

養護学校の交流教育におけるインターネットコミュニケーションの調査

塚本光夫*・牧口りさ**

Investigation about Internet Communication in Interchange Education between Schools for Mentally Handicapped Children

Mitsuo TSUKAMOTO and Risa MAKIGUCHI

(Received November 18, 2005)

Abstract

Investigation about Internet communication in the interchange education between the schools for mentally handicapped children is carried out. Questionnaires about an interchange education are distributed to the schools for mentally handicapped children all over Japan. It is important, particularly, to know how to utilize Internet interchange education, for example, to use e-mail, chat, WWW, bulletin board, et al. Internet has simultaneous, interactive, memorable properties of communication. Its communication has the wide range from a local area persons to a large number of the general public. It can be done not to depend in distance, time and partners at the same time to make use of these characteristics. It is called "Internet communication" in this study. "Electronic communication", on the other hand, has is a communication from a person to a person through electronic media. This communication also has characteristics not to depend in distance and time. This "electronic communication" developed to "Internet communication" which has simultaneous, interactive, memorable properties. The conventional interchange education goes to only among limited domains. A lot of the schools has a problem of a limit of interchange time and a problem that interchange is not continuation. The basic environmental preparation is most important to the students who communicate to the other at any time.

Key Words : Internet communication, interchange education, schools for mentally handicapped children, questionnaire investigation

1. はじめに

児童生徒のコミュニケーションに影響する環境は、大別すると「家庭」、「学校」、「社会」になる。そのうち1日の約4分の1を占める学校生活は、児童生徒にとって重要な環境要因である。知的障害児あるいは重複障害児を対象とする養護学校の児童生徒の日常生活では、家庭を除けば学校外での対人関係・対人行動の機会は少ないようである。そこで、教師が児童生徒の社会参加を活発化するために、児童生徒が社会と関わる機会の提供をすることが必要となる。

盲学校・聾学校及び養護学校教育要領・学習指導

要領(平成11年3月)¹⁾の「盲学校、聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領」の第1章第2節第7第1項の(6)には以下のように記述してある。

「開かれた学校づくりを進めるため、地域や学校の実態に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、学校相互の連携や交流を図ることに努めること。また、学校相互の連携や交流を図ることに努めること。特に、児童又は生徒の経験を広めて積極的な態度を養い、社会性や豊かな人間性をはぐくむために、学校の教育活動を通じて、小学校の児童又は中学校の生徒及び地域の人々などと活動を共にする機会を積極的に設けるようにすること。」(原文のまま)

すなわち、家庭や地域社会との連携を深め、学校相互の連携や交流の推進に努めることで、「開かれた学校づくり」を行うことである。その中で、特に

* 熊本大学教育学部

** NPO法人 スポーツ福祉くまもと

養護学校の児童生徒の経験を広めて積極的な態度を養い、社会性や豊かな人間性をはぐくむことを目的とし、学校の教育活動全体を通じて、小・中学校の児童生徒及び地域の人々などと活動を共にする機会を積極的に設けることを推進している。外部との接触の機会を養護学校側が積極的につくることによって、生徒のコミュニケーション能力の向上や、実践に役立つものと考えられている。したがって養護学校における交流教育は、知的障害児にはコミュニケーション学習や社会参加への機会を、地域社会には障害のある子どもやその教育に対する理解を深める機会を提供する上で大変重要である。

そこで、本研究では、交流教育がどのように実施されているのかを、知的障害児あるいは重複障害児が通学する養護学校を主たる対象として、アンケートによる調査を実施した。特に、現在特に利用されているインターネットなどの情報手段をどのように活用しているかを調査し、電子メールやチャット、Webページ、電子掲示板等にインターネットを活用したコミュニケーション（以後インターネットコミュニケーションと呼ぶ）が交流教育においてどのように活用されているのかについて検証することを本研究の目的とする。

2. インターネットコミュニケーション

インターネットとは、世界的規模のコンピュータネットワークである。他の伝統的メディアよりも、インターネットはリアルタイムにコミュニケーションができる同時性、コミュニケーションが一方的でない双方向性、コミュニケーションの軌跡・履歴の保存性を兼ね備えている。交信形態も特定少数から不特定多数まで交信相手の幅が広く、音声、画像、文字が全て同時に伝達可能である。これらの特徴を活かすことで、距離や時間や交信相手にとらわれることのないコミュニケーションが可能となり得る。

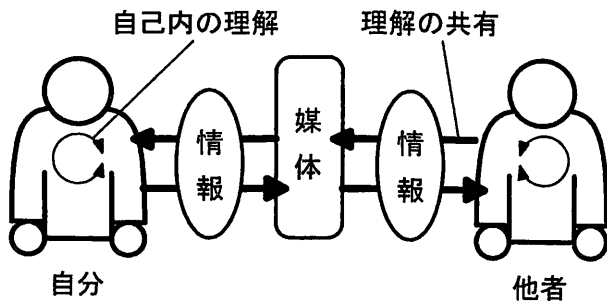


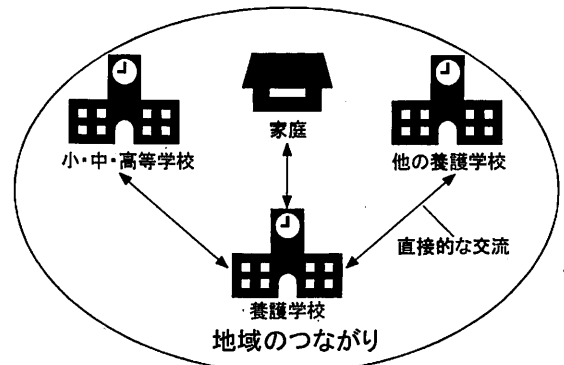
図1 電子コミュニケーション

一方、電子コミュニケーションとは、図1に示すように電子メディアを介した人間同士のコミュニ

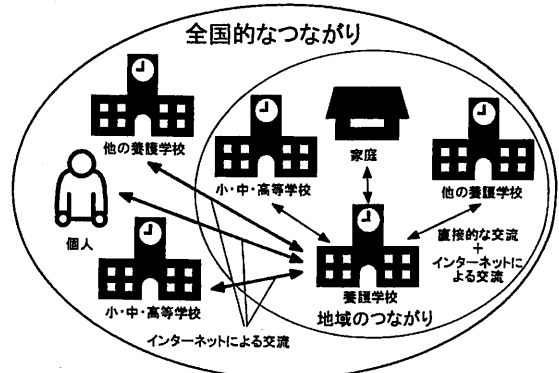
ケーションのことである。電子コミュニケーションの特徴は、電子メディアの持つ保存機能により、時間や空間に依存することなくコミュニケーションすることが可能なことである。また、不特定多数との共通の興味・関心を発端としたコミュニケーションを展開・維持・継続させることができ、コミュニティ形成が容易であることも特徴として挙げられる。

電子コミュニケーションの幅を広げるために、インターネットを活用するのが現在の趨勢である。インターネットの意義は、世界的規模の情報に自由に接近できることであり、双方向コミュニケーション手段であることによって、情報を自由に発信でき、世界的コミュニケーションに直接参加できることにある。したがって、インターネットコミュニケーションとは、電子コミュニケーションを世界規模のネットワーク上で展開・維持・継続させることを指す。

これらの特徴を生かし、養護学校の交流教育に電子コミュニケーションを取り入れ、インターネットにつなげることで従来のコミュニケーションの枠を大きく広げることができる。インターネットコミュニケーションの手段の主な例として、電子掲示板、チャット、電子メール、Webページ、ブログ等が現在挙げられる。



(a) 従来の交流



(b) インターネットを活用した交流

図2 養護学校の交流

図2は養護学校の交流を示す概略図で、図2(a)は従来の交流方法を図示したもので、図2(b)はインターネットを活用した交流を示す図である。

養護学校の交流を促進するために、地理的範囲、交流対象、交流相手、時間制限の拡大を図る交流を行うことができる環境が必要である。したがって養護学校の交流におけるインターネットコミュニケーションは交流教育環境において極めて貴重なものである。

文部科学省²⁾ではコンピュータの普及により、子ども達の教育の改善・充実のために、コンピュータや情報通信ネットワーク等の力をどのように活かしていくべきかが重要なポイントとしている。盲学校・聾学校及び養護学校教育要領・学習指導要領(平成11年3月)¹⁾の「盲学校、聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領」の第1章第2節第7第2項の(7)には以下のように記述してある。

「各教科等の指導に当たっては、児童又は生徒がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、それを積極的に活用できるようにするための学習活動の充実に努めるとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。なお、児童又は生徒の障害の状態や特性等に即した教材・教具を創意工夫し、それらを活用して指導の効果を高めるようにすること。」(原文のまま)

このように児童生徒がコンピュータを積極的に使用し、インターネットを活用することで養護学校の情報通信ネットワークを強化し、より効果的な学習や、児童生徒の興味・関心を広く豊かにすることが期待されている。情報通信ネットワークの活用は、一つの学校の枠を超えて、様々な学校や地域との情報の共有・交流を可能にし、学校がそれらとの連携のもとに教育活動を展開することを可能にするものであるから、児童生徒に豊富な教材を提供する上で、また児童生徒のコミュニケーション学習の対象を広げ、興味や関心を高める上でその効果は極めて大きいと考えられる。

このように情報教育が進展する中で、教育機関の情報通信ネットワークはこれから益々広がるものと考えられる。これからの養護学校はそのような環境を利用して、全国の小・中学校、高等学校や養護学校などとインターネット上でも積極的につながりを作り、どのような状況下でも常に連携を図ることができるようにしておくことが望ましい。さらにそのネットワーク上に児童生徒がコミュニケーション学習を中心として介入していくことも、交流教育の活動の一つとして十分に有効であると考えられる。

3. 養護学校における交流活動の実態

本研究で用いる「交流」とは、「双方が意思伝達を達成し、相互理解を深めること」と定義づけるものとする。ここでは、文部科学省のデータ^{3) 4)}と総務省のデータ⁵⁾、また本研究で実施したアンケート調査により、養護学校のコンピュータの設置環境及びインターネットの接続状況、我が国の世帯におけるコンピュータの保有率およびインターネット普及率、外部との交流の地理的範囲、交流手段、交流対象生徒、交流相手、交流後の状況の実態について考察する。そして養護学校におけるインターネットコミュニケーションで何が期待されるかを検証する。

表1は文部科学省によるコンピュータの設備の実態等に関する調査(平成14年3月31日現在)³⁾で、表2はインターネットへの接続状況に関する調査(平成14年3月31日現在)⁴⁾である。情報教育の普及により平成13年度と比較して、平成14年度の教育用コンピュータ台数は約1.4倍に増加している。それに伴いインターネットの普及率も約1.2倍増加し、学校のインターネット普及率も97.9%と高い数値を示した。よって養護学校におけるコンピュータ設備とインターネット接続状況は平均的に整っているといえる。

図3は総務省による通信利用動向調査(平成15年

表1 養護学校におけるコンピュータ設備の実態³⁾

	平成13年度	平成14年度
全養護学校数	757校	757校
教育用コンピュータ総台数	8791台	12623台
1学校あたりの教育用コンピュータ台数	11.6台	16.7台
1台あたりの生徒数	8.6人	6.2人

表2 インターネットへの接続状況⁴⁾

	平成13年度	平成14年度
全養護学校数	757校	757校
インターネット接続学校数	596校	741校
学校のインターネット接続率	78.7%	97.9%

3月7日公表)⁵⁾の結果である。世帯におけるコンピュータの保有率は平成10年度と比較して、約2倍に増加している。現在10世帯のうち7世帯がコンピュータを保有している状況であるが、これからも保有率は上がると予測されている。世帯におけるイ

インターネット普及率も平成10年度と比較すると約7倍に増加し、一般家庭にもインターネットの利用が広く行なわれていることがわかる。

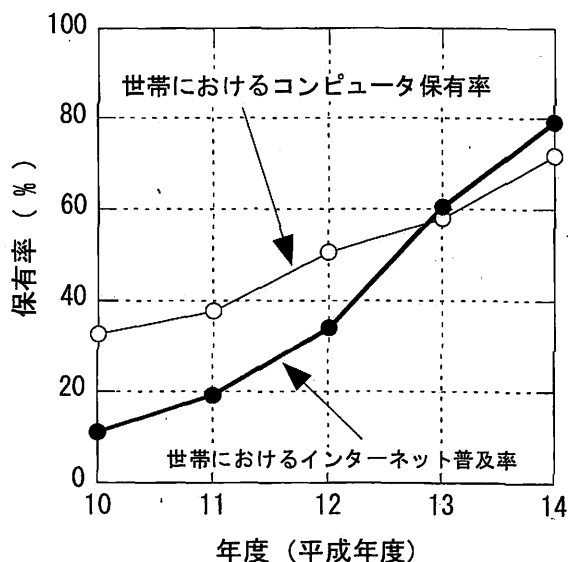


図3 通信利用動向 (総務省, 平成15年3月現在)⁵⁾

4. 養護学校における外部との交流状況

4.1 アンケート調査の方法

平成15年7月に養護学校における他校との交流状況に関するアンケート調査を実施し、その実態を調査した。アンケートの内容は、

- ① 交流の地理的範囲
- ② 交流手段
- ③ 交流対象生徒
- ④ 交流相手
- ⑤ 交流後の状況

の5つを調査した。

全国の養護学校200校にアンケートをそれぞれ送付し、146校からの回答を得た。熊本県内すべての養護学校にアンケートを送付し、その他の各都道府県については、その都道府県内の養護学校数に比例した部数無作為に抽出し、アンケートを送付した。

4.2 交流相手の地理的範囲

交流相手の地理的範囲を知るために以下の質問を行った。

交流相手の地理的範囲を、以下の中から当てはまるものを選択してください。(複数回答可)

- 市・町・村内 県内 県外
国外 (国名:)

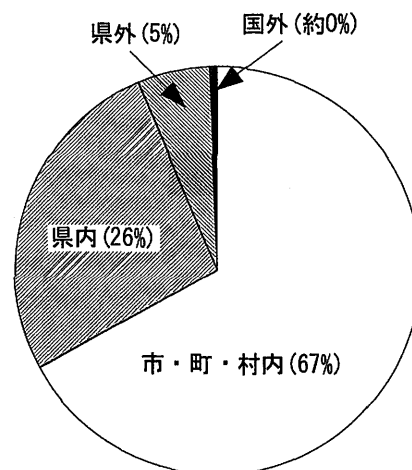


図4 交流相手の地理的範囲 (回答総数191, 複数回答可)

図4に交流相手の地理的範囲に関する回答結果を示す。交流相手の地理的範囲が、県内および市町村内にとどまっている養護学校は、93%であった。このことから、養護学校においての他校との地理的交流範囲は市町村内が多く、それ以外の広がりあまり多く実施されていない。市町村内や県内に交流範囲が集中する理由のひとつに、教師同士のつながりが市町村内、県内にとどまっているためや、後述の4.3の結果で示すように直接交流が多く地理的・距離的に近い場所との交流を実施しているためであると推測できる。

また、県外の交流や国外の交流も5%と実施されている養護学校もあることから、遠隔地同士の交流も実施されていることがわかる。ここで遠隔地の交流を行っている養護学校の交流手段を見ると、県外及び国外の学校と交流がある養護学校12校のうち、電子メールを用いた交流を行っている学校は5校であった。遠隔地同士の交流手段として、約半数の養護学校は、インターネットを使用することで、交流を図っている。

4.3 交流の方法・手段

交流の方法手段を知るために、以下の質問を行った。

他校と交流するにあたり、どのような方法・手段をとっていますか。以下の中から当てはまるものを選択してください。(複数回答可)

集会・つどい 合同授業 手紙によるやりとり
電子メールによるやりとり テレビ会議
その他()

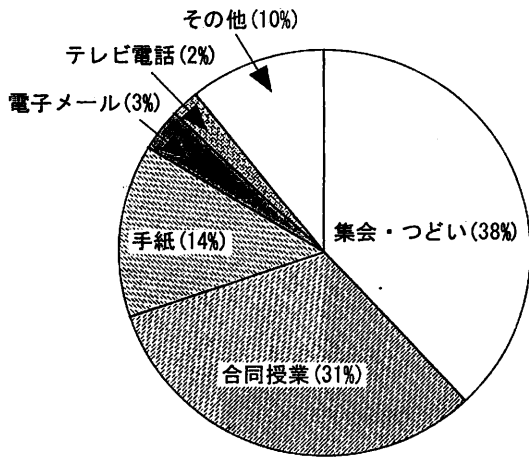


図5 交流の方法・手段(回答総数313, 複数回答可)

図5に交流の方法・手段に関する回答結果を示す。なお、その他の割合も比較的多かったため、以下にその他の回答例を挙げる。

- 学校行事
- 合同クラブ活動
- スポーツ
- 清掃または教育活動
- 作品の交換

交流手段は、集会・つどいと合同授業が併せて69%を占めている。その他からも、学校行事や合同クラブ活動、スポーツ等、直接対面する交流が多い。一方、手紙、電子メール、テレビ会議などの直接対面ではない交流は併せて19%であった。このように、直接対面する交流でなくても外部とコミュニケーションを積極的に行っていることがうかがえる。

4.4 交流対象となる児童生徒

交流を行うにあたって対象となる児童生徒を知るために以下の質問を行った。

交流をするにあたって貴校の対象となる生徒を、以下の中から当てはまるものを選択してください。(複数回答可)

小学部 中学部 高等部
全校生徒 その他()

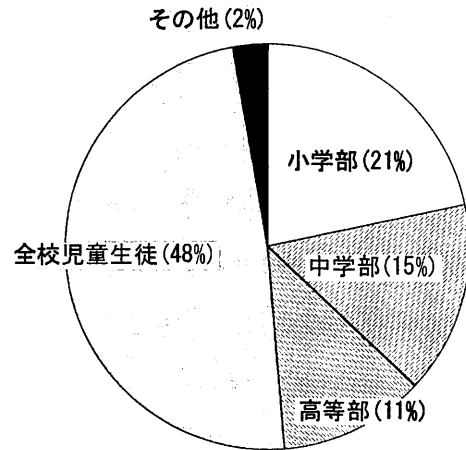


図6 交流対象の児童生徒(回答総数191, 複数回答可)

図6に交流対象の児童生徒に関する回答結果を示す。交流対象生徒は、全校生徒を対象とした交流が約半数を占める。しかし、養護学校によっては、一般に訪問部といわれる学部を設置している。訪問部とは障害が重度で学校まで毎日通学することが困難なため、自宅で教育を受ける子どものための学部である。そのような養護学校は、訪問部を交流の対象としていないケースもみられた。また、各学部のカリキュラムの問題により、交流する子どもを小学部、中学部、高等部のいずれかに限定している学校も47%であった。

4.5 交流対象となる学校・施設など

交流を行うにあたって交流相手の対象である学校・施設を知るために以下の質問を行った。

交流相手とする対象はどこですか。以下の中から当てはまるものを選択してください。(複数回答可)

養護学校 小学校 中学校 高等学校
小学校や中学校の特殊学級
施設() その他()

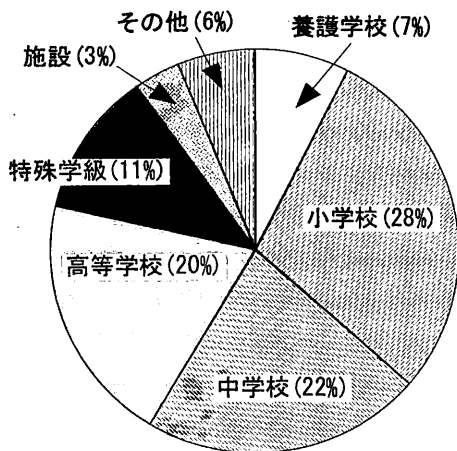


図7 交流対象学校・施設など(回答数460, 複数回答可)

図7に交流対照の学校・施設に関する回答結果を示す。なお、施設やその他の割合も比較的多かったため、以下に回答例を挙げる。

施設の回答例として以下のものを挙げる。

- 高齢者施設
- 作業所
- 更生施設
- 養護施設
- 病院

その他の回答例として以下のものを挙げる。

- 保育園
- 幼稚園
- 地域住民(老人会, 女性会, 町内会)
- 盲学校
- 専門学校
- ボランティアグループ

交流相手は、小学部では小学校、中学部では中学校、高等部では高等学校と、それぞれの学部で交流対象を設定している学校が多く見られた。一方、養護学校同士の交流はわずか7%であった。その理由として、養護学校、小学校、中学校、高等学校のそれぞれでは総合的な学習の時間が組み込まれており、その時間に交流を行っていることが多い。ここで小学校⁶⁾、中学校⁷⁾、高等学校の学習指導要領⁸⁾によると、まず総合的な学習におけるねらいとして、

- 1) 自ら課題を見付け、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。
- 2) 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること。

となっており、具体的には国際理解、情報、環境、

福祉・健康などの横断的・総合的な課題、児童の興味・関心に基づく課題、地域や学校の特色に応じた課題などについて、学校の実態に応じた学習活動を行うものと位置づけられている。

一方、盲学校聾学校及び養護学校小学部・中学部学習指導要領¹⁾によると、「開かれた学校づくり」を進めるため、地域や学校の実態等に応じ、家庭や地域の人々の協力を得るなど家庭や地域社会との連携を深めること。また、学校相互の連携や交流を図ることに努めること。特に、児童又は生徒の経験を広めて積極的な態度を養い、社会性や豊かな人間性をはぐくむために、学校の教育活動全体を通じて、小学校の児童又は中学校の生徒及び地域の人々などと活動を共にする機会を積極的に設けるようにすることと示されている。しかし、総合的な学習の時間以外にも定期的な交流会なども積極的に取り入れている。

小学校では、総合的な学習の時間における主な配慮事項の一つとして、グループ学習や異年齢集団による学習などの多様な学習形態など、地域全体において幅広い交流や地域に関する学習が期待されているが、中学校では、中学校間や小学校、高等学校、盲学校、聾学校及び養護学校などとの間の連携や交流を図るとともに、障害のある幼児児童生徒や高齢者などとの交流の機会を設けることと、具体的な事例が挙げられている。高等学校では、自然体験やボランティア活動、就業体験などの社会体験、観察・実験・実習、調査・研究、発表や討論、ものづくりや生産活動など体験的な学習、問題解決的な学習を積極的に取り入れることが挙げられている。

小学校・中学校・高等学校にとっての養護学校との交流は、障害や高齢に対する理解と関心を深め、地域の連携を強くすることを目的としているのに対し、養護学校における交流の目的は地域社会との連携に重きを置いている。そのため、養護学校側と小学校・中学校・高等学校側では、交流の目的が異なるものの、交流を行う対象としては一致していることから、養護学校同士よりも交流が多く行われていると考えられる。

4.6 交流後の状況

交流後の相手校との状況を知るために以下の質問を行った。

相手校と交流後の状況に当てはまるものを選択してください。(複数回答可)

- 生徒同士の手紙などのやりとり
- 学校単位での手紙などのやりとり
- 生徒同士の電子メールでのやりとり
- 学校単位での電子メールでのやりとり
- 特に何もなし、次の交流の機会を待つ
- その他()

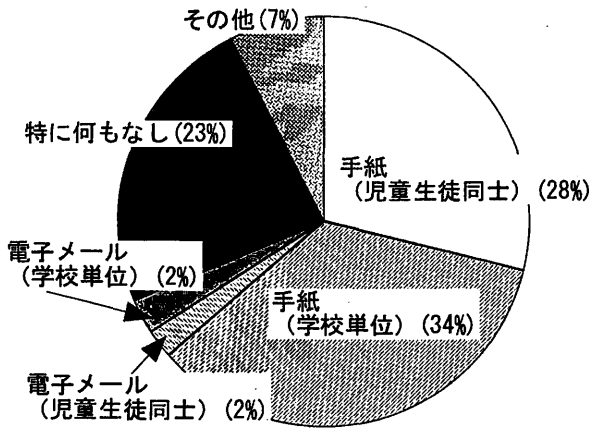


図8 交流後の状況 (回答数184, 複数回答可)

図8に交流後の状況についての回答の割合を示す。交流後の状況では、生徒同士の手紙のやりとりや学校単位の手紙のやりとりが62%を占めていた。しかし、電子メールの使用は4%と極めて低かった。一方で、特に何もなく、次の交流の機会を待つという養護学校が23%を占めていた。これは、定期的な場のみでしか外部とコミュニケーションができていないと考えられ、継続的・長期的に交流を行うことの困難さを示している。

5. 考察

コンピュータの設置状況において、情報教育の普及により、コンピュータ設置台数とインターネット接続状況は平成13年度と比較して十分普及している。よってインターネットコミュニケーションを行なう上での必要な環境は整っているといえる。世帯におけるコンピュータ保有率とインターネット接続状況からも、一般家庭にもインターネットコミュニケーションが可能な環境であるといえる。

交流状況においては、地理的範囲が県内までにとどまっていることが多く、交流対象生徒と交流相手双方に限定されている傾向が強い。また、交流手段も合同授業や集会など設定時間が限られている。しかしながら、地理的範囲を県外から国外まで広げて

いる養護学校もすでにみられており、将来的に多くの養護学校が交流の地理的範囲を広げていく可能性が大きい。更に、直接対面する交流ではない手紙や電子メール、テレビ会議なども実施している養護学校がみられたことから、交流手段が多様化している傾向にあることがわかる。

したがって、これからの養護学校におけるインターネットコミュニケーションの期待される点を以下に述べる。

- ① 交流の地理的範囲を広げ、より多くの人々とコミュニケーションを図ることができる。
- ② 学校などの決められた時間の延長として、自宅でもコミュニケーションができる。
- ③ 交流対象や交流相手が限定されないため、広くコミュニケーションができる。
- ④ 全国の養護学校生徒同士でのコミュニケーションが容易にできる。また、教師も全国の養護学校とのネットワークを広げ、養護学校同士のつながりも深めることができる。

すなわち、インターネットコミュニケーションは現在普及している社会基盤であるインターネットを活用し、児童生徒の物理的、時間的、空間的、社会的障壁を低くし、活動範囲を大きく広げる手段として極めて効果的なものであると考えられる。

6. まとめ

本研究では、アンケートによる調査を実施し、知的障害児あるいは重複障害児が通学する養護学校を主たる対象として、交流教育がどのように実施されているのかを明らかにした。特に、インターネットをどのようにに活用しているかを調査し、交流教育においてどのように活用されているのかについて明らかにした。

これまでの養護学校の交流は、交流の機会があるにしても、県内にとどまることが多く、直接交流のみにとどまることが多かった。このようなことから、これからの養護学校の児童生徒にとってこれまで交流の機会があまりなかった人々と、いつでもコミュニケーションを図ることができる環境が必要であると考えられる。このような環境を養護学校で積極的に提供することが望ましい。特に、インターネットを取り入れ、ネットワークを拡大することによって、交流相手や時間の限定がないコミュニケーションが展開できる。地理的範囲や交流相手・時間が広がることにより、集団の大きな目的以外のみならず個人目的にも対応でき、児童生徒のペースでコミュニケーションを楽しむことができる。そして、インターネットにおける幅広いネットワークでのつながりは、

各養護学校の教員同士、また人と人とのつながりやコミュニティを新たに創生することとなり、その後の養護学校の交流にも大きく影響し、大きな効果を発揮するものと期待できる。

参考文献

- 1) 文部科学省：盲学校、聾学校及び養護学校，教育要領・学習指導要領（平成11年3月）
- 2) 文部科学省：21世紀を展望した我が国の教育の在り方について，平成8年
- 3) シニア情報ライフ入門（第2回）遠隔生涯学習システムへの期待：徳島大学エルネットオープンカレッジ公開講座，
<http://www.cue.tokushima-u.ac.jp/elnet/seniorlife/onair2/>
- 4) 文部科学省報道発表：文部科学省WWWページ，
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/08/020801/hyou1.pdf（2002）
- 5) 文部科学省報道発表：文部科学省WWWページ，
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/14/08/020801/hyou2.pdf（2002）
- 6) 総務省情報通信データベース統計調査データ通信利用動向調査報道発表資料【平成14年「通信利用動向調査」の結果】：総務省情報通信データベース，
http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/statistics/data/030307_1.pdf（2003）
- 7) 文部科学省：小学校学習指導要領（平成10年12月）
- 8) 文部科学省：中学校学習指導要領（平成10年12月）
- 9) 文部科学省：高等学校学習指導要領（平成11年3月）