



Title	キーシーン抽出・構造化による放送教育番組の分析
Author(s)	細川, 和仁; 井上, 光洋
Citation	大阪大学教育学年報. 1999, 4, p. 73-86
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/9942">https://doi.org/10.18910/9942</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## キー・シーン抽出・構造化による放送教育番組の分析

細川和仁 井上光洋

### 【要旨】

本研究では、放送教育番組を「キー・シーン抽出・構造化法」で分析することによって、どのような発展学習の可能性があるかを模索するために、映像教材そのものを分析の対象とし、番組が持つ意味を全体として把握することを目的としている。

まず、放送番組を分析する視点・基準は見る人それぞれによって違っているため、分析者の視点を明らかにしておく必要がある。今回の場合は「動物の誕生」をテーマにした放送教育番組であるので、生命の継続性とサイクル、とくに本能的行動を中心としたペットと野生動物のつながりを主要な分析の枠組みとし、作業仮説とした。

分析の手順は以下の通りである。番組の中からシーンを的確に表しているショットを任意に抽出し、それぞれのシーンの関連性をみるとことで、番組のもつ意味を構成する。

- (1) 映像教材の選定とキー・シーンの抽出,
- (2) キー・シーンのカテゴリー化,
- (3) キー・シーンの関連性の考察,
- (4) 主要キー・シーンとの対照による映像の読み直し。

「動物のたんじょう」からは72のキー・シーンが抽出され、番組全体の持つ意味を構造図として再構成することができた。またそれをもとに、番組内容の理解や番組制作技術の読み取りを測る質問項目を作成することができた。

### はじめに

#### (1) 問題の所在

テレビ番組や映画等の映像を授業に取り入れることの効果研究は、すでに多くなされてきている。映像の教育的利用に関しては様々な論争が展開され、中でも教師の役割を問う「利用者論」は、映像教材制作者の意図と教師の意図の関わりを含めて、これからも考究される必要があると考える。

一方、最近の動きとして、新しい情報技術の進展に伴って、コンピュータやインターネットといった新しいメディアが学校教育の中にさかんに導入されつつある。従来から機能しているメディアとしての放送教育番組も、放送とインターネットの融合による番組制作が試みられるなど、新しい局面を迎えていよいよと言えよう。その際に重要なのは、メディアを授業の中にどのように位置づけるかという問題である。

教師が映像教材をもとに授業を設計する際には、何らかの視点やストラテジーを基礎としていると考えられるが、具体的な映像材料の供給は各教師の経験や勘に依存している部分が多く、その方法は明らかになっていない。この視点を得るために、映像教材そのものの分析が必要であるが、映像自体の学習促進効果に関する研究は進展していないといえる(中島, 1996)。しかし、これまでの多くの研究から明らかになっているのは、主体の個人的特

性が映像効果の現れ方に強く影響するということである（中島, 1996）。映像の効果を研究するときは、見る側が映像をどのように見ようとするのか、そこから何を読みとろうとするのか、という受信者の主体的な観点からの考究が必要である。

## (2) 本研究の目的と概要

そこで本研究では、「キーシーン抽出・構造化法」（井上, 1996・1998）を用いて映像教材を分析し、映像教材を授業に導入する際にどのような発展可能性があるのかを明らかにすることを目的としている。同時に、映像作品自体が持つ構造性、シナリオ、制作者の意図などについても探索的な考察を行いたい。

まず、授業への発展学習の可能性を含んだ放送教育番組「動物のたんじょう」（小学校5年生向け理科）を分析の対象とし、この番組を分析する視点について検討した、人間をも含めた自然界における「生命の連続性とサイクル」を主要な概念とする。

次に、分析方法である「キーシーン抽出・構造化法」の手順を述べ、基礎となる考え方について若干の考察を行う。さらに、「動物のたんじょう」を分析した結果を報告する。キーシーン抽出・構造化法によって、制作者の意図の単なる読みとりにとどまらない、番組の意味の主体的な再構成をはかることができると考える。またそれをもとに、番組内容の理解や番組制作技術の読み取りを測る質問項目を作成する。

# 1. 映像教材の分析方法

## (1) 映像教材の構造分析

映像教材（とくに、VTRなどで記録された動画）の分析方法として、これまで「提示系」（番組の構造に関する研究）と「視聴反応系」（視聴学習行動の分析）という2つのアプローチがとられてきた（三尾, 1993）。「提示系」においては、①ショットの提示時間を用いた構造分析、②提示情報の構成要素の分析、③詳細な構造分析、「視聴反応系」では、①視聴再生テスト、②眼球運動、③視聴行動と教材の構造との関連の分析を行ってきている。本研究において用いる「キーシーン抽出・構造化法」という分析手法は、情報の提示時間や構成要素のカテゴリー化といった視点からではなく、映像教材の持つ意味を全体として把握し、その発展として、視聴学習行動との関連を模索していくものである。映像教材の持つ意味は、視聴する側の要因に大きく左右されるものであるが、授業の中で映像教材を活用し、視聴学習行動との関連性を考えいくためには、映像教材の持つ意味を幅広く把握しておく必要がある。「キーシーン抽出・構造化法」は、そのための映像分析手法として位置づけられる。

## (2) キーシーン抽出・構造化法の基礎的な考え方

放送番組などVTRに記録された動画は数多くのシーンから構成されている。「キーシーン抽出・構造化法」では、流れしていく動画をいくつかのシーンに変換することによって、番組のもつ構造・意味を明らかにしようとしている点に特徴がある。

この分析方法は、「シンボル操作」と「モンタージュ」<sup>・1</sup>の考え方に基盤があると考えられる。文章からキーワードを見いだしたり、感覚を言語にしたりする手続きと同様に、目の前に起こっている現象をいったん操作可能な「シンボル」に変換することで、番組を分析しようとする。Dale, E (1969) の「経験の円錐」を引用すれば、放送番組という映像（間接的体験）からキーとなるシーンを抽出する作業は、底辺の具体的・直接的な映像から、頂点の「言語的象徴」に向かってシンボルに変換する作業にはかならない。つまり、円錐の頂点である「言語的象徴」と現象の間を往復することでシンボル操作が行われる。一方、「モンタージュ」は映像のショットとショットの結合のことを指すが、技術的な意味だけでなく、2つの内容（意味）から第3の内容（意味）が生み出される過程を指している（中島、1996）。つまり、2つの命題を止揚してそれぞれの意味を超えた第3の命題を生み出すという点では「弁証法的」過程としてとらえられる。時間や空間を超えたショット（内容・意味）を結合させることができるとする点で、「モンタージュ」の考え方は、映像そのものを成立させる基礎的な要因だと見える。キーシーン抽出・構造化法では、キーシーンを抽出することでいったん番組の文脈からシーンを切り離し、シンボルとして扱う。シーンの間の関連性を見ることによって、映像教材の中に新しい意味を生み出していこうとするものである。このような分析手法は、映像制作者の意図を読み取るにとどまらず、視聴する側が意味を構成していく点に特徴がある。

### (3) キーシーン抽出・構造化法の手続き

手続きは以下の通り4つのステップに分かれる。

#### I 映像教材の選定とキーシーンの抽出

分析の対象とする映像教材を決め、一通り視聴しながら、その映像を特徴づけると思われるシーンを「キーシーン」として抽出する。つまり映像を構成している各シーンを的確に表現（象徴）するような場面を、数は限定しないで選び出す。

#### II キーシーンのカテゴリー化

抽出したキーシーンをいくつかのカテゴリーに分ける。帰納的な研究方法の代表であるKJ法（川喜田、1967）とは違い、作業仮説を持ってカテゴリー化を行うという点では、演繹的な性質も持っている。カテゴライズしたものは一覧表などの形式で整理しておく。

#### III キーシーンの関連

単語に類義語や反対語などがあるように、キーシーンにも、表しているものが反対の意味であったり、順序性を持つものであったり、いくつかの種類の関連構造を持っていると考えられる。井上（1996）はキーシーンの関連の例として、階層性、近接、類似、並列、反対、対比、逆、分岐、統合などを例として挙げているが、文学作品における「伏線」なども、身近な例としてこれに含まれると考える。関連構造はキーシーン相互に作られる場合もあるし、あるキーシーンから想定される場合もある。このように一つのシーンから想定される事象を関連づけることで、その関連性の中から新たな意味を見いだしていく。この手続きは、分析者の経験、既有知識や主観によるところが大きいが、このことから「キーシーン抽出・構造化法」が、分析者の主観を重要視した分析方法であることがわかる。しかし分析者の恣意的

な結論づけにしないために、キーシーンの関連性について、詳細に記録する必要があることは言うまでもない。

#### IV 主要キーシーンとの対照による映像の読み直し

キーシーンを作業仮説に従ってカテゴリー化し、キーシーンの関連構造を見ていくことで、映像教材の中でも主要なキーシーンを明確にすらすことができ、シンボル化された形で映像教材の意味を見いだすことができる。これに照らしてもう一度映像を視聴し、映像教材の持つ意味を明らかにしていく。

ステップと記述したが、実際にはそれぞれの手続きを何度も往復しながら、映像教材の構造を明らかにしようとしている。

## 2. 番組分析の視点

映像教材からの発展として学習を設計する場合、教師は自らの経験や信念といった暗黙的な知識が出発点になっていると考えられるが、前提として映像の分析を行い、全体を把握しておくことは重要である。

### (1) 分析対象番組の概要

分析対象とした「わくわくサイエンスー小学校5年理科ー」は、平成7（1995）年度にNHKで放映された15分間の理科教育番組である。シリーズのうちの一一番組「動物のたんじょう」は、主人公の少女が飼っているメスのハムスターの、交尾・出産・育児の様子を観察日記の形式で見せながら、生命の誕生の神秘や野生動物が生きていくための工夫などを教える内容である。観察日記という素朴な表現形態をとる一方で、コンピュータ・グラフィクスを利用した精細な描写もある。

この番組は、教育関連番組の国際コンクールである「日本賞」（1995年度）において、初等教育部門の最優秀作品に選ばれている。生命の誕生という小学生にとって難解な内容を、親しみやすい映像と構成で扱った点が評価され、総合的な面で優れた番組であることが認められている。このことは、映像制作側の意図やねらいが番組の中に豊かに含まれていることを示している。また、「動物の誕生」にかかる内容は小学生には理解が難しいため、理科という教科の枠を超えて総合的な学習のトピックとして扱うこともできる。このような意味で、次の学習への発展可能性が高い映像教材であると考える。

### (2) 番組制作者の意図

この番組の制作者は、制作の意図をどのように言語化し意識しているのかを整理しておくことにしたい。ここでは、前野（1996a, 1996b）と生田ほか（1998）の中での番組制作者の発言内容をもとにしている。

番組制作者は「学び方」や「科学的な見方」を育てる番組づくりを大きな目標として掲げ、この「動物のたんじょう」では以下の3点を伝えることを目的として設定している。

- ① 動物の雄と雌では子どもを作るために体のつくりに違いがあること。
- ② 生命は雄と雌がいてはじめて誕生すること。
- ③ 誕生した生命は母体内で成長すること。

それらを最も効果的に伝達する方法として、「『少女が綴ったゴールデンハムスターの飼育日誌』という形式をとることに」したとある。

番組制作者が主眼においた問題として、子どもたちが正しい生命観を持っていないことをあげており、放送番組としてどのような寄与ができるかを考えたという。そこで制作方針として表1にあるような5点を挙げ、それぞれの方針を具体化するための手立てがとられた。

表1 番組制作の方針と具体的な留意点

番組制作の方針	具体的な留意点
① 子どもたちでも飼える身近な動物を素材にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アパートやマンションなどの子どもの住宅事情</li> <li>・小動物は出産シーンや胎児の様子の撮影が難しい。</li> <li>・心情移入がしやすい。</li> </ul>
② どうぶつに対する慈しみの気持ちや愛情を伝え る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家畜ではなく「ペット」を用いることで、子どもたちが共感できる。</li> <li>・小学生の飼育日誌を活用。</li> </ul>
③ 生命誕生の瞬間を正確に伝える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受精と出産の瞬間を正確に伝えることが重要だ。</li> <li>・後尾の結合部分を自然な生態として「いやらしくなく」撮影（ヒッチコックショット、出産シーンにも用いられる）。</li> </ul>
④ 出産前の胎児がしっかりと生きていることを伝え る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MRI（核磁気診断装置）とCGの使用。</li> </ul>
⑤ 種を絶やすぬための動物の情熱と努力を伝える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「出産マシーン」ではなく、育てる母親としての知恵・努力を映像にしようとした。</li> <li>・トンネルを掘るという習性を撮影するのが難しい。</li> </ul>

### (3) 番組分析の視点・基準 ～動物、生命の誕生にかかわる諸局面

「動物のたんじょう」という番組の分析を通じて、この番組がどのような学習に発展する可能性があるのかを見ることが本分析の目的となっている。

映像の読み解きを考えるときに、制作者の意図を読み取ることももちろん重要であるが、それを超えて、視聴する者が新たな意味を見いだしていくことが、これから映像利用にはますます重要になってくる。そのためには、分析者が幅広い視点で映像教材をとらえ、さらにどのような視点でとらえたかを明示しておく方法論が必要であろう。

今回、分析の対象としている番組のタイトルからもわかるように、「動物の」誕生を題材として扱っているのであり、決して「ハムスターの」誕生のメカニズムを伝えることを目的

としていない。子どもたちに身近な動物の一例として「ハムスター」を取り上げているが、実際には人間を含めた「動物」の出産や育児について、学習を発展させることが可能である。

このような視点から、まず「動物」を、人間とのかかわりによっていくつか類型化して考へる。おおよそ次のように類型化されよう。

#### ①自然の（野生）動物

野生动物に出会う機会が少ないことからもわかるように、現代の人間にとって、動物に限らず「野生」という感覚は失われてきていると言ってよい。手つかずの自然に触れるることは極めて少なく、模擬的な状況でしか体験できない。自然の中での人間の位置づけや役割を実感できないような状況にあることを学ばなければならぬ。

#### ②保護している動物（天然記念物など）

イヌワシ、パンダ、トキ、イリオモテヤマネコ、ハクチョウ等の稀少動物は、野生动物でありながら、野生の状態を維持できるように保護されている。このような保護動物の種類は、今後も増えていくだろう。

#### ③家畜、養殖動物

家畜は人間の長い歴史の中で、衣食住にわたって密接なつながりを持っており、ペットよりも近い関係が続いている。しかし、我が国の中でも環境によっては実感が薄い場合もあり、人間を取り巻く食環境などとの関わりで学習を発展させることができる。

#### ④ペット

ペットは、最近の住宅事情の変化によって犬や猫だけでなく、ハムスターなどの小動物や爬虫類などに注目が集まっている。

この他、人間との関わりを考慮して、出産・育児なども含めた性教育にも発展可能である。

### 3. 分析結果

#### (1) キーシーンの抽出

選び出したキーシーンを記録するために、ビデオプリンタを使用した。抽出は分析者がシーンの取捨選択について討議を繰り返しながら行い、結果的に72のキーシーンが抽出された。抽出したキーシーンに番組の中でのナレーションおよびセリフを対照させ、あわせて記録したものを作成の原資料とする。

#### (2) キーシーンのカテゴリー化

「動物のたんじょう」では、番組制作者の制作方針にもあるように、ハムスターという身近な生き物を使って動物の出産・育児を表現している。ハムスターは最近、家庭用のペットとして飼われている動物であるが、一方で「野生」という視点も必要であろう。動物の出産・育児を考える際には、身近な動物を観察すると同時に、自然界での生態も視野に入れておく必要がある。そこで、この映像教材では、まず「ペット」と「野生動物」という分析軸を仮説として設定した。「ペット」と「野生動物」をつなぐ事象として「本能的行動」を位

置づけ、その具体例として一連の出産行動（交尾→妊娠→出産→育児）が取り上げられ、番組の中心的な構造をつくっていると考えた。これらの仮説をもとに、1の(3)ーⅢで述べたような関連性を整理した。

### (3) キーシーンの関連構造

キーシーンに関連のある事象や他のキーシーンとの関連性を記述する。そこでは関連性を持たせることによって、映像教材を授業の中で用いたときにどのような発展学習の可能性を考えられるか、という視点を持ったものである。そこで重要視されるのは、2の(3)で述べたような番組分析の「視点」である。つまり、映像教材の意味は視聴する側の認識によって変わってくるため、番組制作者の意識的な意図通りに伝達されるとは限らない。番組制作者が言語化していない技術をも含めて、各シーンの意味を多様にとらえておく必要がある。

本稿ではいくつかの例を取り上げて、シーンの関連性を考察することにする。

#### ① 「お嬢さん候補」として集まった「お見合い」の場面（図1）

飼い主の少女がハムスターの「お嬢さん候補」に会いに行く場面では、単に「お嬢さん」を選ぶためにハムスターの飼い主たちが集まつたことだけを映像として取り上げているが、この集まりは飼育者のサークルのようなものだと考えられる。少女が「ポッポの初めてのお見合い」と言っていることからもわかるように、ハムスターの飼育に関するさまざまな情報を得る場になったのではないか。情報の内容としては、出産のための準備、専門の獣医の居場所、野生のハムスターの暮らしぶりなど、他のシーンとの関連性から考えられる。



図1 お見合い

## ② 自然界の生命のサイクル

ハムスターのような小動物は、自然界のなかでは「食われる」存在である。種の保存のためには、一度に多くの子を生まなければならないし、妊娠期間が長いことは母体の身の危険につながる。このような「食物連鎖」「弱肉強食」の概念も番組の中に含まれているのではなかろうか。これらの概念をもとに発展学習を設計することもできる。

## ③ 自然に近い模擬的な状況の設定

ハムスターは狭いスペースでも飼育できるペットとして人気が高い動物であるが、野生での暮らしは全く違ったものであることを番組の中で気づかせようとしている。容器の中に土を入れることによって野生生活の模擬的な状況を作りだし、なるべく自然に近い形で出産させようとの配慮である。容器に入れられたハムスターは、本能的に土を掘り始める。「動物の本能」という点では、「わらを口の中に詰め込んでいるシーン」や交尾・出産行動そのものも関連づけることができる。

## ④ ハムスターの早い成長

「生後間もないハムスターの赤ちゃんの爪」(図2)と「ハムスターの赤ちゃんの歯」(図3)が映っているシーンがそれぞれキーシーンとして抽出された。生理的早産の人間とは違って、出産直後にすでに爪が生えているし、鋭い牙も持っている点が、ハムスターの赤ちゃんの早い成長を示すという点で関連があると考えた。他に、「生まれてすぐおっぱいの見つけ方や吸い方を知っている」というナレーションとも関連づけることができる。人間の赤ちゃんの成長と対比させて、人間の特質を明らかにする学習にも発展できるだろう。



図2 赤ちゃんの爪



図3 生後5日目の赤ちゃんの歯

⑤ 母親ハムスターが赤ちゃんを「なめている」(図4)

ハムスターの赤ちゃんは早熟な状態で生まれており、生まれた直後から小さな大人として生きていくことを要求される。母親がなめているように見えるのは、子どもの体についた胎盤を食べて、貴重な栄養源にしているところである。\*2

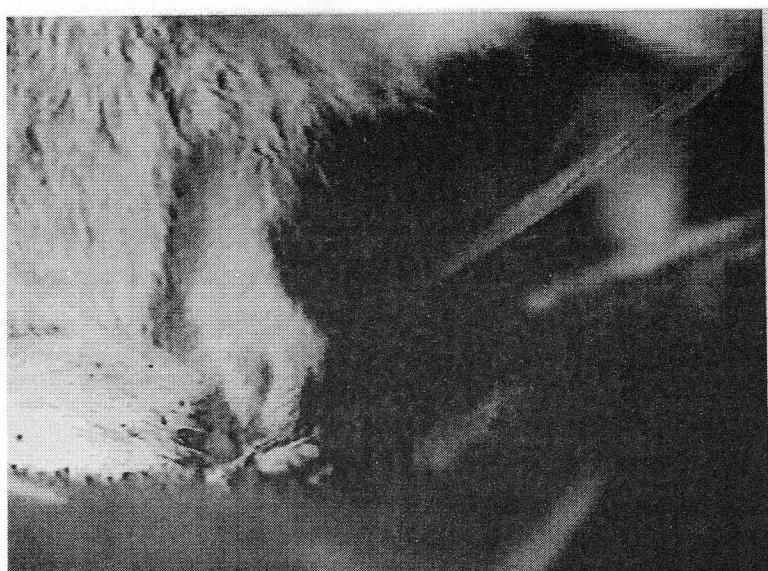


図4 赤ちゃんの胎盤

## (4) 映像教材の全体構造

映像教材の各シーンを、分析の視点にしたがって見ていくと、いくつもの学習への発展可能性が明らかになってくる。では全体として、どのような構造を持った番組構成なのかを明らかにする必要がある。仮説として、「ペット」と「野生」の軸を設定し、その共通する事象として動物の出産行動を取り上げている。縦軸に番組の進行をとったものが、図5である。

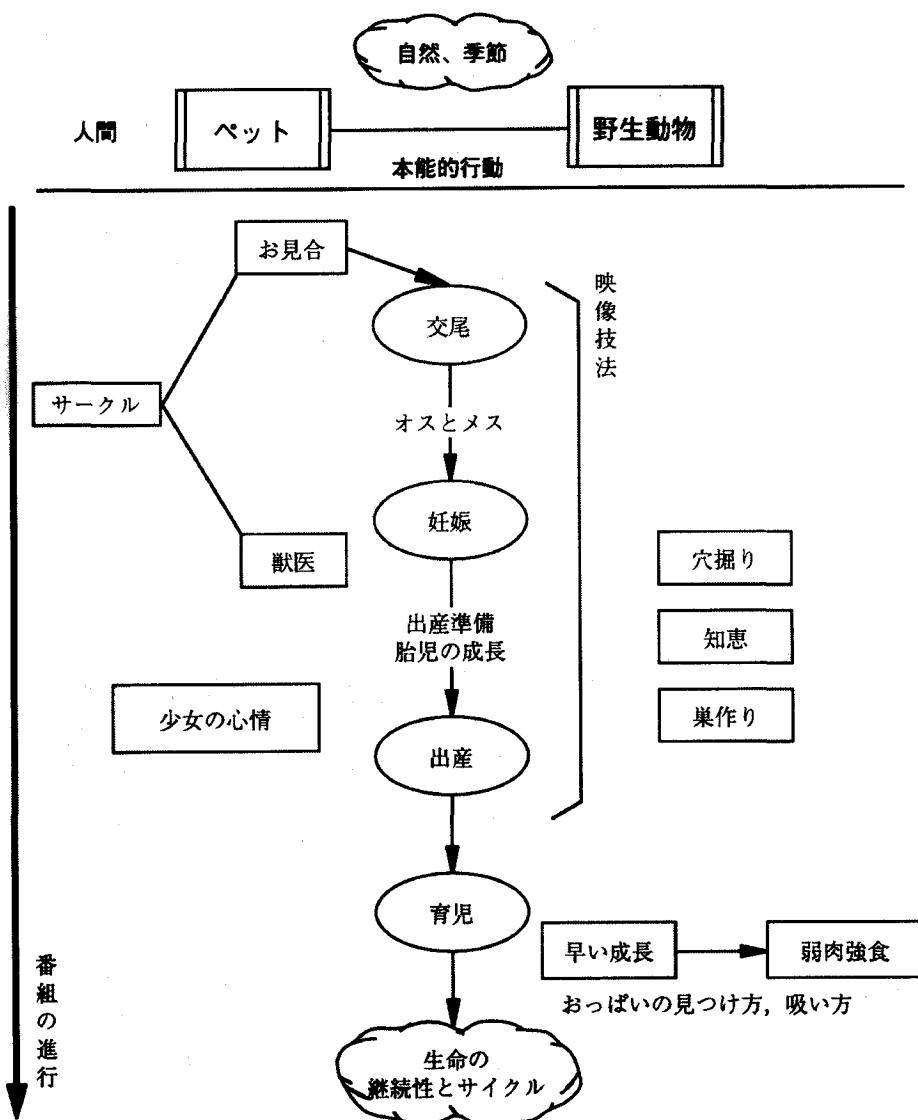


図5 「動物のたんじょう番組の構造」

2の(2)で整理した「番組制作の方針と具体的な留意点」(表1)との関わりで見ていくと、③や④は、交尾→妊娠→出産にわたって、撮影技術をはじめとした様々な映像技法が用いられて表現されている。また②についても、出産前のハムスターを思いやる少女の心情を読みとることができる。⑤はおもに妊娠から出産にかけての部分で、種を絶やさないための様々な知恵・工夫が表現されており、また番組の最後では、生命の連續性・サイクルを示唆するようなナレーションが挿入されていることが分かる。

#### (5) 制作上の技術の読み取り

(1)～(4)では、映像教材からどのような学習に発展できるかについて検討してきたが、ここでは番組制作者が意識的・無意識的に用いている制作上の技術について検討する。この技術は制作者の意図・シナリオと密接に関係しており、視聴者の読み取りの能力が問われる。

例えば図6のように、雨とあじさいのショットを番組の分節に用いることによってシーンの転換を表すだけでなく、日本では梅雨の季節であるという事実を、野生のハムスターが多いヨーロッパの気候とは違うことを示している。いっぽう、ハムスターの赤ちゃんの成長を追う場面では、5日後→10日後→20日後と、成長の初期は詳しく説明するというロガリズムを利用していることがわかる。

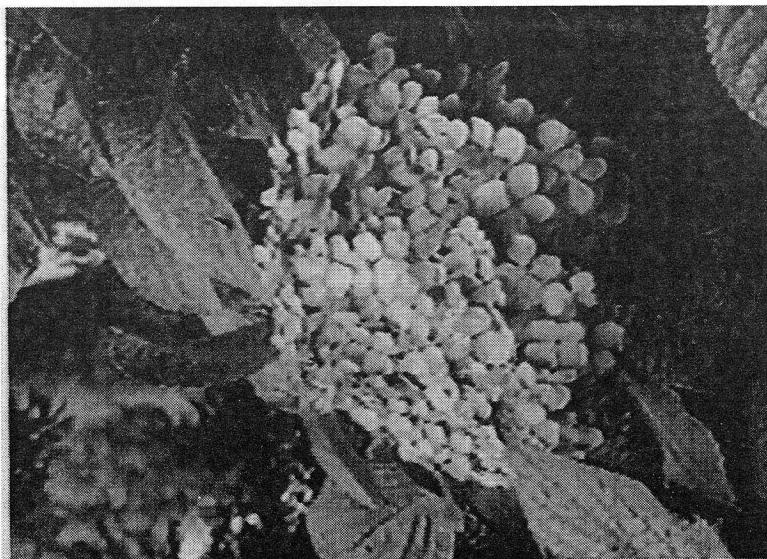


図6 あじさい

これらの分析を通じて、番組を貫いている主要な概念やシナリオが明らかになってくる。それをもとに、番組の理解度を測る質問項目が作成できる。本稿では、表2に質問項目のみを示している。目的(調査目的、対象学年等)に応じて取捨選択し、番組理解能力を測る調査研究に用いることもできる。抽出したキーシーンから作成した質問項目は、番組制作者の意図にとどまらず、番組の持つ意味を視聴者が主体的に構成していくという考え方に基づいている。

表2 質問項目

(カッコ内の数字は、キーシーン番号を表す。B4サイズ1枚につき4つのキーシーンを配置したため、全部で18ページになった。例えば「3-2」は3ページ目の2番目のキーシーンを表す。)

1. ポッポはなぜ脱走したのか？ (1-3～2-2)
2. 「お婿さん候補」の飼い主たちは、華世子ちゃんにどのような助言をしたのか？ (2-3～3-1)
3. 華世子ちゃんはなぜ背中が白いお婿さんを選んだのか？ (3-3)
4. ポッポとタマキチはお互いの鼻をくっつけて何をしているのか？ (4-1)
5. 「お互いのにおいをかいでの安心する……」は、どういう意味なのか？ (4-2)
6. 動物の交尾をはじめて見た華世子ちゃんは、どのような気持ちか？ (4-3)
7. 交尾の事実からどのようなことがわかるか？ (4-4～8-1)
8. 団地でも飼えるペットということに関して (8-2～8-3)
9. なぜガラスケースに土を入れてあげたのか？ (8-4～9-2)
10. 「ごめんね、ごめんね……」と華世子ちゃんが言ったのはなぜか？ (9-3)
11. ポッポはハムスターの暮らし方をどのように知ったのか？ (10-1)
12. わらを口の中へどんどん詰め込んでいるのはなぜか？ (10-3～11-1)
13. 動物病院のお医者さんは華世子ちゃんにどのような助言をしたのか？ (11-3～12-2)
14. 「お見合をして16日ぐらいでうまれる……」とあるが、なぜそんなに早く生まれるのか？ (12-1)
15. 華世子ちゃんがポッポにスイカをあげたのはなぜか？ (13-3～13-4)
16. 爪と歯がうつったプリントを見せて、どのようなことに気付くか？ (15-1, 17-2)
17. ハムスターの子どもは、なぜ一度にたくさん生まれるのか？
18. ポッポはなぜ赤ちゃんをなめているのか？ (15-2～16-2)
19. ポッポはなぜえさをもりもり食べているのか？ (16-3)
20. なぜハムスターは成長がこんなに早いのか？ (16-4～17-4)
21. 1匹だけ容器の液体を飲んでいるのはなぜか？ (18-2)
22. 子どもの毛の色が色々な種類があるのはなぜか？ (2-4, 18-3)
23. 「動物のたんじょう」は、いつの季節が中心になっているか？
24. 「動物のたんじょう」の中で、オスはどのような役割を果たしているか？

#### 4. 課題

ここでは分析上の問題点を整理し、今度の課題を明確にしたい。

まず、分析に「キーシーン抽出・構造化法」を用いたことは、これまでの映像教材分析の方法論の限界を乗り越えようとするものであった。方法論として流通可能なものにするためには、言語論・認識論といった哲学的前提を整理しておく必要があろう。また、どこをキーシーンとして抽出するかは、分析者の感覚・感性・知覚力に依存するところが多く、そのメカニズムは明らかでない。今後の課題として、基礎的な分析が重ねられる必要があろう。

一方で、本研究で行った映像教材の分析は、教師が授業設計場面において、何を教材として認識するか、どのように授業実践を展開しようとするのかといった、教師の思考研究にむすびついている。どのような材料を教材化するにしても、前提としての基礎的な教材分析は必要なものではなかろうか。本研究で取り上げた番組の構造をもとに、どのような授業の展開パターンが考えられるか、あるいはこの番組からさらに発展させるために必要な教材は何かといった、授業設計についても考究していく必要がある。

(なお本稿は、日本視聴覚・放送教育学会第3回大会(1996年10月26・27日、岩手大学)における細川・井上の発表『キーシーン抽出・構造化法による番組分析(1)～「動物のたんじょう」を題材にして～』をもとにしている。)

### 【注】

- \*1 山田はモンタージュの効果を「画面の組み合わせは物理的な作用の働きかけにとどまらず、それを通じて新しい意味をあたえ、伝えなければならない」として、エイゼンシュteinらがその先駆者であることを指摘している(山田和夫 1998 「エイゼンシュtein-映像世纪への飛翔-」61-69、新日本新書)。
- \*2 写真家の星野道夫も、出産後のカリブーを撮影する中でこのことを如実に捉えている(星野道夫 1990 「アラスカ-極北・生命の地図-」p.84、朝日新聞社)。

### 【引用・参考文献】

- Dale,E 1969 "Audio-Visual Method in Teaching, 3rd ed." Holt,Rinehart and Winston,Inc.
- 藤田恵彌・三尾忠男 1993 「タイムサンプリングによるビデオ教材の画像抽出法の開発」 放送教育開発センター研究報告 61「映像教材の構造に関する理論的研究」
- 細川和仁・井上光洋 1996 「キーシーン抽出・構造化法による番組分析(1)～「動物のたんじょう」を題材として～」 日本視聴覚・放送教育学会 1996年度大会発表論文集 4-5
- 生田孝至・木原俊行・水越敏行 1998 「映像視聴能力の構成とその発達」 科学研究費補助金研究成果報告書「映像の構成と視聴能力の発達に関する総合的研究」(研究代表者・生田孝至)
- 生田孝至・水越敏行・木原俊行・松井仁・前野公彦・中野照海・赤堀正宜・小町真之 1998 「子どもは学校放送番組をどこまで読みとれるか」 科学研究費補助金研究成果報告書「映像の構成と視聴能力の発達に関する総合的研究」(研究代表者・生田孝至)
- 井上光洋 1996 「キーワード・キーシーン抽出・構造化法の研究・開発(1)」 日本視聴覚・放送教育学会 1996年度大会発表論文集 2-3
- 井上光洋 1998 「キーワード・キーシーン抽出・構造化法の研究・開発(2)」 日本視聴覚・放送教育学会 1998年度大会発表論文集 8-9
- 伊藤秀子 1993 「視聴覚メディアによる認知・学習過程の基礎研究」 放送教育開発センター研究報告 61「映像教材の構造に関する理論的研究」
- 川喜田二郎 1967 『発想法』 中公新書
- 木原俊行 1996 「学校放送番組の多様な活用」 『放送教育』1996年11月号、日本放送教育協会
- 前野公彦 1996a 『わくわくサイエンス・動物のたんじょう』受賞に際して 『放送教育』1996年1月号、日本放送教育協会
- 前野公彦 1996b 『「動物のたんじょう」を制作して』 『放送教育』1996年11月号、日本放送教育協会

- 三尾忠男 1993 「映像教材の構造カテゴリーの開発と分析法の検討」 放送教育開発センター研究報告 61 「映像教材の構造に関する理論的研究」
- 三尾忠男・藤田恵重 1993 「多画像同時提示システム開発の構想」 放送教育開発センター研究報告 61 「映像教材の構造に関する理論的研究」
- 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
- 西森章子 1996 「キーシーン抽出・構造化法による番組分析(2)～「奈良町」を題材にして～」 日本視聴覚・放送教育学会 1996年度大会発表論文集 6-7
- 西森章子 1997 「映像メディアの利用による学習指導法に関する研究」 『教育メディア研究』 4-1 13-28
- 西本三十二 1957 『デールの視聴覚教育』 日本放送教育協会
- 滝川佳浩 1996 「『人体・生命のつながり』を活用して～五年生の理科学習～」 『放送教育』 1996年5月号, 日本放送教育協会

## Analysis of the Educational TV Program on Structuring Method of Keyscene

Kazuhito HOSOKAWA  
Mitsuhiro INOUE

The purpose of this study is to explain the meaning of the educational TV program (fifth grade science TV program) by abstracting the keysenes from the program and reconstructing them in order to explore how teachers can design learning units to be used as an expansion.

We have the criterion respectively when abstracting the keysenes from the program. As this case, the theme of the TV program is "how animals are born", so we made working hypothesis that the main theme of this program is the relationship wild animals to pets.

The procedures are as follows;

- 1) to select a program and abstract keysenes from the program,
- 2) to categorize their keysenes following working hypothesis,
- 3) to relate each keysene with similarity, divergence(branch), and so on,
- 4) to watch the TV program again while contrasting main keysenes.

Through this analysis we can abstract the 72 keysenes and understand the meaning of the program comprehensively. By relating one keysene to the other, we reconstruct not only directors' intention but their tacit technique of making programs. We should argue about the methods or teacher's thought on designing classroom activities to use visual materials.