

デジタル教科書，オンライン授業など映像を扱う教育実践の 進展と現行指導要領とのずれ

村野井 均

要旨

小学校でデジタル教科書が使われている。児童は、映像を読み取る能力を持っていることが学習の前提となった。現在の学習指導要領は文字教育を前提にしているため、映像の教育に対応する必要がある。映像理解の視点から、小学1年生で画面を3次元に読む、中学年で時制の理解および映像の段落分けについて教える必要があることを示した。幼稚園などの就学前施設では、学習の準備としてEテレ等を集団視聴する必要について述べた。

はじめに

学校では、児童がタブレットPCを一人一台持つ時代になり、デジタル教科書やデジタル黒板が使われている。これらはすべて、画面に映像を表示している。つまり、児童が映像を読み取る能力を持っていることが教育の前提になっている。

村野井（2022）は、児童が映像を読み取る基礎的な能力は、Eテレなど子ども向けテレビ番組を視聴していれば小学校入学時点で身につけていることを示した。日本の子ども向け番組は、主語の読み取り、段落分けへの気づき、画面を3次元に読み取らせる工夫などがなされているためである。日本では、映像を使って教育する基盤が、放送局によって社会的に作られているのである。

映像の読み書きを前提とした教育実践の進展とともに、学習指導要領（文部科学省）との整合性をとる必要が生じてきた。学習指導要領は文字教育を前提としているために、映像を用いた教育実践と一部でずれが生じるためである。

典型例は、時制である。日本語は時制表現があいまいな言語である。時制を教えるのは中学校の英語であり、中学校1年生で過去形を、2年生で未来形を教えている。ところが映像を使った教育実践では、小学校でも時制表現を使わざるを得ない。理科では、実験前と実験後を比較する。植物は、種から発芽し、開花してふたたび種に戻る。時間の流れを表現しなければならない。道徳では、「昨日」の失敗を「明日」みんなに謝ろうと考えるシーンを映像化する。教師は、映像で時制を表現しなければならないのである。したがって、教師は小学校で時制表現を使わざるを得ないのである。

ちなみに、時制表現はすでに多くの幼児・児童向け番組で使われており、児童は理解で

きていると考えられる。例えば、『サザエさん』（フジテレビ）では、画面に丸い枠がつけられ（フレーム）、ピヨ〜ン・キュー〜ンといった効果音をつけることで回想シーンや想像シーンを表している。同じ時制表現が一貫して使われていることも示されている（村野井, 2017）。『ドラえもん』（テレビ朝日）で使われるタイムマシンは、三大道具の一つとして有名である。2歳児以上を対象とした『おかあさんといっしょ』（Eテレ）でも回想シーン、想像シーンは使われている。

そのため、多くの教師は回想シーンや想像シーンのある映像を当たり前で作成している。指導要領を意識する教師だけが、学習指導要領とのずれに悩み、実践をためらうのである。

1 就学前児の映像理解

1-1 心理学から見た映像理解の難しさ

心理学の立場から言えば映像理解は、とても難しい知的行為であり、乳幼児が一人で理解できるとは考えられない。画面上の映像を理解するためには、通常の知覚（物の理解の仕方）とは全く別の見方を小学校入学までに習得しなければならないのである。代表例を4つ挙げる。

(1) 光の点滅を形にまとめる

現実の世界で物を見るとき、物は一定の色、強さで安定的に光を反射している。ところが、モニター画面上では赤、緑、青の光点が点滅しているだけである。映像を見るときは、多数の光点を「人間」にまとめたり、「ペンギン」としてまとめたりしなければならないのである。光点を形にまとめる（ゲシュタルト）能力が必要である。ネコやリングなど、実物を見たり、触ったり、あるいは絵本を読むなど、幅広い体験があるから形としてまとめることができるのである。生活経験の少ない乳幼児が、光点を形としてとらえる力は弱く、知らないものは形としてまとめられないと考えるべきである。

(2) 静止画を動画と錯覚（illusion）し続ける

光点の点滅は30分の1秒で切り替わっており、視聴者は一瞬だけ映る静止画をつなげて見ることで動画となる。この現象を心理学では仮現現象という。錯覚（illusion）の一種である。心理学では錯覚と訳しているが、通常、イリュージョン（illusion）は、まぼろしや幻覚と訳されている。映像を見るときは、30分番組なら30分間、視聴者が脳内でイリュージョンを起こし続けることである。

乳幼児は、日常生活で出会うことのない独特の見方を獲得しなければならない。そのため、乳幼児には、動かない映像をゆっくり示し、物の動きもゆっくり映す短時間の番組が必要である。乳幼児が、イリュージョンを起こす練習をできるように配慮する必要があるのである。

(3) 使える感覚が制限された状況で理解する

乳幼児は物を理解するために、見る、聴くだけでなく、触ったり、舐めたり、匂いを嗅

ぐ。ツルツルかザラザラか、冷たいか温かい、柔らかいか固いかなど五感を使って理解することが基本である。しかし、映像の理解には視覚と聴覚しか使えない。限られた感覚だけで理解しなければならないため、乳幼児には理解しにくいものである。乳幼児は、画面に近づいたり、画面をたたいたり、画面の中の人に呼びかけるなど、一見、不思議な行動をする。これらは限られた感覚を使って、映像の見方を学ぼうとする姿なのである。

(4) コマーシャルをストーリーに混ぜない

民間放送やYouTubeにはコマーシャルが入る（以下、CMと略す）。CMはストーリーの間に入れられるが、視聴者はCMをストーリーに混ぜてはいけない。映像が現れた順に、すなわちCMをストーリーに入れると、おかしいストーリーになってしまう。視聴者は、CMをストーリーから排除する方法を学ばなければ、民放やYouTubeを正しく理解することはできないのである。

CMを理解するための心理学的メカニズムは以下のとおりである。キスシーンの例をあげる（表1）。ストーリーは、シーン1「見つめあう二人」があり、次にシーン2「初めてのキス」と続く。2つのシーンの間に、自動車など4つのCMが入る場合を考える。

表1 キスシーンの前に入るコマーシャル

シーン1	CM1	CM2	CM3	CM4	シーン2
見つめあう 2人	自動車のCM	洗濯機のCM	口紅のCM	チューインガムのCM	初めてのキス

通常、視聴者は映像が現れた順番に読んでゆく。視聴者が映像の順に読めば、つまりCMをストーリーに混ぜて読めば、事例1のような誤った読み取りをしてしまうのである。

事例1 誤ったストーリー理解

見つめあう男女がいる。2人はまず自動車を買ひ、次に洗濯機を探しに行って購入し、口紅をつけ、ガムを噛んで口臭を消してから、やっとキスをした。

通常、このような間違いはしない。CMをCMとして識別し、ストーリーから排除しているからである。CMのある番組を視聴するための心理学的メカニズムを図1に示す。初め、視聴者は、シーン1「見つめあう二人」を記憶に保持する。自動車のCMはCMと判断して、ストーリーには入れない。CM2～4に対しても同じことをする。シーン2「初めてのキス」が始まった時に、シーン1の続きと判断して、ストーリーをつなげるのである。保持、排除、接続と高度な能力を使っている。CMのある民放やYouTubeを正しく読み取るためには、高度な能力が必要だということがわかる。

ただ、このような能力をいつ頃獲得できるのかは不明である。大人はできるが、乳幼児はできているかどうかはわかっていない。

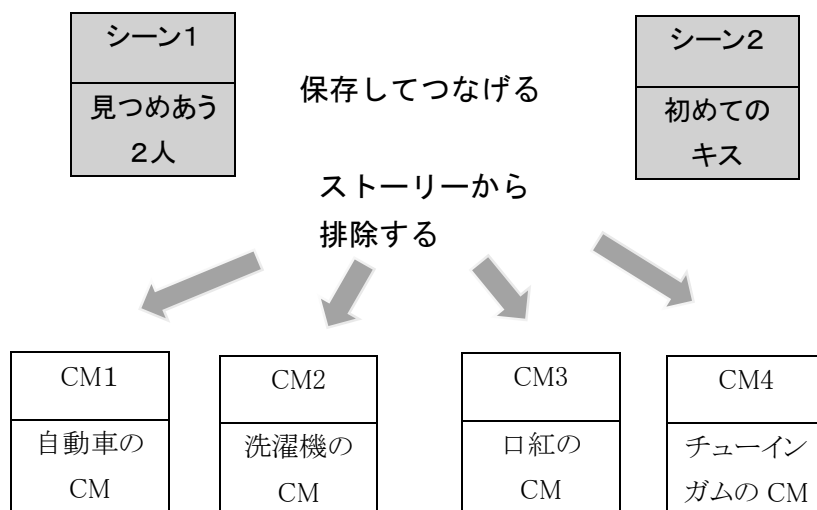


図1 コマーシャルのある番組を視聴するための心理学的メカニズム

以上より、映像を理解するための条件をいくつか挙げただけで、乳幼児が一人で映像を理解することは難しいことがわかるといえよう。

1-2 就学前児が映像を読める社会的背景

日本にはEテレをはじめ、乳幼児・児童向けの番組が多数あり、年齢、能力、関心に応じて視聴できる恵まれた国である。1-1で述べた、映像理解の難しさの多くは、テレビ番組を見る中で訓練され、解決されていると考えられる。

(1)「光の点滅を形にまとめる」については、世間の認識が大きく変わった。乳幼児は、テレビを理解するために画面に近づいたり、離れたりする。画面を叩いたり、舐めたりもする。以前は、「目が悪くなるから、テレビに近づくな」と言われていた。ところが最近、乳幼児が画面に映る「ガチャピン」というキャラクターの映像を触ったり、画面に顔をくっつけたりする動画の投稿を募集するテレビ番組が現れている。乳幼児が画面に近づくのは、当たり前と認識されるようになったのである。画面に近づいたり離れたりすることで、光点に見えるところと、人間に見えるところが切り替わる。映像を理解するための基礎であり、就学前に体験し習得しておくべき視聴能力である。

類似した行為に、画面から少し離れたところを左右に動いたり、画面を下からのぞき込んだりする行為がある。普段は、自分が右に動けば、物の左側が見える。自分が左に動けば物の右側が見える。ところが、画面に映る映像は、乳幼児が動いても変化しない。同じ映像が見え続ける。テレビだけで生じる不思議な現象である。我々は3次元の世界で暮らしているが、テレビなどのモニターは2次元の画面に映し出されているためである。乳幼児は、2次元の映像を3次元（人間やペンギン）に読むという特別な見方を習得しなければならない。これは現在の学校では、小学校4年の算数で「はこの組み立て」として教えてい

る内容である（2－1 参照）。

つまり、乳幼児が画面を左右から見たり、下からのぞき込んだりする行為は、どこから見ても画面が2次元であることを確認し、3次元に見ようとする行動である。これは、デジタル教科書の読み取りにもモニター画面の読み取りにも必要な能力なため、就学前に体験し、習得しておくべき能力となったのである。

(2)「静止画を動画と錯覚（illusion）し続ける」に関しては、乳幼児向け番組の特殊な作り方が、乳幼児のテレビ視聴を支えている。Eテレの番組は、2分から5分間と短いものが多い。好みに応じて、関心のないものは見ない作り方になっている。錯覚（illusion）を起こし慣れていない乳幼児には、負担の少ない編成になっているのである。また、映像は身近なものを扱い、大きく映し、動きはゆっくりである。乳幼児が、ゲシュタルトしやすいようになっている。物と物との重なりも少ない。重なりは、手前、奥という奥行きを理解すること、つまり3次元として見ることを乳幼児に要求してしまうためである。基本的に3次元のものを2次元に映すという描き方をしている。乳幼児が、自分に合う番組を短時間だけ視聴して、短時間だけ錯覚（illusion）を起こす練習ができるようになっているのである。

(3)「使える感覚が制限された状況で理解する」に関しては、社会的に容認されるようになってきた。乳幼児が画面をたたいたり（触覚）、舐めたり（味覚・臭覚・触覚）と五感を使って理解しようとする行動が認められるだけでなく、テレビの中の人を指さしたり、話しかけたりする行動も認められるようになってきた。

実は、3歳ごろからテレビの中の人を茶化す行動も生じる。茶化したり、わざと汚い言葉や言ったり、テレビの前でおかしな踊りを踊ったりする。これは、テレビの中の人があるところに実在するかどうか、テレビの中の人とやり取りできるかどうかを言葉や身振りで確かめる行為である。テレビの中の人には、幼児の言っている言葉は聞こえないし、テレビの中から幼児を見ているわけでもない。人間が見えるが、そこにはいないという認識を持つために必要な行動である（村野井，1986）。虚構と現実の区別の始まりである。フェイクニュースを見抜く力の起源ともいえよう。乳幼児は使える感覚を長期間に渡って様々に使って、映像を理解しようと試みるのである。

久保なおみ（2024）は、0～2歳児を対象とした番組『いないいないばぁ！』を制作する際に、①テレビの前の子どもに直接はたらきかける、②子どもの感情・心を揺り動かす、③親や友達など周囲の人たちと豊かに関わるきっかけとなるなどを目標にしたと述べている。葉口（2024）も、Eテレの番組は視聴している幼児へ働きかけて、「参加」や一緒に楽しむことを求める特徴があると述べている。幼児が茶化したり、指摘（「ツッコミ」）を入れたくなるような作り方はその一つと言える。保育所・幼稚園・こども園では、このような行動をする幼児を叱る場合が多いが、テレビに対する茶化しやツッコミは就学前に体験しておくべきである。

(4)「コマーシャルをストーリーに混ぜてはいけない」という問題を、日本はユニークな方法で解決している。日本は、公共放送のNHKと民間放送局の2種類が両立している珍しい国である。CMをストーリーに混ぜないためには、まず、CMに気づく必要がある。日本は、CMのあるチャンネルと無いチャンネルがあるため、海外に比べてCMに気づき

やすいのである（村野井，2016）。

日本の民間放送局はCMの入れ方をいろいろ変化させ、中には段落の途中や文章の途中に入れる番組まである。わかりにくい作り方である。ところが、子ども向け番組では、CMの入れ方が初め、中間、終わりとストーリーの混乱が起きにくい場所に入れている。中間のCMでは、これからCMに入ることを明示する手がかりをつけたり、CM後にCMに入る数秒前をリピートしたりして、ストーリーをつなぎやすくしている。子ども番組の制作者は、非常に良心的な作り方を続けているといえる。

以上のように、就学前児がまるで自然に映像を読めるようになってきた背景には、映像を提供する放送局、特に乳児から幼児までの番組を作ってきた制作者の努力があったといえる。「見えないカリキュラム」である。映像はメディアであり、文字と同じく学校で使う主要メディアになっている。文字教育と映像の読みとりの間で教え方に齟齬が生じないようにしなければならない。以下の3点で両者のずれを指摘し、解決の試案を示したい。

2 映像を使った教育実践の進展にともなって生じる学習指導要領とのずれ

2-1 画面を立体に読む教育は小学1年生で必要

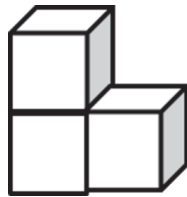
デジタル教科書やデジタル黒板などのモニター画面は、平面（2次元）である。デジタル教科書を使うということは、児童が画面上に映し出された花やトラックの画像を3次元化して読み取ることを前提としている。また、オンライン授業をする際に、教師は実物A（3次元）を使って説明しようとしても、児童のモニター画面には2次元にしか映らない。教師の思い通りに児童が実物Aを3次元の物として読み取ってくれるかどうかは不明である。Eテレなど幼児向け番組を視聴していれば、画面の3次元変換は可能であると考えられる（村野井，2022）。しかし、テレビを見ない子やYou Tubeしか見ない場合、変換能力を獲得しているかどうか、疑問が残る。小学校入学段階で、教科書が読み取れない可能性があるためである。

現在の指導要領では、2次元と3次元の変換を小学4年の算数で教えている。「直方体と立方体」の単元である。教科書では、「はこの組み立て」という名称になることが多い。この単元では、初めに見取り図を教えて、3次元の直方体を2次元に書き写すことを教える（3次元から2次元へ）。次にサイコロの展開図（2次元）を組み立てると立体（3次元）になることを教えている。ここでは、セロテープを使って、実際に展開図から箱を組み立てることも行う（2次元から3次元へ）。2年生「はこの形」の単元で箱作りをすることもあるが、こちらは箱の要素、つまり平行線や頂点の数、同じ形の面の数に注目させており、2次元と3次元の変換という要素は入っていない。したがって、2次元と3次元の変換は、4年生で教えているといえる。

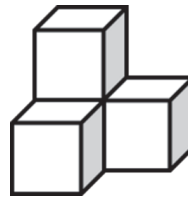
しかし、デジタル教科書を使う時代には、小学校1年で映像を3次元化して読むことを教える必要がある。具体的な場所としては、小学校1年算数「つみきかぞえ」が考えられる。図形分野の最初の学習である。ここでは算数セットを使い、教師の指示に従って積み木を積みせたり、正方形の描かれた図版に正方形の積み木を置かせたりしている。

その後、プリントを使って、初めに見える積み木を数えさせ、次に重なって見えない積

み木も数えさせている（図2）。ここは、教科書に描かれた四角の見取り図を立方体に読ませる部分である。映像理解の観点から言えば、2次元のものを3次元に読み取らせている。ここで、デジタル教科書を3次元に読み取ることを児童に教えることが可能であると考えられる。例としては、「画面に四角いものが見えています。これは積み木を映しています。画面の積み木を数えてみましょう」と実物の積み木かぞえと画面の積み木を数えることをつなげることが考えられる。2次元のまま見るべきものと3次元化して見るべきものを練習問題として出題することも必要と言える。



左 見える積み木



右 重なって見えない積み木

図2 積み木かぞえ（小学1年算数）

2-2 時制の教育は中学年で可能

日本のアニメは、話が複雑で、時制変化が多いことが特徴である。幼児・児童向けテレビ番組には、時制変化の手がかりがていねいにつけられている。例えばアニメ『サザエさん』（フジテレビ）では、時制が変わる時に画面に丸い枠（フレーム）がつけられたり（図3）、丸い画面（ワイプ）が現れて（図4）、その画面内で昨夜の失敗談を見せて、その後現在に戻ったりする。時制変化が画面上で見えるようになっている。

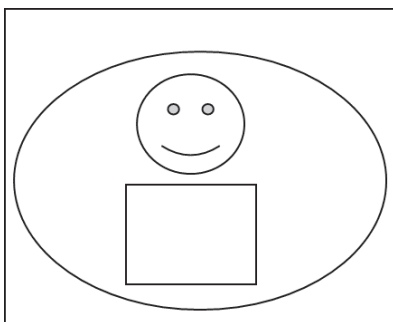


図3 画面に丸い枠（フレーム）

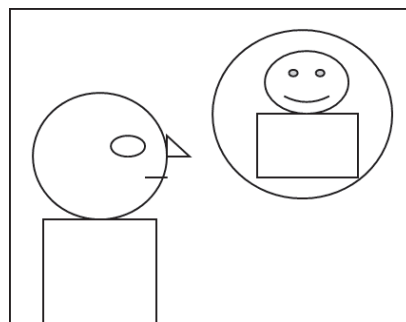


図4 丸い画面が現れる（ワイプ）

音という点では、時制が変わると、「ピヨ〜ン」、「キュー〜ン」と効果音がついている。声の調子が変わって、響く声やこもった声になる。また、違うBGMが流れ始め、現在に戻るとBGMは消える。このように3種類の音を使い分けて、時制変化が聞こえるようになっている。番組制作者は、見える、聞こえる手がかりをていねいにつけているのである。

(村野井, 2017)。

教師が映像を作る際に、過去、現在、未来を表現しなければならない。児童は時制がわかっていることが前提とされている。しかし、時制を教えるのは中学校の英語であり、中学校1年生で過去形を、2年生で未来形を教えている。児童は時制を習っていないが、時制を理解できるのであろうか。

村野井は、大学生のテレビに関する回想(村野井, 1992)と子どもの観察から、小学校低学年で時制の手がかりに気づくことを示した。事例を3つ示す。

事例2 手がかりの意味が分からない

回想シーンなんかとてもわかりにくくて、「なんで雲みたいのが出てきたり、変な音が流れたりするんだろう」と思った。

この例は、時制が変化するとき画面を白くぼやけさせたり、BGMを流したりすることに気づいたことを示している。しかし、手がかりをつける意味が分かっていることも示している。

事例3 ぼかしはテレビの故障

テレビのドラマを見ていた時、全体が白く、ぼーっとなるシーンがあった。これはカメラの特殊なフィルターによるものであるが、僕はその時、テレビが故障してしまったのではないかと考えていた。

この例も、画面の変化に気づいている。しかし、その理由をテレビの故障ととらえている。

事例4 サザエさんの手がかりの意味が解らない

(「サザエさん」を見ていると)無音から急に音楽が流れるので、いつも音量を「下げる」していた。「何で音楽が止まったり、流れたりするのかな?」と思った記憶がある。

「サザエさん」で時制が変わるとBGMのない場面から、BGMが流れ出す場面に移る。この学生は子どものころ、BGMのon, offに気づいていたが、その理由(時制変化)はわからなかったという例である。

このように、低学年で画面が通常と異なることや音楽が流れ始めることには気づくようになる。番組制作者は、見える、聞こえる手がかりをつけているため、気づきやすいのである。しかし、気づいただけであって、時制が変わったという認識に至っているとは思えない。

小学校中学年以降では、時制の手がかりを不思議がる事例は現れなくなる。仲間同士で教えあい、時制の基本的な意味が分かるようになって考えられる。

高学年向けの番組では、時制変化の手がかりが、ほんの一瞬つけられるだけになり、手

がかりなしで時制が変わることもある。村野井・小林（2020）は、「ドラゴンボール」（フジテレビ）101話の時制表現を分析した。時制が変わる際に、見える、聞こえる「手がかりが続き続ける」割合は46.6%と半分以下になっていた。画面を一瞬、暗転させたり、現在と未来を一瞬、2重写しさせたりするなど「一瞬だけ手がかりがつく」例が47.7%と多くなっている。また、映像や効果音などの「手がかりなし」で時制が変わる例も5.7%現れるのである。「どこかで見たことのある奴だな」というセリフだけで回想シーンに移るのである。大人向け番組と変わらない表現となっている。なお、「ドラゴンボール」には大過去も使われている。回想シーンの中で回想するのである。これは高校英語の内容である。

以上より、児童の時制理解の発達をまとめると、低学年は手がかりに気づき始める時期である。高学年は、見える、聞こえる手がかりが減っても、高度な時制変化が理解できると考えられる。中学年は、基礎的時制はわかっていると思われるが、児童同士のプライベートな教えあいに依存しているのが現状である。したがって、時制は、小学校中学年で教えることが適切であると考えられる。

具体的には、時制を示す代表的な手がかりであるフレームやワイプを図示し、画面にこのような手がかりがつくのは、主人公が想像を始めたり、回想をしたりする場面であること、手がかりは様々あり、音の手がかりもつけられていることを教えることが考えられる。デジタル教科書では、補足資料に入れることもできよう。

2-3 映像の段落分けは中学年で触れる

映像は流れるため、視聴者は文字よりも区切りをつけにくい。大人向け番組では、カット（cut）で場面をつないでいる。幼児・児童向け番組にはワイプ（wipe, 図3）やフレーム（frame, 図4）がつけられており、段落区切りが見えるようになっている。「キューン」、「ドン」といった効果音やBGMのオン・オフも聞こえる手がかりとして使われている。アニメ『サザエさん』（フジテレビ）を例にとれば、段落区切りに手がかりが平均2.43個つけられていることがわかっている（村野井、2016）。

国語では、小学校中学年で段落という概念を教える（文部科学省、2017）。教科書にもよるが、それまでは段落と段落の間に空白行を入れて明確に区切っている。一文字下げで段落を示すのは光村図書の場合、2年下の教科書からとなっている。教科書では一文字下げという段落区切りにたどり着くまで、長期に渡って、ていねいに区切りをつけている。児童に文の区切りを意識させる重要性を認識していることがわかる。

映像の場合もワイプ（図3）やフレーム（図4）を示して、映像の段落分けの手がかりとして教えることも可能であろう。しかし、現状では子ども番組によって段落の手がかりは異なっている。したがって、コラムを作って以下のような文を入れることが考えられる。

例 「文字の世界では一文字下げで段落を示します。映像の場合フレームやワイプなどが使われます。「ピョローン」など効果音で段落分けを示す場合もあります。映像には、どんな段落分けの手がかりがあるか調べてみましょう」

もちろん、デジタル教科書の場合は資料としていくつかの例を載せることは可能であろう。

3 幼児教育の3要領・指針は、学校で映像を読むことを意識させるべき

現在の小学校では、映像を読めることが学習の前提となっている。しかし、保育所・幼稚園・認定こども園は直接体験を重視するため、テレビに対して否定的である。テレビは身近な映像であり、子ども向け番組、特にEテレは、映像を読み取る練習ができるようになっている（1－2参照）。幼稚園教育要領など、幼稚園・保育所・認定こども園の3要領・指針には、小学校教育との接続に当たっての留意事項が書かれている。小学校との連携という視点で、テレビを代表とする映像への対応を変える時期に来ていると思われる。

保育所・幼稚園・認定こども園がテレビ観を变えるべき点として、二つ考えられる。一つは、集団視聴である。幼児が自由に発言したり、ある程度自由な行動を認めた視聴を行い、気づきや読み間違いを互いに共有したり、修正したりする場づくりである。大きな読み間違いは、教師・保育士が修正したり、図鑑や観察へ誘導したりする視聴である。従来、放送教育と呼ばれてきた。ただ、「教育」という言葉から、番組内容の理解に重点が置かれたり、幼児は発言せず、静かに視聴したりするという実践も見られた。幼児を対象とした放送教育は、もともと映像自体を読み取る、メディア・リテラシーの観点があったのである。集団視聴を映像の読み取り方を学ぶ場として位置づける必要があろう。

二つ目は、乳幼児が行う一見、変な行動は映像を理解するための行動と認めることである。乳幼児は、テレビに近づいて、画面をなめたり、顔をくっつけたりして視聴する。また、テレビに近づいたり、離れたりして視聴する。画面を上下左右からのぞきこむこともある。テレビに話かけたり、自分の持ち物をテレビの中の人へ見せたりする。テレビの中の人を茶化したり、変な踊りを踊って見せたりする。これらは一見、変わった行動であるが、映像を理解するうえで欠かせない行動である。乳幼児の行動を容認すべきである。

3要領・指針で対応する部分として考えられるのは以下である。幼稚園教育要領（2017）を例にあげる。

言葉領域 内容（9）「絵本や物語などに親しみ、興味をもって聞き、想像をする楽しさを味わう。」

内容の取扱い（3）「絵本や物語などで、その内容と自分の経験とを結び付けたり、想像を巡らせたりするなど、楽しみを十分に味わうことによって、次第に豊かなイメージをもち、言葉に対する感覚が養われるようにすること。」

下線部を「絵本やテレビなどの物語で」と変更することが考えられる。保育所保育指針、認定こども園教育・保育要領にも同様な文があるので、同じ修正が考えられる。しかし、これら3要領・指針は大綱的記述なため、細かい修正は馴染まないとも考えられる。その際は、指導書へ書き込むことが適切かもしれない。

考 察

映像は、およそ130年前に実用化された人工物である。ゲシュタルトや錯覚（illusion）

の能力が必要であり、2次元の画面を3次元に変換しながら視聴するという高度な能力が必要である。乳幼児が、自然に理解できるものではない。

しかし、デジタル教科書やデジタル黒板の使用により、映像の読み取りが教育の基本になった。学習指導要領もこれに対応しなければならない。この論文では、2次元の画面を3次元に読む能力は、小学校入学段階で必要であり、時制の教育と映像の段落分けは中学年で取り上げるべきことを述べた。また、幼稚園・保育所・認定こども園では、Eテレなどの子ども向け番組を集団で楽しみながら視聴する必要性について述べた。気づきや間違いを子ども同士で修正し、子どもだけで解決できないときは教師・保育士が教えることができるためである。

小学校の教師も、映像理解は簡単なものではないことを認識したうえで、紙とは異なるデジタル教科書独自の読み取り方に注意を払うべきである。デジタル教科書を制作する会社は、映像理解の補足資料を整備し、教科書に入れておくべきである。

ただ、現状では、映像の時制と段落分けで使われる映像の手がかりは、子ども番組によって異なっている。手がかりを統一するのは、番組制作の自由を縛るため、行うべきでない。現状で、誰にでも通じる段落と時制の手がかりの例として考えられる番組に、『サザエさん』（フジテレビ）があげられる。1969年から長年放送され続け、段落・時制の手がかりは一貫して同じ表現を使い続けている（村野井，2017）。視聴対象も子どもから大人までと幅広いため、教師など大人に映像の時制や段落分けの手がかりを説明する際に、思い起こしやすいためである。

もう一つの難点として、段落の手がかりとその一部である時制の手がかりに同じ表現が使われているため、区別がつけられないという問題がある。これは、今まで日本人にとって映像の手がかりや時制の手がかりは、関心がなかったため、未分化なままになっているといえよう。時制に関しては、そもそも日本語の文法で時制の位置づけがあいまいなため、表現方法もあいまいになっているといえる。国民が映像制作に慣れてくれば、明確な区分を求めるようになるであろう。現状では、教師がオンライン授業や児童・生徒の映像づくりの指導を始めたばかりであって、まだ意識化されていないといえよう。今後の課題である。

教育は、文字メディアだけから、映像メディアも使う時代になった。異なるメディアを使うのである。どの子どもも映像が読み取れる力を持って、小学校へ入学し、デジタル教科書や黒板の読み取りに悩まないようにするのが大人の役割といえよう。

引用文献

- 葉口英子，2024，NHK教育テレビ「幼保の時間」の音楽番組に関する考察－1988年から2007年までの内容と変遷－，日本教育メディア学会第31回年次大会，111-112。
久保なおみ，2024，NHK幼児向け番組とテレビ研究：『いないいないばあ！』の開発，放送研究と調査，74，9，90-91。
文部科学省，2017，小学校学習指導要領（平成29年告示）解説，p.106，国語編平成29年7月。
文部科学省，2021，幼稚園教育要領，https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/you/index.htm，（参照 2024.9.30.）
村野井均，1986，テレビに映った人間の映像とその演技に関する乳幼児の認識，弘前学院大学・弘前

- 学院短期大学紀要, 22, 41-51.
- 村野井均, 1992, テレビ理解の発達 ―大学生の回想に表れたテレビ理解の困難さ―, 福井大学教育学部紀要, 第IV部, 教育科学, 111-126.
- 村野井均, 2016, 「コマーシャルと番組の区別」, 『子どもはテレビをどう見るか テレビ理解の心理学』, 第6章, 79-100, 勁草書房.
- 村野井均, 2017, アニメ『サザエさん』における時制表現の一貫性とメディア・リテラシー ―1996年と2015年の比較―, 日本心理学会第81回大会.
- 村野井均・小林祐記, 2020, 高学年児童の時制理解と映像の手がかりに関する研究 ―「ドラゴンボール」における時制表現の変化―, 茨城大学教育実践研究, 39, 茨城大学全学教職センター, 199-207.
- 村野井均, 2022, オンライン授業の心理学 ―児童が就学前に獲得している視聴能力―, 茨城大学全学教育機構論集, 大学教育研究, 5, 73-84.

Courses of Study in an era where reading visual media is essential for education

Hitoshi Muranoi

Abstract

Digital textbooks are used in elementary schools. Reading visual media became a prerequisite for learning. The current Course of study are based on the premise of text education, now it is necessary to handle to visual media education. It was proposed to include the following contents: first graders need to be taught how to read screens in three dimensions, middle grade students need to be taught how to understand tenses, and how to divide videos into paragraphs. And it was proposed that pre-school facilities such as kindergartens need to watch E-TV in preparation for learning in elementary school.