

へき地児童のテレビ視聴能力に関する研究*

太田 静樹 林 信二郎**

(教育学教室)

I. 序 論

映像視聴能力の重要性が唱えられながら、その研究はそれほど進んでいないのが現状である。今後この新しい概念が認識論、映像論、あるいは記号論等から究明されるとともに実証的な研究も必要である。われわれはいまのところ視聴能力をテレビ映像の視聴能力に限定し、その定義を仮定しながら実態把握に努めている。

視聴能力の要素として従来から分析検討を加えてきているが、その内容として一応次のように考えている。(1)映像の内容理解と表現技法(文法)の把握。(2)理解の事實的、關係的、本質的把握。(3)要素、要旨、文脈の把握。(4)記憶、推利、思考、興味、鑑賞力。(5)知的、情緒的、行為的反應力。などである。その立場によっていくつかの領域に区分され、またその定義によって範囲、分野も異なってくる。これをどういう視聴能力として構造化するか問題である。一般的な能力として考えられるが、具体的には視聴する番組によって機能分野の重点が異なってくるであろう。すなわち社会科番組、理科番組、芸術番組等によって視聴能力の構造化も異なってくることになる。故に各種番組(教育番組に限らないが)について検討していくことが、視聴能力の研究のためには必要である。本稿はその一環として、へき地の小学校児童についてテレビ視聴能力を部分的ではあるが理科番組を中心に捉えようとするものである。

視聴能力調査で常に問題になるのは、あるべき視聴能力と実際に調査できるそれとは必ずしも一致しないことである。理念的に考えれば多様な要因を含んだ視聴能力が規定される。しかし実際にはそれがそのまま調査によって把握されるわけではない。例えば視聴能力の重要な要因として情緒的な面が考えられる。これを調査においてどう把握するか。「いまの番組を見て感じたこと、面白かったことを書きなさい」といっても実際に感じたことが、そのまま十分に文章化できるわけではない。書くことにも抵抗があろう。機械による反応の方法(SGR)が用いられている例もあるが、質的な面を量的に表示しても真相を捉えることにはならない。また視聴中、視聴後の反応行為こそ真の視聴能力という考え方からいえば、単なるペーパーテストでは捉えられない。それを捉える具体的な方法をもたなければならない。いまのところ視聴能力の調査はペーパーテストに限定されがちであり、従ってそ

* A Study of Rural School Children's Audiovisual Ability on TV.

** Shizuki Ota and Shinjiro Hayashi(Department of Education, Nara University of Education, Nara)

の能力も知的理解力が中心になることもやむをえない。

教育現場において視聴能力というときには放送利用による学習能力という意味に使われていることが多いようである。これは放送そのものへ直接志向した能力でなく授業場面で交錯する諸能力が複雑に含まれている。われわれの志向している視聴能力とは上述のようにテレビ視聴によってその内容（表現法も含めて）をどのように、どの程度に理解できるかということであり、その視聴反応は知的理解に限らず情緒的、行為的反応も含めており、むしろ後者にテレビ視聴の反応特性がみられるとも考えている。それを探りだす手がかりを掴みたいのがわれわれの大きな関心事である。これは多人数対象の調査では不可能である。少人数を面接調査するより他ない。へき地を調査に選んだ理由の一つはそのためである。かつてへき地が放送教育の調査対象に選ばれたときは、テレビの普及がまだ遅くテレビ視聴の影響もまだ少ないであろうということから、テレビ視聴の影響をより純粋的に捉えられるとか、また都市との比較が明瞭になるということであった。しかし、現在においては普及度や視聴量において地域的な差は余りないと察せられるので、このような調査は期待できない。こんにちのへき地教育の問題点はやはり地域環境からくる教育諸条件の貧弱さが子供の学習に影響していることである。そのことがテレビ視聴能力にも影響していることが予想される。その予想の下に今回は理科番組を中心にさまざまな方法を試みてその実態を明らかにしようとして昨年（1973年）から2年にわたって2回の調査を行なった。以下はその概要と考察である。1973年秋の調査を第一次調査とし、1974年秋の調査を第二次調査とする。

II. 第 1 次 調 査

1. 目 的

へき地の子供は家庭でも学校でも都市児に比してテレビ視聴量は余り変りないであろうが、その視聴能力としてはどうであるか。テレビ視聴量が多ければ視聴能力としても強化されるか、あるいはへき地環境や教育的諸条件の貧弱さからくる影響で視聴能力も不利になっていないか。それを捉えるにはかなり厳密な条件規定をして調査しなければならないが、今回はその予備的調査として小規模に試みたものである。映像理解の基礎として記憶、要素的内容の理解と共に、特に新しい試みとしてその理解が行為的に正しく反応できるか否かを調査した。映像を見た上では分ったように思い選択肢の解答はできていても実際にそれがやれるかどうか問題である。真の理解がそのことができることであるとする以上は、それをやらせてみる必要がある。今までテレビ視聴能力調査は都市中心にできるだけ多人数を対象にしていたためにそれができなかったが、今回はへき地校の少人数であることを利用して検討することにした。

2. 方 法

- (1) 調査対象 小学校3年生とし、都市校1校、へき地校3校を次のように選んだ。都市校は奈良市教育大附属小学校、へき地校は吉野郡西吉野村城戸小学校、同茄子原小学校、同郡大塔村辻堂小学校である。調査人数は、都市校(A)35人、へき地校(3校計)(B)28人、合計63人、ただし理科番組調査のみはA6人、B27人である。
- (2) 調査課題 今回の調査構成は3部から成っている。その1は本調査の内容に関連した予備調査

である。その2は一般番組としてアメリカの有名な幼児教育番組（セサミストリート）から抜粋して図形と数字の問題を作りその記憶度をみる。また簡単なパントマイム表現のものと、「王様とリンダ」の童話的物語（英語会話つき）を視聴してからその意味・筋道を理解する能力をみる。普通映像表現は言葉説明がつきものであるが、特に映像の動き表現からその意味を把握させようとしたものである。その3は、小学校理科3年生番組（NHK教育テレビ）「磁石」をビデオに縮小編集してイメージとしての理解と行為としての理解とを比較的に把握するものである。

- (3) 手続 事前調査は本調査1週間前に対象校に調査用紙を送付して夫々の学校で調査を依頼した。本調査はビデオによって始めに全員に一般番組を視聴させ（約5分間）、直後にペーパーテストした。次に理科番組を同様に視聴させ（約15分間）、直後に1人宛調査員（5人）が、それぞれ面接して調査問題を口頭で、あるいは行為的に解答させ、記入した。調査時間は全体で約60分要した。調査期日は1973年11月17日18日（2日間）。

(4) 調査番組内容

- I 事前調査 次の3つの項目についてアンケートをとった。①今までに「セサミストリート」を見たことがあるか。何回あるか。②家で1日にどれ位テレビを視聴しているか。③数字1から10までどれ位英語でいえるか、かいてみよ。というものである。
- II 一般番組（ビデオ）
- ア. 始めに子供の手が表れて三角形や丸い形の紙片いくつかを操って舟や木や風車などの形を次々に作り変えていく。
- イ. 数字（1～10）をくり返し3回フラッシュで表わしていく。
- ウ. 両手のみが表れて1つのケーキをとりあい、ナイフで半分に分けて和解し別れるのをパントマイムで行なう。
- エ. わがままな王様の下に働いている女の子（リンダ）が誤って窓から落ちそうになったところを来あわせた若者に助けられ、うまい策を使って王様をだまし、二人で出ていく。という物語で英語の会話そのままを視聴さす。
- III 理科番組（ビデオ） 始めに方位磁石を使って南北の方向を指すことを場所を変えても同じであることを確かめる。またそれが小さい釘ならひきつけることをやる。次に棒磁石を使い、ヒモでつるしたり、水の上に浮かべてみて南北をさすことを実験する。最後にU型磁石ではどうかと問題を出して終る。人形の子供（男女）が対話的に進め、要所要所で教師が出てきて指導する。

3. 結果と考察

(1) 事前調査について（→表1）

問1. 「セサミストリート」の番組を見たことがあるか、何回あるか。この質問はあとの一般調査番組で、この番組を利用するので、どれ位知っているかみるためのものである。みた回数は不正確だったので取り上げないが、全体的に見た者が多い（62%）。これは予想外だったが、さらにへき地の子どもが71%もあるのは驚きである。（その見ている程度が問題であるが、とにかく見たことが

あるにしてもである。)この番組はそれ程面白いとは(他の子供向け娯楽番組に比して)思われ
ないし、1時間の長時間番組である。常に見ているとは思われないが知名度は高かったわけである。

問2. 家で一日にどれ位テレビを視聴しているか。 家でのテレビ視聴時間量の大体を掴むた
めのものである。大体の傾向としてA(都市校)よりB(へき地校合計)がはるかに多いことである。
へき地の子供は家での遊び時間、学習時間をテレビ視聴により多く(都市児より)廻していること
になる。他にすることがないのか、より自由なのか不明であるが、それがどのような影響をもっ
ているか問題である。

問3. 数字1~10を英語でどれ位いえるか、かいてみよ。 事前調査は学校に依頼したので解答
の正確度をやや期し難いのであるが、この問題も予想外に多く知っており、10までいえる者が全体
で約70%いることである。この質問は本調査でも同様の問題を出すので比較のためとったものであ
った。AもBも余り差がなく、ともに多く知っていたことで、この問題は意味がなかったといえる。

(2) 一般番組について (→表2)

① 図形認知について 問題は画面に出てきた5つの図形の他に類似の図形5つを任意に混
同して配置した図形群から正しい図形を選出し、その出てきた順序も数字で記入させるものである。
記憶問題としてはやや難しいもので、図形認知のみならば印象を思い出すのみでよいが、それに順序
を加えると、図形間には因果関係はなく順序付にくいであろう。その結果は図形認知のみの全正解者
は、全体で57%、順序まで全部正解者はさすがに少なく、35%である。Bのみをみると、図形のみ
の全正解者35%、順序まで全正解者18%、で図形の印象は正確でも、その順序までは半分しか答えられ
なかった。かなり難しい問題であったといえる。順序でいえば5つの図形のうち後半の3つは半分以上
の者が誤っていた。ここでAとBと比較すると、AがBの2倍以上も高い%であるが、これは比較
するより参考のためであって、Aでは類似図形が3つのみで、しかも問題図形を2度みせた結果の%
であって、Bよりよいのは当然である。恐らくBと同じ方式でやればそれほど高い%は出なかったと
思われる。

② 手のパントマイムについて 2つの手によるパントマイムの映像表現をどこまで映像の動
きのみから理解できるか、それによってどれだけ話の筋として把えたか文として書かせた。普通映像
は言葉によって行為およびその心理を内面まで正確に把握することができる。その際どうい
う言葉を伴うべきかは重要であるが、映像といってもそれは本来の映像と言葉によって(さらには音
や音楽も伴って)総合的に形成されているものである。故に言葉抜き映像の理解にはことさら
に映像の動きが重要視され、推理を働かさねばならない。その程度をみるのがこの問題である。
この話の筋は簡単で、その要素は、(ア)2つの手が (イ)1つのケーキを (ウ)とり合って (エ)ナイフで (カ)半分に切って分
け合った、というものである。その結果は、まとまった文として書くものもあれば、主語なしに動作
のみを書く者もあり、多様であった。Bの子供では多くの者が「1つのケーキをとり合って2つに分
け合った」ということであるが、 $\frac{1}{3}$ のものは、2つの手とか、ナイフで、と やや細かく把えてい
る。Aの子供がナイフを強調しているのが多いのと相違みられた。またAはケーキをナイフで、と
みているのに対してBはヨーカン(包丁)を包丁で切ったとするのが比較的多かったのは、それぞ
れの生活経験の表れとみてよい。すなわち映像の理解が言葉によって限定されない限り、自己の
生活経験認識に基づ

づいていることであってこれは当然であろう。この問題は文の書き方能力もからまっているので正確に評価できないが、大体話の筋として理解できていることを示している。もう少し解答に具体的指示を与えれば、もっと正確に表現できたと思われる。

③ 数字1～10の英語読みについて 数字や文字をフラッシュにくり返し呈示する方法は、セサミストリートの番組で毎回用いているものである。その数字フラッシュ1～10を借用して一般番組の中で間をおいて3回くり返してみせて、果してどれ位未知の数字を英語で言えるかを調べようとしたが、事前調査でも述べたように、すでに子供達は10までほとんど英語で知っており、本調査で分かったものはほとんどなかった。恐らくこれはテレビや野球などの普及によるのであろうが、この問題は期待に外れた。数字や文字のフラッシュ法をくり返しふんだんに使って認識の定着を図るのはセサミ番組得意の方法であり、効果もあげているようであるが、わが国にはこれに匹敵する番組はないけれども、最近の子供の、特に幼児の知的水準の上昇(国立国語研究所調査報告などによる)はテレビよりも社会的文化的状況によるようである。

④ 王様とリンダの物語について (この問題はAは質問が異なったので、統計から省いた。Bのみ実施) この問題も(2)の問題同様に言葉は分らなくても映像の動き、表情、会話(英語)のイントネーションからどれ位分かるかをみるものである。これは大人がテロップのない洋画(映画)をみるのと同じであって、かなり集中して思考を働かせなければならない。それがこの場合の視聴能力となる。選択肢の文にもよるが、この場合、アー2、イー3、ウー1、エー2、オー2 とつないでいけば話の筋を通して理解することができる。しかし他の場合でも絶対誤りであるとはいえないものもあって、その解答は多様であってよい。その結果は、アについては内容の対立している1と2に分散している。ここは話の筋から、また王様の顔の表情からみて2が妥当であるが、案外に1が多いのは始めから話が誤解されやすかったということになる。イについても同様で正答の3が多いとはいえ、2と1も多く分散しているのは、この程度の動きと表情だけでは登場人物の性格をすぐには把えにくいことを示している。ウについては選択肢の文の正誤がはっきりしていたのでほとんどが1を正解としている。エについては、選択肢文の表現内容がややあいまいな点もあって解答が2と3に分散しているのはやむをえなかったし、どちらか一方のみが正解とはいえない。オについては三分の二の者が2に解答している。助けられた娘が青年と結婚する話は物語の終結の1つの型であるし、そのように理解した者が多かったということである。

以上、全体的にみれば各節とも正解が多いとはいえるけれども(約40%以上)、しかし節によって正答に集中しているところ(ウとオ)と、2つまたは3つに分散しているところ(ア、イ、エ)とあり、どれ位個人的に筋を通して理解できているかは疑問である。問題としては手のパントマイムよりかなり難しいものであったといえる。内容はほとんど米国の幼児向けの物語(言語練習用の)であるが、そのままでは小学校3年生程度では各分節とも約40%ぐらいの理解しかできないということを示している。まして全体を筋を通して把えることはもっと困難であったろう。映像の完全な理解のためには分る言葉が必要であることである。

(3) 理科番組について (→表3)

問1. 方位磁石についていずれもテレビを見ておれば理解できる簡単なもので、皆がほとんど分っ

ているが、(3)のNとSについてはBはAの約半分である。NとSについて画面では何げなく説明しているのだから、うっかりすると見逃しやすい。そこまで注意しているか、あるいは日常生活経験が学習でNとSを知っているのか分らないが、Aが83%まで知っている。前者だとすれば視聴能力の差ということになる。

問2と3. この問の内容は、テレビの中で見せているものである。それを実際に自分の身にひきあててみるもので、磁石が眼前にあれば容易なことである。応用とはいえないほどの行為的理解をためたものである。その結果はAもBも $\frac{2}{3}$ の者が正解している。ということは $\frac{1}{3}$ の者は出来ないということである。テレビではいかにも易しく分ったようでも、すぐ生きた力としては働かないことである。ただし、これは視聴直後のことであるが、視聴そのままでは理解している積りでも本当は分っていないということになる。問3は問2よりできているのであるが、これは南北が分からなくても磁石の針の方向に平行させればよいので(画面でみた通りに)易しかったと思われる。

問4. 棒磁石についてその機能をきき、実際にそれが南北の方向を示すことが自分の手で確かめられるか(画面でみた通りやればよいのであるが、……ひもで吊るすと水の上に浮かばずのと二通りある。)どうかをためすものである。その結果は大体問1. 2. 3. と同じであって、口では方向を示すとか、鉄をひきつけるとか言えても、実際にはためすことが出来ない者が多い。

問5. U磁石について、これはテレビ画面でも最後に応用問題として示唆するだけのもので、難しいようであるが、前の棒磁石と同じ操作で簡単に出来る。しかしそれがAは皆できなかったし、Bも全体の $\frac{1}{4}$ しかできていない。テレビで見ていた棒磁石でも、Bは48%のできであるから画面に最後にちょっとみたU磁石ではより難しいのは当然であろう。

問6. これは三種の磁石についてその機能をテレビでも学び、実際にもやってみた上で、その共通性をきくものである。すなわち、三種のものの属性を比較してみても共通性を抽象化することを求めている。小学校3年生といえ、認識発達段階として行為的即物的認識から徐々に離れて映像的象徴的、すなわち抽象化に向いつつあるときといわれるのである。この磁石から鉄をひきつけることと方向を示すことを共通にもっていることをテレビと実験でやった上での質問であるが、それでも両方も出来た者はA 93%、B 33%である。Aはほとんどの者が実験では多くの者がうまくできていないのに正解しているのに反して、Bは、ひきつけるという属性は約半分出来ても両方の正解はわずか $\frac{1}{3}$ である。このことはAは2つとも抽象化できるがBは1つしかできないということである。むしろBは抽象化する作用に弱いといえる。このことはテレビの具体的でありながら抽象的であるという機能を学習にいかにかかすかが視聴利用上問題点である。

4. 要 約

- (1) 事前調査でみたようにへき地の子供はテレビ視聴量において決して劣るどころか、むしろ都市児に比して多いのであるが、それがテレビ視聴能力としてすぐ結びつくかどうかは考えなければならぬ。図形認知とともにその出現順序をも問う問題において、また理科の磁石の抽象化の問題において都市の子供が秀れている傾向にあることは、そのことの例である。このような映像の順序的認識と抽象化は映像理解のための基本的な精神機能といってよいものであり、そのことにおいて弱い

ということはそれを利用して学習する場合、補助的手段を必要とするとともに、その機能そのものをテレビによってどう強化していくかその指導方を研究されねばならない。かつてへき地学校の長期のテレビ利用調査においてへき児の精神速度が問題にされたことがあったが、同様に抽象性強化にどうすればつらなっていくかである。

- (2) 新しく試みた行為的理解について理科番組の磁石の問題は、予想された通り頭の中の理解とそれが実際に出来ることとはかなり差があることが都市児、へき地児をとわず明らかにされた。これは抽象化とは逆に具体化することである。抽象化が困難であるとともに理解の具体化も困難であることである。そのことはテレビの直接教授性を強調する場合に、教室教師の指導性はできるだけ背景におしやるようになるが、テレビでみて分るといふことの内容範囲をしっかりとおさえておかないと、かなりそこに落とし穴があることに注意しなければならない。できるだけ分かり易くすればよいというものでなくしてやはり視聴者自身が確かめてみるという分野、教室教師の適切な指導の面を欠くことができない。
- (3) へき地校対象の調査はなにぶんにも児童数が少ないので、十分な資料を得にくいのが難点であるが、今回の調査は小学校3年生に限られていたので上述の問題点は学年発達に従ってどう変化するか。恐らく学力の向上ということとも関連して当然視聴能力も発達するであろうから、今後その面を検討してみなくてはならない。また視聴番組によって視聴能力の内容も重点的に異なってくるので、各種番組(社会科、理科、芸術科などの)についても調査する必要がある。そのような過程において一般的な視聴能力の全貌も明らかになってくると思われる。

表1. 事前調査 (%) { Aは都市校
Bはへき地校

	A	B	全
問1			
みた	54.3	71.4	61.9
みない	45.7	28.6	38.1

問2. 一日平均視聴時間

A	B	全
1時間52分	3時間08分	2時間19分

問3. 10まで知っていたもの

A	B	全
68.6	69.9	68.3

表2. 一般番組調査 (%)

	A	B	全
図形全正解者	74.3	35.1	57.1
順序全正解者	48.6	17.9	34.9

手のパントマイムの問題

	A	B	全	
ア	40.0	35.7	38.1	2つの手が
イ	87.5	96.4	90.5	1つのケーキを
ウ	80.0	75.0	77.8	とりあって
エ	54.3	35.7	46.0	ナイフで
オ	74.3	67.9	71.5	半分して別れた

王様とリンダの物語の問題（Bのみに実施）

（全部視聴後，選択させた）

- ア { 1. 王様はリンダをとともかわいがっていました。
 ② 王様はリンダをいじめていました。
 3. リンダは王様のいいつけをききませんでした。
- イ { 1. リンダは死のうと思って窓からとびおろうとしました。
 2. 王様はリンダを窓からつきおとそうとしました。
 ③ リンダはうっかりしていて窓からおちそうになりました。
- ウ { ① ルイスが窓からおちそうになったリンダを助めました。
 2. 王様が窓からおちそうになったリンダを助めました。
 3. リンダは、はしごをもってこさせて自分でおりました。
- エ { 1. 王様は何も悪いことをしていないのにしばられました。
 ② 王様はリンダとルイスにとってじゃまなのでしばられました。
 3. 王様は悪いことをしたのでしばられました。
- オ { 1. リンダとルイスは王様を助けに行きました。
 ② リンダとルイスは結婚することになりました。
 3. リンダとルイスはあそびに行きました。

	ア	イ	ウ	エ	オ（Bのみ，%）
1	35.7	25.0	82.2	21.4	3.6
2	39.3	32.1	3.6	39.3	75.0
3	17.9	39.3	7.1	35.7	17.9
不明	8.1	3.6	7.1	3.6	3.6

表3. 理科番組

問1. 方位磁石をみせて	A		B		全	
	正	誤	正	誤	正	誤
(1) これは何ですか。	100	0	88.9	11.1	70.9	9.1
(2) これは何をするものですか。	100	0	100	0	100	0
(3) NとSとかいてありますが これは何ですか。	83.3	16.9	40.7	59.3	48.5	51.5
問2. (1) この部屋で北の方はどちらですか。 (2) この部屋で南の方はどちらですか。}	66.9	33.3	66.7	33.3	66.7	33.3
問3. 南北の方向にひもをまっすぐにはって みなさい。	83.3	16.7	74.1	25.9	75.8	24.2

問 4. 棒磁石を見せて	A		B		全	
(1) これは何ですか。	100	0	100	0	100	0
(2) これでどんなことが出来ますか。	100	0	96.3	3.7	97.0	3.0
(3) これで南北の方向を示すことが出来ますか。出来る人はやってみなさい。	32.3		48.1		45.5	
	(2つ出来た者)					

問 5. U磁石を見せて	A		B		全	
(1) これは何ですか。	100	0	100	0	100	0
(2) これでどんなことが出来ますか。	100	0	96.3	3.7	97.0	3.0
(3) これで南北の方向を示すことが出来ますか。出来る人はやってみなさい。	0		25.9		21.2	

問 6. 以上三種の磁石を見せてこれらは皆磁石といいますがなぜですか。	A	B	全
ひきつける	16.7	48.1	42.4
方向を示す	0	3.7	3.0
両方とも	93.3	43.3	42.4
不 明	0	14.8	12.1

Ⅲ. 第 2 次 調 査

1. 目 的

本年度の調査は昨年の予備的調査をふまえて、へき地児童のテレビ視聴能力を科学番組に基づいてとらえようとした。視聴能力の要素としては多くのものが考えられるが、その中から記憶、説明の理解と現象間の関係の理解、映像知覚力としてのテロップの読みとり、種々の映像表現法に関する理解、および視聴経験がもたらす感情・感動的側面をとりあげた。これらの要素もまた学年的発達をたどるものであると考えられ、その差を質的・量的にとらえてみようとした。

2 方 法

- (1) 調査対象 調査対象は、奈良県吉野郡西吉野村の茄子原小学校・永谷小学校および大塔村の辻堂小学校の3校を選び、下記学年について各学校の児童の全員に調査を行なった。なお人数は次のとおりである。

表 4. 調査対象

学年 \ 学校	辻堂小	茄子原小	永谷小	計
3 年	9 (人)	5 (人)	1 (人)	15 (人)
4 年	14	5	4	23
5 年	16	11	1	28
計	39	21	6	66

(2) 調査方法 1974年10月上旬にVTRによる次のような課題を与え、それにもとづいて質問紙による調査を行なった。

課題としては、NHK総合テレビの科学番組「4つの目」のうちの「沼のほとり」を中心として、それに他番組を加えて若干の修正を行ない、15分のビデオテープに作成したものが用いられた。これは、水中、水面に住む動植物の生態を、拡大の目（拡大、縮小）、時間の目（延長、短縮）、透視の目、普通の目という4種のカメラ操作を駆使して、日常気付きにくい、あるいは肉眼ではとらえられないものを興味深く明らかにしていこうとするものである。児童に見せるためビデオテープに再編集した内容は、ホテイアオイがなぜ水面に浮くのかを薄く切って顕微鏡でとらえたもの（問2、問3）、ミジンコ、ツリガネムシ等、6種類の水中の小虫を顕微鏡で拡大して見せるもの（問4）、ヒドラを拡大して写し、人間がそれにのみこまれてしまう場面を作成したもの（問5、問6）、水面のアメンボがなぜ沈まないのか、どのような姿で水面を飛ぶのか、コミズ虫が試験管の中を紙をつかんで忙しく上下する場面（問7）、アオミドロ、アミミドロの形態、水槽に入れられたヤゴとボウフラの背光性の実験（問9、問10）、ヤゴがオタマジャクシをとらえて食べる場面（問11）、ヤゴが水中からはい出してからトンボになって飛び立つまでを4分間ほどに短縮し、画面の右すみに実際の経過時間がテロップで示されているもの（問8）である。なお、（ ）の問の番号は、それにあたる調査の質問番号である。

手続きとして、辻堂小学校を除く他の2校は児童数が少ないので、3、4、5年生を同時に行ない、辻堂小では、3、4年生を同時に、5年生だけを別に行なった。一度通してビデオを見せ、そのあと、調査用紙を配り、各質問ごとにその設問に相当するテレビ場面を、説明の音を消し、さらに若干短縮して見せ、設問の選択肢から正しいと思うものを選ばせた。なお、問1と問6の一部は記述式となっている。

(3) 調査内容 質問紙の調査内容は表5の通りである。

3. 結果と考察（表6を参照）

(1) 記憶的側面 テレビの視聴経験により正しくその内容を理解し、その意図をとらえるためには、先行経験の有無を含めた多くの条件が複雑に錯綜している。しかしその中でも、視、聴覚を通して入ってきた情報をどれだけ保持してられるかということは、不可欠な要素である。この記憶的側面なるものは以下でも考察する内容の理解、テロップの読みとり、映像表現法の理解等とも深い関係がある。その中でも問2は純粋に記憶についてしらべようとしたものである。これは、最初のテレビ視聴のとき、ホテイアオイという名称であることが何度か述べられたものであるが、それを正確に憶えていた者は、全体で53.0%で約半数の者である。誤答の中では、ホテイクサというまぎらわしい選択肢を選んだ者が25.8%あり、約4分の1を占めている。

学年的には、上級生になるほど正しい選択肢を選んでいるパーセントが上昇しているが、有意差は見られない。これは、学年が進むにつれて正確な記憶が増加はし

ているが、3年生から5年生の間では有意な違いをもたらすほどのものではないことを意味している。

- (2) 理解的場面 これは、テレビの視聴経験がどのくらいその現象の説明に関して理解がなされたかをとらえようとするものである。問3では、ホテイアオイがなぜ水面に浮くのかを明らかにするために切断して、その断面の状態を見せ、おさえてスポンジのようにになっているから浮くのだとの説明がなされた。その説明を正しく理解して選択肢4を選んだ者が78.8%と約8割が占めている。ついで、「穴がたくさんあいているから」12.1%、「中に空気が入っているから」6.1%と、説明そのものではないが、ホテイアオイが浮く現象の説明としては誤まっではないものが選ばれている。そして、「わからない」と答えた者は全体の3%にとどまっている。学年的には4年生に正解の率が高くなっているが、学年差での有意差は見られない。

問7は、試験管の水の中に入れられたコミズ虫が何かにつかまって水底にいる習性があるにもかかわらず、そこに入れられているものが軽い紙であるために、つかまっては水面に浮き、またもぐるという行動をくり返す様子を時間を短縮して見せての結果である。その反復行動の理由を約半数のもの(51.5%)が正しくとらえているが、たんに「紙をもって上へいたり下へいたりしている」と現象の記述であったり(30.3%)、その理由を逆にとらえている者(18.2%)もいる。学年的発達としては3年生と4年生の間に5%水準の有意差がみられる。

問9は、ビーカーに入れられたヤゴが、上下から交互に光をあてられ、その都度光に背をむける運動を見せての結果であるが、ヤゴの背光性を正しく理解した者は各学年をとおして約8割いる。しかし、光がまぶしいから動いているとしている者も15%ほどおり、これは最初の視聴のとき、光に背を向けるよう動く性質があることをはっきりと説明されたにもかかわらず、それを忘れていたか理解できなかったことを示すものである。問10は、さらにボウフラでの背光性の実験を加え、両者に共通の性質が理解できるかどうかをとらえようとしたものである。その結果は問9と類似したものとなっているが、それよりも正確がやや低くなっている。これは単独の性質の理解よりも複数のものから共通の性質を理解することの方が、困難度が高いことを示すものであろう。このいずれも学年の差による顕著な違いは見られなかった。

これらのことは、全体として理解度が高かったことも合せてテレビによる方法の発達段階をこえた有効性を物語っているともとれるものである。また、提示した番組は、NHKの総合番組の科学番組であり、この製作意図は子どもから大人をも含めた広い年齢層を対象として科学に対する興味を喚起し、理解を深めようとするものであり、このような製作態度によるものとも考えられるものである。

- (3) テロップの読みとり テレビの視聴能力を構成する要素の一つに、どれだけ早くかつ正確に映像をとらえられるかがある。それは一方で音声による説明、解説を聞きながら、変

化していく画面を全体的に見落とすことなくとらえていかなければならない。問4では、質問紙に記入するに先立って、画面の右すみにその名前が出ている三つの虫の姿を音声を消してそれぞれ続けて瞬間的に提示し、そのあとで6つの選択肢から正しい3つを選ばせた。このような手続をとったのは、記憶を確かめることを意図したのではなく、(すでに記憶的側面のところで考察したように、当然記憶的要素も入っているが)どれだけ正確に見落としなく映像を見る力があるかをとらえようとしたものである。

その結果をみると、全体で90.2%の者が正しい選択肢を選んでいいる。このことは、映像にうつし出されている虫の動く様だけに目を奪われていたのではとらえられないものであって、瞬間的に画面全体をとらえる力を備えていることを示している。調査状況としては、一度に十数名の者が一台のテレビを見ての結果であり、それは位置、距離ともに必ずしも良い条件の下での視聴ではないことを考慮に入れるならば、テレビ時代に育っていることもあって、画面を全体的にとらえる力を備えているということがいえるのではないだろうか。

- (4) 映像表現法の理解　テレビは多くの撮影技法を用いて写し出される。本調査で用いた科学番組も映像対象の拡大、縮小、透視、時間の延長、短縮等の技法を随所にとり入れられている。それらの技法を読みとれるかどうかともまた視聴能力と深いかわりがある。それを主としてとらえようとしたものが問5、問6、問8である。

問5は、ヒドラを拡大し、人間を縮小して、ヒドラに人間がのみこまれる画面を作成して見せたあとの反応である。結果を見ると、「ふしぎだと思った」58.8%と、全体を通して約半数の者が、それは単なるカメラ操作によるものであるとの理解がなされていない。しかし、そこには学年による発達がみられ、上級生になるにしたがって、「ほんとうはそんなはずはない」ととらえる者が増加しており、3年生と5年生の間では2%の水準で有意差がみられた。このことは、「ふしぎだと思った」の意味内容が必ずしも明確ではないが、このような技法は小学生ではまだ十分に読みとることがむずかしく、読みとる力としては発達途上にあるといえるものである。

問6は、ではヒドラの大きさはどのくらいだと思ふかという質問を人間との比較でさせたものである。その結果を見ると、「人よりずっと小さい」と答えている者が78.5%もあり、この中には、それなのに人間がのみこまれたりするのふしぎとの質問5の反応が含まれているのであろう。しかし、「人よりずっと大きい」(7.7%)とする者、「人と同じくらい」(10.8%)とする者を加えると20%近くになるということは、このようなカメラ操作は、この年齢層にはそのままに受けとられる可能性が十分にある(5人に1人)ということであり、このような技法を用いておもしろくすることは重大な誤解を生むこともあり得ることを考えておかなければならない。

問8は、ヤゴが水からはい出して脱皮し、トンボになって飛び立つまでを時間を

短縮して4分間に縮め、同時に画面の片すみには実際の経過時間が示されているものを見せたあとでの反応である。この設問のねらいとするものは、時間の短縮技法が読みとれるかどうかということである。これを画面での変化どおりに受けると、選択肢1の4分間ということになる。それを選んだのは3年生で33%いるが、4年生になると4.3%と極端に少なくなり、5年生では一人もいなくなる。3年生と4年生の間では、1%の水準での有意差がみられた。もっとも、この設問は技法の理解力と同時に映像把握力も加味されているととらえなければならないものである。

- (5) 感情・感動的側面 本稿の最初のところで、視聴能力を構成する要素の一つとして感情的側面があげられているように、テレビの視聴によりどのような情緒的な経験をしたのかをとらえることも大切なことである。問11は、オタマジャクシがトンボのヤゴにとらえられて食べられる画面を映しての反応をとらえようとしたものである。その結果をみると、全体の62.1%の者が自然界の現象として「しかたがない」と受けとっており、次いで「かわいそう」が34.8%となっている。学年別にこれを見ると3年生では53.3%の者が「かわいそう」と受けとっていて一番多くなっている。これは、学年別というよりは性別の違いが現われるもので、性別にこれを見ると、「かわいそう」と感じた女兒は26.2%で男児9.2%の約3倍となっている。

さらに、問1での「おどろいたこと、ふしぎに思ったこと」という角度からの視聴直後の感想は次の通りである。一番多かったのは、ヤゴとボウフラの背光性の実験におどろきを感じた者で、全体の約半数(45%)が初めての知識にある感動をこめて記述している。次いでヤゴが下あごをのばしてオタマジャクシをとらえるところ、ホテイアオイが浮くために中がスポンジのようになっているということ、水の中にも目にみえないような小虫を含めて様々な生物がいるということ、ヤゴからトンボになる姿、アメンボが細い足にもかかわらず沈まないということなどがあげられている。また、ヤゴは陸にいるとばかり思っていたと自分のこれまでの認識が誤っていたことを記述している者も2名いた。このような驚き、感動は、これまで気付かないで見過してきたこと、あるいは肉眼ではとらえられないことの発見であり、再発見であって、次の機会には確認の行動におもむかせる原動力ともなるものであり、視聴能力の要素の一つとしてあげられている行為的反応にもつながるものである。

4. 要 約

へき地校の児童を対象とし、テレビ視聴能力のうちの記憶、内容の理解、テロップの読みとり、映像表現法の理解、感情・感動的側面をとりあげ、科学番組について調査した。

- (1) 現代の児童は都市、へき地を問わずテレビとともに過ごす時間が多くなっている。そのことの現われでもあると考えられるが、調査した視聴能力の諸側面に関する限り、全体的にみて高い結果が得られている。しかし、このことだけから現代の児童は高い視聴能力を備えているということとはできない。調査対象の数が限られているということ、提示した課題の程度が適当なものであったかと

いうことの検討を含めて、さらに調査を進めていかなければならない。

- (2) 学年的発達では、部分的には若干の差は見られたが、全体としては明確な結果が得られなかった。これは広い年齢層を対象とした番組制作意図によるものと、さらには視聴経験を通しての学習は、3年生から5年生までの巾では年齢的発達をこえた効果がみられるということであろう。しかし、映像表現法の理解では学年的発達による差が見られており、このことは、その表現法が発達段階に応じたものでない場合、たんに内容の理解が困難になるということにとどまらず、誤解を生む危険性が十分にあることを示唆しているものである。

表5. 調査用紙

問1. いまみたテレビの中に、おどろいたことやふしぎにおもったことがありましたか。あった人はそれをかいてください。

問2. これはなんというものですか。

- こたえ {
1. ホテイクサ
 2. ホテアオイ
 3. ホテイサン
 4. わからない

問3. この草はどうして水の上にうくのでしょう

- そのわけは {
1. 軽いから
 2. 中に空気が入っているから
 3. 穴がたくさんあいているから
 4. スポンジのようになっているから
 5. わからない

問4. いまみた3つの虫の名は、つぎのうちのどれですか。

- こたえ {
1. ワリムシ
 2. ツリガネムシ
 3. ユスリカ
 4. ミジンコ
 5. カイミジンコ
 6. わからない

問5. いまみた場面をどんなふうに思いましたか。

- こたえ {
1. のみこまれた人がかわいそうだと思った
 2. こわいと思った
 3. ふしぎだと思った
 4. ほんとうはそんなはずがないと思った
 5. わからない

問6. ヒドラの大きさはどのくらいと思いますか

- こたえ {
- 1. 人よりずっと大きい _____ミリ
 - 2. 人と同じくらい _____センチ
 - 3. 人よりずっと小さい _____メートル
 - 4. わからない

問7. この虫は何をしているのでしょうか

- こたえ {
- 1. 紙をもって上へ行ったり, 下へいたりしている。
 - 2. 木のうえにいたいけど紙といっしょに沈んでしまう。
 - 3. 水の底にいたいけど紙といっしょにういてしまう。
 - 4. わからない

問8. ヤゴがとんぼになりました。とびたつまでにどれくらいじかながかかったと思いますか。

- こたえ {
- 1. 4分
 - 2. 4時間
 - 3. 8時間
 - 4. わからない

問9. この虫はなにをしているのでしょうか。

- こたえ {
- 1. 光がまぶしいので動いている
 - 2. 光にせなかをむけるようにうごいている。
 - 3. 光のほうにむいてうごいている。
 - 4. わからない

問10 ヤゴとボウフラとどんなところがにていますか。

- こたえ {
- 1. 光がまぶしいのでうごく
 - 2. 光からにげるように動く
 - 3. 光のほうにむいて動く
 - 4. わからない

問11 この場面をみてどう思いましたか。

- こたえ {
- 1. かわいそう
 - 2. しかたない
 - 3. あたりまえ
 - 4. わからない

表6. 学年別回答選択率(%)

	選択肢	学年	3年	4年	5年	計
問2	1		33.3	26.1	21.4	25.8
	②		46.7	47.8	60.7	53.0
	3		6.7	4.4	10.7	7.6
	4		13.3	21.7	7.1	13.6
問3	1		0	0	0	0
	2		13.3	0	7.1	6.1
	3		13.3	4.3	17.9	12.1
	④		73.3	91.3	71.4	78.8
問4	5		0	4.3	3.6	3.0
	1		9.5	4.3	2.4	4.6
	②		31.0	33.3	32.5	32.5
	3		2.4	5.8	2.4	3.6
	④		28.6	26.1	28.9	27.8
	⑤		28.6	29.0	31.3	29.9
問5	6		0	1.4	2.4	1.5
	正解計		88.1	88.4	92.8	90.2
	1		18.8	8.7	7.1	11.9
	2		18.8	8.7	3.6	9.0
	3		50.0	56.5	53.6	53.7
	④		12.5	26.1	35.7	26.9
問6	5		0	0	0	0
	1		13.3	4.5	7.1	7.7
	2		0	18.2	10.7	10.8
	③		86.7	68.2	82.1	78.5
	4		0	9.1	0	3.1

	選択肢	学年	3年	4年	5年	計
問7	1		46.7	17.4	32.1	30.3
	2		20.0	21.7	14.3	18.2
	③		33.3	60.9	53.6	51.5
	4		0	0	0	0
問8	1		33.3	4.3	0	9.1
	②		60.0	95.7	60.7	72.7
	3		6.7	0	25.0	12.1
	4		0	0	14.3	6.1
問9	1		13.3	8.7	21.4	15.2
	②		80.0	87.0	78.6	81.8
	3		6.7	4.3	0	3.0
	4		0	0	0	0
問10	1		46.7	4.3	14.3	18.2
	②		40.0	82.6	82.1	72.7
	3		13.3	13.0	3.6	9.1
	4		0	0	0	0
問11	1		53.3	21.7	37.0	34.8
	2		46.7	78.3	59.3	62.1
	3		0	0	3.7	1.5
	4		0	0	0	0

参 考 文 献

- 太田 静樹 テレビ視聴能力の基礎的研究 視聴覚教育学会報告 1968
 テレビ視聴能力の概念規定 奈良教育大紀要19-1. 1970
 テレビ視聴能力の研究 奈教大教育研究所紀要7号 1971

付記：本研究の調査にあたり、2カ年にわたって協力たまわった茄子原小、城戸小、永谷小、辻堂小学校関係の方々に対し心から感謝の意を表します。なお、この調査に協力の菅勝美、杉本照夫、東訓正の諸君にも感謝します。