

補 足

学校教育へのコンピュータ 導入の経過

表1 各都道府県のコンピュータ導入の経過 (単位: 台数)

年	1975	1976	1977	1978	1979
導入台数	1,114	1,181	2,097	3,155	3,155

表1 各都道府県のコンピュータ導入の経過 (単位: 台数)

この表は、各都道府県のコンピュータ導入の経過を示している。1975年から1979年までの導入台数は、1,114台から3,155台へと増加している。これは、学校教育へのコンピュータ導入が急速に進んでいることを示している。

補
足

中学校でのコンピュータ活用に関するアンケート

【フェース・シート】

F1. まず始めに貴機関についてお伺いします。貴機関は次のどれにあてはまりますか。

- 1. 教育委員会 2. 教育センター・教育研究所 3. その他 () 4

F2. 貴機関の所在する都道府県名を教えてください。

[Blank box for prefecture name]

5 6

F3. 貴機関が管轄されている地域は次のどれですか。(以下、この調査票で貴機関が管轄されている地域を、管轄地域ということにします)

- 1. 都道府県 2. 市 3. 区 4. 町 5. 村 7

F4. 管轄地域が市区町村の機関にお伺いします。管轄地域の人口規模はどの程度でしょうか。

- 1. 政令指定都市 2. 50万人以上 3. 20万人以上 8
4. 3万人以上 5. 5千人以上 6. 5千人未満

F5. 管轄地域内の中学校数は、何校でしょうか。

[Blank box for number of schools]

校

9 10 11

F6. 管轄地域内の中学校生徒数は、3学年合計でおよそ何人くらいでしょうか。

- 1. 5万人以上 2. 3万人以上 3. 1万人以上 4. 5千人以上 12
5. 3千人以上 6. 1千人以上 7. 5百人以上 8. 5百人未満

【ソフトウェアについて】

Q1. 中学校で使うソフトウェア(以下、ソフトと略します)の入手方法についてお伺いします。

① 管轄地域では現在、どのような方法でソフトの選定を行ってありますか。あてはまる番号に○をつけてください。

- 1. 教委や教育センターが中心になって選定 13
2. 各学校が中心になって選定
3. 教委や教育センターが複数のソフトを推薦し、各学校がその中から選ぶ
4. その他 ()

② つぎにあげる中で、ソフトのどのような購入方法が望ましいと思いますか。A~Cのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- 1 2 3
望ましい どちらか望ましい 望ましい
うと望ましい 望まない
A. 学校で台数分購入する..... 1 -- 2 -- 3 14
B. 学校に必要な枚数だけコピーできる契約形態(サブライセンス)で購入..... 1 -- 2 -- 3 15
C. 年間契約などで、様々なソフトや教材データを自由に借りられる制度..... 1 -- 2 -- 3 16
や機関を利用して入手する

Q2. 学校がソフトや教材データを、年間契約などで格安に借りられる制度や機関についてのご意見をお伺いします。

① あなたはどのような形態の制度や機関が望ましいと思いますか。A~Cのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- 1 2 3
望ましい どちらか望ましい 望ましい
うと望ましい 望まない
A. 無料で試すことができ、気に入ったものを有料で借りる..... 1 -- 2 -- 3 17
B. 借りられるソフトの内容が公開されていてそれを改変・改良し..... 1 -- 2 -- 3 18
て使うこともできる
C. ソフトの内容や利用方法に関する相談担当者がある..... 1 -- 2 -- 3 19

② そのような制度や機関で借用できる内容として、部品としての各種データなども考えられます。あなたは、次のどの部品データが必要になると思いますか。A~Fのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

	1	2	3	
	とても必要	必要	必要でない	
A. 社会科関連の統計資料やデータ……………	1	2	3	20
B. 理科関連の統計資料やデータ……………	1	2	3	21
C. 地図やイラストなどの画像データ……………	1	2	3	22
D. レーザーディスクやビデオなどの動画や音声データ……………	1	2	3	23
E. 教材の部品として利用可能なソフト……………	1	2	3	24
F. その他(例えば……………)				

Q3. あなたは、学校で使用するソフトの著作権の運用のしかたについて、今後どのようになつていくべきだと思いますか。AとBのそれぞれについてあてはまる番号に○をつけてください。

- A. 一定料金で、何枚でもコピーできる契約形態(サイトライセンス方式)を増やす
 1. そう思う 2. そう思わない 25
- B. ソフトの使用回数に応じて代金を支払う制度を作る
 1. そう思う 2. そう思わない 26

Q4. 地域内の学校間でのソフトの互換性はどのようにしていますか。A～Cのそれぞれについてあてはまる番号に○をつけてください。

- A. 小学校間で共通してソフトが使えるようにコンピュータ・ハードを設置している
 1. はい 2. いいえ 3. まだハードを設置していない 27
- B. 中学校間で共通してソフトが使えるようにコンピュータ・ハードを設置している
 1. はい 2. いいえ 3. まだハードを設置していない 28
- C. 小学校・中学校間で共通してソフトが使えるようにコンピュータ・ハードを設置している
 1. はい 2. いいえ 3. まだハードを設置していない 29

【「情報基礎」について】

Q5. 「情報基礎」の指導計画で当面、重点を置く内容はどのようなものとなるでしょうか。あてはまる番号すべてに○をつけてください。

1. コンピュータの基本操作 30
2. 応用ソフトの理解 31
3. 簡単なプログラムの作成 32
4. 簡単なコンピュータの組み立てや、マイコン制御を行う 33
5. 情報モラルの教育 34

【パソコンを活用した授業(教科でのパソコン利用)について】

Q6. 管轄地域の中学校では当面、コンピュータをどういった時間や教科に利用することになりますか。A～Dのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- A. 技術家庭科の授業 ← →
 ほとんどの学校で利用する 1 -- 2 -- 3 -- 4 ほとんどの学校が利用しない 35
- B. 技術家庭以外の各教科の授業
 ほとんどの学校で利用する 1 -- 2 -- 3 -- 4 ほとんどの学校が利用しない 36
- C. 学校裁量の時間(ゆとりの時間)
 ほとんどの学校で利用する 1 -- 2 -- 3 -- 4 ほとんどの学校が利用しない 37
- D. クラブ活動や部活動の時間
 ほとんどの学校で利用する 1 -- 2 -- 3 -- 4 ほとんどの学校が利用しない 38

Q7. 管轄地域の中学校では、今後コンピュータをどのような道具や手段として利用する予定ですか。A～Lのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1 | 2 | 3 | |
|---|----------|------|-------|----|
| | 積極的に利用する | 利用する | 利用しない | |
| A. 授業の中で、教科内容をビジュアルに提示する手段として…………… | 1 | 2 | 3 | 39 |
| B. レーザーディスクやビデオと組み合わせた視聴覚教材の一部として…………… | 1 | 2 | 3 | 40 |
| C. 生徒の学力診断の道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 41 |
| D. 生徒の習熟度や興味・関心に合わせた個別学習の手段として…………… | 1 | 2 | 3 | 42 |
| E. 調べ学習の道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 43 |
| F. 実験データなどを分析考察する道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 44 |
| G. 生徒の発想やアイデアを自由に試す(シミュレーション)道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 45 |
| H. 文章をまとめたり、考えを表現・発表する道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 46 |
| I. 絵や音楽を表現する道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 47 |
| J. 先生が授業で用いるソフトを制作するための道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 48 |
| K. パソコン通信をする道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 49 |
| L. 学内外のデータベースを利用する道具として…………… | 1 | 2 | 3 | 50 |

【教育でのコンピュータ利用を推進するための組織について】

Q8. あなたの管轄する地域では、つぎのような体制は整っているでしょうか。A～Dのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | | | | |
|--|-----|----|-----|--|
| | 1 | 2 | 3 | |
| | 十分に | やや | さほど | |
| | ある | ある | ない | |
- A. コンピュータ活用推進のための特定の組織や体制……………1 -- 2 -- 3 51
- B. 管轄地域内の教育におけるコンピュータ活用に対する理解……………1 -- 2 -- 3 52
- C. 外部の関係諸機関との連絡・協力のネットワーク……………1 -- 2 -- 3 53
- D. 管轄地域の各学校との連絡・協力体制……………1 -- 2 -- 3 54

Q9. あなたの管轄地域の各学校の中では、つぎのような体制は整っているでしょうか。E~Jのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | | | | |
|--|-----|----|-----|--|
| | 1 | 2 | 3 | |
| | 十分に | やや | さほど | |
| | ある | ある | ない | |
- E. コンピュータ活用のリーダーとなる先生……………1 -- 2 -- 3 55
- F. 特定の委員会や研究会などコンピュータ活用推進のための組織……………1 -- 2 -- 3 56
- G. 先生方の研究や研修のための措置・制度……………1 -- 2 -- 3 57
- H. 一般の先生方のコンピュータ活用に対する理解……………1 -- 2 -- 3 58
- I. コンピュータ・ハードの量・質あるいは設置の予算……………1 -- 2 -- 3 59
- J. ソフトの量・質あるいは設置の予算……………1 -- 2 -- 3 60

【コンピュータ活用の目的と今後の動向について】

Q10. 中学校では、コンピュータを導入することで将来どのような変化が起きると思いますか。A~Pのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

① 学習のスタイルにはどのような変化があると思いますか。

- | | | | | | |
|--|-----|----|------|------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | とても | そう | そう | 全然 | |
| | 思う | 思う | 思わない | 思わない | |
- A. 生徒が習熟度に応じて自分のペースで学習するようになる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 61
- B. 生徒が個性や自分の興味に応じて学習するようになる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 62
- C. グループ学習がさかんになる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 63
- D. 暗記的な学習が減り、生徒が自分で考えることが増える……………1 -- 2 -- 3 -- 4 64
- E. コンピュータの力を借りることで、自然や社会との触れあいが……………1 -- 2 -- 3 -- 4 65
豊かなものになる
- F. 系統的に学ぶだけでなく、自分で試行錯誤しながら学……………1 -- 2 -- 3 -- 4 66
習するようになる

② 学習の力点や要素にどのような変化があると思いますか。

- | | | | | | |
|--|-----|----|------|------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | とても | そう | そう | 全然 | |
| | 思う | 思う | 思わない | 思わない | |
- G. 問題を解くスピードが今までほどは重要でなくなる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 67
- H. 生徒同士が協力し合うことが大切になる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 68
- I. 生徒の自主性が今よりも大切になる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 69
- J. 独創性や創造性が今よりも大切になる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 70
- K. 生徒が自分で何が課題なのかを発見することが今よりも……………1 -- 2 -- 3 -- 4 71
大切になる
- L. 情報を処理・活用する能力が学力の重要な要素になる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 72
- M. お絵かきソフトや作曲ソフトを利用することで今よりも表現力……………1 -- 2 -- 3 -- 4 73
や創造性が育つ

③ その他にどのような変化があると思いますか。

- | | | | | | |
|--|-----|----|------|------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | とても | そう | そう | 全然 | |
| | 思う | 思う | 思わない | 思わない | |
- N. 先生が教材データベースから最適教材を検索して使うよ……………1 -- 2 -- 3 -- 4 74
うになる
- O. 生徒の学習記録等をもとに個々の生徒の学習方法や教材……………1 -- 2 -- 3 -- 4 75
を工夫できるようになる
- P. パソコン通信を利用して学内外とのコミュニケーション……………1 -- 2 -- 3 -- 4 76
がさかんになる

Q11. 学校でのコンピュータ利用に関して、どのようなことが問題だと思いますか。A~Lのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | | | | | |
|--|-----|----|------|------|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| | とても | そう | そう | 全然 | |
| | 思う | 思う | 思わない | 思わない | |
- A. 先生のコンピュータ活用能力の向上が簡単には進まない……………1 -- 2 -- 3 -- 4 77
- B. 授業の中から自然や人に触れるなどの直接体験が減る……………1 -- 2 -- 3 -- 4 78
- C. 生徒が受身になり、自主的・主体的に考えなくなる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 79
- D. 生徒が人間的なことまで、機械操作的に判断するよう……………1 -- 2 -- 3 -- 4 80
になる
- E. 授業準備に今より時間がかかるようになる……………1 -- 2 -- 3 -- 4 81

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|--|------|------|------|------|----|
| | とても | そう思う | そう | 全然そう | |
| | そう思う | | 思わない | 思わない | |
| F. 授業内容が、教えたことよりもコンピュータという道具に合
わせたものになってしまう | 1 | 2 | 3 | 4 | 82 |
| G. コンピュータの苦手な先生が、同僚に対して負い目を持つこと
になる | 1 | 2 | 3 | 4 | 83 |
| H. 先生よりも生徒の方がコンピュータが上手な場合が出てくる | 1 | 2 | 3 | 4 | 84 |
| I. コンピュータを使える先生と使えない先生で授業の内容に差が
出てしまう | 1 | 2 | 3 | 4 | 85 |
| J. 学校ごとのコンピュータの性能の違いで、学校間に授業の内容
の差が出てしまう | 1 | 2 | 3 | 4 | 86 |
| K. 情報の漏洩など生徒のプライバシーが侵される可能性がある | 1 | 2 | 3 | 4 | 87 |
| L. 視覚障害など生徒の健康を害する恐れがある | 1 | 2 | 3 | 4 | 88 |

【先生がたのコンピュータ活用能力と研修について】

Q12. 管轄地域の全教科の先生方の授業へコンピュータを活用する心構えやコンピュータ活用能力について伺います。A～Hのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|-------------------------------------|--------|----|-------|-------|----|
| | たくさんいる | いる | 少しはいる | 全然いない | |
| A. コンピュータを利用した教育に意欲的な先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 89 |
| B. コンピュータを授業で利用することに不安を感じている先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 90 |
| C. ワード（ワード専用機を含む）が打てる先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 91 |
| D. 代表的な応用ソフト（表計算・データベースなど）を使いこなせる先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 92 |
| E. コンピュータのハード面を一通り理解している先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 93 |
| F. 「情報基礎」を担当できるくらいコンピュータ活用能力のある先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 94 |
| G. 教科の授業の中でコンピュータを利用することができる先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 95 |
| H. 自分でソフトを作ったり、改変ができる先生 | 1 | 2 | 3 | 4 | 96 |

Q13. 現場の先生方の研究や研修について伺います。

① 管轄地域では現在、どのような目的の研究や研修をしていますか。A～Hのそれぞれについて、あてはまる番号に○をつけてください。

- | | 1 | 2 | 3 | |
|----------------------------------|------|-------|--------------------|-----|
| | している | していない | 現在していないが、今後する予定がある | |
| A. 初心者のための入門研修 | 1 | 2 | 3 | 97 |
| B. 教材ソフトの種類や利用法についての研修 | 1 | 2 | 3 | 98 |
| C. ワードプロソフトの研修 | 1 | 2 | 3 | 99 |
| D. 表計算やデータベースなど応用ソフトの研修 | 1 | 2 | 3 | 100 |
| E. コンピュータ本体や周辺機器についての研修 | 1 | 2 | 3 | 101 |
| F. 授業場面でのコンピュータの利用方法についての研修や研究授業 | 1 | 2 | 3 | 102 |
| G. 情報基礎担当者のための研修 | 1 | 2 | 3 | 103 |
| H. 自分で教材ソフト開発を行うための研修 | 1 | 2 | 3 | 104 |

② 現在、管轄地域では先生方の自主的な研究会活動が行われていますか。あてはまる番号に○をつけてください。

- | | | |
|------------------------------------|---|-----|
| 1. 活発に行われている | } | 105 |
| 2. 行われている | | |
| 3. 行われていない | | |
| よろしかったらどのようなものか具体的に教えてください。
() | | |

Q14. 最後に、この調査について、あるいは今後のコンピュータの学校教育への導入についてご意見がありましたらお聞かせください。

以上で質問は終わりです。ありがとうございました。