

メディアと授業

-学校教育におけるメディアと子どもについて-

Media and Lessons

-About media and children in school education-

谷中優(スタジオ M 音楽研究所)

田村幸雄(厚木市立藤塚中学校)

Suguru TANINAKA(Studio M Music Laboratory)

Yukio TAMURA(Azutsugi Fuzizuka Junior High School)

(要旨)

本論は小・中学校等における環境(教室、言語等の環境)とメディア(教育機器、言葉、視覚的・聴覚的メディア等)、またそれらが子どもに与える影響に着眼しながら、主に我々の実践を通してメディアと授業について複眼的に考察する。同時にそれらの実態から、子どもの心の育みに欠かせない環境整備の必要性についても言及する。ここでは我々の担当する教科の特性(理数系教科、芸術系教科)等も含め、主に夫々の立場から実践を通じた考察を展開する。

(キーワード)

メディア、環境、学校教育、子ども、ICT

1. はじめに

(1) 本論の取り組み

我々は永年にわたり小・中学校に関わってきたが、その時間の中で様々な環境(メディア含)が子どもに肉体的精神的に多大な影響を与えるものであることを体感してきた。本論では教育現場におけるメディアが子どもに与える影響を包含しつつ、それぞれの立場=(理数系教科、芸術系教科、担任あるいは専科等)からメディアと授業について考察する。

(2) メディアの定義

広辞苑¹によれば、メディアとは「mediumの複数形。媒体。手段。特にマスコミュニケーションの形態」とある。元来、例えば古代のシャーマニズム(Shamanism)においては「言葉」自体がメディアと

して捉えられた。現代においてもその捉え方は消滅しているものではない。

近年、狭義においてはCD、DVD等記録媒体を指し、新聞、ラジオ、テレビ、インターネット等の、公共的な伝達手段としての形態やシステムを「メディア」、特に「マスメディア」と呼んでいる。またあるいは電子機器を駆使した創作表現活動の形態を「インターメディア」「マルチメディア」と称した時代もあった。「マルチメディア」の呼称は現在においても使用されている。

本学会では「媒体」の意味を包含する多様な「もの」や「形態」を一括して「メディア」と称する。つまり本稿では、例えば教育現場における子どもとの(言葉による)コミュニケーションや授業を含む指

¹ 第六版

導、教室環境、教育機器等も等しく「メディア」として、「メディア」を広義にとらえた考え方に立脚している。

よって「媒体」の意味を包含するあらゆる「もの」や「形態」や「手段」を「メディア」と定義する。

2. 教育現場における芸術系教科と環境

最初にメディアと環境の関係性について少し述べておかなければならない。

後述する三つのエリアに共通するものは「環境」である。この三つのエリアはそれぞれ教室環境、言語環境、その他(設備・備品等)の環境を意味している。そうしてそれらの環境は様々な「もの」や「形態」や「手段」によってなされたものであり、同時にメディア(媒体)としての機能を併せ持つものでもある。

メディアとしてのそれらは、例えば教室の掲示物であり、ある時は指導者と子ども、ある時は子ども同士の双方向の情報伝達(コミュニケーション)のための媒体であり手段である。また例えば音楽室のピアノは教科指導のためのツールであるが、子どもたちの様々な表現活動の媒体=メディアとしても機能する。

このように、「環境」と「メディア」は非常に密接な関係を保っているのである。

さて小・中学校における芸術系教科は音楽と美術(図工)であるが、その内容=創作または表現的内容から、体育における身体表現や小学校での生活科、総合的な学習の時間における同様の活動も芸術系教科の一端を担っているといえるだろう。あるいは教科外の部活動等も考えられる。

本稿では音楽教科をはじめとする、「音楽」に焦点化した考察を進めていく。論は主に実践をもとに教育現場の実態を次の三つのエリア=教室、言語、その他に分けて記述し、それを元に子どもに与える

影響等について考察する。

(1) 教室環境

a. 音楽室の環境

a-1 教室の変化

ここ数十年の音楽教育現場を振り返ると、音楽室での活動を基本にしながらかも、以前からの校外学習や地域の行事への参加等に加え、教室外の活動、例えば(学校行事ではない)体育館や校庭あるいは学校外でのフィールドワークもみられるようになってきた。これは音楽教科の授業内容が年とともに徐々に変化していることにも起因している。

その変化とは、学習指導要領改訂による音楽教科の指導内容の変化とともに、社会状況や価値観の変化による教育現場の指導者の変化、特に音・音楽に対する価値観の多様性が挙げられるだろう。これらを時間軸上で考えれば、社会の大きな価値観の変化・時代の流れ(価値観の多様性)の中で時代を鑑み、学習指導要領の改訂がなされたと言える。

では現行の教育内容はどのようなものであるのだろうか。小学校学習指導要領(音楽)²を例にその構成の概略を示す。

全体は「A表現」「B鑑賞」の二領域に「共通事項」が加わり3部分から構成されている。「A表現」では(1)歌唱、(2)器楽、(3)音楽づくりのそれぞれについて指導内容の記述がある。また(4)として表現教材についての記述がある。「B鑑賞」では鑑賞教材選択の観点について書かれている。「共通事項」として「A表現」「B鑑賞」を通しての指導事項ア、イの二つが示されている。

前後するが音楽科の目標は次のように示されている。引用³しよう。

・・表現及び鑑賞の活動を通して、音楽を愛好する心情と音楽に対する感性を育てるとともに、音楽活動の基礎的な能力を培い、豊かな情操を養う。・・

このように以前から同様の内容が謳われている。

² 小学校学習指導要領解説音楽編第2節音楽科の内容 平成20年8月 文部科学省

³ Ibid

ただし大勢の部分は継続されている、部分的には大きく変化している部分がある。時代が変遷しても基本的に変わらないものが存在するのと同様に、音楽を愛好する心や豊かな情操を養うこと、また音楽の基礎的な知識・技術の習得はやはり継続されている。

しかし、中でも「A表現」(3)の「音楽づくり・」は特徴的である。前回の改訂との大きな相違は次に示す部分である。引用する⁴。

・・従来に示していた「音楽をつくって表現できるようにする」という事項は、児童が自分にとって価値ある新しいものをつくりだすことを意味しており、既存の作品を表現する活動、新しい作品をつくりだす活動も含んでいた。今回の「音楽づくり」には既存の作品を創意工夫して表現する活動は含めておらず、(以下略)・・

つまりここでは「音楽をつくって表現できるようにする」事項について、完全に、子どもが自ら自分の手で、楽音を含む様々な音・音響を素材として用い、音を構成する作業が求められているのである。

「楽音を含む様々な音・音響を素材として」とは、五線紙に書き表せる楽器の音だけでなく、身のまわりにある音、例えば人の話し声や車の音、小鳥や風の音、木々のざわめき、虫の声等多様な音・音響が含まれている。こういった内容は、既述した「時代の流れによる価値観の多様性」を鑑みた結果であるとも言えるだろう。

ただしこれらの内容は小学校低学年において述べられていることで、中学年、高学年ではドレミの音楽=西洋音楽的な指導内容に変化している。そうして中学校課程においては、低学年時の自由な音素材による創作は継続されることなく、中学校学習指導要領第2章第5節音楽の内容⁵にみられるように、(3)創作活動についての指導内容はまったくの西洋音楽中心の内容に固まっている。

その内容を端的に表せば、「旋律をつくる」「回復、変化、対象等の構成云々」であり、これは西洋音楽、いわゆるドレミの音楽を志向したものであり、それ以外の音楽を志向したものではない、との事実のみここでは明確にしておきたい。

近年、文部科学省が掲げる「日本の音楽」ではあるが、西洋音楽の基礎的な知識だけでは我が国の音楽を理解するのは非常に困難である。何故ならば楽曲のスタイルや構成、音の組織さえも、西洋音楽とは異なったものであるからである。但し日本の音楽について学習しない、ということではない。スペースの関係上、本件についての具体的な論は他の機会に譲ることとする。

a-2 教室の実態

音楽室の現状を見ると、音楽室は教科の特性から音楽準備室が付随し、ピアノやオルガン、その他多くの教育楽器、あるいはステレオやテレビ(モニター)等、楽器や視聴覚機器が備品として整備されている⁶。黒板は五線のものや普通教室にある一般的なものとがあり、正面黒板と対になった背面黒板がある場合もある。

掲示物は音楽家の肖像画の他、リコーダーの運指表、音楽科の時間割などが一般的である。また子どもの活動が見える授業風景の写真や、様々な作品の展示がなされている教室もみられる。

特に近年は以前と比べて子どもの活動が見える掲示スペースが増加しており、さらに指導者の子どもへの働きかけの部分も多くみられるようになっている。ただし子どもの活動が見える掲示は学級担任の教室には以前から存在し、それは学級担任としてはごく一般的な教室の環境整備である。

特に小学校においては担任が全教科を受け持ち、特別教室を使用する教科以外は基本的に自分たちの教室を使用しているからである。中学校では教科担任制のため時間によって授業展開の教室へと移動し

⁴ Ibid 3

⁵ Ibid 3

⁶ これについては、(3)その他にて具体的に述べる。

なければならないが、やはり自分の学級を持っていることでホームページとしての教室は存在する。

それ故小学校のように、中学校においても担当する学級の教室にはそのクラスの子どもの作品掲示が多いのである。それらの掲示は子どもの学習活動の足跡を視覚的に子どもにフィードバックすることであり、そこからまた学習活動のループが発生するのである。

(資料1)

右の写真は小学校の音楽室である。ここには背面黑板はない。音楽家の写真や



音楽史の年表、その下に子どもの作品、右に世界地図等が見える。(DTMシステムと楽器を用いて即興演奏を終了したパソコンクラブの子どもたち)

(資料2)



小学校音楽室の教室環境整備の二例目を示す。正面から後ろを見たところ。ここは階段教室になっており、打楽器類が多く見える。壁面は音楽家の肖像画や音楽史年表、側面には世界地図や子どもの活動の写真等を見ることができる。机を取り払い、子どもが活発な動きができるよう配慮されている。手前左はグランドピアノ、右はコンガである。

ここではしばしば、教室にある(楽器に限らない)様々なものを使って即興表現を楽しむことや、音に合わせた身体表現活動を展開している。その活動=即興とは、子どもが自分たちで作りだした演奏上の「システム」に沿った確かなアンサンブルであったりする。

最近(この数十年)の音楽の授業は知識の詰め込みだけではなく、子どもが自ら考え問題解決に向かえる

力を育む取り組みもなされている。そうしてそれは、現場の指導者の前進的な探求心と創意工夫に負うところが大きい。そういった活動の様子や成果を教室環境の一端として掲示している。

(資料3)



(資料4)



資料3は筆者の担当する音楽室の様子である。当時 ICT<ここではDTM(Desk Top Music)=電子音楽システム>を活用した音楽授業を取り入れていたため、授業で使い易いように可動式のDTMシステムテーブルを自作した。テーブル上はDTMシステムの全体である。下にはモニター・スピーカーがある。資料4はそのシステムを活用した音楽ゲームを進行しているところである。

この音楽ゲームは、ゲームでありながらゲームの終了時には一つの音楽作品が出来上がっているというもので、遊びの感覚で即興的に音楽を作っていく教材になっている。例えば「オルゴールの音楽」、例えば「お琴の音楽」が出来上がるのである。

b. 教室(学級)

普通教室は基本的に正面黑板と背面黑板の二つの黑板がある。正面黑板の上段中央に学校目標、左右どちらかに学級目標やクラスの時間割等が掲示されている。教室の四方のスペースには子どもたちの様々な作品(習字や絵画、作文等)、あるいは連絡事項等が掲示されている。

なお普通教室、特別教室全ての教室には基本的に教壇及び教卓と教師用机椅子、子どもの机椅子があ

り、小学校においては各教室にオルガンが設置されている。また普通教室の背面には個人用のロッカー(棚)、及び清掃用具用ロッカーが備え付けられている。以上一般的な教室環境について既述した。

(資料5)



資料5は中学校1年生の授業風景である。背面の教室環境を見ると黒板上部に習字が掲示されている。ロッカーの上には技術家庭で制作した木工作品が置かれている。また習字の中央には大きなパネルがあり、そこにはクラスの子どもたち一人ひとりの写真が集められている。

c. 校内環境

学校全体の構内環境に目を向けると、普通教室、特別教室、保健室や職員室の他、体育館やプール、校庭には運動系の様々な遊具、花壇などが整備されており、自校方式の給食を採っている学校では給食室がある。このように全体的な学習環境・学校生活環境が整備された教育施設が学校の実態である。ここでは様々な教育活動が学習環境整備のもと展開されるが、とりわけ子どもの健康と安全が第一義に考えられている。

(2) 言語環境

学校教育において子どもの成長発達に欠かせないものに言語環境がある。言語(言葉)は教職員や子どものコミュニケーション・ツールとして機能する重要な媒体=メディアであり、それは時に情報の伝達のみならず、時に教師の思いや子どもの思いを相手に伝えたりもする、相互の心の触れ合う道具でもある。

そうしてそこには、指導者の教育者としての様々な力量が問われているのである。言い換えれば「人間としての力」が求められているのである。教育現

場において、言葉が子どもを楽しくし、生かし、言葉が子どもを悲しくさせる。そういった力を言葉は持っている。

それらのことも含め、ここでの「言語環境の整備」とは、丁寧な言葉遣い等といった側面ばかりではなく、教師の思い、子どもの思いを如何に相互に伝えることができるかということが大きく、再掲になるがそれは結局のところ教師の力量や指導方法に関わってくることである。

(3) その他の環境

施設・備品は2の(1)環境に含まれるものであるが、ここでは特に電子機器(DTMシステム、PA、CD・DVDなどの視聴覚機器)を採り上げ、ピアノやオルガン、また掲示・展示物等とは区別してその種類を列挙するにとどめる。

a	鍵盤楽器	電子ピアノ、シンセサイザー
b	視聴覚機器	CD・DVDプレーヤー、 モニターTV、PA
c	PC	DTMシステム (ソフトウェア含)
d	電子版	電子黒板(電子五線紙)等

※但し上記のものがすべて整っているということではない。

これらは視覚的聴覚的に教材を提示し、かつその内容を子どもに伝え理解させるための媒体であり、そういった機能を持っている。また子どもの学習活動を補助し、促進させるための媒体でもある。

3. 環境とメディア

これまで既述したことから、ここでいう「メディア」とは多様な意味を持つ「媒体」であり、また「環境」とは様々なメディアを包含しているということが理解できるだろう。その意味において教育現場における環境は、人と人を結ぶコミュニケーション・ツールとしての役割を持つ、一つの大きなメディアであると言える。そして文字(文章等)も同様の役割を果たすメディアとして存在するのである。

4. メディアが子どもに与える影響

概して学校環境・教室環境の整備が希薄であるところの子どもは荒れる傾向があるとされている。落書きやゴミの多い教室、掲示物が剥がれ落ちそうな教室や廊下等々。対照的に、それらの環境がしっかりと整備された教育現場の子どもは落ち着きがあり学習能力も高い傾向があるという。

また特に言語環境の整備は、言葉が知識としての情報だけでなく、意思や感情等心に届く情報の意味を持つものであることで、より重要である。ゆえに教育現場における指導者の言語環境の整備は、再掲になるが指導者自身の人間力や指導力の如何に関わってくるのである。

「言葉」は無くてはならない便利な道具であり媒体であるが、言葉によって希望を見出した子ども、言葉によって傷つく子どもがいることを、我々は肝に銘じなければなるまい。これは教育現場に限らず全てにおいて言えることである。

5. 終わりに

(1) 指導者の工夫の事例

前章4.に記した「メディアが子どもに与える影響」を考え、以前から現場の指導者は様々な取り組みを実践している。ここではそれらの事例の幾つかを示して資料としたい。

【事例1】小学校

A氏は年間を通して「学級通信」を毎日欠かさず発行している。主にクラスの子どもと保護者とのコミュニケーションのツールとして。

【事例2】小学校

日本の音楽をテーマとした筆者の授業。地域の人材活用として箏の奏者(保護者)を要請、尺八(学級担任)とシンセサイザー(筆者)による合奏とレクチャーを展開。尺八と箏の体験コーナーも設けた。ここには保護者、同僚、学校の理解と協力体制が存在する。資料6はその授業風景である。(資料6)



【事例3】小学校

六年担任のK氏は、卒業記念に子ども一人一人全員に、自作の歌を楽譜と演奏でプレゼントしている。例えば「A子に贈る歌」「B男に贈る歌」等々。K氏はギターが得意であった。

【事例4】小学校

T氏は音楽授業の歌唱の指導において、音程の修正を子ども自ら気付き、その修正を自ら可能にするコンピュータ・システムを導入して授業を展開した経験を持つ。(T氏とは本稿の共同執筆者である)

【事例5】中学校

S氏は五段階評価の通知表の記載に、高い評価は大きな文字、低い評価は小さな文字を使用する。低い評価に対して子どものショックを可能な限り和らげるために小さい文字を使用するとの理由で。

【事例6】中学校

M氏は教室や廊下の掲示物を非常に丁寧に作成し掲示する。例えばクラスの時間割の作成では色模造紙を重ね合わせて切り抜き文字に。時には子どもと一緒に作業する。「教室環境が乱れていると子どもの心によくない」との理由で。

(2) 結び

本論ではメディアについて教育現場の実態や環境整備等を含めて述べてきた。また学校現場の環境を多様な要素を包含した一つのメディアとして捉え、そういった環境の如何が子どもにとってプラスにもマイナスにも作用すること、つまりここではメディア=環境と位置付け、その整備の重要性と子どもに及ぼす影響について概略的な考察にとどめた。

なお学習指導要領(本資料は平成20年のものであり、新学習指導要領は平成29年3月に公示されている)以外の資料は、すべて筆者が直接間接に体験した同僚や筆者の実践活動であり、また他校での研究授業の内容である。

(引用文献)

小学校学習指導要領解説音楽編 文部科学省平成20年8月

メディアを活用した授業改善

田村幸雄

1. 授業改善とは

教育では「学ぶ意欲」を持たせることで、基礎的・基本的な「知識や技能」を身につけ、「思考力・判断力・表現力など」を含めた幅広い学力を育てることが必要である。このことが「確かな学力」に繋がってくる。

「学ぶ意欲」があれば、子どものみならず人は誰でもどのような場でも、学び分かることができる。しかし、児童・生徒が分かる授業をするためには、児童・生徒の学ぶ意欲がないと成立しない。児童・生徒が分かる授業が成立するためには、「学ぶ意欲」を喚起させ、学ぶ「中身」を提供することが必要なのである。

また授業という場合は、一人一人の学びを助けるとともに、学んで良かったと（授業が分かった）と実感させる場でもある。そして、一人一人が学びを深めていくためには自ら気づいたり考えたりするなど、主体的に授業に臨めるような工夫が必要である。

児童・生徒の立場から見れば、自ら気づく、考えるとは主体的であるが、教えられるとは受動的である。しかし、教師側から見れば全てが教え指導する立場にあるわけで、自ら気づくように、自ら考えられるように教え指導する工夫が授業改善なのである。

教師は、指導のあり方をもう一度見つめ直し、子どもたちが質の高い学びができるように、授業改善できる力量を高めなければならない。

2. 「わかる授業」と「良い授業」

「わかる授業」とは、教科等の目標を全ての子どもたちが達成できる授業である。そのためには、子どもたちを見る目と教材や教具を見る目が大切になってくる。

子どもたちを見る目とは、「何を身につけていれば、この授業はわかるようになるのか」など、一人ひとりの子どもたちが、今行う授業で必要なものを見ることの出来る目である。

教材や教具を見る目とは、「子どもたちがわかるた

めには、何を使い、何を与えればよいのか」という、教材や教具を見る目である。教科書に載っているからとか、指導書に書いてあるからという理由で教材を使っても、全ての子どもにわかる授業は出来ない。

同じ教材でも、使い方によってわかる授業が出来たり、出来なかつたりすることがある。この違いは、子どもを見る目と、教材や教具を見る目が一致しているかどうかで決まってくる。

それでは、良い授業とは、どのような授業をいうのであろうか。私の経験からまとめてみると、次のような授業が出来ると、良い授業といわれている。

- ・ 授業計画がしっかりと練られている。
- ・ 板書計画がなされ見やすい板書である。
- ・ 授業計画通りに実施できた授業
- ・ 活発に挙手をするなど活気のある授業
- ・ 教材教具を工夫し活用した授業
- ・ 起承転結がなされている授業

このような授業が出来るためには、授業技術が高くなければ出来ない。そして、このような授業は洗練されていて、教育技術も高く若い教師ではなかなかまねの出来ない授業で、「教師から見て良い授業」といえるのである。

授業は、教師と教わる子どもがいて初めて成り立つわけで、当然「子どもから見て良い授業」もあるはずである。

「子どもたちから見て良い授業」とは、次のような授業であると私は考えている。

- ・ 授業の中での自分の居場所がある。
- ・ 苦痛が無く授業を終えることができる。
- ・ 自分がしていることがわかる授業
- ・ わからないを認められる授業
- ・ 好きではないけど嫌いではない授業

すなわち、子どもたちが分かる、または分かりそうだと感じることの出来る授業である。両方とも良い授業には違いはないが、子どもという観点から見ていくと少し違ってくる。

それは、「教師から見てよい授業」ができて、全ての「子どもから見てよい授業」であるとはいえない

のである。なぜならば、「教師から見てよい授業」ができて、「全ての子どもが分かった」といえる授業とは限らない。また、このような授業をすることで、自己満足から分らなかった子どものために授業改善をしなければならないという気持ちが薄れることもある。

しかし、「子どもから見て良い授業」を心がけることは、「教師から見て良い授業」にもつながってくる。なぜならば、分からない子どものために授業改善を常に心がけているからである。授業改善に日頃努めることで、子どもを見る目が養われ、教材や教具を見る目を鍛えることが出来る。また、子どもから見てよい授業は、教師の意識次第で、誰もが取り組むことが出来るので、若いとかベテランとかは関係なくなってくる。

私たちは、子どもを見る目を養い、教材や教具を見つける目を鍛え、子どもたちから見てよい授業を目指すことで、教育技術を磨き「教師から見てよい授業」が出来るようになることが大切なのである。

そして、このことが授業改善であるといえる。

3. 授業改善するための教材・教具

ICT などの最新のメディアが教育現場にかなり普及している現在でも、黒板とチョークで学級の子どもたちに一斉に教える従来のスタイルは、なくなることはないと思われる。しかし、この従来のスタイルが、ICT などのメディアを日常的に授業で活用することを阻んでいる原因の一つであることは間違いないと思われる。

ICT などのメディア機器がこれだけ生活の中に入り込んでいる現在、私たち教師も全ての子どもたちに分かる授業をするために、ICT などのメディアを取り入れて授業改善を図っていく必要がある。そして、授業改善を考えていく上で最も重要なことは「ICT などのメディアを授業で使う必要のある道具」ではなく、「授業に取り入れても良い道具」であり「使いは、千差万別で絶対的な方法はない」ということを感じることである。

そのためには、まず私たち教師が、「どの教科でどの場面で活用すると、自分の培ってきた教育力に ICT などのメディアを取り込んでこられるのか」ということを見つめ直し、メディアを活用した授業のあり方を真摯に模索していく必要がある。

現代社会における教育では、ICT などのメディア機器を活用した学習は「生きる力」の育成ための授業改善に必要不可欠とされている。

それでは、教育におけるメディアとはどのようなことを指しているのでしょうか。現在教育におけるメディアの中心は ICT といって差し支えないとであろう。そこで ICT を例にして述べていきたい。

一般的には、ICT (Information and Communication Technology) とは情報や通信に関連する技術一般の総称のことで、「情報通信技術」と訳されますが、文部科学省や教育の分野では「情報コミュニケーション技術」と訳されている。

教育現場で、ICT を難しいものと感じている原因の一つとしてこの言葉が使われ初めたのが比較的新しいことと、ICT が教育とは関係のないところで使われ発展してきたからである。そのため、「ICT=コンピュータ」「ICT=インターネット」というイメージを多くの人々が持つことは自然のことなのである。また現在の ICT は、ここ数十年で急速に発展してきたもので、ベテラン教師の多くは子どもの頃に ICT を活用した教育を経験することはほとんどなかったと思われる。そのため、今の様な ICT を教育で活用しようとするときに活用場面のイメージを持つことができず、ベテラン教師ほど敷居が高くなっているのである。

しかし、現在教育の場では、ICT をもっと広い意味でとらえている。

その理由として、ICT という言葉の意味を学校での授業という場で、もう一度見つめ直すと分かってくる。実は、ICT を活用した授業は当たり前のように、古くから行われていたのである。

ICT のそれぞれの言葉には、次のような意味がある。

「I」はインフォメーション [Information]

(三省堂 大辞林)

- (1) 情報。報道。知らせ。
- (2) 受付。案内所。

「C」はコミュニケーション [Communication]

(小学館 大辞泉)

- (1) 社会生活を営む人間が互いに意思や感情、思考を伝達し合うこと。言語・文字・身振りなどを媒介として行われる。
- (2) 動物どうしの間で行われる、身振りや音声などによる情報伝達。

「T」はテクノロジー [Technology]

(三省堂 大辞林)

- (1) 科学技術。また、科学技術を利用する方法の体系をいう。
- (2) テクニック。目標に達するための手段。目的を遂げるためのやり方。てだて。

そして授業は、教師と教材と児童・生徒という三つの関係において成り立っている。教師は、授業のために教材を研究し準備をしていく。この準備した教材を提示することで学習活動が展開していく。教材とは、分かる授業をするために児童・生徒に提示する重要な情報 (Information) のことである。そのためこの情報 (教材) は、学習活動を展開する児童・生徒のニーズに合うものでなければならない。

情報を提供するためには、相手が必要とする情報を調査し、対象となる相手 (児童・生徒) に役に立つものである必要がある。これが教材研究である。教師は、学習活動をする児童・生徒に対して情報 (教材) を基に、方向付けや指導をすることになる。

授業は、教師と情報 (教材)、児童・生徒の総合的な関係において成り立っている。そのため授業では、教材と児童・生徒をつなぐため、教師と児童・生徒間のコミュニケーションが必要となってくる。

「コミュニケーション」は、情報の伝達、連絡、通信の意だけではなく、意思の疎通、心の通い合いという意味でも使われ、授業ではこの部分が最も重要と

なる。

教師が児童・生徒に一方的に話すのではなく、教師と児童生徒が互いに理解し合うことで会話が成り立ち、気持ちを通い合い分かる授業が成立してくる。

分かる授業をするためには、情報 (教材) をより分かりやすくし、思考を深めるための教具の活用も必要となってくる。教具は情報 (教材) を分かりやすく的確に伝える手段として使われることから、教育メディアとも呼ばれ教育におけるテクノロジーのことである。

教具には、黒板やチョーク、カード類など授業で使う全てを含んでいる。私たち教師は、分かる授業をするために、様々な教具を工夫するとともに、それぞれの時代のテクノロジーを取り入れてきた。その結果、分かる授業をするために授業のテクノロジーを発展させてきているのである。

テクノロジー (Technology) というと機械やハードウェアや道具を指すことが多い。また、最近ではインターネットの世界を最新テクノロジーという言葉で表している。

しかし教育では、よい授業をするためのシステム、組織的手法、技術といったより広い意味でとらえることが大切である。

このように見ると、ICT は授業を行うためのメディアそのものであるといえる。

そして、メディアを活用した授業とは何も特別なことではなく、分かる授業をするために当然しなくてはならないことであり、授業という場で古くから行われてきたことも分かってくる。

授業におけるメディアの活用は、分かる授業をするために発展してきた。教師は、常に新しいテクノロジーを取り入れ、分かる授業をするための工夫をする必要がある。

今の時代における授業という場に取り入れるべき新しいテクノロジーは、情報通信技術やプレゼンテーションを行うための技術である。それが、コンピュータ・インターネット・プロジェクト等なのである。

今の時代の授業でメディアを活用し発展させ、よ

り分かる授業を実現させるためには、古い技術を使っているだけでは実現できない。常に新しい技術を見つめ、取り入れ、授業改善をする努力がいつの時代でも教育を担う教師には必要なのである。

すなわち、今の子どもたちに分かる授業をするためには、今の「I (Information)」「C (Communication)」「T (Technology)」を活用した授業改善をしていくことを、今の教育を担う教師に求められているのである。

4. メディアを授業で活用するには

メディア機器を活用すれば、わかる授業が実現するわけではない。メディア機器を活用した授業でも子どもを見る目とメディア機器を見る目が一致していることが大切である。

また、メディア機器の活用が、教師の授業スタイルに組み込まれることによってわかる授業が実現につながってくる。それには、どのような場面で、どのようなメディア機器を活用すればわかる授業が実現するのかを考えた授業作りが必要となる。

私たち教師は全ての子どもが分かるために、「どの教科でどの場面で活用すると、自分が培ってきた教育力にどのメディア機器を取り込んでこられるのか」ということを見つめ直し、メディアを活用した授業のあり方を真摯に模索していく必要がある。

授業の中で教師が使う教材教具としての具体的なメディア機器の活用の仕方としては、大まかには次のような使い方が考えられる。

活用の仕方		コンテンツ例
手元を見せる せる 拡大してみ	小さすぎたり、一度に全員に見せたりすることが困難なもの	鍵盤ハーモニカの指の押さえ方 動物や植物の観察や児童生徒のノートやプリント
言葉で説明しにくいものを見せる		実験データのグラフ化 教科書の挿絵や地図上の位置 算数・数学の図形の展開図や切断面
実際に見せることのできないものを見せる	時間的制約があるもの 遠隔地にあるもの 実物を物理的・現実的に提示することが困難なもの その他様々な理由で実際に見せることのできないもの	日食や月食のCGや動画や画像 Webカメラの活用や、学習内容がわかる具体的な画像や動画を見せる 心臓の様子や天体などの動きをCGで見せる。 危険な実験や等高線とその断面の様子等
比べてみせる	写真や映像を複数並べて提示	今と昔の写真 植物の特徴の違い
スピードを変化させてみせる		体育の実技などのスロースト 1日の雲の動きなどを時間を短縮して再生 植物の吸水の様子

上記で示した活用例やコンテンツは、どの授業場面でも活用することができるはずである。大事なのは、児童生徒の実態と授業内容から、なぜメディア機器を使うのかを教師自身が明確にすることである。

(1)メディア機器活用のきっかけ例

a. 子どもの実態から

- ・ これまでの授業では、今の学級の全ての子どもに分かるような授業ができないかもしれない。
- ・ 黒板の板書を読んだり見たりしただけでは、学習課題をつかみにくい。
- ・ 言葉の説明や、板書だけでは内容を理解することが困難。特に、一部の子どもはそのために授業に

集中することができないかもしれない。

- ・自分の考えを深めていくきっかけをつかむことができないため、授業に取り組むことができない児童・生徒がいる。
- ・教科書の内容を十分に理解することが困難な児童生徒がいる。

b. こんな授業をしてみたい。

- ・体育など一斉授業のみではなく、個別の能力に合った目標を設定しながらも教科としての学習目標を達成したい。
- ・図工や家庭科での作品鑑賞の授業で、自分の思いや良さを的確に伝えられるような授業をしたい。
- ・数学で関数の意味や式の持つ意味など、理解しにくい内容について視覚的にわかりやすく説明できるような授業をしたい。

教師自身が全ての子どもたちにわかる授業をしたい、と思いをもち、授業の計画をたてることでメディアの活用場面は自然と見えてくるはずである。

今日の前にある授業の流れをもう一度見直し、真摯に受け止めることが、メディアを効果的に授業で活用する原動力となってくるのである。

(2)具体的な授業場面での活用例

a. 導入

本時、または単元への入り口となる。この段階で本時または単元についての興味関心を高めることができれば、子ども達の学ぶ意欲がわいてくるはずである。また、導入が的確に行われれば、全ての子どもが学習目標に到達する可能性が高くなっていく。

b. つかむ（課題把握）

つかむ（課題把握）は、本時のねらいを実現することに目を向けさせるような内容でなくてはならない。そのため、課題は学習目標と表裏一体になっている必要があり、導入とつかむ（課題把握）が一体となっていることも当然あるはずである。

c. 考える

ここでは、単に答えを出せば良いというわけではない。自分の思考過程や解答プロセスが明確にな

っている必要がある。そのため、答えを出したことで満足しているような児童生徒は、学習目標への到達が不十分な場合もある。

逆にいえば、答えをうまく出せなくても自分の思考過程や解答プロセスが明確になっていれば、学習目標に到達することは十分に可能となってくる。

d. 深める

それぞれ自分の考えを持ち寄って、学び合うことである。ここで大事なのは、答え合わせに終始するのではなく、それぞれの思考過程や解答プロセスをわかり合うことである。思考過程や解答プロセスは大筋で同じでも、微妙に違いがあるものである。

それを互いに納得し理解し合うことで、考えが深まり習熟や定着につながってくる。また、自分の考えをよりの確に伝えようとすることは、既存の知識や技能を活用することになる。

e. まとめる

児童生徒から出された考えや解答は、間違えていなくても学習目標に照らし合わせてみると正しいとはいえないことがある。児童生徒から出された考えや解答の何が足りないのか、どのような考えや解答が良いのかを教えていく必要がある。

自分たちの考えや解答と教師がまとめたことを見比べて理解する思考過程でも活用力を育てていくことができるはずである。

5. 最後に

メディア機器を活用する場面は、教師が苦手とする教科や単元の指導で使うと大変有効である。なぜならば、得意な教科や単元では持っている引出しが多く、自分なりの工夫を常に考えることができる。しかし、苦手な教科や単元では、持っている引き出しが少ないために、授業改善のためのアイデアをつかむことが困難なことが多いものである。

そのため、自分の苦手な部分や教えるにくい単元を分析して、どうすれば全ての児童・生徒に分かる授業をできる可能性があるかを考えることである。そこに、メディア活用の可能性がひそんでいるはずであ

る。

参考・引用文献及び URL

「学ぶこと・教えること」 鹿毛雅治・奈須正裕編著 (金子書房)

「学び合う共同体」 佐伯 胖・藤田英典・佐藤 学 (東京大学出版会)

ロールプログラム=役割の羅針盤= <http://www.r-seed.jp>

「学ぶということ」 林 竹二 (国土社)

・教育分野における ICT 利活用のための情報通信技術に関するガイドライン (手引書) 2012～フューチャースクール推進事業2年目の成果をふまえて～ 総務省

平成 24 年度文科省委託 「国内の ICT 教育活用事例の収集・普及・促進に関する調

査研究事業」 教育 ICT 活用事例集 一般財団法人 日本視聴覚教育協会

授業におけるタブレット型端末の活用可能性に関する一考察 塚本安雄 (鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター)

ICT 活用授業を普及させるための校内研修プログラムの開発 (岡山県総合教育センター)

大きく映せばわかる！できる！(独立行政法人 メディア開発センター)

「確かな学力」を育てるための ICT 活用 (西川 潔)

ICT を活用した授業の効果等の調査 (財団法人 コンピュータ教育開発センター)