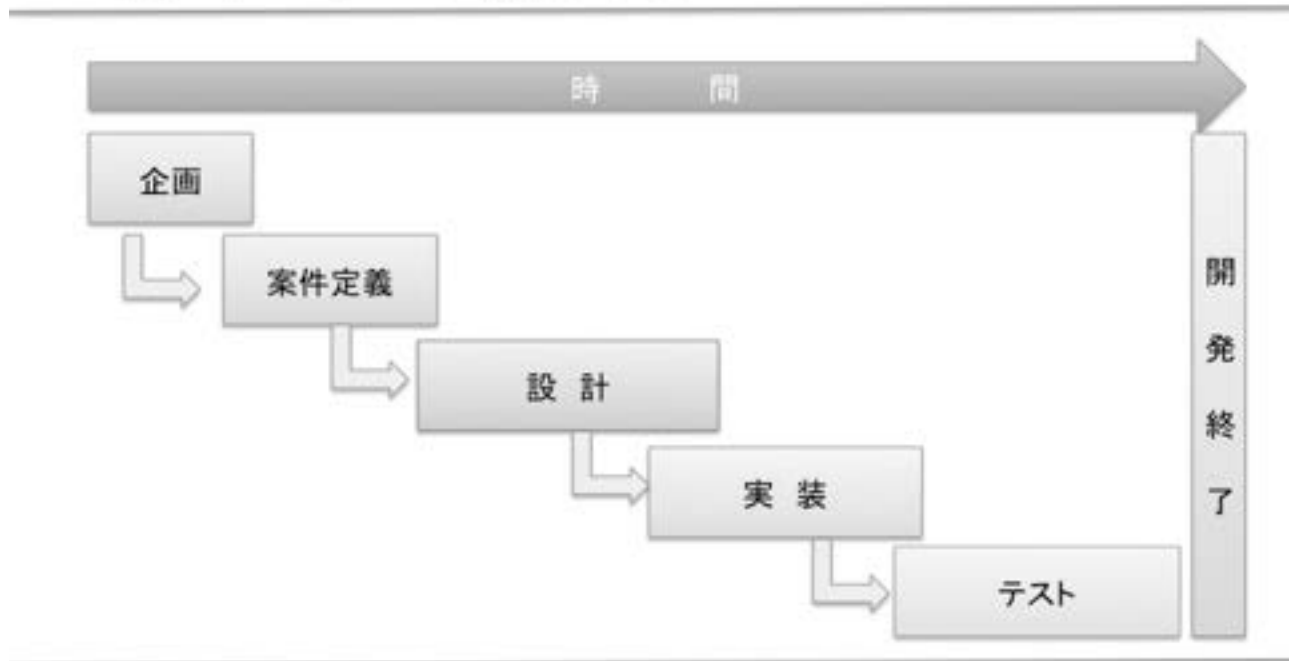


図 3-1 ソフトウェアでのウォーターフォール開発

領域別でみるフィルム制作の流れ（ウォーターフォール型）

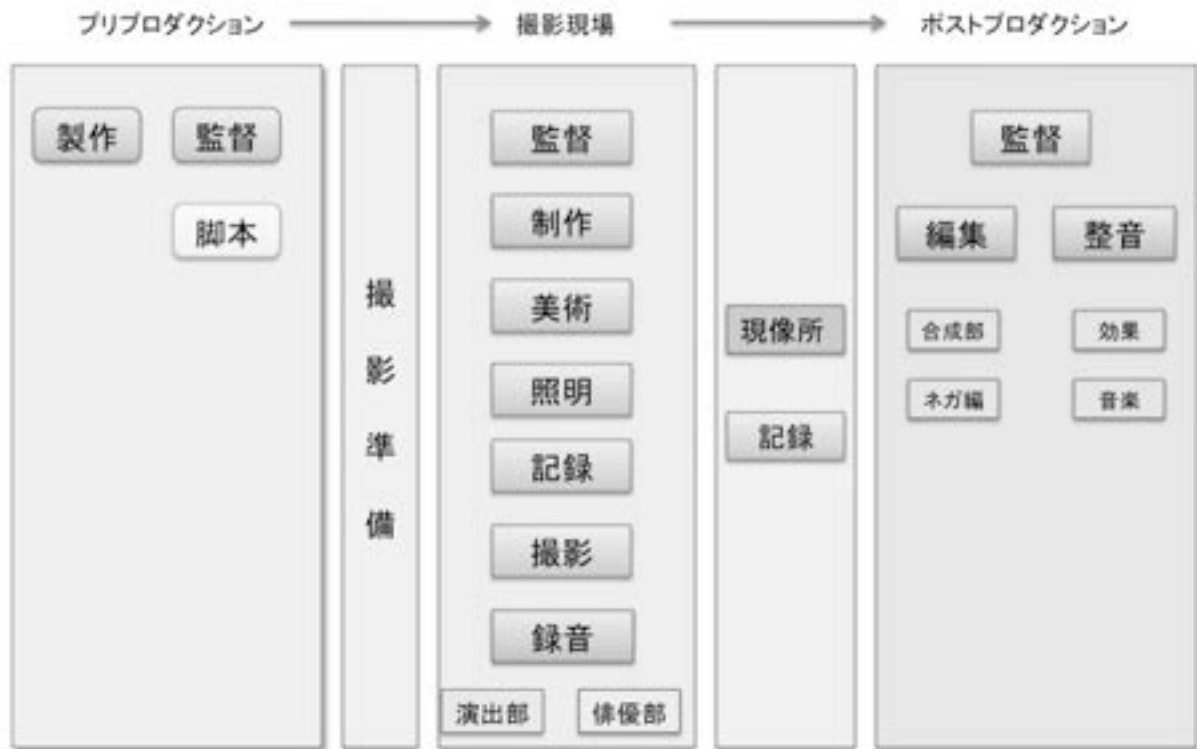


図3-2 領域別でみるフィルム制作の流れ(ウォーターフォール型)

3-2-2-2 『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作体制：アジャイル型制作体制

ウォーターフォール型制作体制は、映画制作が基本的にはベルトコンベアーのように各工程を通過していきながら構築されていくイメージに近い。今回の研究事例で扱う『ライク・サムワン・イン・ラブ』は、ウォーターフォール型制作体制とは異なり、撮影当日に編集作業が行なわれている。これは現像が必要な従来のフィルム制作では実現不可能だった制作体制である。デジタル制作は、フィルム制作では回避することのできないフィルム現像にかかる時間をなくすることができる。デジタルデータを編集機材に取り込むことですぐに編集作業を行なうことが可能である。

『ライク・サムワン・イン・ラブ』ではこのデジタルの特性を利用し、撮影後すぐに当日分の素材確認と編集を行い、それまでの撮影素材と編集結果を確認し、その結果によって物語と撮影の修正を行ないながら次の撮影を進めている。これはウォーターフォール型制作体制の特徴である「前提として前の作業工程に戻らない」に反している。むしろこの制作体制では、撮影と編集が一工程として機能し、撮影と編集を反復しながら次の工程に進んでいる。この作業工程の反復はコンピューターシステム開発で近年特に注目を集めているアジャイル型開発の特徴と一致する部分がある。

英語のアジャイル（Agile）とは、「機敏な」という意味であり、その語源はラテン語の Agilis（身軽な、動きやすい）から来ている。アジャイル型開発はその名の通り、突然のクライアントのニーズや仕様の突然の変更が発生しても迅速に対応できるソフトウェアシステムの開発手法である。イテレーション（反復）によりライフサイクルの全体を構成する開発手法であり、「イテレーション」はそれぞれが独立した小さなプロジェクトであり、「設計→実装→テスト」を繰り返しながら徐々に開発を進めてい

く手法である（VES 2014／クレীগ 2004）。（図 3-3）

システム開発分野におけるアジャイル型開発を一つの定義で正確に表すことは、実際には様々な事例があり難しい。しかし、アジャイル手法の中心であるイテレーションという考えは、一度で終わらせることが前提であるウォーターフォール型開発にはない考えである（クレীগ 2004）。

映画制作とソフトウェア開発では作業工程に大きな違いがある。しかし、アジャイル開発の概念をもとに『ライク・サムワン・イン・ラブ』の制作体制を顧みると、ソフトウェアにおける「設計」を「脚本や演出」、「実装」を「撮影」、「テスト」を「編集」として置き換え、イテレーション期間を1シーンや1シーケンス、もしくは1日の撮影素材と置き換えることで、アジャイル開発の特徴である「反復による開発」による映画制作であると捉えることができる。このように「脚本・演出→撮影→編集」をひとつのイテレーションとして映画制作を進める映画制作体制をアジャイル型制作体制と本論文では定義する。（図 3-4）

アジャイル型開発の流れ

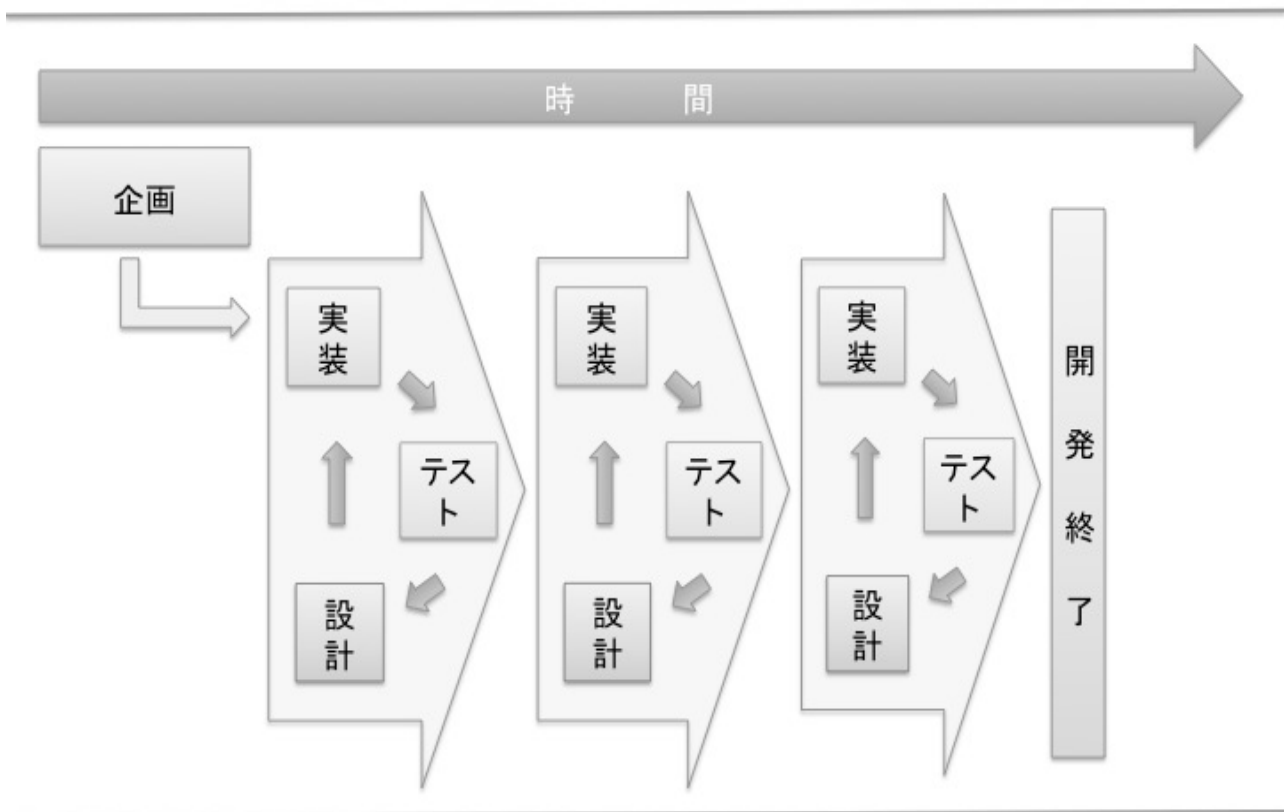


図 3-3 ソフトウェアでのアジャイル開発の流れ

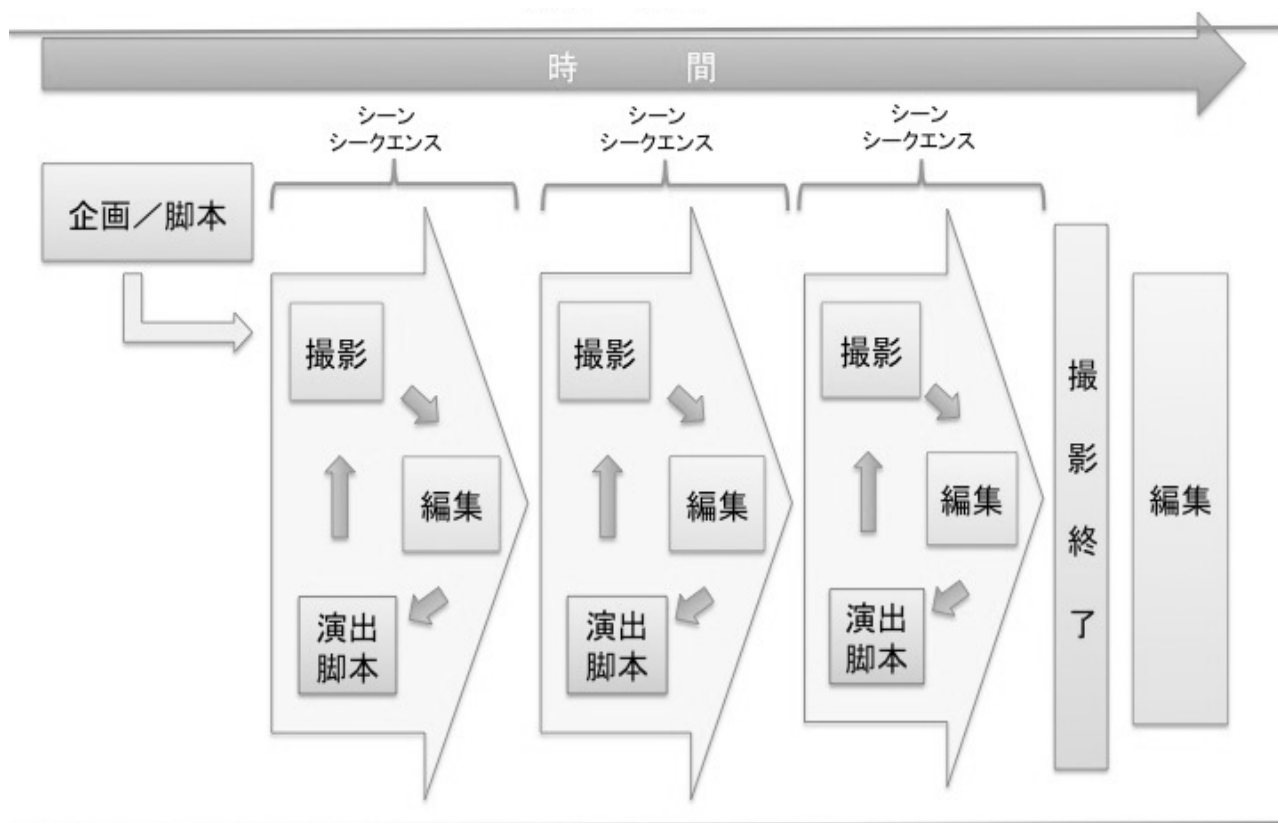


図 3-4 『ライク・サムワン・イン・ラブ』のアジャイル型制作の流れ

近年、一部の映画制作や CM 業界ではロケ撮影の現場に編集者が出向きオフライン編集を行なう、現場編集による制作も見られている（権藤 2007）。現場編集は撮影と編集が同時並行で同じ場所で行なうことからアジャイル型制作体制として考えられやすい。

しかし現場編集の多くは、クライアントのための素材の確認、編集時間を短縮するための時間的効率性、合成確認、撮り残し素材の確認などの映画制作の効率性の観点から行なわれている。これらの制作体制では撮り直しは行なわれず、従来では撮影が終わった後に行っていた編集作業を現場で行なっている（堤幸彦 2014）という認識が強い。宮島がインタビューで語っている『幕末高校生』（2014）に関しても同様であり、素材確認と時間的効率が現場編集の利点だとされている。これらの現場編集はウォーターフォール型制作の体制に近い。もちろん編集者が現場にいて、監督が編集素材を見て演出の変更を行うことも考えられるが、基本的に編集に対して撮影現場は積極的には関与せず、あくまでも確認という要素が強い。これはアジャイル型制作体制の特徴である、イテレーションの繰り返しによる制作とは大きく異なる。ウォーターフォール型制作体制とは異なり、アジャイル型制作体制では、個人と領域間の相互作用、具体的な撮影編集素材、監督との協調、演出・脚本の変更を制作に反映していくことが重要である。

『ライク・サムワン・イン・ラブ』は、デジタル技術により可能になった撮影と編集のイテレーションにより制作されている。従来の制作体制とは異なるこのアジャイル型制作体制が映画表現にどのような影響を与えるのか、『ライク・サムワン・イン・ラブ』を事例検証として次に考察する。

3-2-3 アジャイル型制作体制が映画表現に及ぼした影響

3-2-3-1 撮影編集進行手順

『ライク・サムワン・イン・ラブ』は、撮影と編集のイテレーションにより制作された。撮影スケジュールはできる限りシーンの順番に沿って組まれている。これは、脚本を役者が手にするのが撮影の前日であることから、撮影順番が前後すると役者の感情の作り方が困難になってしまうことと、編集のフィードバック（撮影と編集のイテレーション）を次の日の撮影に反映しやすいといったことを踏まえ、演出面と制作方式の両方に利点のある撮影体系となっている。ロケーションなどの都合でシーンの順番通りに撮影ができない場合でも、シークエンスの順番を変更することでシークエンス内部の撮影はシーンの順番に沿って行なわれている。

撮影期間中の編集は、撮影素材の確認とシーン全体の流れを見る粗編集を行う。編集者も記録として撮影に参加していることもあり、粗編集が本格的に始まったのは、撮影開始から4日程度経過してからである。それまでは素材の確認が中心であった。

演出的整合性などの理由から、基本的に編集には最終テイクを使用する。編集タイムライン上で次のシーンが撮影されてない場合は、シーン番号をテロップ表示し、撮影が終わるとシーンとテロップを入れ替えながら編集を進めていく。カットバックなど会話が中心になるシーンは撮影期間中には基本的に細かい編集を行わず、会話として成り立つように重複部分を整理してトラックに配置する。会話のシーンは映像ではなく会話を中心に構成することで、そのシーンがどれくらいの時間を要するか、シーンのボリュームを粗編集の段階で確認する。このように撮影期間中は細かい編集を行わず、映画全体の流れと方向性、時間的バランスなどを総合的に確認している。これにより、撮影の全日程が終了した時点で、映画全体の流れができ上がっており、シーンの時間配分や問題も明らかになっている。今回は最終仕上げをイランで行っており、日本での編集の最終段階でも細かく詰める作業は行っていない。映画全体のシークエンスとシーンの構成と組み立て、日本語のダイアログ編集を日本で行った。主人公の移動のシーンや物語的に省略できる箇所も編集をせず、最終的な時間調整を後で行えるようにした。結果的に日本での編集と最終的な編集結果の大きな違いは、シークエンス間のシーン移動や不必要な会話の削除などである。

3-2-3-1 脚本への影響

撮影と編集のイテレーションは、脚本にも影響を与えている。編集当初から本作品の上映時間は2時間以内にすることを目標としていた。しかし、撮影の進行にともない編集で各シーンの時間的配分が具体的になることで、粗編集上の計算でも目標時間を大きく超えていた。そこで映画の流れと会話のボリュームから、撮影したシーンを編集で変更するのではなく未撮影のシーンの内容を大きく変えることで映画全体の流れを調整した。既に撮影したシーンの構成を壊すのではなく、それまでの映像を基準として映画の時間と演出で変更を行っている。

通常の撮影であれば脚本通りにすべてを撮影して、最終的に編集の段階で時間的調整を行う。しかし今回は編集を行いながら撮影をしたことで、映画全体のバランスを確認しながら事前にシーンの不必要な箇所を選び、脚本を変更することが可能となった。映画全体の構造がわかり、撮影シーンの時間的配分が編集により確認できたことにより行えた変更である。この変更で大きく変わったのが映画のラストシーン Scene 34 である。脚本では、このシーンでは渡辺（奥野）と明子（高梨）のキルケゴールに関するやり取りが脚本数ページ分予定されていた。しかし、シーン直前に明子とお隣のおばさんの会話劇があることから、再度会話劇を行うとラストシーンにおける観客の集中力が失われてしまう可能性を考慮し、会話の内容も本編にさほど影響がないことを確認してシーンを短くした。この会話劇を省いて

Scene 34 を構成したことで、結果的に観客はラストシーンを集中して観賞することができ、最後の映像の衝撃がより強くなる。この脚本の変更は、撮影と編集のイテレーションにより映画の全貌が見えてきたことで判断されている。編集が撮影と脚本に影響を与えることで映画の方向性が変わった一つの事例である。

3-2-3-2 技術確認の例

『ライク・サムワン・イン・ラブ』は、撮影場所 12 箇所のうち 5 箇所が車内であり、本編の 4 分 1 以上である約 34 分が車内での撮影に関連している。実際の撮影素材でも、車を使った移動ショットが多く撮影されている。車内などの移動撮影は、アッバス・キアロスタミ監督の映画の一つの特徴である。このことは監督も少なからず意識している。(図 3-5)



写真 3-1 ライク・サムワン・イン・ラブ 車内撮影

撮影場所	時間 min	登場人物	備考
BAR	15	明子、ひろし、なぎさ	
車 移動	11	明子、祖母、タクシー運転手	祖母を探しに立ち寄る
渡辺 自宅	22	渡辺、明子	
車 移動	3	渡辺、明子	
大学前	13	渡辺、ノリアキ	車内で会話
車 移動	9	渡辺、明子、ノリアキ	途中で車のチェック
修理工場	7	渡辺、明子、ノリアキ、教え子	
車 移動	5	渡辺、明子	明子途中で下車
渡辺 自宅	7	渡辺	渡辺階段を駆け下りる
車 移動	6	渡辺、明子	明子をピックアップしに行く
渡辺自宅前	5	明子、隣人	
渡辺 自宅	6	渡辺、明子	

図 3-5 ライク・サムワン・イン・ラブ 撮影場所

渡辺たかし役の奥野が現在車を運転していないことから、車のシーンは牽引車を使つての撮影となった。車内の撮影はカメラを車のボンネットに固定して正面から撮影するか、もしくは車内にカメラマンが入り撮影する。今回の車内撮影で技術的に問題になったのが、牽引車の揺れが原因のカメラの揺れであった。車が停止するショットと発進するショットは揺れているため、編集素材として使えないとの指摘が監督からあった。本作品では、車内撮影が多いことから技術部もできる限り揺れを抑えようとしたが、日本の道路の信号機の多さと交通量の多さ、牽引車という撮影方法に完全に対処できるわけではなく、スタッフも困惑していた。この揺れの問題に関しては、ラッシュでの確認の段階だけでなく、実際のシーンの流れの中で映像を確認してから、撮影方法を改善してほしいとの要望を監督が行った。それに対し、別の牽引車を用意する、重要なシーンはスタッフが手で車を押すといった撮影方式の改善、画像処理ソフトのスタビライザーエフェクトを使つての揺れの改善、揺れの多いシーンを使用しない編集方法などの対処法などがテスト検討された。

このカメラの揺れの問題に関しては、監督も現場で撮影監督と撮影素材をモニターで確認していたが、ラッシュやシーン構成の流れの中で素材を確認する編集段階とは確認状況が異なる。編集室ではカメラの揺れが想像以上に強調されたことで、監督は編集素材として使用できないと判断し、撮影方法の変更となった。

実際の映画の流れの中でラッシュ素材を見ることと、現場で素材を確認するのとでは、確認する環境が異なる。編集室の明かりやモニターサイズなどの関係から、現場では気づかなかった点に視点が誘導されることもある。また、仮に編集することで必要箇所をより具体的に限定して再撮影を行うことも可能となる。このように撮影の技術的な確認という面でも、今回の体制が一定の影響を与えている。

3-2-3-3 ミザンセンの確認

『ライク・サムワン・イン・ラブ』では、リテイクもしくは追加撮影は少なくとも8シーン／ショット行われている。リテイクや追加撮影の主な理由は、演出の変更による役者の演技の整合性、演出方法の変更、揺れなどのカメラの技術的問題などである。リテイクや追加撮影は、基本的には似たようなシーンの撮影に追加して行うなど、現場にはそれほど大きな負担とならない形で撮影されている。リテイクの内容も編集を踏まえていることからショットの狙いが明らかになっており、結果として時間的にもさほど大きな負担とはなっていない。これらのリテイクのほとんどが撮影期間中に行われている。

演出の変更による追加撮影の例としては **Scene 3**（車内）がある。**Scene 3** は明子を駅でじっと待っている祖母を、明子がタクシーで見に来るシーンである。

このシーンは、都内と静岡の二つのロケーション場所を使用している。都内の撮影のカメラ位置は、車外にカメラを設置し車内の明子を撮影するポジションと、車内で明子を撮影するポジションと、タクシー運転手を撮影するポジション、明子の目線の合計4ショットで構成されていた。一方、静岡の撮影では、車内から明子とタクシー運転手を撮影するポジションと、明子の目線の3ショットが撮影されていた。明子が祖母を見る瞬間の明子のリアクションショットは、車内でのショットで構成する予定であったが、ラッシュ素材を確認後、演出的に窓外からの祖母を見る明子のショットが必要であると判断し、追加撮影を翌日に行った。（図 3-6）

Scene 03 車内と車外 撮影



車内からの撮影

車外からの撮影

図 3-6 Scene3 車内と車外撮影

リテイクの中には大がかりなリテイクもあった。Scene 1（バー屋内）のシーンである。このシーンはミザンセンが理由でリテイクが行われている。Scene 1は撮影初日に撮影された。Scene 1は明子がカフェで友人のなぎさ、上司のひろし、携帯電話で彼と仕事やプライベートについて話すシーンである。明子と話者のカットバックだけで約 15 分間構成されている。背景には、バーで話をするカップルや一人で酒を飲んでいるエキストラがいる。撮影前にバーの雰囲気などについて撮影監督や美術監督と話し合いが行われていた。撮影現場でもモニターで撮影素材をチェックをしながら撮影を進行した。しかし編集作業に入った段階で素材を再度確認し、再撮影が決定した。再撮影の理由は以下の通りである。

- エキストラの服装が店の雰囲気やイメージと合わない。
- 店の雰囲気が思った以上に明るく健全であり、映画とキャラクターのイメージと合わない。

このシーンは映画のファーストシーンであり、映画全体のイメージを決める。物語は最初に明子を登場させるが、彼女は主人公である渡辺たかしに観客を導く役でもある。明子の落ち込んだ心情と対照的に、渡辺にとって明子との出会いは待ち望んでいたものであり、彼の心は晴れ晴れとしている。

このファーストショットのバーのシーンは 15-20 分続く。このシーンの後は明子が駅にたたずむ祖母を見に行くシーンであり、映画のトーンは明子の心情を表現するかのように終始暗い。監督の狙いとしては、映画開始から主人公である渡辺たかしが登場するまでの 30-40 分間は観客を明子の心情を共有できるかのような暗い空間に閉じ込め、渡辺の登場とともに映画の雰囲気を暖かい方向に変えることで、渡辺が特別な存在であることを観客に無意識に認識させる意図があった。その結果、Scene 1 の雰囲気としては、暖色のトーンにはしない方が演出的に効果的であるとの考えが監督にあったと推測できる。

このシーンの印象が現場のモニターで見た時と、編集室で他のシーンと一緒に見た時とでは大きく異

なっていたこと、参加エキストラの雰囲気がバーの雰囲気に合っていなかったこと、このシーンが映画のファーストショットであったことが、再撮影の大きな理由である。この再撮影は撮影から3日後に正式に決定され、その3週間後に撮影が行われた。照明とエキストラが変更されたが、カメラアングルや演技内容はほぼ前回と同じ状態で撮影されている。通常の映画撮影ではこのようなリテイクはまれであり、クランク・アップ後に編集が合流する従来のウォーターフォール型制作体制ではこのような再撮影は行われにくい。このシーンのリテイクには他にも様々な要素関わっているが、現場と編集のイテレーションがあったからこそ可能になったリテイクである。(図 3-7)

物語イメージが異なり再撮影 S01



図 3-7 Scene1 リテイク前後

3-2-3-4 演出的影響

リテイクにより演出構成が大きく変更したシーンがある。Scene 14 の最後、たかしと明子が寝室で会話をするシーンである。このシーンでは、たかしは明子にリビングで一緒に食事をするように促すが、明子はたかしをベッドに誘う。

当初のカット構成プランでは、たかしと明子のカットバックだけでシーンが構成されていた。(図 3-8) しかしこの構成で実際に編集を行うと、明子がベッドで横たわるショットのセクシーな印象が強過ぎることで、このシーン以後のたかしの印象と明子の印象がストーリーに強く影響を与えてしまう、もしくは演出意図とは異なる情報を観客に伝えてしまう可能性があるという判断が編集段階で判断した。

その解決策として、撮影直後の粗編集では明子のショットは使わず、たかしのバストショットだけで構成した。しかし撮影が進み、シーン全体のカット構成やその他のシーンのバランスからこのシーンで表現したい二人の状況が狙い通りに表現されていないとの意見になり、再撮影を行った。再撮影の内容は、明子を直接撮影するのではなく、TV のリフレクションを使って明子を示すことで、たかしと明子の位置関係を提示した。明子を間接的に見せることで以前のショットで問題となったセクシーな印象を軽

減しながら、二人の状況は表現できるように演出を変えている。

このシーンは11月27日に撮影されており、クランク・アップが12月3日、再撮影日は12月9日である。クランク・アップ後の編集作業中に再撮影の判断を行い、ロケセットばらし（解体作業）の日程を延期して再撮影を行った。



当初の編集プランでは男性と女性のカットバック



本編で使用されたショット

図 3-8 Scene14 演出変更

このショットは、Scene 14 のカット構成が決まっていたことと、前後のシーンの構成が決まってきた段階で全体のバランスを見た結果から再撮影の判断をしている。編集作業の時間を考慮すると、通常制作体制では、時間的に再撮影の判断は難しかったことが推測できる。この演出の変更は、撮影と編集が統合された今回の制作体制だからこそ可能となった。

また、Scene 27 のたかしがソファで明子のしていたネックレスを拾うショットも編集段階で再撮影が決定されている。このネックレスを拾う演出は、脚本段階にはない。脚本では、たかしと明子が前日にどのような夜を過ごしたかという物語は省略されている。編集の構成でも、Scene 14 で明子はたかしが電話を取りに寝室を出ている間に寝てしまったことになっており、それ以上の情報は提示されていない。しかし、たかしと明子の二人がその後どのような夜を過ごしたのかという疑問を膨らませ、観客に解釈を委ねる情報を与えた方が映画の物語が膨らむ可能性があるという判断から、たかしがソファでネックレスを拾う演出が加わった。これは現場で加わった演出である。

撮影現場では、ネックレスを拾うカットと拾わないカットの2種類が撮影されている。実際に編集し両カットを見比べた後、ネックレスを拾うカットを採用している。このカットは11月29日に撮影された後、12月1日に再撮影が行われ、さらに12月3日にも再撮影が行われている。（図 3-9）

この再々撮影では、ネックレスを拾うたかしのアクションがはっきりと強調されるアングルになっている。シーンの構成を決めていく過程で、ネックレスをはっきりと見せて強調した方が話として膨らむという判断があった。これも撮影と編集を繰り返しながら映画を作り上げていくことで、物語全体の流れを顧みながら編集で具体的に物語を示せるからこそ、演出の変更が可能となった例である。



図 3-9 演出による再撮影事例

3-2-4 『ライク・サムワン・イン・ラブ』制作体制の考察

アッバス・キアロスタミ監督の意向により、『ライク・サムワン・イン・ラブ』は当日の撮影後に素材確認と編集を行う制作体制で撮影が進められた。これはアジャイル型制作体制と一致する。監督の日本で日本人スタッフ・キャストだけで撮影をすることへの不安から、このようなイテレーションを使った体制になったと考えられる。異国の現地スタッフとの意思疎通の問題や、それにともなう映画技術的問題などにより、監督のイメージ通りの映像が制作できるかどうかという不安要素があったと考えられる。これらの要素に加え、役者に当日分の脚本しか配布しない、テイクごとの演出の変更、現場での演出の変更、撮影スケジュールの現場での突然の変更といった多くの不確定要素が存在していた。この撮影方式がキアロスタミ監督の独特の撮影方式であるか否かは定かではない。

これらの現場での不確定要素や不安を、撮影後に素材確認と粗編集をすることで具体的な映画の構成要素にしていき、その積み重ねで本作品が制作されている。キアロスタミ監督は編集作業中に「映像を見るまでは信用しない」と語っていた。この考えは脚本が撮影され、編集される段階で初めて映像が映

画の一部として認識できることを意味している。裏を返せば、撮影されていても実際に編集ソフトのタイムラインにのるまでは、映像が存在しないことと同じである。もちろん、脚本や絵コンテを使い各スタッフとイメージの情報を共有する作業は事前に行っているが、これらもあくまでイメージを撮影するための土台作りであり、すべての映像は編集画面に映るまでは不確定な要素である。実際、今回の撮影では、監督が撮影途中にモニターの画面を覗きながら美術の変更を指示する姿も見られた。これは美術的なコンティニューイティよりも画面に写っているリアリティーもしくは映像表現に重要性を置いているといえる。映画監督の小津安二郎もカットや美術よりも構図の美しさを何よりも尊重していた（佐藤 2000）。

今回のアジャイル型制作体制は、撮影行為を素材集めとして考え、最終的に撮影した素材から最良の作品の形を引き出すウォーターフォール型制作体制ではない。デジタルになり素材撮り撮影が増えたと言われるのは、デジタル撮影の素材の手軽さと、デジタル編集になり様々な可能性を簡単に試せるようになったことが理由だと考えられる。デジタル制作になり現場とポストプロダクション間の「映画に対する共通意識」が希薄になった制作体制において、撮影現場でとりあえず撮影し、編集で撮影素材を最大限に活用する方法は、前工程に戻らないウォーターフォール型制作体制には有効な手段と言える。

今回のアジャイル型制作体制では、撮影と編集のイテレーションにより、編集タイムラインにある具体的な映画素材から物語を構築していくことが可能となる。ウォーターフォール型制作体制と異なり、“編集している素材”から判断して、脚本の一部削除や、**Scene 27**のような新しいアクションの追加などの判断が撮影途中で行われている。編集により全体を見ながら撮影ができることから、撮影時にシーンの狙いや撮影の狙いがより具体的になる。**Scene 1**の再撮影の理由も、映画全体の流れと他のシーンと比較してオープニングシーンとしての狙いが外れていたからである。

撮影の技術的な素材確認が行えることで、車の牽引による画像の揺れやフォーカスなどの技術的な問題が致命的な問題になる前に回避できている。編集の構成作業から、本当にその技術的問題が映画にとって問題なのかどうかも思案できる。演出の面でも、映像を確認し粗編集作業をしたからこそ **Scene 14** や **Scene 27** の再撮影のように、映画にとってより創造的な映像表現の撮影が可能となっている。

『ライク・サムワン・イン・ラブ』がアジャイル型制作体制で行なわれたのは、監督の力によるところが大きい。シーン1で行ったような再撮影は、通常の中規模予算の映画制作では難しいかもしれない。今回はアッバス・キアロスタミという世界的巨匠の意向であったことから可能になった面も否定できない。通常の日本映画の制作体制では、事前に設計したプラン通りに撮影することが求められる。また、短い期間で再撮影ができたのは、「同じようなシーンが多い」、「シーン数が少ない」、「ロケ場所が近郊である」といった要因が影響した側面も否定できない。「フィルムでも撮影所時代は、ラッシュを見てから撮り直すことが随分あったようです。撮影所システムが崩壊してからは、そんな贅沢なことはできなくなりました」（東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻2014）とインタビューで芦澤が答えているように、フィルム時代のウォーターフォール型制作体制においても、撮影所の資金と環境があれば、映画制作会社の判断で再撮影は行なわれていた。その後、撮影所が消え、映画制作の環境が変わったことで、再撮影は困難になった。しかしデジタル技術が進歩した現在、技術面や資金的の観点から以前より再撮影をしやすい状況が生まれている。演出と撮影と編集のイテレーションで映画が制作されていく体制は、デジタル技術により実現されたと言っても間違いではない。そして『ライク・サムワン・イン・ラブ』をアジャイル型制作体制で作ることができたのは、従来のウォーターフォール型制作に則した映画制作思考でなく、撮影した素材を確認し粗編集をするというイテレーションの中で制作する認識を監督が持っていたからに他ならない。

『ライク・サムワン・イン・ラブ』のアジャイル型制作体制における撮影と編集のイテレーションに

より、撮影段階での映像演出表現の幅は大きく広がり、編集段階での物語や編集表現の幅もさらに広がったことが示された。

従来のラッシュ上映を行うウォーターフォール型制作体制における撮影現場とポストプロダクションの連係は、編集部が現場のスタッフと意見交換を行ない、現場の狙いを理解することで、編集の表現の可能性を大きくした。しかし、今回のようにイテレーションによって撮影とポストプロダクションが一体化することで、両領域は編集素材と編集作業という具体性をもって直接的に意見交換をすることが可能となる。その結果、撮影と編集の両領域が互いの映像表現に影響を与えている。

2001 年にソフトウェア開発分野における「アジャイル型開発のためのマニフェスト」がアジャイル開発の識者らにより宣言された。その内容は次の通りである。

- Individuals and interactions over processes and tools
- Working software over comprehensive documentation
- Customer collaboration over contract negotiation
- Responding to change over following a plan

- プロセスやツールより、個人と相互作用に価値を置く
- 包括的なドキュメントより、使用可能なソフトウェアに価値を置く
- 契約交渉より、顧客との協調に価値を置く
- 計画に従うことより、変化に対応することに価値を置く

(Agile Alliance より引用 (<http://www.agilealliance.org/>))

この宣言をそのまま映画制作に当てはめることはできないが、ここからアジャイル型制作体制の重要な特徴を指摘することはできる。それらは「各個人能力と各領域間の相互作用」であり、「編集された映画に価値を置くこと」であり、「各領域とプロデューサーや監督との協調」であり、「映画制作過程の変化を認め対応すること」である。

アジャイル型制作体制はイテレーションにより制作することから、スタッフ間の意識の共有や領域間の意思疎通が必然的に重要となる。また、編集素材を具体的に判断できるため、映画制作の過程に生じる変化に対応することが可能となる。これらの特徴こそが、デジタルシネマ制作に使われるウォーターフォール型制作体制にはない、デジタルに適応したアジャイル型制作体制独自の特徴である。

第 3 節 デジタルシネマ制作ワークフロー構築

3-3-1 ラッシュ上映による領域間コミュニケーション

3-3-1-1 導管メタファーと対話

前節ではイテレーションという新しい映画制作の流れが映画制作に及ぼす影響について考察した。

第 2 章では SCAT 分析により、映画制作技術者らがデジタルシネマ制作体制に求める要求として「スタッフと領域間の映画意識と認識の共有を促し、映画制作のための『対話』の場が確立している映画制作体制」を設定した。アジャイル型制作体制の特徴であるイテレーションと、映画制作者らが求める要求設定の両方におけるキーワードに、スタッフ間の意思疎通、特に撮影現場とポストプロダクション間

のコミュニケーション、情報共有がある。しかし、この「コミュニケーション」や「情報共有」は広義である。辞書を引いてみると伝達、報道、連絡、情報、交信、通信、音信、文通、情報伝達、意思の疎通などの意味があり、「何かが伝えられる、共有する」状態を示していることがわかる。

「コミュニケーション (communication)」の語源は、ラテン語の「communicare (共有する、共通のものにする)」が原義であるとされている (Oxford University Press 2014)。すなわち「A から B へとできるだけ正確に情報や知識を伝達する」ことである。コミュニケーションにおいては正確に情報を移動させる「情報伝達の効率」が重要であり、正確な移動を阻む要因は「ノイズ」と見なされる (中原 2009)。現代の日常生活では、インターネット、携帯電話、SMS(ショートメッセージサービス)や E メールなど多くのコミュニケーションツールが活用され、以前よりも情報伝達の効率は向上し、情報を共有することは容易になっている。「情報の移動」を人や物の移動と同じように考えていた時代もあり (Carey 1989)、この送り手から受け手へのメッセージの正確な移動をコミュニケーションと呼ぶのは、工学的な情報理論にもとづいた考え方である (Shannon 1949, 中原 2009)。感情や思考が容れ物である言葉 (容器) に詰められ、導管を通るように直接届けられ、受け手が容器から感情や思考を引き出すというコミュニケーション観は導管メタファー (conduit metaphor) と呼ばれている (Reddy 1979, 中原 2009)。送り手から受け手への正確な情報 (言葉やメッセージ) の移動に重点を置くこのコミュニケーション観は広く浸透し、現在の教育現場でも導管メタファーが使われている (中原 2009)。この導管メタファーでは、確かに情報を正確に伝達することができるが、聞き手は情報を受け取り、そこから送り手の意味を摘出し、送り手にフィードバックをしてもらうことで「伝わった」ことを確認する。しかしこの「伝わる」対象が、価値観、信念、思想など本当の意味で伝わったかどうかを言語によるフィードバックでは確認することができない。つまり導管メタファーでは、情報をいかに正確に送り手から受け手へと伝達するかに重点が置かれ、受け手の理解度は重要視されていない。メールやインターネットなどコミュニケーションツールの発達により、情報共有に費やす時間を短縮することは可能になったが、しかしそれらによって実現されているのは、「情報の移動・流通の効率化」であり、より深いコミュニケーションが可能になったわけではない。「組織内の情報化を進めれば、組織内のコミュニケーションは向上するというのは、疑ってかかる必要がある」 (中原 2009)。

現在のデジタルシネマ制作における、DVD ラッシュ上映やインターネットを使用したデジタルデータによるラッシュ情報の共有などは、SCAT 分析の結果が示すように「情報流通の効率化」という側面では効果は出ている。SCAT 分析からも撮影現場とポストプロダクションとの関係の乖離や個別化が指摘されているが、ラッシュ上映がなくなった現在、実際に両者をつなぐ情報伝達手段は、記録による記録シートと実際の撮影素材だけである。これは、映画に付随する情報を、記録シートの内容と実際の映像というモノとして扱い、現場を送り手、ポストプロダクションを受け手とする導管メタファーのコミュニケーション観である。宮島はインタビューの中で、編集領域が求める情報について次のように述べている。

(記録係から) ただシートを書いて、編集部に対して送りを書けばいいと思っている、画の内容しか書いてないシートが来ることもあります。「役者がこういう台詞を言っていて、こういうサイズです」としか書いていないシートです。そういう情報は、僕たちは画を見ればわかります。「監督がここでつないで欲しい」とか「ここは次のカットとこういう動きがダブっています」とか、そういう情報がなければ意味がない。僕としては、スクリプターはなるべく監督の隣にいて、監督の「この画を使ってほしい」「実はこれは OK だけど、NG のこれもよかった」という現場での吹き情報をシートにメモってもらえれば、編集の参考になります。現場と編集の橋渡しがいなくなるのは寂しいと思っているので。(東京藝術

現在のデジタルシネマ制作体制において、導管メタファーのコミュニケーション観は存在する。しかし、撮影現場からポストプロダクションへと映画制作の工程がシフトする際に記録シートと撮影素材という二つの情報を伝達するだけでは、両者の間にコミュニケーションが真に成立しているとはまだ言えない。編集領域はこのケースにおける導管メタファーの受け手に当たるが、受け手の「伝わった」は、撮影素材を受け取ったことではなく撮影素材が編集に反映されて初めて両者のコミュニケーションが成立したことになる。しかし、この編集素材を撮影スタッフに見せる、つまり「伝わった」と編集が情報の発信者である撮影に示すのは、編集が終わったオールラッシュ時になることがほとんどである。つまり、現在のデジタルシネマ制作では、撮影とポストプロダクションの間に映画制作に関する有効なコミュニケーションが確立していると言い難く、「情報の移動」のみが行なわれている。SCAT 分析が示すように「情報の移動の合理性」以外に DVD ラッシュ上映の必要性を感じられないのは、この導管メタファーのコミュニケーションがデジタル制作では真の意味で成立していないことが要因となる。これは、デジタルシネマ制作のためのウォーターフォール型制作体制において、各領域間の連係が重要視されていない状態で映画制作が行なわれていることを意味する。つまり物語、感情、表現などの映画のすべての要因を、撮影素材という容器に入れ、直接受け手であるポストプロダクションに届け、オールラッシュで確認するという導管メタファーである。デジタル制作になり、「素材撮り撮影」や「とりあえず撮影」などの撮影方式の増加が指摘されるのも、ポストプロダクションに多くの情報を撮影素材という容器に入れ、ポストプロダクションで引き出せる映画要素を多くすることが要因である。この導管メタファーのコミュニケーション観は、領域間が連係を取りながら制作するのではなく、各領域が個別で制作を進めていく「情報の移動」に注目したコミュニケーションである。

次にコミュニケーションを「情報の単なる移動」でなく、受け手の共感や考えの変化を導き出す、導管メタファーとは異なるコミュニケーション観について注目する。

導管メタファーは「情報の移動」プロセスに注目していた。しかしこれでは、コミュニケーション参加者の変化や受けた影響というコミュニケーションプロセスについて言及できない。一方向のコミュニケーションではなく、インタラクティブなコミュニケーションに注目することで、参加者同士がコミュニケーションにより相互理解を深め、互いの思考や行動に変化をもたらすプロセスが明らかになる。このコミュニケーション観を「創造的理解にいたる継続的な相互作用のプロセス」と呼ぶ（中原 2009）。人が何かを伝えた場合、相手は話し手が期待した意味と同じ意味では理解しない。話し手と聞き手双方の意味は似ているだけで同一ではない。人が言おうとしたことと、相手が理解したこととの間に差があることに気がつく。この差を考慮すれば、話し手は自分の意見と相手の意見の両方に関連する、何か新しい内容が絶えず生まれていく。そのように話が往復し、話している双方に共通の新しい内容が生まれていく。つまり、これは二人で新たなものを一緒に創造するということである（デヴィッド・ボーム 2004）。この相互作用による創造的なコミュニケーションを「対話」と呼ぶ。デヴィッド・ボーム（2004）は、「対話」の狙いを「全体的な思考プロセスに入り込んで、集団としての思考プロセスを変えることにある」と述べている。

3-3-1-2 意味の共有

対話（dialogue）は、ラテン語の「dialogus」とギリシャ語の「dialogos」から生まれた。「Logos」とは「言葉」、「言葉の意味」、「dia」は「across(通して)」という意味である。この語源から人々の間を通る「意味の流れ」という映像イメージが浮かぶ。これはグループ全体に意味の流れが生まれ、そこか

ら何か新しい理解が生まれてくる可能性を伝えている。対話とは何かの意味を共有し新しい意味を作り上げ、相手と新しい関係性を築き上げる創造的な行為である。

「意味は、人々の関係の中で作り上げられる」(ケネス・J・ガーデン 2004)。このように、人間の理解は「周囲との関係」から要請されるという考えは「社会構成主義」を背景としている。「物事の意味は、客観的事実でなく、社会的な構成物である」とする社会構成主義的考えでは、絶対的な「物事の意味」は存在しないということになる。この考えは、同一の意味を共有することができないことから、協同的な活動を困難にする。しかし、協同的な活動を進めるには、そのグループメンバーが客観的な情報を共有するだけでなく、それぞれの意味づけについても相互に理解することが求められる(中原 2007)。「意味の共有」には、「情報を伝えれば意味も伝わる」という導管メタファーと、その反対にある「意味というのは完全に個人の想像力で作られるので、意味は根本的には理解し合えない」という主観主義の考えがある(中原 2009)。主観主義は「根本的には他人と理解できない」とし、複数の人間が意味を相互に理解しつつ、協同的に物事を行う可能性を否定する。

「意味の共有」を実現するためには、主観主義に陥ることなく、「意味づけ」のプロセスにアプローチするべきであり、かつ、それは可能である。この考えは社会構成主義にはある。そして、物事(客観的事実)が意味づけられていくコミュニケーションのプロセスを探るとき、意味を創造・共有していく効果的な方法としてみえてくるもの、それが「対話」です。つまり、「対話」とは、「客観的事実」と「意味づけ」の関係に焦点をあてる社会構成主義的な視点を持ちつつ、相互理解を深めていくコミュニケーションの形態とかがえられる。(中原 2009)

映画制作者らは、ラッシュ上映を撮影素材の確認というプロセスではなく、映画意識と情報の共有やスタッフの連帯感による映画の表現や創造性に関係するプロセスであると認識していることは、SCAT分析から明らかになっている。ラッシュ上映でスタッフが集まり、同一の映像を確認し、その場でスタッフが映画に対して意見することで他のスタッフと「意味の共有」を行なう、これこそが映画制作者らが映画制作に求めている「対話」の場である。ポストプロダクションに関係する領域が撮影現場のスタッフと対話することで、初めてこのコミュニケーションプロセスが映画制作の工程となる。

「意味の共有」は、撮影素材を物語テーマ、ナラティブ、映画表現、技術的表現など映画に関する様々な観点から各スタッフが意味づけをしながら相互理解を深める協同的な活動である。つまり、スタッフ間での「意味づけ」のプロセスを共有することで相手との相互理解が進み、「意味づけ」の背後にある価値観、世界観、思考方法など共有することで相手のことがより理解できるようになる。結果として、それが制作の連帯観を生み、新しい創造へとつながっていく。「対話」により、他者を理解すると同時に、自己理解が深まる。つまり「他者を理解することで自己理解が深まる」、「自己を理解することで他者理解が深まる」ことの相乗効果が発揮される。また、個人の意見として「私」を全面に出した一人称的発話のやり取りを行うことで、今まで気がつかなかった新たな意味が生み出され、理解が深まり、新たな視点や気づきが生まれる(中原 2009)。学習科学の領域において、複数の人が話し合うことを通して「意見の不一致」や「理解の差」に気がつき、お互いの理解を深化させていくプロセスを「協調学習」と呼んでいるが、複数の人がコミュニケーションをしながら課題を解決している状況はまさに「対話」的な状況であり、「対話」によって物事の理解が深まるのは、「対話」のプロセス自体が「協調学習」のプロセスに他ならないからだと言える(中原 2009)。

インタビューの SCAT 分析からも、撮影所時代のラッシュ上映では、この「対話」が自然に行なわれており、映画制作に深く関係したことが考えられる。特に撮影所時代は映画スタッフが社員だったこ

ともあり、〇〇組と呼ばれるように監督と撮影、編集など同じスタッフが編成されることが多く、同一スタッフによる「意味の共有」も繰り返し行なわれてきた。蓮實（2000）は撮影所が崩壊する以前の1950年代、小津安二郎、溝口健二、成瀬巳喜男らがこの時期の作品スタイルにある種の統一性を与え、結果として傑作と呼ばれる多くの作品を生み出したのは、こうした同一スタッフの編成という理想的な条件があったからであると指摘している。デヴィッド・ボームは、「対話」を長期に行なう効果を次のように述べている。

人々が「コヒーレント（一貫性のある、同じ方向、目的）」方法で共に考えるようになれば、驚異的な力が生まれるだろう。対話出来る状況（長期に渡り対話に取り組んでいる）であれば、思考やコミュニケーションはコヒーレントのある動きができる。それは人が認識しているレベルにおいてではなく、暗黙のレベル、つまり漠然としか感じていないレベルでもコヒーレントなものだろう。その点が重要である。（「暗黙」の意味は言葉では表現が不可能な知識（省略））思考は暗黙の領域から生まれてくる。そして、思考におけるあらゆる根本的な変化が暗黙の領域から現れるだろう。そのため、暗黙のレベルでコミュニケーションをおこなっているとしたら、思考は変化しつつあるあるかもしれない。（ボーム 2004）

撮影所時代のラッシュ上映は、同一のスタッフによる作品制作への「対話」と「意味の共有」が繰り返し行なわれたことが、各スタッフのコミュニケーションレベルや思考へと大きな影響を与えていた。この「対話」の効果が、作品の質を向上させた要因の一つであることは否定できない。そして、この「対話」の効果こそが映画制作者らがデジタルシネマ制作に求める要素である。

3-3-1-3 知識の共有

映画制作には、映画の知識にとどまらず絵画、音楽、文学など様々な知識が活用されている。第一線で活躍している映画制作者は、それぞれ映画制作の伝統的な技術や経験から得た知識も所有している。映画制作に関わる知識は、個人の知識や経験値によって大きく異なり、数値化は困難である。映画制作における知識とは、技術的表現方法や表現に関する知識である。それは、映画制作者らが体験してきた技術的問題や問題解決方法、映画文法の知識、記録された映画の映像表現でもある。認知学では、この知識は「手続き的知識」（Procedural Knowledge）と呼ばれており、「～ならば～する」の形で表現される。一方、「～とは～である」の形を「宣言的知識」と呼ぶ（中原 2009）。すべての知識が文章やツールとして体系化できるわけではない。中原（2009）はデヴィッド・ボームの言う「暗黙」を「暗黙知」や「実践知」と呼んでおり、長い時間をかけて人から人へと受け継がれてきた「現場の知恵」とであると語っている。「暗黙知」は人に具象化された専門知識からなり、複雑で相互依存的な物事の本質に対する深い理解であり、それにより人は特定のコンテキストに依存する問題にダイナミに対応することができる（エティエンヌ 2002）。

「対話」は、これらの知識を共有するのに有効な手段として位置づけられている。認知人類学者であるジュリアン・オールは、文化人類学における参与観察（Participant Observation）を用いてゼロックスのコピー修理工の技術獲得のフィールドワークを実践している。その結果、修理工らは、マニュアルや研修から修理方法を学ぶのではなく、マシンについての洞察を語り合うことや、マシンの厄介な問題を解決するためお互いの手柄話（War Story）を伝え合うことで集団的記録を形成していた。（Julian 1996, エティエンヌ 2002, 中原 2009）。つまり、修理工が実際に経験した具体的な仕事に関する「対話」を

通じて「知識共有」が実現している。『対話』を通して繋がるネットワークに参加し、エピソードを継続的に書き換えていくことで、知識が共有されていた。ゼロスの修理工達の知識共有とは、経験のエピソードのレパートリーを再構築し続けることを可能にする、親密なヒューマン・ネットワーク」であると中原（2009）は述べている。このヒューマン・ネットワークは、エンティエンヌ・ウェンガーとジーン・レイブが 1991 年に発表した「実践コミュニティ」のコンセプトと一致する。実践コミュニティとは、「あるテーマに関する関心や問題、熱意などを共有し、その分野の知識や技術を、持続的な相互交流を通じて深めていく人々の集団である」（エンティエンヌ 2002）。「知識の共有や知識の伝達といった『導管的メタファー』的な発想を捨て去り、協調的に問題を解決していくアクティブなネットワーク（実践コミュニティ）を構築することこそが、『知識を共有する』ことである」（中原 2009）。

映画は、編集という工程により撮影素材が映画すなわち映画物語の形となる。フィルム制作におけるラッシュ上映の場がオールラッシュと大きく異なる点は、ラッシュが撮影現場からポストプロダクションという物語が構築される前に行なわれることである。ラッシュ上映の時点で映画はまだ素材を集めただけに過ぎない。映画がまだ多くの可能性を含んでいる映画制作工程途中で、ほぼすべての映画制作技術者が集まる場、それがラッシュ上映の場である。映画制作技術を持った人々が映画制作というテーマのもとに「対話」を行なう。そして映画制作のために映画制作者が集うことで、映像素材から作品に関する様々な映画知識が共有可能となる相互作用の場として、「映画制作のヒューマン・ネットワーク」がラッシュ上映では形成されている。

3-3-2 要求の具体化

3-3-2-1 アジャイル型制作体制と要求設定

映画制作者らは、ラッシュ上映の際に行なわれる「対話」の場がもたらす映画制作の「知識の共有」や制作作品の「意味の共有」による協調学習の効果をデジタル映画制作に求めていることが明らかになった。

デジタル化は撮影方式に影響を与え、制作の効率化が進み、現在行なわれているラッシュ上映は、その慣習だけが残っているというのが現在のデジタルシネマ制作の現状である。しかし、DVD ラッシュ上映でも、インターネットを使用したラッシュ上映でも低品質であるが最低限の「撮影素材の確認」は行なわれている。むしろ本来の「撮影素材を確認する」というラッシュの目的よりも効率化を優先したことでラッシュ上映によるスケジュール面の負担は軽減されている。しかし、その効率化により「経験を積んだスタッフが一つの場所に集まり、同一撮影素材を見て、映画について話す」というかつては自然発生的に行われた行為、つまりデヴィッド・ボームの言う相互作用による創造的なコミュニケーションである「対話」が映画制作から失われた。

SCAT 分析からも、（ニュー）ラッシュ上映の効果、すなわち映画制作者らが感じている「対話」の実践的な効果も明らかになった。「対話」の効果により仲間意識が育まれ、それが新しい映像表現へと結びついた。スタッフ間の「対話」による情報共有こそが映画の創造力の源となっていることが明らかになった。

映画制作者がデジタルシネマ制作に求める「スタッフと領域間の映画意識と認識の共有を促し映画制作のための『対話』の場が確立している映画制作体制」を要求設定としているが、「対話」の効果が具体化したことで、「映画制作者たちの『対話』が確立されている映画制作体制」へと変更する。

前節では『ライク・サムワン・イン・ラブ』を事例研究として扱い、従来のウォーターフォール型制作体制でないイテレーションにより映画が制作されるアジャイル型制作体制が及ぼす影響について考

察した。アジャイル型制作体制では、イテレーションによる領域間やスタッフの意思疎通が重要となる
ことが明らかになった。ウォーターフォール型制作体制では導管メタファーのコミュニケーション観で
あるのに対し、アジャイル型制作体制ではイテレーションによる撮影現場とポストプロダクションの相
互関係が築かれている。これはイテレーションがある種の「対話」を生み出す機会を作っていたことを
示している。「対話」による効果と「アジャイル型制作体制によるコミュニケーション形体の変化」を
デジタルシネマ制作ワークフローに反映する基本要求と設定し、要求の具体化を行なう。

3-3-2-2 ポストプロダクション一体型制作体制

現在、撮影現場でのコミュニケーション方法はモニタリングを通じてスタッフ全員が映像に対して共
通認識を持つ方法が定着してきている。モニタリングは技術面の確認や情報共有の面では大変有効であ
るが、同時に情報の共有が簡単にできてしまうなど、いくつかの弊害を含んでいることは多くの映画制
作者が言及している。しかし、モニタリングは現場からコミュニケーションを奪ったわけではなく、コミ
ュニケーションの方法を変化させただけである。モニタリングがなかった時代は、カメラが何を映して
いるのかは、カメラマンに尋ねることや、ファインダー覗くことや、カメラ位置やレンズのミリ数から
想像することでしか知り得なかった。つまり、ファインダーを探るためには様々な情報を収集し、他の
スタッフと共有する必要があった。しかしモニタリングにより、その情報収集は必要なくなり、モニタ
リングから情報を発信するように変化をした。その観点からモニタリングは合理的なコミュニケーショ
ンツールの一つである。しかし、事実としてモニタリングのようなデジタル技術が、撮影現場でのスタ
ッフ間のコミュニケーションを変え、ラッシュ上映という「対話」の場を奪ったことは間違いない。結
果として、スタッフ間の連帯感、映画作品に対する情報共有が以前よりも希薄になったことは事実であ
る。特に現場スタッフと編集領域のコミュニケーションがほとんど取られていない。この撮影現場とポ
ストプロダクションの乖離を解消するためには、撮影現場と編集のイテレーションによるアジャイル型
制作体制が適している。『ライク・サムワン・イン・ラブ』のアジャイル制作体制では、イテレーショ
ンのサイクルを撮影当日から数日間としていた。構築モデルでは、デジタル技術を利用することで、こ
のイテレーションのサイクルを短くし、さらに現実的な素材をもとにした「対話」を可能とすることで、
「対話」による効果を失わずに制作の合理性を高める。

スティーンベックのようなフィルム編集機材は、編集室からの持ち出しが困難であったが、テクノロ
ジーの進化は、ノートパソコンを用いての高画質な映像ファイルの編集を可能にした。フィルム制作に
は絶対に存在した撮影現場と編集作業のタイムラグを極力なくすことや、現場撮影と編集作業を同一現
場で行うことが可能となっている。撮影現場とポストプロダクションが同一化することで、イテレーシ
ョンが現場で行なえるようになり、共有する素材も撮影素材でなく映画素材を共有することが可能とな
る。そして、編集が現場にいることから現場で常に編集との「対話」が実行される。

この構築モデルでは、現在のデジタル制作が持つ次の5つの問題点が解決されると予測できる。

- (1) 現場におけるデータ管理者の問題
- (2) ラッシュ上映の廃止による「対話」の場の消失
- (3) 現場と編集室のディスコミュニケーション問題
- (4) フォーカスなどの撮影技術のミスによる再撮影の問題
- (5) 肥大している編集作業の軽減の問題

また、次の利点も期待できる。

- (A) 編集のイメージ、スタイルを共有することで撮影と演出に反映が可能（対話の効果）

- (B)編集作業の軽減化、編集時間の短縮（制作の合理化）
- (C)編集、編集者のフィードバックを現場撮影に直接的に反写することが可能となり物語構成の変更や修正を行うことが可能（アジャイル型制作体制の効果）
- (D)CG/VFXなどの合成を現場で行うことで確実なイメージの共有が可能
- (E)編集に必要な素材を現場で確認することが可能
- (F)グレーディングなどで撮影の狙いを編集に直接反映することが可能
- (G)納期期間の短縮
- (I)編集期間が短縮されることで、3DCGなどの合成作業素材の使用箇所や時間が明確になり3DCGにより多くの時間をかけることが可能

編集が現場と一体となり映画制作過程は（図3-10）のように変化する。

ポストプロダクションー一体型制作体制の流れ

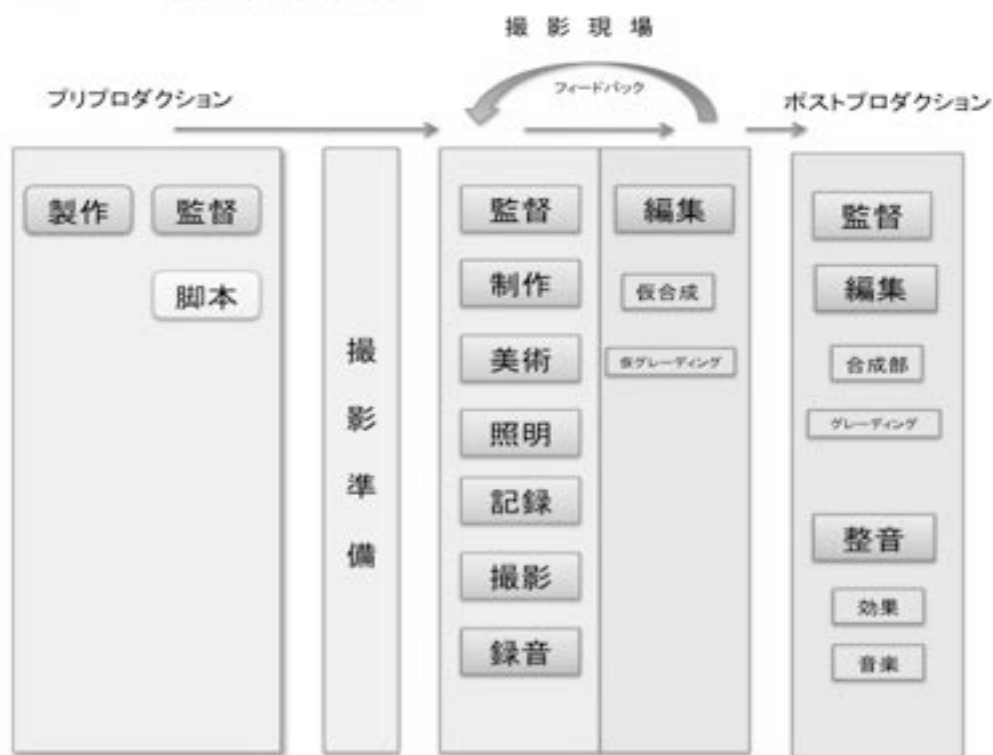


図3-10 ポストプロダクションー一体型制作方式

撮影現場で撮影と編集がイテレーションを行いながら制作することから、これを反復式映画制作方法またはポストプロダクションー一体型制作体制と呼ぶ。

ポストプロダクションー一体型制作体制では、編集は撮影素材を受け取り撮影と同時並行で編集作業を行っていく。その際、音合わせ作業を省くために映像と音声ファイルは現場ミックス音を使用する。また、撮影素材の取り込みのタイミングは現場の撮影状態により変わるが、どの時点で行うかは編集者の判断に委ねられる。編集素材によっては現場での仮合成やグレーディング処理などを行う。

撮影時間を調整しながら、監督、撮影監督、編集者、他のスタッフを交えてのフィードバックを行う。映画の方向性や技術面に関するフィードバックを行うことで、編集結果を現場に返し、現場撮影を編集に返すという双方向のコミュニケーションが成立する。

既にテレビやCM、一部の映画では現場編集を取り入れている。その一番の目的はクライアントとの時間的制限の中でおこなわれる画面調整と画面の確認である。しかし、今回のポストプロダクション一体型制作方式の最も重要なポイントは、撮影と編集というフィルム時代では物理的に離れていた領域が一つの場所に集まることで、「対話」の場を発生させることである。編集と撮影をタイムラグなしに一体化することで、フィルム制作では物理的に不可能であった撮影と編集のイテレーションと、映画素材を使った撮影現場とポストプロダクションの「対話」の場が生まれる。

このポストプロダクション一体型制作方式は、デジタルにより個別化が進んだといわれる映画制作において、編集領域と撮影現場を一つに統合することで、新たなコミュニケーション体系である「イテレーション」と「対話の場」という二つの要求をデジタルシネマ制作に反映させたデジタルワークフローである。つまり、デジタル技術と伝統的映画制作の融合として新しい映画制作の形を形成する、デジタル映画のためのデジタルシネマ制作ワークフローである。

第4節 ポストプロダクション一体型制作体制 テスト撮影

3-4-1 ポストプロダクション一体型制作体制の撮影概要

3-4-1-1 テスト撮影の実地と目的

要求の具体化により構築されたポストプロダクション一体型制作体制(図 3-11)の実践形式のテスト撮影として短編映画を制作し、制作体制の分析と考察を行うことで、より現実的なデジタルシネマ制作ワークフローを提案する。このテスト撮影は、日本映像職能連に所属するプロフェッショナルの協力によって行われた。映画制作を実施するにあたり、どのような過程で制作が行われ、技術的に制作が可能かどうかの検証、また制作体制や方法論として今後どのような改善点があるかなどを考察した。ポストプロダクション一体型制作体制は、編集が撮影現場に入ること、現場と編集の「対話」と「イテレーション」により映画制作が行われていく体制である。分析にあたっては、映画制作の技術面と制作体制の観点から分析・考察を行う。また、次の3点にも注目する。

- 映画の制作体制やコミュニケーションがどのように変化するか。
- 編集部が撮影現場に直接的にどのような影響を与えることが可能になるか。
- 現場と編集作業が融合することにより制作時間、予算面はどのように変化するのか。

映画制作体制の技術調査のための実践形式のテスト撮影であるが、映画制作者らがテスト撮影であることを意識し過ぎないように、通常の映画制作として撮影を行っている。現場での監督の権限や各部署の役割などに関しても、通常の撮影現場のようにある程度の自由度を設けながら撮影を進行させた。今回のテスト撮影としてのアプローチ方法は、こちらから制作体制だけを用意し、現場での分担や動きに対しては各班の判断とした。

テスト撮影の検証方法は、参加スタッフへのインタビューとアンケートを収集。実際の制作状況からも考察する。



図 3-11 ポストプロダクション一体型制作体制

3-4-1-2 テスト撮影実地内容

【撮影期間】 2日間（スタジオ、ロケセット）

【ポストプロダクション期間】：2～3週間

【完成尺】 5分～8分

【機材】 撮影機材は東京藝術大学保有の機材を中心に使用

ーカメラ機材：RED ONE MX (R3D)

ー編集機材：

Mac Book Retina 2.7GHz Intel Core i7 memory: 16GB

G-RAID Mini USB3.0 2TB にUSB3.0 で接続

三菱製 23 型ワイドフル HD (1920×1080) LED 液晶 PC モニター

Key Pro Proress (AJA 社) Adobe Premiere Pro CC (編集ソフト)

【領域編成】

i) 撮影照明領域

既存の撮影部と照明部による撮影体制。撮影助手はセカンド（ス）まで、照明部は照明技師と助手が2名

ii) 編集領域

現場編集を行う。当日に編集ラッシュを行い、各スタッフのフィードバックを受ける。サウ

ンド編集も編集者が担当。編集と簡易的サウンドデザイン、データ管理も担当

iii)録音領域

現場での録音。整音作業を担当。1名

iv)美術

美術監督1名、助手2名

V)現像所

カラーレコクション、MAスタジオ、試写会場

vi)制作部 3人体制

vii)演出部 助監督2名

【脚本】脚本家に5分～10分程度の短編映画を依頼した。

概略：

家に母の男友達から蟹が送られてくる。蟹鍋を囲む家族。父は、蟹を食べながら母と蟹の送り主の関係を疑っている。母はただはぐらかしている。息子の圭太は、食卓には姉の芽衣がいるのに芽衣のための食事が用意されていないことが不思議で仕方がない。まるで両親には芽衣が見えていないようだ。圭太はふと避難する前の家に置いてきた金魚のことが気になり、目の前にいる芽衣に話しかける。

芽衣は圭太のために、避難区域にある生家に置いてきた金魚を取りに帰る。山道を抜け山寺を抜け家に帰ると、金魚はまだ生きていた。帰り道、金魚を入れた袋から水が漏れているのに気がつき急ぐ芽衣。だが圭太が待つ家が近づくにつれ、家族との別れを実感していく。家に到着し、圭太に金魚を渡した時、元気に泳ぐ金魚の圭太のそばにはもう芽衣の姿はなかった。

3-4-1-3 テスト撮影進行

1) プリプロダクション

プリプロダクション期間は3週間である。通常の映画制作の進行で企画書を配布し、各スタッフへテスト撮影の趣旨を説明する。役者の選定は各監督の意向を聞いた上で、製作部が最終決定を行っている。機材は基本的に東京藝術大学大学院映像研究科が所有する機材を使用する。藝大が所有しない、映像表現に必要な機材数点のみ、レンタル会社を使用した。各班の準備は通常通り行われ、演出部、撮影、照明、美術などが各自で進行した。

■『テスト撮影』スケジュール

		A班
1月		
22 水	プロダクション打ち合わせ	
23 木	・10:30機材確認	
24 金		・撮影機材確認/馬車道
25 土	・15時脚本打ち合わせ/新宿	・脚本打ち合わせ/新宿15:00
26 日		
27 月		
28 火	・制作打合せ	ロケーションハンティング
29 水		
30 木		
31 金	<脚本・スタッフ・キャスト決定>	
2月		
1 土	・美打ち/馬車道13:00(美術・撮影)/ 馬車道15:00(現場美術の方、監督)	・美術打ち/馬車道15:00
2 日	ロケーションハンティング	ロケーションハンティング
3 月		
4 火		
5 水		美術建て込み開始
6 木	・オールスタッフ	・オールスタッフ/機材チェック
7 金	道路許可申請最終日	監督/撮影打ち合わせ
8 土		
9 日	リハーサル	機材搬入/リハーサル
10 月	<クランクイン>	撮影一日目:1部(スタジオ)
11 火		撮影二日目:2部
12 水		撮影三日目:2部
13 木		
14 金		
15 土		
16 日	<クランクアップ>	
17 月		
18 火	ポストプロダクション期間	ポストプロダクション期間
19 水	↓	
20 木	↓	
21 金	↓	
22 土	↓	
23 日	↓	
24 月	↓	
25 火	↓	
26 水	↓	

表 3-1 テスト撮影プリプロダクションスケジュール

プリプロダクションにおける通常の進行方法とポストプロダクション一体型制作体制の進行方法の違いは、現場に置ける編集場所の確保である。今回は編集機材を Mac Book Retina 2.7GHz Intel Core i7 memory: 16GB を採用、HDD は G-RAID Mini USB3.0 2TB に USB3.0 で接続を行った。編集ソフトは Adobe 社 Premier Pro CC を使用した。編集ソフトは現場編集という観点から今回の撮影機材 RED MX の撮影素材ファイル R3D との汎用性を考慮して選択した。

現場での他のスタッフとの情報共有用のセカンドモニターには三菱製 23 型ワイドフル HD (1920×1080) LED 液晶 PC モニターを用意した。

現場での外部電源の確保は、1 部ではスタジオ電源、2 部では電源のないオープンセットの場合はジェネレーター (ヤマハ EF9HiS 0.9KVA) を使用した。

プリプロダクションで、現場編集の画像取り込みと音声チェックを行なった。

編集現場は撮影現場から近い製作部ベース内に設置した。データのバックアップも同現場で行う。今回は、監督と撮影がコンテ打ち合わせを行う現場に編集者は参加をしていない。

3-4-1-4 テスト撮影現場

ポストプロダクション一体型制作方式では、現場で撮影データの取り込みを行う。今回は撮影状況を見ながら編集が担当した。撮影開始後、作業内容の効率化のためにデータを管理するデータローダーを別に用意してほしいとの要請が編集者からあり、データローダーを雇った。その後はデータローダーが

撮影進行状況を見ながら撮影部からデータを受け取り、データバックアップと編集部へのデータの受け渡しを担当した。

取り込み素材のタイムラグをなくすため、KiPro ProRes (AJA 社) を使用し、コーデック ProRes422HD 画質での画像の取り込みと編集を行う。当初は RED OME MX に音声データを一緒に取り込む予定であったがケーブル機材の問題から、録音部のミックスサウンドを使用。現場での音合わせ作業が必要となり、時間的効率面から KiPro を使用することになった。その結果、画と音を同一ファイルとして扱うことが可能となり、編集作業を容易にした。

撮影部、編集部とも作業を同時並行で行う。撮影の終了後にスタッフを集めて編集ラッシュ上映を行った。撮影と編集の「対話」方法は制作側で規定せずに自由に行わせた。基本的に監督は撮影現場に滞在する。(図 3-12)

編集した素材はスタッフ間で技術的確認を行った。監督、撮影監督、編集の 3 名で映画の方向性の確認を行なった。



図 3-12 ポストプロダクション一体型制作 現場図

3-4-1-5 ポストプロダクション

現場での編集の続きを監督とともにいき、クラン・アップから 3 日分の作業期間でピクチャーロックとサウンドデザインを行った。足りない効果音などは録音部が用意し、編集部に渡すようにした。編集作業の最終段階では、監督立ち会いのもと編集とサウンドデザインのロックを行う。ピクチャーロック後、OMF データと映像 (QuickTime) を録音部に渡し、録音と監督が音響調整を行う。音響調整には個人所有のコンピューターを用いて Pro Tools10 を使用した。カラーグレーディングはピクチャーロック後、現像所にて撮影部が担当。カラーグレーディングに使用するソフトは DaVinci Resolve である。カラーグレーディングを経て最終的には動画ファイル (QuickTime ProRes 422 HQ) データを受け取り完成とする。

3-4-2 撮影分析と考察

3-4-2-1 制作作品詳細

ポストプロダクション一体型制作体制で行われたテスト撮影作品の詳細は以下の通りである。
また、今回の撮影は天候の影響で一部変更をせざるを得ない状況があった。

1部 完成尺 6分 35秒 全 37カット

2部 完成尺 8分 25秒 全 54カット 14シーン

【ポストプロダクション一体型制作体制についてのスタッフ意見】

今回のスタッフの意見は（表 3-2 参照）する。

ポストプロダクション一体型制作体制に対する意見

- プロはカット割りがわかっているのに、現場でそれを見せられてもという問題はある。
- 映画は監督のものなので、監督が編集点をわかっているか、もしくは監督とコンビを組んで編集テンポなどをわかっている編集者だと、現場編集の意味があるかもしれない。
- 自分たちの思っているカット割りと違うものを見せられると違和感がある。
- 今回は時間が短か過ぎたのではないかな。
- 技術的なことはプラスになるが、ただ精神的にはマイナス。
- 撮影中は時間がなく、細かい話しができなかった。
- シーン終わりで見るというのは、テンションが下がっているのもう一度シーンを撮影し直すのは難しい。
- 全スタッフで見ない方が良く、中途半端でつながっているのをジャッジするスタッフたちがいる。
- 映画がロジックでは撮れるけど、それ以上にはならないのではないかな。正論が勝つ気がする。
- クリエイティブなことが生まれづらいのではないかな。
- シーン撮影が終わっている時に、問題を提示されると、次のシーンに行きづらい。
- 出来上がったものを現場で見るのが結構ショック。見ないのなら見ないほうがいい。
- スピード感が必要。
- 手のつけようのない状態で見るからへこむ。
- カットされているものより、ラッシュを共有する方が技術的確認になる。悪い所が見えなくなってしまう。
- 現場編集が入ったことで、いろいろなコミュニケーションが出来るようになったので、各部署ともしっかり連携をとることが出来たらよかった。
- ポストプロダクション段階で初めて見るラッシュから感じるファーストインスピレーションがなくなってしまう。
- 慣れが必要。
- 使う脳みそが違う。
- 技術的な確認としては見える(iPadとかで情報の共有が出来ればいいのでは)
- 粗編集として、記録がない現場だと意味があるかもしれない。
- アクション映画には良いかもしれない。必要なカットを選ぶ事が出来るかも。
- 編集結果を見て、必要なカットの撮影や撮影の省略の提案をされて良かった。
- 物語の感情の繋がりが考えて、シーンとシーンの間に感情を入れる演出が出来た。
- 再撮影の判断ができるのは良い。
- ざっくりとした構成や粗編集には適しているのでは。
- メインスタッフで共有すれば、色々なアイデアが出てくるのではないかな。
- 編集の観点から音を録ってもらえる。現場でしか録音できない音がとれる。
- 現場に音を持ってくるとよいのではないかな。
- 現場でラッシュを見ることによって、必要な音や足りない音が把握でき、ポストプロの準備に多に参考になりました。
- シーンごとでのキーになるベースの音がわかり、ポストプロ段階までに対策が練られるメリットがあると思います。
- 実際に見られるのはいい。やり易かった。コミュニケーションが具体的に出来た。
- メインスタッフだけの方がよい。
- プロデューサーが全体の方向性をチェックするためにはよい。
- 意外な編集点があり、撮影の参考になった。
- 1枚1枚の画でなく、つながった画としてみる事ができた。
- 編集部が段取りを見た方がいいのでは？
- まっさらな状態でラッシュを見た方がよい。
- 現場での撮影現場と編集部の雰囲気に対する温度感があつた。
- 編集が入ってきたタイミングで現場の勢いがなくなってしまった。

表 3-2 ポストプロダクション一体型スタッフ意見

3-4-2-2 技術的分析と考察

■編集機材

ポストプロダクション一体型制作体制を行うにあたり技術的に最も問題となったのは、現場での編集室の設置である。カメラは東京藝術大学所有の RED ONE MX を使用した。撮影データは SSD カード 128G を 4 枚準備した。これは通常の長編撮影本編と同じ枚数だが、今回はカット、シーンごとに編集部でデータ取り込みを行うことから 4 枚用意している。データを取り込むタイミングは編集部が現場状況を見て決定した。

今回の編集のための現場音は、現場での音合わせ作業を省くために、RED ONE MX に現場ミックス音を収録し、映像と音を一つのデータにして編集部が取り込んだ。撮影済み SSD カードは最初に編集データとして取り込まれ、編集者が R3D ファイルのままで編集作業を始め、その後はデータローダーが SSD カードから直接バックアップを取る。

編集ソフトは、RAW データを直接編集できることから Adobe Premiere Pro CC を採用した。編集行程は通常通りである。

今回は編集機材に Mac Book Retina 2.7GHz Intel Core i7 memory: 16GB を採用、HDD は G-RAID Mini USB3.0 2TB に USB3.0 で接続を行った。このスペックで R3D ファイルの直接編集を問題なく処理することが可能であった。

また、セカンドモニターの接続も上記スペックで問題なく行うことができた。電源は 0.9KVA ジェネレーターと充電バッテリーの両方を使用した。現場での編集室設営に関して、技術的な問題は見られなかった。



写真 3-2 スタジオでの現場編集

■編集環境

スタジオとロケセットの両現場で編集を行った。スタジオでは、撮影現場に近い撮影内容が見える範囲にベースを作って編集作業を行った。編集作業場はある程度の暗闇が確保されていたので特に遮光はせず、編集者はヘッドフォン（MDR-CD900ST）をして作業をした（写真 3-2）。電源はスタジオの電源を

使用。ロケセットでは、撮影現場の都合から撮影現場から徒歩約1、2分の距離に編集ベースを設置した。現場の進行の確認はトランシーバーを使って行われた。編集ベースは突然の天候の変化を考慮しテントの中に設置した。ロケセットでの電源には静穏性の高いジェネレーターを使用。編集者はヘッドフォンをしての作業となった。スタジオ、ロケセットともに編集機材周りや電源に関する問題は発生しなかった。



写真 3-3 監督、撮影、編集による確認

自然的な「対話」が発生しやすい環境を作るため、現場から徒歩圏内に編集現場を設置した。しかし、他のスタッフが撮影中に編集室に来ることはなく、「対話」は発生しなかった。現場の近くに設置した利点は、撮影データの取り込みが直に行える点だけであった。今回は、撮影現場にメインモニターを設置せず、カメラに付属している小型モニターを使用した。撮影ベースを作ってそこでメインモニターを使ったモニタリングを行い、監督や他のスタッフが集う場所に編集ベースを作ることも可能である。そうすることで、編集と他のスタッフの間の「対話」が発生する可能性はある。しかしこのベースの設置方法は、編集作業を個人で行う編集者の作業環境としてはあまり適していない。作業効率の観点では、スタジオ、ロケセットに関係なく、映画館環境に近い環境を編集作業場として現場近くに確保するほうが編集効率は向上する。映画館環境に近い作業場を確保することで、カラーグレーディングなどの作業も行いやすくなる。理想的な編集環境は、車などの内装を編集室に改造し、ある程度の編集設備を揃え、CG/VFX、グレーディングなど幅広い要望に対応できる移動編集室のような機能を持つ作業場である。ノートパソコンでも4KやHDといった高画質の映像データの編集は可能である。現場で本格的な編集を行なうには、簡易的なブースでなく、ある程度の編集環境を整備した方が編集効率は向上する。

■画像取り込み

映像の収録はSSD128Gでのカード収録を行い、現場の状況を見てカードを交換していた。しかし、取り込みに時間がかかることで現場とのタイムラグが生じ、編集者が現場に何かを提案する場合でも、数シーン遅れてしまう。この問題を解決するためにSSDのカード取り込みでなく、直接編集素材に変換できるKiProを用いた取り込みに変更した。KiProは撮影データをProress422HDに自動変換しながら収

録する機器である。この機材の画質はHDであり、3Dネイティブでの編集作業ではできなくなるが、素材の取り込み速度は速い。また、KiProは音声収録が可能であり、画と音の同時収録を行うことで音合わせの必要もなくなる。(今回の現場ではRED ONE MXにマイクを取り付け、ガイド音が編集素材で使用する音になる予定であったが、カメラマイクケーブルの断線により利用が不可能となった)

音声と映像を同時に収録できるKiProを使用することで、現場での編集作業効率が飛躍的に向上し、現場と編集とのタイムラグは縮小された。しかし、現場と編集のタイムラグは常に生じ、編集部が指摘ポイントに気がついた時には、撮影は既に次のシーンに移行していたケースも見られた。

編集者の意見を直に現場に伝えるには、リスパンス時間が重要となる。タイムラグに関する撮影部の意見には、次のシーンに移行した後に前のシーンの提案をされると困るというものがある。また、編集が現場より2手、3手遅れている場合は、撮影に対する提案をされても対応が難しい。シーン終わりに監督が編集素材を見て、再撮影もしくは追加撮影を提案すると、現場のモチベーションが下がるという意見も聞かれた。

編集部が現場にいる技術的利点は、データ管理と撮影素材の確認である。現場での編集作業時間も考慮するとある程度のタイムラグが起きるのは必然である。作業効率の観点から現場編集を導入するならば、この編集と撮影のタイムラグが少ないほうが、イテレーションサイクルが早まり、編集者のシーンや構成に関する意見の反映が早くなることも考えられる。

3-4-2-3 制作体制に対する分析と考察

監督と撮影監督は、撮影の合間に編集ブースに来て編集素材の確認を行った。(写真3-3)そこでは現段階での編集の問題点や方向性、今後必要な画などについての意見交換(対話)が行われていた。このように編集と撮影と監督が具体的な画を見ながらコミュニケーションできる利点は大きい。しかし、撮影自体が予定より遅れていたこともあり、撮影中の「対話」は数回行われた程度であった。確認の時間を作るには、撮影スケジュールの問題が大きく影響する。しかし、撮影スケジュールの中に映像確認の時間を設けたが、現場の動きを止めるなどの理由から現実的ではない。また、「対話」の内容も「相互理解」、「意味の共有」といった効果は見られたが、時間的な理由から「意味の共有」、「知識の共有」、「相互理解」をさらに深く掘り下げることは困難であった。

編集者が編集し、監督にアドバイスした結果から、具体的にシーンを変更した箇所がある。脚本2部のシーン2である。当初の演出では、“圭太が水槽に水を入れてから、金魚鉢を運び、姉を待つ”という一連の動作が予定されていた。しかし、監督と編集がその前後の編集とカット割りを踏まえて話した結果、一連の動作がなくても十分に圭太の状況説明ができると判断し、撮影プランを変更した。これは現場での撮影と編集のイテレーションが生み出した判断の一例である。

シーン9の撮影を3日目に控えた状態で、2日目の編集ラッシュ上映後を行った。そこでシーン8(外)とシーン10(室内)の主人公の感情が思ったよりも変化がなった点が問題になった。このことについて監督、撮影、編集の間での話し合いにより、シーン9の演出を当初のプランから変更し、より感情的な変化を表現する演出に変更がなされた。これは、撮影現場での編集部との「対話」の成果である。

現場で編集する最大の強みは映像が編集素材という具体となり、編集結果を撮影と編集が「対話」により共有することで撮影の問題点が明らかになり、同時にその解決案も現場で見ることが可能となることである。具体を見ることで再撮影や実景の追加撮影などの判断も行いやすい。

実際に編集された画を見ることで、映画のテンポや画のリズムがわかり、撮影の参考になったという意見もある。特にアクションシーンなど素材撮りで構成されるシーンでは、現場で編集された映像を見ることでカットのバリエーションの必要性について話し合うことができ、既に十分な素材を撮影しているという確認にもなる。実際に、カットでなく編集されて初めて見えてくる効果や表現、感情もあり、

編集によって初めて見える効果を現場で編集素材として確認でき、対処できるメリットは大きい。



写真 3-3 現場での編集ラッシュ風景

しかし、いくつかの懸念もある。(中原 2009)は「対話」の注意点として、「コミュニケーションの内容がロジカルなものだけに偏重しないように気をつける」必要性を指摘している。実際、コミュニケーションを取り過ぎてしまうことで、映画文法的に正論である撮影方法になってしまったり、全体として映画がロジカルな無難なものになってしまう危惧はスタッフからも出ている。また、具体的な問題点が見えてしまうが故に、それを解決できないことによる現場の停滞などの指摘もある。

今回は、監督、撮影、編集以外のスタッフともコミュニケーションをはかるため、撮影を一時中断して現場での編集ラッシュを行い「対話」の場を設けている。

スタッフのための編集ラッシュ上映に関する意見として、制作過程が見られてよかったという意見や、現場でラッシュを見たことで必要な音や足りない音の把握ができてだけでなく、シーンごとのキーになるベース音がわかり、ポストプロまでの準備が行いやすくなったという録音部の意見があった。しかし、映画制作に対するモチベーションや連帯感の向上に関する意見や、次のシーンに編集ラッシュの結果を活かせるといった積極的な意見が出ることはなかった。

編集ラッシュは通常のデイリーラッシュと違い、監督、撮影、照明、録音、編集などのメインスタッフには作品に対する「対話」の場を提供するが、助手たちは作品の内容よりも、次のシーンの撮影準備や片付けなど、撮影時間のスケジュールに追われているのが実情である。編集ラッシュとなったことで、フィルム時代に行われていたニューラッシュの本来の目的である「撮影素材の確認」を踏襲していない。

かつてのニューラッシュは、フォースマンにとってはフォーカスの技術確認、照明部にとってはルックの確認など、他の領域のスタッフとの技術確認の場であり、助手らにとっては一番緊張する場であった。しかし、編集ラッシュとなったことで、フォーカスの失敗などは既にカットされており、技術確認というよりは、映画の内容と方向性の確認としての意味合いが強い。つまり助手が犯した技術的失敗は

NG となり上映されない。助手にとって編集ラッシュは目的が見えない上映となっており、従来のニューラッシュの姿とは意味が異なっている。

スタッフからも「メインスタッフで共有すれば、色々なアイデアが出てくるのではないか」、「メインスタッフだけの方が良い」などの意見がある。また、編集ラッシュ自体が完成形でないことから、途中の状態をスタッフに見せることは、作品の内容によっては、制作の士気の低下に結びつくのではないかと意見もあった。

また、編集ラッシュ上映自体についても「プロはカット割りがわかっているので、現場でそれを見せられても困る」という意見や「自分たちの思っているカット割りと違うものを見せられると違和感がある」という意見が出ていた。

編集者からは、編集作業に素早いレスポンスが求められることから、通常の編集と違うアプローチが必要となり、テイクの吟味なども時間的に困難であるとの意見があった。

実際の撮影現場では、編集の精度を上げることは時間的に難しく、編集結果を現場に返すという意味でもテイクを吟味することや編集のリズムの精度を上げることは困難である。現場で求められる編集の段階は、物語構成が主体となる。カット並びや情報量としてのカットの並びである。

現場での編集環境や条件を考慮すると、現場編集作業の利点はシーンを構成するカットの持つ情報量の確認とその情報を提示する順番の確認ができることである。これを基本に、現場で編集者は編集によってどのような物語的方向性を表現することができるかを監督、撮影などのメインスタッフと「対話」することが、現場での一番有効的な編集のあり方である。

今回のテスト撮影により、映画撮影におけるメインスタッフと助手のラッシュに対する意識の違いが浮き彫りになった。メインスタッフにとっては、技術面よりも映画全体の方向性や内容を確認し、意見交換することで、次のシーンやテイクのアイデアや細かい修正などを次の撮影に反映できる。他の領域と同一映像を同じ空間で共有することで作品に関する「対話」の場が生じる。しかし、助手にとっては編集ラッシュよりも通常のニューラッシュの方が公開で行なわれることから、技術確認としてのラッシュの方に意味がある。助手はあくまでメインスタッフの助手であり、映画の方向性というクリエイティブな部分の確認よりも、自分の担当した技術面を確認することが重要である。

ポストプロダクション一体型体制の撮影現場で行う編集ラッシュは、監督、撮影、照明、編集、録音などメインスタッフ向けに実施し「対話」の場を作ることで、「意味の共有」やアイデアをメインスタッフで共有し、助手に伝えることが最も適した形である。通常のニューラッシュとは違う編集ラッシュを行なうことで具体的に映画制作の方向性を吟味でき、イテレーションによりその結果を次のシーンやテイク、または追加撮影といった形で実際の現場に直に還元することが可能である。

一方で、撮影素材の技術的確認のために通常のニューラッシュをスケジュールに組み込む。撮影素材を共有する「対話」の場を作ることで、助手の技術発達、メインスタッフ以外のスタッフ間での連帯意識を育むことができるかもしれない。しかし、現在のデジタル撮影のスケジュールではその時間を割くことは困難になりつつある。

ポストプロダクション一体型体制による撮影現場と編集のイテレーションが新しい映画制作の流れにつながることを確認できた。そして、それに関する技術問題はない。

ポストプロダクション一体型制作体制は、既存の映画制作体制をもとに構築されているが、記録とデータローダーを編集者が請け負うことになっていた。しかし、実際の作業量を考えると、安全のためにデータバックアップには人員を別に用意してほしいとの要望が編集者からあった。現場で編集をしながら、バックアップを取る危険性を考え、データローダーを用意した。

今回の制作体制は、現場の撮影素材を現場から編集ベースに運び、バックアップを取る役職として専門のデータローダーを用意し、撮影素材のバックアップを常に行っている。しかし、データバックアップ作業は重要ではあるが、特殊技術を必要とするわけではない。今回は予算規模などからデータローダーを雇ったが、本来ならこの役職はDIT(Digital Image Technician)が担うべきポジションである。DITを雇うことで、データのバックアップと管理だけでなく、映画のルック（画調）を撮影監督と事前に話し合い、現場で狙ったルックを素材に反映し照明のイメージを確認することで、照明の微調整をより細かく行うことができる。現在のデジタル撮影体制では、ポストプロダクションでのカラーグレーディングによる最終調整を視野に入れて撮影することが一般的であり、現場はなるべくノーマルで撮影、ポストプロダクションで最終ルックを決定する撮影方法が採られている。フィルム時代のように事前にフィルムルックを決定し、カラーグレーディング作業を現場で編集部と連携を取りながら行うことで、編集ラッシュがより撮影の狙いの画調となり、より具体的な映画の方向性の確認と修正が行える。撮影監督と色彩や物語の画調を理解し、さらに撮影や照明に対してもある程度の現場的な理解が必要であるという理由で、DITは撮影部のスタッフとして確立するのが最も合理的である。元来、撮影助手のサードはフィルムローダーの役職だった。デジタル撮影になり高画質化したことで、フォーカスが高い技術を持つ専門職となると撮影監督が指摘している。今後は、フォーカスとDITの両方の役職が撮影領域で確固たる地位を確立していくことが重要である。これはデジタル表現に適したデジタルシネマ体制である。

ポストプロダクション一体型体制では、現場での作業をより円滑に進めるために、編集部の関わる体制にも変化が必要である。撮影現場で編集作業をより迅速に行うために、編集者も作品のコンテ打ち合わせなどのプリプロダクションへ参加することが必要である。コンテ打ち合わせに参加することで、編集的視点から物語を分析、提案できるだけでなく、監督が作品に求めている方向性、編集のリズムなどを知っておくことで時間的余裕のない現場でも編集作業の利点をさらに生かすことができる。現場での監督、撮影との「対話」もより相互的になる。

通常制作体制では編集者はサウンドデザインを担当しないが、今回は編集者が画だけでなく音の編集も担当している。これは、現場で編集ラッシュを上映するにあたり、現場で画と音を編集者が担当することで、映画全体の画と音の両方の表現の方向性をより具体的に提示することができるからである。また、事前にサウンドエフェクトなどを現場に用意することで、現場の段階で音を使った世界表現や狙いを撮影や監督と確認することが可能となる。従来のウォーターフォール型制作体制では、画が決まってから音作業を行っていたため、画が決まる以前の段階で具体的なサウンドデザインについて話し合うことはあまりなかった。画だけでなく音の持つイメージを使った総合的な映画の空間設計を編集が統合することで、より統一性の取れた物語表現が可能となる。

サウンドを意識した編集をイメージすることができたと思います。また、画として足りない情報もサウンドを追加することによって説明づけることができました。

(テスト撮影アンケートより)

ポストプロダクション一体型体制では、現場での編集により作業効率は上がり、完成までの行程が早まると予測できるが、編集者の実際的な拘束時間は増える。今回のテスト撮影ではなかったが、編集ラッシュの確認による再撮影の増加なども指摘できる。予算面でも編集の日数が減るが、現場での機材や編集部の人件費が増えることから、予算的な利点は少ない。

3-4-3 ポストプロダクション一体型制作体制の改善

3-4-3-1 ポストプロダクション一体型の改善点

ポストプロダクション一体型制作ワークフローは、アジャイル型制作体制による撮影現場とポストプロダクションのイテレーションにより「対話」を行なうことで、意味と知識の共有を行ないながら相互作用により映画制作するという新しい映画制作の情報伝達手段を採用している。

これはウォーターフォール型の映画制作体制における情報伝達方法の流れから見ると大きな違和感があるかもしれない。撮影現場と編集が一体化し両領域が短いサイクルで「イテレーション」し、「対話」の結果を次の撮影行程（シーンやテイク）に反映していく制作方式は、フィルム時代には技術的には不可能な制作方式であり、デジタルシネマ制作になり初めて体系化できる。（図 3-13）



図 3-13 フィルム制作とポストプロダクション一体型制作の流れ

実際にテスト撮影を行い、「編集がつないだ後に、必要なカットや省略の提案ができる」、「物語の感情のつながりを考えて、シーンとシーンの間に感情を入れる演出ができた」など、映画の内容や質に係する「対話」の効果を確認できた。しかし、いくつかの問題点と改善点が指摘された。

■指摘された問題点と改善点

- 現場編集では、編集ラッシュを見るよりも粗編集の方が効果的である
- 情報の共有はメインスタッフだけでよい
- データの取り込み早い方がよい
- 撮影現場の時間的効率があまり良くない
- 編集部が現場に発言するタイミングが合わない
- 編集作業があるので、データローダー（DIT）が必要

今回のテスト撮影から、作業量という観点からも DIT の役割が今後さらに重要となっていくことが明確になった。現場での編集という観点からも、DIT がデータ管理者やポストプロダクションのワークフ

ロー管理者としてだけでなく、現場で映画の色彩表現をコントロールするオンセットカラーグレーダーとして参加することで、現場でより具体的に映像の狙いに沿った素材を編集素材として編集に渡すことが可能となる。デジタル処理により、更に細かい色彩コントロールが可能となり映画の色彩表現の重要性は今後更に高まることが予想できる。オンセットグレーディングの役割は、撮影現場ですぐに撮影素材の映画の色彩表現である映画の画調（ルック）を確認するだけにとどまらない。オンセットグレーディングの為には、撮影準備段階での映画の画調について監督と撮影監督、DIT が話し合うことが必要であり、撮影現場では既に映画の基本的な画調はほぼ決定している。オンセットグレーディングでは、まずこの事前に決定した画調を実際の撮影素材に反映して確認する。そして、監督と撮影監督、DIT は、映画の実際の画調と一緒に確認し調整しながら、色彩表現について「対話」をすることで新しい知識やアイデアの共有をする。そして、この「対話」の結果を反映、もしくは考慮した撮影が可能となる。

オンセットグレーディングは、撮影現場の雰囲気、空気感、現場の臨場感といった撮影現場で初めて感じることでできる要素を色彩表現に取り込むこともできる。単なる画調の確認作業だけでなく、現場で生まれる新しいアイデアや映画の画調や色彩表現について制作者が「対話」を繰り返し、その結果を実際の撮影に反映させることができる、これこそがオンセットグレーディングの重要な役割である。オンセットグレーディングは、現場で映画の画調を確認することを可能にするが、この色彩表現の共有が照明や美術の表現に何らかの影響を及ぼすことは明らかである。グレーディングされた映像素材を撮影現場で照明や美術スタッフが共有することは、新たな映画表現についての「対話」の場をつくる。各領域間の相互作用は、映画表現の新しい発想につながる可能性がある。このようにオンセットグレーディングは、撮影現場での映像表現についての「対話」の機会を提供し、そして、その結果を撮影に反映することを可能にする。

撮影現場では、現場の性質として常に撮影を進めて行く。しかし、そこに編集部が加わり意見することで撮影の流れを停滞させ、場合によっては前のシーンやテイクに戻さなくてはならない。撮影と撮影素材のデータ取り込みのタイムラグをできるだけなくし、フィードバックの時間を撮影現場の中に組み込みながら、改めて再撮や追加撮影を加味したスケジュールを組むことで、これらの混乱を回避することができるかもしれない。しかし、編集が現場で撮影に介入するタイミングの見極めは今回のテスト撮影からも大変困難であることが理解できた。撮影至上主義とも言える現在の撮影中心の制作体制では、撮影を中断して編集ラッシュやニューラッシュを見ることはスタッフの意識的にも実現は困難である。現場で編集素材を見ることは、編集で選ばれた素材のみで判断することになり、編集で選ばれなかった素材の持つ映画表現としての可能性を捨てることを意味する。これは、結果として映画の表現を狭めることになる。現場で撮影と編集を同時進行することで「対話」の場は設けられ、制作の時間的合理性と効率性は確かに向上するが、現場という限られた時間の中で編集を判断していくことから、編集を熟考する時間は短くなる。編集者が「使う脳みそが違う」とコメントしているのはそのことが関係している。撮影的にも映画表現的にも「イテレーション」をより効果的にするためには、『ライク・サムワン・イン・ラブ』の編集体制のように撮影現場で素材確認を行い、粗編集段階の素材を編集素材とし、それをもとに映画の方向性やスタイル、シーンの構成についての意見の共有、つまり「対話」を行なうことが必要である。

デジタルになり、ラッシュ上映の意味が大きく変化した。デジタル媒体のラッシュ上映では、モニタリングやプレビューがあり、撮影素材の技術確認の必要性は下がっている。現場で編集素材を確認する場合は、メインスタッフのみで行う方がデジタルラッシュ上映の意図に適っており、効率的でもある。少人数のメインスタッフが「対話」から映画の方向性を決め、その結果を各領域の助手に伝達することにより、時間的効率性を維持し、助手とメインスタッフの制作モチベーションの違いによる制作時間のロスを補うことが可能である。

アジャイル制作体制による「イテレーション」とスタッフ間の「対話」をより効果的にするため、「イテレーション」参加者を選定し、現場にフィードバックする編集素材を粗編集素材とすることで編集作業の時間的制限を緩和し、映画構成という編集の基礎に重点を置く。作業の第一段階である構成作業に編集をとどめることで、物語構成の観点から撮影素材の熟考が可能である。

テスト撮影結果から生じた要求設定を「現行のデジタルシネマ体制デジタルデータ管理の整備」と「より効果的な編集表現のためのイテレーションと『対話』形態」とし、ポストプロダクション一体型制作体制の改良を行う。

3-4-4 アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフロー

ポストプロダクション一体型制作体制の改良型は、DIT を撮影領域のスタッフとして組み込むことで、DIT と撮影領域の連係を強化している。撮影素材の色彩情報や映画トーンを現場で実際の画像を参照しながら撮影監督と DIT、監督らが共有し「対話」を行う事でより撮影や演出の意図を反映した映像作りが可能となる。撮影や演出意図を具体的に反映した素材を編集部に送ることで、編集者はその意図を編集に直接反映した結果を現場にフィードバック可能となる。

編集から現場への「イテレーション」を実際の編集素材でなく、構成に重点を置いた粗編集素材とし、現場のメインスタッフだけにフィードバックする。現場での編集のフィードバックを粗編集にすることで、現場での編集作業を撮影と同時進行で素材を確認し素材の判断をしながら作業を進めるという意識ではなく、撮影素材をより大きな視点で捉え、映像素材の可能性を吟味しながら編集での表現の可能性を探る、もしくは編集での可能性を広げる作業へと意識を変える。特に現場への「イテレーション」を“映画の方向性や確認”、“シーン構成”、“シーン意図の確認”、“撮影の技術的表現の確認”など、映画のシーンやシークエンスを構成する素材として扱い、その表現の可能性を熟考しながらメインスタッフと「対話」を行なっていくことで、編集時の映像表現の可能性はさらに広がる。また、効率的な「イテレーション」と「対話」の場という観点から、編集作業は現場付近で行なうこと、もしくは編集への迅速なデータの受け渡しが必要となる。ここで重要なのは、この体制はウォーターフォール型制作体制による導管メタファー的なコミュニケーションによる現場編集ではないということである。すなわち、制作体制による時間的効率性や合理性を目的としていないことに留意しなくてはならない。これは、現場で撮影と編集が融合したのではなく、編集スタジオが現場に移動したとイメージするのが適切かもしれない。その結果、改良型ではシーンや撮影ごとの「イテレーション」でなく、サイクル期間は半日から2、3日と長くなる。「イテレーション」サイクルが長期化することで、フィードバックや「対話」のスケジュールを管理しやすくなる。そして撮影現場と編集の場所が物理的に近くなることで「対話」の場はより確立しやすくなる。

ポストプロダクション一体型制作ワークフロー改良型を、アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローと呼ぶ。アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローは、現在の映画制作のための新しいデジタルシネマ制作ワークフローの最終モデルである。(図 3-14)

現在の技術では、映像共有システムを活用することにより、個人で場所を選ばずに、映像情報を共有するタイプのラッシュ上映は可能である。撮影素材データを、クラウドを使いスタッフ間で共有する。編集者や DIT は、デイリーラッシュ、粗編集、CG 合成データ、編集途中の映像データなど、すべての編集データをインターネット上のクラウドにアップロードすることで、編集や合成データも共有できる。現実に各スタッフの持つ iPad を使えば、いつでもどこでも映像データを共有することが可能である (Picture element 2014)。これによりデータ共有のタイムラグがなくなり、情報共有がスムーズにな

る。確かに映像制作の時間的効率性はさらに上がるかもしれない。時間的効率性という観点では、撮影と編集が同時並行で行われる方が効果は高い。しかし、どのように技術が発達しようともウォーターフォール型制作体制における導管メタファーコミュニケーション観では、デジタルが映画にもたらす新しい可能性を広げることは困難である。

編集と現場が目の前で同じ映像を見ながらコミュニケーションを取り、現場で映像表現の可能性について話しながらその映像表現の可能性を広めて行く、この非効率적とも言える制作体制こそが、映画制作者らが映画制作に求めている、デジタル技術によるデジタルのためのデジタルシネマ制作ワークフローである。

デジタル化により、「効率的なコミュニケーション」の追求という、導管メタファー的な発想が定着しているが、その結果として、価値観の共有や相互理解を深める重要性が忘れられてきました。「メンバー間での価値観の共有」と「個人としての主体性の発揮」という両者を共存させることがひつようである。(中原 2009)

アジャイル式ポストプロダクション 一体型ワークフロー



図 3-14 アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフロー

第4章 編集サウンドデザイナーの提唱

第1節 はじめに

第3章では、デジタル技術と映画制作者らがデジタルシネマ制作に求める要求である「アジャイル型制作体制によるコミュニケーション形体の変化」と「映画制作者たちの『対話』が確立されている映画制作体制」を反映した新しい映画制作コミュニケーション体系を持つ、アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローの提唱を行なった。

アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローは、従来の映画職能を基準とした制作体制をもとに構築されている。しかし、フィルム制作時代に形成された映画職能は、果たして現在のデジタル映画制作に適した映画職能だと言えるのだろうか。

今回の映画制作の現状調査では、デジタル技術により領域間の境界線が曖昧になっていることが指摘されている。特に編集領域と録音領域の境界線が不明瞭になりつつあることが川島、宮島、米田、弦巻らのインタビューから推測できる。実際には、既に境界線はなく、互いの職能を尊重するが故に両者の間に境界が存在していると解釈もできる。デジタル技術が個人の作業範囲を広げ、各領域の作業は多様化した。かつては特殊技術が必要だった撮影や編集、音響編集もデジタル機器を使用すれば個人での作業が可能である。つまり、デジタル技術は映画制作を複雑化する一方で、映画制作の単純化、個人化も押し進めている。

かつてフィルムという媒体を扱うには特殊技術が必要であり、フィルム制作の生産効率を上げるために領域は細分化されていた。そして現在、媒体がデジタルになり、細分化された領域の融合が自然に起こりつつある。この融合が意味するのは、映像表現に必要な技術と思考もフィルム時代とは変わりつつあるということである。自然に融合が起こる理由は、デジタル機器の恩恵よりも、むしろ融合がデジタル制作に適していると考えるのが妥当である。

かつてフィルムとシネテープという二つの媒体に分離していた画と音は、デジタルになり画と音が同一データとして、つまり一つの「映像データ」として処理されるようになった。フィルム時代、画と音の表現はイコールではなかった。映画制作において、編集は常に音よりも先行して行なわれた。そして編集された「画に音を付ける」ことが従来の音の表現行程であった。しかし、デジタル技術は画と音を同一のタイムライン上に並べることを可能にした。

本章では、筆者がサウンドデザインと編集助手として参加したアミール・ナデリ監督の『CUT』(2011)をケーススタディとして扱い、編集とサウンドの領域の融合による映像表現について分析と考察を行い、ポストプロダクションで扱う映像データによる表現の責任者として新しい役職「編集サウンドデザイナー」を提唱する。そして編集サウンドデザイナー体制のもとで実践制作を行い、その効果を検証し考察する。

フィルム時代に細分化された領域を融合し、融合した領域の責任者と他の領域の責任者同士がコミュニケーション、つまり「対話」を行ないながら映画を制作する。この新しい映画の作り方が、集団制作としてのデジタルシネマ制作の新しい一つの方角になると推測する。フィルムの技術的問題から分離していた編集と録音領域をデジタル技術により同じ映像表現として融合することで、新しいデジタル映像表現、新しいデジタル表現の思考が生まれる。デジタルシネマ制作には、画と音の融合こそが必要である。

第2節 映像と音

4-2-1 相互関係と調和

音が新しいモンタージュ要素として扱われるならば、巨大な力をもつ新しい諸手段を表現にもたらすだろうし、視覚的映像だけを操作する映画技法の不完全な手法では解決できず、私たちに苦しめていた複雑な諸課題を解決する諸課題を解決する力を与えるだろう。(セルゲイ・M・エイゼンシュテイン 1980a)

サイレント映画の時代、日本では編集領域がまだ存在しておらず、監督や撮影監督が編集を行うのが常であった。その後、トーキー映画の普及により、画を繋ぐだけでなく音を同時に考えながら編集する必要性が生まれた。技術的にも「音のネガフィルムを映像に合わせて焼き込む」といった技術的要素加わり作業が複雑化し、撮影所では撮影素材を整理していた「整理室」と呼ばれる部署が映像と音の両方を整理して上映を行う過程で「編集」領域が新しい部署として分離・独立をすることになる。編集領域の誕生である。(川和 1958, 諏訪 1993, 鈴木 1993)

映像に音が付いたことで、映像と音という二つの要素が編集の対象になり、映画表現が大きく広がった。映画監督のセルゲイ・M・エイゼンシュテインは、1940年に執筆した論文「垂直のモンタージュ」の中で、画と音をオーケストラの楽譜のように垂直に捉え、オーケストラの諸要素間の音楽的な相互関連に着目し、その垂直線によるオーケストラの音楽運動を独自の法則で音楽の運動に造型的に対応し、逆に音楽もそれらの画面の運動に呼応させるというような画と音の相互関係、画と音の組み合わせについて独自の視点からモンタージュ理論を展開している。(セルゲイ・M・エイゼンシュテイン 1980b)

編集には、フィルム制作時代から音を利用した伝統的な編集技法もある。最も代表的な音を使った編集技法として、先行カットの音を後続のカットに残すことで編集点を観客に意識させないズリサゲと呼ばれる技法や、その逆のズリアゲと呼ばれる技法がある。これらは繋がりにくいカットに応用することで、カットの違和感やショックを和らげる効果がある(日本映画テレビ編集協会 1997)。ダイアログ編集では、編集で台詞の「間」をコントロールすることで映像の印象を操作したり、映像の見せ方を変えることで重要な台詞を強調したり、台詞を機械的に編集することでは決して表現することできない“台詞で語りたい中身を感じさせる”ことを表現している(日本映画テレビ編集協会 1997)。音楽のリズムと編集点も密接な関係にある。編集者の浦岡敬一は実際の作品で、音楽と編集のリズムをずらすことで生じる編集効果のため、作曲家に事前に使用する音楽の拍子聞き、そのリズムに合わないよう編集を行っている(日本映画テレビ編集協会 1997)。編集者は音楽やSE、台詞を用いた編集技法を使うことで映画時間をコントロールし、映画のリズムを作り、話者の力関係の表現、リアクションの強調といった編集表現をする。「画面の中で生きている色々な人物の心の底の心理を、観客に極端にしめず道具としては、映像と効果音というふたつの要素が最重要です」(園井 1999)が語るように、多くの映画編集者は伝統的な編集技法や自らの経験から音と映像の相互関係の重要性を知っている。

学術的には、視覚と聴覚の相互作用に関する心理学的な根拠も明らかになり、近年の技術の発達はこの分野の研究をさらに押し進めている。視覚と聴覚の相互関係に関する研究は、特に2000年以降に発展し、多くのことが解明されつつある(岩宮 2000)。中でも岩宮眞一郎の視聴覚の相互関係に関する研究は重要である。従来、音と映像の相互作用は基本的な心理学の研究対象として扱われていたが、両者の相互作用は、実際の心理学の基本研究で認められているものに比べはるかに大きいのではないかと推論されている(二階堂 1984)。視覚と聴覚という性質の異なる感性が互いにどのように影響し合ってい

るかという問題は、心理学の分野では異系感性相互作用の問題として取り組まれている。この異系感性相互作用には、感覚の感受性の変化も含まれている。視覚と聴覚の影響の一つに、聴覚刺激が加わることにより目が良く見えるようになるというような感覚の感受性の変化に現れる相互作用がある。つまり、光に対する感度が音によって影響を受けることが示されている（岩宮 2000）。この実験では、呈示時間が 280 ミリ秒の光を音刺激と一緒に呈示して、音と光の互いの影響を検討している。この結果、高音では視覚が良くなり、3 kHz から 1 kHz 付近が最も効果が大きくなり、1 kHz から周波数を下げるにしたがい効果が反転して視覚が抑制されるという実験結果が出ている。また、音が光滲（こうしん）現象に影響を及ぼすことも実験で明らかになっている。その他にも二つのボールの映像が左右から交差して運動すると、衝突して反発したように見える場合と、まっすぐ交差して動くように見える場合がある。視覚刺激だけを与えられた場合、通常、まっすぐに移動して交差するように見える。ところが二つの視覚刺激が交差する瞬間に短い音がすると、ボールが衝突して反発したように見える。このような視覚と聴覚の相互関係も示されている（岩宮 2000）。

「明るさ」という性質が視覚にも聴覚にも共通して存在するように、感覚のある種の心理的性質が（様相間に）共通して認められる現象を通様相性現象と呼ぶ。視覚と聴覚の印象を表す形容詞は、「明るい」、「澄んだ」、「ぼんやりした」のように多くの形容詞が重複し、聴覚の印象はそのほとんどが他の感覚と共通する。聴覚による明るさが、視覚の明るさを強調し、暗い音は映像の印象をより暗くする。このように共通する心理的性質が同じ方向に変化する現象現象を共鳴現象と呼ぶ（岩宮 2000）。一方の感覚の性質がもう一方の刺激の印象に影響を及ぼす共鳴現象は、心理的性質の処理レベルに応じて共鳴現象の生じ方に差が見られ、任意の音と映像を組み合わせても共鳴現象は生じない場合もある。共鳴現象には、映像と音の組み合わせの調和が重要となる。共鳴現象の特徴は聴覚系から視覚系への効果が大きい事が挙げられ、特に情緒的な情報のコミュニケーションにおいては「音」が重要な役割を果たす（岩宮 2000）。

映像と音が一体となり、視覚と聴覚をより印象的にする現象を協合現象という。岩宮の研究によると、協合現象は制作者の意図のもとに組み合わせられた音と映像が適切で調和がとれた状態で生じる現象で、映像にマッチした音が映像の効果をさらに高め、音にふさわしい映像が音の印象をさらに強める高める効果がある。音と映像の組み合わせが適切であるかどうかを判断するのは、視覚と聴覚の情報を統合する機構の働きによる。協合現象は、音と映像の調和度が高いほど顕著となる。この結果から、「協合現象は視聴覚情報を統合する機構の働きによって生ずる相互作用である」（岩宮 2000）ことが明らかになっている。

視覚と聴覚の調和が協合的な相互作用に重要な役割を果たし、作品の表現と印象に大きく影響する。Boltz(1991)の研究では、映画やテレビドラマに用いられる音楽と映像のムードの一致、不一致がエピソードの記憶にどのように影響を与えるかを調べている。その結果、音楽と映像のムードが一致した場合の方が無音や不一致の場合よりも記憶され、視聴者が音楽のムードに一致した映像の動きに焦点を合わせる傾向にある。結果、物語が記憶の中に強く刻み込まれることが明らかになっている（岩宮 2000）。

音と映像の間には、調和あるいは不調和が存在する。主観的な調和感は、意味的な側面での調和と時間的な側面での調和に分類できる。意味的調和と構造的調和の2種類である。意味的調和は、音と映像のムードの一致、音の持つシンボリックな意味と映像内容の一致を意味する。構造的調和とは、時間的に進行する音事象と映像の時間軸上での調和を意味する。Bolivar 研究では、構造的、意味的調和が作品の主観的調和感に及ぼす影響を統一的に論じているが、岩宮の研究結果から、人間が本能的に意味的、構造的調和を持つものを欲している傾向が明らかになっている（岩宮 2000）。

映像と音のアクセントを同期させ、構造的調和を形成することで、映像と音の調和感が高まる研究結果もある。映像と音が調和しているならば、調和の形成要因にかかわらず、映像コンテンツの評価が高まる傾向も認められている（岩宮 2000）。共鳴現象や映像と音の調和により画と音が一体化されること

で協合現象が生じ、映像内容の表現を高めることができる。すなわち、制作者の意図のもとで画と音の調和を行うことでより多彩な映像表現が可能となる。

音と映像の融合による様々な効果は、科学的実験手法を用いて系統的に明らかになってきている。

4-2-2 編集とサウンドデザイン

4-2-2-1 編集と音

映画編集者らは、画と音の相互作用の重要性について科学的に解明される以前から、自身の経験と感性、伝統的技術から理解していた。これらの知識は、中原（2009）の言う「現場の知識」であり「暗黙知」、もしくは「実践知」となる。次の浦岡と園井のコメントは編集者の音に関する考えを表している。「画だけなら誰でも切れるでしょうが、音を利用して切るという事をやらないと行けない」（浦岡 1993）

SE（サウンドエフェクト）はいつも意図的であるべきです。川のシーンだから、川の SE が入っている、雷が光ったので適当なところで雷鳴が鳴る・・・これでは、同録と何ら変わりません。いままで絞っていた川の音が、ある心理的なきっかけで急に蘇ってくる・・・台詞の衝撃性を高めるために、例えば、台詞終わりのきっかけで雷鳴が響く・・・こうした入念さ、または一種の信念が SE には必要です。（園井 1993）

従来の制作体制では、編集部と録音部の領域は融合されておらず、監督を中心にポストプロダクションが構成されている。編集領域は画を担当し、録音領域は音を担当するというふうに領域が明確に別れており、両者は監督を媒介に意思疎通するか、もしくは編集素材を渡す時の打ち合わせとカット表を通して意思疎通することが主流であった。デジタル制作が主流となった現在では、コミュニケーションがより希薄になっている。音声素材がシネテープからデジタルデータ（OMF ファイルなど）に変わり、タイムコードなどの必要データが音声ファイルに含まれるようになり、必要情報の伝達が容易になったことが原因である。インターネットを介したデータのやり取りも行なわれている。このコミュニケーション体系は、ウォーターフォール型制作体制の導管メタファーのコミュニケーション観と一致する。もちろん監督の存在はあるが、編集から録音部へ映像データを渡すことで情報伝達は終了しており、両領域間のコミュニケーションは実際には存在していない。

編集部から録音領域への情報伝達の弊害は、フィルム時代から存在していた。ダビング時に編集の意図とは違う音づけがされており、その場で編集者が画を変更する場合や、初号よりもオールラッシュの方が作品の出来が良い作品があると感じる編集者もいる（神谷 1993）。デジタルになり、編集領域と録音領域はさらに大きく隔てられたと言える。

かつて編集領域が台詞の貼り替えや効果音などを担当していた時代もあったが、映画制作の本数の増加やフィルム制作による特殊技術性と作業の効率性という観点から、違う領域として確立した（玉木 1993）。

画と音が同一のデータ「映像データ」となったことで、従来の制作方式では不可能であった編集段階での音の細かい処理も、編集ソフトの発達により容易に操作が行える。しかし、現在のデジタル映画制作では、従来の編集領域と録音領域に領域が分かれているため、編集者は積極的に編集に合わせて音づけを行うことはしていない。フィルム制作時の技術的効率性のもとで行われていた映像と音の分業制が、デジタルになり制作の技術や効率性が変わった現在でも受け継がれている。

映像編集と音の制作時での相互関係の重要性は先ほど述べた通りである。デジタル技術により映像編集を行いながら音編集をすること、もしくは音に合わせて映像を編集することは既に技術的には可能である。明確な制作意図のもと作られる、画と音がより調和した映像表現こそが、デジタルシネマに新しいクリエイティビティーをもたらす。

自分で音をつけていると画の切り方というのは変わる。(中略) 効果の人に (音) をてもらうより自分で効果音をつけて、余韻で切るというのが正解です。(玉木 1993)

4-2-2-2 編集と音：海外との違い

日本の制作体制は編集と音が完全に分離したウォーターフォール型制作方式だが、諸外国の編集と音の関係はどうだろうか。

アメリカでは編集権を監督ではなくプロデューサーが保有するプロデューサーシステムで制作が行なわれているため、編集者の地位が高く、編集期間も日本よりも長い。編集方式も撮影と編集がほぼ同時並行で行なわれる。制作の分業制も日本より細分化されている。編集者は **Editor** と呼ばれており、録音領域は **Supervising Sound Editor**, **Sound Designer**, **Sound Editor**, **Dialog Editor**, **Foley Artist**, **Sound Effect Editor**, **Sound Mixer**, **Sound Recordist** などの役職から構成されている。これらの役職は常にあるわけではなく、主に作品の予算やプロデューサー、監督の方針などが影響する。これらの役職で特に重要なのが、**Supervising Sound Editor** と **Sound Designer** である。**Supervising Sound Editor** の定義は、

A chief sound editor. Sound editor is a member of the sound crew who performs editing on the soundtrack. (サウンドエディターの最高責任者。サウンドエディターはサウンドトラックでの音響編集を行う映画スタッフ) (効果音、台詞、環境音などに分業化されている) (IMDb 2014)

Sound Designer の定義は、

The conceptual chief of a movie's soundtrack, responsible for designing and creating the audio component of a movie. (映画サウンドトラックのコンセプトの最高責任者、映画の音づくりと音響のデザインに対して責任がある。) (IMDb 2014)

Supervising Sound Editor は予算やスケジュールなどを含め、録音領域全体の管理を担当している。制作体制の流れは日本とほぼ同じで、編集終了後に録音チームへと映像データが渡される。しかし、プリプロダクションの段階から **Supervising Sound Editor** もしくは **Sound Designer** はプロデューサーや監督とミーティングを重ねて音のコンセプトについて話し合う。また、録音方式も日本の同時録音でなく **ADR(Auto Dialog Replacement)**が主流であり、基本的に音をすべて作り直すという考えのもとで制作されている (Get in MEDIA 2014, FilmSound.org 2014)。このようにアメリカのサウンド編集は根本的な考え方が日本とは異なる。編集者はガイド音で画を編集するのみで、録音の領域にデータを渡すウォーターフォール型の制作体制であるが、スタッフの対話の場が確保されている。「編集の最終段階において、監督、編集者、音楽監督、サウンド編集者が音楽や音響効果の挿入箇所について協議する。この作業はスポッティングと呼ばれる」(Bordwell 1979)。アメリカでは再編集、再撮影に対する

抵抗が日本よりも少なく、ポストプロダクションのコミュニケーションも闊達である。ウォルター・マーチはデジタル編集の音について次のように述べている。

Its generous ability to manipulate multiple sound tracks synchronously with the picture, so that even an early stage I could experiment with adding music and sound effects or multiple layers of dialogue. I was also able to adjust and then establish the relative levels and equalizations of the sounds, something that would be impossible in the mechanical systems. (Walter 1995)

いくつかのサウンドトラックを画と同期させたまま扱うことができる寛大な機能のおかげで、編集の早い段階でも音楽や効果音、台詞をいくつも加えて実験ができるようになった。音も均一のレベルに調整することができる。これはかつての編集システムでは不可能だった。

ハリウッドの編集者であるエミリー・ペインやポール・ハーシュ、アン・V・コーテスらも、インタビューにおいて編集作業と音の関係とその影響について述べている（ゲイブリエラ 1998）。コーテスはアメリカとイギリス編集の違いとして、音響編集者との共同作業の時間の違いを指摘している。イギリスでは撮影以前から密接に連絡を取りながら編集と音響編集を進めていくのに対し、アメリカではピクチャーロック後から音響編集者が参加し、人数と予算から短時間で仕上げると語っている（ゲイブリエラ 1998）。映画を商品（エンターテインメント）として扱うアメリカ映画は、日本よりも資本と制作体制が管理されている。

ヨーロッパも基本的な映画制作の工程は同じであるが、アメリカほど厳密な分業制は進んでいない。フランスの編集者は、音楽も編集する **Music Editor** でもある。ミックス時には、監督と音楽がどのように使われるべきかなどを話し合う役目を担っている。台詞に関する箇所は基本的には編集者が担当し、サウンドエディターが効果音などを担当する。フランスの編集者ドミニク・オーヴレイは、ヴィム・ヴェンダース監督の『パリ、テキサス』（1984）では **Sound Editor** としてクレジットされており、編集とサウンドの両領域のキャリアを持っている。編集者の **Julia Juaniz** (2006) はスペインの編集体制について、従来、編集者が画と音の両方を編集していると述べており、彼女自身もその体制を現在でも引き継いでいる。音楽の仕様についても監督と話し合って決定している。テオ・アンゲロプロス作品の編集を担当した **Takis Yannopoulos** (2006) はギリシャの編集体制について、予算の関係から基本的に編集者が画と音の両方を担当していると語っている。

このようにロジャー (2006) がヨーロッパの第一線で活躍する編集者に行なったインタビューでも、国により編集者の権利は異なるものの、ほとんどの編集者が編集と音の相互作用の重要性や音が画と同等に表現に影響を与えることを語っており、実際に編集と音を扱う編集者も多数存在している。このインタビューからもヨーロッパの編集者達の音に対する意識が高いことが理解できる。ヨーロッパの編集者は、日本の編集者よりもより積極的に音を編集で扱う傾向が見受けられる。**Pia Di Ciaula** (2006) は、編集と音響編集も手がけるが、サウンドエディターとの関係も緊密にしている。そして、**Mike Ellis** (2006) のようにサウンドエディターから編集者に転身するケースも存在する。国の状況により映画の予算状況も異なることから様々なケースが存在するが、編集者がサウンドを兼任するケースも多く存在する。日本の編集と音の乖離という現状は、日本の編集体制がどちらかと言えばヨーロッパよりもアメリカ的思考に近いことを示している。しかし、アメリカの制作システムはその大きな予算に支えられて確立していることは否定できない。アメリカに比べ、低予算で芸術的志向が強いと言われるヨーロッパ映画だからこそ、編集表現と音表現が結びつきやすいことも考えられる。映画に対する立場は異なる

が、ヨーロッパ、アメリカとも多くの編集者が画と音を扱う重要性は実感している。

The sound, as I always say, is seventy per cent at the service of the scene. By Sound I mean dialogues, rustling creaking doors, stones, footsteps, ambiences, music, silence – the pace of the scene changes completely according to the speed or the slowness of a sound that accompanies it, whether it is a line of dialogue or a noise not to speak of the music which as well as changing the pace of the editing interprets and gives life to (or kills) entire sequences. (Simona Paggi 2006)

私がいつも言っているように、音がシーンの 70%を占めている。会話やドアのきしむ音、石、足音、環境音、音楽、無音といった音の速さや遅さによってシーンのペースが完全に変わってしまう。音楽は言うまでもなく、台詞であれ、雑音であれ、それは編集のペースを変えてしまうと同時に、シークエンス全体を生かしもすれば駄目にもする。

現在の日本の制作体制はアメリカ的な制作体制の流れを受けているが、予算、撮影方法、録音方法の面で違いがある。特に予算は大きな違いがある。日本の映画制作予算の低下は多くの映画制作者が実感していることである。映画表現のためにも予算に適した制作体制を行なっていく必要がある。

次に編集とサウンドデザインが融合して制作されたアミール・ナデリ監督の『CUT』（2011）をケーススタディーとして扱い、編集と音が映像表現にどのような影響を与えるかを分析・考察する。

4-2-3 編集とサウンドデザインの融合制作事例検証

4-2-3-1 『CUT』制作概要

筆者がサウンドデザイナーと編集助手として参加した映画『CUT』は、第 68 回ヴェネチア国際映画祭オリゾンティコンペティション部門オープニング作品に選出されるなど、映画作品としての世界的評価が高い。これは本作品の映像表現がある一定の表現レベルに達していることを証明している。

作品名：CUT（2011）

120 分／白黒・カラー／1:1.85

製作：東京ストーリー

制作協力・配給：ビターズ・エンド

監督・脚本・編集：アミール・ナデリ

脚本：アボウ・ファルマン、青山真治、田澤裕一

プロデューサー：エリック・ニアリ、エンギン・イエドゥンヤ、レジス・アルノー

撮影：橋本桂二

照明：石田健司

録音：小川武

サウンドエディター・編集助手：横山昌吾

美術：磯見俊裕

出演：西島秀俊、常磐貴子、菅田俊、でんでん、笹野高史

物語概略：

映画監督の秀二(西島秀俊)は、いつも兄から金を借りて映画を撮っていたが、どの作品も商業映画として映画館でかけることさえできずにいた。そんなある日、秀二は兄が借金トラブルで死んだという知らせを受ける。兄はヤクザの世界で働いていて、そこから秀二のために借金をしていたのだった。秀二は何も知らずにいた自分を責め、兄のボスである正木(菅田俊)から残った借金額を聞かされる。しかし、俊二には金を返す当てもない。彼は殴られ屋をすることで返済することを決める。ただひたすら借金の返済のために殴られ続ける秀二。殴られるたびに自分の愛する映画監督たちが撮った作品を思い浮かべる秀二。だが、借金返済はそれほど簡単なものではなかった。

作品受賞歴：

第 68 回ヴェネチア国際映画祭オリゾンティコンペティション部門オープニング作品
第 36 回トロント国際映画祭正式出品
第 16 回釜山国際映画祭正式出品
第 21 回日本映画プロフェッショナル大賞 監督賞・最優秀男優賞受賞

ポストプロダクションデータ：

総撮影素材：約 70 時間／マルチカメラ撮影 (Sony HDW-F900 3 台使用)
編集期間：2010 年 11 月～2011 年 4 月 (約 5 ヶ月)
オフライン編集ソフト：Final Cut Pro7.0
オフライン編集素材：
 フレームサイズ：720×480
 圧縮プログラム：DV/DVCPR0-NTSC
 ビデオレート：23.98fps
 オーディオレート：48.0 KHz 16bit
上映フォーマット：DCP
オンライン編集スタジオ：EIKO
サウンドポストプロダクション：STUDIO SH

筆者が『CUT』の撮影の終了後に制作に参加していることから、撮影現場での細かい撮影情報は記録シートと素材のみであった。『CUT』は HD で撮影されており、事前に編集用に SD サイズ (720×480) にダウンコンバートをしてオフライン編集を行っている。編集は監督と編集者 (筆者) だけで行われた。監督が日本語での会話が難しいため、コミュニケーションは英語で行い、日本語の台詞のやり取りは編集者が翻訳をしながら行った。スピーチなどの翻訳が複雑な箇所は、編集者が事前にスピーチを構成し、構成したスピーチを英訳して作業を進めている。監督との意思疎通における言語の問題以外は従来の編集作業と同じである。素材を確認しながら粗編集を行い、シーン、シークエンスを構築し、全体の物語を構築していく。通常の編集と異なるのは、編集作業と並行してサウンドデザインを編集が行う点である。サウンドデザインに使用する音は、現場で録音技師によってミックスされた現場ミックス音、現場で録音されたすべてのチャンネルが分かれた現場音、録音技師が制作もしくは所有している効果音、編集者が独自で用意した効果音などである。カメラマイクなど音の品質によっては、編集者が簡易的に整

音作業を行い、音の調整後編集に使用している。サウンドデザインに使用した音は、仮効果とはいえサウンドエフェクトを使用して音量レベルを細かく調整するなど編集ソフトでできるサウンド処理はほとんど行っている。

オフライン編集後、編集で使用した音声素材を OMF データとして書き出し、録音部に渡す。録音素材は、すべて音をオリジナル録音素材にはめかえ、全データを MA スタジオがある韓国のポストプロダクションに送り、ミックス作業が行われた。韓国での作業には監督だけが立ち会っている。オンライン作業は日本で行われ、カラーグレーディングやエフェクトの最終処理、作品の DCP 化は韓国で行う前提でワークフローは構築されていた。実際には韓国で作業トラブルが発生し、急遽ニューヨークで DCP などの最終仕上げを行っている。

『CUT』におけるサウンドデザインの定義は鈴木（2007）の言う「企画初期から音と映像は並列した表現の柱であり、かつ互いに影響し合う関係と位置づけて、音を考えていく」欧米のサウンドデザインの概念に近い。（図 4-1）

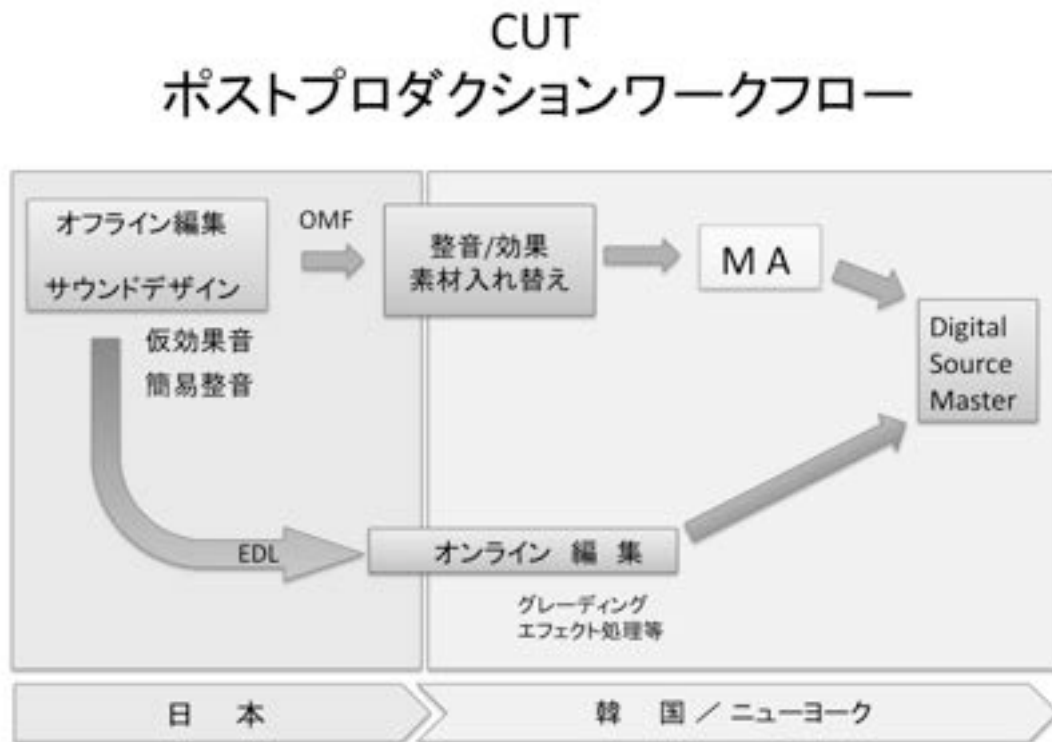


図 4-1 CUT ポストプロダクションワークフロー

4-2-3-2 編集とサウンドデザイン表現

『CUT』は、撮影素材の撮影時間が 70 時間を超えたため、HDD の容量と転送速度の関係から SD にダウンコンバートし、サウンドは現場ミックス音を使用している。だが、編集が進むにつれ現場ミックス音では対応できず、特に大事なシーンはオリジナルの音を簡易整音しながら編集を進めていった。効果音を使用するタイミングも編集に合わせて決め、音や音楽のボリュームなども編集の画に合わせてながら計算し、サウンドデザインを行った。

ここでは『CUT』でどのように編集と音が融合し、一つの映画表現として編集を構築したか、その狙いと効果の解説を行う。編集段階での編集とサウンドデザインの融合は、従来の編集体制では困難だった映像表現を可能にする。それらの表現とは、“音を構成してから編集作業を行う”、“効果音を編集点

のきっかけとして使う”、“聴覚と視覚の情報の変化からショットを決定する”、“音の緩急と映像の一致による表現”など視覚情報と聴覚情報を考慮しながらの編集である。

ー 効果音を使用した編集

『CUT』はアクションを一致させて編集するアクション繋ぎだけでなく、ズリアゲ、ズリサゲと呼ばれる音を使用した編集技法を使い、編集点を気づかれにくいようにしている箇所が多く存在する。主人公秀二と正木の切り返しの会話の場面(本編1時間15分30秒)では、ズリアゲ(ズリサゲ)と静寂の会話の“間”を作ること、会話のメリハリによる編集のリズムを作り出している。

シーンとシーンの間でズリアゲをする場合とズリアゲをせずに直接カット繋ぎにする二つのケースがある。この二つのケースの違いには、物語構成が大きな影響を与えている。ズリアゲ(ズリサゲ)を使用する一つの指標は、二つシーンが同一のシークエンス内にあるかないである。物語主題的に二つのシーンを一つのシークエンスとして編集者が捉えている場合、シーンの場面転換をなるべく意識させないようにするため、後続ショットの環境音や台詞をズリあげている。これによりシーン間の意識的分裂がなくなり、シークエンス内の物語のポイントをより明確に観客に提示できるようにしている。意味的に同一シークエンス内のシーン間でズリアゲが行われていない場合も存在するが、その場合は先行ショットの音が何らかの形で後続ショットの環境音として残っているケースである。特に映画の前半部分では、多くのシーン転換にズリアゲ・ズリサゲを使用している。これは、映画のイントロダクション部分において編集と音による大きなショックを与えず、物語の情報を一つの流れとして表現する狙いがある。

反対に物語の構造的に二つのシーンが別シークエンスである場合は、カット繋ぎにすることでシーン間の分断を強調している。物語の意味的な大きな変化や展開と大きく一致している場合が多くなっている。

シークエンスの転換と一致した音のカット繋ぎは、

- ①秀二が自宅の上映会からヤクザの事務所へ拉致されたショットの間(本編13分50秒)
- ②映画『捜索者』(1956/ジョン・フォード)の上映後のショットと秀二がソファで朝を迎えるショットの間(1時間03分42秒)
- ③ヤクザの幹部に返済期限を短縮されたシーンと正木との会話のシーンの間(本編1時間15分00秒)
- ④秀二が顔を殴られながらも生き残ったシーンと最後の決意をするシーンの間(1時間29分50秒)
- ⑤秀二が映画は芸術であると宣言するショットと最終日のバーのカットの間(1時間34分31秒)

①は映画のイントロダクションが終わり、秀二がこの映画で解決すべき問題である“借金返済”という因子が登場するシークエンスで音声のカット繋ぎが行われる。②は秀二が殴られ屋として殴られた後に映画を見るというルーティンを紹介するシークエンスが終わり、秀二が映画人として活動するシークエンスの始まりにカット繋ぎが使われている。③では、ヤクザの幹部に借金返済期日の短縮という物語上の新たな問題を提示されたシークエンスの後にカット繋ぎが使われている。④は秀二が借金返済のために死ぬ覚悟をし、最終日の前に遺言を述べるシークエンスの導入部である。⑤は秀二が遺言を述べ、死を覚悟して最終日を迎える最終シークエンスの導入部に該当する。

『CUT』ではズリアゲ・ズリサゲを使ったシーン転換が多く使われており、これらシークエンスの変わり目に音のカットを用いることで、他のシークエンスとのメリハリをつけ、大きな場面転換の表現として使用している。ただし、すべてのシークエンス転換でこの表現を行っているわけではない。あくまでも全体の物語の内容や画自体の繋がりの悪さなどを考慮した上で、全体とのバランスからズリアゲ／

サゲなのか、音のカット編集なのかを決定している。基本的にはシーケンスはアゲ／ズリサゲを使用しない方向で考えていたが、カット編集では時間と空間的飛躍が強過ぎてテンポが悪くなる、繋がりがどうしても不自然であるといった理由により、ズリアゲズリサゲ効果を使用している。これは画と音を駆使し、様々な編集ケースを比較し試行錯誤した結果である。

編集点の中には、効果音を付けることで、その効果音を編集のきっかけとして使用しているものもある。本編 19 分 42 秒のカットである（図 4-2）

このカットは先行ショットと後続ショットのカメラの位置が逆に入り、カメラサイズもさほど変化がなく、主人公の位置もカットで逆になることから、どうしても編集による衝撃が強くなってしまう。

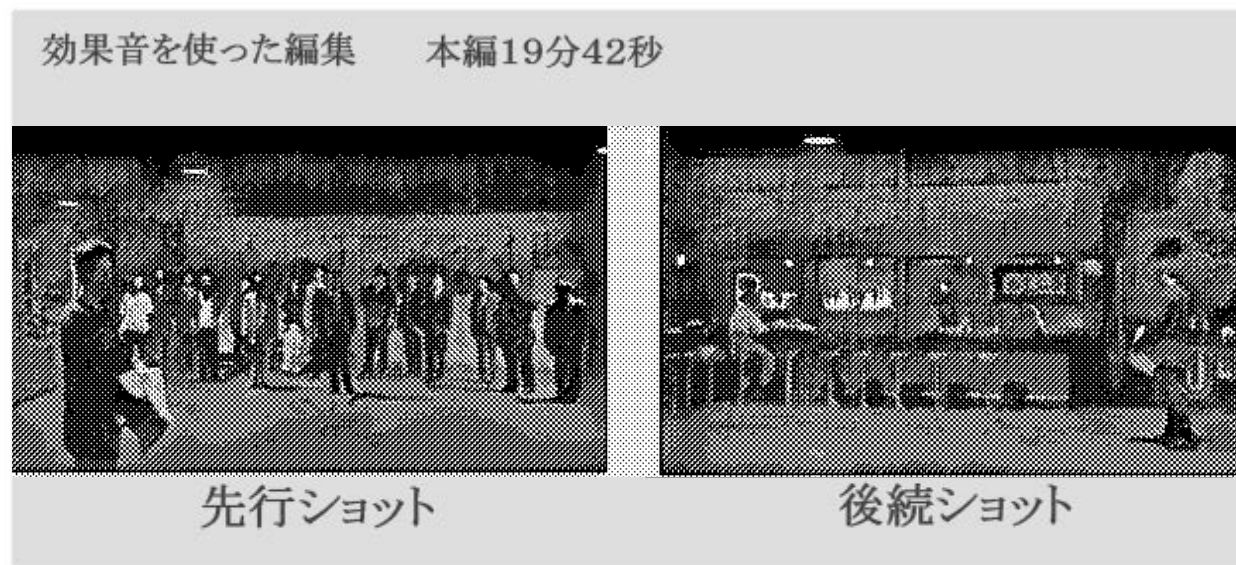


図 4-2 効果音を使った編集

この編集点の違和感を軽減するため、主人公が手に持っている紙“借金の請求書”が曲がる効果音を作成し、先行ショットと後続ショットの後続ショット側の編集点に配置した。編集の瞬間に聴覚的情報を入れるため編集による画の変化の衝撃を抑えている。

また本編 36 分 07 秒の秀二と高垣が対峙するショットでも効果音を使った表現をしている。これは秀二が高垣に拳銃を渡すシーンだが、先行ショットはワイドショット（銃を持って歩み寄る高垣）、後続ショットは秀二の顔のクローズアップである。ここでは緊張している秀二の静寂性を強調するため、先行ショットのワイドショットの最後に箇所に高垣が歩み寄る時に出る靴が擦れる音を他のショットから抜き出し、ボリュームと効果音を使って少しだけ誇張、先行ショットが後続ショットにカットする直前に配置した。この足が擦れる音が入ることで、先行ショットと後続ショットの間で音のメリハリができ、秀二の静寂性が強調されている。また、後続ショットには写っていない、秀二に近づいてくる高垣の存在感も音によって強まる効果が出ており、緊張感が生み出されている。この強調した足音の効果音を付け加えるため、わざと足を前に出す動作の後に編集点を持ってきている。

ー 音の構成から編集

『CUT』には秀二が映画の現状と未来に対して演説を行うシーンが 3 カ所ある。それらは本編 05 分 03 秒から 06 分 51 秒まで続く 1 分 47 秒の演説 1、本編 58 分 45 秒から 59 分 54 秒までの合計 1 分 08 秒の演説 2、本編 1 時間 41 分 38 秒から 1 時間 44 分 30 秒までの合計 2 分 52 秒間の演説 3 である。

これらの演説は脚本上では2シーンの予定であったが、編集段階で3シーンに変された。また、演説内容は、脚本と異なる台詞や役者のアドリブが多くあり、役者の感情などから撮影素材からスピーチ内容を編集で構築した。演説の総素材は42分。演説1用の素材は4テイク。演説2用の撮影素材は5テイク。すべてのテイクは演説の通し素材でなく、同一内容もない。そのため本編の演説は、すべての音声素材を確認し、それぞれ内容を取り出して音編集を行い、演説全体を作成している。演説を構築する際、内容が重複しないように各スピーチのテーマを考えた。各スピーチのテーマは以下の通りである。

演説1：秀二の現在を取り巻く映画の環境に対する考え

演説2：映画の未来の為に

演説3：映画の現在と未来演説1と演説2まとめ

演説シークエンスの制作過程は通常の編集方法とは大きく異なる。このシークエンスはまず、全演説素材を確認し、テーマと時間を考慮して適合する音声内容を厳選し抜き出して編集することで一つの演説を作り上げるところから始まっている。演説1は、3つのテイクの一部分が混成されて一つの演説となっている。演説が完成したら、それをもとに対応する映像を並べる。ここでの映像は音声をもとに構築されており、役者の演技、画面サイズなどがまったく編集として機能していない。

演説1の物語上の意味は、“秀二は街中で映画について訴えているが、足を止めて聞く人は誰もいない。”であることから、撮影素材も“街の全景”とただ“無言で通勤するサラリーマンの姿”が素材として用意されている。画の構成は、街の全景と秀二の声を無視する市民、演説する秀二となる。この演説1では、演説の内容には、作成後一切手をつけずに使用できる画を選び、画が使用できない箇所は街の全景と通勤のサラリーマンで補う編集方法を採用している。しかし、それでも秀二の使用できる部分が身近過ぎるなどの解決できない問題もあった。その部分に関してはアテレコ形式で解決した。つまり映像が本当に話している内容ではない違う台詞を口の動きに合わせて置き換えている。役者の口が見えづらいことと体の動きを利用することで違和感はない。これにより演説内容と演説時間を変えることなく演説の内容をコントロールし、かつ映像のリズムの面でも理解しやすいシークエンス構成にできている。

このシークエンスの演説は、この映画のマニフェストとも言える重要な部分である。演説の内容をシークエンスの中心と位置づけ、画よりも優先的に考えている。その結果、音声に合わせて映像の構成を行ったことでマニフェスト自体の強度を損なうことなく、内容を表現できている。特にマニフェストをシークエンスの起点と考え、映像と音を同時に編集で扱ったからこそ、口の動きに合わせて違う台詞を貼り付けるという大胆な映像テクニックを違和感なく扱うことができたと考えられる。

サウンドデザインを中心に考えてショットを選んだシーンは本編1時間4分である。このショットは、秀二が殴られ屋をするために自宅を出て行った後に、壁一面に貼られた映画監督たちのチラシをパンするショットである。これは秀二の映画に対する想いを再度確認するショットでもあるが、物語の感情的には、映画のために殴られることを決意した秀二を著名な映画監督たちが見送っているという印象を観客に残すことが狙いである。

ショットの内容は、秀二がカメラに向かって歩いてきて右へフレームアウト、その後カメラは左へとパンし、上映会のチラシを映し出すショットである。(図4-3) このショットは2テイク撮影されており、本編に使用したのはTake2である。Take1は39秒、Take2の尺数は44秒である。Take2は秀二がフレームアウトした後、5秒間の静止後パンが始まるが、Take1では2秒の静止である。

このシーンの表現の狙いは、観客にチラシに掲載されている映画監督たちと秀二の間に何らかの目に

見えない関係性を感じさせることである。撮影素材だけでは、秀二と監督達の間にある“何か”を感じさせる表現として弱過ぎると監督と編集の間で結論づけられた。この段階で二つのを比較した結果、Take 1の方が短く、他のシーンとの流れを考えるとテンポが良かったが、撮影現場での収録音の音だけではショット全体が散漫な印象があった。そこでこのシーンでは、先にサウンドデザインを設計し、音を踏まえてからのテイクを選択している。これまでの映画の流れでは、環境音を中心に設計していることから、使用する音は環境音だけに限定している。

撮影現場では特殊な音が録音されていなかったため、ほとんどが編集段階でつけた音である。このシーンで付け加えた音は、電車の警笛、秀二が降りていく階段音、電車のパンタグラフが擦れる音、特徴的な電車のエンジン音、工事音などである。

これらの音は、日常生活で頻繁に聞かれる音でなく、高音を中心にどこかで聞いた経験があるような音を集め、音の流れを作りながら構築していた。このシーンの音の流れは、まず通常の電車の汽笛と電車の通過音→秀二の階段を降りる音→電車の汽笛のような特徴的な高音→電車が出す高音と遠くの工事現場の音という流れを作った。秀二がフレームアウトした後から、徐々に特殊な環境音が聞こえてきて最終的にはどこからか聞こえる一定の高音となっている。ある程度のサウンドデザインが完成した段階で、サウンドデザインを考慮しながらテイクの選択を行った。Take 1とTake 2の大きな違いは、秀二がフレームアウトをしてからカメラが動き出すまでの時間である。サウンドデザインは、秀二が画面に近づくのに合わせて電車の汽笛が聞こえてくる。秀二のフレームアウト後、カメラは静止、秀二が階段を下りていく音が聞こえてくる。秀二の足音が消えるにしたがいカメラはゆっくりとパンを開始。パンに合わせるように特徴的な電車の音が聞こえてくるというのが映像と音を同時に考えたシーン設計である。

Take 1では、静止時間が短いため秀二がフレームアウトして階段を降りる音が聞こえているうちにカメラが動き出してしまふ。一方、Take2は5秒という静止時間と階段を降りていく音により、秀二が空間を去ったことを音情報で示している。その後カメラがパンを開始する。音情報を付け加えたことで、このカメラ静止の“間”が、秀二がいなくなったことを確認しているかのような絶妙な間を作っている。消え行く階段の音とカメラの動き出しのタイミングが、秀二の不在に合わせ何かが動き出したような印象を作り出す。

Take 1は静止時間が短く、カメラの動き出しのタイミングまでが短いため、Take 2で感じる目に見えない何かが動き出したという印象を持っていない。また、Take 2の方が時間的に長いことから、音を理解するまでの時間的な余裕があり、画の情報と音の情報の両方を理解する時間がある。Take 1は時間が短い分、様々な音が詰め込まれており、画と音の情報を理解する前に物事が先に進んでしまうせわしない印象が残る。

撮影素材の段階では、Take 2は全体的に遅過ぎる印象があった。しかし、そこに音情報が入ることで映像全体の情報量が多くなり、画と音の両方の面から考えるとTake 2の遅さがちょうど良い間に変化している。このシーンにおけるテイク選択は、画と音が融合したことで初めて具体的に映像の評価を行えたカットの選択方法である。



図 4-3 音の構成先行型

ー 聴覚と視覚の情報を考えなら構築

映画『CUT』の最後の 15 分のシークエンスは、秀二が 100 発のパンチを受ける姿をモンタージュで構築している。物語上の意味は「秀二が借金を返済するために最後の賭けとして 100 発のパンチを受ける」であるが、映画としての狙いは、100 発のパンチと 100 本の映画がお互いにモンタージュでリンクすることで、映画タイトルのカウントダウンが進むにつれて殴られボロボロになっていく秀二の姿が映像的なカタルシスを喚起し、100 発目のパンチを受けた時に、借金という物語の問題が解決する瞬間と、秀二の映画に対する思いが成就する瞬間という 2 つの瞬間を表現することである。

このシークエンスの映像モンタージュの要素は、“お金”、“殴られる秀二”、“倒れる秀二”、“立ち上がる秀二”、“熱狂する観客”、“正木のリアクション”、“陽子のリアクション”、“都会のビル群”、“無表情で歩くサラリーマン”、“映画監督たちのチラシ”、“カウントダウンの数字”、“映画タイトル”の全 12 要素である

モンタージュの一つの狙いとして、映画タイトルのカウントダウンとパンチ数がリンクすることでパンチを見せずとも映画のタイトルによって観客にパンチを感じさせることである。

シークエンスの構成は、全部で 8 段階に分かれている。

構成 1：お金、熱狂する観客、映画タイトル

2 分 03 秒 （本編 1 時間 38 分 40 秒）

構成 2：殴られる秀二、熱狂する観客、映画タイトル

2分16秒（本編1時間40分58秒）

構成3：殴られる秀二、お金、映画タイトル

41秒（本編1時間41分41秒）

構成4：正木リアクション、陽子リアクション、殴られる秀二、立ち上がる秀二、都会のビル群、無表情で歩くサラリーマン

3分19秒（本編1時間44分59秒）

構成5：映画監督達たちのチラシ、聴覚を失う秀二、立ち上がる秀二、陽子リアクション、正木リアクション、熱狂する観客

3分04秒（本編1時間48分03秒）

構成6：殴られる秀二、立ち上がる秀二、映画タイトル

57秒（本編1時間49分）

構成7：廊下ドリーショット

20秒（本編1時間49分21秒）

構成8：殴られる秀二、立ち上がる秀二、映画タイトル、『市民ケーン』映像

2分47秒（本編1時間52分01秒）

構成1のモンタージュ構成は、100パンチが行われる秀二のモチベーションであるお金の存在の紹介と殴る側（加害者）の紹介、そして映画タイトルを映画に挟むという映像ルールの紹介を確立することを目的としている。また、この映画のモチーフとして劇中でも言及されているが、“映画がお金によって汚されている”がある。このシークエンスで主人公の秀二はこの“映画”の存在に他ならない。構成1では、お金と加害者を中心に構成し現在の秀二が思う映画の矛盾した現状を表現している。

構成2になり初めて実際に殴られる秀二が登場する。次の構成段階として実際の加害者の殴るという行為とその結果に秀二が倒れるというポイントに焦点を当てている。

構成3では、殴られる秀二とお金を使ったモンタージュにより、お金のため、もしくはお金のせいで秀二が殴られているという印象を観客に与えるように編集を構成している。モンタージュの構成順は、お金→倒れる秀二→映画の順で原因と結果の順をそのまま編集で表現している。

構成4では、映画の主題を強調する構成になっている。正木や陽子といった第三者の客観的視点を加えることで、秀二が殴られ立ち上がってくる行為自体を強調している。そして、殴られている秀二のショットと無表情で歩くサラリーマンのショットをモンタージュすることで、サラリーマンたちの無表情さが強調されていく。そしてその無感情は都会のビル群のモンタージュによりより一層強調される。そして、無表情の対比として、ただひたすら殴られ立ち上がってくる秀二の姿がモンタージュにより感情的に強調される効果を狙っている。

構成5では、秀二の耳が殴られ過ぎたことで聞こえなくなり、幻覚として映画監督のチラシが見えるシーンである。ここはモンタージュ的に秀二の目線を使い構成している。

構成6では、立ち上がり→殴られる→立ち上がるという行為の反復に戻る秀二を描いている。

構成7は、ラスト10パンチをより劇的なものにするため、編集のテンポを一度崩し、秀二に最後の独白をさせることで、映画の最後の盛り上がりを演出しているシーンである。

構成8では、シンプルに映画のベスト10と秀二が殴られ立ち上がる姿をモンタージュしている。

映像的モンタージュの構成の流れとして、まず100パンチシークエンスが成立するために物語的に重要である“お金”と“殴る参加者”にフォーカスを当てながらシークエンスの導入部を作り、次に秀二の映画への想いや映画との関係性の表現へと移行していく。

そして最終的には、殴られても立ち上がる秀二の姿を純粹に描く編集構成にしている。

このシークエンスの構成は、当初の編集計画からは大きく変わっている。事前プラン通りに編集を行うが、通常の映像モンタージュと違い、文字情報で実際に映画 100 作品のタイトルを表示し、映画のテンション、クライマックスを作り上げることは大変困難を極めた。また、時間的問題や感情、シークエンステンションなどの観点からも様々な問題があった。まさに編集でゼロから作り上げたシーンである。

サウンドデザインに関しても、現実音を使い過ぎることでシーン全体の音が単調になる、映画タイトルにかぶせる音が原因で映像のリズムが変わってしまうといった問題があった。また、このシークエンスでは、すべての殴られる姿を見せておらず、音によって殴られる姿を観客に想像させている。よって、殴る音と倒れる音のリズムと映像の殴られるリズムと倒れるリズムの調和が重要となっている。

このシークエンスのサウンドデザインの流れは映像の構成に対応している。

構成 1

映像：お金、熱狂する観客、映画タイトル

サウンド：熱狂する観戦者の声 → 風の音／カラスの鳴き声／映写機音

構成 2

映像：殴られる秀二、熱狂する観客、映画タイトル

サウンド：風の音／カラスの鳴き声

構成 3

映像：殴られる秀二、お金、映画タイトル

サウンド：熱狂する観戦者の声／殴られる音／秀二のうめき声

構成 4

映像：正木リアクション、陽子リアクション、殴られる秀二、立ち上がる秀二、都会のビル群、無表情で歩くサラリーマン

サウンド：秀二の演説／風の音／殴られる音／倒れる音／秀二のうめき声

構成 5

映像：映画監督達のチラシ、聴覚を失う秀二、立ち上がる秀二、陽子リアクション、正木リアクション、熱狂する観客

サウンド：耳なりの音／秀二の呼吸音／観戦者の歓声／ゆがめられた観客の声／秀二の足踏みの音

構成 6

映像：殴られる秀二、立ち上がる秀二、映画タイトル

サウンド：観戦者の歓声／秀二の足踏みの音／殴られる音

構成 7

映像：廊下ドリーショット

サウンド：秀二の独白／映写機音

構成 8

映像：殴られる秀二、立ち上がる秀二、映画タイトル、『市民ケーン』映像

このシークエンスを構成する際、「どのように観客の集中力を持続させ、飽きさせずに最後まで見せるか」というのは大変難しい課題であった。シークエンスの内容的に物語的な大きな変化は存在せず、一定のアクションの繰り返しがほとんどである。アクションの重複により観客の集中力が大きく損なわれた。

このシークエンスのサウンドデザインは、編集の構成に準じてサウンドの構成も変化している。また、殴る行為を映像と音の両方ですべて強調すると、観客にとって情報の重複となってしまうことから、一部のパンチだけを強調するなど情報の重複は避けるようにしている。

構成1のシークエンスの最初は、熱狂する観客の声と100パンチのルールの説明を行っている。構成1の映像がお金と殴る側で中心に構成されていることから、映像に沿った音声でシークエンスを始めている。構成1の中盤では、観客の音は消え、風とカラス、映写機がシーンの音に変化していく。これは、観客に同じ視覚と聴覚の情報を提示し続けることによる集中力の低下を防ぐだけでなく、現実とはかけ離れた音を流すことで、視覚と聴覚を使ったモンタージュを観客に提示している。このシーンの音は、風とカラスと映写機で構成されているが、風とカラスの音は、本編で小津安二郎の墓前で聞こえてくる音である。風とカラスの音が作り出す、静寂や無常観といった印象を金や熱狂する観戦者のモンタージュと融合することで映像の印象に変化を与えている。

構成2では、実際に秀二が殴られている映像がモンタージュに組み込まれる。シークエンスの序盤で殴られる音を強調すると、後半でのパンチと殴られる秀二の印象が弱まる。ここでは、構成1のサウンドデザインを継続して情報量を変化させず、映像だけで殴られる秀二を提示してパンチに対する印象を和らげて、映像と音の調和と相互作用によって生じる意味に重点を置くサウンドデザインにしている。

構成3は、映像と音が一致するシーンである。このシーンのサウンドデザインは現実音に即している。構成1、構成2は映像に沿った現実的な音は使用していないので、これ以上非現実的な音が続くとシークエンス自体の立ち位置が不明瞭になる可能性と、観客自身が編集と音のモンタージュに対して集中力を失ってしまう可能性がある。構成3の短い時間だけ現実的なサウンドアプローチをしている。

構成4では、現実音から離れ、秀二の心の叫びを画と音で表現する。サウンドデザインは秀二の演説と風の音を構成のメインにしている。無表情のサラリーマンと立ち上がる秀二のモンタージュは、一般の人々の映画への無関心を表現している。通常、殴られる音と殴られる映像が合わさると、殴るインパクトは強調されるが、ここではモンタージュによって生み出された無関心というサラリーマンの映像の印象が秀二の殴られる音によりさらに強調されている。そこに秀二の演説が音で加わることで人々に届かない秀二の願いというかたちがハッキリとしている。また、演説の声が秀二が殴られている時に聞こえることから、秀二が殴られている時に心の中で独り演説しているという印象も持つようにしている。結果として秀二の心の叫びが虚しく響くが、それでも立ち上がって殴られるという秀二の姿を表現している。映像でも立ち上がる姿を強調するため、演説が終わった次のカットからうめき声とともにただ秀二が立ち上がるショットを4回続けている。立つことを強調することで、殴られるアクションがより残酷かつ衝撃的なものになる効果を狙っている。このシークエンスの最後のパンチは、意図的に一番激しい印象を持つカットを選んで使用している。殴られる音と倒れる音もインパクトを高めるために複数の倒れる音を使い、他よりも音量を上げてアクションの印象をより劇的にしている。これは、構成5の突然の無音状態との対比にもなり、無音状態がより一層強調される効果も狙っている。殴られる印象を強めることで、構成5での秀二が殴られたことにより耳が聞こえなくなり、幻覚が見えるという結果の原因としても理解できるように構成している。

構成5のサウンドデザインは、無音状態からだんだんと聴覚が回復していく行程も表現している。こ

の聴覚情報を増やしていくタイミングは、観客が無音状態に慣れてきたと思われるタイミングに合わせている。このシーンでは、編集による変化が少ないので、聴覚の変化を映像と連動させることで映像に変化をつけている。そして徐々にまた、現実音の世界へと戻っていく。

構成6は、構成3と同じく現実の音に近づけることで、観客を映画の基点に戻している。ここで、秀二の覚悟を表現するために足踏みのショットを組み合わせでモンタージュしている。これは、アクションと一致した現実的な音を使って秀二の存在にインパクト与えるためである。足の音を強調して観客の歓声を遮るように響かせることで秀二の存在感をより一層強める狙いがある。

構成7は、映写機の音とともに秀二の心の叫びが聴覚情報として入ってくる。映写機という非現実的な音を入れることで、映画の現実から離れた秀二の心の中の独白としてシーンを印象づける。

構成8は、映写機の音だけを使うことで聴覚情報をシンプルにし、観客が無声映像を見ているかのように映像だけを集中して見る環境を作っている。

このシークエンスを構築するにあたり、画だけを切り離して考えるのではなく、音とのバランスを考えながら同時に編集作業を進めた。視覚と聴覚の情報のバランスを総合的に考え、映像と音のどちらかが常に変化している状態を作り出すことで、観客が飽きることなくシークエンスを観賞できるようにしている。殴る音も意図的にズリサゲをしたり、余韻を強調することでアクションの印象をより強めている。殴られるという行為を映像で見せるのか、音で聞かせて想像させるのか、また映像にはないフレーム外の世界を音でどのように構築するか、モンタージュに100本のタイトルを挿入するという映画的にも非現実的な行為をどのようにして違和感なく映像で表現するのかは、画と音を総合的に扱い映像と音の情報をコントロールすることで初めて実現できたと言える。そして、デジタル技術だからこそこれだけの画と音の細かいコントロールが可能になったと言える。

4-2-3-3 編集とサウンドの融合についての考察

『CUT』は編集段階でシーン、シークエンスの構成が変化している。シーン構成にあたり、画と音（サウンドデザイン）を同時に編集段階で扱ったことでシーン、シークエンスの印象をより細かくコントロールする事ができ、結果として監督と編集者の意図に沿ったシーン構成が可能となった。画だけでは長く感じるカットでも、聴覚情報を追加することでショットの長さ受け止め方を操作している。殴るアクションが重なる場合は、アクション自体を見せず音を使い表現することでシーンの流れを調整できるなど、画と音の融合による効果は大きい。通常、編集者は、編集と音の関係性の重要性を理解しながらも、音に対しては技術的、習慣的にも編集領域内の作業しかできなかった。編集された画に音を付けるという視覚主体の聴覚表現でなく、視覚と聴覚を並列にして相互作用から映画表現を作り出す。従来の日本のデジタル制作における編集から録音部への主な情報伝達手段は、導管メタファーとしての伝達、すなわち映像データとカット表が物理的に受け渡しされるだけであった。編集作業中に試写が数回行われる場合があるが、内田（2012）は、編集ラッシュの打ち合わせに関して「（編集ラッシュに）音響スタッフも参加して、最終仕上げにむけて作曲家や音楽担当者と音楽挿入箇所の打ち合わせ、（一部省略）効果部と効果音の打ち合わせ等がおこなわれる」とだけ述べており編集者との打ち合わせには言及をしていない。この言葉のように、実際の現場でも編集と録音の間での打ち合わせが綿密に行われることは少ない。神谷（1993）は、オールラッシュ時に既にOKをもらった編集が音楽や効果が入ったことによるダビング時での編集の変について述べている。これらの言葉からも編集と録音領域の間に常に編集の意図を反映する為の十分な「情報の伝達」が行われていたとは言い難い。

『CUT』はこの「情報の伝達」という意味において、編集とサウンドデザインの間に編集意図や狙いに関する認識の隔たりは存在しない。従来のウォーターフォール型制作による導管メタファーのコミュニケーション観では、編集から録音へと情報が伝達する過程で編集意図や狙いといった因子が確実に伝

わっている確証を制作途中で持つことは困難である。一方、編集とサウンドデザインを同時並行で同じ人物が行うことで、その意図や狙いは自己との「対話」により正確に伝達され共有される。

この意図や狙いすなわち「意味の共有」が従来の制作体制とは異なる画と音の新しい表現や、新しい表現思考を生み出すことに繋がる。この映画制作における新しい「意味共有」の体系は、画と音を映像データとして同時に扱うことを可能にした編集ソフトの開発技術により簡単に実行することが可能である。編集と録音間の自己の「対話」による「意味共有」にこそ、デジタルシネマの新しい映像表現を生み出す思考とその可能性がある。

ポストプロダクションの役割は、技術の発達にともない、ますますその重要度を増している。既に映像制作の認識が現場からポストプロダクションへシフトしたとも言える。しかしその一方で、日本の映画制作の「カメラ御神体主義」（堤幸彦 2010）や、現場主義などの旧態依然とした撮影主体制作が主流となっている。デジタルになり個人化と細分化が進むポストプロダクションを大きな一つの領域と捉え、デジタル技術の知識に加え、映画の基礎である画と音の表現に特化する役職を設定することで新しい「対話」の場を作り、ポストプロダクションを一つの表現の領域とて確立することで複雑化する表現の責任の所在を明らかにする。新しい利点を生かして画と音の映像表現の融合に特化する制作体制こそが必要となる。編集と音の両領域を統合した編集サウンドの領域を新たに設定し、画と音の表現に対しての責任者を編集サウンドデザイナーと提案する。

4-2-4 編集サウンドデザイナー

編集サウンドデザイナーについて説明を行う。

ー 定義

編集サウンドデザイナーは編集と音に対する表現の責任者としてポストプロダクションの映像ワークフローやスケジュール、映像表現の責任を負う。

この役職は、照明部と撮影部が分かれた日本の撮影システムでなく、撮影と照明を自分のコントロール下に置き、映画の画に関する責任を全面的に負っている海外の撮影監督（Director of Photography）（高間 1992）の役割に似ている。撮影監督は、その映画の映像面のすべての責任を負う。監督と会話し、自分でライティングを考え、ガッファーに指示し実行させる。そして、カメラのアングルと動きを決め最終的な確認を監督に求める。編集サウンドデザイナーも監督との「対話」から作品の意図を理解し、それを編集と音を使い表現し、最終的な確認を監督に求める。撮影監督が、現場における映像関連の技術部門と画の責任者であるのに対し、編集と音の表現とポストプロダクションにおける技術的責任者が編集サウンドデザイナーである。

ー 制作ワークフロー

従来のウォーターフォール型制体制では、編集領域は編集だけを担当し、録音領域は音だけを担当していた。撮影現場からポストプロダクションのやり取りがデジタルになり、デジタル技術に関する仕組みの理解など作業内容には多くの知識が要求される。RAW データや LOG を用いた撮影素材を編集素材へ変換することや、CG 素材の作成など知識は多岐に渡る。現段階において、これらのデジタルワークフローの責任者は作品により異なる。編集サウンドデザイナーはこれらの技術的ワークフローの責任も負う。

デジタル知識の複雑化にともない DIT や DATA Manager といったカメラやデジタル機器に特化した

制作ポジションの重要性は今後も高まっていくと予測される。編集サウンドデザイナーはこれらのポジションとの連携が必須であり最終的な制作ワークフローを決定する。

ー 制作体制

編集サウンドデザイナーの選択により編集助手が編集ソフトをオペレーターすることも可能である。編集オペレートの特徴は以下の通りである。

- 1) 編集オペレーターをつけることで映像に対して客観的な視点を保つことが可能
- 2) デジタル編集になり希薄になった助手（オペレーター）とのコミュニケーションの確保
- 3) 編集サウンドデザイナーから編集オペレーターへの編集技術の継承
- 4) デジタル技術と知識がなくとも編集が可能
- 5) 編集経験がなくとも編集が可能（録音領域出身の編集サウンドデザイナーが可能）

編集サウンドデザイナーは、整音や効果、音楽、MA など録音領域の特殊技能を積極的に行う必要はない。サウンドデザインと音の表現に関するアイデアについて録音領域と「対話」を行いながら作業を進めることも可能である。編集サウンドデザイナーが、サウンドと編集表現の狙いや意図を決定し、従来の録音領域が録音の技術的な側面を担当する事で録音の技術的な低下も発生はしない。(図 4-4)

編集サウンドデザイナー

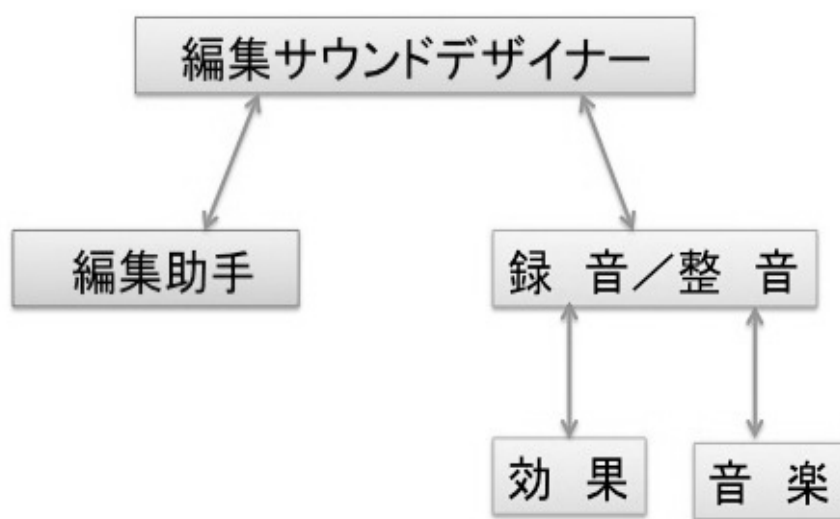


図 4-4 編集サウンドデザイナー組織図

編集とサウンドデザイン

編集サウンドデザイナーは、出来上がった映像に音の要素を当てはめていく現在主流の方式とは異なる「サウンドデザイン」の概念を採用している。「サウンドデザイン」の考え方は初期の企画から音と映像を並列した表現の柱でありかつ相互関係にあると位置づけて音を制作していくことである(鈴木 2007)。編集サウンドデザイナー体制では、編集とサウンドデザインを並行して行うことで、編集と音の相互作用を強化し、画と音が一体となった表現を可能にする。画の編集作業は通常のデジタル編集と変わる事はない。編集時にサウンドデザインという概念を持ち込むことで、ウォーターフォール型制作体制では考えられなかった、編集からサウンドデザイン、サウンドデザインから編集という双方向コミュニケーションが確立される。自己の「対話」をもとに画と音の連係を体系化したこのコミュニケーションの形態は、映像の新しい映像表現の可能性を含んでいる。

現在のフィルム編集では、音を利用したカティングが出来ない人は駄目です。(浦岡 1993)

第 3 節 編集サウンドデザイナーの実践

この節では、提唱された編集サウンドデザイナーを採用して制作された短編映画「Departure」(2012)が実際にどのように制作され、編集サウンドデザイナー体制が映画表現においてどのように貢献したか検証し、その利点と問題の考察を行う。

4-3-1 制作目的と制作体制

「Departure」の制作目的は、編集サウンドデザイナーの実践である。しかし、作品制作だけでは編集サウンドデザイナーがどのように映画表現に寄与しているのか、その有効性の指標にはならない。

そこで編集サウンドデザイナーによる映画表現の指標として海外の映画祭に出品し、映画祭での作品の評価から、作品の映画表現レベルを客観的に判断した。「Departure」の制作目的を Louis Vuitton Journeys Awards 2nd Edition コンペティションへの参加条件である最終選考合格とした。

コンペティション参加には、Louis Vuitton が提示したテーマにしたがい、全世界の映像制作のプロ、アマから提出された数百の募集作品の中から厳選された 10 作品に選出されなくてはならない。最終選考を通過した作品は、Louis Vuitton Journeys Award のホームページ上で 2 ヶ月間 (2012 年 7 月 3 日～2012 年 9 月 3 日) 公開され、9 月 18 日に最終審査結果が発表される。コンペティションのアワードは、視聴者の投票で決定する最優秀観客賞と審査員が選出する最優秀賞の二つである。作品のレギュレーションは Louis Vuitton Journeys Awards 2nd Edition のホームページ上の作品ガイドラインにしたがう。製作に関するレギュレーションの重要な項目を以下に挙げる。

■レギュレーション

1) テーマ

今回の作品テーマは“旅の中での出会い”である。しかし、“旅”と“出会い”の細かい定義は製作者の判断に委ねられている。

Travel has been at the heart of Louis Vuitton since its inception and the most memorable part of a journey is what you encounter. The subject of encounters is open to interpretation. (Louis Vuitton 2014)

2) 上映時間

映画の長さは 3:00～5:00 の間でなくてはならない。

3) ダイアログ

会話などのダイアログ、字幕を使用してはならない。しかし音楽の使用は可。

4) ストック映像と音楽

ストック映像や他の映像作品を使用してはならない。著作権を保持するもの、もしくは所有者から利用の許諾を受けている音楽に関しては使用が可能。

■制作体制

今回の制作スタッフ編成は、製作部 3 名、脚本 1 名、演出部 2 名、撮影部 2 名、編集部 2 名である。製作部は 1 名が予算管理、2 名は現場指揮、演出部の 2 名は演出監督と美術担当、撮影部は撮影監督と照明担当、編集部は編集サウンドデザイナーと現場録音と整音の担当者の合計 10 名でスタッフを構成した。基本的な制作スタッフは以上であるが、今回は予算規模も限られていることから、衣裳、メイク、助監督、車両などの役職は臨機応変に現場スタッフで対処した。本作品の各スタッフのポジションは以下の通りとし、担当領域の責任を明確化した。

- 1) 企画と上映の判断、製作にかかる資金の責任者（製作）
- 2) 物語の骨格を構築する責任者（脚本）
- 3) 映画全体を通しての演出責任者（演出）
- 4) 撮影技術と撮影素材の責任者（撮影）
- 5) 映像と音に関する責任者（編集サウンド）

制作の日程は、撮影日数は 2 日、編集期間を 10 日間、整音 MA 期間を 7 日間とした。

4-3-2 プリプロダクション

4-3-2-1 プリプロダクションでの役割

通常制作体制では、編集はプリプロダクションの段階から積極的に制作に関わることは少ない。今回の編集サウンドデザイナー体制では、製作、演出、撮影監督、編集サウンドデザイナーが各領域の視点から脚本のフィードバックによる改稿作業を行った。編集サウンドデザイナーがプリプロダクションに参加することで、シーン間での空間時間的経過の影響、編集のリズムに沿ったシーン構成レベルでの提案、編集技術を用いたシーンの演出方法、サウンドの変化を表現するためのどのような空間を提示するのが良いか、サウンドデザインのテーマ、音楽を使用するかどうかなど、具体的な提案を脚本段階で行うのが目的である。「対話」により編集とサウンド表現の意図をプリプロダクションの段階で他の領域と「意味の共有」が可能である。

4-3-2-2 脚本構成と物語ポイント

■脚本のあらすじ

裕子は、夫のネイルの転勤により彼の母国であるインドに一緒に行くことになった。夫ネイルに対する信頼や深い愛情があるものの、裕子はインドという国での新しい生活に対する心配と、生まれ育った街と年老いた両親との別れを考えると喜んで出発はできない。出発前日、裕子はまるで現実から逃げ出すかのように日課であったマラソンに飛び出す。走り慣れたいつもと変わらない生まれ育った街。しかしその姿は、裕子自身への信頼を取り戻すために走っているかのようにであった。

「Departure」の脚本構成は、物語の意味的な役割として大きく4部に分割する事ができる。(表 4-1) 第1部は、主人公裕子と夫ネイルの状況説明とお互いの関係性を表現する。第2部は、裕子が置かれている状況に対する裕子の不安の表現。第2部で観客は、主人公としての裕子というキャラクターのディベロップメントを行う。第3部は、裕子の第2部の問題に対する反応、すなわち、第2部で観客に提示された裕子の問題に対してどのように解決するのか、その行程を表現している。物語の結論部である第4部では、第3部で提示された裕子の行動に対する物語としての結論を観客に提示している。

次に、物語の構成と主人公である裕子の感情を対応させる。物語の流れに沿った裕子の感情と物語構成は(表 4-2)の通りである。

ここを読み取れるように本作品

の物語の感情ラインは、裕子の不安がどのように解決されていくかである。裕子の不安に対し、彼女がどのように行動し、どこで解決へと向かっていくのかが、映画の核となる。裕子の感情のターニングポイントは第3部と第4部の変わり目であるシーン9とシーン10に当たる。

9 赤信号（登戸） (夕)

裕子、走ってきて立ち止まる。そこで靴ひもを結び直したり、改めて屈伸したりする。最初の汗は、決まってこの時、流れ落ちる。裕子は青になるのを待って、橋を渡る。

Departurシーン構成		表 4-1 Departure シーン構成
	場所	内容
第一部	室内/家の近所	裕子、ネイル、裕子の両親が引っ越しの準備。ネイルと父親の談笑。
第二部	室内(2)	裕子の落ち着かない言動。談笑しているネイルを見つめる。母親のゴミ捨てを手伝う。
第三部	道路	河川敷までのランニング(国道、カレー料理屋前)。
第四部	河川敷	河川敷のランニング。ネイルが裕子に追いつく。

物語構成	裕子の感情の変化
第一部	内在する不安
第二部	具体化する不安(離れる両親に対する不安、インドでの生活に対する不安、ネイルとの人生に対する不安)
第三部	事実として襲ってくる不安、恐れ(走り出す)
第四部	恐れや不安を受け入れる感情、安堵

表 4-2 裕子の感情変化

10 橋～対岸（狛江） （夕）

裕子、橋の上を走っている。

対岸まで渡って、左に折れていく。河上からの西日が裕子をまともに照らす。（Departure 脚本）

シーン9は走ってきた裕子が走るのをやめ、遠くを見つめ自分自身と向き合う場面、シーン10は裕子が橋を渡り違う町に入っていく場面である。シーン10では、ミザンセンとして、橋のコノテーションとして“A～Bに移る”や“隔たれた場所に行く”という記号学の意味から連想したロケーションを選んでいる。橋という記号から、裕子の現実の状況（日本からインドに行く）や裕子が不安を受け入れる感情（違う場所に行く覚悟が決まる）としての表現もしくは、その気持ちを暗示する記号表現として使用している。

シーン9では不安に対峙している裕子、シーン10は不安と対峙し、それに自身の中で決着をつけた裕子の姿の表現となっている。シーン11では不安を受け入れ未来へと歩み始めた裕子として描き、彼女と街の思い出との別離を表現している。シーン11の脚本上の描写は次の通りである。

11 堤防のコース（狛江） （夕）

裕子、河上からの西日を、正面に受けて走っている。裕子はやっと、他のランナーとすれ違う。ランナー同士は出会わない。みんな空っぽの透明で、グラスのように満たされるのを待っている。

裕子は目を閉じる。コースの先の先まで、細かく思い浮かべることができる。それは小さな旅の記憶に似ている。“どこに行っても一人だし、だからこそ自由だ”と裕子は目を閉じたまま思う。裕子の耳元でインド風鈴が鳴る音が聞こえる。裕子は目を開ける。後ろから、ネイルの自転車がやってきている。ネイルは裕子かどうかを確かめようとライトを点ける。気づいた裕子が振り返る。（Departure）

ここでの脚本の表現は映像的な表現にもとづいていない。実際の裕子の行動は、堤防の上を走るという行為だけである。このシーン9、10、11は、物語構成と主人公の感情という観点から考えても重要な構成ポイントである。

4-3-2-3 編集サウンドデザイナーのアプローチ方法とその効果

編集サウンドデザイナーは物語の構成の流れを考慮しながら、物語の構成上必要性が感じられない場面についての言及、編集のリズムやテンポ、物語のサウンドテーマなど表現の観点から発言することで、物語に具体的に必要な視覚と聴覚の情報伝達について他のスタッフと意味を共有する。

－ 編集サウンドデザイナー 提案例1

「Departure」第4部は裕子が土手を走るアクションが中心として構成されている。このアクションは物語の構成として、裕子が生まれた街と両親との離別を受け入れ新しい人生に踏み出す第一歩となる表現をする場面である。編集サウンドデザイナーは編集演出の立場から、“橋を渡ってからネイルに会うまでの裕子のマラソン姿は、カットを用いた構成でなく、ロングテイクで中心に構成した方が良い”。

この提案の要点を以下に述べる。

ポイント1：室内での前半部、道路を走る中盤部での編集リズムは、ある程度テンポよく進んでいくことが予想される。橋を渡ってからの編集構成はカットを短くして物語の抑揚を高くするよりも、ロングテイクによる編集のリズムの変化で演出をする方が、裕子の心情により寄り添う効果が生まれるのではないだろうか。

ポイント2：「Departure」が裕子の不安の変化を軸に語られている物語であることから、映画の最後に表現すべきは、ネイルとのカットバックを使った物語的な演出でなく、裕子が不安を拭き未来に向かって走り出した時の感情の表現、つまり裕子の心の奥の見えない感情の表現を行う必要がある。ロングテイクにすることでカメラ（観客）が裕子と同等の時間を共有することで観客はより裕子の感情を読み取ろうとする意識が働く。

ポイント3：この場面の導入部までに、観客は裕子に関するすべての情報を理解している。この第4部は、映画の物語情報量的に裕子と観客が平等になっている場面である。つまり、このシーンは物語を進行するための情報を提示する必要はなく、裕子の感情を表現するための映画表現を行う場面であり、さらには、裕子を通してこの映画のテーマを表現すべきである。裕子が実際に走って前に進むという行動こそこの映画のテーマであり、進むというアクションを美しく見せる表現としてロングテイクが適していると判断した。

今回の映画構成において、第1部は裕子とネイルの状況の設定、第2部では裕子に内在する不安、つまり両親、ネイル、未来への生活への葛藤を室内で描く構成になっていることから、この物語の全体の編集リズムとして、最初はある程度丁寧に物語状況と主人公の持つ葛藤の要素を観客に提示する必要があると判断した。

第3部のマラソンという映像表現描写を考慮すると、第4部までに既にある程度のカット数が考えられる。通常のカットの積み重ねで物語を構成するのとは逆に、第4部でのロングテイクの持つ時間空間的持続性を用いた映像表現は、1部、2部、3部と4部の編集のコントラストによるその効果が期待できる。

観客は、一人の女性がただ黙々と走る行為を見つめ続けることで、彼女に内在する感情や人間としての営みや人生を感じ取ることがより可能となる。そして、裕子が走り続けた道の先に、裕子のパートナーであるネイルが登場するという物語構造は、今回の作品のテーマである『真の出会い、人生の再会』としてより効果的に表現が可能である。

音響の設計も、第1部、第2部、第3部とも環境音を中心に世界観を構築し、音響の提案として、第4部のロングテイクではインドの環境音を使用するなど、現実とは違う世界観を音響で表現することで映像の意味をさらに深く表現できるなどの提案をした。

この提案を受け、撮影部からは通常ロングテイクでなく堤防の高低差カメラと被写体との距離の変化などカメラ演出を使ったシーンの映像表現をより精度の高い表現を行うべきなどの意見があった。それらの提案を受け、ロケーションはロングテイクでの高低差の変化ができ、かつカメラと被写体との距離の変化が行える場所が選ばれた。

－ 編集サウンドデザイナー提案例 2（編集）

第 2 部と第 3 部の間の時間と空間の飛躍を提案。提案前の脚本は次の通りである。

3 同・玄関（夕）

ゴミ袋を出そうとする母のもとに、寝室を出た裕子がやってくる。裕子は手にした履物をつっかけると、ゴミ袋を引き受けて玄関を出ていく。母が廊下を戻りがてら寝室の中に目を向ける。寝室には端正で男らしいスーツケース。となりの赤くて女性らしいスーツケースが、情けない感じで半開きになっている。

4 同・外（夕）

裕子、履き古したランニングシューズを履いて、ゴミ袋を収集所に出す。そして夕暮れのマンションを振り返るが、階段を誰かが降りてくる気配はない。裕子、膝に手をついて疲れているのかと思ったら、おもむろに腰を落として屈伸運動を始める。（Departure 改稿 5）

この脚本では、裕子が家から外に出てマラソンをする動機が明確に示されていない。脚本では、裕子がゴミ袋を出しに行くというストーリーを作り、裕子が家の外に出て行くという行動に動機づけを行っている。これにより、裕子が家の中と外を正当な理由をもって移動できるようにしている。つまり、マラソンという行為が家の中の行動の延長線上として自然に描写される。裕子が走り始める瞬間を描写することで、マラソンをするという行為に「どのような意味があるのか?」、「何故マラソンをするのか?」、「何を考えているのか?」という疑問、驚きを観客に与える可能性は高い。

もし、「裕子は不安だからマラソンをする」という彼女の心理があるのならば、伏線として裕子の事前情報がある程度観客に提示しておく必要がある。説明がない場合は、物語の設定だけが先行し観客が物語について行けなくなる。

裕子を違和感なくどのような原理で家の中から外に出すかという物語の問題は、小道具（ここではゴミ袋）と裕子の行動（ゴミを捨てる）を利用することで解決ができる。しかし、裕子が外に出て何故マラソンをするのかとう説明にはならず、観客は「裕子は何故マラソンをするのか?」と彼女の行動に疑問を感じる。この疑問は物語の行動原理自体への違和感に他ならない。

そこで、第 2 部から第 3 部へ転換する物語のポイントで中と外の空間を丁寧に描写するよりも、裕子は何故走るのかを説明せず、唐突かもしれないが空間と時間を大きく飛躍し第 2 部の直後に裕子が既にマラソンを外でしている方が裕子のキャラクターと物語に説得力が出ると考えた。

第 2 部で表現された“裕子がつどうしようもない不安”の結果として、“裕子がマラソンをしている“という原因と結果を直ぐに提示することで観客は裕子の行動を受け入れやすくなる。物語を強制的に進め観客に飛躍した時間の出来事を創造させる手法を提案した。

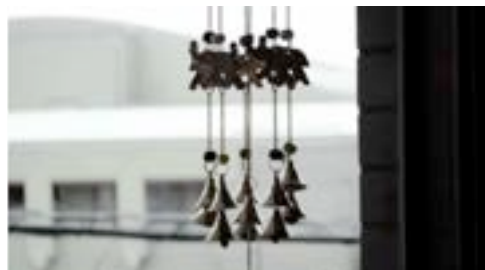


写真 4-1 インド風鈴

－ 編集サウンドデザイナー提案 3（サウンド）

本作品で重要な小道具の一つにインド風鈴（写真 4-1）がある。脚本での狙いはインド風鈴が日本の中にあるインド（もしくは海外の文化）を表現し、“ネイルが風鈴を外し段ボールに入れる”という行動により、ネイルと裕子が引っ越しの状況であることを説明する。

インド風鈴をインド文化の象徴メタファーとしての視覚的側面に着目するだけでなく、聴覚的側面にも着目し、その独特な音色が何かしらの感情や思い出を観客に喚起させやすい音であるとスタッフの間で共通認識を持つことができた。

このことからインド風鈴の音を「Departure」のキーサウンドとして扱う提案を行った。音色キーサウンドとして、裕子の感情や想いと同調させることで、映像だけでは表現できない裕子の心の感情を、映像の詩的な表現として提示することを狙いとする。

この提案により、脚本のシーン 1 が以下のように追加されている。

1 賃貸マンション・ベランダ （午後）

インド風鈴が風に吹かれて鳴っている。”（Departure 撮影台本）

また、物語のクライマックスである裕子とネイルが再び再会するシーンでも、インド風鈴の音が脚本に反映されている。

1 1 堤防のコース（狛江） （夕）

（中略）裕子の耳元でインド風鈴が鳴る音が聞こえる。裕子は目を開ける。後ろから、ネイルの自転車がやってきている。ネイルは裕子かどうかを確かめようとライトを点ける。気づいた裕子が振り返る。ハアッハアッと息をつく裕子の、精悍な目つき”
（Departure 撮影台本）

裕子が振り返る直前に“裕子の耳元でインド風鈴がなる音が聞こえる”という描写は、音によってネイルの存在を裕子と観客に提示し、裕子が後ろを振り返るきっかけ与えている。この風鈴の音色は裕子にしか聞こえない特殊な音であるが、映画全体を一貫して風鈴の音色を他の音とは違うキーサウンドとして扱うことで、裕子の内在する感情の表現、もしくは裕子の感情の余韻として表現している。

企画・脚本段階から編集サウンドデザイナー、脚本家、演出部、撮影がそれぞれの役職の立場から自由に「対話」をすることで「意味の共有」を行ない、脚本の改稿を進めた。

その結果、物語構成、時間空間的飛躍が物語にどのように影響し、どのような効果があるか、観客との情報量の違いにより物語的に何が可能か、編集リズムでどのような表現可能かなど、脚本の改稿に合わせて編集の観点からの具体的な提案を行なった。サウンドデザインについても改稿とともにシーンのイメージを膨らませながら、演出部とシーンやテーマについて「対話」を繰り返し、「意味の共有」が新しい発想に繋がる。

編集サウンドデザイナーが演出や撮影とともにプリプロダクションの段階から「対話」に参加し、編集と音の演出意図やアイデアを具体的に提案し共有したことで、より多角的に物語の構成を共有することが可能となった。

4-3-2-4 撮影概要

撮影期間は 2 日間。ロケーションはマンション内と道路と川沿いの堤防など合計 7 カ所で撮影を行なった。現場スタッフは、製作部 3 名（現場アシスタントを含む）、演出部 1 名、美術部 1 名、撮影部 2

名、編集・録音部2名の合計9名。俳優は裕子役、ネイル役、父親役、母親役の合計4名。制作部がスケジュールなどの管理担当。(表4-3)撮影カメラはPanasonic HMC155を2台使用。これは、撮影時間の短縮だけでなく、役者の演技の経験値を考慮し“カットをまたいで同じ演技をする”などの演技技術的な不安要素を軽減する目的がある。特にマラソン部分の撮影では車を使用するなどの撮影技術問題、役者の体力的負担、マジックアワー(日没直前)での時間的要因などの不安要素軽減のために採用された。

撮影現場での照明設計は撮影監督が担当した。カメラポジションはショットリストに沿って行われたが、実際の俳優の動きに合わせてその都度調整を行う。ショットの構図や照明は撮影監督が判断し、演出部はモニター越しに確認をする。撮影されたテイクのOK/NG最終判断は演出部が行う。今回は撮影素材が少ないことから撮影素材のデータ管理はデータローダーやDITでなく撮影部が行なっている。撮影終了後にニューラッシュ上映を行う。制作、演出、撮影、編集サウンドデザイナーがラッシュ確認後、カット変や再撮影もしくは追加撮影の必要性について判断を行った。

シーン 番号	撮影 情報				撮影 内容	カメラ	機材	照明	音	編集	録音	その他	開始	終了
	日時	カメラ	機材	照明										
1-1(1-2)	1	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	10:00	11:00
	2	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	11:00	12:00
	3	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	12:00	13:00
	4	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	13:00	14:00
	5	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	14:00	15:00
1-2(1-3)	6	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	15:00	16:00
	7	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	16:00	17:00
	8	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	17:00	18:00
	9	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	18:00	19:00
	10	1	1	1	マラソン	1	1	1	1	1	1	1	19:00	20:00

表 4-3 Departure 総スケジュール

4-3-2-5 録音

編集サウンドデザイナーは録音技師とサウンドデザインについての方向性とアイデアについて話し合い、現場で録音する音について指示を行う。編集サウンドデザイナーの指示以外にも録音技師が気づいた特徴的な音や、現場で気がついた音など録音技師の個人の判断で録音作業を行った。

また、演出部からの音の提案にも現場で臨機応変に対応した。現場音以外に必要な音は、後日録音を行う。録音技師は、編集サウンドデザイナーの録音技術のサポートと現場での録音作業を行なう。

4-3-3 ポストプロダクション

4-4 編集サウンドデザイナー体制の進行

ここでは、編集サウンドデザイナーを採用したポストプロダクションがどのように進行されたかを解説する。

今回の制作では、編集サウンドデザイナーがアップル社製編集ソフト(Final Cut Pro7)のオペレーションを自ら行い、サウンドデザインも同編集ソフトを使用した。整音作業は現場の録音技師がミックス作業まで担当する。録音技師は、仕込み、整音、ミックス作業をDAW(Digital Audio Workstation)ソフトであるAvid社製ProTools10を使用した。撮影部との撮影素材データのやり取りはHDDで行った。受け取った撮影素材は撮影のオリジナル素材とオリジナル素材を編集用映像ファイルであるクイックタイムに変換した映像データ、音声ファイルはSoundDevices788Tで録音された音声ファイルと現場でカメラにライン入力されたミックス音の二種類となる。素材を順繋ぎにした粗編集の上映では、映画の全体的な方向性や解釈、表現などについて、他のスタッフとの「対話」の機会を設けた。編集作業は編

集サウンドデザイナーが単独で行っていく。ある程度の作品の構成が決まった段階でスタッフに上映し、全体の構成についての「対話」の場を持つ。他のスタッフの意見を参考にして構成の調整をする。物語構成がある程度完成に近づいた段階で再度、演出部からのフィードバックを受ける。

ピクチャーロックが近づいた段階で編集の最終調整を演出部とともに編集室で行う。構成やサウンドデザインが最終決定段階になった段階でメインスタッフ用の試写を上映し作品に関する「対話」の機会を設け意見を交換する。最終フィードバック後、作品の微調整を行ないピクチャーロックとした。

「Departure」の撮影素材は合計3時間39分。NGと実景ショットを含めたショット数は212。編集作業の第一段階として全ショットを脚本の時系列順にタイムライン上に配置し、全ショットを確認した。この段階では、まだショットの選択を行わない。ショットの印象や物語全体の印象と言ったニューラッシュでは確認できなかった物語全体の印象を確認した。粗編集は、基本的に各カットのラストテイクを使いコンテをもとにした物語構成の確認をする。物語テーマや映画の方向性から、シークエンスレベルで構成判断をする。この段階で編集の方向性や物語の感情線、全体の構成が決まる編集の重要な作業である。

日程	編集内容	
一日目	素材整理／ラッシュ用粗編集	編集
二日目	スタッフ用ラッシュ上映	↓
三日目	順繋ぎ／構成	↓
四日目	順繋ぎ／構成	↓
五日目	構成／編集／試写(演出)	↓
六日目	休日	↓
七日目	サウンドデザイン／編集／スタッフ用上映	↓
八日目	サウンドデザイン／編集	↓
九日目	サウンドデザイン／編集(演出)	↓
十日目	サウンド／編集／スタッフ用上映／データ渡し	↓
十一日	整音	サウンド
十二日目	整音	↓
十三日目	整音	↓
十四日目	整音	↓
十五日目	整音(演出／編集・サウンド)	↓
十六日目	整音(演出／編集・サウンド)	↓
十七日目	整音／MIX(演出／編集・サウンド)	↓
十八日目	カンパケ	

表 4-4 Departure ポストプロダクション日程

表 4-5 Departure シークエンス／シーン要素

要素	シークエンス	シーン	物語要素の内容
1	物語設定／内在する不安	S1	インド風鈴／キーサウンド
2		S 2	裕子イントロダクション／海外引っ越し
3			ネイルのイントロダクション
4			裕子の内在する不安
5			ネイルと両親の関係
6	具体化する不安（離れる両親に対する不安、ネイルとの人生に対する不安）	S 3	裕子と母親の関係（具体化する裕子の不安）
7			ネイルに対する具体化する裕子の不安
8		S 4	ネイルの気持ち
9	裕子がマラソンをしている説明		
10	事実として襲ってくる不安、恐れ（走り出す）	S 5	裕子が家を出て行った説明
11		S6, S7, S 8	マラソンをしている
12		S9	覚悟決める裕子
13		恐れや不安を受け入れる感情、安堵	S10
14	S11		ネイルとの再会

「Departure」のシークエンスは、裕子の感情をベースに物語を4パートに分類できることは先に述べた。シーンレベルでの構成判断は、脚本における“シーンの意図”を軸に各シーンを分析した。脚本上では、複数のシーンにまたいで一つの物語要素を伝える場合がある一方、1シーンに物語要素が複数存在する場合もある。(表 4-5)

第二段階では、物語要素をもとにシーンとシークエンスという物語構造を決定し、物語要素を表現するのに適したテイクの選択とカット構成をする。映画全体の構成がある程度決まった段階でカットの精度を高める第三段階に入る全体のリズムや余分な情報を精査する段階である。ここでは、最終的な音の情報と画の情報のバランスの確認も行う。

音を利用した編集やサウンドデザインは第二段階でも行うが、第二段階では主に編集点に関する音や、効果音を使った意図的な音の表現としてのサウンドデザインである。第三段階では、画と音の総合的見地からのサウンドデザインとなる。環境音、効果音のサウンドデザインがこれに該当する。編集段階でのサウンドデザインは画と音双方向の映像表現や、効果音の使い方、物語進行に必要な音といった情報量を意識したサウンドデザインとなる。第三段階と第二段階を繰り返し行った後、編集サウンドデザイナーの責任のもと最終的なピクチャーロックを行った。(図 4-5)

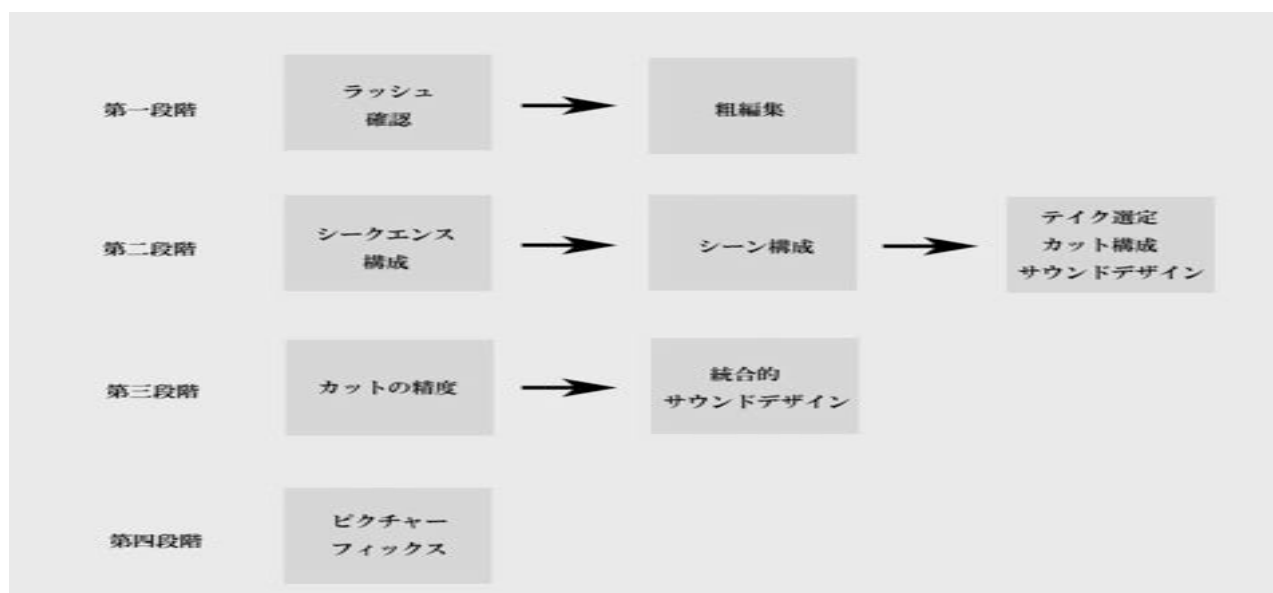


図 4-5 編集工程表

4-3-3-2 サウンドデザインの進行方法

編集サウンドデザイナーは、サウンドデザインを編集と並行する。物語構成と映像のカッティングがある程度決定した段階でサウンドデザインに重点を置いた。編集で使用した音声ファイルは現場ミックス、編集者のサウンドライブラリー、別日に撮影した環境音、録音技師のサウンドライブラリーを使用した。映像ファイルに収録されている現場ミックス音を、マスターサウンドに貼り替える作業も編集サウンドデザイナーが担当する。サウンドデザインについても演出部とは事前に「対話」の場を設け、意味や意図、アイデア、コンセプトなどを共有している。

編集とサウンドデザインがある程度の決定した時点で、整音に映像ファイル(QuickTime)と音声ファイルデータ(OMF ファイル)を渡す。録音技師とは事前にサウンドコンセプト、意図や空間的狙いなど各種サウンドの意味を共有する。今回は、録音技師の意見を反映するため、録音技師のためのサウン

ドデザインの期間を設けた。編集での画と音の情報量と編集点を中心にしたサウンドデザインでなく、映画全体の音響トーンを録音の客観的視点から行うことで、より包括的なサウンドデザインを取り入れるためである。

演出、編集サウンドデザイナーが音響作業に合流後、サウンドデザインと音響に関して三者間で「対話」からのフィードバックを音響作業に反映し最終調整を行う。

次の段階でカラコレされた映像素材とファナルミックスされたサウンドを合わせ、作品として完成する。

4-3-3-3 物語構成

粗編集は、脚本にしたがって繋ぎ、映画全体の構成を見る。粗編集には、各カットのラストテイクを使用した。これは、ラストテイクが他のカットよりも撮影技術がより訓練されている状態であり、役者の演技に対する理解度もあり、ショットの目的が他のテイクよりも明確になる傾向があるからである。ラストテイクが優れたカットという意味ではない。黒澤明監督はトラック（テイク）を重ねることで役者やスタッフが次の芝居をわかってしまい画が面白くなくと語っている（諏訪 1993）。粗編集のランニングタイムは27分28秒（実景ショットを含まない）。総カット数は47である。粗編集により、各カットの情報量、表現の適切さ、物語の構成や展開が物語の流れの中でどのように機能しているかを認識する。粗編集の段階から他のスタッフとの「対話」の場を設けた。これにより、物語全体の方向性を確認するだけでなく、各スタッフが撮影素材で何が表現でき、何が表現できないのか、撮影素材が物語の中でショットとしてどのように機能しているかの共通理解をする。粗編集はその映画のデッサンであり、その映画のすべての要素が含まれている（鈴木 1999）。この情報を共有することで、フィードバックがより具体的かつ建設的な提案が可能となる。

物語の第1部“物語の設定／裕子の内在する不安”と第2部の“裕子の具体化する不安”の編集とサウンドの意図について説明を行う。

冒頭のインド風鈴とネイルのショット1（写真4-2）は、ここでは物語とは直接関係のないプロローグとしてのイメージショットの意味合いで使用している。インド風鈴の音色とネイルを冒頭で見せることで、この映画がインド風鈴の音色とネイルに関係する物語であると印象づける。「Departure」というタイトル、風鈴の音、ネイルとの関係がより隠喩的に作用する。

ショット2（表4-6）は、“両親とネイルの関係”を表現するよりも“引越し”という情景の説明描写として使用している。両親とネイルの関係性を表現するにはショット2の内容ではショットの意図が観客に明確でない。そこで“引越し”“家族設定”という物語の状況設定を示すショットとして扱う。ショット3では、裕子が一心不乱に掃除をする姿に、苛立ちを表現するため、「鋭い掃除の音」をかぶせて裕子の不安定な状況を表現している。ショット4、ショット5は、裕子のイントロダクションとして思い詰めた裕子の表情を呈示する。ショット5とは対照的に、ショット6は笑顔で父親と談笑す



写真 4-2 ショット1 インド風鈴とネイル

ショット番号	内容	サイズ	時間	構成
1	風鈴を外すネイル	BS	13s 20f	キーイメージ・サウンド
2	ネイル、段ボールを両親と片付ける	WS	8s 07f	ネイルと両親の関係
3	裕子が掃除に使用しているバケツ	CU	2s 00f	裕子が一人掃除
4	裕子がサッシの掃除	CU	1s 19f	裕子が一人掃除
5	裕子がサッシの掃除	WS	4s 11f	裕子が一人掃除
6	ネイルが父親と談笑	MS	6s 00f	ネイルと父親の関係
7	パスポート見ながら、書類を記載する裕子	BS	5s 09f	インドへの引っ越し
8	裕子、横顔	CU	4s 07f	インドへの引っ越し
9	記載書類	CU	5s 05f	インドへの引っ越し

表 4-6 Departure 第1部 S1,2 カット表

るネイルを見せる。思い詰めた裕子と談笑するネイルの感情の違いを表現する。ショット7、ショット8は、インドへ引っ越すという裕子の状況を提示する。彼女の感情の原因が“インドへの引っ越し”と“ネイル”であると観客が感じるように構成をする。ネイルのいる空間と裕子のいる空間の対比は、クロスカッティングにより表現している。ネイルと裕子の心の隔たりを表現するため、二人が同じフレームに入っているマスターショットを使わない構成にしている。第1部の物語の役割は、物語の状況（ネイルと裕子のイントロダクション、引っ越しの情報）設定である。

第2部の“裕子の具体化する不安”の内容は脚本では以下の部分である。

3 同・リビングキッチン

母親、キッチンに立って、持参した魔法瓶の緑茶を、四つの紙カップに注いでいる。紙皿には柏餅がタッパーから出されて並んでいる。

裕子、母親の隣にやってきて、何か話そうとするが止め、柏餅を一つ取る。母は裕子の不安な表情に気づくが、何も問わない。裕子、一口食べながら、曇った眼差しをベランダのほうに向けると、ネイルの横顔がある。ネイルは煙草を吸う父親と、缶ビール片手に談笑している。父親、ベランダから戻ってトイレに向かう。父親の背についていったネイルの目が、自分を見ている裕子と合う。ネイルはたつぷりと陽を浴びて、安らかに微笑んでいる。裕子、目を逸らし、何も言わずにモグモグする。

4 同・ベランダ

ネイル、眩しそうに、これから渡る空を見上げている。

そこでは飛行機雲が空に尾を引いている。

× × ×

(空からのティルトダウン) —裕子がマンション付近の道を走っている。

5 同・寝室

室には端正で男らしいスーツケース。

となりの赤くて女性らしいスーツケースが、情けない感じで半開きになっている。

(Departure 撮影台本)

スタッフ用ラッシュ用編集の第2部(2bu-Ver.1)構成は(表4-7)参照の通りである。

ショット番号	内容	サイズ	時間	構成
1	柏持ちを握む母親	CU	5s 14f	場面転換
2	裕子、母親の横にくる	MS	15s 08f	裕子、不安を母親にいいだせない
3	裕子、母親を見る	BS	8s 09f	裕子、不安を母親にいいだせない
4	裕子越しにベランダにいるネイル	WS	9s 13f	裕子の行き場のない不安
5	ネイル、裕子を見る	MS	6s 00f	裕子のネイルへの不安
6	裕子、ネイルから目線をそらす	BS	10s 02f	裕子のネイルへの不安
7	ネイル、空を見上げる	KS	10s 13f	ネイル、裕子へのリアクション
8	空の下、裕子が外を走る	WS	21s 02f	裕子、不安へのリアクション
9	空いたスーツケース	WS	4s 16f	裕子が外に出ている説明

表4-7 Departure 2部 Ver.1 カット表

第2部のランニングタイムは1分31秒である。

第2部は、裕子の内在していた不安が表面化されてくる部分である。裕子が抱くネイルとの未来に対して不安、その精神的不安から裕子が現実から逃れたいという衝動が、マラソンという行為で表現されている。第2部の重要なポイントは、裕子が母親にも言い出せない漠然とした苛立ちや不安があり、その原因がネイルであることを観客に感じさせることである。

このポイントを演出ではネイルの目線と裕子のリアクションで表現している。ショット3／Ver.1、ショット4／Ver.1、ショット5／Ver.1、ショット6／Ver.1 が目線の交錯箇所となる。ショット4／Ver.1では、裕子のBS越しにネイルがベランダで父親と談笑している姿が見える。このショットはネイルと裕子の位置関係を提示する。(写真4-3) ショット5／Ver.1は裕子の目線の先にいるネイル。ショット6／Ver.1は、裕子のリアクションショット。(カットバック) ショット7／Ver.1では、ショット6／Ver.1で目線を反らした裕子の反応に対するネイルのリアクションとして、目線を空に向ける。

ショット8／Ver.1は、ネイルの主観ショットから空の実景からディルトダウンし、観客はここでネイルの視線の延長として、裕子がマラソンしている姿を見る。ショット7／Ver.1、ショット8／Ver.1の構成の狙いは、裕子の内在する不安に対してネイルが“空を見つめるという”リアクションをする事である。映画表現はその空を見上げるアクションを媒体に、裕子の不安に対するアクションである“マラソン”を描写へカットする。ショット9／Ver.1は、“裕子がマラソンに出掛けた”という状況の説明である。

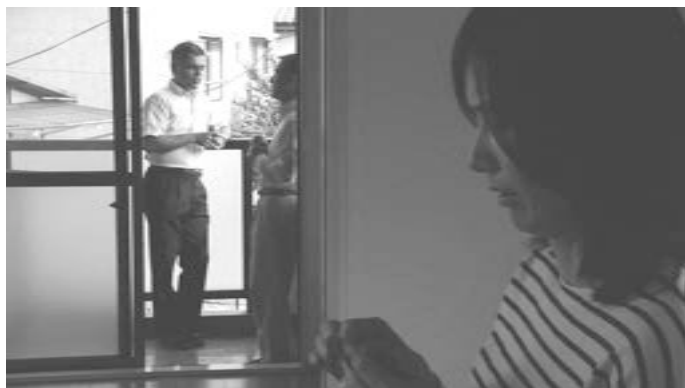


写真4-3 Shot4 裕子とネイル

この構成の意味を踏まえ、物語構成を2部 Ver.2 (表4-8)に変更をした。2部 Ver.2の構成の狙いは“意味の重複の排除”、“裕子を中心とした目線のやり取りの強度を強める”、“裕子が室内を出て内在する不安に対するリアクションとしてマラソンをするという空間と時間の飛躍をより合理的に表現する”という3つの狙いを設定した。

ショット番号	内容	サイズ	時間	構成
1	柏持ちを掴む母親	CU	3s 09f	場面転換
2	裕子、母親の横にくる	MS	5s 02f	裕子、不安を母親にいいだせない
3	裕子、母親を見る	BS	3s09f(77%) 1s05f 1s14f(76%) 5s11f	裕子、不安を母親にいいだせない
4	裕子、ネイルを見る。	BS	9s 00f	裕子の行き場のない不安
5	ネイル、裕子を見る	MS	6s 07f	裕子のネイルへの不安
6	裕子、ネイルから目線をそらす	BS	10s 09f	裕子のネイルへの不安
7	空いたスーツケース	WS	4s 15f	裕子が外に出ている説明

表 4-8 Departure 2部 Ver.2 カット表

ショット1／Ver.2は、前シークエンスとの時間経過を伝え、物語の新しい展開を表現する。ショット2／Ver.1のランニングタイムは、15秒08フレーム。これはショット2／Ver.1の前半部に裕子が母親の背中を見つめる演出（写真4-4）がある。裕子の母親に対する心残りや後悔を演出で表現するのが目的であった。しかし、実際には、この演出だけでは裕子の感情が十分に表現はできず、観客をただ混乱させる要因となる可能性があった。Shot2／Ver.1の前半部は、ショット3／Ver.1の裕子が母親に向ける目線で表現している“裕子の内在する感情”と意味が重複している。無駄な重複をさけることで、母親に対する目線の印象を強くする効果を狙う為、ショット2／Ver.1前半部をカットした。



写真 4-4 Shot2／Ver1 前半部

ショット4／Ver.1からショット6／Ver.1はネイルとの目線のやり取りを行なっている。（図4-6を参照）ショット4／Ver.1の裕子越しのバルコニーで談笑するネイルの姿がある。裕子はこのショットでネイルの方を見る。これは裕子とネイルの位置関係を提示するマスターショット的役割を果たし、これによって物語の空間的な安定性は生まれる。

ショット5／Ver.1とショット6／Ver.1は、互いの目線でリアクションが描かれており、空間認知と物語の感情の因果関係も表現している。2部Ver.1の構成は人物の空間配置や物語を伝えるアクションとリアクションの観点から考えても間違っていない。だが、裕子の不安を表現するという観点では効果的でない。この段階で必要なのは、裕子の中にある漠然とした不安を観客に感じさせることである。ここで問題になるのが、ショット4／Ver.1のWS（ネイル）である。この部分の構成でのサイズ変化は、ショット3／Ver.1のBS（裕子）→WS（ネイル）→MS（ネイル）→BS（裕子）→KS（ネイル）となる。ショット3／Ver.1のBS（裕子）では、裕子が母親に目線を送った後のリアクションとしてネイルへの視線が提示されている。ショット4／Ver.1では裕子のリアクション越しにネイルが父親と談笑をしている。画面の明るさなどから、ショットの主体は裕子のリアクションでなく、情報価値の高いネイルの存在に視点が誘導される（中島 1996）。それにより、裕子とネイルとの位置関係が強調される。このシーンの新しい空間の情報提示により、物語の場所が変わったという印象を与えるだけでなく、ネイルと裕子の空間の位置関係という物語の客観的情報を提示する。また、ショット5／Ver.2とショット6／Ver.2の編集構成は、ネイルへの視線のリアクションとして作用し裕子のネイルに対する不安を表現する。

2部 Ver.2 では、裕子のこの感情を強調するため、2部 Ver.2（図 4-7）ではショット4/Ver.2を裕子のリアクションと視線を強調するBSを使用する。ショット4/Ver.2で裕子の視線を提示し、次にネイルのMSで視線の交錯、ショット6/Ver.2で裕子のBSでリアクションを見せる構成に変更した。この裕子のリアクションを構成により、裕子の母親とネイルに対するリアクションがより分かり易く提示された。ショット4/Ver.2では、裕子の母親に対するリアクションが先に提示され、同一画面で、その感情の延長線上としてネイルに視線を送る、ショット5/Ver2で視線の先がネイルであることがわかる。ショット6/Ver.2でネイルに対するリアクション（視線を反らし顔下げる）を示す。この構成により2部 Ver.1 よりもネイルと裕子の感情の関係性が理解できる。また、編集演出として、2部 Ver.2は、ネイルと裕子の位置関係を提示するショット（ショット4/Ver.01）を使用しない。これにより、裕子とネイルの位置関係が視線だけとなり映画空間的に不安定な空間表現となる。ここでは、観客に二人のいる空間構成を任せている。空間的に安定したショット6/Ver.02（視線の元）に戻った時、裕子のリアクションが強調されるという効果を狙っている。第1部ではクロスカッティングや構成を使用して、ネイルと裕子の心の隔たりや二人が別の空間にいることを強調した。第2部でも二人の心の隔



図 4-6 2部 Ver.1 Shot04 – Shot07



図 4-7 2部 Ver.2 Shot04 – Shot06

たりを表現するためショット4／Ver.01を使わず、同一画面内で二人提示しないことで、二人の間にある断絶を表現するという効果を狙っている。

ショット7／Ver.01のネイルの空を見るリアクション提示とショット8／Ver.01の空というネイルの目線を利用した時間と空間の飛躍は編集の技巧である。しかし、ショット8／Ver.01で突然裕子がマラソンをしているのは、彼女の感情と行動の飛躍が唐突過ぎて物語の展開が理解しがたい。

2部Ver.2ではこのシーンでネイルの裕子に対する感情を削除し、裕子の感情だけを表現する物語構成にした。これは、シークエンス全体を裕子の感情で終わらせることでより裕子の物語としての意味合いを強めるためである。2部Ver.1では、裕子がマラソンに出掛けたという説明ショット9／Ver.1を、マラソンに出て行った後に配置している。2部Ver.2では、裕子の感情のリアクションを示すショット6／Ver.2の後に、誰もいない部屋の空間を見せることで裕子の感情の余韻を残す。この誰もいない空間ショット7／Ver.2にドアが閉まる効果音を付け加える事で、人が外に出ていったという情報を観客に先行して提示する。この情報により、裕子が外でマラソンをしているという行動の唐突さを和らげる狙いがある。

ショット3／Ver.2で裕子が母親に目線を送る演技がある。ラッシュの段階では一瞬しか裕子が見ておらず、“裕子が見た”という印象が薄れている。この印象を強めるため、裕子が母親を見る前の間と裕子が見ている時間をスローモーションで時間を伸ばすことで裕子が見つめている間を伸ばしている。これにより、裕子の母親に対する目線の強度が強まり、その後のショット4／Ver.2での裕子のリアクションがより際立った。その際、視覚的情報を強調するため余計なサウンドは排除している。

第2部でのポイントである“裕子の内在する不安の具体化”は裕子の視線を中心に構成し視線の強度を上げ、裕子のリアクションを見せる構成にすることで表現を行なっている。

4-3-3-4 カット選定

シークエンス、シーン構成が決定後の次の段階としてカットの選定を行う。編集構成の段階では主にラストテイクを使用してシーンの構成を作り上げた。この段階では、全てのテイクを比較し物語の構成とリズム、演技の面などを考慮し使用テイクを選ぶ。特にドリーやパンなどカメラの動きをとまなう場合には注意を要している。役者の動きとカメラの関係、フォーカスのタイミング、サイズの変化などに注意を払うポイントは多い。

「Departure」で最もテイクを重ねたカットはシーン1 ショット01で合計10テイク行なった。(図4-8) このカットは裕子の手元にあるパスポートを撮影、そしてカメラがドリーバックしながら、裕子の顔にティルトアップするショットである。10テイクまで行なった理由はドリーバックとパンを同時に行なう撮影技術的な問題とパスポートと結婚指輪という小道具が満足に表現されていないという演出からの要望が主な理由である。ラッシュ上映の段階でドリーとパンの効果について、“映画時間の問題”と“編集のリズム”の2つの観点から考慮した結果、ドリーとパンの箇所は使用せず、パスポートのクローズアップと裕子のクローズアップの二つの箇所をカットして使用した。ここでの物語的な狙いは裕子が一人インドへ行く書類に記入をしているという状況を提示することであり、パスポートから顔へのパンアップは映像が説明的になるだけであまり意味をなさない。イメージをモンタージュとして繋げ、



図 4-8

シーン1 ショット01

パスポートを裕子が記入しているという状況の提示と裕子の表情を効果的に提示するためにはカット繋ぎが有効であると判断した。

次にカットの選定により物語に新たな意味が加わったシーンを説明する。

9 赤信号（登戸） （夕）

裕子、走ってきて立ち止まる。そこで靴ひもを結び直したり、改めて屈伸したりする。最初の汗は、決まってこの時、流れ落ちる。裕子は青になるのを待って、橋を渡る。(Departure 改稿 9)

シーン9の物語上の役割は裕子が橋の上で過去と未来の自分に向き合い決断するシーンである。ここで物語に大きな変化をもたらしたのは裕子の横顔のカットである。このショットは5テイク撮影された。(図 4-9)

編集の構成段階では、テイク5を使用した。撮影での狙いは、マラソンをしていた裕子が立ち止まり大粒の汗を流し、呼吸を整え青信号になりまた走り出す姿を淡々と写し出すことであった。演出部は各テイク前に汗を演出する為、大量の水を裕子役にかけている。

シーン9の各テイクは、役者の行動は同じであるが、画面サイズの違いにより画面から受ける印象は異なる（別のカットとしても成立する）。テイクを選ぶ作業は、その人間の目の動きや呼吸のリズム、まばたき、その時の思考に無意識に反応する行動や表情を比較し、物語の感情に適した素材を選出した。役者が次の動作を意識しているとテイクは面白くないと言われるように役者の無意識の行動が物語に影響する。テイクを選定する際、カメラの動きやエキストラの行動、前後のショットとの関係など様々な要素が重要となるが、編集者が何を感じるかが重要である(日本映画テレビ編集協会 1993)。このシーン9で観客に提示すべき裕子の感情は“裕子が全てを受け入れ、ネイルとの未来に踏み出す覚悟を決めたという決意”である。今回、編集サウンドデザイナーが感じた、各テイクの最初の印象と特徴を(表 4-9)示す。

今回使用したカットはテイク2である。テイク1の裕子の視線を未来に対する決意として表現できる可能性があったが、裕子の内面が感じにくい印象を受けた事と構図的に美しくないなどの点があり使用しなかった。テイク5は他のショットに比べ一番呼吸とその後の静寂の時間の均整が取れたショットであったが、裕子の内面を感じると言った印象を持つことはできなかった。

テイク2を使用したポイントとして、次の特徴がある。

- ①他のショットに比べ風が強く裕子の内面世界と外の世界とのギャップを感じることができた。また、この風を使つての音の演出ができる可能性があった。
- ②呼吸が他のショットほど乱れておらず、他のショットに比べると裕子の走って来た道程を感じることはできないが、その反面、呼吸を整える動作が大きくないため視線が前に向く時間が長い。

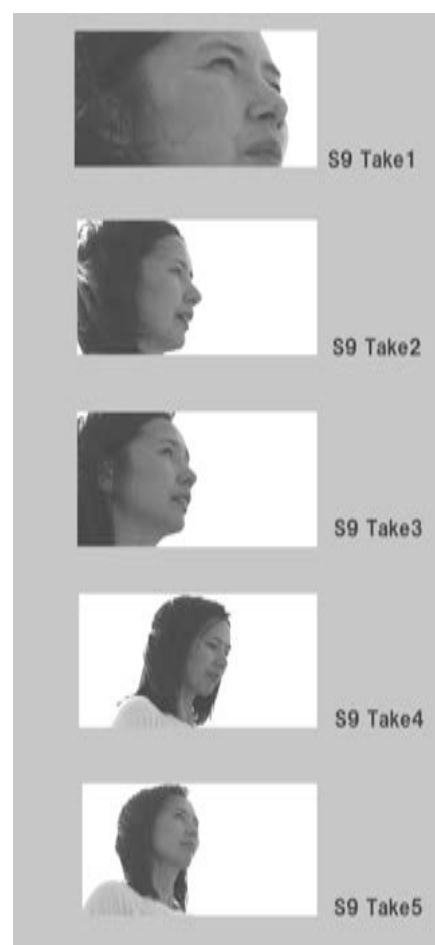


図 4-9 S9 の各テイク

③呼吸が整った後に目線を下に一度落とし、走る前に大きく息を吐き、前を向き走り出す。

Take	サイズ	Time	特徴
Take1	ECU	1mins 08sec	裕子の口(呼吸)を整え。収まったところで走り出す。
Take2	CU	32sec	呼吸がさほど乱れてない。目線を下にさげ、走る前に一呼吸し、前を見て走り出す。
Take3	CU	22sec	呼吸を整えている。目線を下げてから上にあげてから走り出す。突然な走り出し。
Take4	BS	14sec	息を整えながら、下を向き汗を拭く、汗を拭きながら走り出す。
Take5	BS	24sec	大量の汗。息を整えて、静かに前を向き走り出す。静かな表情。

表 4-9 S9 のテイク特徴

テイクを選択する際、音響演出の観点から考察することも重要な要素であった。特に①の特徴である風の音は音響的にも有効であった。このシーンの音は、車道の環境音以外の音も必要であり、また、裕子の内面を表現する音としての裕子の心臓音や呼吸音といった個人的な音だけでなく、また本作品のキーサウンドであるインド風鈴の音が利用しやすいのも重要な選択要素となった。

他にも③の動作は他のショットには見られない行動であった。これは、他のショットとの比較から、役者自身が無意識に行った動作である。無意識に視線を下に落とすという動作は、他のショットと比べ、裕子が走ること以外の別の何かを考えているという解釈の幅を観客に与える。その後の大きく行きを吐く（ため息のような）行動はまるで彼女内面を吐き出し何かを決意するという行動と解釈できる、もしくはそう感じる事ができる余地を与えている。役者が無意識にしたこの行動は、とても微妙で些細であるが、このような小さな行動が裕子の内面を表現し、些細な違いが映画の感情に大きな影響を与える（諏訪 1993）。また、他の些細な要素として、このショットで頬を伝う汗が目の下から流れている。しかし、画面上では、汗ではなく涙ともとれる印象を与えている。物語上で裕子がこのショットで“静かに泣いている（かもしれない）”という情報は観客を混乱させる要素でなく、むしろ裕子の感情を表現する適切な要素であると考えた。この涙は HD 上映でのみ確認ができ、ウェブ上では画質劣化により消えてははっきりとは写っていない。

4-3-3-5 サウンドデザインと編集

編集サウンドデザイナーを採用したことで、編集の構成やカット選択にも映像と音響の両方の視点が反影されているが、ここではさらに具体的に編集とサウンドデザインが並行したことで生じた表現について言及する。

－ 編集点

今回の編集の方針として、5分という時間制限があることから、物語の前半部第1部と第2部はなるべくカットを短くしテンポを出しながら、物語の情報伝達を行うようにした。

（図 4-10）は「Departure」のシーン3の編集点である。このシーンでは、裕子がキッチンにいる母親の隣に行き、話しかけようと振り向くが結局話しかける事ができず、柏餅を食べる場面である。

CUT 01 で裕子が母親の隣に来る、CUT 02 では裕子が母親に振り返り話しかけたそうにするが話しかけることができないでいる。

“裕子が母親に話しかけにくい” という裕子の内面を表現するシーンである。CUT 01 と CUT 02 のカメラポジションは、裕子を軸としてカメラの位置が逆になるので、裕子の視線の方向の違いにより裕子の方向性の衝突が起こり、それによりカメラの位置が変わったと認識されやすい。裕子の微妙な感情表現を観客が理解するためには、カメラ位置の変化に意識が行くべきでない。このカットには動作を使ったアクションカットを使用せず、裕子の感情間の繋がり編集をする。CUT 01 は裕子が母親の横に立ち止まり、カメラの動きが止まった瞬間と、CUT 02 の裕子が静止した瞬間の間をスローモーションで引き延ばして“間”を作って編集点とした。

ここでは、2つのカットの衝突を和らげるため CUT 01 の目線の位置と CUT 02 の目線の位置を合わせることで、カットの変化をスムーズした。(図 4-11) の CUT 04 の構図は画面の右側に母親、左側に裕子がそれぞれ位置しており裕子が母親の方向を向いた時には目線が画面の中央に位置するショットである。この構図を基本として CUT 03 をそれに合わせるように拡大移動修正した。CUT 03 と CUT 04 のカットの際、裕子の目に観客の視点を合わせることで、編集で表現したい母親に対する裕子の目線をより長く観客に提示できるようにした。CUT 03 を 10% 拡大し画面を左側に 6point 移動することで CUT 03 の裕子の目の位置を CUT 04 の裕子の目の位置に近づける。

(図 4-11) の CUT 03 で母親は柏餅のバックを片付けている。オリジナルの素材ではここは特に特徴的な音はない。そこで、別テイクからプラスチックタッパーをキッチン台に置く音を摘出し、CUT 03 と 04 の間に付け加え、CUT 03 終わりに『カタン』という音を入れる。それにより観客の意識は一瞬音に移り CUT 04 に編集することで編集点の違和感を感じることなく物語に入り込むことができる。この画と音を使った編集技法を使用することで、観客の意識を妨げずに裕子の感情を表現が可能となる。

視線の位置を利用するだけでなく編集をよりスムーズになるように聴覚を利用している。

目線の繋ぎはこれ以外にも、ネイルと裕子の目線の交錯場面でも使用している。ネイルと裕子の目線の位置を合わせることで、目線による切り返しの意味を強めてい



図 4-10 目線カット



図 4-11 目線カット

(黄色い部分が予測目線位置)

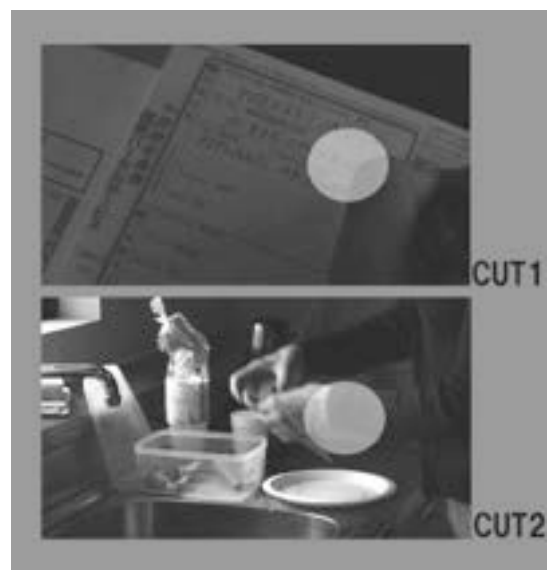


図 4-12 動きを利用した目線カット

る。

物語のポイントが、第1部では物語の状況提示、第2部は主人公の感情表現とその内容が大きく変わる。第1部、第2部とも室内での演出であり物語的にはさほど大きなアクションはない。これにより編集点にも動きなく静かな編集になる傾向があった。

第1部と第2部で物語における編集の性質を変えるため、あえて編集により画面内の動きを意識する編集を行っている。

第1部の最後のショットは、裕子が引越し書類に記入しているCUショット(図4-12)である。CUT 01の手の動きは左から右に動き記入内容が少しずつ明らかになっていく。このショットでは、彼女が記入しているのが英語で記入用紙にはIndia(インド)の文字が映し出される。CUT 02では母親(ショットでは誰の手元か判別不能)がパックから柏餅を取り出している。CUT 02は第1部と第2部の変わり目としての時間と空間の変化を表現するショットである。CUT 01の観客の目線は記入内容が手の動きによって明らかになっていく黄色サークル付近である。CUT 02では、CUT 01で予測した目線サークルの中に腕が入り込む動作を編集点として考えた。目線の中に手が飛び込んで来る事で、視覚的な衝撃をおこし、さらに手の動きの延長線に残された柏餅の存在を観客に印象づける効果を狙っている。カットを感じないように目線位置を利用した静の編集点と画面内の動きを利用して視覚の中に対象物が入ってくる動の編集点では編集表現とその印象が異なる。第1部、第2部は物語内容から状況説明的なカットや目線交錯などが中心となっている。そのなかで、目線位置と被写体の動きを利用した編集を行うことで他のカットとは違う印象を与え、新しいシークエンスの始まりとして印象づける。

観客の目線の位置を推測し、観客の目線を操作することでカットによる変化を意識させない編集の表現を行っている。

編集とは視線の誘導を的確にする技術である。(日本映画編集協会 1993)

ー サウンドデザイン

編集技法の一つに音のズリアゲ、ズリサゲがある。この技法は次のカットの音を前のカットにずり込ませる、または次のカットに音を残すことで二つのカットの違和感を和らげる技法である。音で後続カットを意識させることで、映像の落差を緩和させる(小川 1999)。言い換えればまず音の編集(画の編集)を先に行い、その後に画の編集(音の編集)をする。本作品でも音のズリアゲ、ズリサゲを使用し空間時間の飛躍を行っている。アルンハイム(1958)は、モンタージュには空間的・時間的連続性のないものを結合する機能が、それらを「モンタージュの諸原理」として整理しているが、モンタージュに音を付け加えることで、画だけでは不十分な部分を音で補い空間的・時間的連続性を使用した映画表現を違和感なく表現することが可能となる。

(図4-13)は、ズリアゲを応用した編集である。先行カットでは環境音に後続カットのバケツを叩く音をカット3秒前にまでズリアゲする。通常、ズリアゲでは後続カットの音をそのまま使うが、ここでは、後続カットの音を先行カットの環境音としてズリアゲをする。今回の後続カットの音に特徴があることから、環境音としても他の環境音より観客に意識される。先行ショットに後続ショットの音情報が先に提示されることでより自然な編集が行われる。ここでの音の使用方法はズリアゲ効果を狙った編集だけではない。



図 4-13 ズリアゲを利用した編集

環境音として後続カットの音を使用することで先行カットと後続カットの空間的繋がりを示している。本作品のサウンドデザインのテーマは“現実から心の幻想への旅”と設定した。

ダイアログはなく映画のスタイルもミュージックビデオのように音楽を主体にするのではなく、むしろ極力音楽を使用しない環境音を主体としたサウンドデザインにしている。

映画の3/4は現実的な環境音で構成し、シーン10の裕子が堤防を走るショットで現実音に幻想的な音（裕子の過去の人生の声と音）にすることで裕子の人生の道程とこれからの人生の道筋を音響で表現することをサウンドデザインのメインコンセプトとした。

第1部と第2部の室内の環境音の設計は、裕子とネイルの住んでいる場所を中心に、周辺のベース環境音、詳細音、内面音、物語演出音の4種類に分けサウンドデザインを行なった。

ベースの環境音のサウンドデザインを行なうにあたり次の3つを設定した。

- 第1部、第2部の映画の時間帯は土曜の午後2時。
- 裕子とネイルの家は、道路に面しているマンションである。大きな道路に通じる道が家の前を走っており、電車も近くを通っている。
- 近所の公園で遊んでいる子供たちの声が聞こえてくる。

時間設定をすることで、付近の道路の交通量や部屋の外に広がる雰囲気をイメージしやすくなる。家の外に広がる重要な音として子供たちの遊ぶ声を設定した。この映画で描いているのはネイルと裕子の家族である。しかし、「Departure」では、ネイルと裕子が何故引っ越しをするのかなど、二人の過去については一切提示されていない。彼らが何年間結婚しているのか。どうして子供がいないのか。どうして母親に不安な顔をするのか。ネイルの目線をそらすのか。これらの答えは全て観客の想像力と物語の解釈に委ねられている。

ここで子供の遊ぶ声を環境音として使用した理由は、単に平和で閑静な住宅街を表現するためではない。子供の声を観客に少しでも意識させることで、ネイルと裕子を単なるカップルや家族として描くのではなく、子供不在の家族として観客に意識させるということが目的である。観客が子供不在の家族として意識することで、映画で語られていない『子供がいない理由』や『子供と裕子達との過去の関係』といったストーリーを少しでも観客に想像させ、映画では語られていない裕子の感情への解釈の幅を広げる狙いがある。映像で描かれていない子供との関係という情報をサウンドデザインにより露骨に表現するのではなく、あくまで映画内の現実即した音で、映画で描かれていないストーリーを少しでも想像させ、映画自体の捉え方に影響を与えるようにすることがこの箇所のサウンドデザインの目的、狙いである。

裕子が掃除をしている音、書類に記入するボールペンの音、裕子の呼吸音など裕子が作り上げる音は、音量を他の音より強調している。これは、心理的に裕子を他の人物より距離を近づけて知覚的主観性を高めることで、観客がより裕子に対して感情移入しやすいようにしている（Bordwell 1979）。

「Departure」では、自転車、車、バイク、電車、飛行の音を環境音として使用している。これには二つの狙いがある。一つ目は、サウンドにより画面外の世界の日常音を観客に示し、映画の世界観を広める。観客は日常生活を五感から情報を収集しながら生活をしている。目に見えなくとも、電車の音を聞くと近くに線路が走っていると理解する。聴覚から情報を収集し音源対象を認識して自分の周りの空間を作り上げる。聴覚により、観客が視覚できる映画世界以外の映画の世界を作り、観客が画面以外の世界を意識し想像することで映画の世界観は現実の世界と同じように広がりを見せる。

第二の狙いは、サウンドによりこの映画のモチーフとなっている“引越し”の本質である“A から B への移動”、もしくは“移動”という行為を観客に意識させることである。

「Departure」は、マラソンという移動行為によって物語が展開していく。映画のフレーム外の環境音に、乗り物の音や“移動”をテーマにした音を中心にサウンド設計をすることで、画面内のマラソンという行為がより人間的な移動運動として強調されるようにした。音を使った空間的・時間的連続性は、電車や飛行機などの効果音を観客に意識させている。編集の際には、飛行機と電車の音を使いシーン(カット)をブリッジさせている。(図 4-14)

(図 4-14)の CUT 01 で裕子の家の上空を飛ぶ飛行機の音をズリアゲし CUT 02 でフェードアウトしながら同時に CUT 03 の電車の騒音をフェードインして CUT 03 のズリアゲを行っている。飛行機と電車の音は結果的にディゾルブによりミックスされており、一つの音として考えられる。すなわち、CUT 01 から CUT 03 までを乗り物の移動の音を使ってシーンをブリッジしている。

(図 4-14) CUT 01 で表現している裕子の感情は、“インドに行くことへの不安”もしくは、“ネイルに対する不安”である。この感情に海外をイメージする飛行機の音を重ねることで、裕子の海外への引っ越しと日本に残りたいという裕子の葛藤を音で表現している。飛行機の低音は、画面に重い雰囲気を作り出す効果もある。



図 4-14 移動音によるブリッジ

(図 4-15)は違う方法で音を使用したブリッジをしている。このシーンでは、裕子が外に飛び出し、国道を走っていると裕子の情景と、裕子とインドとの間に揺れるネイルの姿が描かれている。(図 4-15) CUT 03 のネイルの感情は、映画の



図 4-15 特徴音によるブリッジ

最後で裕子を追いかけていく動機につながる。CUT 03(図 4-15)はネイルの感情が

クレショフ効果(中島 1996)により表現されている。この段階で、既に飛行機はインドへ行く記号として観客に提示しており、観客は、“不安を抱いている裕子”と“インドを連想させる飛行機”という情報の後に、ネイルの表情を提示することでネイルの感情を表現している。

(図 4-15) CUT 01 では、車の騒音や工事音と飛行機音を用いて、騒々しい音を使用している。これは裕子のマラソンをしている場所の環境を伝えているだけでなく、裕子の定まらない複雑な心理状態を音でも表現している。CUT 01 の工事の環境音は徐々にフェードアウトしていき、上空を飛行する飛行機のエンジン音だけが残るようにサウンド設計をしている。CUT 01 と CUT 02 のカットを繋ぐサウンドブリッジとして飛行機のエンジン音を使用した。これは、CUT 02 の飛行機は、CUT 01 の裕子の上空を飛ぶ飛行機であり、継続する飛行機音はそのまま CUT 03 の飛行機を見上げているネイルへと継続する。このサウンドブリッジは CUT 01 と CUT 02 をまたがる聴覚と視覚の繋がりとして機能している。CUT 02 と CUT 03 ではネイルの目線の強度を高めるために知覚的主観性を持たせている。CUT 01、CUT 02、CUT 03 と異なる空間を飛行機のサウンドブリッジで意識的に繋げることで、CUT 03 でのネイルの飛行機に対する視線の強度を強め、映画の中の飛行機の持つ意味をより明確にする狙いである。飛行機の意味が強

まることで、飛行機を見つめるネイルのリアクションがより感情的になる。

(図 4-14)の CUT 01 で裕子が柏餅を食べたタイミングで飛行機音が鳴り始める。裕子が柏餅を噛むリズム (CUT 01 では3回噛む) は、CUT 02 で扉が閉まる音のタイミングと合致させた。そしてそのリズムは、電車の枕木の音のリズムと一致する。CUT 03 では、そのリズムは車の音、電車の音と重なり、そして電車が画面に入ってくるリズムと一致させた。CUT 01 (図 4-14) の裕子の不安は、裕子がネイルから視線を反らした後に表現されている。この不安を感じている裕子の動作のリズム (噛む動作) がこのシーンをブリッジしている移動の音 (電車) のリズムと重なり、そのリズムが CUT 03 の電車へと転化される。視覚→聴覚→視覚と映像と音のリズム使う事で、シーンの時間と空間を超えて裕子の不安を表現している。この表現は画と音を同時に扱うからこそできた表現である。

ー サウンドデザインテーマ

シーン 10 の裕子が堤防を走るショットは約 1 分 30 秒のロングテイクである。(図 4-16) これは映画全体の時間の 3 割に当たる。

この堤防の走りは裕子とネイルの再会までの裕子の道程である。サウンドデザインは裕子が走る現実音と裕子の誕生からネイルとの再会までの人生を振り返る音、すなわち裕子の記憶の音を走りに合わせ現実音と融合させることで道程を表現している。

まずロングテイクを映像段階 (裕子とカメラの距離の変化) に合わせ 4 段階に分割をした。音の設計もこの映像に合わせるように構成をする。(図 4-17)

CUT 01 の裕子の走り出しは FS である。CUT 02 はこのロングテイクで最も裕子に近づくショットである。CUT 02 (BS) は裕子の表情を見る事ができる。CUT 03 は LS となり風景と裕子が同一化しており、裕子が走っている情景を描写している。CUT 04 はカット変わりの裕子の WS である。裕子の表情はかろうじて認識はできない。

これらの CUT の映像的役割は CUT 01 では走っている場所の状況、CUT 02 では走っている裕子の表情、CUT 03 では裕子が走っている姿を客観的に表現する。

CUT 04 は CUT 02 と CUT 03 の中間的サイズである。CUT 02 では裕子にフォーカスが置かれ堤防は表現されていない。CUT 03 は堤防を走っている情景が最も表現されているショットである。

サウンドデザインもこれに呼応するように設計を行った。(表 4-10)

CUT 01 では橋の上の環境音を現実音として忠実に再現する。彼女が橋の上を走っているという情景を観客に理解させるのが狙いである。CUT 02 では、カメラが裕子に近づくことから、裕子の呼吸音や足音など、裕子が聞いている音を再現することで裕子に対する知覚的主観性を生み出す。

CUT3 の堤防の環境音は、子供が遊んでいる声や近くの学校のチャイム、バイクの音、犬の吠える音、自転車のベルなど現実存在する特徴的で情景が浮かびやすい音を使用した。これは、堤防の外の世界を比較的簡単にイメージさせるためである。このショットで聞こえてくる裕子の人生の音はとても曖昧であり観客には理解しがたい。現実的でイメージしやすい音を使



図 4-16 堤防を走る裕子



図 4-17

堤防ショット 4 分割

うことで、観客は現実の延長として映画の世界を構築する。そこに現実と離れた音を聞かせることで、これらの音が観客に現実でなく裕子の頭の中で流れている音であると解釈させる。

表 4-10 Scene10 の映像とサウンドデザイン構成

カット番号	映像内容	中心となるサウンド
CUT 01	走っている裕子の状況設定	橋の上の環境音
CUT 02	裕子の表情を表現	裕子の足跡 堤防の環境音
CUT 03	客観的裕子の姿	裕子の人生音 堤防の環境音
CUT 04	裕子が堤防を走っている姿	裕子の人生音

裕子の人生を表現する音は、裕子の誕生、幼少期、成人、ネイルとの出会い、結婚など人生のイベントに関係する音響を使用した。CUT 03 の箇所は 30 秒と短く、また環境音とのバランスを考え、使用する音も違和感が出ない程度の現実音をベースに音を設計し、最終的にネイルと裕子の結婚を観客が意識できる音構成にしている。(表 4-11) これは、結果的に、裕子の人生の表現でなく、生まれてから結婚するまでの成長を音で再現した形になっている。

CUT 03 では現実音と裕子の人生を表現する音の融合が始まる。融合のタイミングはカメラの動きに合わせる。

CUT 02 でカメラは裕子と並走をするが、徐々に上下の関係へと変化していく。サウンドもこれに呼応して裕子の足音もコンクリートから砂利道の足音へと変化する。音の変化とカメラの動きの変化を合わせることで、音と画の表現から裕子が段々と違う世界に走って行く印象を観客に与える。(図 4-17) CUT 04 では徐々に現実音に戻って行くが、その音は上空を飛ぶ飛行機の低音と裕子の足跡だけである。飛行機の音は、重く苦しい裕子の気持ちを表現している。しかし、徐々に飛行機音がフェードアウトし、裕子の足跡だけが聞こえることで、裕子が人生を歩み続けていくという意味を表現している。

当初の予定では S10 では音楽を使用する予定ではなかった。しかし、音楽がある方が映像の雰囲気が伝わり、他のシーンとのメリハリが出てくるなどの理由から演出部と他のスタッフと話し合った結果アンビエント的な音楽を使用した。

編集段階のサウンドデザインでは、基本的な環境音だけでなく編集に関係する音、編集演出に関係す

裕子のイベント	イベントの音
誕生	赤ちゃんの泣き声
幼少期	Happy Birthday の歌
10代	遊んでいる10代の声
成人	男女がケンカをしている声
ネイルとの出会い	男が「はじめまして」の声
結婚	女が「結婚する」の声、拍手の音

表 4-11 Scene10 裕子の人生を表現するサウンド

る音構成、サウンドデザイン全体の指標であるテーマ設定と表現を行っている。そして、実際に環境音、効果音を使って音の情報量と編集の情報量からカットの長さや編集リズムを考え、画と音の両方の観点から考えた表現をした。編集の段階では、音の細かいクオリティーや整音された音を作る雰囲気や細かい音の種類までは決定していない。あくまで音としての情報、編集と音の関係性でのサウンドデザインを行う。

4-3-3-6 整音／MA

編集での音データの受け渡しは、動画は QuickTime ファイル、音は OMF ファイル形式で受け渡しを行った。録音部とは事前にサウンドデザインのテーマについての「対話」を数回行い、編集サウンドデザイナーは音響作業の最終段で参加をした。最終段階で合流する理由は、編集サウンドデザイナーと録音部の間で、既に事前の話し合いが行われ、編集段階でのサウンドデザインの方向性や意図が音声ファイルとして具体的に録音部に提示できているからである。編集でのサウンドデザインをベースとして、録音部が自由にデザインすることで録音部の創造性を最大限に発揮できる。

編集サウンドデザイナーと演出はダビングから参加した。録音でのサウンドデザインの方向は編集段階の方向性をそのまま使用し、整音により一つ一つの音質のクオリティーの向上、また、ドップラー効果（ホルマン 2000）を使用したエフェクト効果、被写体との距離間の演出など編集段階では情報であった音を映画世界観に沿った音にしていく作業を録音、編集サウンドデザイナー、演出の「対話」により編集サウンドデザイナーが決定していった。

第 4 節 編集サウンドデザイナーの比較と考察

この節では、編集サウンドデザイナーの実践を踏まえ編集サウンドデザイナーと従来の職能に準じた編集部と録音部によるポストプロダクション作業の比較と考察を行う。

4-4-1 プリプロダクションでの比較

4-4-1-1 作業領域とコミットメント

通常のウォーターフォール型制作体制は、映画の生産効率の観点から編集は編集領域の作業だけを行い、録音は音響作業だけを行なっている。そしてお互いの作業内容を干渉することはない（浦岡 1993）。それが原因で、編集部がダビングやミックス作業時に編集者の編集意図と音を合わせるため微調整を行うこともあった。編集と録音の意思伝達はオールラッシュ後の打ち合わせが中心でありそれ以外の場は少なく、通常、編集の創造的表現と音響の表現は監督を通して伝達される。

編集サウンドデザイナーが編集とサウンドデザインを並行し自己対話を繰り返すことで、編集とサウンドデザインの意図や狙いのズレがなくなり、ダビング作業で音の意図の違いから編集を変更することは少なくなる。編集サウンドデザイナーが編集と録音を統括することで表現できる幅が広がり、創造性の自由度も広がっている。

現在の日本の制作体制では、映画制作に対する監督の決定権は高い。これは、日本での伝統的な監督体制という制作体制が影響している。編集領域に対する認知度も低く、一般的にも編集作業は監督の指示通りに仕様箇所を繋ぐ技術者として考えられている。映画業界での認識も同様であった。かつては、編集は監督のものであるという考えから、日本映画アカデミー賞の編集賞が 10 年以上の間存在しなかつ

った。浦岡（1993）は「フィルムを任されて好きなように作ってくださいと言われたら作れるのがエディターであって、どうしますかと組み合わせを監督と相談しながらつなぐのは編集エンジニアです」と編集者の独立性と自主性の必要性を述べているが、この編集者の独立性という意識の欠如が、編集が映画制作の最も重要な領域にも関わらず現在まで認識されない理由であるかもしれない。

編集サウンドデザイナーは、画と音の総合的な責任者として映画制作に関わる。編集という映画制作の一部分でなく、画と音、すなわち映像全体の演出意図や映画の全体の方角性、映画の世界観やテーマなどを一つ高次元の視点で映画を監督と共有する必要がある。監督の意見が最終的には絶対であるというある種の独善的な考えは通常の日本の映画体制では主流であるが、そうではなく編集サウンドデザイナーが各制作段階で画と音の両方の責任を負うことから、監督や撮影部や録音部とより綿密に作品に対するアイデアや提案、他領域との意見の交換などを話し合う機会が必要となる。つまりより多くの「対話」の場が映画制作に作り出される。「対話」が増えることで「知識の共有」、「意味の共有」、そして「連帯感」、「協調性」という、目には見えないが、確実に映画制作のクリエイティビティーに影響する要素が育まれる。

画と音の決定権と責任を負うことは領域に対するさらなる自立性へと繋がり、従来の責任感とは異なる、映画制作に対するさらなる責任感とコミットメントが生まれる。

4-4-1-2 企画・脚本段階

編集サウンドデザイナーは、プリプロダクションの段階で編集的観点とサウンドデザインの両方の視点から物語の演出の提案をした。その中には、シーン10の堤防を中心と考えた編集リズムなどがある。シーン6とシーン7の室内外への空間移動など物語の展開に関する構成の提案や、編集スタイルのアイデアも脚本段階で提案した。従来の制作体制ではあまり行われなかった脚本段階での編集とサウンドのアプローチができることで、創造や表現の側面だけでなく、スタッフ全体の一体感も強まった。

従来の制作では、編集は撮影が始まる段階もしくは撮影後から制作に参加するが、編集サウンドデザイナーはプリプロダクションの段階で参加し、画と音の両方の観点から脚本のフィードバックを行う。脚本の段階から、視覚的に物語を捉える撮影部と、撮影素材を映画の物語として再構築する編集サウンド領域で自由に意見を交換をする。そこで起こる「対話」の効果を脚本に反映することで、映画制作はより立体的な脚本作りとなる。

4-4-2 ポストプロダクションでの比較

4-4-2-1 作業時間と作業内容

「Departure」の編集日程は編集10日間、整音・MAに7日間であった。編集サウンドデザイナーを採用したポストプロダクションでも、既存の映画制作システムと比べ大きな違いはない。しかし、その作業内容には違いがある。

従来の制作システムのスケジュールでは10日間でピクチャーロックを行うが、編集サウンドデザイナー体制では10日間で編集作業とサウンドデザインの同時並行をした。編集の実質作業時間は減少している。結果として従来よりも編集期間を伸ばす必要がある。

一方、サウンドデザインが編集作業にシストされたとはいえ、編集サウンドデザイナー体制の録音部の作業内容は、従来の音響作業内容と基本的に大きな変化はない。（表4-12）

編集段階でもサウンドデザインを行ったが、サウンドデザインを最終決定するのはサウンドの工程である。編集の段階では、画と音の観点からサウンドデザインを行うが、録音領域の観点からサウンドデ

ザインに対するアイデアなどを取り入れることで、最終的なサウンドデザインが完成する。つまり、録音領域は編集でのサウンドデザインの整音や MA をするだけでなく、従来の制作体制の作業を編集サウンドデザイナーと共同で行う。編集段階でのサウンドデザインをベースとして新しいサウンドデザインを録音領域と再構築する。

このように、編集サウンドデザイナーが録音作業に関わることで「対話」が生まれる。編集とサウンドデザインの意味を共有し音響作業に直接反映する。画と音の関係性を保持しつつ、録音領域の技術と知識を作品に融合させることでさらに創造的なインタラクティブな映画制作が可能となる。

	従来の制作システム		編集サウンドデザイナー体制	
	編 集	録 音	編 集	録 音
編集・音の最終決定権	監督		編集サウンドデザイナー	
主な作業内容	編集全般 エフェクト	整音、効果、サウンド デザイン、音楽ダビ ング等	編集全般 サウンドデザイン エフェクト	整音、効果、サウンド デザイン、音楽、ダビ ング等
ファイナルカット	監督／製作		監督／製作	

表 4-12 従来の制作体制と編集サウンドデザイナー体制のポストプロダクション比較

4-4-2-2 編集とサウンドデザイン

編集者がたとえば監督の言いなりになって編集をやっていたらどうなるのか、監督が必ず編集に立ち合うという編集をやったらどうなるのか、自己主張をしないで監督と並んで一緒になって、これはどの辺でできますかね、などという編集をやったら絶望的だと思うのです。（浦岡 1993）

従来の編集の責任者は監督であり、サウンドデザインやダビングについても監督が主体となりポストプロダクションの最終決定を行っていた。編集サウンドデザイナー体制では、画と音に関する最終決定権を編集サウンドデザイナーが保有する。

編集作業は、監督と行う編集者もいれば、浦岡敬一のように監督を編集室に一切入れない編集者もある（浦岡 1993）。デジタル制作になり、低予算映画などでは編集を監督自身が行う作品も増加傾向にある。監督と編集者が共同で編集を行う場合、編集決定権を監督が保有するため、編集者は最終的には監督の意向に従う。場合によって、編集者は単なる編集技師として監督に言われるまま編集を行うケースも存在する。

編集サウンドデザイナー体制では、最終決定権が編集サウンドデザイナーにあるので監督との関係も従来の編集方式とは異なっている。そして、編集サウンドデザイナーと監督は協同作業である。監督はラッシュ上映のフィードバックを行ない、編集の最終段階から編集に参加をする。編集とサウンドデザインに関するアイデア、映画全体の方向性や演出意図は、事前に編集サウンドデザイナーと共有すべきである。監督は編集やサウンドの細かい指示は行わず、あくまでも作品の方向性と作品に対する要望を編集サウンドデザイナーに伝える。両者の「対話」を重ねながら作業を進めていく。

編集サウンドデザイナーがポストプロダクションの責任者になり、画と音に関する情報が集約されることで、従来の映画制作体制よりも他のスタッフとポストプロダクションとの情報伝達が簡略化される。

しかし、画と音という2種類の表現を編集サウンドデザイナーが担うということは、ポストプロダクション作業がより個人作業化していることは否定できない。「映像表現の幅を狭める」、「世界観が狭い」といった映像表現の個人化の弊害を回避するために「対話」の場、すなわち、映画の「意味の共有」と「知識の共有」、「協調性」ができる場を多くすることが重要となる。編集サウンドデザイナーと監督は「対話」の繰り返しから最終的な作品を構築していく。

サウンドデザインの音源は、マスターサウンド（現場音）ファイルを使用している。モノラルか2トラックミックスをした現場ミックスを編集ガイド音として最初に使用し、それをマスターサウンドに貼り替えて編集作業を行なう。通常の編集作業では、現場ミックスを用いて編集するのがアメリカも同様に一般的である（内田 2012）。現場ミックスの仕様は、フィルム編集時代のシネテープを使用した音声編集の技術的な名残とも考えられるが、それよりも技術的な問題が大きい。現場での録音には、マイクの数や役者の数やその撮影環境によって変わる。マスターサウンドは、通常複数のサウンドトラックが含まれており、これを編集で使用する場合、編集ソフトの音声トラック数が多くなり、編集でのトラックの扱いが困難となる。シーンによっても使用する音声トラックの内容は変化し、編集に使用するデータが増大するなどの問題がある。今回は、録音トラック数が4トラックと少なかったことから技術的な混乱がなくマスターサウンドを使って編集とサウンドデザインを行った。

マスターサウンドを使用する利点には、各音がトラック別に録音されているので、シーンの用途に合わせた細かいサウンドデザインが可能となる。また、デジタルデータをそのまま DAW に移行でき整音作業ができるといった利点もある。マスターサウンドを使っての編集中のサウンドデザインは大変効果的であり、通常のミックス音を使用したサウンドデザインより表現の幅が広がり、精度の高い、クリエイティブなサウンドデザインが可能となる。

4-4-2-3 録音部

現在の映画制作では、編集部と録音部との間で音に関するクリエイティブな面での関係作業はほとんど行われなない。編集途中でのやり取りは、編集部の要望から特殊な効果音データを編集部に渡す程度である。編集後は編集で使用された音声データ（OMF 形式など）の引き渡し、録音部用の画像データ受け渡し、カット表をもとにした打ち合わせ程度である。編集部はダビングに立ち会るのが普通であるが、通常の録音部の作業に関わることはない。整音、サウンドデザイン、ミックス作業は録音部と監督が行う。すべての音響作業に関する最終決定権は監督にある。

編集サウンドデザイナー体制における編集と録音とのやり取りは従来の方式とほとんど変わらない。OMF データのやり取りと画像データの受け渡しである。「Departure」の制作ではデータの受け渡しの以前に、サウンドデザインの意図や方向性、編集の狙いなどの細かい話を録音と編集サウンドデザイナーは数回行い、映画に関する「意味の共有」を行なった。録音部はプリミックスを単独で行った。録音部に渡した音声ファイルは既に編集段階のサウンドデザインがなされているので、録音部はそれをベースとして整音しサウンドデザインを行う。編集サウンドデザイナーは、最終的なサウンドデザイン、ミックス作業を録音部、監督とともに行う。画と音の最終権限は、編集サウンドデザイナーにある。編集サウンドデザイナーは、録音部との「対話」の繰り返しから最終サウンドデザインを決定していく。録音部とともにサウンドデザインをすることで、より調和の取れた画と音の関係が可能となる。また、ダビング段階での音の急な変による時間のロスを防ぐことが可能である。

4-3-2-4 編集サウンドデザイナーとの関係性

従来の制作体制では、編集と録音部と映画制作の決定権者である監督との関係は広い意味で共同制作者、協力者、助言者、技師といった立場で語られることが多く、実際にそうでもあった（日本映画編集協会 1993）。これは日本従来の「監督主義」と言われる映画制作体制の影響であり、その制作体制では、編集の最終決定権が監督に帰属している。監督は、撮影、編集、録音といった分断された領域を横断して制作を行った。それゆえ、監督と絶対的の狙いや意図は作品に大きな影響力を与えていた。

しかし、編集サウンドデザイナー体制では、編集とサウンドに対する監督の権限が変化する。監督と編集サウンドデザイナーの関係は、共同制作者としての側面が強くなる。そして、映画の方向性を管理する監督と画と音の決定権者という関係から、編集サウンドデザイナーは編集とサウンドデザインの決定権を持ったことで監督や他のスタッフからショット選定の理由、編集構成、サウンドデザインの意図、編集点の理由、何故この音はズリアゲされているのかなど、編集とサウンドデザインについての説明を求められる。そして、編集サウンドデザイナーは説明する義務が生じる。編集点、構成、サウンド表現などを理論的に説明する。つまり「対話」を繰り返しながら監督や他のスタッフとの共通理解と映画全体の方向性を共有しながらポストプロダクション作業を進める。編集サウンドデザイナーの役割は、単に映像と音を使い映画の世界を構築することではない。どのように撮影素材を理解し、どのような世界を作る為に、どのような編集点を選び、どのような意図でサウンドデザインを行ったのか、つまり、映画の世界を構築するためにどのような判断がされ、どのように作り上げられたかを他のスタッフに説明できなくてはならない。

この「意味の共有」こそが、編集サウンドデザイナーと演出部と他の領域の関係性の基盤となる。編集サウンドデザイナー体制は、監督や個人の意思だけでなく、映画のテーマや制作映画の意図や狙いに対する「意味の共有」が映画制作の領域を横断して存在する。この「意味の共有」こそ「対話」によりもたらされる。

「対話」を考える時に、「議論」との違いを考えなくてはならない。対話と議論（Discussion）とは異なる活動であるということに注意しなくてはならない。「議論」とは、最終的に何かについて意思決定する場であり、「対話」は説得や、意見の優劣や結論をつける場ではない。「対話」は前提となっている選択肢の可能性をもう一度探ったり、評価の基準そのものを再吟味したりする（デヴィット・ボーム 2004・中原 2009）場である。

そのため中原（2009）は、「対話」は「議論」や「ディベート」のような緊迫したムードではなく、自由な雰囲気で行なわれることを主張している。通常のラッシュ上映は、議論展開をする場でなく意見を話し合う場であった。撮影所のようにスタッフが常に顔を合わすことでより仲間意識は高まる。

今回の制作では「対話」を繰り返すことで他のスタッフと様々な映画製作の要素を共有できるようになり、結果として監督や他のスタッフとの関係性がより創造的な体制へと変化した。

4-4-3 結果と考察

4-4-3-1 プリプロダクションでの問題点

プリプロダクション段階の問題点は、脚本に時間がかかった点である。制作、監督、脚本、撮影監督、編集サウンドデザイナーが脚本制作に参加したことで、それぞれのアイデアを反映し、スタッフの理解を得る作業が必要となり、通常の脚本の打ち合わせよりも多くの時間を費やす結果となっている。特に撮影や編集サウンドデザイナーの提案は、内容が専門的もしくはある程度の映画制作の理解が必要であることから、各個人の映画知識がアイデアの理解に大きく影響し、結果的に共有するまでに時間がか

かった。以下が今回の制作スタッフの時間に関する意見である。

1) 脚本家が信頼する少人数でやる方がいいかと思った。

2) 単に時間をかけ多くのミーティングを行い、お互いが自分の主張を通すだけの意見交換は、不必要な衝突を生み出し、実際かなり遠回りして物語を作り上げた感がある。

3) 正直に言えば、効果的ではないと思っている。船頭多くすれば、船、山に登る。今回の映画の目指すところを共有するために、ずいぶん時間がかかってしまった気がする。

(Departure スタッフアンケートより)

1) は、映画の知識が必要となるアイデアや提案の認識共有の難しさを指摘している。今回はスタッフの全員の共通理解を促してプリプロダクションを進行した。しかし、「対話」の方法論的には必ずしも全員がアイデア理解する必要なくアイデアの取捨選択は脚本に一任するべきである。特に脚本に対して映画表現や技術的なフィードバックを行う場合、撮影と編集サウンドデザイナーなどのメインスタッフと演出、脚本という少人数で行う方がより効率的である。すべてのメインスタッフが最初から脚本の打ち合わせに参加するのではなく、脚本がある程度の段階を踏んだ時点で撮影や編集サウンドデザイナーが「対話」に参加する方がより効率的なアプローチとなる。

一方で、スタッフ間の共通認識、脚本の理解度が上がったと指摘する意見もある。

1) 感情移入できる間口が広がった気がする。ここはわかる、ここはわからない、伝わらないが、丁寧に精査できた。

2) 物語の共有という観点から見ると、かなりプラスであった。全員が参加することによって第一層のプロットだけでなく、人物の背景やロケーション、さらにはそこに流れる空気感など二層三層と物語の深層心理までリアルタイムで共有できた。イメージはスタッフ全員で脚本を共有する上で大変重要なことだが、脚本構成段階でこれができることは大変貴重なことである。

3) 少なくともスタッフ全員が脚本を理解し、コミットした作品ができる。

(Departure 制作アンケートより)

「対話」により脚本を共有したことで、時間的負担はかかった。脚本の精度と参加したスタッフの作品に対する意識の向上という点では利点があった。今回の脚本改稿の進め方は、スタッフ全員が初めての経験であり、改稿当初はスタッフのアプローチの仕方（対話方法）などに多少の困惑が見られた。

しかし、改稿を重ねることで、改稿の内容の精度が上がり、各スタッフの役割が明確化されより具体的になっている。脚本の時間的問題は、回数を重ねることで改善されることが期待される。

4-4-3-2 編集サウンドデザイナー体制の問題点

ー 作業時間の増加

従来の映画制作システム時より、ポストプロダクション期間が長くなる傾向がある。この原因は編集段階でのサウンドデザイン作業の追加、マスターサウンドへの差し替え作業、簡単な整音作業が編集段階で含まれ、結果的に実際の編集作業時間が減少する。また、編集の次の録音段階でもサウンドデザインの構築を行うので録音での時間の短縮にはさほど影響しない。結果、従来のポストプロダクションシステムよりも時間がかかる。

ー 資金面での負担

編集サウンドデザイナーがポストプロダクションの全行程に関わることで拘束時間が余計にかかり資金面の問題にもつながる。

ー 創造性の偏り

サウンドデザインを編集サウンドデザイナーが行うことで、サウンドデザインがある一方方向に偏ってしまう可能性がある。画と音という関係性ばかりに意識が行ってしまい、全く新しいサウンドデザインの創造性の障害になる可能性がある。これは録音領域との連携「対話」により解決ができる。

編集段階のサウンドデザインを全体の画と音を統合した映像表現の方向性の基盤とすることで、録音領域を単に整音や MA をする技術者にするのでなく、編集サウンドデザイナーのサウンドデザインをより立体的に具現化し映画の世界を構築する表現者として、編集サウンドデザイナーと協調して作業をすることが可能である。

編集段階の「対話」問題は、フィードバックによる取捨選択をどのように行うかということがある。これは、フィードバックの内容が具体的に指摘するケース、漠然と伝えるケース、編集では不可能な指摘を行うケースなど様々あり、場合によっては採用したフィードバックが結果として映画の方向性に適していないこともあり得る。また、フィードバックを採用し過ぎることで、映画の方向性が、大衆に受け入れられやすい無難な方向性に向かう可能性もある。

「対話」とは、相互理解を深めるコミュニケーションであり、スタッフ間の「価値観の共有と個人としての主体性の発揮し両者を共存させる(中原 2009)」行為である。「対話」から生まれる思考こそが創造的である。どのような取捨選択をするかは個人の判断となる。編集サウンドデザイナーには総合的な知識と冷静な判断が要求される。

ー 技術面の増加

編集時のサウンドデザインにマスターサウンドを使用する場合、音声トラックが増え編集操作の負担になる可能性がある。これには、必要箇所だけマスターサウンドに変更するなど臨機応変な対応が必要となる。また、編集とサウンドの両方の技術的な熟練度が要求される。編集サウンドデザイナーはアイデアだけでなくそれを実行する技術力も必要である。従来ならば、編集かサウンドのどちらか一方の技術であったが、編集サウンドデザイナーでは両領域である程度の知識と技術が必要となる。これらの対処法としては、編集の助手、録音の助手をつけるなどして対応可能である。

4-4-3-3 作品の結果

編集サウンドデザイナー体制により制作された短編映画「Departure」は、Louis Vuitton Journeys Awards 2nd Edition の最終選考の 10 本に選ばれ、製作当初の目的は達成することができた。最終選考に残った他の 9 本の作品のほとんどは、音楽を全面に使用し、物語の内容もわかりやすく、映画よりはミュージックビデオに近い印象の作品であった。企画の趣旨からしても、高画質な画、理解しやすいストーリー、短いカットで構成されたミュージッククリップのような作風が好まれる傾向にあった。（「Departure」はその傾向から意図的に外れている。）

「Departure」の制作の指針は、「万人に理解できる作品を作る」のではなく「意味はわからなくとも、何かを感じる映画」としていた。そのため作品に対する一般の評価には、「意味が分かりづらい」（27 歳 一般女性）というような意見が多数あった。一方で「とても美しい映画だった、最後のロングショットがよい」（27 歳 一般女性）、「物語の意味が最後ですっとつながった」（36 歳 映画監督）などポジティブな意見もあった。「とても美しく、演技もショットも良かった、意味も深い。そして何よりサウンドが素晴らしい」（アミール・ナデリ 映画監督）といったサウンドに言及する感想も見受けられた。

今回の作品上映が WEB であったことから、映像の解像度が低くなり、映像のディテールが消えてしまっただけで意図した効果が得られなかった箇所もある。また、サウンドデザインに関しても劇場と違い、音量を大きく設定しないと作品の音が周囲の音にかき消されてしまうなどの不具合もあった。「Departure」は映画として作られ、音なども映画館で見られることを前提に制作している。今回のように映画館でなく、WEB という生活空間で映画を見続けさせ、制作者の意図を理解させるためには従来の映画とは異なる映画を制作する必要がある。

4-4-3-3 編集サウンドデザイナー体制の考察

編集サウンドデザイナー体制は、編集の作業時間が通常より長くなることがわかった。これは編集でのサウンドデザインと録音でのサウンドデザインが重なることが原因である。録音での作業を整音、効果、ミックスなどに制限することで時間の短縮は可能となるが、その結果、録音領域の創造性が失われる可能性がある。合理化という側面から見れば、従来のように編集と録音の完全な分業の方が効率的である。

音と映像の関係性や表現について昔から多くの研究が行われてきた。エイゼンシュテインは論文「映画における四次元」の中でオーヴァートーン・モンタージュを提唱し、映像の音楽理論での解析試みるなど映像（モンタージュ）と音（音楽）の関係性について多く言及をしている（エイゼンシュテイン 1980b）。当時は扱うメディアがフィルムであることから技術的にも画と音を扱うのが大変困難な時代であった。しかし、メディアがデジタルになり画と音を同時に扱うことが容易になった。

“録音は編集された映像に音を付ける”という従来のウォーターフォール型制作体制の既成概念から離れ、画と音の相互作用から生まれる新しい映像表現、新しい思考と創造性こそが編集サウンドデザイナーがデジタル制作にもたらす“デジタルシネマの可能性”である。

編集サウンドデザイナーは、映画の音のコンセプトを決め、編集と音の両側面から映画表現を考え、音楽の使用方法を決断し、録音部と監督の意見を取り入れながら最終的なサウンドデザインを行う。ここで、編集段階のサウンドデザインと、録音で行われたサウンドデザインとでは何が違うのかという問いについて明確にする必要がある。そのためには、Sound Designer と Supervising Sound Editor の定義を考える必要がある。（第 4 章 4-2-2-1 参照）

編集サウンドデザイナーは映画の音のコンセプトの立案を行うことから Sound Designer の役割に近い。録音は整音作業などから Supervising Sound Editor の役割に近い。Supervising Sound Editor は

音の品質を高めるなど、映画の音をより具体化する役割を担当している。すなわち、編集サウンドデザイナーは編集と音を使った映画全体を統合したサウンドデザインを行い、録音はそれをより映画世界で表現し具体化したサウンドデザインを行う。この二つの違いを考え、サウンドデザインの目的を分けることでより合理的に編集サウンドデザイナーが機能する。

デジタル制作では、かつてチームで行っていた編集が個人の作業へと変化している(相本 1993)。この効率化と合理化は、デジタル技術がもたらした映画制作への恩恵であるかもしれない。しかし、同時に編集が個人作業になることにより、昔より伝わってきた編集表現技術の伝承の場所が失われていることも事実である。編集サウンドデザイナー体制では、編集サウンドデザイナーが自ら編集をオペレートする必要はない。編集サウンドデザイナーは、フィルム時代の監督のように編集技師の後ろに座り編集の指示をすることも可能である。実際、ある編集者はデジタル編集オペレーターをつけ、オペレーターの後ろから指示をして編集をしている。ベテランの編集者と若手の編集技師の共同作業が、編集技師の教育の場になることも考えられる。そして、編集オペレーターを採用することで編集の技術的問題を解決すれば、映像編集の経験者以外が編集サウンドデザイナーになることも可能となる。録音領域、サウンドデザイナー、音楽出身者、メディアアーティストなど様々な分野から編集・サウンド領域への参入が可能になることも注目すべき点である

このように編集サウンドデザイナーが映像表現全体の責任者となることで、監督との関係も大きく変わる。監督は従来の映画の権力者としての地位ではなく、映画の方向性や各部署をまとめる映画の主軸としての役割を果たす。監督が映画演出と映画全体の方向性の管理者の立場となったことで、ポストプロダクションでの映画制作を引っ張る求心力の欠如が考えられる。しかし、編集サウンドデザイナーが映像表現に対するインセンティブを握ることでその欠点を補うことが可能である。デジタル技術は、編集作業を個人でも簡単にできるようにした。そして、映画も個人表現の一つとなった。今後もさらに映画の個人作業化が進むことは想像にたやすい。従来のウォーターフォール型制作体制では、監督やスタッフ個人の能力がさらに重要となっていく。

しかし、編集サウンドデザイナー体制の中心にあるのは、「個人」ではなく、「対話」により形成される「コミュニティ」と「個人の主体性の共存」である。

フランスの監督、ロベール・ブレッソンは、「作品は私の頭の中で生まれ、私はそれを紙で殺す。俳優達によって息を吹き返し、それからカメラで殺される。そして、バラバラにされた断片が編集室で完成した形にくみだてられるとき、第三の最終的な生命として蘇る」(Bordwell 1979)と映画の制作段階について語っているが、これは制作者の立場から見た脚本、俳優(演出)、撮影、編集という映画の重要な中心的制作過程を表している。しかし、これはフィルム制作時代の言葉である。デジタル制作になりここで使われる編集はもはや編集でなく、編集と音が融合した新しい領域である編集サウンドデザイナーへと変えることが可能である。すなわち、デジタル制作では「脚本」、「演出」、「撮影」、「編集サウンドデザイナー」が映画制作の中心的なポジションを担うと言っても過言ではない。そして、この新しい領域をデジタルシネマ制作の新しい形であるイテレーションにより制作するアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフローに反映することで、制作体制の思想とデジタル技術が融合したデジタルシネマ制作体制が浮かび上がる。

編集サウンドデザイナーがアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフローで機能する事で、監督と撮影そして編集サウンドデザイナーの三者によるリテレーションすなわち「対話」がより活発に行なわれる。そして、「対話」が行なわれるのはそこだけでない。編集サウンドデザイナーと録音部、編集オペレーターなど編集サウンドデザイナーを中心に様々な形で「対話」の場が映画制作に形成される。

デジタル技術は映画制作を「個」に進めている。しかし編集サウンドデザイナー体制は、スタッフ間

の「映画制作の価値観の共有」、「協調性の向上」、「相互理解」、「知識の共有」という「対話」により生じる恩恵が映画制作の重要な制作要素になる。これは、「対話」によるコミュニティとデジタルによる「個人の主体性」が共存する形である。

編集サウンドデザイナー体制には「個」だけでは到達することのできない、新しいデジタルシネマの映像表現の可能性と映画の創造性がある。

画と音の編集が作品の質を高める大きな要因になっているのです。

(浦岡 1993)

第5章 結 論 と 展 望

第1節 本研究の結論

「デジタルシネマのための新しい制作ワークフローを構築し、併せてデジタルシネマ制作のための編集サウンドデザイナーという新しいポジションを提案することが本研究の目的であった。

それに対して本論文では、デジタル化に直面している映画制作者にインタビューし現状の把握と分析をおこない、そこからアジャイル型制作体制への移行という方向性を見出した。その体制を統合する上ではDITが鍵となることを指摘し、その役割を含めたアジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローを提案した。さらにアジャイル型制作ワークフローをより活かした制作をする上で「対話」が最も重要な要素になることを実制作のケーススタディから明らかにし、制作における「対話」の効果をより高める役割を担う編集サウンドデザイナーという職能を提案した。

具体的には各章で以下の内容を論じた。

第1章では本研究の目的を、デジタル媒体のための「新しいデジタルシネマ制作ワークフローの構築」と、デジタルシネマ制作のための新しいポジションである「編集サウンドデザイナー」の提唱とした。

第2章では、現役の映画制作者22名を対象にしたデジタルシネマ制作の現状調査インタビュー内容を考察し映画制作者らが考えるデジタルシネマ制作の重要な問題が「データ管理者の不確定さが原因となるデジタルシネマ制作ワークフローの問題」と「映画制作におけるスタッフ間と領域間のコミュニケーションの問題」であることを明らかにした。「データ管理者の不確定さが原因となるデジタルシネマ制作ワークフローの問題」の解決には、DIT(Digital Image Technician)のポジションの確固たる確立が必要である。デジタルシネマ制作では、撮影データ管理やワークフロー管理は制作上最も重要なポジションである。DITはデータ管理、ワークフロー管理という重要なポジションを担うだけでなく、オンセットグレーディングという映像表現の観点から重要な作業を担っている。デジタルシネマ制作では、カラーグレーディングの表現の幅は以前よりも大きく増加しており既に重要な映像表現ツールである。撮影現場で実際の素材を扱いながら撮影監督とDIT、監督が色彩情報や画調について「対話」を繰り返すことは、映画内容や表現意図をより深く理解し共有することを可能にする。そして、編集に具体的な表現意図を伝えることが可能である。DITを撮影データ管理や映像の色彩表現の観点から考察し、使用機材や現場での撮影監督との連携を考慮すると、デジタルシネマ制作ではDITのポジションを撮影領域のポジションとして確立することが最も有効である。DITはデジタルシネマ制作にとって欠くことの出来ない重要なポジションとなっている。

「映画制作におけるスタッフ間と領域間のコミュニケーションの問題」から「ラッシュ上映のコミュニケーション」をキーワードとしてインタビューから抽出し、4ステップコーディングによる質的データ分析手法(SCAT Steps for Coding and Theorization)を用いて分析した結果、映画制作者らが「ラッシュ上映」に求める機能は本来の目的とされている「撮影素材の確認」でなく、「映画素材を見てスタッフ間で意見交換し共有する」、「仲間意識を育てる」機能であることが明らかになった。

この分析結果を伝統的な映画制作手法の要素と位置づけ、映画制作者らがデジタルシネマ制作に求める要求を「スタッフと領域間の映画意識と認識の共有を促し、映画制作のための『対話』の場が確立している映画制作体制」と設定した。この設定した要求こそが、映画制作者らが現在のデジタルシネマ制作に欠落していると感じる重要な映画手法の要素である。

第3章では、ソフトウェアの開発工程に使用される用語である「ウォーターフォール型開発」と「ア

「ジャイル型開発」を参考に、従来の映画制作体制を「ウォーターフォール型制作体制」、領域のイテレーション（反復）により制作される映画制作体制を「アジャイル型制作体制」と定義した。「アジャイル型制作体制」の検証事例として筆者が制作に参加した『ライク・サムワン・イン・ラブ』を採用、アジャイル型映画制作体制では演出、撮影、編集の3領域間のイテレーションが機能することで、各領域が編集素材というより具体的な映画の素材をもって直接的に意見交換をすることが可能となり、結果として撮影と編集の両領域が互いの映像表現に影響し合うことでさらに創造的な表現が可能になることが明らかになった。それにより、スタッフ間の映画意識の共有と領域間の意思疎通が必然的に重要となり、編集素材から具体的に判断できることで映画制作の過程に生じる変化に柔軟に対応することが可能であるという特徴を持っていることが示された。また、映画制作における情報伝達手段に着目し、ウォーターフォール型制作体制とアジャイル型制作体制の違いは、導管メタファーのコミュニケーション観と、「対話」という創造的理解に至る継続的な相互プロセスによるコミュニケーション観であることを明らかにした。「対話」とは相互作用理解を深めていく創造的なコミュニケーションであり、その効果は「意味共有」、「知識共有」、「相互作用の強化」、「メンバー間での価値観の共有」、「連帯感の向上」などである。これらの効果は映画制作者らがラッシュ上映に求める機能と一致した。このことからデジタルシネマ制作ワークフローに反映する基本要求を「対話」による効果と「アジャイル型制作体制によるコミュニケーション形体の変化」と設定し、要求の具体化である「ポストプロダクション一体型制作体制」を構築し実践検証、その分析からデジタルシネマ制作ワークフローの最終モデルである、デジタル技術と映画制作者らの暗黙知が融合したデジタルシネマのための新しいデジタルシネマ制作ワークフローとして「アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフロー（図5-1）」を構築した。

第4章では、デジタルシネマ制作のための新しい役職として、ポストプロダクションの画と音の表現の責任者である編集サウンドデザイナーを提唱した。映画制作の現状調査からも編集領域と録音領域の境界線が不明瞭になっていることが明らかになっている。デジタル化により画と音が映像として融合したことで、「編集後に音を付ける」という従来の工程でなくとも映像制作が可能である。「共鳴現象」や「協

合現象」といった視覚と聴覚の相互作用は学術的にも証明されており、その作用には制作者の意図による視覚と聴覚の調和が重要な役割を果たすことがわかっている。画と音の相互作用は、映画編集者らが経験と伝統技術から「暗黙知」として理解しており、その理解は日本だけでなく、諸外国、とくにヨーロッパの映画編集者により強く意識をしていることが明らかになった。これは予算と映画表現の間には何らかの関係が考えられる。日本の編集と音の関係を制作体制から考察するとアメリカ型の制作体制に近いが、予算の面ではヨーロッパと似た規模である。ヨーロッパでは、表現の観点から編集者が画と音を一緒に扱う傾向が強い。画と音の融合表現の事例研究として、筆者がサウンドデザインと編集助手として参加した『CUT』を扱い、



図 5-1 アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフロー

その表現の効果について分析、「音を使用した編集」、「音を主体とした編集」、「編集と音の相互作用によるシーン構成」など視覚情報と聴覚情報による編集表現の一定の効果を明らかにした。編集とサウンドデザインを同時に扱うことで、従来の導管メタファーというコミュニケーション観から、編集と録音間における自己「対話」と「意味共有」が行なわれるコミュニケーション観に変わることが明らかになった。この画と音を扱うポストプロダクションを一つの表現領域として「編集サウンド領域」として設定し、ポストプロダクションの画と音の表現とワークフローの責任者として編集サウンドデザイナーを提唱した。

－ 編集サウンドデザイナーの定義

編集サウンドデザイナーは編集と音に対する表現の責任者としてポストプロダクションの映像ワークフローやスケジュール、映像表現の責任を負う。

－ 制作ワークフロー

編集サウンドデザイナーはこれらの技術的ワークフローの責任も負う。デジタル知識の複雑化にともない、DITやDATA Managerといったカメラやデジタル知識に特化した制作ポジションの重要性は今後も高まっていくと予測される。編集サウンドデザイナーはこれらのポジションと連携しながら最終的な制作ワークフローを決定する。

－ 体制

編集助手を編集オペレーターとして採用することが可能である。編集オペレート制度の特徴は以下の通りである。

- 1) 編集オペレーターをつけることで映像に対して客観的な視点を保つことが可能
- 2) デジタル編集になり希薄になった助手とのコミュニケーションの確保
- 3) 編集サウンドデザイナーから編集オペレーターへの編集技術の継承
- 4) デジタル技術と知識がなくとも編集が可能
- 5) 編集経験がなくとも編集が可能（録音領域出身の編集サウンドデザイナーが可能）

編集サウンドデザイナー

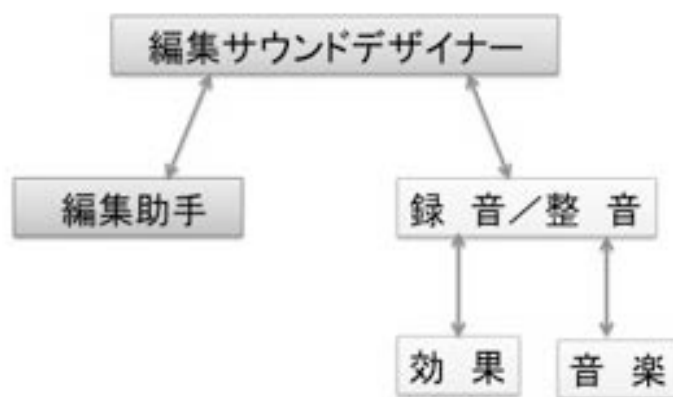


図 5-2 編集サウンドデザイナー組織図

編集サウンドデザイナー体制の実践制作による映像表現と体制の検証では、編集サウンドデザイナー体制で制作された作品が国際映画祭でも一定の評価がなされ、その表現の有効性は証明されている。画と音の相互作用から生まれる新しい映像表現とその新しい思考と創造性は、編集サウンドデザイナーがデジタルシネマ制作体制にもたらす“新しいデジタルシネマの可能性”である。

編集サウンドデザイナー体制の重要な効果に「対話」がある。編集サウンドデザイナーは画と音の両方の責任を負うことから、監督や撮影部や録音部と綿密なアイデア、提案、意見の交換をする必要性が生まれ、より多くの「対話」の場が映画制作に作り出された。「対話」が増えることで「知識の共有」、「意味の共有」、そして「連帯感」、「協調性」などが生まれ、映画制作のクリエイティビティーに影響を与えていることが推測できる。そして、画と音の決定権と責任を負うことは領域の自立性につながり、さらなる責任感と作品へのコミットメントが生じることが予測できた。一方で、いくつかの問題点も指摘された。1) 作業時間や予算の効率化はない、2) 創造性の偏りの危険性、3) 作業量の増加などである。しかし、これらの問題は他領域との「対話」により改善が可能であり、本当の意味での問題にならない。デジタル技術は映画制作の個人化を進めたが、編集サウンドデザイナー体制の核にあるのは「個人」ではなく、「対話」により形成される「コミュニティ」と「個人の主体性の共存」である。デジタル技術により可能になった画と音の相互表現と、組織に「対話」をもたらす編集サウンドデザイナー体制は、従来と異なった制作アプローチを可能にする。

編集サウンドデザイナーという新しい領域を、デジタルシネマ制作の新しい形であるアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフローに応用することで、制作体制の新しい思考とデジタル技術が融合したデジタルシネマ制作体制が完成した。(図 5-3)

編集サウンドデザイナーがアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフローで機能することで、監督と撮影、そして編集サウンドデザイナーの三者の「対話」が制作の創造性の中心となる。

デジタル技術は映画制作を「個」の方向に進めている。しかし編集サウンドデザイナー体制は、「映画制作の価値観の共有」、「協調性の向上」、「相互理解」、「知識の共有」という「対話」による集団制作の可能性を呈示した。編集サウンドデザイナー体制がアジャイル式ポストプロダクション一体型ワーク

フローと融合することで、「個」では到達することのできない新しいデジタルシネマの映像表現の可能性と映画の創造性が広がる。



図 5-3 編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクションー一体型制作ワークフロー

第 2 節 今後の課題と展望

今回の研究結果として、デジタル技術と伝統的な映画制作の要素である「対話」を取り入れたデジタルシネマのための新しいデジタルシネマ制作ワークフローであるアジャイル式ポストプロダクションー一体型ワークフローを構築した。映像表現の観点から、従来の職能を見つめ直し、新しい制作領域として編集領域と録音領域を融合した編集サウンド領域を提唱、ポストプロダクション全体の管理と編集と音の表現責任者として編集サウンドデザイナーを提唱した。

この二つの映像表現の観点から生まれたワークフローと体制を融合することで、デジタルシネマのための新しいデジタルシネマ制作ワークフローが完成した。編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクションー一体型ワークフローである。(図 5-3)

編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクションー一体型ワークフローの今後の課題は、構築ワークフローの実践と検証である。実践による検証を繰り返すことで、より効果的なイテレーション

や「対話」の方法が明らかになる。また、同一スタッフで制作を繰り返すことで仲間意識が育まれ制作体制としての熟練度が上がることでより円滑に制作が行われることが考えられる。

ワークフローの検証に際し留意すべきポイントがある。「作品制作の決定権者の問題」「制作体制システムの問題」「製作と制作との関係性」である。提案した制作体制では、監督、撮影監督、編集サウンドデザイナーの三者が制作の中心となり制作に関する判断は各領域の責任者が判断することを前提としている。しかし、監督が絶対的な決定権者として擁立されていた従来の映画制作とは、監督の地位や立場、他領域との関係も大きく異なっており、「対話」を用いた制作における監督の役割と権利、各領域との関係性については今後さらに議論する必要がある。特に監督と撮影監督、編集サウンドデザイナーの三者のパワーバランスを考慮し、映像制作の各領域における最終責任者と決定権者を明確にする必要がある。

また、映像制作と金銭や制作時間の関係についても更に考察する必要がある。今回の構築ワークフローは、従来のワークフローに比べ制作時間と予算的利点を有していない。むしろ、イテレーションによる追加撮影や再撮影は、通常の制作よりも時間と予算で負担が生じる可能性がある。『ライク・サムワン・イン・ラブ』の再撮影は、著名な監督であるアッバス・キアロスタミ監督が主導したからこそ、これらの問題が解決できた側面は否定できない。イテレーションを更に効果的に機能させるためにも、ワークフローに適したスケジュールや予算管理を今後は明らかにする必要がある。そして、このワークフローでの制作的判断をするにはどの製作システムが適しているのか、プロデューサーシステムや監督システムなどを再度検証し、イテレーションと「対話」の効果がより発揮できる製作システムを明確にする必要がある。

編集サウンドデザイナーの人材育成も今後の取り組むべき課題である。編集サウンドデザイナーは、編集知識と音響知識の両方だけでなく、ポストプロダクション技術に関しても知識が要求される。現在、編集と音響は別の領域として認識されており両方の知識を持つ人材は少ない。編集と音響の知識をもち、かつ両領域を理解して創造的に活用する人材を育成するため、編集サウンドデザイナーに必要な素質と知識と技術を明確にして人材育成に取り組む必要がある。また、画と音が密接な関連のある同一の表現であること広く映像分野で認知させていくことが重要である。

アジャイル式ポストプロダクション一体型制作ワークフローは、デジタル技術の利便性や合理性といった利点だけでなく、デジタルシネマ制作におけるコミュニケーション体系に着目している。これがアジャイル式制作体制の特徴である「イテレーション」による「対話」である。「対話」がもたらす「意味の共有」、「価値観の共有」、「連帯感の向上」、「相互理解」などの多くの効果は、デジタル化による制作の個人化や個別化が加速する現在のデジタルシネマ制作には見ることができない。

デジタル技術による効率化は、映画制作に領域の個別化や作業の個人化をもたらし、「個人の主体性」が映像制作の重要な要素となっている。これには従来の制作体制のコミュニケーション観である導管メタファー型の効率的なコミュニケーションが大きな影響を与えている。一方、かつての撮影所時代は、映画制作のプラクティカルなコミュニティが形成されており、常に「対話」による相互理解の進んだ集団による映画制作が行なわれていた。しかし、撮影所が崩壊した現在、相互理解の進んだ集団による映画制作は不可能となった。それでは、デジタルシネマが進むべき新しい道はどこなのだろうか。その道こそ「個人の主体性」が保たれ、「対話」による相互理解が行なわれる制作方法、すなわち今回の提唱モデルである編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクション一体型ワークフローである。(図 5-4)

デジタルシネマ制作は、今後も従来のウォーターフォール型制作体制のまま、メディアだけがデジタル化した状態で行われていくだろう。なぜなら予算が膨らみ商業的な価値が求められる映画ほど、全体

像が見えやすく、管理がしやすい従来の体制が好まれるからである。それに既に確立された映画産業内の既得権益や映画制作の慣習、価値観を変更することは困難である。実際、ベテラン映画制作者は従来のフィルム体制で何の問題もなくデジタルシネマを制作している。そこに新しい「対話」を取り入れる必要性がない。

では、編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクションー一体型ワークフローは、何を映画にもたらすのだろうか。

この体制こそ、映画撮影所というコミュニティーを知らず、フィルム制作に携わったことのないデジタル映画制作者が取り入れるべき新しい制作体制である。そして、娯楽を映画の価値の基準としていないインディペンデント映画やアート映画、低予算映画において使用されるべきである。この体制は映画表現をより深く探求し、映画を芸術作品として昇華することができる制作体制である。撮影所やフィルム制作を知らない従来の価値観とは異なる新しい映画制作の価値観を持つ次世代の映画製作者らが、編集サウンドデザイナーアジャイル式ポストプロダクションー一体型ワークフローを実践していくことで初めて、新しいデジタルシネマ制作ワークフローが映画界に確立していく。

「対話」による新しいデジタルシネマ制作ワークフローはより多くの映画表現を可能にし、映画にとっての新しい価値をもたらす。そして、それは今では失われた日本映画の輝きを取り戻すことにつながるはずである。

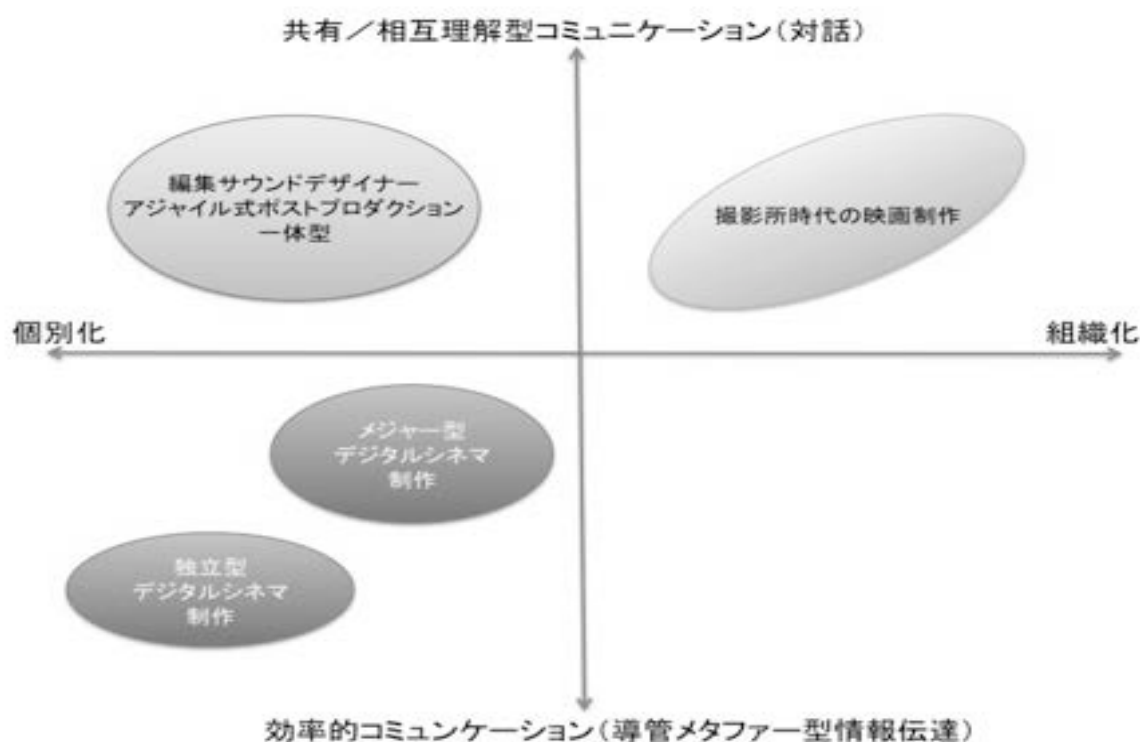


図 5-4 映画制作体制の性質

参考文献

- 青木一浩(2012).「ニュース番組制作：ファイルベースワークフロー」『映像情報メディア学会誌』760号, 27-32.
- 青木茂(2001).「ユニバーサル・スタジオ・ジャパンにおける編集システム：基本構成と将来における方向性について」『映像情報メディア学会技術報告』Vol25. 35号, 19-23.
- 青野修治(2005).「デジタルシネマと教育」第6章『デジタルシネマ』デジタルシネマ研究会編, 産業図書, 139-166.
- 秋山雅和(2007).「デジタルシネマの普及状況」『映画テレビ技術』656号, 24-31.
- 秋山雅和・伊東二良・中山秀一・他(2010).「座談会 デジタルシネマの今後の行方：～3D元年を終えて新しい展開はあるのか～」『映画テレビ技術』691号, 17-23.
- 浅沼圭司(1990).『映画のためにⅡ』風の薔薇, 219-247.
- 阿部真士(2012).「ドラマ番組におけるワークフロー」『映像情報メディア学会誌』76号, 7-11.
- 荒木泰晴(2013).『最近の劇映画撮影～学生たちのデジタルシネマ撮影作法～：簡単にNG(数テイク)、そして「押さえでもう1回！」』『映画テレビ技術』728号, 48-51.
- 荒島晃宏 (2013).「映画館のデジタル化」『熱風』124号, 29-33.
- 一柳通隆 編 (2013).『デジタルシネマカメラ完全攻略：新しい映像制作の波がやってきた！』玄光社.
- 井上秀明(2007).『映像編集の教科書』玄光社.
- 今泉容子(2004).『映画の文法：日本映画のショット分析』彩流社, 9-22.
- IMAGICA(2014).『4K映像制作』(2014.11 調べ), <<http://www.imagica.com/4k/>>.
- 井庭崇 (2010).『創造システム理論の構想』.
- <<http://web.sfc.keio.ac.jp/~iba/papers/2010JAFEE-iba.pdf>>.
- 岩宮眞一郎(2000).『音楽と映像のマルチモーダル・コミュニケーション』「改訂版」, 九州大学出版会.
- 岩宮眞一郎 (2007).『映画やテレビの音：画竜点睛は「音」だった』第9章 『音響の基本と仕組み』秀和システム, 218-236.
- 岩宮眞一郎 (2002)「映像作品における視聴覚コミュニケーション」『電子情報通信学会技術研究報告書』102号, 39-46.
- 上原英和・中村幻児(2005).『デジタルシネマの製作プロセス-映画「ロード 88／出会い路、四国へ」』第2章『デジタルシネマ』デジタルシネマ研究会 編, 産業図書, 27-47.

- 内田昇一・他(2012).『映画録音技術』「映画録音技術」出版委員会 編, 日本映画・テレビ録音協会.
- 内田充洋(2011).「AMPAS-IIF の動向及びそれを活用した CMS・ソリューション」『映画テレビ技術』710, 21-27.
- 梅本洋一(1984).「物語性を超えて、音・声・映像—アンドレイ・シェルバンに聞く」『新劇』31号, 66-74.
- 浦岡敬一(1994).『映画編集とは何か：浦岡敬一の技法』, 山口猛 編, 平凡社.
- 浦岡敬一(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 28-74.
- VES(2014).『アジャイル開発の重要性とは?』(2014.11.調べ)
<<http://www.ves.co.jp/column/005/>>
- SE 虎の巻(2014).『システム開発のウォーターフォールモデル』, (2014.11.25 調べ)
<http://setoranomaki.client.jp/water_fall.html>
- エティエンヌ ウェンガー・リチャード マクダーモット・ウィリアム・M・スナイダー(2002)
『コミュニティ・オブ・プラクティス：ナレッジ社会の新たな知識形態の実践』櫻井祐子 訳, 野村恭彦 監修, 翔泳社, 2002.
- NEC 情報システムズ(2014).「アジャイル開発」『NEC 情報システムズ』(2014.11.25 調べ)
<http://www.nec-nis.co.jp/ja/column/01_agile.html?>
- 大久保賢一(2002).「日本映画の多様な語り」第5章,「映画祭から見る、映画の行方」第6章『映画：二極化する世界映画』朝日出版社, 103-142.
- 大谷尚 (2008).『4 ステップコーディングによる質的データ分析手法 SCAT の提案 —着手しやすく小規模データにも適用可能な理論化の手続き—』名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要 (教育科学) 第54巻2号, 27-44.
- 大谷尚(2011).『SCAT: Steps for Coding and Theorization -明示的手続きで着手しやすく小規模データに適用可能な質的データ分析手法-』感性工学. Vol.10 No.3, 155-160.
- 大森静雄(2009).「ファイルベース化にむかた概念論」『映画テレビ技術』689号, 23-29.
- 大森静雄(2011).「プロジェクト マネージメントに関して」『映画テレビ技術』706号, 27-33.
- 神谷信夫 (1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 94-108.
- 小川信夫・阿部浩英 (1994).『「音」の編集について』第12章『映像編集の秘訣』, 玄光社, 145-156.
- Okapi Project(2014).『情報処理の基礎：システム開発編』(2014.11 調べ)
<<http://www.okapiproject.com/index.html>>
- 小田淳一(2008).「映像編集の修辞学」第2章『映像編集の理論と実践』金井明人・丹羽美裕之 編著, 法政大学出版局, 39-52.

- 織田泰光(2014).「音響ハウスの4K編集室」『映画テレビ技術』742号,40-43.
- 織田泰光(2010).「ポストプロダクション」『映画テレビ技術』700号, 91-94.
- 勝田友巳・渡辺浩(2013).「サイド・バイ・サイド：フィルムからデジタルシネマへを透かしてみれば」『映画撮影』197号, 58-61.
- 金子明人(2008).「映像編集の認知科学」第1章『映像編集の理論と実践』金井明人・丹羽美裕之 編著, 法政大学出版局, 13-38.
- 金子隆(2009).「ファイルベースの考え方」『映画テレビ技術』687号, 38-43.
- 川和孝 (1958).『撮影所：映画の出来るまで』社会思想研究会出版部, 125-135.
- 川上一郎(2003).「ディジタルシネマの将来に向けて：ディジタルシネマの現状と問題点」『映像情報メディア学会誌』vol.57, 197-199.
- 川上一郎(2013).「日欧映画産業の現状」『Digital Cinema Now』
< http://www.uni-w.com/fdi/1303/FDI1303_web/28-31_Dc03.pdf>
- 河村民子 編(2007).『CM・映像制作者のためのポストプロダクションハンドブック』玄光社.
- 神谷信武(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 123-142.
- 岸本義幸(2010).「ラボのワークフロー」『映画テレビ技術』700号, 40-43.
- 木村久美子(2007).「日本のエディターを世界に知らしめたい」『CM・映像制作者のためのポストプロダクションハンドブック』河村民子 編, 玄光社, 10-12.
- 木村大作・スタジオジブリ(2013).「お客さんに最高の状態で見せるために：映画館における上映環境の改善に向けて（座談 木村大作、スタジオジブリ）」『映画テレビ技術』730,18-23.
- クリスティアン・メッツ(1982).「映画-言語体系か、言語活動か？」盛岡祥倫 訳『映画理論集成：古典理論から記号学への成立へ』岩本憲児・波多野哲朗 編, 第5版, フィルムアート社, 212-262.
- クレグ・ラーマン(2004).『初めてのアジャイル開発』ウルシステムズ 児高慎治郎・松田直樹・越智典子 訳, 日経 BP 社.
- 楠かつのり(1996).「『映像における「音」の問題：音という哲学』」『放送教育』1996月08月号 28-32.
- ゲイブリエラ・オールドハム (1998).『ファースト・カット：アメリカン・シネマの編集者達』奥村賢・宮澤誠一監修, 那田尚史・他訳, フィルムアート社.
- ケネス・J・ガーデン(2004).『あなたへの社会構成主義』東村知子訳, ナカニシヤ出版.
- 権藤和幸(2007).「オフライン編集」第13章『CM・映像制作者のためのポストプロダク

ションハンドブック』河村民子 編, 玄光社, 54-64.

斉藤裕人(2014).「映画制のためのデジタル研究 (その2)」『日本大学芸術学部紀要』Vol.54, 5-12.

斉藤裕人(2014).「映画制のためのデジタル研究 (その3)」『日本大学芸術学部紀要』Vol.59, 12-20.

坂井常雄(2007).「デジタルシネマ前史」『ESTRELA』162号, 2-13.

櫻井隆行(2013).『映画「脳男」撮影現場に於ける色管理システム事例』『映画テレビ技術』726号, 27-33.

佐々木徹雄(1985).『新版・フィルム編集』第4版, 日本映画テレビ技術協会.

佐藤郁哉(2002a).『組織と経営についてしるための実践フィールドワーク入門』有斐閣.

佐藤郁哉(2002b).『フィールドワークの技法: 問いを育てる、仮説をきたえる』新曜社.

佐藤忠男(2000).『小津安二郎の芸術』朝日新聞社, 34-121

C.I.バーナード (1956).『経営者の役割』山本安次郎・田杉競・飯野春樹 訳, ダイヤモンド社.

システム開発プロジェクトの基礎知識(2014).『システム開発プロジェクトの基礎知識』(2014.11.25 調べ) <<http://system-project.info/>>

篠崎誠 (2002).「日本のインディペンデント映画製作について私の知っている二、三の事柄」『草思』通号 36, 14-25.

相本英雄(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 177-188.

鈴木暁(1999).「ダイアログ編集について」第8章 日本映画編集協会『映像編集の秘訣』玄光社, 93-108.

鈴木暁(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E. 189-199.

鈴木文介(2007).「MA 音の編集」第6章, 『CM・映像制作者のためのポストプロダクションハンドブック』河村民子 編, 玄光社, 118-124

須藤智明(2007).「デジタルシネマ概論」『ESTRELA』162号, 14-21.

諏訪三千男(1999).「映像編集とはなにか」第1章 日本映画編集協会『映像編集の秘訣』玄光社, 11-26.

諏訪三千男(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 200-210.

セルゲイ・M・エイゼンシュテイン(1980a).『エイゼンシュテイン全集: 第2部 映画-芸術と科学第6巻 星のかなたに』山田和夫・他訳. 第2版, キネマ旬報社, 77-110.

セルゲイ・M・エイゼンシュテイン(1980b).『エイゼンシュテイン全集: 第2部 映画-芸術と科学第7巻 モンタージュ』山田和夫・他訳. 第2版, キネマ旬報社.

園井弘一(1999).「時代劇の編集について」第7章『映像編集の秘訣』玄光社, 81-92.

- 高野光啓(1992).「映画や CM の豊富はノウハウを生かして 4K 制作確立：DIT, データー・マネージャー／ローダー等の新たな職種を育成」『月刊放送ジャーナル』474 号, 23-27.
- 高間賢治(1992).『撮影監督ってなんだ?』晶文社, 14-46.
- 高野光啓(2014).「映画や CM の豊富なノウハウを生かして 4K 制作確立：DIT, データー・マネージャー／ローダー等の新たな職種を育成」『月刊放送ジャーナル』474 号, 23-27.
- 高山尚己(2014).「DIT 向け製品を開発するポムフォート社訪問：ソフトウェア開発の背景／制作」『放送技術』67 号, 194-196.
- 武田靖(1997).「撮影所は何をする所か」第 9 章『映画の創造』映画論講座 3, 山田和夫監修, 合同出版, 233-248.
- 竹松昇(2010).「ファイルベースを具体化する MXF ファイルの機能と課題」『映画テレビ技術』689 号, 35-39.
- 田中純一郎(1976).『日本映画発達史 V: 映像時代の到来』中央公論社.
- 田中純一郎(1976).『日本映画発達史 VI: 史上最高の映画時代』中央公論社.
- 玉木濤夫(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E, 244-267.
- 堤幸彦(2010).『仕事ってこういうことだったのか』かんき出版, 149-162.
- 堤幸彦(2014).『「たった一つのことがものすごいマイナスの時に身を助ける」, 映画「はやぶさ／HAYABUSA」堤幸彦インタビュー』『GIGAZINE』(2014.11 調べ) <http://gigazine.net/news/20111006_hayabusa_tsutsumi_interview/>.
- 寺岡裕治 編(2014).『映画はどこにある：インディペンデント映画の新しい波』フィルムアート社.
- デヴィッド・ボーム(2007).『ダイアログ：対立から共生へ、議論から対話へ』金井真弓 訳 英治出版.
- 出口丈人(2004).『映画映像史：ムーヴィング・イメージの軌跡』小学館.
- 東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 (2014).『「デジタルシネマの制作プロセスの標準化による、アジア映像教育の拠点化」報告書 I 映画制作プロセスの実態調査』
- 東京藝術大学大学院映像研究科映画専攻 (2014b).『「デジタルシネマの制作プロセスの標準化による、アジア映像教育の拠点化」報告書 II 技術研究のためのテスト撮影調査』
- 独立映画鍋(2014).『設立趣旨』(2014.11 調べ). <<http://eiganabe.net/about>>
- 戸田桂(2013).「DCP 上映までの道のりと映写環境が抱える問題：木村大作氏インタビュー」『映画テレビ技術』726 号, 18-25.
- トムリンソン・ホルマン(2000).『Sound for Film and Television: 映画とテレビのための音作り』沢口真生・濱崎公男・亀川徹 訳, 兼六館出版.

- 中尾壽美子他(1999).「映像編集の秘訣」第13章『映像編集の秘訣』玄光社, 57-168.
- 中島義明(1996).『映像の心理学：マルチメディアの基礎』サイエンス社.
- 中須岳士(2010).「照明」『映画テレビ技術』700号,26-29.
- 中原淳・長岡健(2009)『ダイアログ対話する組織』ダイヤモンド社.
- 中山秀一・山ロー仁・岩鼻幸男(2009).「デジタルシネマ ワークフローサミット」『映画テレビ技術』684, 55-61.
- 中山秀一(2014).「スティーブン・ポスター氏の講演会」『映画テレビ技術』739号,35-39.
- 西尾元(1992).「ポストプロダクションの最新動向」『テレビジョン学会誌』46号,483-486.
- 西田宣善・鈴木晰也(1992).「監督と撮影所システム」『ユリイカ』1992年10号, 92-97.
- 二階堂誠也(1984).「私説：AとVの心理学：その3目と耳が同時に働く事」『JAS Journal』12月号, 22-26.
- NIKKATSU(2014).『生きつづけるロマンポルノ：公式HPページ』(2014年11月現在)
<<http://www.nikkatsu.com/100th/rp100>>
- 日本アド・コンテンツ制作社連盟(2014).『JAC データマネジメント構築プロジェクト』
2014年11月現在.
<http://www.jac-cm.or.jp/wp-content/uploads/2014/01/dm_definition.pdf>
- 日本映画製作者連盟(2014).『日本映画産業統計』2014年1月発表,
<<http://www.eiren.org/toukei/index.html>>
- 日本映画テレビ技術協会(1997).『日本映画技術史』日本映画テレビ技術協会, 7-127.
- 日本映画編集協会 編(1999).『映像編集の秘訣1』玄光社.
- 日本映画編集協会 編(2004).『映像編集の秘訣2』玄光社.
- 日本映画テレビ編集協会(1993).『編集者 自身を語る』vol.1, 日本映画編集協会 J・S・E.
- 日本ポストプロダクション協会(2011).『ポストプロダクション技術マニュアル』日本ポストプロダクション協会 技術委員会 監修, 第6版, 日本ポストプロダクション協会.
- 橋本伸夫(2013).『「データー・マネージャー」と「データー・ローダー」』『映画テレビ技術』736号,26-27.
- 蓮實重彦(2000).『ある日常化された「奇跡」について：小津安二郎と厚田雄春』『デジタル小津安二郎』Tokyo University Digital Museum.
<http://www.um.u-tokyo.ac.jp/publish_db/1999ozu/>
- 服部達哉(2008).『デジタルシネマの系譜学』名古屋大学大学院国際言語文化研究科紀要. メディアと文化, Vol.4, 67-82.
- 林伸彦(2010).「CG・VFX」『映画テレビ技術』700号,120-123.
- 林伸彦(2014).『1914 幻の東京：よみがえるモダン都市における』4KVFX制作』『映画テ

- レビ技術』741号,37-43.
- 林和哉(2013).『映画制作ハンドブック：インディペンデント映画の作り方』ビデオ SALON 編集部 編, 玄光社, 44.
- Picture element inc(2014).『PE Rush!』(2014.11 調べ)
 <<http://www.pictureelement.jp/file/PE%20RUSH%20SALES.pdf>>
- ピエル・パオロ・パゾリーニ(1982).「ポエジーとしての映画」塩瀬宏 訳.『映画理論集成：古典理論から記号学への成立へ』岩本憲児・波多野哲朗 編, 第5版, フィルムアート社, 263-289.
- ピーター・ウォーレン(1982).「映画と記号学：いくつかの接点」杉山昭夫 訳,『映画理論集成：古典理論から記号学への成立へ』岩本憲児・波多野哲朗 編, 第5版, フィルムアート社, 309-323.
- ピーター・M・センゲ(2011).『学習する組織：システム思考で未来を創造する』枝廣淳子・小田 理一郎・中小路佳代子 訳, 英治出版,2011.
- 藤井哲郎 (2010).「デジタルシネマの最新動向」『画像ラボ』画像ラボ編集委員会 編, 246号, 17-22.
- 藤井哲郎(2012).「デジタルシネマの進展とその4K映像技術の新たな展開」『電子情報通信学会技術研究報告』457号, 73-78.
- 藤井哲郎(2010).「ハリウッドのデジタルシネマ国際標準化戦略」『電子情報通信学会技術研究報告』288号, 17-22.
- 富士フイルム株式会社(2013).『デジタル映像撮影現場向け色管理システム「IS-100」とそれを活用した映像製作ワークフロー』『映画テレビ技術』727号, 32-37.
- ベラ・バラージュ(1992).『映画の理論』佐々木基一 訳, 學藝書林, 164-193, 280-331.
- マイケル・オンダーチェ(2011).『映画もまた編集である：ウォルター・マーチとの対話』吉田俊太郎 訳, みみず書房.
- 前川直也・西河誠・細谷泰夫(2013).『わかりやすいアジャイル開発の教科書』(ソフトバンククリエイティブ株式会社).
- 前田耕作・細井浩一(2011).「日本映画におけるプロデューサーシステムの歴史的変遷に関する一考察：映画プロデューサーの再定義に向けての試論」『立命館映像学』Vol.4.
- 前田耕作・細井浩一(2012).「映画産業における寡占の形成と衰退：日米における『撮影所システムの黄金時代』の比較を通じて―」『アート・リサーチ』Vol.12、立命館大学.
- 松島洋之(2010).「録音」『映画テレビ技術』700号, 30-35.
- 三上浩司(2013).「制作管理システムとレンダリングシステム」『映画テレビ技術』732号, 34-39.

- 宮島誠一(2010).「編集」『映画テレビ技術』700号, 43-45.
- 宮原茂春(2010).「撮影(映画カメラ)」『映画テレビ技術』700号,16-21.
- 向川康博(2013).「見せたいものだけを鮮明にみせるコンピューショナルフォトグラフィ技術」『映像情報メディア学会誌』779号, 650-654.
- 森国明(1986).「要求分析」第1章『ソフトウェアの仕様化と設計』花田収悦 編, 日科技連ソフトウェア品質管理シリーズ2, 日科技連出版社, 1-85.
- 森哲郎(2012).「ドラマ番組の撮影技術」『映像情報メディア学会誌』760号, 12-16.
- ロラン・バルト(1982).「第3の意味」諸田和治 訳,『映画理論集成: 古典理論から記号学への成立へ』岩本憲児・波多野哲朗 編, 第5版, フィルムアート社, 290-308.
- 八木信忠 他(1999).『映画製作の全て: 映画制作技術の基本と手引き』写真工業出版社.
- 山本久之(2014).「今求められる DIT(デジタル・イメージング・テクニシャン)とは？」『PRONews』(2014.11 調べ)
<<http://www.pronews.jp/column/hisayuki-yamamoto/1201251150.html>>
- 山本久之(2010).「Media Composer5 で RED オフライン編集」『映画テレビ技術』697号,19-21.
- ユーリア・エンゲストローム(1998).『拡張による学習: 活動理論からのアプローチ』山住勝広・松下佳代・百合草禎二・他 訳, 新曜社.
- ユーリー・ミハイロヴィッチ・ロートマン(1982).「モンタージュ論」佐々木寛 訳,『映画理論集成: 古典理論から記号学への成立へ』岩本憲児・波多野哲朗 編, 第5版, フィルムアート社, 324-341.
- 四方田犬彦(2000).『日本映画史100年』集英社.
- 渡邊聡(2014).「iPhone でシネマ？」『映画テレビ技術』738号,44-47.
- Agile Alliance(2014).『The Agile Manifesto』(2014 11 月調べ)
<<http://www.agilealliance.org/>>
- Arnheim, R (1958). *Film as Art*, 志賀信夫訳『芸術としての映画』みすず書房.
- Boltz, M., Schulkind, M. and Kantra, S.(1991). Effects Of Background Music On The Remembering Of Filmed Events, *Memory and Cognition Vol.19*, 593-606.
<<http://link.springer.com/article/10.3758%2F03197154>>
- Carey James(1989). Chapter1, A Cultural Approach to Communication, Communication as Culture, New York:Routledge.
<<http://www3.niu.edu/acad/gunkel/coms465/carey.html>>
- Clay Asbury(2013). *What is a Digital Imaging Technician*, screenlight, (2013.2).
<<http://screenlight.tv/blog/2013/02/08/what-is-a-digital-imaging-technician/>>

- David Bordwell(2003).『小津安二郎 映画の詩学』杉山昭夫 訳, 青土社.
- David Bordwell and Kristin Thompson(1979). *FILM ART an Introduction*, 6th ed, (New York:McGraw-Hill,1979). 藤木秀朗 監訳『フィルム・アート:映画芸術入門』(名古屋大学出版学会, 2007).
- Daniel Chandler(2014). The Transmission Model of Communication, *Semiotics for Beginners*, (2014.11 調べ).
<<http://visual-memory.co.uk/daniel/Documents/S4B/semiotic.html>>
- Don Fairservice(2001). *Film Editing: History, Theory And Practice*, UK: Manchester University Press.
- FilmSound.org(2014). *Learning Space dedicated to the Art and Analyses of film Sound Design*, (2014 11 調べ).<<http://filmsound.org/terminology/adr.htm>>
- Get in MEDIA(2014). *Supervising Sound Editor*, (2014 11 調べ).
<<http://getinmedia.com/careers/supervising-sound-editor>>
- IMDb(2014). Movie Terminology Glossary, (2014.11 調べ).
<<http://www.imdb.com/glossary>>
- Jack James(2011).『ポストプロダクションワークフロー Fit in Post 日本語版』B スプラウト 訳, ボーンデジタル.
- Jim Nelmes(1999). *An Introduction to Film Studies*, 2nd ed, London:Routledge.
- Julia Juaniz(2006). *Chapter 12 Fine Cuts: The Art Of European Film Editing*, Burlington: Focus Press, 35-140.
- Julian Orr(1996). *Talking About Machines: An Ethnography of a Modern Job*, New York: Cornell University Press.
- Karel Reisz・Gavin Millar(1953). *The Technique Of Film Editing*, 2nd ed, Oxford: Focal Press.
- LOUIS VUITTON(2014). *JOURNEYS AWARDS with LUCA GUADAGNINO* (2014.11 調べ) <http://www.journeysawards.com/en_US/the-brief/>
- Mike Ellis(2006). *Chapter 28, Fine Cuts: The Art Of European Film Editing*, Burlington: Focus Press,294-314.
- Mike Figgis(2007). *Digital Film-Making*, USA: Faber and Faber. 藤幡正樹 監修, 桂英史・村上華子 訳『デジタル・フィルムメイキング:新しいプロフェッショナルとは何か』フィルムアート社, 2010.
- Oxford University Press(2014).Oxford Dictionaries (2014.11 調べ).
<<http://www.oxforddictionaries.com/>>

- Pia Di Ciaula(2006). *Chapter 30, Fine Cuts: The Art Of European Film Editing*, Burlington: Focus Press,341-351.
- Pursue(2014).「初級シスアド システム開発技法」『初級シスアド講座』(2014.11 調べ)
<http://www.pursue.ne.jp/jouhousyo/sysad/kaihatu/water_fall.html>
- RED DIGITAL CINEMA CAMERA COMPANY(2014).『EPIC DRAGON』(2014.11 調べ).
<<http://jp.red.com/products/epic-dragon>>
- Reddy Michael J(1979). The Conduit Metaphor: A Case of Frame Conflict in our Language about Language, In Andrew Ortony (Ed.), *Metaphor and Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Roger Crittenden(2006). *Fine Cuts: The Art Of European Film Editing*, Burlington: Focus Press.
- Shannon Claude E (1948). A Mathematical Theory of Communication, Part I, *Bell Systems Technical Journal* Vol27.
<<http://cm.bell-labs.com/cm/ms/what/shannonday/shannon1948.pdf>>
- Simona Paggi(2006). *Chapter 11 FINE CUTS: THE ART OF EUROPEAN FIOM EDITING*, Burlington: Focus Press,121-134.
- Takis Yannopoulos(2006). *Chapter 13, Fine Cuts: The Art Of European Film Editing*, Burlington: Focus Press,141-156.
- Walter Murch(1995). *In The Blink of an Eye*, USA: Silman-James Press.
- Warren Buckland(2000). *The Cognitive Semiotics of Film*, New York: Cambridge University Press, 1-25,109-140.
- Woodman(2014). GoPro < <http://jp.gopro.com/> >(2014 年 11 月調べ)

謝辞

本研究は、著者が東京藝術大学大学院映像研究科後期博士課程在学中に同大学大学院映像研究科映画専攻筒井武文教授の指導のもとに行なったものである。

本論文の作成にあたり、終始適切な助言を賜り、また多くのご支援と丁寧な指導して下さいました筒井武文教授には感謝しております。長寛寛幸教授、堀越謙三教授は、時に応じて、厳しくご指導いただいたこと、また優しく励まして下さった事を通して、私自身の至らなさを痛感できたことは今後の糧になるものと思っております。心より感謝しております。

本論文の副査を務めて頂き、また本研究内容をより深める為に色々な助言をして頂いた桐山孝司教授には深く感謝しております。映画制作者の視点からご指導と励ましの言葉を賜り、そして本論文の副査を務めて頂きました川島章正氏には深く感謝しております。長きにわたり私の事を気にかけて励まして下さった藤幡正樹教授、桂英史教授に深く感謝しております。私の博士課程進学の助言だけでなく本研究の映画制作にも多大なお力添えと多くのご指導を賜りました磯見俊裕教授には心から感謝いたします。本研究の映画制作に多大なご支援と多くのご指導を賜りました柳島克己教授には深く感謝しております。本研究の映画制作に多大なご支援を賜りました木幡照雄氏には大変感謝しております。私の映画編集者としての技術指導だけでなく、本研究にも多大な励ましと多くの支援を賜りました Mr. Amir Naderi には心より感謝いたします。本論文の作成にあたり多くの励ましとご支援をして下さった桑山智成氏には深く感謝します。本研究に多大なご支援をして下さった飯岡幸子さんには本当に感謝いたします。

本研究のインタビューにご協力していただいた、朝倉義人氏、芦澤明子氏、安藤清人氏、中須岳士氏、金子尚樹氏、鍋島惇氏、宮島竜治氏、米田武朗氏、眞道正樹氏、弦巻裕氏、堀内戦治氏、小澤秀高氏、福沢勝広氏、松澤一美氏、梶井省志氏、土本貴生氏、堀川慎太郎氏、日下健太郎氏、酒井教授氏、根岸誠氏、赤沼俊夫氏には本当に感謝いたします。本研究のテスト撮影にスタッフとして参加して下さった大石三知子さん、石川慶さん、酒井耕さん、谷口和寛さん、栗本慎介さん、山崎梓さん始め全てのスタッフに深い感謝を致します。本研究の執筆と制作に多大なご支援をして下さって東京藝術大学大学院映像研究科の運営室のスタッフの方々と馬定延博士と松浦昇博士、そして本論文の文章の助言をして下さった海田恭子さんには心より感謝致します。

本研究の映画制作を一緒に行ないそして、友人として多くの励ましの言葉をかけてくれた本田真也さん、鈴木慎吾さん、河野晃典さん、許樹人さん、多和田紘希さん、山本大輔さんに心より感謝します。

また、研究を進めるにあたり、ご支援、ご協力をいただきながら、ここにお名前を記すことが出来なかった多くの方々に心より感謝申し上げます。

私が本論文を作成するにあたり本当に多くの方々に支えられ助けていただきました。お蔭を持ちまして無事に完成する事ができました。本当に有難うございました。

最後になりますが、私をずっと支えてくれた父、母、友人達、そして宗史、依吹、青葉と妻の絵理に心より感謝したいと思います。本当に有難うございました。

横山 昌吾

付 録

デジタルシネマ現状調査

領域別一覧まとめ図

撮影領域現状調査 まとめ

撮影部	予算	機材	現場進行	作業内容	多領域との連携	表現	映画制作の今後
利点	変化なし	高解像度／高画質化 カメラ感度の向上 フィルムチェンジの時間がない 長時間撮影	4Kによるクブローピングを使用した撮影 モニタリングによる意思の共有 モニタリングによる撮影後の確認が容易である	DIT/VE役職 データ管理 タイミングマン、照明のマッチング、グレーディング	DIT/VEが現場とデータのやり取り モニタリングを通じたコミュニケーション方法 VFXアドバイザーの意見聞いてから撮影照明をセッティング VFXアドバイザーとやり取りの重要性 現場でのCG処理	現場でのグレーディング、画調の調節が可能となった カメラの小型化による新しいアングル撮影 CGを使う事で時代劇のロケーションの幅が広がる。 CG処理の表現	
問題点／弊害							
		精密な準備なしに撮影が可能	モニタリングによるカメラマンの特権性の損失 モニターチェックによる撮影時間の停滞 モニタリングによるカット数の増加 モニタリングによる緊張感の低下	フォーカスが難しくなった。(フォーカスマンの人材育成が必要) フィルムローダーのポジションがなくなる。 VEの所在が曖昧 撮影が素材取りの方向になっている	モニタリングにより照明部が先行して照明設計をしてしまう。	現場でのカラコレをノーマルにするか、ある程度ルックを決めるか。 現場での映像表現の複雑化	ラッシュ上映がない！監督とのコミュニケーション減少。技術確認の場がなくなる／完成品をみてのコミュニケーション／ デジタルになり映画制作が狭い範囲でやる個人の制作になっている デジタル技術が専門技術を持つことで、撮影が簡単かつ安くなっている。 助手の期間が短くなり、デジタルになり技師の特殊技能が失われている。結果、技師が多くなっている。

照明領域現状調査 まとめ

照明部	予算	機材	現場進行	作業内容	多領域との連携	表現	映画制作の今後
利点	京都では減少なし	感度の変更が容易である 高感度になった事でゼロからライティングをする必要がない。 LEDによりライト設置の場所が広がる 高感度化により省電力でも十分対応可能 照明設計の変化	iPadなどの電子機器とのLEDライト遠隔操作が可能 モニタリングによる意思の共有	現場で処理するかCGで処理するかの判断が出来る	モニタリングを通じたコミュニケーション方法 カラーグレーディングによりスタッフ間のルックの共通認識が可能	感度が上がった事で遮光のやり方が表現には重要になった	撮影監督が照明も担当した方がより撮影が簡略化される
問題点／弊害							
	減少傾向 プロデューサーの認識不足から 助手の減少	カメラの高感度により多くの照明が必要 機材の減少により作品のクオリティーの低下		素材取り撮影にも迅速に対応出来る照明設計の必要性 モニタリングにより狙いなど細かいことの説明が増えた。 撮影が素材取りの方向になっている		CGのやり方により照明設計が変わる 合成素材の有無により変わる モニタリングにより整理された照明になる傾向 モニタリングにより画面外の照明が設計が難しくなっている。	とりあえず映ってしまう

編集領域現状調査 まとめ

編集部	予算	機材	現場進行	作業内容	多領域との連携	表現	映画制作の今後	その他
利点	予算は殆ど変化なし 編集作業時間に変化なし	1990年代からオフライン 編集機材の小型化	ネット共有システムによる編集作業 現場編集・編集期間の短縮 現場編集で現場との一体化が可能／取りこぼしの回避／提案が容易 編集オペレーターによる編集技術伝承	作業場所の変化 編集の複数バージョンの作成が可能 細かいカッティングが可能 エフェクト処理の迅速化		変化なし	編集室から解放	サウンド編集を行えるが行わない。 音づけをしない クロッピングなどを積極的に行わない
問題点／弊害								
	CG作業により、拘束時間が増加	フォーカスが甘くなっている。 画に緊張感が無くなる		ネガ編集者の減少 助手の人数の減少 助手との分業制でコミュニケーションが希薄に 簡単な音の調整など余計な作業がふえた CGによる後処理の増加 撮影素材の増加 とりあえず編集の増加	映像所がデータ管理を行うもしくはDITを確立する必要性。 他 領域と意見交換する場がなくなった。 チームとしての意思疎通ができない 映画の製作の基本であるディスカッションの場の不足		助手の知識のバラツキが出てきている ラッシュ上映の減少により領域間とのコミュニケーションが希薄 映画製作の個人化 テレビと映画の境界線の消失	

録音領域現状調査 まとめ

録音部	予算	機材	現場進行	作業内容	多領域との連携	表現	映画制作の今後	その他
利点	シネテープ予算が無くなる スタジオ費の軽減	既にデジタル化完了 1980年後半にProtool 8トラック録音が可能でより精度の高いミックス サンプル単位の細かい音編集／マルチトラック再生 機動性の向上 ミキシングのオートメーション化 プラグインの品質向上 映画とオーディオの垣根をなくす	個人で行う マルチトラック収録で後日のミックス モニタリングによる撮影後の確認が容易である DAWでの後処理を考慮してNG基準の変化	個人が行える幅拡大 品質の向上 スタジオを離れての録音・整音が可能 編集のオンリーのはめかえや台詞のノイズ抜きをするようになった		多種多様な音表現 プラグインの品質向上 アフレコによる表現	品質でなく利便性のある機材が残る アフレコの精度や方法の向上 → ネット収録や音声の張り替え技術の向上	デジタルに移行当初はデジタルへの批判が多かった。
問題点／弊害								
	減少／個人で出来るようになり作業の対価に釣り合わない。		マルチトラック収録で集中力の低下 スタジオと家の違いがなくなる。	助手の減少 編集がサウンドデザインをしたり、音楽をつける → バランスをとるだけに	編集領域との作業の境界が曖昧に		録音領域以外の人でも録音が担当できる → クオリティーの低下	

美術領域現状調査 まとめ

美術部	予算	機材	現場進行	作業内容	多領域との連携	映画制作の今後	CG表現
利点	変化なし	モニタリングで確認が容易に		作業内容の変化なし	モニタリングにより、カメラマンの邪魔をせずに済む CGか美術かはVFXとの話し合い	CGは空間表現を行う一つの道具である。	CGは空間表現の一部／美術領域の新しいツールである 美術部がCGのデザインを行う必要性 CGは美術部の一部 CG部が独立領域となる場合も
問題点／弊害							
	映画制作の総予算が低下→美術予算の減少 中小規模の作品が増える	スタジオが減少しロケセットが増える カツラなどの技術的問題を解決する予算がない	モニターチェックがあり現場の効率が低下 モニタリングによるカット数の増加	照明部の技術に影響される→ロケセットの多用や美術費の減少 モニターないしは美術を行わない→美術の質の低下の可能性 モニタリングによりレンズに関する知識の低下→ロケハンやセットでレンズを考えられない	照明部との関係がより重要になってきている ブルーバックの設置がどの部署が行うか明確になっていない→専門業者		

Steps For Coding and Theorization

分析データ

朝倉氏 SCAT分析

番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)文を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
1	聞き手	や、テレビドラマの現場でラッシュはありますか。					
2	観客	ハイビジョンのテレビドラマの場合、全編で撮ってラッシュを見ることはありません。僕ら技術パートはチェックがてら見ますが、他のパートは監督ラッシュの時に初めて見る機会が与えられます。その後、監督がつないだものがオールラッシュで、その後MIAがあり、初号といわれます。	全編でラッシュをみない、チェック、監督ラッシュが初めて	全編で共有しない、確認、後に共有	映像意識の文脈、素材が十分であるかどうか対応ができる、結果を変えられない、	共通認識の文脈が撮影・撮影家の選手が可能、意思が反映されない	
	聞き手	そういう伝統は残っていないのでしょうか					
	観客	僕は聞いた方がいらいと思います。や、デジタルでも本編はラッシュを見る場合もありますが、そんな時間があるのなら現場に寄やそうという考えの作品もあります。フィルムの場合は必ずラッシュを見ていたと思いますが、フィルム撮影していた時期の「最後の方は、最終カットは全員で執筆室に集まって見るもの、途中からはサレシキしたものDVDで撮影部と撮影部についてきて、撮影に見るという体制に変わリつつありました。	現場に集やす、全編で執筆室に集まる、DVDの撮影に見る	現場主義、全編で共有、伝達、個人	映像意識の理由から、共通認識、描写体の確認、作業の個別化	制作の全編主義、情報交換、最終的作業、交流の文脈	
	観客	でもやはり本編でも、テレビドラマでも、毎回はいいわなくても、3日に1回くらいは全員で出来上がったものを見て方がいらいと思いますね。	3日に1回、全員で出来上がったのを見る	最低限、同一視、共有	最低条件、意見交換場、新しいアイデア	高い制作体制革新のアイデア、発想の転換	
	聞き手	現場の小さなモニターで各自見ると、大きく映して見て見るとでは違うでしょうね。					
	観客	「この監督はこういうものを求めているんだ」とか「このカメラマンはこういう面を撮るんだ」とかわかるわけでも、各パートの活用度が高まると思います。	わかる、活用度が高まる	要求の理解、安心感	円滑なコミュニケーション、自然な発想	創造性の向上、既成概念の払拭	
	観客	小道具さんにしても、大道具さんにしても、メイクさんにしても、どういうふうに撮られているのか把握できた方が安心でしょう。僕ら撮影部からすると、よく映っていれば喜んでもらえるけど、よく映っていないければ次の日からまたいい態度を取られたりして、でも仕事ってそういうものですね。	把握できたほうが安心	確認が可能	修正が可能	確実性	
	観客	そしてラッシュは、助手の整備等でもあるんですね。たとえば初めて入った撮影現場は現場で「そこ切れ」とか「砂を入れろ」とか言われてもわけがわからないと思うのですが、ラッシュを見ることで初めて「なるほど、あそこが明るかったからばかすために切ったんだ」というふうに気づく。僕も助手の頃、ラッシュの時に「あいつの切っけがよかった、作業がオーバーだった、カットがバグってた」とかどと他部署の人たちからも言われて、じゃあ明日からはこうしようと思えることができました。	助手の整備場、初めて気づく、他部署、明日はこうしよう	知識の獲得、助言、理解、違う視点、修正	技術力の向上、清潔感、新しい発想、進歩	表現の多様性、仲間意識、映像表現思考、発展性	
	聞き手	そういうコミュニケーションの手法がなくなったのかもしないですね。					
	観客	なくなりましたね、確実に...	確実になくなった	喪失	ラッシュにより失われた効果	表現力	

ストーリーライン(観時点で見えること)	ラッシュがなくなったことで、スタッフ間の表現力への共通認識が欠落し、修正案の提示が難しくなり、表現に作り手の意思を反映するのが困難になった。ラッシュがDVDになる事は、情報交換としては制作の合理性があがったが、ラッシュが最終的作業になり、スタッフの交流が欠落した。良い制作体制にはラッシュが最低条件であり、革新的アイデアや、発想の転換、創造性の向上、既成概念の払拭になり、表現力の確実性に繋がる。また、仲間意識が映像表現の多様性につながり、発展性を持つ映像表現思考へとつながる。	
理論記述	<ul style="list-style-type: none"> ・ラッシュがなくなり、スタッフ間の表現に対する共通認識が欠落した。 ・表現の作り手の意思を反映するのが困難になった。 ・DVDは情報交換としての合理性がある。 ・DVDのラッシュは最終的作業である。 ・スタッフ間の交流がなくなる。 ・ラッシュは、新しい表現の発想、既成概念の払拭など創造性の向上と関係がある。 ・ラッシュは表現を確実性につながる。 ・仲間意識が発展的な映像表現思考に繋がる。 	
さらに追究すべき点・課題		

芦澤氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき箇所	(2)テキスト中の箇所の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	ーデジタルになってラッシュは減りましたか。					
	芦澤	減っていますね、フィルムの場合のような、どうしても見なければいけないという意識がないから、減れている時はもう寝てしまおう、ということになりがちです。意識的にラッシュの目をスケジュールに組み込んでおかないと、時間を作るのは難しいです。実際、ラッシュはしなくていいと言う監督もおいてになります。	どうしても見なければ、意識的に、時間を作るのが難しい	意識性、意識的にする、事前準備	意識の違い(原因)、状況判断をする(条件)、意の向上(結果)	意識性、目的の明確化、時間管理	出さないときはどうなのか？
	芦澤	でも先日関わった作品では、皆で集まってラッシュを見ましたよ。画面は良くなくて、機に映すくらいレベルでしかけど、それでも皆で作っているという一体感がありました。やはり「これ見ておいてください」とDVDを渡されて観るよりも、皆で一緒に見る方がいられたらいいと思います。	画面は良くない、一体感、皆で一緒に見る	撮影が手際好、芸術性も共有、同一意識	観望による確認が困難(結果)、一機種の向上(影響)、意見交換が可能(結果)	不安感、遠慮感、共有性	画面の影響はとにかく集団ではどのような会話が起こるのか？
	聞き手	領域を超えたコミュニケーションの機会が減ってきているのでしょうか。					
	芦澤	そうですね、映画作りにおいて、コミュニケーションを怠りたくないことは大事だと思います。今はパソコンを使えばなんでも一人でできたり、メールで済ませたりしますが、話したいと思っても、人と会ったりしゃべったりした方がいらい。最近では自宅で編集をする人もいますが、私は遠慮がられてもそこへ出向いて行ってコミュニケーションします。	怠りがらないことは大事、出向いてコミュニケーション	実行することが重要、対話	意識的にする(条件)、新しい思考(結果)	結果論、構成概念の私試	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき箇所	(2)テキスト中の箇所の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン (観時点で見えること)	ラッシュを見るには、スタッフの意識性と時間管理が必要であり、事前にラッシュの目的を明確化する。ラッシュに不安感がある状況でも、スタッフの遠慮感と情報の共有性は存在する。映画制作の対話から結果論として構成概念の私試や新しい思考が生まれる。	
理論記述	・ラッシュの実行には、意識性と時間管理が必要。 ・ラッシュの質に関係なく、スタッフの遠慮感と情報の共有性は行われる。 ・対話により、構成概念の私試や新しい思考が生まれる。	
さらに追究すべき点・課題		

芦澤氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

柳島氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき箇所	(2)テキスト中の箇所の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	ーデジタルになってからラッシュはありますか。					
	柳島	ラッシュはありません。DVDで見たり、最近ではネットで見たりしています。でもそれは本当の映画ではなく圧縮されたデータで、しかもモニター調整していない家のパソコンで見ているわけだから、確認できません。印刷してこそは大丈夫、これも大丈夫と確認しながら観ることが多いです。	ネット、圧縮データ、確認できない、印刷して確認	情報共有が迅速、映画性、修正が不可能、こなし作業	場所、時間的自由化(影響)、映画の高度化(結果)、たぶん(条件)(影響)、最低限の安定確保(一機種)	意識性、迅速性、非効率性、意識的	
	柳島	ラッシュがあった頃は、助手のペーパーから監督まで全員が映画室に集まって見ていました。みんなで見るとは独特の緊張感があります。特に撮影前はいろいろと心配です。フィルムのキズやゴミなどの事故がないか、フォーカスマンがピントが合っているか、テープは巻きのムラがないか、さらにカメラマンは監督の注文に応えているのか心配しながら観ます。ラッシュの後、監督から「悪うですよね、もうちょっと早くしてほしかったんですけどもういいのを観たかったです」などと言われることもありました。今はそういう会話がありません。作品の内容に関してちゃんと会話をすることが減りました。	独特の緊張感、監督の注文、巻きのムラがない、会話がなかった	集中力する、意図の表出、情報の共有性、個別化	話し合わせ感(原因)、表出者の思考の違い(原因)、情報源の幅や(結果)、対話の減少(影響)	意識の疎忽性、映画の方向性、個人意識性、第一性	
	聞き手	ー編集部とどのようにやりとりされていますか。					
	柳島	デジタルでは早い中で作品が地上に上がっていくので、編集の回数はほとんどできないですね。ないに等しいです。「シャッター」のようなサイズする時は機会がありましたけど、基本的にやりとりできないです。今、撮影所内に編集室があって、撮影所内の試写室で試写を見るような作品は少ないです。	早い世界、編集の回数はほとんど少ない、やりとりできない	個人世界、領域の単純、流れ作業的	アイデアの傾向化(傾向)(結果)、情報伝達(結果)、情報作業的(影響)	情報量の縮小化、個別化、無関係化	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき箇所	(2)テキスト中の箇所の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン (観時点で見えること)	ラッシュの意識性の為に迅速化が進んだが表面面では、非効率性であり、作業も意識的である。ラッシュにより映画表現と映画の方向性を確認できる。現在は、個人表現が進み、編集領域と撮影領域上の希薄がすすみ編集の情報量が縮小化し、編集にたいして無関係になっている。	
理論記述	・ネットによるラッシュは作業が迅速化したが、表面には非効率性でありラッシュ自体が意識的になっている。 ・ラッシュにより映画表現と方向性を確認できる。 ・編集領域との希薄がすすんでいる。 ・編集に対する情報量がすくなくなり、編集に対して無関係になってきている。	
さらに追究すべき点・課題		

金子氏 SCAT分析

番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト 内の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	他領域とのやりとりについてお聞かせします。内容について随時都度意見交換することはありますか。					
	金子	随時都度さんはあまり編集には入ってこないです。僕ってほしくないところは言ってくるけれど。	あまり編集にはほいってこない	非介入	無関心化	個別化	
	聞き手	→映画制作がデジタルになってから、皆で集まってディレクションを見るような場が減ったと言われますが、それはいいことではありませんか。					
	金子	確かに昔で見る作業がなくなりましたね。今は「編集ラッシュ」はDVDの巻くようになっていきました。また僕はやっていませんが、QuickTimeの短いデータをサマリー上げて、それぞれがダウンロードして見る方法もあります。確かにDVDの巻かなくなりました。宅急便代もかからないから、パジャマを郵送される。でもどんどんそうなっていくと、コミュニケーションがなくなります。それぞれが好きな場所で好きなように仕事できる時代になっていて、たとえば僕もMacを持って随所で編集できてしまう。でもそれは必ずしもいいことばかりではないと思います。	ダウンロードして見る。パジャマをおくられる。コミュニケーションがなくなる。動画なしに出来る事をする。	手軽に入平。コスト削減。対話の場がなくなる。動画なしに出来る事をする。	個別化(結果)、制作費削減(結果)、技術の発達(原因)	無関心化、孤立化、自由化	
	金子	うちの会社には編集マンが何人かいるのですが、「この人とやりたい」と編集者を通してくれる監督がいると嬉しいな。でも「嫌でもやらねえ」という人より、「嫌でもやらねえ」という人が僕は好きです。以前、そういうタイプの監督と組んだ編集マンが、別のプロデューサーに見せるためのDVDを焼くのを嫌がって、「小さい画面で判別されたくない」と言っていたことがありました。最終的には「おもしろいプロデューサーが全員集まるのは難しいから」と言って僕が脱退しました。やはりなるべくなら試写室で見てもらいたいという気持ちがありますね。簡単にDVDもしょうじきと聞かれます。DVDで見るのが当たり前の時代になったのは。都合をつけて試写室に集まっていたわけですね。	全員集まるのはむずかしい。都合をつけて、集まっている	多忙、事前準備、話し合う	仕事の多様多様化(原因)、スケジュールを管理(原因)、意識の共有(影響)	スケジュール化、共有化	
	聞き手	今後、映画制作はどのように変わっていくと思われますか。					
	金子	プライベート主義になっていくと思います。皆で集まって、皆で見るという機会は減っていくでしょうね。シアタールイターにしても、昔は書いてお金をプロデューサーに渡して、プロデューサーがそれをコピーしてスタッフに渡していたけれど、今は全員がDVDで見られる。個人作業になってくると思います。それが日本であって、きっとアメリカは違うと思うんです。アメリカは見て、絶対に話し合っていると思う。	プライベート主義。皆で見る機会が減少。映像が一人歩き。話し合っている	個人化、同一視観をする機会が減る。映像表現が複雑、意識共有	自律的(結果)、「意味付け」が困難。ひとりよがり(結果)、制作体制(原因)	個別化、ディストリビューション化、共通理解	
番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト 内の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン(視座点で考えること)	編集領域の個別化は進んでいる。ラッシュは、簡易化され、各領域は孤立化したが、技術の発達により編集の作業体系の自由化は進んでいる。ラッシュをする為には仕事の多様性があったことで、スケジュール化される必要がある。ラッシュにより意識の共有化がおこなわれる。 今後映画制作は、個別化がすすみスタッフのディストリビューション化がおこなわれていくが、アメリカは制作体制からスタッフ間の共通理解があるはずである。						
理論記述	<ul style="list-style-type: none"> ・編集領域の個別化。 ・ラッシュの簡易化と領域の孤立化。 ・技術発達による作業体系の自由化 ・ラッシュの為にはスケジュール管理をする必要性 ・制作体制の個別化による、スタッフのディストリビューション化 						
さらに追究すべき点・課題							

金子氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

川島氏 SCAT分析

[illegible]

ストーリーライン(視点を定めること)	映画制作の各領域の独立化は、映画制作の根幹である問題検証やアイデアの共有といった映画制作の活性化だけでなく、無難心をもたらし、ラッシュ環境の再構築化として、最小単位による作業工程化が必要である。映画制作の低予算化は、技術発達により、表現の多様化、個人の表現欲により無計画に制作ができる。領域の専断により計画による、意思共有、思考の共有といった映画の創造の根幹が弱くなっている。表現競争の環境整備として持続性のある映画制作体制が必要である。	
領域別点	・領域の独立化は、根である問題検証やアイデア共有を活性化しない。 ・ラッシュ環境の再構築は最小単位による作業工程化が必要。 ・技術発達による低予算化、個人の表現欲が強い。無計画でも制作が可能。 ・領域の専断は、意思と思考の共有という映画の創造根幹に影響を与えている。 ・表現競争の環境整備には持続性のある制作体制が必要	
さらに追究すべき点・課題		

弦巻氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	一現場ではラッシュはご覧になりますか					
	弦巻	昔ほどは愛ないです。現場でモニターを見ているから、DVDを渡されてもきもちと愛ないこともあります。	現場で愛している、愛ない事もある	確認済み、重複、重複でない	必要性が低い(原因)、制作体制(原因)	無駄、機能不全	
	聞き手	一スタッフが一様にラッシュを見る機会がなくなって、コミュニケーションが減ったという話を聞きます。					
	弦巻	それはそうですね。昔はフィルムでビデオアセットもなかった頃は、監督ですらどんな画が撮れているかわからなかったから、必ず見る必要がありました。ただ、監督やカメラマンだけでなく、スタッフ全員で見ていたというのは、日本の場合、昔は同じ映画会社の社員だったからという理由も大きいと思いますよ。もちろん見た方がいへとは言いますが、僕もラッシュは好きですし、ただ観測的には愛るのとは難しいですね。	監督ですらどんな画が撮れているかわからなかった。スタッフ全員、見る必要があった。映画制作の恒例	誰から分かる、特権性がない、関係者、確認の必要性、慣習、フィルムの一団性、業務の一環	映像の他点されている(原因)、フィルムの一団性、業務の一環	情報公開、共有、決定事項確認	
	聞き手	一難しいというのは、どういう意味においてですか。					
	弦巻	時間的に難しい。撮影所で撮って、撮影所内の試写室で見るならいいけれど、朝スバルビル前に集合して、ロケーションに行くと、撮影を終えて、帰りに撮影所に寄って見る、という余裕はなかなかないと思います。ラッシュを見る時間と移動で2時間を使うのなら、撮影のために使った方がいへという考えも出てくるでしょうね。	時間的に難しい、余裕がなかなかない、撮影の為に使った方がいへ	スケジュール管理が面倒、優先順位が低い、素材管理、素材量が多い方が多い	時間的影響、編集素材集め、	時間配分、編集素材制作	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン (現時点で 考えること)	DVDによるラッシュは無駄であり、映画制作では、機能不全である。フィルムのラッシュは、撮影決定事項の確認として情報が関係者に公開、共有された。これは、映画制作の慣習となっていた。現在は、編集素材の作成が重視され、素材確認の優先順位も低く、スケジュール管理が困難である。		
理論記述	<ul style="list-style-type: none">-DVDラッシュは無駄である。-フィルムラッシュは撮影の確認としてスタッフに公開、共有された。-ラッシュは映画の慣習であった。-現在は撮影がラッシュよりも重視されている。-ラッシュをするスケジュール管理が難しい。		
さらに追究す べき点・課題			

弦巻氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

小澤氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	フィルムの時は、ラッシュを見るまでどう待っているかわからなかった。その違いはやはり大きいですか。またモニターが出てきて作業効率は変わりましたか。					
	小澤	でもラッシュというのは、見たところで後々にとってはどうにもならないんですよ、そのままですから。その後色修正するわけです。	どうにもならない、そのまま	無関係、操作不能	結果の確認(原因)	素材に対して不可抵抗	
	小澤	ただラッシュはスタッフ間でフレームと映像のトーンの確認ができて、それはそれでいいのですが、モニターが出てきて作業効率が変わったかと言えば、まあ変わったでしょうね。確認できますから、でもフィルムの時でも、ファインダーを覗けばいいんですけどね。覗くと言うカメラマンはほとんどいませんからね。	スタッフみでフレームと映像のトーン確認	確認作業、映像共有	同一場所での作業(集中)、全体的量(原因)	品質管理、共通認識	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン(現時点で考えること)	ラッシュは、撮影素材に対して不可抗力であり、操作不能であるから、美術部は無関係である。ラッシュは、スタッフと映像を共有することで映像の品質管理と共通認識をもつことができる。	
理論記述	<ul style="list-style-type: none">・ラッシュは美術には無関係である。・ラッシュは、映像を共有することで映像の品質管理をする。・ラッシュにより、スタッフは共通認識を持つ事が出来る。	
さらに追究すべき点・課題		

小澤氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

弦巻氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	一現場ではラッシュはご覧になりますか					
	弦巻	昔ほどは愛ないです。現場でモニターを見ているから、DVDを渡されてもきもちと愛ないこともあります。	現場で見て、見ない事もある	確認済み、重複、無視でない	必要性が低い(原因)、制作体制(原因)	無駄、機能不全	
	聞き手	一スタッフが一掃にラッシュを見る機会がなくなって、コミュニケーションが減ったという話を聞きます。					
	弦巻	それはそうですね。昔はフィルムでビデオアセットもなかった頃は、監督ですらどんな画が撮れているかわからなかったから、必ず見る必要がありました。ただ、監督やカメラマンだけでなく、スタッフ全員で見ていたというのは、日本の場合、昔は同じ映画会社の社員だったからという理由も大きいと思いますよ。もちろん見た方がいいとは思いますが、僕もラッシュは好きです。ただ観客的には愛するのとは難しいですね。	監督ですらどんな画が撮れているかわからなかった。スタッフ全員、見る必要があった。映画制作の慣習	誰から分かる、情報性が低い、関係性、確認の必要性、慣習	映像の検点されている(原因)、フィルムの一掃性、業務の一掃	情報公開、共有、決定事項確認	
	聞き手	一難しいというのは、どういう意味においてですか。					
	弦巻	時間的に難しい。撮影所で撮って、撮影所内の試写室で見るならいいけれど、朝スバルビル前に集合して、ロケーションに行き、撮影を終えて、帰りに撮影所に寄って見る、という余裕はなかなかないと思います。ラッシュを見る時間と移動で2時間を使うのなら、撮影のために使った方がいいという考えも出てくるでしょうね。	時間的に難しい、余裕がなかなかない、撮影の為に使った方がいい	スケジュール管理が面倒、優先順位が低い、素材管理、素材量が多い方がいい	時間的影響、編集素材集め	時間配分、編集素材制作	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン (現時点で 考えること)	DVDによるラッシュは無駄であり、映画制作では、機能不全である。フィルムのラッシュは、撮影決定事項の確認として情報が関係者に公開、共有された。これは、映画制作の慣習となっていた。現在は、編集素材の作成が重視され、素材確認の優先順位も低く、スケジュール管理が困難である。		
理論記述	<ul style="list-style-type: none">-DVDラッシュは無駄である。-フィルムラッシュは撮影の確認としてスタッフに公開、共有された。-ラッシュは映画の慣習であった。-現在は撮影がラッシュよりも重視されている。-ラッシュをするスケジュール管理が難しい。		
さらに追究す べき点・課題			

弦巻氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

小澤氏 SCAT分析

番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	フィルムの時は、ラッシュを見るまでどう待っているかわからなかった。その通りはやほり大きいですか。またモニターが出てきて作業効率は変わりましたか。					
	小澤	でもラッシュというのは、見たところで後々にとってはどうにもならないんですよ。そのままでいい。その後色修正するわけです。	どうにもならない、そのまま	無関係、操作不能	結果の確認(原因)	素材に対して不可抵抗	
	小澤	ただラッシュはスタッフ間でフレームと映像のトーンの確認ができて、それはそれでいいのですが、モニターが出てきて作業効率が変わったかと言えば、まあ変わったでしょうね。確認できますから。でもフィルムの時でも、ファインダーを覗けばいいんですけどね。覗くと言うカメラマンはほとんどいませんからね。	スタッフみんなでフレームと映像のトーン確認	確認作業、映像共有	同一場所での作業(集中)、全体的作業(原因)	品質管理、共通認識	
番号	発話者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体文脈を考慮して)	(5)疑問・課題

ストーリーライン(現時点で考えること)	ラッシュは、撮影素材に対して不可抗力であり、操作不能であるから、美術部は無関係である。ラッシュは、スタッフと映像を共有することで映像の品質管理と共通認識をもつことができる。	
理論記述	<ul style="list-style-type: none">-ラッシュは美術には無関係である。-ラッシュは、映像を共有することで映像の品質管理をする。-ラッシュにより、スタッフは共通認識を持つ事が出来る。	
さらに追究すべき点・課題		

小澤氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

松澤氏 SCAT分析

番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)意を説明するようなテキスト 外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の流れを考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	デジタル化による現場の変化の一つに、ラッシュがなくなったことを挙げていらっしゃいましたが、この変化は大きいですか。					
	松澤	一番大きい変化だと思います。ラッシュというのは、昔で今までの仕事を見て、その内容について話し合う場であったり、これからの確認をしたり、新しいアイデアを提案したりする場です。「ああ、こういうふうに撮ったんだ」とか、「朝は撮る芝居は、こういう形もあるんじゃない」とかとか、「こういう天気で撮ったのだから、次の時はこういう方がいいかな」とか考える場なんです。	内容について話し合う場、これからの確認、アイデアの提案、考える場	情報共有の機会、方向性決定、新しい表現、創造的思考	新しい映像表現の獲得(結果)、情報の選択(選択)	創造的思考工程、具体化、知識利用	
	松澤	自分の仕事が見られて、昔から見られるというのには本当に驚きます。つながりが開通しているものなら「ああ、記録が開通した」とすぐに指摘されます。監督のお兄さんたちに「ダブルし分が強いぞ」などと注意されたこともありました。他のスタッフも同じです。ちよっとでもフォーカスが甘かったら撮影部長は「フォーカスあれていいのか」と言われる。そんなふうに失態を冒に見られるのは本当に辛いので、撮影現場では絶対に失敗しないように集中します。そうやって仕事をおぼえていったんですね。もちろん思われるばかりではなく、褒められることもありました。「あの状況で撮ったものをよくつなげたな」と言われると、とてもうれしかったです。私にとっては、あの緊張感はいい気持でした。あの緊張感があったから今の自分があると思っています。あの時代、あのシステムに片足突っ込んでおいてよかったなと実感しています。	すでに指摘、失敗を皆にみられる、失敗しないように集中、緊張感、今の自分がある。	責任の明確化、問題点の共有、責任を果たす、自分つめた意識、必要な経験。	重要な問題の確認(原因)、フィルムの一貫性(原因)、重要事項の決定場面(一統化)	個人の技術向上、連帯責任、集団作業	
	松澤	でも今は必要ないのかもしれないですね。実際、ラッシュを見たからといって失敗を取り直せるわけではないし、「俺は見ないぞ」という人もいますし。	失敗を取り直せない、「俺は見ないぞ」という人もいます。	無意味、無駄	体系的視点(原因)、解決策が不明(原因)	性人事、無関心	
	聞き手	今は見たい人がVTRで見るといような状況ですか。					
	松澤	そうですね。たまに皆で集まって見る機会があると、(現場の士気が)変わりますね。地方のロケーションで撮影のない日などに、時間のあるスタッフが何人かを集まって僕のロビーや広間のテレビでDVDを見ていると、通りかかった他の人たちも見始めて、かつてのラッシュのような雰囲気になることがあります。「面白いシーンが撮れているね」とか、「あそこはうまくいったね」とか、「主役が魅力的に撮れている」とか、「この作品、面白くなりそうだね」とか、皆のテンションが上がってくるんです。逆もありますよ。でも「何かがまずいぞ」と気づけば、次の日から見えようと思わずからぬ。忙しくて前しか見えていないと、まずいことに気づかないまま繰り返ることになってしまいます。ラッシュには本当に大きな意味があったと思います。私にとっては、デジタルになってラッシュがなくなったことが一番大きいです。	現場の士気がかわる、何人かが集まって広間のテレビでDVDのを見る、かつてのラッシュのような雰囲気、テンションが高まる、まずい事に気がつかない	一体感の向上、情報共有の場、意見交換、意識の共有、モチベーションの向上、間違え見直し。	品質の向上(結果)、理解度の向上(結果)、制作活動工程(原因)	対話、仲間意識化、創造力の源、問題認識、確かな表現の具体化	

ストーリーライン(現時点で見えること)	ラッシュは、創造的思考のための工程の一つであり、知識の共有と利用によって、映画の方向性を具体化し新しい表現制作を進めていく。ラッシュは、個人の技術向上のため、無関係なより生じた問題に対してはスタッフが連帯責任を負う。現在のラッシュは、無意味で無駄であり、修正が出来ることから、スタッフには他人事である。ラッシュの時、対話をする場があることで、仲間意識化が通角になり、問題の認識ができ、確かな表現の具体化も進む。ラッシュにより対話が起こり、意見交換と情報共有することで、創造力の源となる。	
理論記述	ラッシュは創造的思考のための工程の一つである。 ラッシュは、映画の方向性を具体化し、新しい表現制作を進めていく。 一個人技術の向上のため、素材の問題は連帯責任となる。 現在のラッシュは、修正がでないので無意味である。 ラッシュは、対話の場があることで、仲間意識化が通角、問題認識が出来る。ラッシュによる対話で意見と情報共有が、創造力の源となる。	
さらに追究すべき点・課題		

松澤氏 SCAT(Steps for Coding and Theorization)を使った質的データ分析

根岸氏 SACT分析

番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)文を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	聞き手	ーフィルム撮影が減って、デジラーラッシュも減りましたか。					
	根岸	監督さんや撮影監督さんがどこまでこだわるかによるのですが、2000年代まではラッシュは必ず見たいという方には、Avidで編集してもラッシュを全部録くというのが結構ありました。2010年代に入ってから本気で減ですね。今ラッシュを撮っているのは、20作品のうち数作品くらいだと思います。 またラッシュを撮っていたところで、それまでに見るかという問題があります。皆さんが撮影回りに来られたらいいのですが、よほど近くで撮影していない限りは難しいです。ね。90年代頃までは、地方ロケに行っても、現地の劇場で夜に上映するなどの方法で見えていたんですよ。ところが今、フィルム上映できる劇場が本当に少なくなっているんで、ラッシュを見られる場所がない。ご自分でポータブルの録写機を用意して、現地の一部の劇場やホームに送られる方もいらっしゃるんですが、今はポータブルの録写機自体が少なくて、市場に出回っているものの中からも実際に使えるものを探すのは大変です。せっかくフィルムで撮ったのだから、フィルムですべてクランクしたければ、見る場所がない。そこで仕方なくDVDなどで記録しているチームも多いです。	本当に、場所がない、今の設備	少ない、上映出来ない、録画機で行う	体系化されていない(原因)	実所録の低下、効果の低下	
	聞き手	東映ラボ・テックさんは、今はラッシュをファイルの形で取っているんですか。					
	根岸	当然としても、何か方法を考えていないといけないということ、今は各社ともに努力をしているところです。私どもの会社は基本的に、ラッシュのかかわりにファイルで取っていたことに考えています。今はひのよりもファイルの方がはるかにクオリティが高いですから、ビットレートをきっちりと管理すれば、それほど重くないサイズで、フォーカスや色のバランスがたまらなくなるくらいでいい程度でファイルを作れます。今、実際にこのサービスを行っているのは主にデジタル撮影の作品ですが、フィルム撮影の作品であっても、すぐに後継設備のある劇場本場で編集してプレビューファイルを作成することは可能です。ファイルは私どものクラウドサーバーにアップロードして、どこからでも引っ張っていただけるようにしています。デジラーラッシュのデータは30Mbps〜200Mbpsくらいでビットレートなのですぐに引っ張ることが出来ます。	プレビューファイル、どこからでも引っ張りだせる。	データ、自由に行える。	機材環境の整備が必要(条件)	効率化、利便性の向上	
	聞き手	フィルムの頃は、フィルムを受け取って編集してラッシュを上映していたけれど、今はラッシュファイルをネット経由で取っているということですね。編集済みデータはどのように持ち込まれるのですか。					
	根岸	これも現場からネットで私どものクラウドセンターに送っていたりしています。撮影データはやはり量が多いので、現場のネット環境がある程度整っていないと、転送には一苦労いかかります。夜に送っていたら撮影データを私どもは翌朝に取り出して、加えて、デジラーラッシュを作って、夕方には見えていただけるようにクラウドに上げておきます。このサービスを始めて1年近く経ちます。ただし、ロケ先のネット環境があまり良くないことが多くて、7、8割は撮影データが転送できていないのが現状です。	現場からネットでクラウドセンターに送る	データも可能	機材的負担(重量)、インフラの整備(条件)	効率化	
	聞き手	ー インフラの問題なのですね					
	根岸	はい。一般家庭用のネット回線というのは、1ヶ月に30GBとか送るとその後は帯域が絞られる仕組みになっていて、ホストも一般の回線を契約しているところが多いです。それで今、地方のフィルムコミッションで法人契約のインターネット回線契約をしている所にデータ転送の協力をお願いしようと考えています。それが地方の映画撮影の活性化にもつながるといえるかなと考えています。 データの転送がうまく行った作品では、現地に滞在しながらデジラーラッシュを見られるのは本当に便利だと皆さん喜んでくださいますね。	現地でデジラーをみる	上映可能	環境の整備(条件)、スケジュール管理(条件)	体験の共有	
	聞き手	編集したデータも送れるのですか？					
	根岸	はい。都内にいるエディターさんが編集したものを私どものクラウドを使って送ることも可能です。オフライン編集を他所のホストでされているチームも多いのですが、エディターさんと私どものデータのやりとりもよくできます。以前のようにバイクで受け渡しする必要はなくなって、作業効率が非常にいいですね。これもデジタルになって大きく変わったことのひとつです。	編集したものをクラウドで送って送る、効率よく送る	作業工程でも確認が可能、各種化	変更が可能(結果)、時間短縮(結果)	遠隔地での対応、機材的負担の軽減	

番号	発言者	テキスト	(1)テキスト中の注目すべき語句	(2)テキスト中の語句の言い換え	(3)文を説明するようなテキスト外の概念	(4)テーマ・構成概念 (前後や全体の文脈を考慮して)	(5)疑問・課題
	ストーリーライン(現場面で考えること)	デジタル(DVD)ラッシュを実行する価値は低下し、映像確認の効果も低下も懸念される。デジタルデータを利用したラッシュは、自由に行えることから利便性と効率性は向上している。遠隔地でのラッシュによる体験の共有は可能である。編集過程も確認でき現場との対応も可能である。制作の機材的負担も軽減する。					
	理論的観点	-DVDラッシュの価値は低下。 -ラッシュの確認効果も低い。 -デジタルデータを使ったラッシュは、利便性と効率性が向上。 -データにより遠隔地でのラッシュが可能 -編集と現場の対応が可能 -デジタルラッシュにより機材的負担の軽減					
	さらに追究すべき点・課題						

Departure 撮影台本

Departure (撮影稿)

登場人物

ネール (40)

24歳でインドの会計の大学院を出て、ブライスウォーターハウスクーパーズ (PwC) のインド法人に入社。以後、10年ほど財務監査、会計監査の経験を積み、ついでアドバイザリー業務を担当する。34歳でインドと日本の合併プロジェクト担当に。当初はインドと日本を出張で行き来していた。36歳で、責任者としてプロジェクト全体を管理するべく、日本の現地法人に向。プロジェクト自体は半年で終えるが、その仕事ぶりを評価され、次々と別のプロジェクトを任される。40歳となった現在まで、4年間、日本に滞在中。最初のプロジェクトが終わって、日本の滞在期間が読めなくなるなか、裕子 (31) に出会う。

裕子 (35)

経済学部卒。27歳まで製薬会社の営業で、5年間働いたが、一念発起して会計士試験を受けるべく会社を辞める。その後、1年間の予備校通いのうち、会計士試験に合格。予備校時代には、年齢的にもキャリア的にも、受からなければ、人生が終わってしまう”と地獄の日々だった。試験に合格後、会計士補として企業へのコンサルティングをやりながら、会計士に進級するための実務経験の得られる PwC に入社。プロジェクトの日本側担当者として、インド側マネージャーのネール (位はネールが上) に出会う。

※ この夜、ネールと裕子は賃貸マンションを出て、成田空港

付近で一泊のちに、翌朝航空機でインドに発つという設定です。

1 賃貸マンション・ベランダ (午後)

結婚指輪のある男の手が、インド風鈴を外す。

2 同・夫婦の寝室

ネール (40)、裕子の父親と一緒に、四つ五つある船便の段ボール箱を、玄関脇の方に運び出していく。二人、狭い廊下をすれ違う時に、ちよつと会釈したり、微妙な義父子らしい機微がのぞく。

ベランダ窓のほうでは、裕子の母親が窓を拭いているのが見える。

裕子 (35)、寝室の窓の所にしゃがみ込んで、サシの隅っこに固まった土埃を、ベンでかりかり落としている

ネールは煙草を吸う父親と、缶ビール片手に談笑している。

結婚指輪のある女の手が、グレーのスーツケースの上でパスポートの住所ページを押さえていて、もう一つの手が税関申告書を記入している。パスポートの表紙は黒色 (インド) で、下に隠れていた赤いパスポート (日本) と対照的な二冊になっている。(女の傍らに赤いスニーカーがある。

3 同・リビングキッチン

(室内はがらんとして、(すでに運んだので段ボール箱カッ
ト)室の片隅には最後のゴミをまとめたゴミ袋が、一つ二
つ。裕子の両親のバッグ、ジャケット、それに両親に持ち
帰ってもらうバケツ、雑巾、ホウキなどの掃除用具。充電
中の夫婦の携帯電話、イーモバの刺さったラップトップ。)

× × ×

母親、キッチンに立つて、持参した魔法瓶の緑茶を、四つ
の紙カップに注いでいる。紙皿には柏餅がタッパ―から出
されて並んでいる。

裕子、母親の隣にやつてきて、何か話そうとするが止め、
柏餅を一つ取る。母は裕子の不安な表情に気づくが、何
も問わない。

裕子、一口食べながら、曇った眼差しをベランダのほうに
向けると、ネールの横顔がある。父親、ベランダから戻っ
てトイレに向かう。父親の背についていったネールの目が、
自分を見ている裕子と合う。

ネールはたつぷりと陽を浴びて、安らかに微笑んでいる。

裕子、目を逸らし、何も言わずにモクモクする。

4 同・ベランダ

ネール、眩しそうに、これから渡る空を見上げている。

そこでは飛行機雲が空に尾を引いている。

× × ×

(空からのテイルトダウン)―裕子がマンション付近の道を
走っている。

5 同・寝室

室には端正で男らしいスニーカー。
となりの赤くて女性らしいスニーカーが、情けない感じ
で半開きになっている。

6 トンネル(登戸)

裕子、スニーカーから出したランニングウェア、古びたラ
ンニングシューズに着替えて走っている。

暗闇を走る裕子。トンネルの出口に光が見えている。

7 246 沿いの側道

交通量が多くて走りにくい。空気が排気ガスで濁っている。

裕子は鼻呼吸を止めて、口呼吸に切り替える。

8 246 沿いの坂道

だらだらした上り坂になっている。裕子は大きく腕を振
つて、腰を高くする。すぐそばを地響きを立てて大勢の
車が行き交う。

9 赤信号(登戸)(夕)

裕子、走ってきて立ち止まる。そこで靴ひもを結び直し
たり、改めて屈伸したりする。最初の汗は、決まってこの

時、流れ落ちる。

裕子は青になるのを待つて、橋を渡る。

10 橋へ対岸（狛江）（夕）

裕子、橋の上を走っている。

対岸まで渡つて、左に折れていく。河上からの西日が裕子をまともに照らす。

11 堤防のコース（狛江）（夕）

裕子、河上からの西日を、正面に受けて走っている。裕子はやつと、他のランナーとすれ違う。ランナー同士は出会わない。みんな空っぽの透明で、グラスのように満たされるのを待っている。

裕子は目を閉じる。コースの先の先まで、細かく思い浮かべることができる。それは小さな旅の記憶に似ている。

“どこに行つても一人だし、だからこそ自由だ”と裕子は目を閉じたまま思う。

裕子の耳元でインド風鈴が鳴る音が聞こえる。裕子は目を開ける。後ろから、ネールの自転車（※）この夜、裕子の両親が実家に持つて帰り、今後実家で使うという設定です）がやってきている。

ネールは裕子かどうかを確かめようとライトを点ける。気づいた裕子が振り返る。

“アッハッ”と息をつく裕子の、精悍な目つき。

暗がりに浮かんだのは、互いの初めて見る顔だ。

（終わり）