

聾学校における情報教育に関する取り組み

田 村 順 一

(神奈川県立鶴見養護学校)

1. 聾学校における情報教育の現状と課題

(1) 聾教育の現状と課題

聾教育の従前からの大きな教育目標は、単にコミュニケーションの手段としてばかりではなく、全人格的な形成につながる「日本語の獲得」にある。

そのための手だてとして、我が国では長く「聴覚口話法」によるところの指導法を採ってきた聾学校が多かった。しかし最近では、コミュニケーション手段の多様化が進んでおり、口話法により口形を読みとって意味を解し、発声発語訓練を施して通常の発声に近づけ、できるだけ通常の音声コミュニケーションの姿に近づけるといった方法論にこだわらず、手話によるところの視覚的なコミュニケーション手段に置き換えたり、授業場面等における意味理解のために補助的に手話や指文字等を取り入れる考え方も普及してきた。

こうした教育方法の変化の過渡期にあるため、聾教育によっては「口話法」か「手話法」かといった議論が起こっているケースもある。この議論は単にコミュニケーションの手段や日本語獲得のための方策の問題というにとどまらず、日本語の獲得の意味、社会参加や自己決定の在り方にまで影響を及ぼす内容をも含んでいるため、安直にどちらがよいと結論付けられない事情がある。

これらのことをふまえながら、聾学校の直面する課題を検討してみたい。

まず大きな課題の一つとして、聴覚に障害があるために生じる、「コミュニケーション」の問題がある。前述のようにこれまでは口話法による口形読みとりと発声発語のための訓練が聾教育の中心であった。しかしながら、コミュニケーションの手段がテレビをはじめとした視覚的なテレコミュニケーションや、電子メールをはじめとしたリアルタイムに近い文字コミュニケーションなど、多様化してきている。

とりわけ聾者に大きな影響を与えたのは、携帯電話による「携帯メール」であろう。手軽に誰でもが持て、通信コストの安い通信メディアとして、携帯電話とメールの普及が若者を中心に社会、文化に及ぼした影響も計り知れないが、聾者にとってはきわめて利便性の高いメディアが突然利用可能になったと言うことでもある。ところがこうした機器やメディアに接する経験や学習が十分とは言えず、日本語の学習やコミュニケーションスキルが十分に追いついていない状態でメディアだけが先行して手に入ってしまうと言うことは、かえって不自由や危険な状態に陥ることも予想される。

そこで、情報化時代において要求されるコミュニケーショ

ンスキルを身につけ、活用することにより、よりよい社会参加につなげるため、情報教育が聾教育における中心的な課題にならざるを得ない現状となってきた。

今ひとつの課題としては、聾学校が長年にわたり職業教育として行ってきた社会参加に向けた指導の見直しである。従来から聾学校の高等部においては職業課程をおき、職業高校とする例も多かった。これは聾者の社会参加形態が、「手に職をつけて」と言った観点から、聴覚に障害があっても職業技術を身につければ生産活動に参加でき、職業生活につながれるという視点からのものであった。ところが、こうして設置された職業種目が、産業構造の変化等によって必ずしも社会生活上有利とも言えなくなっている。たとえば、木工、印刷などは、そうした職業領域が不況の影響や産業界のニーズが低下した結果、求人には全くつながらないと言う現象が起きている。理容なども美容部門が専門学校で資格取得ができるため、より資格認定の厳しい利用資格取得が敬遠される傾向もある。

このように職業教育の意味も大きく変化しており、普通科への学科変更を行う聾学校も増えてきた。しかしながら、職業教育の必要性が全く消え去ったわけではなく、新たな職業スキルとして情報化の影響はこれまた大きいと言わざるを得ない。各職業科においても、直接的な職種の技能に加えて情報技術を履修する必要性はますます高くなっている。

(2) 聾教育の今後と情報教育

聾児の社会参加スキルとしてコミュニケーションの確立は大きな意味を持つ。情報化は音声によるコミュニケーションの不利を補い、口話や手話などのような1対1の意思交換手段にとどまるのではなく、一对多数の交流を実現する事ができる。またそうした交流の広がりや聾者の社会参加のためにも、今後必須なものとなっている。そのため文字（視覚）ベースのコミュニケーションメディアの活用が今後ますます広がると考えられる。そうした時に必要となるのは、正しい日本語の活用と、情報教育によるところの知識、技能、態度の育成と充実である。

日本語の獲得は前項で述べたとおり、聾教育の一貫した課題でもある。話し言葉、書き言葉の獲得には、文法や単語の理解だけではなく実地に意思や感情を交換する経験の中で学ぶ要素が大きい。ところがこれまでの口話や手話ではその技術の習得だけで時間がかかり、またその技能を修得したものでしかコミュニケーションが成立しないと言う問題があった。そのためにはコミュニケーションそのものを学習した

り、広く人間関係を成立させていく学習として、ネットワークなどを用いた学習が有効である。またそうして文章を扱うことによって語の使い方の学習がなされ、正しい日本語の獲得そのものにも有効である。

あわせて情報収集における不利を補い、積極的な社会参加を促していくためにも、聾学校における情報教育は今後ますます大きな位置を占めるものと期待されている。

このように今後の聾学校において情報教育は重点を置いて取り組むべき中心的な課題といえる。

(3) 社会参加と職業教育

一方、職業教育においても情報機器の活用は大切な要素となっている。これは各産業分野においてOA化の波は行き渡っており、どこに行ってもコンピュータ等の操作技能は就労生活において最低限の予備知識となりつつある。従って、就労生活の準備教育としての情報教育の意味がここに生まれる。また職業科における各作業種の学習の効率化にあたって情報機器の果たす役割はますます大きくなっている。来るべき情報化社会において必要とされる社会参加スキルは国際化と情報化への対応であり、新学習指導要領や各答申等もそうした将来像と学習内容が明らかに指し示されている。これまで言葉によるコミュニケーションを必ずしも重視しなくてよい分野と考えて選択されてきた聾児の職業種目と職業教育の考え方が、情報化の進展によって大きく書き換えられようとしている。

具体的には、顧客管理や印刷物作成、プレゼンテーション、ホームページ作成、設計・デザイン、情報収集・発信などの一般的な利用は将来どのような就労先にあっても有効な知識・技能となる。そして情報そのものを職種とする、情報処理や印刷・デザインなどの職業種を新設あるいは科目変更する学校も出てきている。さらに情報メディアを活用することによって広がる職業種目も今後増えてくる可能性は十分にある。

このように今後、情報教育の展開と情報メディアの活用は聾者の社会参加の在り方や自己決定にも重大な影響を与えるものと考えられる。

(4) コミュニケーションメディアの発展と支援方策

聾者のために新たに開発されたものではなくても、聴覚によるコミュニケーションに頼らない情報メディアが急速に普及してきている。現時点におけるその最先端が携帯メールであり、インターネットを用いたWEBコンテンツであり、さらにはテレビ電話である。

携帯メールは音声に頼らず、文字や時には記号を用いて簡単な意思伝達をするメディアとして、急速に普及した。誰もが携帯できる大きさ、重さで、入力が簡単であり、通信コストも安くなって、聴覚障害者にとっても最も有効な意思伝達メディアとなっている。

ところが十分な情報教育や日本語の獲得がなされないまま

便利でしかもパーソナルなメディアが普及してしまうと、便利さの反面様々な問題が生じている。たとえばメールによる中傷、デマ、いじめ、不適切な表現によるトラブルなど、学習不十分によるルールの不理解、マナーの不足などを原因とする問題が起こっている。これらの解決のためには、適切な情報教育の導入が必要である。

これらのコミュニケーションメディアを利用する知識やマナーの学習は、インターネットによる情報発信やメールによる交流などにおいても有効であり、社会参加の基本につながるものといえる。

テレビ電話（あるいはテレビ会議システム）は、音声だけでなく画像（視覚情報）によるコミュニケーションであるため、手話等による意思交換が遠隔で行えるというメリットもある。それらを利用して遠隔の聾学校同士の交流など、さまざまな活動の広がりが期待できる。このように新しいメディアの普及により、障害のバリアフリーにつながる環境条件が整っていくことが期待されるが、同時に情報教育の適切な展開が不可欠となる。

2. 聾学校における情報教育の取り組み

(1) 一般教科における情報教育

各教科領域における情報機器の活用は通常の小・中・高等学校と同様である。とりわけ各教科の指導ならびに総合的な学習の時間などでは、デジタルカメラやビデオクリップなど、視覚的なメディアの活用が有効である。各教室で授業を行うにあたって、教室内で学習を完結させるのではなく、ネットワークを用いてデータをやりとりしたり、相互にデータを確認しあったりといった校内ネットワークシステムを活用した学習が有効である。また、モバイル機器を利用した校外活動のデータ集積なども学習の可能性を広げるものといえる。さらに教科としての「情報」は、必修科目として今後時代の要請に応じた基礎的な知識、技能の学習を展開することになる。

○指導事例「chatによる日本語指導」

A聾学校高等部では、国語科の指導にあたって校内ネットワークを用いてネットミーティングを用い、チャットによるコミュニケーションの指導を行った。キーボード入力の手速で個人差はあるものの、日頃の友達同士のおしゃべりの感覚でコミュニケーションできることで、作文や手紙などとは違った動機付けができた。また、リアルタイムに返事が戻ってくることでとっさの表現を考えなければならない、コミュニケーションスキルがかえって明確になると言う効果もあった。2回目3回目は校長、教頭なども参加し、相手によって言い回しを変えたり敬語を使うなどのバリエーションを広げていった。慣れない生徒はふざけたりいたずらまがいの入力もあったが、回数を重ねることによって上達していった。

(2) 職業教育における情報化

職業教育においては、まずその職種と学習のねらいをどこに置くのかの再検討がまず必要である。従来の職業前教育、授産指導的な内容が果たして聾児の社会参加にどう効果を上げているかの評価をし、あわせて聾児の社会参加の在り方も展望した上で職業教育の内容を再考すべき時期にさしかかっている。

そこでまず情報処理そのもの、もしくは情報機器の操作技能を職業につなげると考える場合は、情報処理、商業、工業、印刷、機械制御などの職業種目を設置し、産業界などとも連携しながら、求められる人材の育成をめざすという考え方を導入できる。

一方、その他の職業種目においても、現代の産業に要求される一般的なOAの知識、技能などを体系的に教える工夫が必要である。また、教育課程の上でも設計やシミュレーション、情報の収集、そしてドキュメント作成やプレゼンテーションなど、情報機器の活用を迫られる項目が多数存在する。

○指導事例「印刷科におけるDTP」

B聾学校では、高等部は職業課程としている。いくつかある職業科目のうち、印刷科は実質的に従来の活版や写真製版からコンピュータによるDTP（デスクトップパブリッシング）に切り替え、コンピュータ上で版下を作り、すべてコンピュータ処理をしている。

(3) 部活動やその他の活動における情報教育

部活動は生徒の自主的な活動として学校生活には欠かせないものとなっており、さらには卒業後の余暇の過ごし方の学習のためにも大きな意義を持つ。また活動に伴う他校や地域、社会との接点の拡大や相互支援によって、各教科等の指導だけでは得難い経験を得ることもできる。

またこうした自主的な活動に近く、様々な経験拡大が期待できる分野として、今回の新学習指導要領から、先に述べた「総合的な学習の時間」が設置された。

総合的な学習の時間は、これまでの教科・領域の枠にこだわらず、児童生徒の自主性を重んじながら、自発的、自律的に学習を進める時間として設定された。その内容として、福祉、環境などと並んで「情報」が位置づけられており、情報メディアを用いた調べ学習や、協同学習（コラボレーション）など、これまた従来の学校、学級の枠を超えた学習展開が可能である。こうした時間には情報機器やメディアの活用は不可欠のものであり、独自性のある学習場面の創造が期待されている。

○指導事例「テレビ会議システムを使った海外聾学校との交流」

C聾学校では、テレビ会議システムを用いてハワイの聾学校と手話による交流会を行った。日米の手話は相互に形態が違うため、間に何段階かの通訳を置いて行ったが、手話表現の違いや文化の相違を実地に感じることができた。これまで

の文面による交流やビデオ等による一方的な映像とは異なる、新しいコミュニケーションを体感することができた。

(4) 自立活動における情報化

聴覚障害児の自立活動としては、発声発語訓練や補聴器のフィッティングといった特設的なものと、日常のあらゆる指導場面における聞き取り、読みとりの学習といった、配慮的なものとの両面をバランスよく配置することが必要である。

発声発語訓練では、さまざまな手法が試みられているが、その一分野としてコンピュータ制御によるスピーチトレーニングがある。これは、聴覚障害児は発声した内容を自分の耳で聞き、フィードバックできないためにコントロールができないと考え、そのフィードバックを視覚的に行うものである。マイクや振動センサー、口蓋に挿入した舌先のセンサーなどのデータを視覚的にグラフやアニメーションで表示し、その変化を視覚的に読みとって、発声をコントロールするものである。また、補聴器のフィッティングには、デジタル補聴器はコンピュータによってセッティングするものも多く、情報機器との接点は数多い。

○指導事例「スピーチトレーナーによる発声発語訓練」

D聾学校では、聴能学習にコンピュータによるスピーチ・トレーニングを導入している。自立活動の時間に、子どもたちはゲームをするような期待と気安さで聴能訓練室を訪れ、積極的に発声発語訓練に取り組んだ。むろん、コンピュータ化されたものだけですべての訓練ができるというものではないが、訓練を意識させない動機付けには有効な手法といえる。課題としては、各種センサーの装着（特に口蓋にはめ込む形式など）において、生理的、心理的抵抗が生まれる場合もあり、注意が必要である。

3. 聾学校における情報教育の展望

(1) コミュニケーションの拡大と社会参加スキルの変化

聾教育の今後の展望で大きな課題となるものは、繰り返しになるがコミュニケーションをどうとらえ、指導課題としていくかであろう。音声コミュニケーションが最大の願いであり、達成目標であった時代を経て、現代は多種多様なコミュニケーション形態が生まれている。1対1の音声コミュニケーションだけでなく、電子メール、携帯メールによるところの文字コミュニケーション、テレビ会議システムなどを応用した視覚的な相互コミュニケーションなど、新しいコミュニケーションメディアが続々と登場している。

こうしたメディアをどう取り入れ、コミュニケーションスキルをどう伸ばしていくかについて、聾教育の根本的な在り方の見直しが求められている。

また一般社会においても、社会参加スキルの一つとして、さまざまなメディアを用いた情報発信やプレゼンテーションの技術がある。自分の考え（意思）を明確に持ち、わかりやすい形で再構成し、相手にあわせて責任を持って自己発信で

きると言った、総合的なコミュニケーションスキルが、聴覚障害児のみならずすべての子どもたちに求められている。聴覚に障害があるというハンディを超えて、こうしたコミュニケーションに参加できるスキルこそが今後の聾教育に求められる学習課題ではあるまいか。

(2) 教育課程の整備

聴覚障害児の社会参加を検討した上で、どのような課程を設置していくことが必要かを再検討する必要がある。単純に職業科はいらないとか、普通科を設置すべきと言うことではなく、どういった社会参加、あるいは進路形態を想定して、聾学校の各学部段階では何をどう指導するかについての共通理解を得る必要を感じる。職業科か普通科かという二律背反ではなく、どんなスキルをどういう方法で学習させるのかの検討をする必要がある。

聾学校は長年にわたる聾教育の専門性と伝統によって培われてきた部分と、社会の変化やメディアの進歩に応じてリニューアルしなければならない部分とのちょうど接点にさしかかっている。聾学校の教育課程の整備は、教育の情報化を中

心として21世紀初頭における大きな課題といわざるを得ない。

また職業課程をどうするかという議論は、とりもなおさず聴覚障害児の社会参加と自己実現をどこに置くと考えるのかと言うことでもある。

4. まとめ

聴覚障害者がより積極的に社会に接点を求め、社会を構成する一員として参加していくために、昨今の情報メディアは大きな力となってくれる。しかし、これらを活かすための条件整備として欠かせない教育課程の整備や聾学校における情報教育の展開について、聴覚障害教育では十分な実践や研究がなされているとは言い難い。それにもかかわらず、携帯メールを代表例とするように新しいメディアはどんどん普及し、文化はどんどん進展していく。聴覚障害児の情報教育はこうした差し迫ったニーズに囲まれている。これらについて、早急な組織だった検討が必要である。