

The Factor of Grouping Shots in Time Series about Movie Editing

井上, 貢一
Faculty of Fine Arts, Kyushu Sangyo University

<https://doi.org/10.15017/10324>

出版情報：九州大学, 2007, 博士（芸術工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：



序論

1. 研究の概要

1.1. 研究の主旨

本研究は、映像情報のデザインという観点から、映像断片(ショット)間を違和感なく「つなぐ」ための編集上のアイデア、すなわち、視聴者の立場から言い換えれば「ショットが継時的に群化する要因」¹⁾について、いわゆる「技法書」に見られる制作現場の経験知を整理しつつ、その基本的な技法の効果を実験的に検証したものである。

近年、デジタル映像処理技術の進歩により、映像の編集は非常に高速かつ柔軟にできるようになった。また映像を配信するメディアと制作ツールが個人のレベルにまで拡大したこともあり、我々を取り巻く映像情報は表現・内容ともに多種多様なものとなっている。そうした状況は文化の活性化という点では歓迎すべきことであるが、一方で表現スタイルの偏移の大きさから、映像断片のつながりが把握しにくく、情報の読み取りに混乱をきたしやすくなったことも事実である。

例えば、テレビ番組の本編映像とCMの関係が挙げられる。テレビの視聴中に番組本編の映像とCMの映像との区別がつかずに混乱した、という経験が誰にでもあるのではないだろうか。一つの民間放送局における1日のCMの総数は約900本、時間に換算すると放送全体の18%を占めている²⁾。これだけの数の異なる映像情報が連続的に流れるテレビ放送においては、番組内の映像断片のまとめかた(逆に言えば番組とCMとの区切り方)について適切な配慮がなければ、間違っただ断片接続による誤解が視聴者側に生じてしまうこともあり得よう³⁾。

では、このように映像情報が氾濫する中で、一つ一つのコンテンツをまとまりのある情報として編集・構成し、他のコンテンツとの境界を明確に認知できるようにするにはどうすればよいのであろうか。時系列上の編集点において、先行する映像断片と後続の映像断片がつながって見えるか、それともそれぞれ異なる群に属するものとして分離して見えるか。本研究は、このような疑問に対して、これまで制作の現場が培ってきた数々の編集技法の

-
- 1) 「継時的に提示された対象間に生じる群化」を意味する語として「継時的群化」という語を用いている。引用：大山正『視覚心理学への招待』サイエンス社、2000、p.104
 - 2) 太田智朗『映像とコミュニケーション』れんが書房新社、1998
 - 3) テレビCMには「0.5秒の無音」という節目が存在し、この効果が大きいことも事実である。

中から核となる原理を見出し、それらを実験的に検証するとともに、映像情報のデザインに関する一理論の構築を試みるものである。

モナコ (J.Monaco,1999) は、『映画の教科書』において、こうした取り組みの可能性を以下のように示している。

「映画には文法がない。しかし映画言語の慣用法にはいくつかのゆるやかな規則があって、映画の統辞法—つまり映画の体系的配列—はこれらの規則を秩序づけ、その関係を指し示す。」⁴⁾

1.2. 本論文の構成

本論文は、実証研究の結果を報告する5つの章に、序論と結論を加えた7つの章で構成されている。

- 1) 序論
- 2) 第1章 視線の効果
- 3) 第2章 ベクトルの効果
- 4) 第3章 演出の効果
- 5) 第4章 アクションの効果
- 6) 第5章 タイトルの効果
- 7) 結論

序論（この章）は、第1章以降での実証研究の前提を確認する章である。ここでは研究の背景となる先行研究や関連領域について、制作現場における技法を確認しつつ、視覚の心理学の領域における知見を加えた考察を行い、最後の節で、ショット間の継時的群化について考え得る要因を一覧に整理するとともに、総合的な仮説を提起する。

第1章から第5章までの各論では、序論で得られた要因一覧の中から、解釈・認識のレベルで生じるつながりの問題に絞って実験検証を展開し、その効果を確認する⁵⁾。

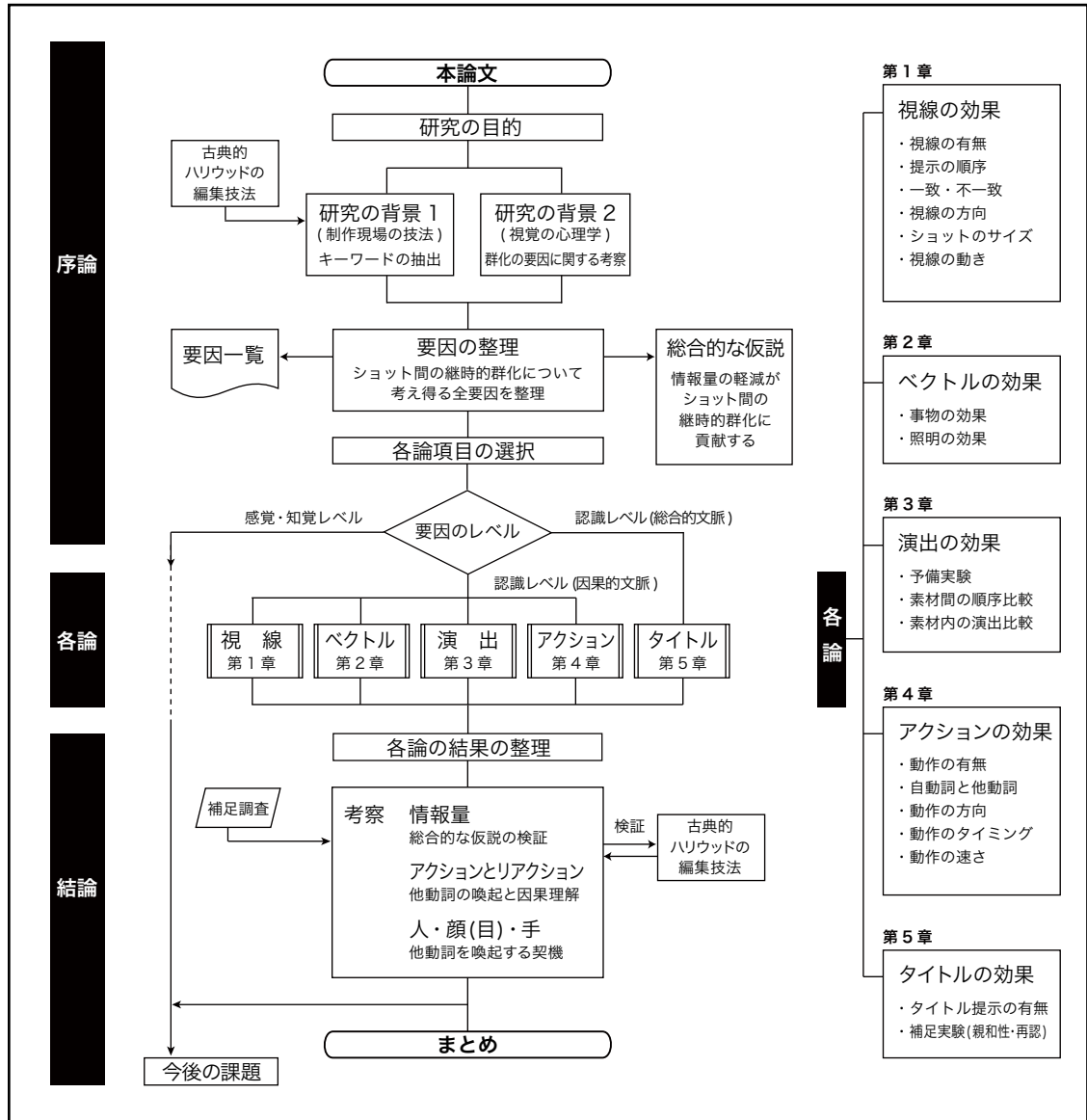
結論の章では、各論を通して得られた結果を整理するとともに、序論において提起した総合的な仮説について、補足的な分析を加えつつそれを検証する。従来の知見との一致・妥当性、残された課題の確認と研究の応用可能性について述べ、論文全体のまとめとする。

表 2.1 に、本論文全体のフローチャートを示す。

4) J. モナコ・岩本憲児他訳『映画の教科書』フィルムアート社, 1999, p.144

5) 第1章から5章までの5つの項目を選択した理由については、研究の背景を明らかにした後に、本章の5.3.において述べることとする。

表 2.1 本論文の構成



2. 研究領域の現状

映像断片の接続とその見え方に関する先行研究としては、映画制作者の視点で行われたクレショフ (L.Kuleshov)⁶⁾ の実験をまず筆頭にあげるべきであろう。近年それを検証した

6) L.Kuleshov(1899-1971), ソヴィエトの映画監督。1919年モスクワに開かれた「映画学校」に迎えられ、「クレショフ集団」とよばれる実験工房を結成し、数々の映画編集実験を行ったといわれる。「モジュールの顔」に「スープ皿」をつなげて、そこに「空腹」の印象が生まれた、とする実験は有名で、映画関連の多くの技法書がそれを引用している。

鈴木 (2003) の研究⁷⁾によれば、クレショフの実験自体は科学的な実験検証の手順に則ったものではなく、実験の内容も、その門下生であるプドフキン (V.I.Pudovkin, 1958) がまとめた文献⁸⁾などによって間接的に知られている、というのが実状である。しかしここで重要なことは、クレショフの実験がグリフィス (D.W.Griffith)⁹⁾に代表されるアメリカ映画の編集術に触発されたものだという点にある¹⁰⁾。グリフィスの時代に次々に生み出された「つなぎ」の技法は、現在、ハリウッド映画やテレビドラマといった我々に身近な「物語映像」の編集において、制作現場の経験的な原則として用いられているものであり、そこに集積されている経験知こそが本研究に先行する最も重要な知見といえる。クレショフの実験そのものは科学的ではなかったが、クレショフを「実験」に駆り立てた「技法」には、実験に値する原理が蓄積されていると考えられる。

一方、制作現場とは異なる分野においても、ゲシュタルト心理学、そして今日の認知科学につながる研究領域など、情報が「まとまって見える」という現象について、科学的な実験検証にもとづく知見が多く蓄積されている。ウェルトハイマー (Wertheimer, 1923)¹¹⁾による「群化の要因 (体制化の原理)」はもちろん、近年の横田 (1992)¹²⁾ や中島 (1996)¹³⁾の研究では、映像を直接実験素材とした検証が行われており、非常に示唆に富む。

そこでこの章では、以降の展開を、

1) 制作現場の技法 ……第3節

2) 視覚の心理学 ……第4節

と、二つの節に大別した上で、各領域における知見を結びつけていきたい。もちろん、制作現場の技法と視覚の心理学がまったく独立に発展定着したわけではない¹⁴⁾、ここでは、それぞれの立場の発想を様々な角度から整理する意味もあって、節を分けて議論を進めたい。

7) 鈴木清重「映像編集が映像の意味に及ぼす効果」『映像学 (No.71)』2003, pp.27-49

8) V.I.Pudovkin, *Film Technique and Film Acting*, Grove Press, Inc., 1958

9) D.W.Griffith(1875-1948), 映画監督として「國民の創生」・「散りゆく花」などを制作。クローズアップやクロスカッティング等、今日の映画技法の基礎を築き「映画の父」と呼ばれている。

10) 岡田晋『映画と映像の理論』ダヴィッド社, 1975, p.83

11) M.Wertheimer, *Untersuchungen zur Lehre von der Gestalt, II, 1923* [*Laws of organization in perceptual forms*]. *Psychologische Forschung*, 4, 301-350. Exerpts translated and reprinted in W. D. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 71-88). New York: Harcourt, Brace and Co., 1939.

12) 横田正夫「映像を読み解く心理学」『imago(Vol.3-12)』1992, pp.197-203

13) 中島義明『映像の心理学』サイエンス社, 1996

14) すでに1930年代、M. ウェルトハイマーの心理学を学んだR. アルンハイムも、その著書『芸術としての映画』等で「モンタージュの諸原理」の構築を試みている。

3. 研究の背景・制作現場の技法

近年パーソナルコンピュータによる映像編集が身近になったことから、特にコンピュータ関連の書籍として「映像の編集技法」を解説したものが多く出版されており、そこには映像断片をうまくつないでシーン全体を違和感なく連続的に見せる技法が様々な角度から紹介されている。ここでは、その技法に潜む継時的群化の要因を、本研究における先行的な知見として抽出したいのだが、実際にはその用語の使い方や説明の手順に一貫性がなく、また映画・映像を専門とした出版物についても、著者各々の制作現場での用語がそのまま用いられているというのが現状である。

そこでまずはじめに、映画の編集技法、あるいは映画の文法・言語について、我々の身近にある資料を基に、そのキーワードを抽出して現状を明らかにしてみたい。

3.1. 「技法」に関する資料の現状

現在一般に入手し易いものとして存在する「映像の編集技法」に関する資料を抽出してみた。資料の検索には、表 3.1 のような手段を利用した。

表 3.1 資料の検索

対象	検索サイト	URL	検索日時	キーワード
書籍	NACSIS Webcat	webcat.nii.ac.jp	2005/07/25/16:30	映画・映像 × 技法・言語・文法
書籍	NDL_OPAC	opac.ndl.go.jp	2005/07/25/18:05	
書籍	amazon.co.jp	www.amazon.co.jp	2005/08/03/16:30	
Web	Google 日本	www.google.co.jp	2005/08/03/17:30	

書籍に関しては、ソフトウェア (例えば Adobe Premiere、Apple Final Cut など) の解説を主目的としたものを除外した上で、巻末の参考文献等を確認して参照率の高ものを選び、また Web 上の資料に関しては、ページランク (PageRankTM) で上位にあるものから選んだ。

表 3.2 参考資料

No	著者	書名(原書名)	発行所・URL	発行・閲覧
1	AEC One Stop Group, Inc.	All Movie Guide Glossary	www.allmovie.com/avg_glossary.html	2005/08 (閲覧)
2	Daniel Chandler	The 'Grammar' of Television and Film	www.aber.ac.uk/media/Documents/	2005/08 (閲覧)
3	Dudley Andrew, Charles Musser	Film Analysis Guide	classes.yale.edu/film-analysis/	2005/08 (閲覧)
4	Ephraim Katz	The Film Encyclopedia	Harper Collins	2001/03
5	Internet Movie Database Inc.	IMDb Film Glossary	us.imdb.com/Glossary/	2005/08 (閲覧)
6	ジェームズ・モノコ, 岩本憲児他訳	映画の教科書 (How to read a film)	フィルムアート社	1999/04
7	ジェレミー・ヴィンヤード, 吉田俊太郎訳	映画技法完全レファレンス (Setting up your shots)	フィルムアート社	2002/05
8	スティーヴ・ブランドフォード, 杉野健太郎他訳	フィルム・スタディーズ事典 (The Film Studies Dictionary)	フィルムアート社	2004/07
9	スティーブン・D・キャッツ, 津谷祐司訳	映画監督術 Shot by Shot (Film Directing Shot by Shot)	フィルムアート社	1996/11
10	ダニエル・アリホン, 岩本憲児・出口丈人訳	映画の文法 (Grammar of the Film Language)	紀伊國屋書店	1982/01
11	ルイス・ジアネットィ, 堤和子他訳	映画技法のリテラシー I (Understanding Movies)	フィルムアート社	2003/11
12	ロッド・ホイッターカー, 池田博・横川真顕訳	映画の言語 (The Language of Film)	りぶらりあ選書/法政大学出版局	1983/03
13	今泉容子	映画の文法—日本映画のショット分析	影流社	2004/02
14	内田精一	映画編集技法	映像新聞社	1986/03
15	浦岡敬一著, 山口猛編集	映画編集とは何か—浦岡敬一の技法	平凡社	1997/12
16	週刊シネママガジン	シネママガジン	www.cinema-magazine.com/	2005/08 (閲覧)
17	純丘曜彰	エンターテインメント映画の文法	フィルムアート社	2005/06
18	富野由悠季	映像の原則	キネマ旬報社	2002/11
19	日本映画・TV編集協会編	映像編集の秘訣	玄光社	2002/04
20	山岸達児	映画・ビデオ演出の基礎技法	冬至書房	2002/03

資料の抽出方法が再現性に欠けることは否めないが、統計処理を前提としたものではなく、あくまで現在流布しているキーワードを確認することが目的であることを考え、最終的に表 3.2 の 20 種類の資料に絞り込んだ。

3.2. 「技法」に関するキーワードの現状

キーワードの現状確認を行うにあたっては、目次や索引に記述があり(あるいは本文中での強調表示があり)、他の文献での掲載もある汎用性の高いキーワードのみを抽出した。さらに、

- ・他の資料での出現頻度が極端に低く、特定の現場での独自表現と思われるものは、それを省く。
- ・分類上の階層が極端に深く、別途抽出される上位概念に包含されるキーワードは、それを省く。
- ・映像機器に関する技術用語や名称(例えば NTSC, SteadyCAM, Moviola など)は省く。

といった絞り込みを行って、表 3.3 のように資料ごとの掲載の有無を調べてみた。

この一覧表について、まず現状の問題点を確認しておきたい。キーワードの整理に際しては、目次項目や検索上の分類項目を参考に、便宜的に脚本・演出、撮影、編集、音響と、大きく 4 つの分類枠を設けたのだが、この時点で、すでに問題が生じた。例えば、1) 「撮影」に関するキーワードか「編集」に関するものか、資料により区分が異なる場合があって、整理が難しい¹⁵⁾、また、2) 説明や紹介事例が資料によって異なる場合がある、3) 同じ内容を意味するキーワードが複数存在する、4) 対義語として紹介されるキーワードの対応関係が異なる、などの問題が明らかになった。

1) の問題は例えば「ショット」である。ショットという言葉には、サイズ(例えばロング・ショット)、動き(例えばクレーン・ショット)、継続時間(例えばシークエンス・ショット)と、主に三つの側面がある¹⁶⁾。したがって例えば「このショットを変更しよう」と言う場合、撮影の問題なのか、編集時の配列の問題なのかは、前後の文脈から判断せざるをえず、その取り扱いには注意が必要となる。

2) の問題については例えば「モンタージュ」が挙げられる。物理的レベルでは二つのフィルムの断片を結びつける単なる「編集」の意味¹⁷⁾なのだが、いわゆるソヴィエト・モンタージュの意味で用いられている場合もある¹⁸⁾。しかし、同じソヴィエトの理論といっても、グリフィスの「つなぎ」に影響を受けたクレショフのモンタージュと、「衝突」による弁

15) こうした状況を反映してか、例えば今泉(2004)の『映画の文法』では、キーワードを 50 音順に紹介すると同時に、複数の表現を併記するという方法をとっている。

16) J. オーモン他・武田潔訳『映画理論講義』勁草書房, 2000, p.46

17) J. モナコ・岩本憲児他訳(1999), 前掲書, p.391

18) 今泉容子『映画の文法—日本映画のショット分析』彩流社, 2004, pp.335-336

表 3.3 技法一覧

KEY WORDS	資料No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	備考(平均的解釈:筆者)
Action, Reacton																						アクションとリアクション
Decor		○		○		○																装飾・舞台装置
Diegese				○		○	○															物語世界
Dominant																						支配的映像
Lead Role		○					○															映画の世界の中での最重要人物
Lighting		○	○	○	○		○						○	○								照明のあて方・照明による演出
MacGuffin, Motivated Cut, Key-hook		○	○			○																観客の関心を誘う契機
Mise-en-scene		○	○	○	○	○	○															演出、セッティング、俳優の演技、構図
Set Up							○															カメラと照明の位置
Setting, Set																						舞台設定
Story-board		○				○	○															絵コンテ、物語展開を視覚化したもの
Suspense		○																				サスペンス、緊張、宙吊り
180°Line, action line, match line, Imaginary Line				○	○																	イマジナリーライン、アクションの軸
30°rule			○																			同ポジ・同サイズにしないというルール
Aspect Ratio					○																	画面の縦横比
Closed Form, Open Form																						開いた構図 / 閉じた構図
Composition																						画面の構図
Control : Aerial, Boom, Crane, Dolly, Handheld		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	カメラの移動
Control : Long, Medium, Close - Shot		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	画面内の被写体のサイズ
Control : Low, Eye-level, High, 'Dutch' - Angle		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	カメラアングル
Control : Low, Eye(Standing), High - Position		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	カメラポジション
Control : Pan, Tilt, Roll, Swish Pan etc		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	カメラの回転
Control : Zoom, Focusing		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	カメラのレンズ操作
Coverage (Cover Shot, Library Shot)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	複数カメラによる撮影 (予備的)
Depth of Field : Shallow Focus, Deep(Pan) Focus		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	被写界深度
Discovery Shot		○																				視聴者への重要な情報提示
Establishing Shot, Reestablishing Shot		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	状況設定ショット
Frame In, Frame Out																						被写体の視野フレーム内への出入り
Framing		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	画面の枠・構図のつくりかた
Master Shot, Shot, Revers Shot (Over the Shoulder)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	三角配置における各カメラの役割
Perspective		○	○																			遠近
Pull Back Shot		○																				後退して全体を明かす
Reaction Shot		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	聞き手のリアクションをおさえたショット
Sequence Shot (Long Take)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	長時間を一気に撮影した単一のショット
Single Shot, Two Shot, Group Shot					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1人、2人、グループの撮影法
Subjective (POV) Camera, Objective Camera		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	主観的カメラ、客観的カメラ
Action Cutting (Cutting on Action)		○																				アクションによるつなぎ
Bridging Shot		○	○	○																		中継・仲立ちショット
Continuity Editing (Invisible Cutting)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	連続編集(つなぎめが見えない編集)
Cross Cutting		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	交互編集
Cut		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	切ることつなぎ
Cut Away		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	視野の外へつなぎ、つなぎの中継
Cut Back					○																	現在の時間の外(過去)へつなぎ
Cut In					○																	カットイン 画面の挿入
Decoupage		○																				画面構成ショットの配列
Dialogue Cut																						台詞によるつなぎ
Duration																						ショットの持続時間
Editing		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	編集
Eyeline Match																						視線の一致
Flashback, Flashforward		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	回想 / 未来の空想
Graphic Match																						グラフィックの一致
Graphic Parallelizm																						グラフィックの類似
Insert Shot		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	補足的に挿入するショット
Jump Cut		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	空間・時間の非連続が見えるつなぎ
Look At (Eyes Guidance)																						視線誘導
Match on Action																						アクションの一致
Match on Movement																						動きの一致
Match on Position																						位置の一致
Matched Cut																						連続性を保った(→ジャンプ)つなぎ
Montage		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	単に編集、効果・意味のある接続
Parallel Action (Editing)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平行編集
Reveal Frame																						物陰を利用した暗転とシーン切り替え
Shot, Scene, Sequence		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	構成上の区分
Sprit Screen (Multiple Image)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	画面の分割、画面の複合
Stop Motion (Freeze Frame), Slow Motion		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ストップモーション
Superimposition		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	映像合成
Title : Main, Credit, End, Sub		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	字幕、題名
Transition : Dissolve, Fade, Iris, Wipe etc		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	場面転換
Actual Sound		○																				現実音(→注釈音)
Dialog		○	○	○	○																	台詞
Mickey Mousing		○																				振りにあわせた音付け、またその逆
Narration		○	○																			ナレーション
On screen, Off screen (On camera, Off camera)																						画面内、画面外
Sound Bridge, Bridge Music		○	○	○	○																	音によるショット間・シーン間の橋渡し
Sound Effects		○	○	○	○																	効果音
Synchronous, Asynchronous																						同時音、非同時音
Voice Over		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	画面外からの音声(モノローグなど)
Zuri Age / Zuri Sage																						映像と音声の切り替わりのずらし

証法的止揚を強調するエイゼンシュタイン (S.M.Eisenstein)¹⁹⁾ のモンタージュでは、その観点に大きな違いがあり²⁰⁾、科学的な議論をするには用語の含蓄が大きすぎるといえる。

3) については、～アクション、～カッティング、～エディティング、あるいは～カメラ、～カット、～ショットなどが、それぞれ実質的に同じことを意味するような場合がそれに相当する。また、180°線 (資料 3,11,13) とイマジナリー・ライン (資料 16,18,19,20) も、視線や動きがつくる仮想の線のことで「観客の混乱を避けるにはカメラがその基準線を超えて回り込んではいない」という同じ「原則」を説明するキーワードである。イマジナリー・ラインという語は、国内に限って言えば、近年の教育番組や一般向けの映像編集マニュアルなどでも多く見かけるキーワードだが、今回の調査の範囲では米国の文献や Web 上の用語集などにはその記載がなく、また撮影所でも一般的ではない²¹⁾ ようである。

4) については、マッチ・カット⇔ジャンプ・カットという比較説明が一方にあれば、マッチ・カット⇔カット・アウェイという対比で説明するものもあり、さらにカット・イン⇔カット・アウェイという対比もあるなど、それぞれの用語の説明の違いも含め、混乱が見られる。

もちろん、説明上便宜的に使われている業界用語なのだから、資料それぞれの文脈からおおよその意味が把握できればよいということもあろうが、キーワードやその事例は、技法の体系的理解には重要なものであり、ましてやこれら技法の効果を映像認知の問題として心理学的に検証しようとする場合には、用語のあいまいさは科学的な議論の妨げとなりかねない。これらのキーワードを「暗黙の了解」で用いることには問題が多く、その都度、言葉の意味を実際の映像の事例とともに明確にしつつ議論する必要があるといえよう。

こうした状況を考え、とりあえずこの時点で、本研究における三つの重要なキーワードに関する確認をしておきたい。

まず「ショット」である。ここではカメラが回りはじめてから止まるまでの映像、つまり「空間的にも時間的にも連続した映像断片」を意味する語として用いたい。長時間のショット内をさらに区分して考える場合 (シークエンス・ショット) もあるが、ここでは、視聴者に連続して見えるものをあえて分離して考察する必要はないため、長くとも物理的に連続していれば一つのショットとみなして議論する。

次に「シーン」であるが、これは「物語上の一場面において時間的にほぼ連続する複数ショットの集合」を意味する語として用いたい。さらに大きな単位としてシークエンスが

19) S.M.Eisenstein(1898-1948), 『戦艦ポチョムキン』(1925) で知られるソビエト連邦の映画監督。モンタージュ理論を唱え、それを自らの映画制作に応用した映画史上重要な人物の一人とされる。

20) 岡田晋 (1975), 前掲書, pp.73-132

21) 浅沼圭司・岡田晋他編『新映画事典』美術出版社, 1980, p.454

あるが、本研究の性質から、シークエンス間の接続は、シーン間の接続に還元して考えることができるため、議論が煩雑にならないよう、これは用いないこととしたい。

最後に「編集」という用語についてであるが、ここでは、映像の「編集」を「世界の切り取り」と「断片の配列」の双方を含む広い意味で用いたい。映像断片をつなぐ要因は、単純に時間的な配列の仕方だけの問題ではなく、画面が空間的にどのように切り取られているかという問題も含んでおり、編集段階で行う狭義の編集概念では捉えにくい。この定義は、あいまいさを排除しようという姿勢に矛盾するようにも見えるが、しかし制作現場の視点ではなく、見る側の視点に立てば明快である。撮影と編集を分けるのは、制作現場の仕事の手順に由来する発想である。先に述べたように、一つのキーワードが、ある資料では「撮影」に、別の資料では「編集」に分類されるという問題も、それぞれが経験した現場のイメージで、それらを区別するからだと考えられる。見る側の視点に立てば、「制作上のプロセス」とは見えないものであって、今そこにある「映像断片の配列」が情報としての全てである。そしてこれは映像制作の初期の段階で描かれる絵コンテ(ストーリー・ボード)上の「編集」の概念に等しい。絵コンテにおいては「何をどのように撮影し、どのように配列するか」が一挙に編集される。それは見る側に伝わる情報そのものである。ということは、本質的な送り手と受け手にとって、「撮影」と「狭義の編集」は一体のものであり、そこでは脚本・演出・撮影・編集・音響のすべてが一挙に与えられるのである。本研究の重要なキーワードである「編集」の概念は、フィルムやテープを切りつなぐという狭義の編集概念ではなく、絵コンテを描く際に作家が行っている「分節(区切る)して関係付ける」²²⁾作業に相当するものと定義したい。

3.3. 継時的群化に関わるキーワード

さて、現在流布している用語には先に述べたような検討課題はあるものの、本研究のテーマにとって重要なキーワードも多く抽出された。ここで、それらの概要を把握しておきたい。

まず「コンティニューイティー・エディティング」であるが、「インビジブル・カッティング」という同義語からもわかるとおり、ショットとショットのつなぎ目がわからないようにスムーズにつなぐことを意味する語である。この言葉自体は「つながって見えることが重要である」という、特に物語世界を描くための基本的なスタンスを表す語であるが、それと関連して「マッチ・カット」というキーワードがあり、その説明には、ショット間を違和感なくつなぐためのいくつかの「原則」が述べられている。

22) 松岡正剛『知の編集工学』朝日新聞社, 1996, p.298

「マッチ・カット」には「視線の一致」・「位置の一致」・「グラフィックの一致」・「アクションの一致」・「動きの一致」などの原則があると言われる。多くの資料では、三原則の形でキーワードが設定されており、例えば、資料 3,13 では「視線・アクション・グラフィック」、資料 6,10,20 では「位置・動き・視線」というかたちで紹介されている。グラフィックと位置、アクションと動きに関しては、それぞれ同様の事が述べられているようなのだが、その説明や紹介事例が一様ではないため、むしろ別の観点から、大きく以下の二つの原則に区分する方が有効であると考えられる。

一つは、先行ショットと後続ショットの間での「グラフィック」(図 3.1)と「動き」(図 3.2)すなわち、構図・位置関係を含む「空間的要素」と「時間的要素」が矛盾なく一致・連続していなければならないという原則。

もう一つは、先行ショットの「視線」(図 3.3)や「動作」が喚起するモチベーション(それは視線の先に何があるのか、どのようなリアクションがあるのか、という疑問から生じる)に対して、後続ショットが視覚的にも動きの点でも違和感なく、その答えを提示・解決しなければならないという原則である。

前者が知覚レベルでの空間的同一性や時間的連続性を問題にしているのに対して、後者はアクションとリアクション、すなわちストーリー展開に関わる因果関係の解決を問題にしている。マッチ・カットの一致原則はこのように大別することができよう。

さて、次に「エスタブリッシング・ショット」(図 3.4)というキーワードについて述べたい。これは主としてシーンの最初に置かれるもので、時と場所、登場人物の位置関係など、シーン全体の状況を説明する



図 3.1 グラフィックの一致



図 3.2 動きの一致



図 3.3 視線の一致



図 3.4 エスタブリッシング・ショット

図版 3.1-3.4 引用 | Alfred Hitchcock, "NORTH BY NORTHWEST", M-G-M PICTURE, 1959, Turner Entertainment Co., a Time Warner Company

ショットである。見る側にとっては、シーン全体の空間把握ができていれば、カメラが様々な視点を切り替えても(ただし、3.2. で触れたイマジナリー・ラインは越えないとして)、頭の中で位置関係を編集して状況を把握することができる。その意味では、エスタブリッシング・ショットの存在は、ショット同士をつなぐ重要な要因であるといえよう。

設定についての理解が、映像断片の認知的な連結に関わるという点では、「リード・ロール」(資料5)すなわち「映画世界における最も重要な人物」というキーワードも重要である。構造的に映画に近いと言われる文学²³⁾の創作について強調されるように、誰の視点で語られているかということは物語世界の統一的理解には非常に重要で、これが混乱すると全体のまとまりは崩壊してしまう。「サブジェクティブ・カメラ」、「オブジェクティブ・カメラ」というキーワードも、提示映像が、登場人物の主観的な視点(POV:Point of View)によるものなのか、それとも客観的な全知の視点によるものなのか、その点がわかりやすく明確でなければならないことを強調する。

さらに、「サウンド・ブリッジ」というキーワードに代表される、音による映像断片群の群化の問題も無視できない。音楽やナレーションがショットの切りつなぎとは独立して連続することや、話し言葉や物音が先行ショットに「ズリ上げ」られたり後続ショットまで「ズリ下げ」られたりすることで、ショット間のつながりは保たれる。コンティニューティー・エディティングとは程遠いつくり方をしているミュージック・ビデオを見れば「音」の貢献度の高さは一目瞭然、「強固な連続性の印象をつくりあげるのはいつも決まって音声なのだ」²⁴⁾といえる。

さて、ここで間接的な接続技法についても確認しておきたい。「ジャンプ・カット」というキーワードがあって、これは「連続性を阻害し混乱を招くもの」²⁵⁾として説明されるのであるが、そのショックを解消する手段として説明される「ブリッジング・ショット」や「カット・アウェイ」(資料3,13,20では解説が異なる)というキーワードがここでは重要である。これは、ショット間に空間や時間の飛躍がある場合に、その間に別のショットを挟むことで、見るものの意識を一時的に外へそらして、本筋の流れの断絶を目立たなくするというアイデアである。ちなみに「平行編集」あるいは「クロス・カッティング」も、異なるシーンを交互につなぐことで、シーンごとの時間的跳躍が目立たなくなることを利用しており、同様のアイデアを含んでいるといえる。

23) C. メッツ・森岡祥倫訳「映画—言語体系か、言語活動か?」『映画理論集成』フィルムアート社、1982、p.257

24) 藤井仁子「日本映画の1930年代—トーキー移行期の諸問題」『映像学(No.62)』1999、p.31

25) L. ジアネッティ・堤和子他訳『映画技法のリテラシーⅡ』フィルムアート社、2004

最後に「映画の句読法」に関連して紹介されるキーワードに触れておきたい。「カット」と「ディゾルブ・ワイプ・フェード他」である。ノン・リニア編集が一般的なデジタル・ビデオの分野ではカットもディゾルブも大きな差はないのだが、フィルムの世界では単純に切っつなぐカットと、ディゾルブやワイプといったオプチカル処理を必要とするものとは作業の手順から考えても大きく異なってくる。その点から「カットかオプチカルか」という対比表現も多いのだが、ここで重要なのは、シーン内の接続はカット、シーン間はオプチカルという括りで説明されるという点である。確かに視線、グラフィック、動き等の要因で連続性が作られるシーン内ショット間の接続に対して、本質的に不連続であるシーン間の接続には、漸次変化するトランジションが適していると考えられる。

問題がシーン内のショット間なのか、それともシーン間なのか、この区別は議論の都度明確にする必要があるだろう。

3.4. アメリカの技法論とヨーロッパの美学

さて、これらのキーワードの発祥は古典的ハリウッド (Bordwell,1979)²⁶⁾ のスタイル、すなわちポーター (E.S.Porter) やグリフィス (D.W.Griffith) らをはじめとするアメリカの映画制作の現場から流布してきた用語である。古典的ハリウッドのキーワードは、本研究のテーマにとって重要な視点を提供してくれるものと考えられる。

他の民族音階を圧倒して世界に普及した西洋音階 (それは和声を可能にした) が科学的に説明可能な物理的整合性をもつと同様、ハリウッド映画が世界に浸透した背景にも、単にビジネスとしての戦略の上手さ以外の「視覚的合理性」があると考えられる。その点を考えると、古典的ハリウッドのキーワードは科学的な考察の対象として見直されるべきものであるといえよう。

一方、抽出されたキーワードの中に記号学用語 (映画理論全般では出現頻度が高い) が出てこない、ということにも触れておく必要があるだろう。今回調査した文献資料では、資料 6 (『映画の教科書』) を除いて、そうしたヨーロッパの映画理論に頻出するキーワードは出てこないか、あるいは非常に出現頻度が低かった²⁷⁾。逆に、メッツ以後を担うフランス映画理論の教科書的存在であるオーモン (Aumont,2000) 他の『映画理論講義』では、マッチ・カットに関する記述などが注釈的な扱いになっていて²⁸⁾、映画理論におけるアメリカとヨーロッパのスタンスの違いが痛感された。

26) David Bordwell, Janet Staiger and Kristin Thompson, *The Classical Hollywood Cinema*, Routledge, 1985

27) 例外的にフィルム・スタディーズ事典 (資料 8) には、フランス流映画理論の用語も多く見られる。

28) J. オーモン他・武田潔訳 (2000), 前掲書, p.87

ではヨーロッパの映画理論には技術的な記述がないかといえば、決してそうではない。映画理論家として著名なハンガリーのバラージュ (B.Balazs,1949) も、「何故画面はバラバラにならないか？」という基本的問いを発しており、「(ショットがつながって見えるためには) 細部の画面の各々のショットの中に、前のショットあるいは次のショットとのつながりになるような動きや形がなければならない。例えば・・・次の画面へ続く木の枝、生垣、次の画面へ転がるボール、あるいは次のショットで応えられる、タバコの煙や眼差しや身振りのようなもの・・・」といった考察をしている²⁹⁾。

しかしバラージュは「たまたま何らかの理由で、本当に意味なく列べられたいくつものショットを見る場合にも」観客の知的欲求としてショットはつながるものであると言ひ、「意味を賦与すること、これは人間の意識の基本的な作用である」³⁰⁾と述べることで、ショット間の群化の要因についての詳細な検討は行っていない。

確かに1枚の写真が2枚になると何らかの物語性が生じる³¹⁾ということもあり、バラージュの発言は映像断片群の群化について示唆的なものではあるのだが、それではショット間接続に関して古典的ハリウッドの「原則」が生まれた理由が説明できない。組写真にせよ映像のショット群にせよ、つながりやすいものとそうでないものがある。例えばABCの順に映し出されたショットが、(AB)(C)と見える場合、つまりAとBがつながってCが分離して見えるには、何らかの要因が存在すると考えられる。情報はひとりではいられない³²⁾、常につながろうとする性質をもつことは確かだが、ここでの関心事は「何故AとBが群化してCが分離するのか」という問題である。

さて、バラージュの問題の立て方もそうであるが、アメリカの映画理論と比較して、ヨーロッパの映画美学は、その視点が「見る側」にあるものが多い。ゲシュタルト心理学を応用したアルンハイム (R.Arnheim,1932)、『映画の美学と心理学』のミトリ (J.Mitry,1965)、精神分析を取り入れたメッツ (C.Metz,1977) など、いずれも「見る側」の心理に重点をおいた考察を行っている。

「見る側」の視点。映像断片の継時的群化の要因はそこから捉えなおさなければなるまい。そこで次の節では、研究のもうひとつの大きな背景となる、視覚の心理学の知見を参考にしつつ、本研究の対象となる領域を体系的に整理するための手がかりを探してみたい。

29) B. バラージュ・佐々木基一訳『映画の理論』学芸書林, 1976, p.47

30) 同書, p.107

31) C. メッツ・森岡祥倫訳 (1982), 前掲書, p.226

32) 松岡正剛 (1996), 前掲書, p.339

4. 研究の背景・視覚の心理学

4.1. 「群化の要因」について

まず「群化」すなわち「物理的にバラバラな要素が心理的にまとまって見えること」に関する知見に触れておきたい。ウェルトハイマー (Wertheimer,1923) は「群化の要因」を、近接・類同・閉合・よい連続・よい形・共通運命・客観的構え・過去経験の8種類で説明している。これは主に空間的な群化の問題であるが、映像断片の接続のような大きな要素の継時的な群化の問題を考える際にも示唆的である。

例えば「類同」の要因は、三つのショットABCについて、AとBが室内の映像でCが屋外の映像という場合に、ABは同一のシーン、Cは次のシーンの冒頭として理解される、というように、映像断片のような情報量の大きな要素間の問題についても有効なキーワードであると考えられる。

また例えば「閉合」の要因は、アクションとリアクションとのペアに見出される。それは、空間的に提示される「<」と「>」の関係のように、2つでセットになってつながる関係である。実際、シナリオはアクションの単位に分割され、さらにショットに分割される³³⁾ 場合が多く、アリホン (D.Arijon,1982)³⁴⁾ も強調するように、映像のスムーズな流れにとって、アクションとリアクションが閉合的にペアをつくることは重要な要因になると考えられる。

「よい連続」という要因は、継時的に考えれば「動き」の連続がショット間をつなぐという原理につながるし、「よい形」の要因(単純で規則的なかたちとしてまとまる)も、クレショフの実験として知られるモザイク人間(四人の女優のクローズアップがつながって一人の女優に見える)³⁵⁾に関連付けることができる。

さらに「構え」や「過去経験」というキーワードは「認知的スキーマ」と同じく、見る側の記憶と意識のありかたが刺激情報のスムーズな認知体制化に貢献するというもので、エスタブリッシング・ショットが示す空間設定情報が後のショットの理解接続にとって重要であるという「技法書」の視点や、モンタージュ効果を「継時的な光景文脈」として説明する中島(1996)³⁶⁾の視点とも符合して、非常に重要なヒントになると思われる。

その他「共通運命」の要因も(ショット間の継時的群化とは関連付けにくい)映像

33) J. オーモン他・武田潔訳(2000), 前掲書, p.63

34) D. アリホン・岩本憲児・出口丈人訳『映画の文法』紀伊國屋書店, 1982, p.15

35) 岡田晋(1975), 前掲書, p.84

36) 中島義明(1996), 前掲書, pp.215-222

編集に関わる重要な意味も含んでおり³⁷⁾、全体にウェルトハイマーの「群化の要因」は、本研究の枠組みの構築には、非常に有効な知見だといえる。

4.2. 「動き」について

次に「動き」の問題について検討したい。「動き」には、1) 被写体の動き、2) レンズの操作による拡大・縮小の動き(ズーム)、3) カメラの回転による動き(パン他)、4) カメラの位置の動き(ドリー他)、5) 被写体とカメラの複合的な動き、などがある。制作現場の感覚からすればこれらは労力の点で大きな違いになるのだが(したがってキーワードも多い)、見る側の視点に立てば、動いているのが「被写体」か「カメラ」かという区別の方が大きな意味を持つように思われる。

例えば横田(1990)³⁸⁾は「フレーム内の対象物の動き」と「フレーム自体の動き」という分類で議論をしている。フレーム内の対象の動きとは被写体の動きであり、フレーム自体の動きとはすなわちカメラの動きである。認知的視点に立てば、動いているのが被写体なのかカメラなのかが非常に重要な区分だといえる。

4.3. 「因果関係」について

さらに横田は、「フレーム内の動き」に関して「知覚的連続」と「意味的連続」の区別を提起している³⁹⁾。この知覚的・意味的という分類概念は、先に述べた、「視覚的な同一性保持」と「アクション・リアクションの因果関係」とを区別するのに重要である。

「知覚的連続」とは、同一のものと知覚される対象が同じ方向に動いていることから知覚される連続性で、その効果は乳児でも確認されているという⁴⁰⁾。動きの方向の一致が対象物の同一性を保持させる強固な条件であることは、心理学的にはよく知られており⁴¹⁾、また映画の技法論においても同様の見解が得られることから⁴²⁾、「動き」の知覚的連続はショット間の群化に関わる基本的な要因のひとつだと考えられる。

37) 「共通運命」の要因は、同様な動きをするものが群化して見えるというもの。群集シーンにおいて、カメラが特定の対象(主人公)を枠内の固定点に捉えてフォロー撮影した場合、明らかにその対象とそれ以外が分離して見える。これはカメラ(枠)と主人公が共通運命にある、あるいはそれ以外のものすべてが共通運命にあると説明できる。

38) 横田正夫「映像における動きの理解—心理学的検討」『映像学(No.42)』1990, p.42

39) 同書, p.45

40) 同書, p.46

41) 同書, p.45

42) D. アリホン・岩本憲児・出口丈人訳(1982), 前掲書, p.222

一方「意味的連続」とは、観察者がストーリーとしての解釈を行うことで動きが連続して認識される、という高度なレベルのもので、視点の移動を伴う物語の理解力が必要となる。ストーリーとしての統一的理解ができない分裂病患者にはそれができない⁴³⁾ということからも、知覚的連続とは一線を画すことがわかる。また「知覚的連続が意味的連続と矛盾しているように見えるときにも、意味的連続が知覚的連続より優先される」⁴⁴⁾と言われるように、意味的連続は高次かつ強い要因であると考えられる。

さて、この二つの区別は、3.3. で触れた「連続する動きを分解してつなぐ」場合と「二つの動作を因果関係でつなぐ」場合との区別として考えることはできないだろうか。

前者は、例えば野球中継における「投球動作」を二台のカメラで分解してつなぐという場合で、後者は「投げた」と「打った」すなわち、アクションとリアクションとしてつなぐ場合である。横田が例に挙げたミショットの実験 (Michotte,1946)⁴⁵⁾ では、動きの因果関係が知覚レベルで扱われているが、対象が図形でなく具体的な光景をもつ映像となると、因果関係の理解にはより高度なレベルの意味的連続が必要だといえる。例えば「投げた」と「打った」がつながるためには「野球」を知っていることが必要であるし、また例えば、登場人物の宗教的所作の理解などには、宗教的知識が共有されていることも必要になる。

知覚レベルでつながる「動き」と、因果関係をもとに認識(物語)のレベルでつながる「アクション・リアクション」。3.3. において「マッチ・カット」の詳細に関して述べたように、制作技法の問題としてもこの区別は明確になされるべきであろう。

4.4. 群化が生じる心理レベル

さて「知覚」レベルと「認識」レベルで区別するという視点が出てくれば、逆に低次のレベルの「感覚」にも目を向ける必要がある。実際「文法書」ではまったく触れられることがない問題だが、感覚レベルにおいてもその一致がなければ映像断片の継時的群化は生じないはずである。例えばフィルムで撮影された映像とビデオカメラで撮影された映像とでは明らかに異なるコンテンツとして分離されるであろうし、画面サイズ(刺激の面積)が異なるもの同士も同一のコンテンツとは見なされないであろう。考えるまでもない議論かもしれないが、パーソナル・コンピュータのような複数の画面、自由なサイズ、といった

43) 横田正夫(1990), 前掲書 ,p.46

44) 同書 ,p.46

45) ミショット (Michotte,1946) の実験を簡単に述べると、水平スリットの背後で「黒い四角が右へ動いて赤い四角に接触、その後黒は静止し赤が右へ動く」という刺激を被験者に見せた場合、「黒が赤を押し動かす」などの因果関係の印象が生じたというもの。

新しい視聴環境も視野に入れれば、感覚レベルの不一致がどの程度まで許容されるのかといった問題もショット間の群化と無関係ではない。

4.5. 空間と時間

継時的群化の要因の整理に関わる感覚・知覚・認識の心理学的区分の必要性に触れたところで、アルンハイムの著書『芸術としての映画』⁴⁶⁾にも触れておく必要があるだろう。アルンハイムは、心理学の分野で美術と視覚の研究にいち早く着手した一人であり、掲載論文「フィルム」(書かれたのは1933年)の中でモンタージュの諸問題に関する体系的な分類を試みている。その分類は非常に詳細で(応用面から考えると煩雑なのだが)、参考にすべき視点を多く含んでいる。特に注目したいのは、カッティング(つなぎ)の分類に、「空間的關係」と「時間的關係」という区分けをしている点と、「シーン内(のショット間)」と「シーン(間)」という区分けをしている点である⁴⁷⁾。

はじめの空間と時間という観点であるが、本来人間の言語も「視覚(空間)的なもの」と「聴覚(時間)的なもの」という二つの感覚の連合に由来するものであり⁴⁸⁾、先に挙げた「グラフィック」と「動き」、「切り取り」と「配列」といった語の組み合わせから考えても、空間と時間という区分けは、キーワードの整理に有効なものではないと思われる。

次にショットとシーンという接続単位の区分についてであるが、3.3.で「句読法」の問題として確認したように、「空間的にも時間的にも連続した映像断片」としてのショットと、「時間的にはほぼ連続する複数ショットの集合」としてのシーンでは、明らかに「接続」の主旨が異なる。

この二つの大きな違いは、シーン内のショット間接続が「時間的連続を維持しつつ空間的に非連続なものをつなぐ」のに対して、シーン間の接続は「空間的にも時間的にも非連続なもの同士をつなぐ」という点にある。例えば「グラフィックの一致」というキーワードに関していえば、シーン内の場合は「同じ人物ならショットが切り替わっても同じ服・同じ髪型でなければならない」といった基本的なレベルの一致を問題にするが、シーン間の場合は「花にとまる蝶から海原のヨットへ」といったように、視覚的な類似による比喩的変換を問題にする場合が多く、同様に議論できるものではない。シーン内のショット間の接続とシーン間の接続とは、厳密に区分して整理されるべきであろう。

46) R. アルンハイム・志賀信夫訳『芸術としての映画』みすず書房,1960

47) 同書, p.87-92

48) 養老猛『唯脳論』青土社, 1989, p.161

4.6. 文脈効果

さてここからは、認知科学のキーワードを用いて、これまでの知見を総括していきたい。

認知科学には、人間の視覚を「情報処理」の観点からモデル化するという発想があり、ボトム・アップとトップ・ダウンという概念によって、「入力情報の特徴分析から評価へ」というデータ駆動型の処理と、「システム(記憶)内の構造化された知識や、認識対象に関するモデル(スキーマ)を利用して特定候補の仮説検証的分析を行う」という概念駆動型処理とが循環しつつ認知処理が進むことを説明する⁴⁹⁾。

これは映像理解に関する概念として岡田(1981)が提起した「準知覚的關係」と「準想像的關係」⁵⁰⁾に関連付けられるものであり、映画の理論とも親和性は高い。岡田の例に倣えば、映画『007』において、ボトム・アップするショーン・コネリーの顔の画像情報は、映画の文脈に基づくトップ・ダウンによってジェームズ・ボンドとして認知される、ということである。

ここで重要なのが、トップダウン・プロセス(映像と観客の準想像的關係)である。一般に映像の「つなぎ」に関する説明では「先行ショット」と「後続ショット」という表現が用いられるが、この時、先行ショットが継時的な文脈情報(プライム)となることに注目すべきである⁵¹⁾。

エスタブリッシング・ショットを含む先行ショットは、次のショットに対する「構え」を形成する。先行ショットがもたらす文脈に対して予測に合致する後続ショットが続けば、トップ・ダウン処理が機能してスムーズな認知がなされるが、先行する文脈情報が少ないか、あるいは文脈と後続ショットとの親和性が低い場合は、認知的負荷が大きなボトム・アップ処理が主となるため、映像はぎこちなく見えると考えられる。

主人公の明示、視線や動作に関する因果関係の解決、視覚要素の一致、動きの連続性維持。あらゆる「技法」の企ては、先行するショットの継時的文脈効果(プライミング)によって、後続ショットの範列(映像においては無限の広がりをもつ)を制限し、予測の範囲内に後続ショットを送りだすことでスムーズな認知を可能にするためのものだと考えられる。

4.7. 情報量

さらに「情報量」の概念にも触れておきたい。これについては、ロフトスとマックワース(G.R. Loftus & N.H. Mackworth, 1978)の知見が重要である。ロフトスらは絵画中におかれた視覚要素について、その情報量が小さいものはスムーズに認知されるが、情報量が大き

49) 齊藤勇監修『認知心理学重要研究集 2 視覚認知』誠信書房, 1998, pp.3-4

50) 岡田晋『映像学・序説』九州大学出版会, 1981, p.115

51) 中島義明(1996), 前掲書, p.216 ※ただし、人間の作動記憶にはある程度の時間的余裕があるため、後続ショットの情報が先行ショットに対する理解を与えることもあり得る。

なものには認知的に負荷がかかって固視時間が長くなることを確認している⁵²⁾。

この場合の情報量とは、情報理論の定義どおり、 $-\log_2[\text{出現確率}]$ 又は $\log_2[\text{可能性の数}]$ ⁵³⁾ すなわち「出現確率が小さいものほど、それが得られたときの情報量は大きい」というもので、例えば「公園」を描いた絵画では、その光景文脈(スキーマと言い換えてもよい)に合致する「自転車」は情報量が小さいが、文脈に合わない「冷蔵庫」が描かれていれば、その情報量は大きい、ということになる。

継時的な問題として考えれば、事前に適切な文脈が与えられれば、後続の出来事は予測しやすい、すなわち、それは出現確率が上がる(あるいは可能性の数が限られる)ということであり、結果的に後続の出来事の情報量は低くなる。この時当然、認知的負荷は少なく、状況把握に要する反応時間も短くなると考えられる。

先ほどの、先行ショットによる文脈効果の議論とあわせると、ショットが継時的に群化するための要因の基本は、先行ショットの文脈効果(プライミング)による後続ショットの情報量軽減にあるといえよう。ウェルトハイマーの群化の要因の議論も、「情報量」という概念を用いれば「全体の情報量が少なくなるように要素が組み合わされる」と言い換えることができるし、鷺見(1992)⁵⁴⁾が映像心理の考察で言及した図形のアモダール完結(覆い隠された部分が心理的に補完されて見える)の問題も、「かたちは情報量が少なくなるように捉えられる」という視点で説明できるのではないだろうか⁵⁵⁾。「情報量」の概念は、要素間の関係とその「まとまり」を考える上で非常に重要な概念であると思われる。

さて、音楽情報や映像情報など時系列の芸術情報は一般に「マルコフ情報源」⁵⁶⁾から生み出されると言われる(川野,1982)⁵⁷⁾。映像編集においては、時間的に先行するショット

52) G.R. Loftus & N.H.Mackworth, *Cognitive determinants of fixation location during picture viewing*, Journal of Experimental Psychology : Human Perception and Performance, 1978, pp.565-572

53) 甘利俊一『情報理論』ダイヤモンド社, 1970, p.8

54) 鷺見成正『『未完の完』についての心理学的考察』『映像学 (No.46)』1992, pp.27-37

55) 画面に文字が出ると人はまずそれを見ようとする(中島,1996,p.101)というのも、それが後の情報量を下げる(認知的負荷を軽減する)ための、最も能率的な方法であると経験的に知っているからだろう。最も効率よく文脈情報を得る手段は、やはり言語なのである。

56) マルコフ情報源とは「先行情報の現れ方に依存した『遷移確率』に後続情報が束縛される」ような情報源で、要するに直前までの文脈によって「次に何が出るか」が左右されるような情報源である。我々が普段使っている「言語」もこのような情報源モデルで説明できる。例えば、文字列の出現が [a],[r],[t] と続いているとしよう。次の候補として [i] は確率が高い ([artificial] 等の候補が想定範囲内にある) が、[j] は確率が低い(つながる単語が存在しない)。時系列の群化の問題に関連付けると、この場合 [i] は [arti...] という語に群化していくが、[j] が来た場合は [art] という語で一旦区切られることになる。

57) 川野洋『芸術・記号・情報』勁草書房, 1982, pp.103-149

の文脈に応じて後続ショットが最適化されるわけで、後続情報は先行情報のあらわれ方に依存した遷移確率に束縛されることになる。次にどのようなショットが映し出されるかという見る側の予測は、それまでに繰り出されてきたショットが、どのような文脈、どのような「エディティング・モデル(編集モデル)」⁵⁸⁾を形成しているかに依存する。

映像によるコミュニケーションでもエディティング・モデルの受け渡しが行われていると考えるのが自然である。送信者側(制作側)のエディティング・モデルは、時間の経過とともに受信者側にも形成され、そのモデルにもとづいて、受け手は次に繰り出されるショットに関する確率モデルを想定する。このとき当然、文脈が強いほど特定のショットの出現確率が高くなり、それがまさに送り出された場合には、ショットはスムーズにつながって見えるということになる。逆に言えば、編集方針の定まらない映像では、受信者側にエディティング・モデルの形成がなされないために、受け手は絶えずエントロピーの大きな情報源を相手に、ボトム・アップ的にショットを関連づけることを強いられる。印象として、つながりは悪くなる⁵⁹⁾。

マルコフ情報源からショットを繰り出す実際の映像作品では、このようなエディティング・モデルをいかに効率良く受信者側に形成・共有させるかが、重要な課題だといえる。

次の節では、ここまでの知見をふまえて「ショット間が継時的に群化する要因」を体系的に整理することを試みたい。

58) 松岡正剛(1996), 前掲書, p.118 ※これは「認知的スキーマ」と言い換えることもできる。

59) このような場合以外にも、後続ショットが予想外の場合、先行ショットが多義性を持つ場合、先行ショットが終止感を持つ場合など、マルコフ情報源における確率システムの偏倚は、逆に「つながりを切る」要因になる。

5. まとめ

5.1. 要因の整理

表 5.1 は、3 節と 4 節において得られた知見をもとに、映像断片群の継時的群化の要因として考え得るものの全体像を整理したものである。分類の枠組みは、まず群化が生じる情報処理レベルの違いによって、認識レベル・知覚レベル・感覚レベルと分け、それぞれについて「ショット間接続」に関するものと「シーン間接続」に関するものとに区分した(図 5.1 参照)。研究の最終的な目的が映像教育にあることを考え、汎用性のある区分で分類するとともに、事例も含めて平易な表現で記載することを心がけた。

ここで、この一覧表のいくつかの項目について、補足しておきたい。

まず、認識(物語)レベルと知覚(映像)レベルの区分けについてであるが、前者が「小説の書き方」と同様の「文」のつながり(Metz,1982)⁶⁰⁾を問題にしているのに対し、後者は、小説ではコントロールする必要のない映像独自の視覚的つながりを問題にしている(例えば小説では、着ている服の色などはそれを話題にしない限りは無視できる)・とえばその違いは明確となるであろう。

次に表の「総合的文脈の要因(作品全体で有効)」であるが、これは「技法書」にキーワードとして出現するものではないため、前節でも省略したが⁶¹⁾、光景文脈(Biederman,1972)やスキーマ(Rumelhart,1979)に関する認知科学の知見をふまえると、映像を見る以前に存在する「映像に関する知識」がトップダウン的に作用して、映像断片群のスムーズな把握に貢献するであろうことは容易に推測できる。例えばテレビの視聴では番組の「タイトル」を知っているか否かだけでもショットのつながりの印象は変わるのではないだろうか。

次に表の最後にある「その他のレベル(間接的な要因)」であるが、これは3.3.で述べたように、ショット間の視覚的ショックやシーン間の飛躍の大きさを他のショットの挿入で中継するというアイデアで、直接的な群化の要因とは言い難い(ウェルトハイマーの「群化の要因」にもこの種のものはない)のだが、切断のショックをやわらげるという意味では、間接的に全体の群化に貢献するものであり、除外せずに記載した。

さて、この表の区分について特に強調しておきたいのは、マッチカットの三原則、すなわち「視線の一致」、「グラフィックの一致」、「動きの一致」に関する分類である。ここではそれらを「因果的文脈の要因」、「空間的文脈の要因」、「時間的文脈の要因」の3つに分類したうえで、

60) C. メッツ・森岡祥倫訳(1982), 前掲書, p.255

61) この点については筆者著「映像伝達と認知に関する一考察—映像情報におけるスキーマⅡ—」『映像と理論(Vol.28)』2004, pp.17-30 において考察を行っている。

表 5.1 継時的群化の要因

接続区分 心理レベル	ショット間接続	シーン間接続
認識(物語)レベル 概念的な文脈の要因 アクションとリアクション 原因と結果 能動と受動 疑問と謎解き 小説における「文」の つながりと同様	総合的文脈の要因 (作品全体で有効) 作品のタイトル・ジャンル・登場人物・あらすじなど、作品の理解を促進する情報	
	光景文脈の要因 (シーン内で有効) エスタブリッシングショット・字幕などの情報	物語文脈の要因 (シーン間で有効) ナレーション・字幕などの情報
	因果的文脈の要因 被写体におけるアクションとリアクションの関係 「男の視線」→「スープ皿」 視線 「銃口」→「人物」 ベクトル 「こぼれそうなコーヒー」→「大切な書類」 演出 「押す」→「開く」 アクション 照明におけるアクションとリアクションの関係 「寝室の電気が点く」→「目を覚ます人物」 カメラにおけるアクションとリアクションの関係 「車へズーム」→「車の後ろに隠れる人物」 音声におけるアクションとリアクションの関係 「電話が鳴る」→「受話器を取る人物」	因果的文脈の要因 (擬似的因果関係) 被写体におけるアクションとリアクションの関係 「男のまなざし」→「回想シーン」 「ミサイル」→「都市(ターゲット)」 「爆破のスイッチ」→「葬儀のシーン」 「ボールを投げる」→「机上に書類が飛んでくる」 照明におけるアクションとリアクションの関係 「照明が強くなる(露出オーバー)」→「一年後」 カメラにおけるアクションとリアクションの関係 「カメラのスウィッチパン」→「見知らぬ場所」 音声におけるアクションとリアクションの関係 「ジェットエンジンの音」→「空港(旅の目的地)」
知覚(映像)レベル 知覚的文脈の要因 空間的な一致・類似 時間的な連続性 小説における「文」の つながりでは、配慮の 必要がない	空間的文脈の要因 (一致) 被写体のグラフィック 衣装・セット等のビジュアル、位置関係の一致 照明のパラメータ 方向・強さ・色調等の照明条件の一致 カメラのコントロール ポジション・アングル・画角等、撮影条件の一致 視覚フォーマット 字幕・スーパー等、画面のフォーマットの一致	空間的文脈の要因 (類似) 被写体のグラフィック 「青い花に蝶」→「海原にヨット」 照明のパラメータ 「キャンプファイヤー」→「キャンドルの炎」 カメラのコントロール 「ローアングルの教会」→「ローアングルのロケット」 視覚フォーマット 字幕・スーパー等、画面のフォーマットの一致・類似 ティソルブ・ワイプ・フェード等による漸次接続
	時間的文脈の要因 (連続) 被写体の動き 登場人物・事物の動きの連続 照明の動き ライティングワークの連続 カメラの動き カメラワークの連続 音の連続 セリフ・ナレーション・現実音・BGM等の連続	時間的文脈の要因 (連続性の類似) 被写体の動き 「公園のブランコ」→「柱時計の振り子」 照明の動き 「サーチライトが森を照らす」→「ペンライトが瞳孔を照らす」 カメラの動き 「人ごみを右へフォロー」→「手紙の文字を右へフォロー」 音の連続 「風鈴の音」→「氷の入ったグラスの音」
感覚(媒体)レベル	感覚刺激の連続性 画像のサイズ・輝度・画質、音声の定位・音量・音質、メディア環境などの連続性	
その他のレベル 間接的な要因	ショット間のブリッジ カットアウトエイトなどによるショット間の橋渡し	シーン間のブリッジ ブリッジングショットなどによる橋渡し 平行編集による各シーンの非連続性の隠蔽 フェードイン・アウトによる終止と再開

第一の要因を認識 (物語) レベル、
第二・第三の要因を知覚 (映像)
レベルと、大きく二つに分離した。



図 5.1 シーン間とショット間

「因果的文脈の要因」とは、

視線の動きに代表される様々な意識の誘導に対して後続ショットがその結果を提示・解決するという、いわば物語上のアクションとリアクションの関係が生み出す要因である。これは音楽で言えば、不安定な和音が安定した和音への解決を求める「(ドミナント) モーション」に例えられるもので、アクションによってモーションが喚起され、リアクションによってモーションが解決する、という言い方も可能である。ショット間の継時的群化は、その文脈的モチベーションの強さによって成立すると考えられる。

一方「空間的文脈の要因」と「時間的文脈の要因」は、俳優の構図上の関係や衣装、また動作の方向といった知覚レベルでの空間的・時間的な文脈の要因である。先行ショットと後続ショットに同一性が確認できる共通した視覚要素 (被写体・照明条件・カメラの撮影条件) があれば空間的文脈は維持され、またその編集点の前後で連続した動き (被写体・照明・カメラ) があれば、時間的な文脈が維持される。この場合の継時的群化は、空間と時間の一致・連続による視覚的文脈の維持によって成立する。

以上のように、見る者の「その先を見たい」というモチベーション (Motivated Cut, 資料 2) が文脈を形成するものと、視覚的な連続性が文脈を形成するものとは、明確な区分が必要であると考えた。

5.2. 総合的な仮説

さて、ここで提起した分類枠組みは、映画理論がそこに立ち返る⁶²⁾と言われるアルンハイムのモンタージュ分類、そしてその師であるウェルトハイマーの「群化の要因」に負うところが多い。

アルンハイムは『芸術としての映画』において、映画の芸術性を「欠如」や「減少」という言葉で特徴づけている⁶³⁾。それは技術上の制約による刺激量の減少に由来するものであるが、情報量が少ないということを心的余裕量の観点から述べれば、それは、ボトム・アップ処理の負荷を軽減し、見る者のトップ・ダウン処理を活性化する。複数のモードでかつ情報量の多い現実世界が美的にまとまりにくいのに対して、映画の世界は情報量に制限があることで見る者のトップ・ダウン処理を活性化して想像的な秩序感をつくりだしやすい。認知的に秩序ある世界を提示するには、情報量は小さいほうが良いのである (俳句はわずか 34 バイト)。

62) 岡田晋 (1975), 前掲書, p.149

63) R. アルンハイム・志賀信夫訳 (1960), 前掲書, p.81

4.7.で述べたように、ショット間の継時的群化の要因は、一言でまとめると「情報量を小さくする(認知的負荷を小さくする)ようなショットの構成」にあると考えられる。A B Cの順に映し出されたショットが(A B)(C)と見えるのは、AとBをまとめた方が総合的な情報量が小さくなるからであろう。例えば「投げた/打った/押した」というショットの連続では「投げた/打った」をセットにした方が理解・記憶しやすい。さらにショットの接続順序に関して言えば「打った/投げた/走った」よりは「投げた/打った/走った」の方がスムーズにつながる。その方が文脈的に情報量が小さくなるためだと考えられる。

ここで、さらに強調したい。ショット構成の情報量軽減は、2つの観点からアプローチできるということである。ひとつは「先行ショットがシャープな文脈を提示すること」、もうひとつは「後続ショットに提示される内容に違和感がないこと」である。言い換えれば、前者は「編集点でのエントロピー⁶⁴⁾が小さいこと」、後者は「最終的に得られる情報量が小さいこと」を意味する。

まず、後者は基本的な前提といえる。視線と対象との位置関係の一致や、動きの方向やアクションに対するリアクションの一致、また先行ショットで提示された疑問が後続ショットで解決される、といったことも全体の情報量を下げるには必要なことである。この場合、後続ショットがもたらす情報量は、先に述べたとおり

$$-\log_2[\text{出現確率}] \text{ 又は } \log_2[\text{可能性の数}]$$

に依存する。想定内の(出現確率の大きな)結果であれば、その値は小さくなり、逆に予想外の(出現確率の小さな)結果であればその値は大きくなる。認知負荷の少ない、分かりやすい結果であることが、前後のショット間を関係付けやすくすると考えられる。

一方、前者の「編集点でのエントロピーが小さい(後続が予測しやすい)こと」も、群化の要因のひとつと考えられる。この場合、先行ショットが提示された時点(編集点)での後続ショットのエントロピーは、

$$H = -\sum P_i \log_2 P_i \quad (P_i \text{ は事象 } i \text{ の生起確率、} \Sigma \text{ は } i=1 \sim n \text{ の和})$$

と表される。想定できる候補の数(n)が少なく、また特定の候補に予想が集中する(特定の P_i が大きな値をとる)場合には、その値は小さくなり、逆に想定できる候補が多く、また予想が分散する(各 P_i の値に差がない)場合には大きくなる。つまり、エントロピーを小さくするには、先行ショットの誘導がシャープであることが必要条件といえる。

以上、総合すると、ショット間の継時的群化は、全体の情報量が小さくなるようにショットを構成すること、すなわち、先行ショットの文脈効果による後続のエントロピー軽減と、後続ショットの認知的な親和性、の2つの条件によって成立すると考えられる。

64) エントロピー(entropy)という言葉はもとは熱力学の用語で「無秩序さ」の尺度であるが、情報科学では、情報のあいまいさ不確実さを表す尺度として、上の式をその定義とする。単位はbitである。

5.3. 各論のテーマについて

最後に、第1章以降で実際に実験検証を行う項目について確認したい。

表5.1は、制作現場の技法を参考に、映像断片のつながりに貢献するであろう項目を列挙したかたちになっているが、本研究では「認識(物語)レベルの要因」・「ショット間接続」の部分(表の上段の左)、すなわち、因果関係や能動受動の関係による文脈効果、また作品全体の群化に関わる概念的な文脈効果の部分を実験研究の対象とする。

これらの部分を研究対象とする理由は、1) 映像情報のデザイン教育において重要な絵コンテレベルでの「編集」に応用可能性がある、2) 意味的連続は知覚的連続に対して高次かつ強い要因である、3) 小説における文章のつながりとも並行に考えることができる項目であり「人間にかかわる関係諸学を総合的にとらえる」⁶⁵⁾ という、芸術工学の研究にふさわしい、4) 知覚レベルや感覚レベルのつながりの問題(表の中段以下)についてはすでに検証されている項目が多い⁶⁶⁾、といった点にある。

具体的には、「視線」、「ベクトル」、「演出」、「アクション」及び「タイトル」の各効果が比較検証の対象である。ちなみに、はじめの4項目は、先行ショットと後続ショットの内容にのみ依存するショット間の「Continuity」の問題であり、5つめの「タイトル」はそのタイトルの下に上映・提示されるすべてのショット、すなわち作品全体の「Unity」の問題である⁶⁷⁾。今井(2004)の用語を用いれば、前者はミクロレベルの要因で、後者はマクロレベルの要因といえる⁶⁸⁾。

映像編集の技法について小川(1999)は、以下のように述べている。「私はかつて統計をとったり、類似比較表をつくったりして、編集の虎の巻をつくることを試みた。しかし、編集する映像の内容・監督・俳優・リズム・テンポはそれぞれ様々で、どのケースにも当てはまる『編集の秘訣』はなかった」⁶⁹⁾。しかし経験をベースに素材を統制して実験すれば、時間はかかるが、各要因の検証をすることは可能であろう。中島(1996)の指摘⁷⁰⁾のとおり、現状では映画の技法論と心理実験の間にはまだ隔たりが大きい。事後の再認や質問で測定する実験を通して、最終的には大学における映像教育にその成果を還元できるよう、以下の章を展開したい。

65) 吉武泰水『芸術工学会 設立の趣旨』1992

66) 例えば、180°ルールについては、横田正夫「映画におけるカメラ変換の認知に関する研究」『季刊映像(Vol.11)』1978, pp.16-20、また、動画像間の動きの一致の問題については、鈴木清重「動画像配列に基づく映像表現のリアリティ」『基礎心理学研究(Vol.24, No.2)』2006, pp.201-210などがある。

67) 森居亀『映像観る人、創る人』早美出版, 1995

68) 日本映画・TV編集協会編・太田他著『映像編集の秘訣2』玄光社, 2004, p.72

69) 日本映画・TV編集協会編・諏訪他著『映像編集の秘訣』玄光社, 1999, p.158

70) 中島義明(1996), 前掲書, p.151