

# すべての生徒に確かな学力を育成するための指導法の研究開発

—授業評価による授業改善を通して—

稲垣 安彦 (愛知教育大学附属高等学校)  
(2003年11月26日受理)

## Development of the Teaching Method to Value An Individual Student's Scholastic Ability

—Through the Evaluation of the Teaching Technique—

Yasuhiko INAGAKI (Senior High School Attached to Aichi University of Education)

**要約** 本校は入学してくる生徒の学力差の幅が大きい。学力差が拡大するに伴い、授業評価を取り入れた授業研究を基に、個々に応じた授業法の改善を行うことが必要であると考えた。そこで、平成12年度から文部科学省の研究開発学校の指定を受けて、研究を進めた。生徒の学習意欲と進路意識の向上と、われわれ高校の教員の授業改善を目指して、大学院生とのチームティーチングを企画し実施した。

**Keywords** : 授業評価、授業改善、チームティーチング、高校、数学

### 1 TTによる実践の概要

#### (1) 授業実践の目的

まず、数学の授業に関するアンケートを行った。授業に向けて自作の授業プリントを作成して、書き込み式のプリント学習を行っている教員の担当するクラスの生徒は、多くの生徒が毎時間、プリントに書き込んでいくことにより達成感を感じ、数学の授業に満足していた。一方、教科書・ノートを活用して、ごく普通に授業を進めている教員の担当するクラスの生徒の中には、「数学がわからない」という不満を訴える生徒がいた。そこで、その対策をいろいろ考える中で、教員同士でTT行ってみようと考えた。TT1年目の5月末から、愛知教育大学の院生と授業をTTで実践した。院生の授業評価を取り入れ、授業改善を心懸け、TTの教師と2人で一緒に授業を作り上げていくという形態で実践した。アンケート結果によると、大きな効果があった。1年目に行ったTTは成功したが、2年目に行ったTTは、一部うまく進められないことがあった。なぜTTがうまく進められないのか、その学習阻害要因を考えることにした。

#### (2) 授業実践の方法

##### ア 1年目のTTと授業改善

愛知教育大学教科教育専攻の大学院生と数学・理科・英語・家庭科等の教科で、年間約1600時間をTTで行った。数学科は年間約700時間をTTで行った。授業後に検討会を行い、講師の院生からの指摘事項を得た。こうした指摘を取り入れて授業改善をしながら、TTを行った。それにより学習の遅れた生徒が、授業

を以前よりしっかり聞いて、興味・関心を持って意欲的に学習できるようになった。生徒のアンケート結果の分析や院生による授業評価・感想等を分析することにより、TT授業の成果をまとめ、授業改善に結びつけることにした。

#### (ア) TTの授業形態

講義中心の授業であっても、その授業を振り返り、次への改善をしていくためには、教師一人では気がつかないことが多い。毎時間の授業を複数の教員が行い、互いに授業評価をすることにより、効果が上がる。授業改善を行いながら、二人で授業を作っていくことを目指した。一般的な主の授業者と補助をするタイプでの実施が多かったが、アシスタントとして補助をする教員(院生)の役割についても、次の形態が考えられた。

- ① 理解が遅れている生徒を集中的に支援する。
- ② 生徒の間を回って授業に集中させる。
- ③ 授業の進度・内容を主の教師に提案する。
- ④ 演習の時間に二人が個々の生徒を直接指導する。

#### (イ) 生徒への効果

- ① 授業後にはTTの院生と今後の授業の進め方について検討会を行った。「もっと、生徒に黒板の前で問題を解かせてはどう」等の指摘があった。
- ② 院生の指摘を取り入れて実践した。生徒が黒板の前へ出て来て、答えさせる機会を多く持った。すると、意外にも生徒は前へ出て答えることを嫌がらずに、むしろ嬉しそうであった。みんなの前で答える

ことのできた満足感、認められた喜びを感じているようであった。どちらかというと、学習成績が不振だった生徒が、指名されたくて、授業を以前よりしっかり聞き、質問を多くするようになり、授業が活性化された。

- ③ 院生の指摘を取り入れて授業を改善しながらTT授業を行った。2年生文系で、数学が苦手な生徒の多いクラスが、授業中活気が出て来た。「先生、答えさせて」と手を挙げて待っている。指名すると嬉しそうに答える。板書による解答ができることを楽しみにして待っている。難しい問題に当たった時も、必死に周りの友達に聞いたりしながら、自分で考えて答えるようになった。

#### (ウ) 教員側の効果 (TTを担当した教師・院生)

- ① 一斉授業において、指導がよりきめ細かく生徒に行き届く。
- ② 特に演習の時間において、きめ細かく指導することができ、生徒の評判もよい。
- ③ 主に授業を進める教員の説明の時間であっても、授業に集中できない生徒を注意して回ったり、授業に参加するよう促すなど、スムーズに展開できる。
- ④ TT担当者が特に進度の遅れている生徒を担当することにより、中程度以上の生徒を対象にした授業展開を図ることができる。
- ⑤ 一人の教師では気づきにくい生徒の間違いや、ペースの遅れを主の教師にフィードバックすることにより、全体に対してきめ細かく指導できる。
- ⑥ 教員の思い込みでの指導を正すことができる。

#### イ 大学・附属高校連携研究会の実施とチームティーチングによる授業改善

愛知教育大学教育実践総合センターと連携し、教科教育を専門とする大学教官・院生・学部学生等とともに、高大連携授業研究会を行った。研究授業後の研究協議において授業評価を行い、授業改善への指針とすることができた。研究協議の場では、次の指摘事項があった。

##### (ア) 指摘事項

- ① TTの院生がどんな活動をしたか、どういう場面で、どの生徒にどういう対応をしたかを整理する。
- ② TTの院生がどういう役割をしたか、データに基づいて研究する。
- ③ 「この時間の自己評価」を生徒にさせる。「振り返る場面」を取り入れる。
- ④ 「この授業で学んだこと・疑問に思ったこと」をTTの院生が毎回レポートに書く。
- ⑤ TTの院生の役割分担を明確にする。活躍する場面をどう増やすか考える。
- ⑥ 生徒の立場として、理解できているかどうか。ノ

ートに写している中に内省させ、理解させる。ノートに写した後に、理解した内容について説明させること。ノートに写した後に、互いに説明しあうように指導する。

##### (イ) 指摘事項を取り入れた授業実践

- ① 教科教育を専門とする大学教官から、「小学校・中学校では、先生が生徒のノートを見ながら机間巡視して、答えが合っている場合には赤ペンで○を付けながら回っている。高校でも取り入れてみたらどうですか」と助言を得た。早速取り入れてみた。「できました」という生徒のノートを見ながら机間巡視して、答えが合っている場合には赤ペンで○を付けながら回って歩いた。「高校生に対して幼稚な指導かな」と最初は思っていたが、不思議なことに生徒は○を付けてもらおうと励みになり、「ようし、次も頑張るぞ」と学習意欲が高まっていった。
- ② TTの院生と役割を交代しながら常に授業改善をしながら、院生と一緒に授業を作り上げていった。TTを工夫しながら授業を作り上げていった結果、生徒の授業内容の定着度が高まっていった。

#### ウ 2年目のチームティーチングと授業改善

1年生全5クラス各5単位の授業を4月当初からTTで行っている。一部のクラスでは、昨年までのTTの授業方式ではうまく授業が進められないので、TTの授業に自作の授業プリントも活用するなど工夫した。

##### (ア) TTに自作の授業プリントを活用する指導について

2年目は、一部のクラスは習熟度の差が大きい集団であったので、より個人の習熟度に合った授業内容にするために、生徒の実態に即した自作の授業プリントでの授業を導入して取り組んだ。

- ① 1時間に1枚とし、その1時間の授業を計画し、プリントに反映させた。
- ② 最低限の作業と、応用に分け、授業で行うべきことを明確にするとともに、より発展した内容にも取り組めるよう配慮した。
- ③ 毎時間の自己評価を書くようにした。
- ④ 授業で感じたこと、反省などを書く欄を設けた。
- ⑤ その日の授業プリントは持ち帰り、次回に提出させ、家庭での復習を課した。
- ⑥ 途中から、その日の授業プリントはその日に提出させ、生徒の達成状況をすぐに把握して、次の時間の授業プリント作成に活かすようにした。
- ⑦ 単元ごとの振り返りプリントで、その単元のまとめをした。

##### (イ) TTに自作の授業プリントを取り入れた感想・反省点 (教員側)

- ① 多くの生徒は授業以外で勉強することが少ないため、なかなか計算力・応用力がつかない。单元ごと1度、振り返りプリントをまとめると、基本問題と応用問題を1時間かけて解く（その間は個別指導にする）という授業計画にすると良かった。
- ② 1時間の授業にプリント1枚にしたのは良かった。プリントは授業の流れを考慮して作成することにつながり、教材研究の時間を多く採るようになった。
- ③ 最低限の作業（黒板の必要事項を写す、基本問題を解く、感想を書く）を徹底する。応用に取り組む生徒が少ないので、取り組みやすいように工夫する。（書き込みの励ましや得点化など）また、関連の話題（数学史や身近な話題など）も盛り込めると良かった。
- ④ 自己評価、感想はチェックと簡単な書き込みが精一杯で、評価に生かしたり、分析に生かすことが今後の大きな課題である。
- ⑤ 1枚の授業プリントを作成するのに時間がかかり、毎時間準備するのは大変であるが、教材研究を充分に行って、指導を行いたい。
- ⑥ 自作の授業プリントを使つての授業は、プリントが授業構想そのものになるほど、製作段階で、授業を考えるようになった。その意味でも、授業改善につながった。プリントを作る段階から、どのような授業にしたいか、何を目標におくか、構想を練り、授業計画を立てて、自分で教科書を作るくらいの意気込みが持てるようになりたい。

## 2 「T Tによる授業改善」

### (1) 授業実践の結果

#### ア 1年目のアンケート結果について（資料1）

1年目の2月に2年生約150名に対してアンケートを行った。おおむね良好な結果が得られた。特に、授業内容がよくわかるようになった、面白く感じられるようになった、意欲的に授業を受けるようになった、と答える生徒が多くなった。生徒が気楽に質問できて、授業内容を理解しながら授業に取り組むことができたことと、T Tを行ったことにより、クラス全体が授業に集中する雰囲気に変わってきたという効果が認められる。

全体的には、T Tによって大きな成果があった。しかし、2年生文系クラスのP組、Q組と2年生全体の集計結果を示してみると、P組とQ組の集計結果の違いが目される。

#### (ア) P組とQ組の集計結果の違いについて

まず、質問①「授業内容がよくわかるようになったか」は、「わかるようになった」が、P組が約90%に対して、Q組は60%であった。

次に、質問③「数学に自信が持てるようになったか」

は、「自信が持てた」が、P組が約80%に対して、Q組は30%であった。

さらに、質問⑧「クラスが勉強する雰囲気になったか」は、「良くなった」が、P組がほぼ100%に対して、Q組は70%であった。

この違いはどこから生じたのであろうか。P組とQ組の違いは何であろうか。

#### (イ) クラスが勉強する雰囲気になる原因を求めて

P組もQ組も同じ教員が担当した。T Tの大学院生の構成が異なっていた。P組は大学院生のRが2時間を一人で受け持ってT Tを行った。一方、Q組は院生のRとSが1時間ずつ受け持ってT Tを行った。そのことだけが原因であろうか。アンケートを行う前から感じていたことであるが、P組はほぼ全員が落ち着いて授業に集中できているのに対して、Q組は一部の生徒が落ち着きがなく授業に集中できていなかった。

Q組に対して再度アンケートを行った。その中に次の質問項目を入れた。

「前回のアンケートで、「T Tにより、クラスが勉強する雰囲気になりましたか」の質問で、他のクラスと比較してみると、Q組は、「良くなった」の割合が他のクラスに比べて少なかったように思います。T Tの先生と話し合ってみました。原因が分かりません。「これが原因では」と感じられることがあったら教えてください。来年に活用したいと思いますので、気づいたことを書いてください。」

生徒の回答は次のようであった。

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| ① クラスの雰囲気は良くなっていると思う。          | 9名  |
| ② クラス担任の影響                     | 8名  |
| ③ クラスの雰囲気がもともと悪いから。            | 4名  |
| ④ この授業の時間割が6時間目だから。            | 3名  |
| ⑤ T Tをしている大学院の先生が毎回入れ替わっているから。 | 2名  |
| ⑥ 無回答または他の内容                   | 11名 |

#### (ウ) 教員の熱意がクラスを勉強する雰囲気にする。

授業改善を目指してティームティーチングを進めていった。ところが、授業が改善されて生徒の学習に対する意欲が高まっただけでなく、担任のクラスにかかる熱意の大きさが、クラスの勉強する雰囲気に大きく影響していることが、あらためて確認された。どんな生徒であっても良いところが必ずあるので、生徒の良さを探し求めて、生徒を認め励ますことが大切である。教員がそういう心構えで頑張っていると、以心伝心で生徒にそれが伝わり、生徒は教員の期待に応えようと頑張ることが多いように思われる。

#### イ 1年目のT Tが成功した理由について

特に、愛知教育大学の院生とT Tを持ったことが成

功した要因であると思われる。予算が5月につき、5月下旬からTTを始めることになったが、ある程度、授業形態が定着してからTTを取り入れたので、静かな雰囲気の中で授業が進めることができた。

5月の途中からTTの講師を探すのが難しいことと、本校教員と院生との間に年齢的な差があり、本校教員が中心になり、院生が補助になる形になったことが、うまくいったことの要因でもある。また、院生は、「生徒に授業内容をわからせて、数学に興味を持たせたい」という情熱を持っていて、熱心に質問に答えていた。さらに、院生は、教科教育専門の大学教官の指導を受けているので、院生とTTを組むことは、毎時間授業評価を受けることにつながり、毎時間が授業改善につながった。

#### ウ 2年目(1学期)のTTについて

TT1年目は成功したが、TT2年目は、1学期は一部うまく進められないことがあった。1年目にはある程度成功して、その指導方法もある程度確立できたかと思われた時であったので驚きであった。なぜTTがうまく進められないのか、その阻害要因を考えてみた。

##### (ア) TT2年目のアンケート結果(7月)について

TT2年目の7月に1年生約200名に対してTT1年目と同じアンケートを行った。TT1年目と同様に、全体的には、ティームティーチングによって大きな成果があったように見える。1年生クラスのU組、W組の集計結果の違いについて考察した。

まず、質問①「授業内容がよくわかるようになったか」は、「わかるようになった」が、U組がほぼ100%に対して、W組は60%であった。(1年生全体は70%)

次に、質問③「数学に自信が持てるようになったか」は、「自信が持てた」が、U組が約70%に対して、W組は30%であった。(1年生全体は49%)

さらに、質問⑥「クラスが勉強する雰囲気になったか」は、「良くなった」が、U組がほぼ100%に対して、W組は38%であった。(1年生全体は70%)

TT1年目もP組とQ組とで、このU組とW組と同じような結果がでた。しかし、TT1年目はP組もQ組も授業がうまく進めることができた。TT2年目は、アンケート結果だけからすれば1年前とほぼ同じであるが、W組については、1学期はTTがうまく進められなかった。

##### (イ) W組のTTがうまくいかなかった要因(TT2年目1学期末に考えた阻害要因)

① TT2年目は、1年生の4月の最初からTTを取り入れたこと。授業形態がまだ定着していないときに導入したことが授業をざわざわした雰囲気にさせてしまった。4月当初は、生徒に授業に対する、け

じめをつけさせることが必要である。TTのように自由に発言・発表させる授業は、1年目のように授業形態が定着してから行うのが良い。

TT1年目は、1学期の途中(5月末)から導入したので、それまでに学習の習慣・姿勢ができていた。自由に発言・発表させても、ざわついた雰囲気がすぐに元に戻った。

② 1年生の4月当初からTTを導入して、全員に分かる授業を心懸けた。習熟度の遅い生徒にも努力すれば努力しただけ良い成績が取れて、それを励みにして、次回からも頑張ることができるようにと、理解できるまで個別に一生懸命指導した。1学期の中間考査ではとても効果があり、生徒はよく頑張った良い成績を取った。しかし、残念ながら、期待したことは反対に、W組では中間考査後に、生徒が甘えてしまい、「また期末考査の前に教えてもらえばよい」という雰囲気になってしまい、授業にあまり集中しなくなってしまった。

③ TT2年目の当初は授業についての工夫が足りなかった。1年目の方法を繰り返していた。TTをやりさえすれば授業がうまく進められるというわけではなかった。そこで、TTの進め方も工夫して変更したりした。毎時間書き込み式の自作の授業プリントを作り、生徒に書き込ませ、回収してチェックした。生徒の実態に即した授業プリントを作ることにより、授業内容の精選を行った。これで少しは改善された。しかし、それでもW組では授業が苦戦した。

④ 学習に対する生徒の姿勢が大きな要因である。学習をするクラスの雰囲気の影響が大きいと思われる。欠席が多い、遅刻が多い、早退が多い、課題を提出しない生徒が多い、清掃をさぼる生徒が多いというような、日頃のけじめのなさが、学ぶことに対しても、集中できない大きな要因になっているのではないと思われる。

⑤ TTの担当者同士で事前の打ち合わせ時間が十分に取れなかった。

##### (ウ) W組のTTを担当した院生の感想(TT2年目1学期末)

① 最初の頃は、すべての生徒が問題解決できて、TTは効果があると思っていたが、教員に甘えるようになり、生徒は自分でやらないから、自分でどこでつまづいているかも分からない状態になっている。

② 自分でまず問題をやって考えてみて、分からないと質問する生徒はほとんどいない。授業を聞かずに問題演習の時間になったら、とりあえず教員を呼ぶという生徒が目立つ。この状態ならまだ良い方で、授業中に学習活動を何もしない生徒がたくさんいる。

③ TTの教員同士で、集まって会議のようなものが

月に一回でもあると良い。授業が始まる前に出会い、授業が終わったら別れ、お互いに意見や反省点を出し合ったりすることがないので、このままでは何も変わらない。

### (I) 新たな目標設定へ向けて

W組のTTを担当した院生の感想にもあったように、生徒は受け身になり、自分でやろうとせずに、先生に甘えるようになってしまった。W組だけに見られた現象であるが、なぜ、このような状態になってしまったのだろうか。一生懸命TTを行って、生徒に理解させ、生徒の意欲を喚起しようとしていたのが、逆効果になってはいないだろうか。「仏を作って、魂を入れず」と同じように、TTによる指導が生徒の内面を揺り動かすところまで、達していないのではないだろうかと考えた。そこで、TTによる指導を向上させ、成果を確認するため、次の努力目標を掲げた。

① 7月に行ったW組のアンケート結果が1年生全体よりも下回っていた。そこで、12月にもアンケートを行い、W組のアンケート結果が1年生全体よりも上回るようにする。すなわち、具体的な数値目標として、質問①「授業内容がよくわかるようになったか」は、「わかるようになった」が、7月にはW組が60%であったものを、12月は1年生全体の70%以上にする。

そして、質問③「数学に自信が持てるようになったか」は、「自信が持てた」が、7月にはW組が30%であったものを、12月は1年生全体の49%以上にする。

さらに、質問⑥「クラスが勉強する雰囲気になったか」は、「良くなった」が、7月にはW組が38%であったものを、12月は1年生全体の70%以上にする。

② W組のTTがうまくいかなかった阻害要因について、1学期末には前述のようにしか考えられなかったが、2学期以降の実践を通して阻害要因の解明を目標としたい。

### (2) TTにおける学習阻害要因の解明(TT2年目の2学期以降のW組のTTの実践から)

#### ア 授業研究会の実施・活用および、シンポジウムでの公開授業後の分科会の実施

10月に本学の教育実践総合センター長を始め、教科教育の大学教官・他大学の教官9名の大学教官と院生・学生とともに、高大連携授業研究会を行った。研究授業後及びシンポジウムの公開授業後の研究協議において授業評価を行い、授業改善への指針とした。

#### (ア) TTの進め方等についての助言

① TTの院生が個別に習熟度の低い生徒に付きつきりになっていたが、授業者が解説をする時には、一

斉授業を優先させた方が良い。そうしないと、個別に質問をしていた生徒が授業の解説を聞くことができなくて、さらにわからなくなってしまう。

② TTの院生が個別に質問を受け付けていても、授業者が解説をする時には、一斉授業を優先させ、解説が終わったら、また個別指導を行い、授業中にそれを繰り返した方が良い。

③ 共通の質問があれば、授業者に説明させると良い。

### イ 院生とのチームティーチングの充実・発展・工夫

① TTの院生と授業後に必ず打ち合わせ会を持って、その日の授業の反省会を持ち、お互いに意見や授業方針を出し合ったりして、つねに授業改善を心懸けた。

② 前の授業の生徒の出来具合を必ず確認して、教え方等を反省し合ってから、生徒の達成度を十分に把握した上で、生徒の実態に即した授業プリントを工夫して作成した。

③ TTの院生が個別に質問を受け付けていても、授業者が解説をする時には、一旦個別指導をやめて、一斉授業を優先させ、解説が終わったら、また個別指導を行い、授業中にそれを繰り返す方法をとった。

④ 個別指導中に共通な質問があった時や、クラス全体の理解度が低い場合は、TTの院生が授業者に連絡して、授業者が再度一斉授業でクラス全体に解説を行うようにした。

⑤ 習熟度が高い生徒に対しては、別な課題を出して興味を喚起させた。

### ウ TT2年目の2学期にW組で成功した理由について

#### (ア) TT2年目のアンケート結果(6月、12月)の比較から(資料2)

具体的な数値目標を掲げて実践し、12月にもアンケートを行った。12月のW組のアンケート結果が1年生全体よりも上回り、数値目標が達成された。すなわち、質問①「授業内容がよくわかるようになったか」は、「わかるようになった」が、W組は7月は、60%であったものが、12月は74%になり、数値目標の70%を越えた。

質問③「数学に自信が持てるようになったか」は、「自信が持てた」が、W組は7月は30%であったものが、12月は52%になり、数値目標の49%を越えた。

質問⑥「クラスが勉強する雰囲気になったか」は、「良くなった」が、W組は7月は38%であったものが、12月は71%になり、数値目標の70%を越えた。

アンケート結果からも明らかであるが、2学期になると、W組の生徒がよく勉強をするようになった。授業プリントの取り組みがよくなり、自分でまず問題を

やって考えてみてから、分からない箇所を質問するようになった。TT本来の、すべての生徒が問題解決できて、TTは効果があると感じられるようになってきた。

#### (イ) W組が伸びた理由

「なぜ、2学期以降数学をよく勉強するようになったのか」と、W組の生徒にアンケートで聞いた。生徒の大半が、「1学期は成績不振者がたくさん出て、真面目にやらないとまずいと感じた。TTの授業で内容がよく理解できるようになった。」と書いていた。また、「TTで詳しく教えてもらえるのでよくわかるようになり、面白くなった」と多くの生徒が書いていた。また、「良かったものは何か」という問いに、授業プリントを挙げている生徒が多かった。生徒のアンケートからW組が伸びた理由が分かってきた。すなわち、

- ① TTの院生と授業後に必ず打ち合わせを持って、その日の授業の反省会をするようにした。お互いに意見や反省点を出し合って、授業の教え方を工夫した。生徒がわかる授業が行えるようになったこと。
- ② 教材研究に時間をかけて授業プリントを作成したことにより、授業構成がよくなり、生徒が取り組みやすくなったこと。それにより、生徒は授業内容がよく分かり、勉強することの面白さを体感することができた。
- ③ TTを実践することは、授業改善につながるものであった。互いに授業評価をしながら授業改善し、授業を作り上げていくためには、教師自身が自分に対する厳しい評価を受け入れて力量を高めていこうとする姿勢が必要である。授業研究会等では厳しい指摘がなされた。大学教官に全く別の視点・観点から評価を受け、とても学ぶことが多かった。授業改善の観点からは、教員側の意識改革が重要と考えられる。

#### (3) 結論 (TTにおける学習阻害要因の解明)

TTを2年間行って、最初の年にうまくいったからといって同じ方法を用いても、次の年にうまくいくとは限らないことが分かった。TTがうまく進められない例(W組)に接したことは、指導が大変であったが、新たな努力目標が見つかった。そして、TTにおける学習阻害要因の解明を課題として努力し、TTにおける学習指導方法の開発を目指してきた。

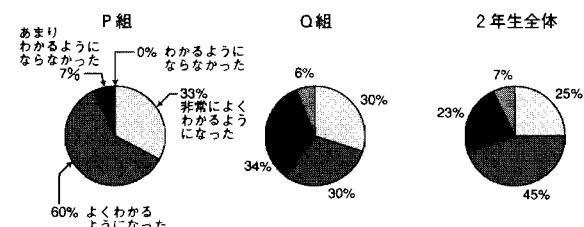
TT2年目の1学期にはW組では、TTの成果が現れなかった。授業中もあまり熱心に勉強しないので、W組は1学期の数学で約半数が成績不振者になった。7月に行ったアンケート結果にも表されていた。そこで、W組のTTがなぜうまく進められないのか、その阻害要因を考えることにした。また、12月にアンケートを行って、W組のアンケート結果が1年生全体より

も上回るように、具体的な数値目標で努力目標を掲げて実践した。そして、12月のW組のアンケート結果が1年生全体よりも上回り、数値目標が達成された。すなわち、TTによって授業改善がなされたことが確認できた。

#### (資料1) TT1年目におけるアンケート (2月)

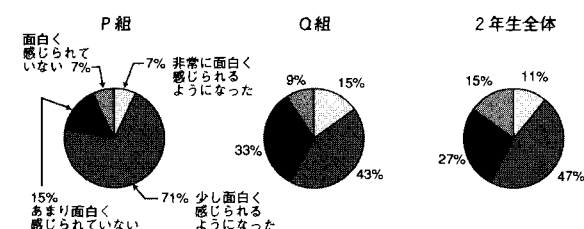
① ティームティーチングで授業内容がよくわかるようになりましたか。

- 1 非常によくわかるようになった。
- 2 よくわかるようになった。
- 3 あまりわかるようにならなかった。
- 4 わかるようにならなかった。



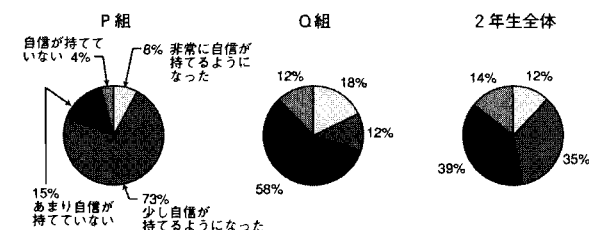
② ティームティーチングで数学が面白く感じられるようになりましたか。

- 1 非常に面白く感じられるようになった。
- 2 少し面白く感じられるようになった。
- 3 あまり面白く感じられていない。
- 4 面白く感じられていない。



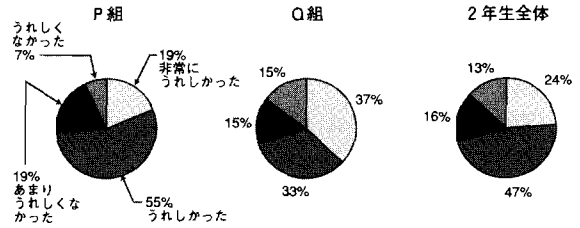
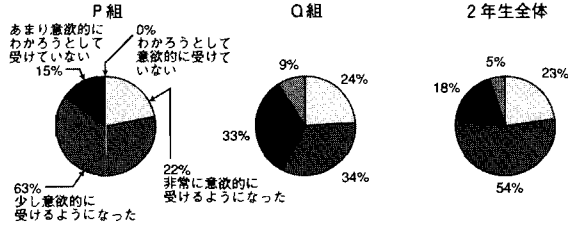
③ ティームティーチングで習っている数学に自信が持てるようになりましたか。

- 1 非常に自信が持てるようになった。
- 2 少し自信が持てるようになった。
- 3 あまり自信が持てていない。
- 4 自信が持てていない。



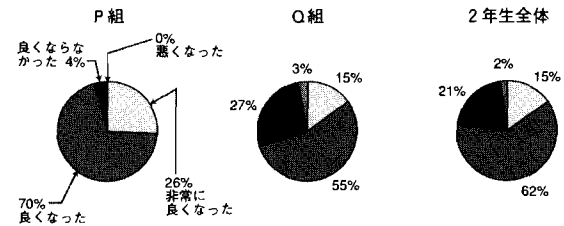
④ あなたは数学の授業を意欲的に受けるようになりましたか。

- 1 非常に意欲的に受けるようになった。
- 2 少し意欲的に受けるようになった。
- 3 あまり意欲的にわかろうとして受けていない。
- 4 わかろうとして意欲的に受けていない。



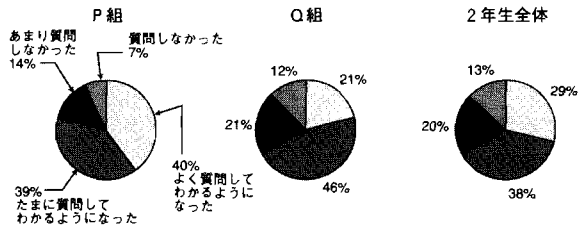
⑧ ティームティーチング授業により、クラスが勉強する雰囲気になりましたか。

- 1 非常に良くなった。
- 2 良くなった。
- 3 変化がなかった。
- 4 少し悪くなった。



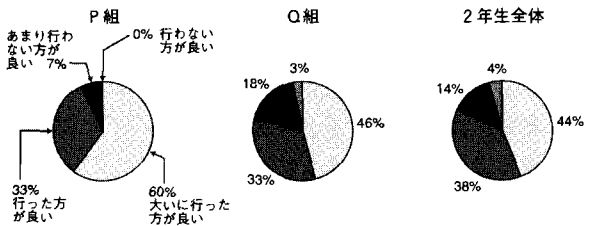
⑤ あなたは授業中にわからないことがあった時に、質問して疑問だったことがわかるようになりましたか。

- 1 よく質問してわかるようになった。
- 2 たまに質問してわかるようになった。
- 3 あまり質問しなかった。
- 4 質問しなかった。



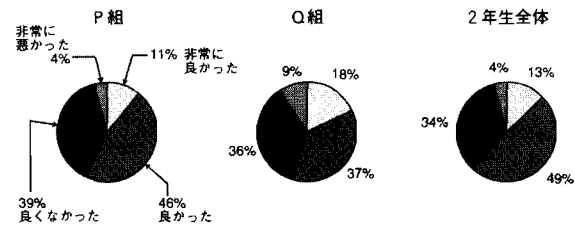
⑨ 来年以降もティームティーチングの授業を行った方が良いと思いますか。

- 1 大に行った方が良い。
- 2 行った方が良い。
- 3 あまり行わない方が良い。
- 4 行わない方が良い。



⑥ あなたやクラスの生徒が前へ出て答えを板書するのは良かったと思いますか。

- 1 非常に良かった。
- 2 良かった。
- 3 良くなかった。
- 4 非常に悪かった。

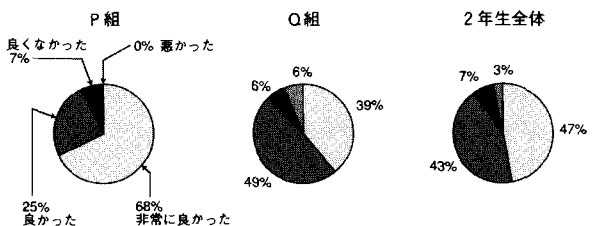


⑦ あなたが答を前で板書して正解だった時、あなたはどんな感じがしましたか。

- 1 非常にうれしかった。
- 2 うれしかった。
- 3 あまりうれしくなかった。
- 4 うれしくなかった。

⑩ 大学院の先生が試験前等に個別に教えてくださったことをどう思いますか。

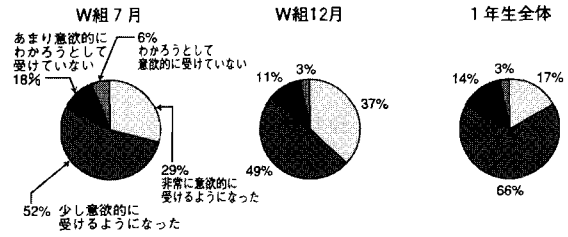
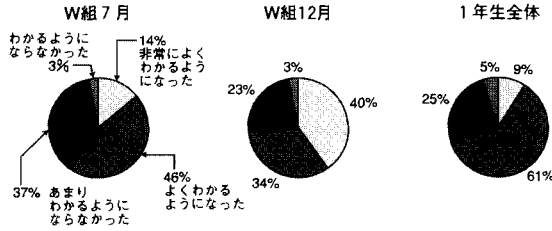
- 1 非常に良かった。
- 2 良かった。
- 3 良くなかった。
- 4 悪かった。



(資料2) T T 2年目におけるアンケート (7月、12月)

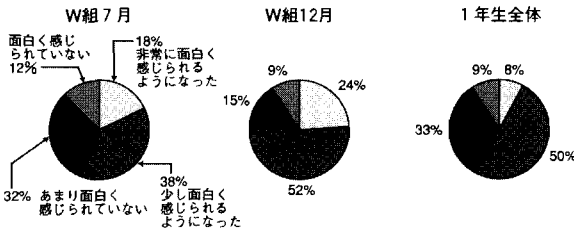
① ティームティーチングで授業内容がよくわかるようになりましたか。

- 1 非常によくわかるようになった。
- 2 よくわかるようになった。
- 3 あまりわかるようにならなかった。
- 4 わかるようにならなかった。



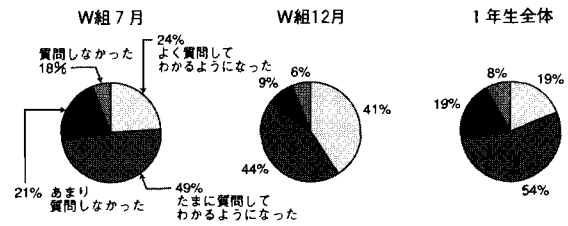
② ティームティーチングで数学が面白く感じられるようになりましたか。

- 1 非常に面白く感じられるようになった。
- 2 少し面白く感じられるようになった。
- 3 あまり面白く感じられていない。
- 4 面白く感じられていない。



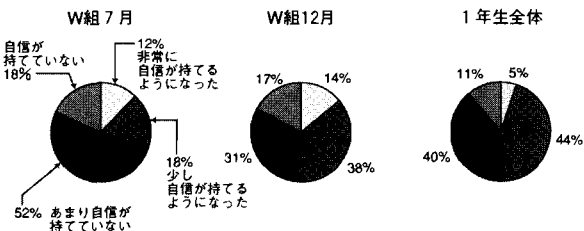
⑤ あなたは授業中にわからないことがあった時に、質問して疑問だったことがわかるようになりましたか。

- 1 よく質問してわかるようになった。
- 2 たまに質問してわかるようになった。
- 3 あまり質問しなかった。
- 4 質問しなかった。



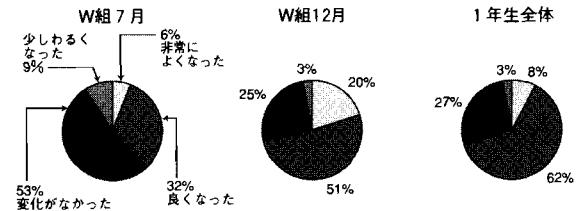
③ ティームティーチングで習っている数学に自信が持てるようになりましたか。

- 1 非常に自信が持てるようになった。
- 2 少し自信が持てるようになった。
- 3 あまり自信が持てていない。
- 4 自信が持てていない。



⑥ ティームティーチング授業により、クラスが勉強する雰囲気になりましたか。

- 1 非常に良くなった。
- 2 良くなった。
- 3 変化がなかった。
- 4 少し悪くなった。



④ あなたは数学の授業を意欲的に受けるようになりましたか。

- 1 非常に意欲的に受けるようになった。
- 2 少し意欲的に受けるようになった。
- 3 あまり意欲的にわかろうとして受けていない。
- 4 わかろうとして意欲的に受けていない。

⑦ 来年以降もティームティーチングの授業を行った方が良いと思いますか。(他教科も含めて)

- 1 大に行った方が良い。
- 2 行った方が良い。
- 3 あまり行わない方が良い。
- 4 行わない方が良い。

