

## コンピューターに関する意識及び実態調査

筑波大学附属駒場中・高等学校 数学科

礒田 正美・井上 正允・熊倉 啓之・駒野 誠  
佐藤 和孝・鈴木 清夫・深瀬 幹雄・吉井 洋二

## コンピューターに関する意識及び実態調査

|      |      |      |      |      |      |      |      |    |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 全学   | 中全   | 学全   | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
| 2.64 | 5.59 | 3.31 | 0.52 | 0.56 | 1.68 | 2.19 | 3.68 |    | 11.8 | 5.1  | 8.7  |
| 3.33 | 5.77 | 3.61 | 73.9 | 71.7 | 63.2 | 6.3  | 30.3 |    | 69.5 | 18.1 | 45.7 |
| 0.48 | 0.84 | 0.49 | 6.7  | 11.7 | 8.8  | 65.0 | 40.0 |    | 9.1  | 52.7 | 29.3 |
| 0.8  | 1.4  | 0.11 | 8.4  | 6.7  | 14.4 | 26.2 | 23.2 |    | 9.9  | 24.8 | 16.8 |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |      |      | 3.2  | 0.0  |    |      | 1.6  | 0.7  |
| 0.01 | 0.01 | 0.01 | 100  | 101  | 100  | 104  | 101  |    | 100  | 102  | 101  |

筑波大学附属駒場中・高等学校 数学科

磯田 正美・井上 正允・熊倉 啓之・駒野 誠  
佐藤 和孝・鈴木 清夫・深瀬 幹雄・吉井 洋二

### § 1 調査の目的

現在、マイコンの価格も安くなり、多種のソフトが市販されて、マイコンを手軽に、いろいろの分野に使用できる状況になり、個人レベルでマイコン利用できる時代となっている。

そんな中で、本校の生徒のマイコンの所有状況、およびその利用状況、等について実態を調査すると共に、マイコンについて、生徒がどのような考えや、意識を持っているのかを調査し、今後の数学教育の参考資料としたい。

尚、昭和60年、61年にも類似の調査を実施したので、これらとの比較も行いたい。

### § 2 調査の結果

昭和63年11月に本校中学生全員と高3を除く高校生を対象に実施した。

☆ 次の問いで、選択肢のある問いについては、マークカードの該当する問い番号にマークしてください。その他の問いは、解答用紙の所定の位置に記入してください。

〔1〕 あなたは、電卓もしくはプログラム電卓をもっていますか。

|                            | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------------------------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. 持っていない                  | 10.9 | 10.8 | 13.6 | 3.2  | 7.1  |    | 11.8 | 5.1  | 8.7  |
| 2. 四則演算、 $\sqrt{\quad}$ 機能 | 73.9 | 71.7 | 63.2 | 6.3  | 30.3 |    | 69.5 | 18.1 | 45.7 |
| 3. 関数機能                    | 6.7  | 11.7 | 8.8  | 65.0 | 40.0 |    | 9.1  | 52.7 | 29.3 |
| 4. プログラムが可能                | 8.4  | 6.7  | 14.4 | 26.2 | 23.2 |    | 9.9  | 24.8 | 16.8 |
| 無回答                        |      |      |      | 3.2  | 0.0  |    |      | 1.6  | 0.7  |
| 合計                         | 100  | 101  | 100  | 104  | 101  |    | 100  | 102  | 101  |

〔2〕〔1〕で持っていると答えた人は何に利用していますか。

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 日常計算  | 33.6 | 44.2 | 58.4 | 35.0 | 50.3 |     | 45.6 | 42.5 | 44.2 |
| 2. 学習に利用 | 10.9 | 24.2 | 11.2 | 45.0 | 29.7 |     | 15.4 | 37.8 | 25.6 |
| 3. 利用しない | 44.5 | 24.2 | 17.6 | 20.6 | 18.1 |     | 28.6 | 19.0 | 24.3 |
| 無回答      | 11.8 | 9.2  | 13.6 | 5.1  | 4.5  |     | 11.5 | 4.7  | 8.3  |
| 合 計      | 101  | 102  | 101  | 106  | 103  |     | 101  | 104  | 103  |

過去2回と同様、80%以上の生徒が電卓を持っている。今年は全体で90%を超えている。  
このことから、若干の電卓を学校で用意することで、電卓を用いた授業が可能である。

〔3〕あなたの家にはファミコン、セガ、PCエンジン等のゲーム機がありますか。

|       | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. ある | 68.1 | 63.3 | 56.0 | 52.5 | 35.5 |     | 62.4 | 44.1 | 53.9 |
| 2. ない | 31.1 | 33.3 | 43.2 | 45.0 | 63.2 |     | 36.0 | 54.0 | 44.3 |
| 無回答   | 0.8  | 3.3  | 0.8  | 2.5  | 1.3  |     | 1.6  | 2.0  | 1.7  |
| 合 計   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

年々ゲーム機を所有する家庭が増えている。

〔4〕〔3〕で1（ゲーム機がある）と答えた人、購入時期は学年で何学年の時ですか。

|           | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|-----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 小学四年以前 | 52.1 | 29.2 | 15.2 | 5.6  | 5.2  |     | 31.9 | 5.4  | 19.6 |
| 2. 小学五年   | 10.1 | 15.8 | 16.8 | 10.6 | 0.6  |     | 14.3 | 5.4  | 10.3 |
| 3. 小学六年   | 4.2  | 10.8 | 9.6  | 12.5 | 2.6  |     | 8.2  | 7.6  | 8.0  |
| 4. 中学一年   | 5.0  | 5.0  | 7.2  | 12.5 | 7.1  |     | 5.8  | 9.8  | 7.7  |
| 5. 中学二年   | —    | 1.7  | 3.2  | 5.6  | 8.4  |     | 1.6  | 7.0  | 4.1  |
| 6. 中学三年   | —    | —    | 1.6  | 1.9  | 4.5  |     | 0.5  | 3.2  | 1.8  |
| 7. 高校一年   | —    | —    | —    | 1.3  | 2.6  |     |      | 1.9  | 0.9  |
| 8. 高校二年   | —    | —    | —    | —    | 3.9  |     |      | 1.9  | 0.9  |
| 9. 高校三年   | —    | —    | —    | —    | —    |     |      | 0.0  | —    |
| 10. わからない | 0.8  | 0.8  | 4.0  | 5.0  | 5.2  |     | 1.9  | 5.1  | 3.4  |
| 無回答       | 31.1 | 37.5 | 43.2 | 46.3 | 64.5 |     | 37.4 | 55.6 | 45.7 |
| 合 計       | 103  | 101  | 101  | 101  | 100  |     | 102  | 103  | 102  |

〔5〕〔3〕で1と答えた人は今どのように利用していますか。

|              | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|--------------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. ゲームのみ     | 36.1 | 39.2 | 28.8 | 30.0 | 21.9 |    | 34.6 | 26.0 | 30.6 |
| 2. ゲーム以外に利用  | 0.8  | 0.8  | 0.0  | 1.3  | 0.0  |    | 0.5  | 0.6  | 0.6  |
| 3. ゲームとゲーム以外 | 9.2  | 9.2  | 11.2 | 5.6  | 7.1  |    | 9.9  | 6.3  | 8.2  |
| 4. あまり利用しない  | 22.7 | 14.2 | 16.0 | 15.6 | 6.5  |    | 17.6 | 11.1 | 14.6 |
| 無回答          | 31.1 | 37.5 | 44.0 | 47.5 | 64.5 |    | 37.6 | 55.9 | 67.0 |
| 合計           | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |    | 100  | 100  | 100  |

〔6〕〔5〕で1と答えた人は、平均すると一日およそ何時間ぐらい利用していますか。

|          | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. 30分程度 | 25.2 | 17.5 | 16.8 | 23.1 | 18.1 |    | 19.8 | 20.6 | 20.2 |
| 2. 1時間程度 | 9.2  | 12.5 | 6.4  | 7.5  | 2.6  |    | 9.3  | 5.1  | 7.4  |
| 3. 2時間程度 | 3.4  | 0.0  | 5.6  | 0.6  | 1.3  |    | 3.0  | 1.0  | 2.1  |
| 4. 3時間以上 | 22.7 | 0.8  | 0.8  | 0.6  | 0.6  |    | 0.5  | 0.6  | 0.6  |
| 無回答      | 62.2 | 59.1 | 70.4 | 69.1 | 77.4 |    | 67.4 | 72.7 | 69.9 |
| 合計       | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |    | 100  | 100  | 100  |

例年のことだが、家でゲームばかりしているという生徒が中1に多い。

〔7〕あなたの家にはワープロ専用機がありますか。

|       | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|-------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. ある | 37.0 | 24.2 | 35.2 | 37.5 | 29.7 |    | 32.1 | 33.7 | 32.8 |
| 2. ない | 58.0 | 71.7 | 61.6 | 56.3 | 62.6 |    | 63.7 | 59.7 | 61.7 |
| 無回答   | 5.0  | 4.2  | 3.2  | 6.3  | 7.7  |    | 4.1  | 6.7  | 5.4  |
| 合計    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |    | 100  | 100  | 100  |

〔8〕 あなたの家には、マイコンがありますか。

|              | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|--------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. ない        | 53.8 | 35.8 | 37.6 | 40.6 | 47.1 |     | 42.3 | 43.8 | 43.0 |
| 2. 自分専用のものあり | 20.2 | 30.8 | 36.8 | 40.6 | 32.9 |     | 29.4 | 36.5 | 32.8 |
| 3. 自分専用でないあり | 21.8 | 32.5 | 24.0 | 17.5 | 17.4 |     | 26.1 | 17.8 | 22.1 |
| 無回答          | 4.2  | 2.5  | 2.4  | 1.3  | 3.2  |     | 3.0  | 2.2  | 2.7  |
| 合 計          | 100  | 102  | 101  | 100  | 101  |     | 101  | 100  | 101  |

年々マイコン所有率は増えている。過去 2 回とも、もっていない生徒の方が多かったが、今回は、57%が持っている結果を得た。

☆〔8〕で、家にマイコンがある、2 または 3 と答えた人は〔9〕から〔19〕の問いに答えて下さい。マイコンがない、1 と答えた人は〔20〕に進んで下さい。

〔9〕 どんな機種ですか。

|                     | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|---------------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. NEC-PC6001,8001系 | 5.9  | 4.2  | 4.0  | 8.8  | 3.2  |     | 4.7  | 6.0  | 5.3  |
| 2. NEC-PC8801系      | 5.0  | 16.7 | 28.8 | 19.4 | 21.3 |     | 17.0 | 20.6 | 18.6 |
| 3. NEC-PC9801,互換機   | 19.8 | 24.2 | 14.4 | 16.3 | 12.9 |     | 19.2 | 14.3 | 17.1 |
| 4. 富士通FM-7/77系      | 1.7  | 0.0  | 4.0  | 3.8  | 5.2  |     | 1.9  | 4.4  | 3.1  |
| 5. 富士通-FM16系        | 0.8  | 0.8  | 1.6  | 2.5  | 2.6  |     | 1.1  | 2.5  | 1.8  |
| 6. 富士通-FMR系         | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |     | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| 7. シャープX1系          | 0.0  | 1.7  | 0.8  | 3.8  | 2.6  |     | 0.8  | 3.2  | 1.9  |
| 8. シャープMZ系          | 0.8  | 4.2  | 1.6  | 4.4  | 3.9  |     | 2.2  | 4.1  | 3.1  |
| 9. MSX,MSXⅡ系        | 10.1 | 14.2 | 12.8 | 5.0  | 3.2  |     | 12.4 | 4.1  | 8.5  |
| 10. その他             | 4.2  | 3.3  | 4.0  | 3.1  | 3.2  |     | 3.8  | 3.2  | 3.5  |
| 無回答                 | 58.8 | 37.5 | 39.2 | 41.9 | 49.0 |     | 45.1 | 45.4 | 45.2 |
| 合 計                 | 100  | 107  | 111  | 109  | 107  |     | 108  | 108  | 108  |

3 回とも、PC88, 98シリーズが人気のようである。

〔10〕 ディスプレイについて

|             | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 専用ディスプレイ | 26.1 | 44.2 | 49.6 | 47.5 | 43.2 |     | 40.1 | 45.7 | 42.6 |
| 2. テレビと共用   | 9.2  | 15.0 | 11.2 | 7.5  | 7.1  |     | 11.8 | 7.0  | 9.7  |
| 3. 本体に内蔵    | 5.0  | 2.5  | 4.0  | 2.5  | 0.6  |     | 3.8  | 1.6  | 2.8  |
| 無回答         | 60.5 | 39.2 | 39.2 | 43.8 | 49.7 |     | 46.2 | 46.7 | 46.4 |
| 合 計         | 101  | 101  | 104  | 101  | 101  |     | 102  | 101  | 102  |

〔11〕 ディスクユニットの利用について

|              | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|--------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 内蔵のみ利用    | 24.4 | 40.0 | 40.8 | 42.5 | 36.1 |     | 35.2 | 39.4 | 37.1 |
| 2. 外部に増設して利用 | 7.6  | 5.8  | 8.8  | 4.4  | 3.2  |     | 7.4  | 3.8  | 5.7  |
| 3. 内蔵と外部を利用  | 0.8  | 4.2  | 6.4  | 2.5  | 1.3  |     | 3.8  | 1.9  | 2.9  |
| 4. 持っていない    | 6.7  | 11.7 | 7.2  | 6.9  | 9.0  |     | 8.5  | 7.9  | 8.2  |
| 無回答          | 60.5 | 39.2 | 40.0 | 44.4 | 50.3 |     | 46.4 | 47.3 | 46.8 |
| 合 計          | 100  | 101  | 103  | 101  | 100  |     | 101  | 100  | 102  |

〔12〕 〔11〕 で利用していると答えた人は、次のどのディスクケットを利用していますか。

|            | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 3.5 インチ | 15.1 | 13.3 | 15.2 | 7.5  | 6.5  |     | 14.6 | 6.7  | 11.0 |
| 2. 5 インチ   | 15.1 | 37.5 | 40.0 | 41.3 | 32.9 |     | 31.0 | 37.5 | 33.9 |
| 3. 8 インチ   | 0.8  | 1.7  | 0.8  | 0.6  | 1.9  |     | 1.1  | 1.3  | 1.2  |
| 無回答        | 68.9 | 50.0 | 44.8 | 51.9 | 60.0 |     | 54.4 | 55.6 | 54.9 |
| 合 計        | 100  | 103  | 101  | 101  | 101  |     | 101  | 101  | 101  |

〔13〕 持っている周辺機器を選びなさい（複数選択可）

|             | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|-------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. プリンター    | 26.1 | 40.0 | 32.8 | 26.9 | 18.7 |     | 33.0 | 23.2 | 28.3 |
| 2. マウス      | 16.8 | 17.5 | 15.2 | 13.1 | 11.0 |     | 16.5 | 12.1 | 14.4 |
| 3. データレコーダー | 11.8 | 14.2 | 16.0 | 16.3 | 20.0 |     | 14.0 | 18.1 | 15.9 |
| 4. パソコン通信装置 | 2.5  | 3.3  | 3.2  | 3.8  | 1.9  |     | 3.0  | 2.9  | 2.9  |
| 5. いずれもない   | 5.9  | 9.2  | 16.8 | 15.6 | 12.3 |     | 10.7 | 14.0 | 12.2 |
| 無回答         | 60.5 | 40.0 | 40.0 | 45.6 | 51.6 |     | 46.7 | 48.6 | 47.5 |
| 合 計         | 124  | 124  | 124  | 121  | 116  |     | 124  | 119  | 121  |

〔14〕 以上以外の周辺機器があれば答えなさい。

サウンドボード、イメージスキャナ、ジョイスティック、プロッタ、増設RAMボード  
拡張スロット、漢字ROM、MINIインターフェイス、クイックディスク、ハードディ  
スク、ビデオプロセッサ、等々。

〔15〕 マイコンの利用者は

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 自分単独  | 12.6 | 26.7 | 24.8 | 28.1 | 23.2 |     | 21.4 | 25.7 | 23.4 |
| 2. 家族と共用 | 26.1 | 31.7 | 33.6 | 25.0 | 19.4 |     | 30.5 | 22.5 | 26.7 |
| 3. 自分以外  | 1.7  | 2.5  | 1.6  | 0.6  | 5.8  |     | 1.9  | 3.2  | 2.5  |
| 4. その他   | 0.0  | 0.8  | 0.8  | 0.0  | 1.9  |     | 0.3  | 1.0  | 0.6  |
| 無回答      | 60.5 | 38.3 | 39.2 | 46.3 | 49.7 |     | 46.2 | 47.6 | 46.9 |
| 合 計      | 101  | 100  | 100  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

〔16〕 あなたがマイコンを利用するのは、最近ではおよそ週何日程度ですか

|              | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|--------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. ほとんど利用しない | 10.9 | 16.7 | 18.4 | 25.0 | 32.9 |     | 15.4 | 28.9 | 21.6 |
| 2. 1～2日      | 7.6  | 22.5 | 22.4 | 20.6 | 12.3 |     | 17.6 | 16.5 | 17.1 |
| 3. 3～4日      | 9.2  | 13.3 | 13.6 | 5.6  | 2.6  |     | 12.1 | 4.1  | 8.4  |
| 4. ほとんど毎日    | 11.8 | 1.7  | 3.2  | 1.3  | 0.0  |     | 2.7  | 0.6  | 1.8  |
| 無回答          | 60.5 | 45.9 | 43.2 | 47.5 | 52.2 |     | 52.5 | 49.6 | 51.2 |
| 合 計          | 100  | 100  | 101  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

〔17〕 あなたは1回におよそ何時間ぐらい使用しますか。

|          | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. 30分程度 | 8.4  | 10.0 | 8.0  | 6.9  | 8.4  |    | 8.8  | 7.6  | 8.2  |
| 2. 1時間程度 | 19.3 | 22.5 | 29.6 | 29.4 | 25.8 |    | 23.9 | 27.6 | 25.6 |
| 3. 2時間程度 | 8.4  | 20.8 | 17.6 | 10.0 | 8.4  |    | 15.7 | 9.2  | 12.7 |
| 4. 3時間程度 | 0.8  | 5.0  | 4.8  | 5.6  | 3.9  |    | 3.6  | 4.8  | 4.1  |
| 無回答      | 63.0 | 42.5 | 44.8 | 48.1 | 53.5 |    | 50.1 | 50.8 | 50.2 |
| 合計       | 100  | 102  | 104  | 100  | 100  |    | 102  | 100  | 101  |

〔18〕 使っている市販ソフトがあれば選んで下さい（複数選択可）

|                      | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------------------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. ゲームソフト            | 33.6 | 52.5 | 52.0 | 46.3 | 43.2 |    | 46.2 | 45.1 | 45.5 |
| 2. 学習ソフト             | 5.0  | 7.5  | 4.0  | 2.5  | 3.2  |    | 5.5  | 2.5  | 4.3  |
| 3. ワープロソフト           | 17.6 | 30.8 | 30.4 | 26.9 | 20.6 |    | 26.4 | 24.1 | 25.2 |
| 4. DOS, OS           | 15.1 | 13.3 | 10.4 | 10.6 | 11.6 |    | 12.9 | 11.1 | 12.1 |
| 5. 言語                | 8.4  | 5.8  | 12.8 | 6.3  | 9.0  |    | 9.1  | 7.6  | 8.4  |
| 6. グラフィック,アニメーションツール | 11.8 | 13.3 | 13.6 | 12.5 | 11.6 |    | 12.9 | 12.4 | 12.5 |
| 7. データベース,表計算ソフト     | 9.2  | 10.8 | 8.8  | 3.1  | 3.9  |    | 9.6  | 3.5  | 6.8  |
| 8. その他               | 2.5  | 1.7  | 2.4  | 0.0  | 1.3  |    | 2.2  | 0.6  | 1.5  |
| 9. 利用していない           | 2.5  | 5.0  | 5.6  | 3.8  | 3.2  |    | 4.4  | 3.5  | 4.0  |
| 無回答                  | 60.5 | 39.2 | 40.0 | 46.3 | 49.7 |    | 46.4 | 47.9 | 47.1 |
| 合計                   | 166  | 180  | 180  | 158  | 157  |    | 176  | 158  | 167  |

〔19〕 マイコンをどのように利用していますか（複数選択可）。

|                 | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|-----------------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. ゲーム          | 37.0 | 51.7 | 53.6 | 48.8 | 43.9 |    | 47.5 | 46.3 | 47.0 |
| 2. ワープロ         | 18.5 | 29.2 | 28.8 | 25.6 | 14.2 |    | 25.5 | 20.3 | 23.0 |
| 3. プログラミング学習,作成 | 22.7 | 25.8 | 36.8 | 22.5 | 19.4 |    | 28.6 | 21.0 | 25.0 |
| 4. グラフィックス      | 13.4 | 13.3 | 12.8 | 7.5  | 9.7  |    | 13.2 | 8.9  | 11.0 |
| 5. 教科別の学習ソフト    | 0.0  | 0.8  | 0.8  | 0.6  | 1.3  |    | 0.5  | 1.0  | 0.7  |
| 6. レポート作成,課題解決  | 2.5  | 4.2  | 5.6  | 6.3  | 2.6  |    | 4.1  | 4.1  | 4.3  |
| 7. 日常的な情報管理     | 7.6  | 7.5  | 12.0 | 6.3  | 5.8  |    | 9.1  | 6.0  | 7.7  |
| 8. その他          | 1.7  | 0.8  | 1.6  | 2.5  | 3.9  |    | 1.4  | 3.2  | 2.2  |
| 無回答             | 60.5 | 43.3 | 40.8 | 45.6 | 50.9 |    | 48.1 | 48.5 | 48.3 |
| 合計              | 164  | 178  | 193  | 166  | 152  |    | 178  | 159  | 169  |

過去2回は、ゲームが50%を超えていたが、今回は47%であった。



☆〔8〕で1（家にマイコンがない）と答えた人は、〔20〕〔21〕に答えて下さい。

〔20〕あなたはマイコンを持ちたいと思いますか。

|           | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|-----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う     | 32.8 | 20.8 | 16.0 | 17.5 | 18.7 |     | 23.1 | 17.8 | 20.8 |
| 2. 思わない   | 14.3 | 6.7  | 12.0 | 19.4 | 18.1 |     | 11.0 | 18.4 | 14.6 |
| 3. 考えていない | 13.4 | 10.8 | 12.0 | 10.0 | 13.5 |     | 12.1 | 11.4 | 11.9 |
| 無回答       | 39.5 | 61.6 | 60.0 | 57.0 | 49.7 |     | 53.8 | 53.6 | 53.7 |
| 合 計       | 100  | 100  | 100  | 104  | 100  |     | 100  | 101  | 101  |

〔21〕マイコンを持ったとすれば、どのように利用したいですか。具体的にかいて下さい。

ゲーム、ゲーム作り、ワープロ、作曲、パソコン通信、プログラミング、データの整理等が中高両方からあがっている。さらに高校生から、高次関数のグラフの作図、ベーシックの学習、統計に利用、キャプテンシステム、天文計算、株取引、等があがっている。

〔22〕BASICという言語について、該当する番号を選びなさい。

|              | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|--------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 知らない。     | 50.4 | 32.5 | 21.6 | 35.0 | 34.2 |     | 34.6 | 34.6 | 34.6 |
| 2. 打込んだことがある | 10.1 | 13.3 | 15.2 | 10.6 | 14.2 |     | 12.9 | 12.4 | 12.7 |
| 3. 簡単な命令を知る  | 13.4 | 15.8 | 16.0 | 14.4 | 19.4 |     | 15.1 | 16.8 | 15.9 |
| 4. 部分的にわかる   | 8.4  | 9.2  | 16.8 | 13.8 | 12.3 |     | 11.5 | 13.3 | 12.2 |
| 5. 50行程度が組める | 3.4  | 5.8  | 12.0 | 6.9  | 6.5  |     | 7.1  | 6.7  | 6.9  |
| 6. 100行以上組める | 8.4  | 15.0 | 13.6 | 11.3 | 12.3 |     | 12.4 | 11.7 | 12.1 |
| 無回答          | 9.2  | 8.3  | 6.4  | 9.4  | 3.9  |     | 8.0  | 6.3  | 7.3  |
| 合 計          | 103  | 100  | 102  | 101  | 103  |     | 102  | 102  | 102  |

「知らない」という回答は、

60年度 約43%

61年度 約43%

本年度 約35%と減少している。

〔23〕 次の言語の内、使ったことがあり、簡単に命令を知っているものがあれば、選びなさい。  
(複数選択可)。

|            | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. C       | 5.0  | 9.2  | 8.0  | 8.1  | 8.4  |     | 7.4  | 8.3  | 7.8  |
| 2. LOGO    | 2.5  | 6.7  | 7.2  | 5.6  | 4.5  |     | 5.5  | 5.1  | 5.3  |
| 3. PASCAL  | 0.0  | 2.5  | 3.2  | 5.0  | 3.9  |     | 1.9  | 4.4  | 3.1  |
| 4. LISP    | 0.8  | 0.8  | 0.8  | 1.9  | 1.3  |     | 0.8  | 1.3  | 1.2  |
| 5. PROLOG  | 0.0  | 0.0  | 1.6  | 0.6  | 1.9  |     | 0.5  | 1.3  | 0.9  |
| 6. APL     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.6  | 0.6  |     | 0.0  | 0.6  | 0.3  |
| 7. FORTRAN | 1.7  | 1.7  | 1.6  | 1.9  | 1.3  |     | 1.6  | 1.6  | 1.6  |
| 8. COBOL   | 0.0  | 1.7  | 1.6  | 0.6  | 0.0  |     | 1.1  | 0.3  | 0.7  |
| 9. PL/I    | 0.8  | 0.8  | 0.8  | 0.0  | 0.0  |     | 0.8  | 0.0  | 0.4  |
| 10. マシン語   | 4.2  | 13.3 | 18.4 | 10.6 | 14.8 |     | 12.1 | 13.0 | 12.4 |
| 無回答        | 91.6 | 80.8 | 76.0 | 76.9 | 80.6 |     | 82.7 | 78.7 | 80.1 |
| 合計         | 107  | 118  | 119  | 112  | 117  |     | 115  | 115  | 115  |

〔24〕 マイコンのハードについて該当するものを選びなさい。

|              | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|--------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. ハードは知らない。 | 73.9 | 78.3 | 79.2 | 75.6 | 81.9 |     | 77.2 | 79.0 | 77.9 |
| 2. 基本用語を知る。  | 10.9 | 10.0 | 12.8 | 13.1 | 9.0  |     | 11.3 | 11.1 | 11.2 |
| 3. 回路組んだことある | 0.0  | 1.7  | 0.8  | 1.3  | 1.3  |     | 0.8  | 1.3  | 1.0  |
| 無回答          | 15.1 | 10.0 | 7.2  | 11.3 | 7.7  |     | 10.7 | 9.2  | 10.2 |
| 合計           | 100  | 100  | 100  | 101  | 100  |     | 100  | 101  | 123  |

「知らない」という回答は、

60年度 約81%

61年度 約81%

本年度 約78%とやや減少している。

- 〔25〕 現在学校にはNECのPC-9801, 8801, 8001があります。利用したい機械があれば選びなさい（2～4の複数選択可）。

|            | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 利用したくない | 15.1 | 14.2 | 23.2 | 40.0 | 39.4 |     | 17.6 | 39.4 | 27.8 |
| 2. PC-9801 | 59.7 | 66.7 | 63.2 | 46.3 | 47.1 |     | 63.2 | 47.0 | 55.5 |
| 3. PC-8801 | 25.2 | 30.0 | 31.2 | 13.8 | 16.1 |     | 28.8 | 14.9 | 22.4 |
| 4. PC-8001 | 13.4 | 5.8  | 8.0  | 5.0  | 5.2  |     | 9.1  | 5.1  | 7.2  |
| 無回答        | 15.1 | 10.0 | 8.0  | 8.8  | 9.7  |     | 11.0 | 9.2  | 10.2 |
| 合 計        | 129  | 127  | 134  | 114  | 117  |     | 130  | 116  | 123  |

98の人气が高い。60年度は約45％，61年度は約39％であった。88の人气は年々低下している。

- 〔26〕 学校にあればいいと思うマイコンの機種があれば具体的に書いて下さい。

X-68000, PC9801RA, FMシリーズ, マッキントッシュ, エプロン, IBM, ラップトップ, コモドール, ユニックス, シャープ, スーパーコンピュータ, MSX系, 等々。

☆学校でコンピューターを利用できるとすれば、どのように利用したいと思いますか。

- 〔27〕 「ゲーム」をしたいと思いますか。

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う    | 67.2 | 63.3 | 59.2 | 54.4 | 51.6 |     | 63.2 | 53.3 | 58.5 |
| 2. 思わない  | 17.6 | 22.5 | 29.6 | 32.5 | 37.4 |     | 23.4 | 34.9 | 28.7 |
| 3. わからない | 15.1 | 14.2 | 11.2 | 10.0 | 11.0 |     | 13.5 | 10.5 | 12.1 |
| 無回答      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 4.2  | 0.0  |     | 0.0  | 1.9  | 1.0  |
| 合 計      | 100  | 100  | 100  | 101  | 100  |     | 100  | 101  | 100  |

〔28〕「ゲーム」を作ってみたいと思いますか。

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う    | 66.4 | 60.8 | 59.2 | 40.6 | 29.7 |     | 62.1 | 35.6 | 49.8 |
| 2. 思わない  | 21.8 | 25.8 | 29.6 | 48.8 | 59.4 |     | 25.8 | 54.0 | 38.9 |
| 3. わからない | 11.8 | 13.3 | 12.0 | 10.0 | 10.3 |     | 12.4 | 10.2 | 11.3 |
| 無回答      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.6  |     | 0.0  | 0.6  | 0.2  |
| 合 計      | 100  | 100  | 101  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

「ゲームをしたい」「ゲームを作りたい」ともに、学年が進行するごとに減少している。

〔29〕「プログラム」の学習をしたいと思いますか。

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う    | 74.8 | 80.8 | 73.6 | 52.5 | 52.9 |     | 76.4 | 52.7 | 65.4 |
| 2. 思わない  | 10.1 | 10.0 | 16.8 | 38.1 | 33.5 |     | 12.4 | 35.9 | 23.3 |
| 3. わからない | 15.1 | 9.2  | 9.6  | 8.8  | 13.5 |     | 11.3 | 11.1 | 11.2 |
| 無回答      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |     | 0.0  | 0.3  | 0.1  |
| 合 計      | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

〔30〕「マイコンを使った授業を受けてみたい」と思いますか

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う    | 79.0 | 70.8 | 60.8 | 45.6 | 40.0 |     | 70.1 | 42.9 | 57.4 |
| 2. 思わない  | 11.8 | 18.3 | 26.4 | 41.9 | 46.5 |     | 19.0 | 44.1 | 30.6 |
| 3. わからない | 9.2  | 10.8 | 13.6 | 11.3 | 13.5 |     | 11.3 | 12.4 | 11.8 |
| 無回答      | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 1.2  | 0.0  |     | 0.0  | 0.6  | 0.2  |
| 合 計      | 100  | 100  | 101  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

〔31〕 「自学自習ためにマイコンを利用したい」と思いますか

|          | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 思う    | 66.4 | 64.2 | 49.6 | 37.5 | 34.2 |     | 59.9 | 35.9 | 48.7 |
| 2. 思わない  | 20.2 | 21.7 | 27.2 | 46.9 | 50.3 |     | 23.1 | 48.6 | 34.9 |
| 3. わからない | 13.4 | 13.3 | 22.4 | 14.4 | 14.8 |     | 16.5 | 14.6 | 15.6 |
| 無回答      | 0.0  | 0.0  | 0.8  | 1.2  | 0.6  |     | 0.5  | 0.9  | 0.7  |
| 合計       | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |     | 100  | 100  | 100  |

〔29〕～〔31〕で、中と高の差が大きいのが特徴的。中学生の方が、マイコンへの期待が大きいようである。

〔32〕 〔27〕～〔31〕以外の使い方の希望があれば具体的に書いて下さい。

パソコン通信、ワープロ、作曲、データベース、キャプテンシステム、パズルを解く、等々。

〔33〕 あなたはマイクロコンピュータの雑誌を買ったことがありますか

|                | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|----------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. ない          | 63.9 | 46.7 | 45.6 | 45.0 | 45.8 |     | 51.9 | 45.1 | 48.9 |
| 2. 1 回か 2 回ぐらい | 4.2  | 9.2  | 4.8  | 11.9 | 12.3 |     | 6.0  | 12.1 | 8.8  |
| 3. 数回ある        | 8.4  | 14.2 | 19.2 | 18.8 | 23.2 |     | 14.0 | 21.3 | 17.2 |
| 4. よく買う        | 4.2  | 6.7  | 13.6 | 8.1  | 7.7  |     | 8.2  | 7.9  | 8.1  |
| 5. 定期的によく買っている | 11.8 | 16.7 | 9.6  | 9.4  | 8.4  |     | 12.6 | 8.9  | 10.9 |
| 無回答            | 7.6  | 5.8  | 7.2  | 7.8  | 5.1  |     | 8.0  | 6.3  | 7.1  |
| 合計             | 100  | 103  | 100  | 100  | 103  |     | 101  | 102  | 101  |

〔34〕 マイコンコンピュータの専門雑誌を買ったことがある人はどんな雑誌を買ったことがありますか。1 番買う雑誌をマークしてください。

|               | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|---------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. I / O      | 4.2  | 13.3 | 3.2  | 10.6 | 11.0 |     | 6.9  | 10.8 | 8.7  |
| 2. BASIC マガジン | 3.4  | 7.5  | 14.4 | 10.6 | 13.5 |     | 8.5  | 12.1 | 10.2 |
| 3. Oh! PC     | 3.4  | 3.3  | 2.4  | 5.0  | 5.2  |     | 3.0  | 5.1  | 4.0  |
| 4. Oh! FM     | 2.5  | 0.0  | 1.6  | 1.9  | 3.2  |     | 1.4  | 2.5  | 1.9  |
| 5. ASCII      | 0.8  | 1.7  | 3.2  | 2.5  | 1.9  |     | 1.9  | 2.2  | 2.1  |
| 6. マイコン       | 4.2  | 3.3  | 6.4  | 2.5  | 2.6  |     | 4.7  | 2.5  | 3.7  |
| 7. LOG IN     | 9.2  | 20.8 | 24.8 | 23.1 | 16.1 |     | 18.4 | 19.7 | 19.0 |
| 8. PIO        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.6  | 0.0  |     | 0.0  | 0.3  | 0.1  |
| 9. POP COM    | 2.5  | 0.8  | 5.6  | 6.3  | 1.9  |     | 3.0  | 4.1  | 3.5  |
| 10. その他       | 10.1 | 15.8 | 12.0 | 8.1  | 5.8  |     | 12.6 | 7.0  | 10.0 |
| 無回答           | 70.6 | 53.3 | 50.4 | 49.4 | 57.4 |     | 58.0 | 53.3 | 55.8 |
| 合 計           | 111  | 120  | 124  | 121  | 119  |     | 118  | 120  | 119  |

〔35〕 これからの社会は高度情報化社会といわれますが、その中でマイコンを学習することは、どのような意味があると思いますか。考えを書いて下さい。

社会に出てから役に立つ、国際化情報社会に対応するため、これからは機会音痴ではいけない、等、肯定的な意見が多い。高校生から、人間の程度が低くなる、ハッカーが増える、等の否定的意見も若干あった。

〔36〕 マイコンについて学習することが、あなたは学校での生活や学習活動にどのような効果を与えと思いますか。考えを書いて下さい。

各学年で、有益な効果を指摘する生徒が多いが、悪影響を指摘する生徒もいる。

前者は、想像力を高める、情報に敏感になり、すばやい判断が養える、勉強の息抜きになる、話題が豊富になる、アルゴリズムが重要なので、手順、合理性の能力が身につく、ノート代わりにディスクが使える、論理的思考が身につく、統計的処理・安全管理に役立つ、等々である。

後者は、視力低下、字が下手になる、ゲームに熱中してしまう、不健康、人間が機会化される、人間形成によくない、等である。

☆〔37〕〔38〕はプログラミングの経験のある人が答えて下さい。

〔37〕あなたは、プログラミングの学習が、数学の学習に効果を上げると思いますか。経験を交えて具体的に書いて下さい。

関数、数と式に強くなる、座標の概念がプログラムを組むことによって自然に身につく、図形が正確にかけると、公式の整理、数学をプログラムすることでその単元の復習ができる、マシン語を使うことで、2進法が理解できる、知らない関数を知る、場合分けが身につく、検算技術が上がる、等、肯定的意見がほとんどである。

〔38〕あなたは、数学の学習がプログラミング及びその学習に効果を上げると思いますか。経験を交えて具体的に書いて下さい。

関数、三角関数・ラジアン、図形の知識、数と式、関数記号、記号、アルゴリズム、2進数、点と直線の距離、微分、ベクトル、等。

〔39〕数学の授業や自宅での学習でコンピュータを利用した経験のある人に質問します。数学の学習に際して、コンピュータをどのように利用すると効果的であると考えますか？ また、どのような悪い点があると思いますか。

立体図形の切り口、円周率の計算、黒板では表せない動き、 $\sqrt{\quad}$ 、 $\sin$ 、 $\cos$ 、 $\log$ を使うとき、計算、グラフ、確率・統計、方程式、一次変換、ゲーム感覚で勉強できる、等。

また、悪い点として、分数が扱えない、遊びになる、授業の進行が遅れる、眺めるだけの授業になる、目が悪くなる、計算力低下、等の意見がある。

その他、授業でやるなら、黒板でできないことをしないと意味がない、一人一台ないとダメ、等の意見があった。

〔40〕あなたの一番好きな教科を選びなさい。

|       | 中1   | 中2   | 中3   | 高1   | 高2   | 高3 | 中全   | 高全   | 学全   |
|-------|------|------|------|------|------|----|------|------|------|
| 1. 国語 | 8.4  | 9.2  | 4.8  | 8.1  | 9.7  |    | 7.4  | 8.9  | 8.1  |
| 2. 社会 | 19.3 | 18.3 | 16.0 | 17.5 | 18.1 |    | 17.9 | 17.8 | 17.8 |
| 3. 数学 | 10.9 | 17.5 | 16.8 | 18.8 | 12.9 |    | 15.1 | 15.9 | 15.5 |
| 4. 理科 | 10.1 | 14.2 | 12.0 | 14.4 | 13.5 |    | 12.1 | 14.0 | 13.0 |
| 5. 音楽 | 0.8  | 1.7  | 7.2  | 3.1  | 1.3  |    | 3.3  | 2.2  | 2.8  |
| 6. 美術 | 2.5  | 9.2  | 9.6  | 5.6  | 7.1  |    | 7.1  | 6.3  | 6.8  |
| 7. 体育 | 21.8 | 13.3 | 19.2 | 18.1 | 20.6 |    | 18.1 | 19.4 | 18.7 |
| 8. 技術 | 1.7  | 0.8  | 1.6  | 7.5  | 3.9  |    | 1.4  | 5.7  | 3.4  |
| 9. 英語 | 23.5 | 12.5 | 12.0 | 6.9  | 8.4  |    | 15.9 | 7.6  | 12.1 |
| 無回答   | 1.7  | 5.0  | 3.2  | 13.8 | 5.2  |    | 3.3  | 9.6  | 6.2  |
| 合計    | 101  | 102  | 102  | 114  | 101  |    | 102  | 107  | 104  |

〔41〕 数学の一番好きな分野を選びなさい。

|            | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|------------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 数と式(代数) | 16.0 | 30.0 | 33.6 | 26.2 | 23.9 |     | 26.6 | 25.1 | 25.9 |
| 2. 図形(幾何)  | 66.4 | 50.8 | 36.0 | 31.3 | 31.6 |     | 50.8 | 31.7 | 41.8 |
| 3. 関数(解析)  | 8.4  | 10.0 | 16.8 | 25.6 | 29.7 |     | 11.8 | 27.6 | 19.1 |
| 4. 確率・統計   | 5.9  | 8.3  | 11.2 | 8.1  | 11.6 |     | 8.5  | 9.8  | 9.1  |
| 無回答        | 2.5  | 1.7  | 2.4  | 12.9 | 4.5  |     | 2.5  | 8.9  | 5.4  |
| 合 計        | 100  | 101  | 100  | 104  | 101  |     | 100  | 107  | 102  |

幾何の好きな生徒が多い。特に中学生は特徴的。

〔42〕 コンピュータを利用した授業を受けるとすればどの教科が効果的と考えますか。3つ以内で選びなさい。

|       | 中 1  | 中 2  | 中 3  | 高 1  | 高 2  | 高 3 | 中 全  | 高 全  | 学 全  |
|-------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|
| 1. 国語 | 5.0  | 2.5  | 1.6  | 5.0  | 2.6  |     | 3.0  | 3.8  | 3.4  |
| 2. 社会 | 31.9 | 23.3 | 16.8 | 28.8 | 18.1 |     | 23.9 | 23.2 | 23.7 |
| 3. 数学 | 73.1 | 76.7 | 72.0 | 51.9 | 61.9 |     | 73.9 | 57.1 | 66.0 |
| 4. 理科 | 33.6 | 48.3 | 34.4 | 31.9 | 34.8 |     | 38.7 | 33.3 | 36.2 |
| 5. 音楽 | 9.2  | 3.3  | 15.2 | 14.4 | 11.0 |     | 9.3  | 12.7 | 10.9 |
| 6. 美術 | 11.8 | 6.7  | 24.8 | 15.0 | 9.0  |     | 14.6 | 12.1 | 13.4 |
| 7. 体育 | 5.0  | 8.3  | 8.0  | 10.6 | 9.0  |     | 7.1  | 9.8  | 8.4  |
| 8. 技術 | 5.9  | 10.0 | 17.6 | 13.1 | 12.9 |     | 11.3 | 13.0 | 12.1 |
| 9. 英語 | 31.9 | 26.7 | 13.6 | 14.1 | 13.5 |     | 23.9 | 14.0 | 19.3 |
| 無回答   | 5.9  | 7.5  | 4.0  | 10.7 | 5.8  |     | 5.8  | 7.9  | 6.0  |
| 合 計   | 213  | 213  | 208  | 196  | 179  |     | 212  | 187  | 200  |

やはり、数学の立場は重い。

〔43〕 その他、コンピュータに関して、考えがあれば、書いて下さい。

中1

- ・一家に一台はほしい。
- ・ファミコンだけは面白い。
- ・個人的にコンピュータが嫌いなので、学校で強制的に使わせるのは、絶対反対。
- ・使い過ぎると人間的考えができなくなる。



中2

- 「サンキュージェニー」(松下)をとり入れ英語学習に役立ててほしい。
- コンピュータを入れるときは、生徒と教官で朝まで討論会をやって意見を交換すべきだ。
- 物ぐさな人間を作る。
- 人間を墮落させる(ときもある)。
- 絶対導入してほしい。自由解放、ゲーム使用許可

中3

- 音楽の授業で使ってみたい。
- ソフトの研究に日本は力を入れるべき。
- まだまだ性能が低く、人間の苦勞が大きい。

高1

- 授業では使うな。
- 初心者講座を開いてほしい。

高2

- 疲れる。
- 学校ではデータベースに利用、完全解放。

### § 3 まとめ

コンピュータの普及率、性能、生徒の感心度、技能、すべて上昇していると考えられる。そんな状況で、授業にコンピュータを持ち込む場合、生徒の環境、考えを充分考慮しないといけない。