

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」*

—算数・数学における教師の指導行動の解析—

梶田正巳 石田勢津子 伊藤篤¹⁾

愛知県教育センター教科指導部 (算数・数学科の指導に関する研究協議会)²⁾

I 問題

算数・数学という教科は、その他の教科にはない幾つの特徴を備えている。なんと云ってもその第一は、教科内容の論理的一貫性ではないだろうか。勿論、それ以外の教科にも相当な内容の論理的一貫性は認められるが、その程度において算数・数学に勝るものはない。こうした認識は、いわば常識の一つに属することだと云えるのではないだろうか。算数・数学のこうした内容の特徴が、いろいろな形でその学習や指導に反映してくると思われる。

例えば、学習や指導の深刻な教育問題である“落ちこぼれ”とか“落ちこぼし”が、一番現象として現れるのは、この算数や数学であると言われている。その原因は、それほど理解が困難ではないだろう。例えば、ある段階で学習の躓きが現れ、それが克服されなかったとしよう。算数・数学では内容の論理的一貫性が強いために、この躓きがその後の学習や指導を非常に強く規定するようになるのである。よく喩えられる例であるが、この論理的一貫性は、“階段”に相当するだろう。一段を踏みはずすと、次に二段を一気に駆け上がるのが困難になるのと同じである。

ともあれ、このような教科内容の点で非常に特色のある算数・数学では、教師はどのように指導しているのだろうか。それは、小学校の算数ではどうだろうか。また、中学校の数学ではどうだろうか。こうした疑問に答えることが、その他の教科における学習や指導を明らかにす

るためにも必要なことである。

ところで、この疑問に答えるためには、幾つかのアプローチがあるだろう。その一つは、例えば、教科書とその教師用書(ティーチャーズ・マニュアル)の内容分析である。どのような教授目標がいかなる事例や問題を媒介として児童・生徒に提示されているのか、を客観的に内容分析するのである。例えば、検討すべき事項として、問題や説明用事例の具体性の水準を調べることが挙げられるかも知れない。また、教授目標をまずルールないしは原理を一般的、抽象的な水準で説明して理解させ、その後で具体的な問題を解くような、いわゆる“原理から事例へ”のアプローチを取っているのか、逆に“事例から原理へ”のアプローチを取っているのかも検討すべき課題の一つだろう。どの年齢の水準でどう変わっていくのだろうか。ともあれ、教師の実際の指導行動とは別に、客観的に外部に存在している教科書などの教材を多様な角度から分析することである。このような分析によって、例えば教材の作成者の指導についての考え方を明確に推定できるだろう。

もう一つのアプローチは、算数・数学の教師の教室における実際の指導行動を分析することである。これは、別の表現をすれば、算数・数学の“授業分析”である。授業分析では、特定の授業における教師の教授目標、それを実現する指導行動、それに対応する児童・生徒の学習行動、目標達成の水準を検討する評価行動、の四つの要素における全体的な相互関係が問題となる。このような実際に即した研究は、それ自体非常に重要であるが、それを何のために行うか、つまり授業分析の目標を明確にしておく必要がある。例えば、授業分析を通して、教師が算数・数学の指導の技能を高めたり、授業に対する認識を深めるために行うこともあるだろう。これは、教師のための学習指導の教育訓練である。それに対して、授業研究のための授業分析もある。この場合は、授業分

* 本研究のデータ処理は名古屋大学大型計算機センター FACOM M-382 により行われた。

1) 名古屋大学大学院教育学研究科博士課程(後期)

2) 樺山泰繁・村山諄司・神戸康彦・小鹿隆司・橋本利和・萩原学・中根計二・根本祥博

析を手掛かりとして、教師の指導行動や児童・生徒の学習行動を主として研究しようとするところに狙いがあるので、次のアプローチと深い関係を実は有しているのである。

第三のアプローチは、教師の実際の指導行動や児童・生徒の学習行動を内部から支えている諸要因の研究である。この研究には、指導行動や学習行動を従属変数として、諸要因の因果関係を究明するような“法則追究的研究”もあるが、教師の指導行動や児童・生徒の学習行動の個人差ないしは個性を明らかにするような研究もある。

ここで、クロンバック (Cronbach, 1958) の有名な「科学的心理学における二つの学問的伝統」というアメリカ心理学会の会長講演に触れることにしよう。それによれば、第三のアプローチでは、前者の法則追究的な実験心理学の方法論の伝統 (experimental discipline) が主流を占めてきたのである。そのため指導行動や学習行動における人間の個性や個人差は、今日に至るも必ずしも深く認識されることはなかったと云えるだろう。言うまでもなく、法則追究的な実験心理学の伝統は、心理学を科学たらしめてきた重要な研究方法であるが、教師や児童・生徒の指導行動や学習行動を個人差ないしは個性という観点から、全体として比較検討するような方法論も必要なのである。これが、クロンバックの云う相関分析的な方法論の伝統 (correlational discipline) なのであって、パーソナリティや知能研究の領域では主要な問題追究のパラダイムとなってきたのである。残念なことに、学習や指導の領域ではこの伝統は、全くマイナーな位置しか与えられてこなかったと云える。

以上では、算数・数学の学習や指導に対する研究をマクロに眺めてきたが、本研究は、その中の第三のアプローチに入ることになる。しかも、クロンバックの伝統に倣えば、相関分析的な個人差研究の方法論を採用することになるのである。こうした方法論を採る理由は、言うまでもなく、学校教育における学習や指導は、教師や児童・生徒の個人差や個性の認識を抜きにしては成り立たないことは明らかであるが、そうした現実とはかけはなれて法則追究的研究の伝統が主流を占めており、そのような学問的状况に新たな方向づけを与えたいからに他ならない。本研究においては、算数・数学という教科における教師の指導行動の個人差あるいは個性を分析することになる。分析する視点は、教師の「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」(PTTと略称する) という概念装置を使って進めることにする。われわれは、指導行動を支えるものとして人間の内部に存在している指導に対するパーソナルな信念を仮定し、それに対して「個人レベルの指導論 (PTT)」という概念を設定す

ることにしたのである。このような概念の枠組みとそれを使った研究の方法論については、梶田、石田、宇田 (1984) 並びに梶田、石田、後藤、吉田 (1985) において詳しく述べたので、それを参照してほしい。

繰り返すと、本研究では、算数と数学が小学校と中学校の教師に授業においてどのように指導されているのか、その実際を探るため、教師の指導行動の背後にあってそれをコントロールしている教師の指導に対する信念を先の「個人レベルの指導論 (PTT)」という枠組みで捉えようとするものである。これが、第一の研究目的である。しかも、既に述べたように、この教科領域は、児童・生徒の学力に大きな格差が生じやすく、それに対応した指導が切実に求められてきている。すなわち、算数・数学の“得意な子ども”を指導する時と“不得意な子ども”を指導する時では、自ずから教師の指導に対するものの見方や考え方 (PTT) も異なっているのである。その実際をできる限り捉えたいというのが、もう一つの研究の目的であった。

そのため、研究のデザインは、まず初めに、普段の算数・数学の授業の指導に対する教師の「個人レベルの指導論 (PTT)」を調査・検討し、その基本的な構造を明らかにする。具体的には、質問紙への応答を因子分析法によって解析し、基本的な次元を抽出する。そして、この次元を基にして尺度を構成し、その上に一人ひとりの教師の応答をプロフィールとして位置づけるのである。こうすれば、教師の「個人レベルの指導論 (PTT)」は、一定のパターンとして視覚的に把握されるのである。こうして教師の指導に対する見方・考え方 (PTT) を個別的に捉えるのである。授業における指導の一般的な指導論のプロフィールが描けたら、その次に、算数・数学の得意な子どもと不得意な子どもを授業で指導する場合に分けて、それぞれの指導に対する「個人レベルの指導論 (PTT)」を検討する。そして、前者の分析で明らかにされた尺度上に、算数・数学の得意な子どもを指導する時と不得意な子どもを指導する時に分けて、「個人レベルの指導論 (PTT)」をプロフィールによって描くのである。こうすれば、教師が普段の授業の指導では、どのような「個人レベルの指導論 (PTT)」を有しているか、また得意な子どもや不得意な子どもを指導する場合には、どんな「個人レベルの指導論 (PTT)」を有しているかが明らかになるのである。

II 方法

1. 被験者

対象は愛知県下の小・中学校の教師878名 (小学校592名, 中学校286名) であった。これらの教師のほとんど

が算数・数学を専門としている。小学校・中学校の教師の男女別の内訳は、それぞれ後掲の表1-1, 表2-1を参照されたい。

2. 質問紙の構成

実際の算数・数学の教授-学習場面での教師の様々な授業のしかたを表現するような質問項目を収集した。7人の算数・数学専門の教師がこれらの項目について数回の検討を重ね、不自然な項目を排除、修正して、44項目が最終的に選ばれた。

質問項目は相互に対照をなすように対項目とされていた。例えば、「教科書は全体をまんべんなく指導する」A—B「教科書は重要な所を重点的に指導する」のようになっていた。

被験者に求められた評定は次に述べる3種類であった。

①示された44の対項目に対し、分かれる2つの意見のうち自分の授業のしかたはどちらに近いかを6点尺度(Aと同じ, Aにかなり近い, Aに少し近い, Bに少し近い, Bにかなり近い, Bと同じ)で評定を求め、1点から6点を与えた。

②示された44の対項目に対し、それが授業の時に重要だと考えられる場合には、項目にチェックするように求め(非常に重要は◎, 重要は○), それぞれ2点・1点を与えた。重要でない場合は空白のままにしておくように求め、0点を与えた。

③算数・数学の得意な子と不得意な子に対する授業のしかたについて、6点尺度で評定を求め1点から6点を与えた。この評定は、児童・生徒に対する授業のしかたに関するものなので、「補助教材は教師がお互いに相談して決める」A—B「補助教材の内容は自分で決める」など、直接に子供の指導に関係しない5項目を除いた39項目が示された。

本研究では、上述の様な対項目の評定判断によって教師の授業のしかたに関する信念、つまり授業のしかたのPTTを測定するものであった。この対項目を提示し、判断を求める方法は、梶田・石田・宇田(1984)の個人レベルの学習論(名大教育学部紀要)の研究で使用された方法と同じであり、被験者にできるだけ明確な判断事態を提示することを主眼としたものである。

なお、質問紙の詳細は添付の付録を参照されたい。

3. 調査結果の分析・考察の視点

教師の授業のしかたの調査結果を述べる前に、その分析および考察の視点を述べる。分析の視点は大きく次の5つに分けられる。

- (I) 教師全体の持つ授業のしかたのPTTの分析
- (II) 小学校教師の授業のしかたのPTTの分析
- (III) 中学校教師の授業のしかたのPTTの分析
- (IV) 小学校教師の得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT
- (V) 中学校教師の得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT

上記(I)～(V)までの分析の視点をさらに詳細に、以下に順を追って述べる。

(I)

- ①因子分析と尺度構成：教師の授業のしかたに関する質問44項目についての因子分析による、小・中学校全体の教師の持つ授業のしかたのPTT尺度の構成
- (II) および (III)

- ① (I) で得られた尺度別の検討(平均・相関)
- ②各尺度の合成得点によるパターン分析およびそのプロフィールの検討
- ③各質問項目に対する重要度の分析
- ④重要度の高い残余項目の検討
- (IV) および (V)

- ①得意な子・不得意な子のパターン分析およびそのプロフィールの検討
- ②重要度の高い残余項目に対する得意な子・不得意な子の平均値の比較

III 結果と考察

まず最初に、教師の授業のしかたについての44の質問項目について、小学校、中学校の教師の回答をもとに、因子分析を行う。それをもとに授業のしかたのPTT尺度を構成しそのPTT尺度にしたがって「小学校教師の授業のしかたのPTT」、「中学校教師の授業のしかたのPTT」、さらに、「小学校、中学校教師の算数・数学の得意な子、不得意な子に対する授業のしかたのPTT」について検討する。

1. 因子分析の結果

授業のしかたの因子構造を検討するために、小学校、中学校の全被験者(878名)をこみにして、主因子法を用いて因子分析を行った。具体的な被験者数は、小学校、中学校それぞれ後掲の表1-1, 表2-1を参照されたい。また、各項目の平均及びSDも同様に、小学校は表1-2, 中学校は表2-2に示してある。

因子分析については、固有値を考慮して、5因子を抽出し、それをバリマックス回転した。その結果を表1に示す。この表では、各因子に対する負荷量が.30以上のものを選び、同じ因子への負荷量の高いものがまとまる

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

表1 授業のしかたのPTT 因子分析表

項	目	対	I	II	III	IV	V	h ²
25	発言の機会を多くとる	— 説明の機会を多くとる	.62	.04	.10	.03	.05	.40
12	ゲームやパズルをやる	— 遊びの要素は入れない	.52	.17	.01	.03	-.04	.30
43	質問が出ないように	— 質問が出るように	-.50	.09	-.10	.03	.18	.30
40	教師のペースで	— 子どものペースで	-.49	.04	-.06	-.00	.02	.24
22	一つを十分考えさせる	— 他の解法も考えさせる	-.42	-.07	-.07	-.11	.16	.22
21	時間をかけてじっくり	— ヒントを出してはやく	.41	-.11	-.10	-.01	.20	.23
41	興味を伸ばす教材	— 技能を伸ばす教材	.39	-.18	-.08	-.10	.09	.21
14	誤りをとりあげる	— 正解をとりあげる	.37	-.09	.04	.19	-.02	.19
23	誤答を指摘し説明する	— 自分で発見させる	-.34	.05	-.02	.08	.07	.13
26	評価はテストだけで	— 評価は学習態度も考慮	-.34	.06	-.25	-.10	.00	.19
18	実際の問題を解かせる	— 抽象的思考力を高める	.33	.07	.19	.03	.08	.16
35	全員が同じペースで	— 子どもの進度によって	-.33	.26	-.02	-.01	.10	.19
4	まず問題や実例から	— まず一般的な原理から	.33	.05	-.08	.03	-.04	.12
44	指導の時間を多く	— 自学自習の時間を多く	-.36	.12	.00	.12	.28	.23
28	指導は教科書が主	— 指導は資料が主	.05	.63	.07	.08	.19	.45
30	決まった教科書だけで	— 他の教科書も見	-.07	.60	-.07	.06	.03	.37
37	内容にとらわれず指導	— 内容に沿って指導	.01	-.56	-.13	-.04	-.27	.40
38	教科書の順序どおりに	— まとめ直してから	.03	.50	.04	.06	.18	.28
19	個々人に合った問題	— 皆一緒の問題	.16	-.44	.07	.03	.09	.23
31	進度は相談して	— 進度はマイペース	-.13	-.05	.60	.02	.11	.39
36	授業計画はひとりで	— 授業計画は相談して	-.03	.24	-.50	.08	-.07	.32
33	問題は自分で解決	— 同僚と協力して解決	-.19	.08	-.48	-.05	-.05	.28
16	補助教材は相談して	— 補助教材は自分で	-.01	.12	.46	.04	.02	.22
13	宿題を出す	— 宿題を出さない	-.01	.10	-.03	.71	.08	.53
3	宿題を与える	— 自発性に任せる	-.10	.05	.01	.68	.11	.49
42	指導過程は型にはめる	— 指導過程は流動的	.06	-.04	.27	.02	.41	.25
9	板書は丁寧に写させる	— ノートのとり方は自由	-.02	.07	.13	.09	.34	.14
10	説明の時間が多い	— 問題を解く時間が多い	-.05	.08	.00	.10	.31	.12
(残余項目)								
1	テストは解けるものから	— 問題順に解いていく	.02	-.01	.21	.14	-.23	.12
2	先の見通しを与えて	— 今必要な内容を指導	.22	-.24	.11	.05	-.04	.12
5	まんべんなく指導	— 重要な所を重点的に	-.12	.36	-.07	.10	.36	.29
6	指導では余談もする	— 指導では横道にそれず	.22	-.14	-.01	.02	-.15	.10
7	テスト直しをさせる	— テストにはこだわらず	.22	.05	.11	.28	.03	.14
8	難しい問題を出す	— やさしい問題を出す	-.04	-.14	-.21	.00	-.01	.06
11	指導法はいろいろ	— 熟知した指導法で	.31	-.33	-.14	.03	.02	.23
15	指導計画は細かく	— 指導計画は大わくで	.07	-.31	.17	.11	.39	.29
17	小テストをする	— テストは控える	.12	-.16	.22	.20	.12	.14
20	公式を丸暗記させる	— 公式を徹底理解させる	-.29	.09	.16	.12	-.07	.14
24	授業計画は頭の中に	— 授業計画を示す	-.21	.24	-.16	.03	-.14	.15
27	競争を重んじる	— 協同を重んじる	-.26	-.04	-.13	-.01	.10	.10
29	基本事項を理解させる	— 問題に触れさせる	-.01	.12	-.02	-.05	.21	.06
32	テストは必要に応じて	— 決まった期間だけ	.29	-.01	.13	.21	.09	.16
34	まんべんなく指導	— 難しい所を重点的に	-.21	.03	.04	.06	.23	.10
39	他教科との関連も考慮	— 教科書に沿って	.37	-.30	.05	-.08	.08	.25
2	乗	和	3.31	2.45	1.63	1.34	1.30	

表2 授業のしかたのPTT 6尺度命名表及び項目

因子 尺度名	A		B	
	型	項目	項目	型
I-A 授業ベース (4項目, $\alpha = .56$)	生徒中心型	25. 授業では子どもの発言の機会を多くとる 40. 授業はできる限り子どもの学習のペースで進める 21. 困難な問題では時間をかけてじっくり考えさせる 35. 授業では子どもの進度によって個別的に指導する	授業では教師の説明の機会を多くとる 授業はできる限り教師のペースで進める 困難な問題では時間のむだを省くためヒントなどを出す 授業では全員が同じペースで学習する	教師中心型
I-B 思考ベース (4項目, $\alpha = .50$)	発見型	12. ゲームやパズルを取り入れて指導する 43. 子どもから疑問・質問が積極的になるよう指導する 22. 他により解き方はないかいろいろ考えさせる 23. 誤答は子ども自身に確かめさせ、発見させる	授業では遊びの要素を入れないようにする 子どもから疑問・質問が出ないよう丁寧に指導する 一つの解き方について十分考えさせる 子どもの誤答はそれを指摘して説明する	説明型
II 教材 (5項目, $\alpha = .68$)	教科書型	28. 指導は教科書を主として使う 30. 主に決まった教科書だけで指導する 37. 教科書の内容に沿って指導する 38. 指導は教科書の順序通りに行う 19. 基本的な問題をみんな一緒に学ばせる	指導はプリントや資料を主として使う 他の教科書を参考にして指導する 教科書の内容にとらわれず指導する 指導は教科書をまとめ直してから行う 個々の子どもに合った問題を準備して授業をする	併用型
IV 家庭学習 (2項目, $\alpha = .73$)	指示型	13. 宿題を出して授業の理解や習熟をさせる 3. 授業では家庭学習の宿題をできるだけ与える	宿題を出さず授業の中で理解や習熟をさせる 家庭学習は家庭の方針や子どもの自発性にまかせる	まかせ型
V 授業スタイル (3項目, $\alpha = .33$)	定型型	42. 指導の過程は、導入・展開・まとめ、というような流れを考える 9. 板書は分かりやすく丁寧にし、ノートにその通りに写させる 10. 授業では説明の時間を十分にとる	指導の過程は、形にはめず流動的に考える 板書は分かりやすく丁寧にするが、ノートの取り方は子どもにまかせる 説明は少なくし、問題を解く時間を十分にとる	流動型
III 同僚関係 (4項目, $\alpha = .61$)	相談型	31. 授業の進度は同僚とお互いに相談しながら決める 36. 授業の計画は同僚と相談して決める 33. 指導上の事柄は同僚と協力して解決する 16. 補助教材は教師がお互いに相談して決める	授業の進度はマイペースで行う 授業の計画は自分一人で決める 指導上の事柄は自分一人で解決する 補助教材の内容は自分で決める	自力型

ように項目順を入れかえてある。さらに、2つ以上の因子に負荷が高い項目は残余項目に配した。

この抽出された5因子についての解釈を行う。第I因子への負荷量が高い項目は14項目と多くなっている。これらの項目群は、授業の進め方、すなわちペースに関するものが主となっており、この第I因子を〈ペース〉の因子と命名する。信頼性係数(α 係数)は.72である。さらに、この14項目をみると、授業を生徒中心に進めるか、それとも教師中心に進めるかといった〈授業ペース〉と、生徒に十分考える時間を与え、発見的に授業を進めるか、あるいは、教師の説明を主に思考を深めるか

表1-1 小学校教師被験者の内訳

担 当 学 年					
1	2	3	4	5	6
91	94	107	104	104	92
性		年 齢			全 体
男	女	20代	30代	40代以降	
251	340	251	224	107	592

表1-2 授業のしかたのPTT 各項目の平均及びSD (小学校) ()内はSD

質	問	項	目	全 体 N = 592	担 当						年 学 年						性 性		年 代							
					1		2		3		4		5		6		男		女		20 代		30 代		40代以降	
					N = 91	N = 94	N = 107	N = 104	N = 104	N = 104	N = 92	N = 251	N = 340	N = 92	N = 104	N = 92	N = 251	N = 340	N = 251	N = 224	N = 107					
1	テストは解けるものから	問題順に解いていく	2.05 (1.10)	2.27 (1.37)	2.09 (1.12)	1.87 (1.08)	2.08 (1.04)	1.98 (0.99)	2.05 (1.01)	2.11 (1.18)	2.00 (0.97)	2.08 (1.14)	2.08 (1.29)													
2	先の見通しを与えて	今必要な内容を指導	2.58 (1.28)	2.62 (1.28)	2.88 (1.44)	2.65 (1.41)	2.52 (1.18)	2.38 (1.10)	2.49 (1.26)	2.67 (1.29)	2.73 (1.20)	2.42 (1.27)	2.58 (1.45)													
3	宿題を与える	自発性に任せる	3.39 (1.26)	3.49 (1.26)	3.46 (1.27)	3.43 (1.30)	3.29 (1.25)	3.27 (1.18)	3.39 (1.33)	3.56 (1.26)	3.37 (1.22)	3.37 (1.33)	3.47 (1.22)													
4	まず問題や実例から	まず一般的な原理から	2.42 (1.37)	2.48 (1.36)	2.65 (1.50)	2.54 (1.53)	2.47 (1.26)	2.25 (1.35)	2.14 (1.17)	2.44 (1.41)	2.41 (1.30)	2.39 (1.40)	2.50 (1.53)													
5	まんべんなく指導	重要な所を重点的に	3.51 (1.50)	3.66 (1.45)	3.43 (1.49)	3.40 (1.51)	3.60 (1.52)	3.44 (1.50)	3.57 (1.53)	3.54 (1.54)	3.56 (1.40)	3.55 (1.54)	3.42 (1.59)													
6	指導では余談もする	指導では横道にそれず	3.53 (1.23)	3.53 (1.17)	3.87 (1.18)	3.43 (1.29)	3.62 (1.23)	3.49 (1.22)	3.26 (1.21)	3.31 (1.26)	3.47 (1.13)	3.42 (1.26)	3.88 (1.30)													
7	テスト直しをさせる	テストにはこだわらず	1.89 (0.93)	1.91 (0.93)	1.90 (0.93)	1.90 (1.00)	1.99 (0.94)	1.89 (0.85)	1.77 (0.94)	2.04 (0.97)	1.94 (0.98)	1.79 (0.87)	1.99 (0.96)													
8	難しい問題を出す	やさしい問題を出す	4.28 (1.02)	4.36 (0.99)	4.32 (1.02)	4.43 (1.06)	4.14 (0.98)	4.18 (1.09)	4.27 (0.98)	4.18 (1.06)	4.31 (0.95)	4.32 (1.10)	4.21 (1.00)													
9	板書は丁寧に写させる	ノートのとり方は自由	3.59 (1.40)	2.69 (1.16)	3.22 (1.30)	3.52 (1.42)	3.86 (1.39)	4.07 (1.29)	4.09 (1.32)	4.00 (1.34)	3.61 (1.40)	3.52 (1.41)	3.63 (1.37)													
10	説明の時間が多い	問題を解く時間が多い	3.20 (1.26)	3.04 (1.18)	3.20 (1.29)	3.14 (1.27)	3.32 (1.28)	3.32 (1.21)	3.09 (1.25)	3.28 (1.31)	3.41 (1.20)	3.05 (1.22)	3.08 (1.33)													
11	指導法はいろいろ	熟知した指導法で	3.77 (1.28)	3.79 (1.22)	3.81 (1.30)	3.74 (1.34)	3.74 (1.26)	3.75 (1.34)	3.82 (1.19)	3.83 (1.35)	3.73 (1.14)	3.65 (1.40)	4.09 (1.28)													
12	ゲームやパスルをやる	遊びの要素は入れない	2.61 (0.92)	2.19 (0.91)	2.35 (0.89)	2.54 (0.83)	2.88 (0.90)	2.83 (0.89)	2.87 (0.92)	2.75 (0.96)	2.62 (0.92)	2.53 (0.88)	2.72 (0.98)													
13	宿題を出す	宿題を出さない	2.82 (1.24)	3.00 (1.23)	2.95 (1.22)	2.73 (1.30)	2.70 (1.14)	2.80 (1.17)	2.77 (1.37)	3.04 (1.26)	2.76 (1.20)	2.84 (1.28)	2.92 (1.22)													
14	誤りをとりあげる	正解をとりあげる	2.37 (1.11)	2.32 (0.92)	2.33 (1.20)	2.31 (1.10)	2.26 (1.06)	2.54 (1.07)	2.50 (1.28)	2.59 (1.26)	2.36 (0.94)	2.27 (1.19)	2.60 (1.25)													
15	指導計画は細かく	指導計画は大わくで	3.97 (1.18)	3.86 (1.14)	3.94 (1.15)	3.93 (1.12)	4.02 (1.20)	3.99 (1.23)	4.09 (1.27)	4.15 (1.19)	4.14 (1.05)	3.96 (1.25)	3.55 (1.26)													
16	補助教材は相談して	補助教材は自分で	2.56 (1.56)	2.38 (1.37)	2.27 (1.27)	2.45 (1.51)	2.72 (1.68)	2.80 (1.69)	2.68 (1.68)	2.84 (1.64)	2.71 (1.57)	2.48 (1.57)	2.30 (1.39)													
17	小テストをする	テストは控える	2.69 (1.23)	2.75 (1.19)	2.69 (1.29)	2.48 (1.24)	2.81 (1.37)	2.69 (1.08)	2.77 (1.19)	2.84 (1.24)	2.86 (1.26)	2.57 (1.18)	2.53 (1.16)													
18	実際の問題を解かせる	抽象的思考力を高める	2.30 (0.94)	2.08 (0.90)	2.13 (0.85)	2.27 (0.98)	2.50 (1.04)	2.38 (0.89)	2.43 (0.88)	2.47 (1.00)	2.30 (0.90)	2.31 (1.00)	2.25 (0.90)													
19	個々人に合った問題	皆一緒の問題	4.34 (1.13)	4.13 (1.11)	4.46 (1.01)	4.43 (1.17)	4.21 (1.08)	4.36 (1.21)	4.41 (1.15)	4.36 (1.20)	4.35 (1.10)	4.30 (1.15)	4.36 (1.07)													
20	公式を丸暗記させる	公式を徹底解させる	4.17 (1.18)	4.07 (1.22)	4.09 (1.14)	4.06 (1.13)	4.23 (1.16)	4.24 (1.23)	4.30 (1.25)	4.28 (1.21)	4.11 (1.18)	4.19 (1.17)	4.14 (1.22)													
21	時間をかけてじっくり	ヒントを出してはやく	2.84 (1.27)	2.71 (1.12)	2.94 (1.33)	2.89 (1.33)	2.84 (1.20)	2.96 (1.21)	2.63 (1.40)	2.95 (1.32)	3.08 (1.29)	2.68 (1.22)	2.65 (1.26)													
22	一つを十分考えさせる	他の解法も考えさせる	4.48 (1.17)	4.32 (1.19)	4.46 (1.17)	4.32 (1.29)	4.41 (1.12)	4.72 (0.98)	4.59 (1.19)	4.55 (1.14)	4.47 (1.02)	4.47 (1.24)	4.54 (1.30)													
23	誤答を指摘し説明する	自分で発見させる	3.57 (1.31)	3.53 (1.27)	3.78 (1.43)	3.41 (1.36)	3.56 (1.23)	3.48 (1.26)	3.68 (1.31)	3.46 (1.32)	3.61 (1.28)	3.52 (1.35)	3.63 (1.30)													
24	授業計画は頭の中に	授業計画を示す	3.24 (1.27)	3.18 (1.24)	3.33 (1.39)	3.10 (1.17)	3.44 (1.18)	3.13 (1.24)	3.22 (1.39)	3.24 (1.31)	3.13 (1.20)	3.24 (1.31)	3.57 (1.29)													
25	発言の機会を多くとる	説明の機会を多くとる	2.04 (1.03)	1.94 (0.89)	1.98 (0.95)	2.08 (1.20)	2.08 (1.02)	2.04 (0.96)	2.10 (1.10)	2.05 (0.98)	2.04 (1.00)	2.03 (1.01)	1.97 (1.05)													
26	評価はテストだけで	評価は学習態度も考慮	4.58 (1.25)	4.82 (1.14)	4.66 (1.29)	4.47 (1.35)	4.65 (1.04)	4.24 (1.26)	4.65 (1.37)	4.42 (1.29)	4.52 (1.28)	4.53 (1.27)	4.80 (1.16)													
27	競争を重んじる	協同を重んじる	4.49 (1.07)	4.57 (0.99)	4.47 (0.99)	4.46 (1.21)	4.57 (1.07)	4.48 (1.01)	4.37 (1.13)	4.44 (1.06)	4.51 (1.02)	4.48 (1.09)	4.44 (1.12)													
28	指導は教科書が主	指導は資料が主	2.19 (0.98)	2.38 (0.93)	2.18 (0.95)	2.14 (0.99)	2.29 (1.13)	2.11 (0.88)	2.04 (0.98)	2.23 (1.05)	2.18 (0.94)	2.10 (0.98)	2.44 (1.03)													
29	基本事項を理解させる	問題に触れさせる	3.09 (1.28)	3.10 (1.12)	3.31 (1.14)	3.09 (1.46)	3.10 (1.19)	3.00 (1.39)	2.95 (1.30)	3.02 (1.30)	3.12 (1.23)	3.02 (1.35)	3.18 (1.22)													
30	決まった教科書だけで	他の教科書も見ると	2.15 (1.14)	2.34 (1.19)	2.10 (1.10)	2.25 (1.22)	2.21 (1.07)	1.97 (1.13)	2.03 (1.12)	2.11 (1.18)	2.06 (1.07)	2.15 (1.21)	2.37 (1.14)													
31	進度は相談して	進度はマイペース	2.90 (1.51)	2.63 (1.50)	2.72 (1.42)	2.93 (1.61)	2.86 (1.50)	3.04 (1.44)	3.24 (1.54)	3.14 (1.50)	3.10 (1.52)	2.90 (1.55)	2.45 (1.28)													
32	テストは必要に応じて	決まった期間だけ	2.05 (1.15)	2.00 (0.92)	2.06 (1.25)	2.02 (1.17)	2.03 (1.15)	2.21 (1.17)	1.98 (1.23)	2.17 (1.20)	2.26 (1.28)	1.96 (1.11)	1.79 (0.82)													
33	問題は自分で解決	同僚と協力して解決	4.18 (1.25)	4.30 (1.27)	4.31 (1.24)	4.20 (1.27)	4.21 (1.15)	3.91 (1.24)	4.22 (1.28)	3.92 (1.23)	4.20 (1.18)	4.24 (1.27)	4.10 (1.25)													

尺 度	全 体		1		2		担 当		学 年		年 代		学 年 間	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
34 まんべんなく指導	3.79 (1.40)	3.69 (1.35)	3.75 (1.43)	3.71 (1.45)	3.82 (1.30)	3.79 (1.44)	3.98 (1.44)	3.75 (1.40)	3.81 (1.41)	3.80 (1.36)	3.86 (1.45)	3.75 (1.33)		
35 全員が同じペースで	3.46 (1.26)	3.76 (1.16)	3.60 (1.23)	3.41 (1.30)	3.51 (1.26)	3.13 (1.27)	3.33 (1.25)	3.33 (1.25)	3.55 (1.26)	3.50 (1.18)	3.39 (1.32)	3.53 (1.25)		
36 授業計画はひとりで	3.05 (1.40)	3.49 (1.40)	3.16 (1.56)	2.97 (1.46)	2.96 (1.30)	2.75 (1.24)	2.98 (1.31)	2.93 (1.34)	3.14 (1.43)	3.04 (1.34)	2.94 (1.38)	3.32 (1.51)		
37 内容にとらわれず指導	4.67 (1.17)	4.78 (1.02)	4.86 (1.01)	4.50 (1.30)	4.57 (1.16)	4.63 (1.30)	4.74 (1.09)	4.47 (1.26)	4.81 (1.08)	4.67 (1.12)	4.66 (1.19)	4.68 (1.23)		
38 教科書の順序どおりに	2.52 (1.26)	2.68 (1.32)	2.20 (1.11)	2.68 (1.31)	2.53 (1.15)	2.60 (1.30)	2.36 (1.30)	2.62 (1.28)	2.45 (1.24)	2.48 (1.26)	2.56 (1.29)	2.57 (1.20)		
39 他教科との関連も考慮	3.40 (1.33)	3.09 (1.40)	3.49 (1.31)	3.22 (1.33)	3.54 (1.35)	3.53 (1.25)	3.52 (1.30)	3.45 (1.31)	3.38 (1.35)	3.55 (1.26)	3.28 (1.39)	3.30 (1.33)		
40 教師のペースで	4.34 (1.09)	4.35 (1.03)	4.22 (1.09)	4.33 (1.15)	4.29 (1.07)	4.34 (1.14)	4.47 (1.04)	4.30 (1.05)	4.36 (1.11)	4.42 (1.08)	4.28 (1.08)	4.31 (1.05)		
41 興味を伸ばす教材	3.00 (1.23)	2.68 (1.09)	3.05 (1.31)	3.08 (1.21)	3.14 (1.18)	3.04 (1.34)	3.02 (1.19)	2.97 (1.19)	3.03 (1.26)	3.00 (1.18)	2.98 (1.24)	3.10 (1.34)		
42 指導過程は型にはめる	3.39 (1.38)	3.07 (1.33)	3.30 (1.34)	3.31 (1.49)	3.44 (1.28)	3.61 (1.35)	3.59 (1.42)	3.59 (1.42)	3.24 (1.33)	3.48 (1.31)	3.35 (1.42)	3.19 (1.39)		
43 質問が出ないように	4.28 (1.05)	4.21 (0.94)	4.24 (0.98)	4.28 (1.04)	4.31 (1.15)	4.16 (1.18)	4.43 (0.93)	4.34 (1.09)	4.22 (1.01)	4.22 (0.97)	4.33 (1.10)	4.28 (1.11)		
44 指導の時間を多く	3.76 (1.05)	3.66 (0.90)	3.60 (1.15)	3.83 (1.07)	3.84 (1.01)	3.76 (1.05)	3.82 (1.09)	3.84 (1.11)	3.71 (1.00)	3.78 (0.92)	3.74 (1.11)	3.75 (1.10)		

表1-3 a 授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校)

尺 度	全 体		1		2		担 当		学 年		年 代		学 年 間		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	F 値
授業ペース (4項目)	11.10 (2.78)	2.92	10.56 (2.64)	2.42	11.08 (2.77)	2.93	11.21 (2.80)	3.35	11.16 (2.79)	2.82	11.54 (2.89)	2.89	10.93 (2.73)	2.97	1.17
思考ペース (4項目)	11.30 (2.83)	2.74	11.07 (2.77)	2.67	10.87 (2.72)	2.62	11.54 (2.89)	2.79	11.58 (2.90)	2.88	11.46 (2.87)	2.81	11.16 (2.79)	2.57	1.08
教材 (5項目)	11.84 (2.37)	3.93	12.48 (2.50)	3.68	11.16 (2.23)	3.61	12.15 (2.43)	4.49	12.19 (2.44)	3.73	11.69 (2.34)	3.95	11.33 (2.83)	3.95	1.67
家庭学習 (2項目)	6.21 (3.11)	2.22	6.49 (3.25)	2.24	6.42 (3.21)	2.18	6.16 (3.08)	2.29	5.99 (3.00)	2.15	6.08 (3.04)	2.08	6.16 (3.08)	2.41	0.76
授業スタイル (3項目)	10.17 (3.39)	2.70	8.80 (2.93)	2.54	9.73 (3.24)	2.56	9.95 (3.32)	2.49	10.60 (3.53)	2.85	10.99 (3.66)	2.53	10.78 (3.59)	2.68	9.23**
同僚関係 (4項目)	12.23 (3.06)	3.88	11.21 (2.80)	4.02	11.52 (2.88)	3.64	12.14 (3.04)	3.60	12.41 (3.10)	3.95	13.17 (4.39)	3.76	12.77 (3.19)	4.10	3.55**

表1-3 b 授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校)

尺 度	性		男女間		年 代		年 代		年 代		年 代		年 代	
	男	女	F 値	20 代	30 代	40 代以降	20 代	30 代	40 代以降	20 代	30 代	40 代以降	F 値	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
授業ペース	11.37 (2.84)	2.98	10.87 (2.72)	2.86	4.31*	11.20 (2.80)	2.88	11.05 (2.76)	2.95	10.76 (2.69)	2.92	0.86		
思考ペース	11.39 (2.85)	2.76	11.19 (2.80)	2.71	0.82	11.31 (2.83)	2.62	11.24 (2.81)	2.90	11.22 (2.81)	2.70	0.05		
教材	12.10 (2.42)	4.23	11.69 (2.34)	3.71	1.54	11.69 (2.34)	3.80	11.85 (2.37)	4.20	12.34 (2.47)	3.58	1.04		
家庭学習	6.60 (3.30)	2.23	5.93 (2.97)	2.18	13.31**	6.13 (3.07)	2.16	6.21 (3.11)	2.36	6.39 (3.20)	2.11	0.50		
授業スタイル	10.87 (3.62)	2.74	9.67 (3.22)	2.57	29.40**	10.49 (3.50)	2.58	9.91 (3.30)	2.76	9.90 (3.30)	2.79	3.23		
同僚関係	13.13 (3.28)	3.90	11.56 (2.89)	3.76	24.11**	12.58 (3.15)	3.85	12.17 (3.04)	4.06	11.30 (2.83)	3.51	4.06*		

** P < .01 * P < .05

といった「思考ペース」に関する項目群に分けられる。

第Ⅱ因子は、5項目に負荷量が高く、「授業は教科書が主—指導は資料が主」、「決まった教科書だけで指導—他の教科書も見るといった、教科書の用い方に関する項目群である。これを「教材」の因子と命名した。信頼性係数は.68となっている。

次に第Ⅲ因子であるが、「進捗は同僚と相談して決める—進捗はマイペースで決める」、「授業計画はひとりで立てる—授業計画は相談して立てる」など、4項目である。これらの項目は、授業のしかたを同僚と相談、協力して決めるか、あるいは自分ひとりで決定するか、といった同僚との関係を示すものである。したがって、「同僚関係」因子と呼ぶ。信頼性係数は.61である。

第Ⅳ因子は、2項目で、ともに、宿題を与えるか、それとも宿題は出さず家庭や自発性にまかせるかを示す項目である。「家庭学習」因子と考えられよう。信頼性係数は.73である。

最後に、「指導の過程は、導入・展開・まとめといった流れを考える—指導の過程は流動的」、「板書は丁寧に写させる—ノートのとおり方は自由」、「説明の時間を多くとる—問題を解く時間を多くとる」の3項目が第Ⅴ因子への負荷量が高い。この3項目の信頼性係数は、.33と5つの因子の中で最も低いものとなっている。この因子は、授業の流れをかなり型にはめるか、それとも柔軟に流動的に行うかの授業の流れ、スタイルを示すものと考えられ、「授業スタイル」と命名した。

2. 授業のしかたのPTT尺度の作成

因子分析の結果から得られた5因子(計28項目)をもとに、授業のしかたのPTT尺度を作成する。

まず、第Ⅰ因子について、先にも述べたように、この因子は「ペース」に関するものであるが、さらに、2つに分けることができる。そこで、この第Ⅰ因子を分割し、2つの尺度を作成した。すなわち「授業ペース」尺度と「思考ペース」尺度である。「授業ペース」尺度は、授業を生徒中心に進めるか、あるいは教師中心に進めるかの対照項目群よりなり、下位型としては、「生徒中心型」、「教師中心型」と呼ぶことにする。具体的な項目は、付録の番号で示すと、21, 25, 35, 40の4項目である。この4項目の信頼性係数は.56である。また、「思考ペース」尺度については、項目数は4項目で、12, 22, 23, 43番である。信頼性係数は.50となっている。尺度の下位型としては、「発見型」と「説明型」と命名する。

次に第Ⅱ因子の5項目については、因子をそのまま尺度とし、「教材」尺度とする(項目番号; 19, 28, 30, 37, 38)。下位型は、教科書中心か、他の副教材を多く

用いるかによって2分類され、それぞれ「教科書型」、「併用型」とした。

授業のしかたを同僚と相談するか否かについての質問項目群(項目番号; 16, 31, 33, 36)からなる第Ⅲ因子は、その命名に従って、「同僚関係」尺度とし、下位型は、同僚と相談して授業を行う「相談型」と、ひとりで決める「自力型」と呼ぶことにする。

第Ⅳ因子の「家庭学習」因子(項目番号; 3, 13)はそのまま「家庭学習」尺度と命名し、「指示型」と「まかせ型」と名付けた。

授業過程に関する第Ⅴ因子は、「授業スタイル」尺度とし(項目番号; 9, 10, 42)、下位型は、流れを常に考えて、かなり決まったパターンで行う「定型型」と、あまり授業の流れの型にこだわらない「流動型」とに分けた。

以上のように、授業のしかたのPTT尺度は、6尺度とし、表2に、その尺度名と下位型、項目例を示した。この表では、尺度の順序について、生徒に直接関連する尺度を上位にし、直接関連が少ないと考えられる「同僚関係」尺度を第6尺度として、因子順とは異なった配列にしてある。以下、この6尺度をもとに、小学校および中学校教師の授業のしかたのPTTについて分析した結果と考察を述べる。

Ⅲ-1 小学校教師における授業のしかたのPTT

調査の対象とした小学校教師の内訳は、表1-1のとおりである。担当学年、性、年代別の全項目(44項目)についての平均値及びSDを表1-2に示す。

1. 尺度構成による分析

(1)各尺度の合成得点

先の授業のしかたのPTTの6尺度について、小学校教師の担当学年、性、年代別の合成得点の平均及びSDは表1-3a, 表1-3bのようである。この合成得点の低いものほど表2に示したAの下位型に位置するもので、逆に高いものほどBの型に位置するものである。まず、表1-3aの担当学年別にみてみよう。各尺度の合成得点をみると、授業ペース、思考ペース、教材、家庭学習の尺度では、学年による差はみられず、どの学年においてもその合成得点の平均値は同一の型を示す値となっている。すなわち、生徒中心—発見—教科書—指示型である。授業スタイル尺度では、低・中学年(1年, 2年, 3年)では定型型、高学年(4年, 5年, 6年)では流動型となっている。同僚関係尺度では、5年生のみが他の型と異なっているのみで、相談型を示す学年がほとん

どである。

次に、性別、年代別では、表1-3bをみると、とくに授業スタイル尺度、同僚関係尺度で差が顕著である。しかし、その下位型が異なるのは、授業スタイル尺度においてのみである。

以上のように、合成得点の比較において、担当学年、性、年代による相違は、とくに授業スタイル尺度にみられるのみで、学年、性、年代をこえて、その値が示す下位型は、ほぼ一致している。

(2)尺度間の関連性

次に、授業のしかたのPTT各尺度間の相関係数を表1-4に示す。授業ペース尺度と思考ペース尺度は正の相関が高くなっている。これは、この2尺度の構成上、当然の結果である。したがって、授業のペースを生徒中心に行うほど、その思考ペースも発見的なものを主とす

る場合が多く、反対に、教師中心のペースでは説明的な授業のしかたをとる場合が多い。教材尺度と家庭学習尺度も正の相関が高く、教科書中心の授業の場合には宿題

表1-5 授業のしかたのPTT パターン分析の各コード(2分割)に含まれる合成得点の範囲

尺度(項目数)	1	2
授業ペース(4項目)	4~13	14~24
思考ペース(4項目)	4~13	14~24
教材(5項目)	5~17	18~30
家庭学習(2項目)	2~6	7~12
授業スタイル(3項目)	3~10	11~18
同僚関係(4項目)	4~13	14~24

表1-4 授業のしかたのPTT 各尺度間の相関係数(小学校)

	授業ペース	思考ペース	教材	家庭学習	授業スタイル	同僚関係
授業ペース						
思考ペース	.38**					
教材	-.27**	-.18**				
家庭学習	-.10	-.18**	.19**			
授業スタイル	-.04	-.12*	.16*	.16**		
同僚関係	.08	.08	-.00	.01	.28**	

** p < .001 * p < .01

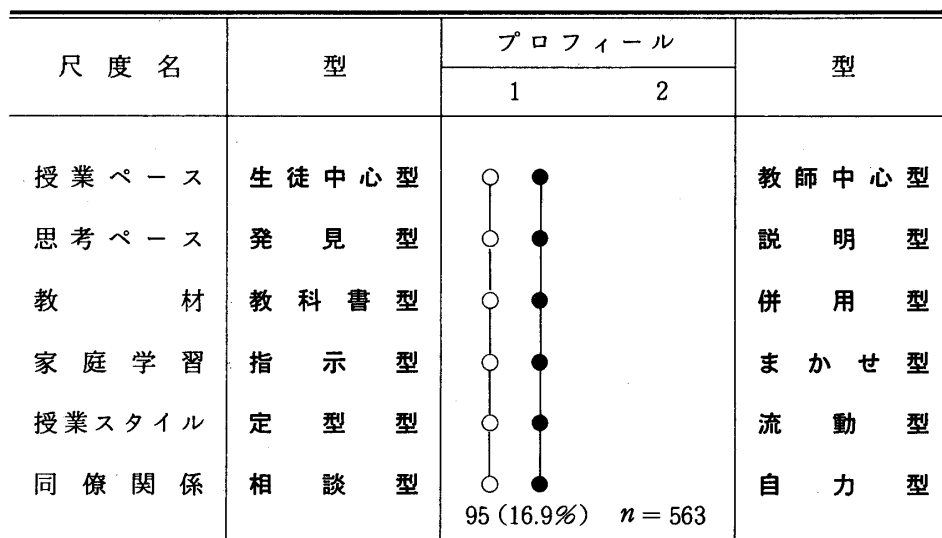


図1-1 授業のしかたのPTT 基準パターンと最頻度パターン(小学校)

○—○基準パターン
●—●最頻度パターン

表1-6 授業のしかたのPTT 2分割による各型に含まれる人数及びその割合 (小学校)

尺度と型		全体	学 年					
			1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
授業ペース	1 生徒中心型	473 (80.7)	80 (89.9)	74 (80.4)	85 (80.2)	81 (78.6)	79 (76.0)	74 (80.4)
	2 教師中心型	113 (19.3)	9 (10.1)	18 (19.6)	21 (19.8)	22 (21.4)	25 (24.0)	18 (19.6)
思考ペース	1 発見型	480 (81.9)	76 (85.4)	85 (91.4)	84 (79.2)	80 (77.7)	80 (77.7)	75 (81.5)
	2 説明型	106 (18.1)	13 (14.6)	8 (8.6)	22 (20.8)	23 (22.3)	23 (22.3)	17 (18.5)
教材	1 教科書型	543 (92.5)	84 (93.3)	90 (95.7)	95 (89.6)	94 (92.2)	95 (91.3)	85 (93.4)
	2 併用型	44 (7.5)	6 (6.7)	4 (4.3)	11 (10.4)	8 (7.8)	9 (8.7)	6 (6.6)
家庭学習	1 指示型	348 (59.1)	48 (52.7)	51 (55.4)	62 (57.9)	67 (64.4)	65 (63.1)	55 (59.8)
	2 まかせ型	241 (40.9)	43 (47.3)	41 (44.6)	45 (42.1)	37 (35.6)	38 (36.9)	37 (40.2)
授業スタイル	1 定型型	313 (53.5)	65 (72.2)	59 (64.1)	62 (59.0)	47 (45.6)	42 (40.4)	38 (41.8)
	2 流動型	272 (46.5)	25 (27.8)	33 (35.9)	43 (41.0)	56 (54.4)	62 (59.6)	53 (58.2)
同僚関係	1 相談型	386 (66.2)	71 (79.8)	67 (71.3)	72 (68.6)	63 (63.0)	58 (55.8)	55 (60.4)
	2 自力型	197 (33.8)	18 (20.2)	27 (28.7)	33 (31.4)	37 (37.0)	46 (44.2)	36 (39.6)

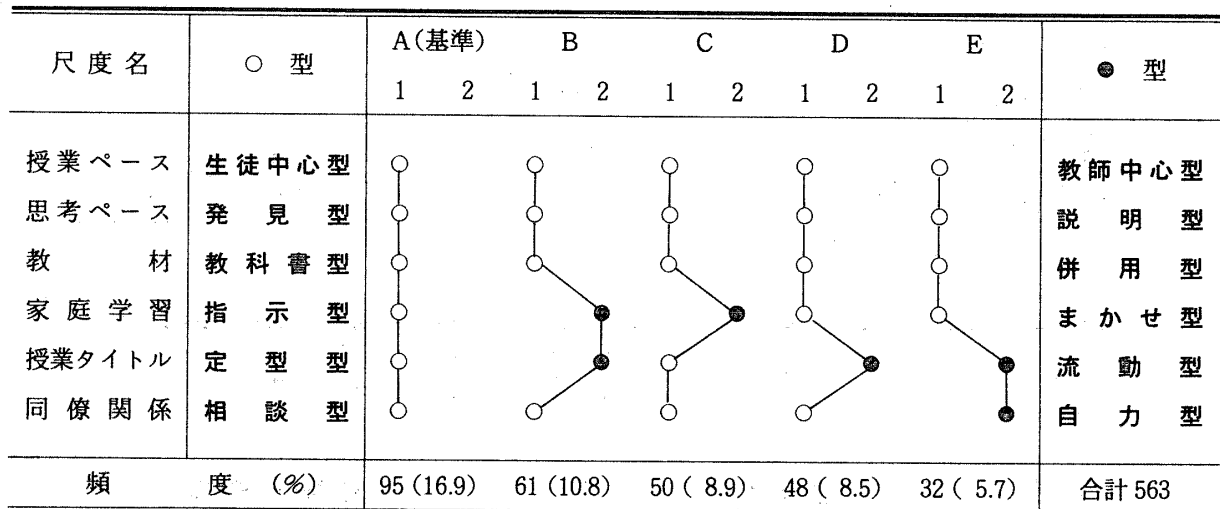


図1-2 授業のしかたのPTT 高頻度パターン (小学校)

を指示的にやらせ、併用している場合には、本人にまかせることが多い。この教材・家庭学習尺度と先の授業ペース、思考ペースの尺度間には、ともに負の相関となっている。しかし、先の合成得点の平均値をみると、すべてAの型を示す値となっており、これらの負の相関は、逆の下位型となるほど強いものではないことを示している。

2. PTTのパターン

授業のしかたのPTT各尺度の合成得点について、そ

の可能得点範囲をもとに、得点を2分割し、被験者(有効数591名)のデータパターンを分析する。具体的な分割得点範囲は、表1-5のとおりである。

(1)基準パターンのプロフィール

担当学年、性、年代別による各尺度の各型に含まれる割合を、表1-6に示す。まず、全体の割合をみると、ほとんどの尺度で、一つの型への偏りがかなりみられる。授業ペース尺度、思考ペース尺度では、80%以上のものがそれぞれ「生徒中心」型、「発見」型に含まれている。

(表1-6つづき)

()内%

性		年 代		
男	女	20代	30代	40代以降
192 (76.5)	281 (84.1)	194 (77.6)	184 (83.3)	90 (85.7)
59 (23.5)	53 (15.9)	56 (22.4)	37 (16.7)	15 (14.3)
199 (79.6)	282 (84.2)	206 (82.7)	181 (81.5)	88 (83.5)
51 (20.4)	53 (15.8)	43 (17.3)	41 (18.5)	17 (16.2)
226 (90.8)	316 (93.8)	232 (93.2)	204 (91.5)	99 (94.3)
23 (9.2)	21 (6.2)	17 (6.8)	19 (8.5)	6 (5.7)
132 (52.8)	214 (63.3)	149 (59.6)	134 (59.8)	59 (56.2)
118 (47.2)	124 (36.7)	101 (40.4)	90 (40.2)	46 (43.8)
108 (43.5)	204 (60.7)	120 (48.2)	125 (56.6)	63 (60.0)
140 (56.5)	132 (39.3)	129 (51.8)	96 (43.4)	42 (40.0)
144 (58.3)	241 (71.9)	156 (62.9)	150 (67.9)	78 (73.6)
103 (41.7)	94 (28.1)	92 (37.1)	71 (32.1)	28 (26.4)

さらに、教材尺度では、90%以上のものが、「教科書」型となっている。家庭学習尺度、授業スタイル尺度では、やや一つの下位型への偏りは少なく、家庭学習尺度においては、60%近くのものが、「指示」型に位置し、授業スタイル尺度では約54%のものが「定型」型である。同僚関係尺度では、66%以上のものが「相談」型である。この全体のパターンを各尺度の割合の多い下位型をならべてあらわしてみると、「生徒中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型となる。このパターンを以後、基準パターンと呼ぶことにする。

基準パターンのプロフィールを図に示すと、図1-1の白丸(○)のようである。すなわち、その具体的な授業のしかたは、「授業のすすめ方は、生徒個々人のペースにできるだけ合わせ、その授業内容も、生徒自ら考える発見的な思考方法を重視している。授業の流れは、導入・展開・まとめといった過程をふむことが多い。教材も、一つの教科書を用いて行い、その進度も同僚と連絡をとり合い相談しながら進めていく。宿題は、与えることが多く、授業の補足的な役割を果している。」といったようである。

担当学年、性、年代によって、2分割による各型に含まれる割合がどの程度異なるかみてみる。担当学年別では、授業ペース尺度、思考ペース尺度、教材尺度、家庭学習尺度、同僚関係尺度では、どの学年においても、先の基準パターンの下位型と一致した型に含まれる割合が

多い。ただ、授業スタイル尺度においてのみ、1年、2年、3年の低学年においては、「定型」型、4年、5年、6年では、「流動」型に対する割合が多く、対照的である。

性差についても、担当学年別と同様に、授業スタイル尺度を除く、他の5尺度では、基準パターンと一致している。しかし、授業スタイル尺度では、男性教師は、「流動」型、女性教師では「定型」型となっており、男女差がみられる。

年代による相違はみられない。

以上のように、各尺度の合成得点の2分割による下位型への分布は、学年、性、年代をこえて、かなり一致している。ただ、低学年、高学年での授業スタイル、男女による授業スタイルに相違がみられるのが特徴的である。

(2)最頻度パターンのプロフィール

次に、先の表1-5の2分割の基準に従って、6尺度全体のデータパターンの分析結果をみる。2分割による出現可能パターン数は $2^6 (=64)$ であるが、実際の出現パターン数は44であった(ただし、有効被験者数は563名)。表1-7に、担当学年、性、年代による出現パターンの分布表を示す。この表は、全体の出現パターンの多い順に並びかえたものである。

まず、全体の出現パターンの中で、最もその頻度が多かったパターンは、尺度順に下位型で示すと、「生徒中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型(パターン:111111)であった。このパターンを以下、最頻度パターンとし、そのプロフィールをみていく。この最頻度パターンに属するものは、95名で、全体の約17%にあたる。このプロフィールを、前掲の図1-1に黒丸(●)で示した。先の基準パターンと全く同一のパターンとなっており、小学校においては、「生徒中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型のプロフィールをもつ教師が多いと言える。また、この最頻度(基準)パターンと全く逆のパターン(パターン:222222)をもつ教師は皆無であった。

(3)高頻度パターンのプロフィール

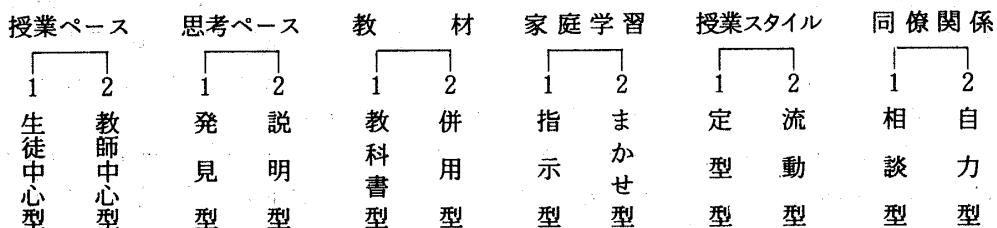
先の最頻度パターンのほかに、全体的に出現頻度の多かった(5%以上)パターンのプロフィールをまとめて、図1-2に示す。最頻度パターンの次に出現頻度の多かったのは、パターン:111221で、「生徒中心-発見-教科書-まかせ-流動-相談」型のプロフィールをもつものである。全体の約11%にあたる61名がこのパターンである。先の最頻度(基準)パターンとは、家庭学習尺度、授業スタイル尺度において異なり、授業の展開はあまりこだわらず、流動的で、宿題も出さない。次に多いのは、「生徒中心-発見-教科書-まかせ-定型-相談」型

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

表1-7 授業のしかたのPTT 2分割による出現パターンの分布表 (小学校)

パターン	全体 (%)	学 年						性		年 代		
		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	男	女	20 代	30 代	40代以降
1 111111	95(16.9)	20(23.8)	19(21.6)	14(13.9)	16(16.8)	9(8.8)	16(18.0)	27(11.2)	68(21.5)	38(15.8)	36(16.9)	21(21.4)
2 111221	61(10.8)	9(10.7)	9(10.2)	13(12.9)	8(8.4)	7(6.9)	13(14.6)	28(11.6)	33(10.4)	21(8.8)	25(11.7)	15(15.3)
3 111211	50(8.9)	16(19.0)	15(17.0)	8(7.9)	3(3.2)	5(4.9)	3(3.4)	14(5.8)	35(11.0)	18(7.5)	22(10.3)	10(10.2)
4 111121	48(8.5)	3(3.6)	7(8.0)	8(7.9)	10(10.5)	11(10.8)	9(10.1)	19(7.9)	28(8.8)	24(10.0)	18(8.5)	6(6.1)
5 111122	32(5.7)	3(3.6)	3(3.4)	6(5.9)	6(6.3)	8(7.8)	6(6.7)	11(4.6)	21(6.6)	15(6.3)	10(4.7)	6(6.1)
6 111112	26(4.6)	1(1.2)	5(5.7)	7(6.9)	6(6.3)	5(4.9)	2(2.2)	9(3.7)	17(5.4)	9(3.8)	12(5.6)	5(5.1)
7 111222	26(4.6)	2(2.4)	4(4.5)	0	5(5.3)	8(7.8)	6(6.7)	21(8.7)	4(1.3)	12(5.0)	7(3.3)	5(5.1)
8 211111	19(3.4)	3(3.6)	5(5.7)	1(1.0)	4(4.2)	3(2.9)	3(3.4)	6(2.5)	13(4.1)	6(2.5)	6(2.8)	6(6.1)
9 121111	17(3.0)	3(3.6)	0	9(8.9)	3(3.2)	2(2.0)	0	6(2.5)	11(3.5)	10(4.2)	3(1.4)	4(4.1)
10 111212	15(2.7)	3(3.6)	2(2.3)	0	1(1.1)	5(4.9)	4(4.5)	6(2.5)	9(2.8)	9(3.8)	6(2.8)	0
11 121112	12(2.1)	4(4.8)	0	1(1.0)	3(3.2)	2(2.0)	2(2.2)	5(2.1)	7(2.2)	6(2.5)	4(1.9)	1(1.0)
12 211121	11(2.0)	2(2.4)	1(1.1)	0	4(4.2)	3(2.9)	1(1.1)	5(2.1)	6(1.9)	8(3.3)	3(1.4)	0
13 211211	10(1.8)	3(3.6)	2(2.3)	3(3.0)	0	1(1.0)	1(1.1)	5(2.1)	5(1.6)	4(1.7)	5(2.3)	1(1.0)
14 211112	10(1.8)	0	1(1.1)	5(5.0)	2(2.1)	2(2.0)	0	4(1.7)	6(1.9)	7(2.9)	2(0.9)	0
15 211122	9(1.6)	0	1(1.1)	2(2.0)	1(1.1)	2(2.0)	3(3.4)	7(2.9)	2(0.6)	6(2.5)	2(0.9)	1(1.0)
16 112211	8(1.4)	3(3.6)	0	2(2.0)	1(1.1)	1(1.0)	1(1.1)	2(0.8)	6(1.9)	3(1.3)	4(1.9)	1(1.0)
17 121121	8(1.4)	2(2.4)	0	1(1.0)	2(2.1)	1(1.0)	2(2.2)	4(1.7)	3(0.9)	1(0.4)	4(1.9)	2(2.0)
18 211222	8(1.4)	1(1.2)	2(2.3)	2(2.0)	2(2.1)	1(1.0)	0	5(2.1)	3(0.9)	5(2.1)	2(0.9)	1(1.0)
19 112222	7(1.2)	1(1.2)	1(1.1)	2(2.0)	3(3.2)	0	0	3(1.2)	4(1.3)	3(1.3)	3(1.4)	1(1.0)
20 121122	7(1.2)	0	1(1.1)	1(1.0)	0	3(2.9)	2(2.2)	4(1.7)	3(0.9)	4(1.7)	3(1.4)	0
21 221122	7(1.2)	0	0	1(1.0)	1(1.1)	3(2.9)	2(2.2)	5(2.1)	2(0.6)	3(1.3)	4(1.9)	0
22 112221	6(1.1)	0	0	2(2.0)	1(1.1)	2(2.0)	1(1.1)	5(2.1)	1(0.3)	3(1.3)	1(0.5)	1(1.0)
23 121222	6(1.1)	2(2.4)	0	1(1.0)	1(1.1)	1(1.0)	1(1.1)	3(1.2)	3(0.9)	2(0.8)	3(1.4)	1(1.0)
24 211221	6(1.1)	0	0	2(2.0)	1(1.1)	2(2.0)	1(1.1)	5(2.1)	1(0.3)	3(1.3)	1(0.5)	1(1.0)
25 221111	6(1.1)	0	2(2.3)	2(2.0)	0	1(1.0)	1(1.1)	1(0.4)	4(1.3)	0	5(2.3)	1(1.0)
26 221112	6(1.1)	0	1(1.1)	1(1.0)	1(1.1)	0	3(3.4)	5(2.1)	1(0.3)	1(0.4)	3(1.4)	1(1.0)
27 121211	5(0.9)	1(1.2)	1(1.1)	2(2.0)	1(1.1)	0	0	2(0.8)	3(0.9)	1(0.4)	4(1.9)	0
28 121212	5(0.9)	0	2(2.3)	1(1.0)	1(1.1)	1(1.0)	0	4(1.7)	1(0.3)	0	3(1.4)	2(2.0)
29 112111	4(0.7)	2(2.4)	0	1(1.0)	0	1(1.0)	0	3(1.2)	1(0.3)	0	3(1.4)	1(1.0)
30 112121	4(0.7)	0	1(1.1)	1(1.0)	0	1(1.0)	1(1.1)	2(0.8)	2(0.6)	1(0.4)	3(1.4)	0
31 112122	4(0.7)	0	0	0	1(1.1)	2(2.0)	1(1.1)	2(0.8)	2(0.6)	2(0.8)	2(0.9)	0
32 221121	4(0.7)	0	0	0	1(1.1)	3(2.9)	0	2(0.8)	2(0.6)	1(0.4)	2(0.9)	1(1.0)
33 121221	3(0.5)	0	0	0	3(3.2)	0	0	0	3(0.9)	3(1.3)	0	0
34 221221	3(0.5)	0	0	0	1(1.1)	1(1.0)	1(1.1)	2(0.8)	1(0.3)	2(0.8)	0	0
35 221222	3(0.5)	0	0	1(1.0)	1(1.1)	1(1.0)	0	0	3(0.9)	3(1.3)	0	0
36 122111	2(0.4)	0	0	0	0	2(2.0)	0	1(0.4)	1(0.3)	1(0.4)	0	1(1.0)
37 122222	2(0.4)	0	0	0	1(1.1)	0	1(1.1)	2(0.8)	0	1(0.4)	0	0
38 211212	2(0.4)	0	1(1.1)	0	0	1(1.0)	0	2(0.8)	0	1(0.4)	1(0.5)	0
39 122121	1(0.2)	0	0	0	0	0	1(1.1)	1(0.4)	0	0	1(0.5)	0
40 212221	1(0.2)	0	1(1.1)	0	0	0	0	0	1(0.3)	1(0.4)	0	0
41 212212	1(0.2)	0	0	1(1.0)	0	0	0	0	1(0.3)	0	0	1(1.0)
42 221211	1(0.2)	0	0	0	0	1(1.0)	0	1(0.4)	0	1(0.4)	0	0
43 221212	1(0.2)	0	0	0	0	0	1(1.1)	1(0.4)	0	0	0	1(1.0)
44 222111	1(0.2)	0	0	1(1.0)	0	0	0	0	1(0.3)	1(0.4)	0	0
合 計	563	84	88	101	95	102	89	241	317	240	213	98

* パターンの見方 桁 (左から右へ)



(パターン：111211)，以下、「生徒中心－発見－教科書－指示－流動－相談」型（パターン：111121）、「生徒中心－発見－教科書－指示－流動－自力」型（パターン：111122）となっている。これら高頻度のパターンは、いずれも、授業ペース尺度、思考ペース尺度、教材尺度における下位型は一致しており、「生徒中心－発見－教科書」型のプロフィールとなっている。

(4)担当学年、性、年代によるプロフィールの特徴

では、これらのパターン分析によるプロフィールについて、担当学年、性、年代による相違がみられるであろうか。まず、前掲の表1-7に示した学年別の出現パターン分布表をみると、小学校5年生を除いて、他の学年では、最頻度（基準）パターンの出現数が最も多く、全体と一致している。1年生、2年生では、この最頻度パターン（パターン：111111）の次に、パターン：111211が多く、家庭学習尺度において「まかせ」型となる。3年生では、「生徒中心－発見－教科書－まかせ－流動－相談」型（パターン：111221）、4年生では、「生徒中心－発見－教科書－指示－流動－相談」型（パターン：111121）6年生では、「生徒中心－発見－教科書－まかせ－流動－相談」型（パターン：111221）が、2番目に出現頻度が多くなっている。ただ、5年生では、最も頻度が多かったのが、「生徒中心－発見－教科書－指示－流動－相談」型（パターン：111121）で、次に、最頻度（基準）パターンであった。これら、学年による相違は、家庭学習尺度と授業スタイル尺度においてのみみられ、他の「生徒中心－発見－教科書－相談」型のパターンは共通している。

性別については、とくに男性教師において、「生徒中心－発見－教科書－まかせ－流動－自力」型（パターン：111222）の出現頻度が8.7%で、かなり高頻度の出現数となっているのが特徴的である。

年代差については、どの年代でも全体の割合に近くっており、あまり相違はみられない。

3. 重要度の分析

授業のしかたについての全質問項目について、その重要度を「かなり重要」、「重要である」、「重要ではない」の3段階で評定を求めた。ここでは、「かなり重要」、「重要である」と評定したものをまとめて1点とし、重要でないとしたものを0点として分析した。以下、この重要度の分析においては、すべてこの基準を用いることにした。表1-8に、授業のしかたのPTTの各項目についての重要度の評定度数を示した。

(1)各尺度の重要度

さらに、表1-9に、PTTの6尺度について、各尺度の半数以上の項目を重要と評定した人数及びその全体

からの割合（%）を示す。全体をみると、授業ペース尺度、思考ペース尺度、家庭学習尺度に対して重要であるとする者の割合が高くなっており、教材尺度に対する重要度は低い。学年別にみると、多少の割合は異なるが大差はない。性別では、特徴的なのは男性において授業ペース尺度、家庭学習尺度への重要度が高くなっていることである。年代別にみると、40代以降の教師が授業スタイル尺度を重要としている者の割合が高く、興味深い。

(2)残余項目における重要度

次に、PTT尺度に加えなかった残余項目の中で、30%以上の者が重要であると評定した項目を選びリストにしたものを表1-10に示す。これらの項目の中には、先の因子分析において第I因子に負荷量が高かったが、尺度構成の際には加えなかった項目（項目番号：4, 14, 18, 26, 41）が含まれている。

これら重要度の高い残余項目を外的基準によって分類してみると、テストに関するもの（項目番号：1, 7, 26）、子どもの動機づけに関するもの（項目番号：2, 4, 18, 41）、法則や公式の教え方に関するもの（項目番号：4, 20）、教科書に関するもの（項目番号：5）とに分けられる。中でも、テストに関する項目、子どもの動機づけに関する項目への重要度が高くなっている。

次に、これらの重要度の高い残余項目と先の授業のしかたのPTT 6尺度との関連性を考察する。ここでは、PTTの全体的なパターンとの関連性を直接扱うのではなく、各尺度との関連性を中心に分析する。

授業のしかたのPTT 6尺度の各尺度の合成得点をもとに、各下位型の中から約5%内外の者を選び出し、それぞれLeft (L) 群（各尺度のプロフィール上で左側に位置する型の代表）とRight (R) 群（各尺度のプロフィール上で右側に位置する型の代表）とする。このL群、R群の具体的な合成得点の範囲及び人数を表1-11に示す。

PTT各尺度におけるL群とR群の重要度の高い残余項目に対する平均及びSD、さらにそれぞれの平均値を図表化して示したのが表1-12である。以下、各尺度ごとに考察していく。まず、授業ペース尺度について、L群とR群で、その平均値が示す下位項目（以後、選択下位項目と呼ぶ）が異なるのは、項目番号で示すと5, 41の2項目である。すなわち、「教科書は全体をまんべんなく指導する－教科書は重要な所を重点的に指導する」と「好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫する－ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫する」という項目である。L群（生徒中心型）は、「教科書は重点的に興味を伸ばすような教材を工夫する」ような授業のしかたをし、一方、R群（教師中心型）は、「教科書全体

表1-8 授業のしかたのP.T.T. 各項目の重要度の評定度数 (小学校)

質 問 項 目	全 体 N = 590	担 当						学 年						性 別		年 代			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	男	女	20代	30代	40代以降	
		N = 91	N = 94	N = 105	N = 104	N = 104	N = 92	N = 91	N = 94	N = 105	N = 104	N = 104	N = 92	N = 250	N = 339	N = 251	N = 223	N = 107	
1 テストは解けるものから問題順に解いていく	180 (30.5)	28 (30.8)	28 (29.8)	44 (41.9)	27 (26.0)	26 (25.0)	27 (29.3)	76 (30.4)	104 (30.7)	71 (28.3)	68 (30.5)	41 (38.3)							
2 先の見通しを与えて	290 (49.2)	43 (47.3)	41 (43.6)	50 (47.6)	49 (47.1)	58 (55.8)	49 (53.3)	131 (52.4)	157 (46.3)	112 (44.6)	121 (54.3)	52 (48.6)							
3 宿題を与える	136 (23.1)	22 (24.2)	10 (10.6)	20 (19.0)	23 (22.1)	30 (28.8)	31 (33.7)	73 (29.2)	66 (19.5)	54 (21.5)	51 (22.9)	27 (25.2)							
4 まず問題や実例から	277 (46.9)	33 (36.3)	33 (35.1)	54 (51.4)	51 (49.0)	53 (51.0)	53 (57.6)	135 (54.0)	141 (41.6)	117 (46.6)	105 (47.1)	51 (47.7)							
5 まんべんなく指導	202 (34.2)	25 (27.5)	25 (26.6)	31 (29.5)	39 (37.5)	43 (41.3)	39 (42.4)	94 (37.6)	108 (31.9)	72 (28.7)	91 (40.8)	39 (36.4)							
6 指導では余談もする	84 (14.2)	18 (19.8)	6 (6.4)	15 (14.3)	15 (14.4)	15 (14.4)	15 (16.3)	51 (20.4)	34 (10.0)	25 (10.0)	35 (15.7)	24 (22.4)							
7 テスト直しをさせる	374 (63.4)	55 (60.4)	60 (63.8)	66 (62.9)	60 (57.7)	68 (65.4)	65 (70.7)	150 (60.0)	223 (65.8)	166 (66.1)	145 (65.0)	59 (55.1)							
8 難しい問題を出す	161 (27.3)	25 (27.5)	16 (17.0)	31 (29.5)	30 (28.8)	30 (28.8)	29 (31.5)	80 (32.0)	83 (24.5)	71 (28.3)	65 (29.1)	25 (23.4)							
9 板書は丁寧に写させる	148 (25.1)	26 (28.6)	22 (23.4)	26 (24.8)	26 (25.0)	26 (25.0)	22 (23.9)	62 (24.8)	84 (24.8)	52 (20.7)	62 (27.8)	32 (29.9)							
10 説明の時間が長い	211 (35.8)	29 (31.9)	24 (25.5)	45 (42.9)	37 (35.6)	43 (41.3)	33 (35.9)	103 (41.2)	109 (32.2)	79 (31.5)	84 (37.7)	47 (43.9)							
11 指導法はいろいろ	128 (21.7)	19 (20.9)	18 (19.1)	28 (26.9)	24 (23.1)	25 (24.0)	14 (15.2)	60 (24.0)	68 (20.1)	44 (17.5)	54 (24.3)	28 (26.2)							
12 ゲームやパズルをやる	202 (34.2)	45 (49.5)	35 (37.2)	35 (33.3)	33 (31.7)	29 (27.9)	25 (27.2)	79 (31.6)	124 (36.6)	90 (35.9)	74 (33.2)	36 (33.6)							
13 宿題を出す	164 (27.8)	23 (25.3)	20 (21.3)	29 (27.6)	27 (26.0)	36 (34.6)	29 (31.5)	75 (30.0)	91 (26.8)	63 (25.1)	69 (30.9)	32 (29.9)							
14 誤りをとりあげる	320 (54.2)	50 (54.9)	53 (56.4)	62 (59.0)	55 (52.9)	51 (49.0)	49 (53.3)	130 (52.0)	191 (56.3)	129 (51.4)	129 (57.8)	60 (56.1)							
15 指導計画は細かく	104 (17.6)	14 (15.4)	17 (18.1)	16 (15.2)	20 (19.2)	19 (18.3)	18 (19.6)	45 (18.0)	58 (17.1)	30 (12.0)	45 (20.2)	29 (27.1)							
16 補助教材は相談して	108 (18.3)	17 (18.7)	12 (12.8)	24 (22.9)	26 (25.0)	16 (15.4)	13 (14.1)	43 (17.2)	67 (19.8)	32 (12.7)	48 (21.5)	28 (26.2)							
17 小テストをする	149 (25.3)	23 (25.3)	23 (24.5)	30 (28.6)	24 (23.1)	29 (27.9)	20 (21.7)	67 (26.8)	82 (24.2)	55 (21.9)	59 (26.5)	35 (32.7)							
18 実際の問題を解かせる	222 (37.6)	35 (38.5)	35 (37.2)	40 (38.1)	41 (39.4)	42 (40.4)	29 (31.5)	93 (37.2)	130 (38.3)	100 (39.8)	75 (33.6)	46 (43.0)							
19 個人に合った問題	132 (22.4)	19 (20.9)	15 (16.0)	27 (25.7)	24 (23.1)	27 (26.0)	20 (21.7)	59 (23.6)	72 (21.2)	49 (19.5)	51 (22.9)	31 (29.0)							
20 公式を丸暗記させる	216 (36.6)	25 (27.5)	23 (24.5)	41 (39.0)	39 (37.5)	50 (48.1)	38 (41.3)	110 (44.0)	108 (31.9)	90 (35.9)	83 (37.2)	41 (38.3)							
21 時間をかけてじっくり	163 (27.6)	24 (26.4)	23 (24.5)	30 (28.6)	28 (26.9)	28 (26.9)	30 (32.6)	70 (28.0)	93 (27.4)	59 (23.5)	59 (26.5)	42 (39.3)							
22 一つを十分考えさせる	216 (36.7)	32 (35.2)	33 (35.1)	31 (29.5)	42 (40.4)	43 (41.3)	35 (38.0)	106 (42.4)	113 (33.4)	83 (33.2)	85 (38.1)	50 (46.7)							
23 誤答を指摘し説明する	183 (31.0)	27 (29.7)	32 (34.0)	39 (37.1)	29 (27.9)	32 (30.8)	24 (26.1)	73 (29.2)	109 (32.2)	67 (26.7)	68 (30.5)	46 (43.0)							
24 授業計画は頭の中に	70 (11.9)	11 (12.1)	9 (9.6)	14 (13.3)	17 (16.3)	12 (11.5)	7 (7.7)	34 (13.6)	35 (10.4)	22 (8.8)	24 (10.8)	24 (22.4)							
25 発言の機会を多くとる	299 (50.7)	43 (47.3)	47 (50.0)	48 (45.7)	59 (56.7)	58 (55.8)	44 (47.8)	137 (54.8)	163 (48.1)	121 (48.2)	117 (52.5)	60 (56.1)							
26 評価はテストだけでなく	193 (32.7)	34 (37.4)	30 (31.9)	34 (32.4)	32 (30.8)	36 (34.6)	27 (29.3)	81 (32.4)	115 (33.9)	82 (32.7)	71 (31.8)	38 (35.5)							
27 競争を重んじる	159 (26.9)	27 (29.7)	24 (25.5)	23 (21.9)	32 (30.8)	30 (28.8)	23 (25.0)	76 (30.4)	83 (24.5)	61 (24.3)	63 (28.3)	34 (31.8)							
28 指導は教科書が主	90 (15.3)	14 (15.4)	8 (8.5)	15 (14.3)	16 (15.4)	20 (19.2)	17 (18.5)	51 (20.4)	39 (11.5)	30 (12.0)	36 (16.1)	23 (21.5)							
29 基本事項を理解させる	169 (28.6)	25 (27.5)	27 (28.7)	30 (28.6)	31 (29.8)	36 (34.6)	20 (21.7)	72 (28.8)	97 (28.6)	67 (26.7)	70 (31.4)	33 (30.8)							
30 決まった教科書だけで	56 (9.5)	8 (8.8)	5 (5.3)	11 (10.5)	10 (9.6)	10 (9.6)	12 (13.0)	29 (11.6)	27 (8.0)	20 (8.0)	21 (9.4)	14 (13.1)							
31 進度は相談して	112 (19.0)	18 (19.8)	21 (22.3)	25 (23.8)	20 (19.2)	15 (14.4)	13 (14.1)	50 (20.0)	65 (19.2)	37 (14.7)	44 (19.8)	31 (29.0)							
32 テストは必要に応じて	135 (22.9)	18 (19.8)	23 (24.5)	24 (22.9)	24 (23.1)	21 (20.2)	25 (27.2)	59 (23.6)	77 (22.7)	45 (17.9)	54 (24.2)	35 (32.7)							

33	問題は自分で解決	—	同様と協力して解決	133 (22.5)	24 (26.4)	19 (20.2)	23 (21.9)	25 (24.0)	21 (20.2)	21 (22.8)	53 (21.2)	81 (23.9)	49 (19.5)	58 (26.0)	24 (22.4)
34	まんべんなく指導	—	難しい所を重点的に	156 (26.5)	23 (25.3)	17 (18.1)	26 (24.8)	34 (32.7)	35 (33.7)	21 (22.8)	73 (29.3)	84 (24.8)	69 (27.5)	52 (23.3)	34 (31.8)
35	全員が同じペースで	—	子どもの進度によって	145 (24.6)	31 (34.1)	21 (22.3)	22 (21.0)	28 (26.9)	23 (22.1)	20 (21.7)	72 (28.8)	74 (21.8)	62 (24.7)	49 (22.0)	30 (28.0)
36	授業計画はひとり	—	授業計画は相談して	54 (9.2)	12 (13.2)	10 (10.6)	14 (13.3)	5 (4.8)	8 (7.7)	5 (5.4)	28 (11.2)	28 (8.3)	15 (6.0)	21 (9.4)	20 (18.7)
37	内容にとらわれず指導	—	内容に沿って指導	80 (13.6)	14 (15.4)	8 (8.5)	16 (15.2)	11 (10.6)	21 (20.2)	10 (10.9)	45 (18.0)	34 (10.0)	35 (13.9)	25 (11.2)	20 (18.7)
38	教科書の順序どおりに	—	まとめ直してから	71 (12.0)	10 (11.0)	9 (9.6)	12 (11.4)	13 (12.5)	16 (15.4)	11 (12.0)	44 (17.6)	26 (7.7)	25 (10.0)	29 (13.0)	17 (15.9)
39	他教科との関連も考慮	—	教科書に沿って	102 (17.3)	26 (28.6)	19 (20.2)	17 (16.2)	11 (10.6)	19 (18.3)	10 (10.9)	42 (16.8)	60 (17.7)	37 (14.7)	41 (18.4)	25 (23.4)
40	教師のペースで	—	子どものペースで	188 (31.9)	31 (34.1)	22 (23.4)	32 (30.5)	33 (31.7)	39 (37.5)	31 (33.7)	86 (34.4)	101 (29.8)	84 (33.5)	70 (31.4)	35 (32.7)
41	興味を伸ばす教材	—	技能を伸ばす教材	224 (38.0)	38 (41.8)	38 (40.4)	38 (36.2)	42 (40.4)	38 (36.5)	30 (32.6)	105 (42.0)	120 (35.4)	82 (32.7)	101 (45.3)	42 (39.3)
42	指導過程は型にはめる	—	指導過程は流動的	91 (15.4)	15 (16.5)	10 (10.6)	13 (12.4)	18 (17.3)	19 (18.3)	16 (17.4)	48 (19.2)	42 (12.4)	34 (13.5)	32 (14.3)	25 (23.4)
43	質問が出ないよう	—	質問が出るように	154 (26.1)	25 (27.5)	21 (22.3)	24 (22.9)	30 (28.8)	31 (29.8)	23 (25.0)	77 (30.8)	77 (22.8)	67 (26.8)	56 (25.1)	30 (28.0)
44	指導の時間を多く	—	自学自習の時間を多く	118 (20.0)	17 (18.7)	16 (17.0)	23 (21.9)	21 (20.2)	26 (25.0)	15 (16.5)	66 (26.4)	53 (15.7)	41 (16.4)	41 (18.4)	33 (30.8)

表 1-9 授業のしかたの PTT 各尺度別の重要度評定度数 (各尺度の半数以上の項目を重要と評定した割合) (小学校) () 内%

尺 度	全 体* (N=592)	学 年						性 別		年 代				
		学 年						男 (N=251)	女 (N=340)	20 代 (N=251)		30 代 (N=224)		40代以降 (N=107)
		1 (N=91)	2 (N=94)	3 (N=107)	4 (N=104)	5 (N=104)	6 (N=92)			20 代 (N=251)	30 代 (N=224)			
授業	234 (39.5)	35 (38.5)	32 (34.0)	38 (35.5)	45 (43.3)	44 (42.3)	40 (43.5)	112 (44.6)	122 (35.9)	99 (39.4)	83 (37.1)	48 (44.9)		
思考	222 (37.5)	34 (32.4)	37 (39.4)	39 (36.4)	43 (41.3)	42 (40.4)	27 (29.3)	97 (38.6)	126 (37.1)	96 (38.2)	79 (35.3)	45 (42.1)		
教材	61 (10.3)	11 (12.1)	8 (8.5)	13 (12.1)	10 (9.6)	12 (11.5)	7 (7.6)	33 (13.1)	28 (8.2)	18 (7.2)	22 (9.8)	20 (18.7)		
家庭	215 (36.3)	31 (34.1)	23 (24.5)	41 (38.3)	38 (36.5)	44 (42.3)	38 (41.3)	105 (41.8)	113 (33.2)	85 (33.9)	86 (38.4)	39 (36.4)		
授業スタイル	124 (20.9)	19 (20.9)	16 (17.0)	21 (19.6)	26 (25.0)	23 (22.1)	19 (20.7)	62 (24.7)	61 (17.9)	42 (16.7)	45 (20.1)	35 (32.7)		
同僚関係	102 (17.2)	14 (15.4)	17 (18.1)	24 (22.4)	24 (23.1)	13 (12.5)	10 (10.9)	43 (17.1)	61 (17.9)	31 (12.4)	45 (20.1)	25 (23.4)		

* 学年, 性, 年代によって有効被験者数は異なる。

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

表 1—10 授業のしかたの PTT 重要度の高い残余項目のリスト (小学校)

項目番号	項	目
1	テストでは問題をよく読み解けるものからやるように指導する	テストでは問題順に解いていくように指導する
2	先の見通しを与えながら指導する	先の事よりも今必要な内容を指導する
4	まず問題や実例を解き後から一般的な法則・公式を指導する	まず一般的な法則・公式を教え、後で事例や問題を解かせる
5	教科書は全体をまんべんなく指導する	教科書は重要な所を重点的に指導する
7	授業ではテストの講評をし必ず間違いを直させる	テストの間違ひにはこだわらず、新しい内容を指導する
14	子どものつまづきや誤りを意図的に取りあげ指導に生かす	正しい見方・考え方や解き方を取りあげ指導する
18	日常的・具体的な実際の問題が解けるような授業をする	抽象的な数学の思考力を高める授業をする
20	公式・法則は丸暗記でもよいからそれが応用できるように指導する	公式・法則がなぜ成り立っているのかを徹底して理解させる
26	評価はテストの成績だけである	評価は日頃の学習態度や意欲を考慮する
41	好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫する	ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫する

表 1—11 授業のしかたの PTT 各尺度の L 群, R 群の得点範囲及び人数 (小学校)

尺 度	L 群			R 群		
	型	範 囲	人 数 (%)	型	範 囲	人 数 (%)
授業ペース	生徒中心型	6点以下	30 (5.1)	教師中心型	17点以上	24 (4.0)
思考ペース	発見型	6 "	26 (4.3)	説明型	16 "	40 (6.7)
教材	教科書型	5 "	19 (3.2)	併用型	19 "	28 (4.8)
家庭学習	指示型	2 "	24 (4.0)	まかせ型	11 "	26 (4.4)
授業スタイル	定型型	5 "	22 (3.7)	流動型	15 "	37 (6.3)
同僚関係	相談型	5 "	22 (3.8)	自力型	19 "	33 (5.6)

表 1—12 授業のしかたの PTT 重要度の高い残余項目における L 群, R 群の平均及び SD (小学校)

尺度名	L 群 平均	SD	項	目	L 群 ○		R 群 ×	
					平均	SD	平均	SD
授業ペース	1.93	1.17	1 テストでは解けるものから	1 ○ × + + + + + 6	問題順に解いていく	2.17	1.49	
	1.90	1.03	2 先の見通しを与えて	1 ○ × + + + + +	今必要な内容を指導	3.25	1.73	
	2.00	1.56	4 まず問題や実例から	1 ⊕ * + + + + +	まず一般的な原理から	3.00	1.82	
	3.93	1.62	5 まんべんなく指導	1 + + + + + × ○	重要な所を重点的に	3.13	1.54	
	1.71	0.90	7 テスト直しをさせる	1 ○ × + + + + +	テストにはこだわらず	2.13	0.95	
	1.77	1.07	14 誤りをとりあげる	1 ○ + × + + + + +	正解をとりあげる	2.92	1.38	
	2.10	1.11	18 実際の問題を解かせる	1 + ○ × + + + + +	抽象的思考力を高める	2.67	1.27	
	4.80	1.45	20 公式を丸暗記させる	1 + + + + + × ○	公式を徹底理解させる	3.96	1.00	
	5.13	1.14	26 評価はテストだけで	1 + + + + + × ○	評価は学習態度も考慮	4.25	1.39	
	2.53	1.55	41 興味を伸ばす教材	1 + ○ + × + + + +	技能を伸ばす教材	3.79	1.06	

原 著

思考ベース	1.43 0.90	1	テストでは解けるものから		問題順に解いていく	2.18 1.24
	1.92 1.29	2	先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	3.35 1.37
	1.96 1.27	4	まず問題や実例から		まず一般的な原理から	2.98 1.79
	4.16 1.75	5	まんべんなく指導		重要な所を重点的に	3.30 1.74
	1.44 0.65	7	テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	2.05 0.88
	1.81 1.17	14	誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.90 1.46
	1.80 1.16	18	実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.38 1.06
	4.62 1.39	20	公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	3.63 1.23
	4.85 1.62	26	評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.03 1.42
	2.04 1.15	41	興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	3.35 1.37
教材	2.05 1.39	1	テストでは解けるものから		問題は順に解いていく	1.89 1.10
	3.00 1.76	2	先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.07 1.22
	1.95 1.58	4	まず問題や実例から		まず一般的な原理から	2.18 1.34
	2.42 1.68	5	まんべんなく指導		重要な所を重点的に	4.89 1.13
	1.74 1.05	7	テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	2.11 1.23
	2.68 1.57	14	誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.18 1.16
	2.16 1.12	18	実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.00 0.90
	4.05 1.39	20	公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	4.96 1.00
	4.16 1.30	26	評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.86 1.15
	3.79 1.13	41	興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.21 1.23
家庭学習	2.04 1.23	1	テストでは解けるものから		問題は順に解いていく	1.58 0.70
	2.96 1.22	2	先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.39 1.75
	2.38 1.66	4	まず問題や実例から		まず一般的な原理から	2.12 1.24
	2.17 1.52	5	まんべんなく指導		重要な所を重点的に	4.40 1.50
	1.63 0.88	7	テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	2.04 1.34
	2.17 1.37	14	誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.35 1.36
	2.29 1.20	18	実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.52 1.09
	4.08 0.97	20	公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	4.31 1.72
	4.13 1.75	26	評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.46 1.53
	4.63 1.47	41	興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.65 1.13
授業スタイル	1.82 1.14	1	テストでは解けるものから		問題は順に解いていく	1.95 1.05
	2.09 1.41	2	先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.54 1.30
	2.68 1.81	4	まず問題や実例から		まず一般的な原理から	1.95 1.08
	3.09 1.88	5	まんべんなく指導		重要な所を重点的に	3.94 1.67
	1.46 0.67	7	テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	1.87 1.03
	2.23 1.48	14	誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.40 1.19
	1.91 0.81	18	実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.11 1.02
	4.33 1.24	20	公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	4.43 1.12
	4.82 1.44	26	評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.57 1.14
	3.14 1.61	41	興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.89 1.51
同僚関係	1.68 1.13	1	テストでは解けるものから		問題は順に解いていく	2.39 1.35
	2.50 1.57	2	先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.61 1.32
	1.91 1.23	4	まず問題や実例から		まず一般的な原理から	2.56 1.56
	3.71 1.77	5	まんべんなく指導		重要な所を重点的に	3.94 1.44
	1.50 0.67	7	テスト直しをさせる		テストにこだわらず	2.19 1.00
	1.96 1.21	14	誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.21 1.17
	1.73 0.99	18	実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.91 1.15
	4.50 1.47	20	公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	4.49 1.20
	5.46 1.18	26	評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.09 1.49
	2.36 1.22	41	興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.94 1.32

をまんべんなく、技能を伸ばす教材を工夫する」授業のしかたであり、対照的である。

次に思考ペース尺度では、第5項目においてのみL群とR群の選択下位項目が異なり、L群は教科書の重要な所を重点的に指導し、R群は、まんべんなく指導するしかたである。

教材尺度でも同様に、第5項目で相違がみられ、教科書型の代表であるL群は、教科書全体をまんべんなく指導するが、R群（併用型）では、重点的に指導している。この相違は、教材尺度での教科書型の教師が教科書を中心に授業をしていることから考えて当然の結果であろう。

また、家庭学習尺度でも、教材尺度と全く同一の結果で、第5項目のみが異なっている。さらに、41項目でも異なり、L群（指示型）は、ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫し、R群（まかせ型）では、好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫している。

次に、授業スタイル尺度では、第5項目で差がみられL群（定型型）は、教科書をまんべんなく、R群（流動型）は、重点的に指導している。

同僚関係尺度では、どの項目においても、選択下位項目の相違はみられない。

以上のように、重要度の高い残余項目の中で、PTT尺度の下位型によって明らかに異なった選択下位項目となっているのは、第5項目、第41項目であった。すなわち、教科書に従って、それをまんべんなく教えるか、あるいは重要な所だけを重点的に教えるか、また、子どもの好奇心や興味を考慮するか、それともドリルや練習を中心にするか、といった教材に対する工夫のしかたに関する項目において相違がみられる。

4. まとめ

これまで、授業のしかたのPTT 6尺度をもとに、小学校教師におけるPTTについて検討してきた。ここでは、まず、それらの結果を以下の視点からまとめてみよう。①小学校教師全体の授業のしかたのPTTのプロフィール、②小学校各学年のプロフィールの特徴、③男性、女性教師のプロフィールの特徴、④年代によるプロフィールの特徴

(1)小学校教師全体のPTTのプロフィール

因子分析の結果をもとに構成されたPTT尺度は、授業ペース（生徒中心型、教師中心型）、思考ペース（発見型、説明型）、教材（教科書型、併用型）、家庭学習（指示型、まかせ型）、授業スタイル（定型型、流動型）、同僚関係（相談型、自力型）の6尺度であった。これらの尺度構成については、第I因子を2尺度にしたこと、第V因子の信頼性係数がやや低いことが指摘され、尺度

構成上の問題も残されているが、本研究では、実用的な妥当性のかんがみで、この6尺度を用いて分析、検討を行った。

この6尺度についての合成得点、パターンの分析結果から、小学校教師の典型的な授業のしかたのPTTのプロフィールは、「生徒中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型となることが示された。なかでも、「生徒中心-発見-教科書」型のプロフィールをもつ教師は、353名で、全体の約63%にあたる。

また、重要度の分析においても、授業ペース尺度、思考ペース尺度に対する重要度が高かった。さらに、残余項目の中で、この両尺度と関連性が深かったのは、教科書の使い方、子どもの動機づけに対する扱い方であった。

これらのことを考慮して、小学校教師のもつ授業のしかたのPTTの全体像を描いてみると次のようになる。「授業のすすめ方は、できるだけ個々人のペースに合わせ、生徒自身が自ら考えるような発見的な思考法をとらせるように授業を行う。教材は、一つの教科書を中心に用いるが、とくに重要な所に力を入れて、生徒の好奇心や興味がわくように工夫して用いる。授業の流れは、できるだけ、導入・展開・まとめといった流れに沿って、ノートもきちんととらせるようにする。また宿題も補足的に用いる。同僚とは、連絡をとり合って、授業をすすめる。」

(2)小学校各担当学年によるプロフィールの特徴

小学校の各担当学年によって、先の全体像とどの程度相違がみられるのであろうか。1年、2年、3年生の低学年においては、全体的なプロフィールと同様のプロフィールをもつ教師が多く、かなり全体的な傾向と一致している。ただ、家庭学習尺度において、「まかせ」型となる場合が多くなっている。低学年では、宿題を授業の補足に使うよりは、子どもの自発性にまかせることも多いことを示している。高学年になると、授業スタイル尺度においてのみ、全体的な傾向とやや異なり、「流動」型が多くなる。低学年では、授業の流れを明確にし、ノートもきちんととらせるといった授業のうけ方や、授業の展開を理解させることが必要であろうが、高学年になると、授業内容そのものに中心がおかれたり、子どもの自発的な態度を重視するために、このような傾向がみられたとも考えられる。

(3)男性・女性教師のプロフィールの特徴

男性教師と女性教師の相違は、とくにはみられないが、男性教師では、家庭学習尺度、授業スタイル尺度、同僚関係尺度において、それぞれ、「まかせ」型、「流動」型、「自力」型となる場合もかなりみられ、一般的な男女の性差を反映している結果となっており、興味深い。

(4)年代によるプロフィールの特徴

年代による相違については、あまりみられなかった。ただ、重要度の分析において、授業スタイル尺度に対して、40代以降の教師が重要であるとする割合が、他の年代に比べて高かった。しかし、授業のしかたのPTTのプロフィールとしては、全体的な傾向とほとんど変わらなかった。

Ⅲ-2 中学校教師における授業のしかたのPTT

1. 尺度構成による分析

調査の対象とした中学校教師の担当学年、性、年代別の被験者数を表2-1に示す。

(1) 各尺度の合成得点

表2-2には、各質問44項目に関する平均および標準偏差が学年・性・年代別に示されている。Iの尺度構成にもとずく各尺度別の合成得点の平均および標準偏差が学年・性・年代別に表2-3a、表2-3bに示されている。表2-3aをみると、どの尺度においても、教師の担当する学年間で差はみられない。表2-3bをみると、思考ベース尺度の男女間F値が高い。また同表から、授業ペース尺度の年代間F値が高く、年代が高くなるにつれて「生徒中心」型の傾向がはっきりしてくることがわかる。

(2) 尺度間の関連性

表2-4には各尺度間の相関係数が示されている。授業ペース尺度と思考ベース尺度が高い正の相関を示している。この両尺度はともに教材尺度と高い負の相関を示している。また思考ベース尺度と同僚関係尺度に高い正の相関がみられる。

2. PTTのパターン

授業のしかたのPTT各尺度の合成得点について、その可能得点範囲をもとに、得点を2分割し、被験者（有効数275名）のデータパターンを分析する。具体的な分

割の得点範囲は、小学校の場合と同様である。以下、この2分割によって各尺度の各型に含まれる割合をみていく。

(1)基準パターンプロフィール

表2-5は、担当学年、性、年代別に合成得点を2分割した時の各型に含まれる人数とその割合を示したものである。まず、全体の割合をみると、授業ペース尺度、思考ベース尺度では、50%以上のものが、「教師中心」型、「発見」型となっている。教材尺度では、85%以上が、「教科書」型に含まれ、6尺度の中で最も偏りが大きい。家庭学習尺度、授業スタイル尺度では、60%近くのもものが、それぞれ「指示」型、「流動」型である。同僚関係尺度では、75%以上が「相談」型となっている。全体的に、教材尺度、同僚関係尺度を除いて、あまり大きな偏りがみられない。とくに、授業ペース尺度、思考ベース尺度では偏りは小さい。各尺度において、過半数を占める下位型を結ぶと、「教師中心-発見-教科書-指示-流動-相談」型となる。以後、これを基準パターンと呼ぶことにする。

この基準パターンプロフィールを図に示したのが、図2-1の白丸(○)である。具体的な授業のすすめ方のプロフィールを描いてみると、次のようになる。「授業のすすめ方は、教師のペースで進めるが、思考を要する場面では、生徒自ら考える発見的な方法を用いる。授業の流れは、その場に即して流動的である。教材は、主に一つの教科書を使用し、その速度は同僚と相談しながら決めている。宿題も与え、授業の補足として用いることが多い。」

担当学年、性、年代によって、2分割による各尺度の各下位型に含まれる割合がどの程度異なっているのかをみてみる。担当学年別では、とくに著しい相違はみられないが、2年生において、授業スタイル尺度で、「定型」型と「流動」型の割合が同程度になっていること、複数担当学年で、授業ペース尺度において、「生徒中心」型と「教師中心」型が同率となっていることがあげられる。

性別では、授業ペース尺度において、男性教師は、「教師中心」型が多く、逆に、女性教師では、「生徒中心」型が多くなっている。また、全体的に、女性教師の方が、すべての尺度において、男性教師に比べて偏りがやや大きいようである。

年代別にみると、授業ペース尺度で、20代、30代の教師が「教師中心」型なのに対して、40代以降の教師では「生徒中心」型が多いこと、授業スタイル尺度で、40代以降の教師では、「定型」型と「流動」型が同率となっていることがあげられる。また、この40代以降の教師で

表2-1 中学校教師被験者の内訳

担 当 学 年				全 体
1	2	3	複 数	
88	96	83	17	286
性		年 齢		
男	女	20 代	30 代	40代以降
247	39	122	118	38

表2-2 授業のしかたのPTT 各項目の平均及びSD (中学校) () 内SD

質 問 項 目	全 体 N = 286	担 当			学 年			性 別		年 代			
		1	2	3	複 数	男	女	20 代	30 代	40代以降			
		N = 88	N = 96	N = 83	N = 17	N = 247	N = 39	N = 122	N = 118	N = 38			
1 テストは解けるものから	1.64 (0.78)	1.68 (0.80)	1.71 (0.74)	1.53 (0.80)	1.59 (0.87)	1.64 (0.78)	1.67 (0.81)	1.71 (0.78)	1.62 (0.81)	1.50 (0.73)			
2 先の見通しを与えて	2.25 (1.06)	2.28 (1.07)	2.24 (1.13)	2.30 (1.02)	2.00 (0.79)	2.28 (1.05)	2.05 (1.11)	2.31 (1.03)	2.24 (1.08)	1.97 (1.00)			
3 宿題を与える	3.18 (1.17)	3.26 (1.25)	3.25 (1.11)	3.04 (1.19)	3.00 (1.06)	3.20 (1.15)	3.03 (1.27)	3.26 (1.18)	3.20 (1.21)	2.84 (1.05)			
4 まず問題や事例から	2.88 (1.33)	2.64 (1.14)	3.02 (1.41)	2.98 (1.39)	2.71 (1.26)	2.91 (1.35)	2.69 (1.20)	2.84 (1.19)	3.05 (1.45)	2.47 (1.39)			
5 まんべんなく指導	3.93 (1.32)	4.05 (1.34)	3.70 (1.30)	4.06 (1.29)	4.00 (1.37)	3.93 (1.32)	3.92 (1.26)	3.83 (1.28)	4.09 (1.36)	3.76 (1.28)			
6 指導では余談もする	3.63 (1.27)	3.65 (1.24)	3.65 (1.33)	3.63 (1.19)	3.65 (1.58)	3.53 (1.26)	4.32 (1.09)	3.61 (1.36)	3.63 (1.25)	3.66 (1.05)			
7 テスト直しをさせる	1.93 (0.93)	2.00 (0.95)	1.93 (0.95)	1.88 (0.90)	1.88 (0.93)	1.92 (0.91)	1.95 (1.05)	1.98 (0.88)	1.93 (1.02)	1.76 (0.82)			
8 難しい問題を出す	4.08 (1.09)	4.32 (1.08)	3.94 (1.10)	4.02 (1.07)	3.94 (1.14)	4.04 (1.10)	4.31 (1.06)	4.02 (1.08)	4.13 (1.13)	4.05 (1.11)			
9 板書は丁寧に写させる	4.24 (1.28)	4.19 (1.30)	4.03 (1.39)	4.46 (1.16)	4.42 (1.00)	4.19 (1.27)	4.51 (1.34)	4.24 (1.37)	4.25 (1.24)	4.29 (1.21)			
10 説明の時間が長い	3.30 (1.21)	3.44 (1.29)	3.09 (1.17)	3.38 (1.15)	3.53 (1.18)	3.28 (1.19)	3.42 (1.31)	3.30 (1.12)	3.41 (1.31)	2.89 (1.16)			
11 指導法はいろいろ	3.99 (1.24)	4.08 (1.33)	3.85 (1.26)	4.06 (1.11)	4.00 (1.17)	4.02 (1.22)	3.76 (1.34)	3.96 (1.25)	3.96 (1.25)	4.13 (1.21)			
12 ゲームやパズルをやる	3.33 (1.01)	3.35 (0.99)	3.33 (1.02)	3.34 (0.98)	3.18 (1.24)	3.32 (1.00)	3.38 (1.07)	3.14 (0.99)	3.42 (1.01)	3.45 (1.03)			
13 宿題を出す	3.04 (1.24)	3.00 (1.30)	3.16 (1.15)	2.90 (1.33)	3.29 (0.99)	3.09 (1.22)	2.77 (1.33)	3.04 (1.20)	3.08 (1.24)	2.81 (1.27)			
14 誤りをとりあげる	2.62 (1.17)	2.74 (1.21)	2.63 (1.13)	2.54 (1.23)	2.53 (0.94)	2.64 (1.20)	2.49 (1.02)	2.74 (1.11)	2.61 (1.22)	2.29 (1.25)			
15 指導計画は細かく	3.95 (1.23)	3.83 (1.25)	4.01 (1.20)	4.17 (1.16)	3.29 (1.31)	4.02 (1.20)	3.54 (1.29)	4.07 (1.18)	3.88 (1.20)	3.84 (1.41)			
16 補助教材は相談して	2.28 (1.55)	2.14 (1.42)	2.34 (1.63)	2.48 (1.69)	1.77 (0.83)	2.29 (1.55)	2.18 (1.59)	2.27 (1.49)	2.41 (1.64)	1.95 (1.41)			
17 小テストをする	2.65 (1.23)	2.66 (1.20)	2.68 (1.20)	2.70 (1.31)	2.35 (1.22)	2.73 (1.22)	2.13 (1.22)	2.51 (1.16)	2.81 (1.34)	2.61 (1.18)			
18 実際の問題を解かせる	3.07 (1.04)	3.14 (1.02)	3.14 (1.09)	3.00 (1.00)	2.71 (0.92)	3.06 (1.03)	3.11 (1.06)	3.07 (1.03)	3.15 (1.03)	2.84 (1.10)			
19 個々に合った問題	4.39 (1.08)	4.45 (1.15)	4.55 (1.01)	4.23 (1.03)	4.18 (1.13)	4.38 (1.08)	4.46 (1.10)	4.44 (1.04)	4.42 (1.13)	4.11 (1.09)			
20 公式を丸暗記させる	3.61 (1.21)	3.67 (1.28)	3.81 (1.17)	3.42 (1.13)	3.12 (0.99)	3.59 (1.21)	3.72 (1.19)	3.62 (1.15)	3.49 (1.23)	4.00 (1.25)			
21 時間をかけてじっくり	3.62 (1.16)	3.64 (1.32)	3.55 (1.13)	3.65 (0.97)	4.00 (1.12)	3.62 (1.16)	3.59 (1.16)	3.79 (1.07)	3.61 (1.21)	3.21 (1.17)			
22 一つを十分考えさせる	4.11 (1.12)	4.27 (1.07)	3.98 (1.03)	4.01 (1.27)	4.24 (1.03)	4.10 (1.13)	4.16 (1.10)	4.05 (1.09)	4.03 (1.14)	4.55 (1.08)			
23 誤答を指摘し説明する	3.16 (1.06)	3.22 (1.04)	3.24 (1.04)	2.94 (1.02)	3.47 (1.33)	3.06 (1.02)	3.79 (1.09)	3.09 (0.96)	3.21 (1.06)	3.24 (1.32)			
24 授業計画は頭の中に	3.07 (1.27)	3.13 (1.28)	2.94 (1.19)	2.96 (1.31)	4.00 (1.00)	3.04 (1.27)	3.21 (1.28)	3.03 (1.31)	2.97 (1.22)	3.42 (1.33)			
25 発言の機会を多くとる	2.79 (1.17)	2.84 (1.23)	2.75 (1.11)	2.86 (1.17)	2.59 (1.06)	2.83 (1.16)	2.49 (1.17)	2.98 (1.18)	2.75 (1.15)	2.21 (1.04)			
26 評価はテストだけで	4.22 (1.44)	4.42 (1.30)	4.20 (1.55)	3.95 (1.48)	4.41 (1.06)	4.16 (1.46)	4.59 (1.25)	4.10 (1.56)	4.22 (1.41)	4.63 (1.08)			
27 競争を重んじる	4.32 (1.09)	4.26 (1.22)	4.33 (1.01)	4.26 (0.99)	4.81 (1.17)	4.27 (1.09)	4.61 (1.08)	4.17 (1.05)	4.43 (1.10)	4.34 (1.21)			
28 指導は教科書が主	2.64 (1.24)	2.83 (1.29)	2.53 (1.19)	2.49 (1.22)	3.00 (1.27)	2.64 (1.23)	2.61 (1.31)	2.70 (1.21)	2.60 (1.26)	2.53 (1.22)			
29 基本事項を理解させる	3.26 (1.28)	3.18 (1.26)	3.18 (1.21)	3.51 (1.39)	3.13 (1.09)	3.31 (1.26)	2.95 (1.33)	3.36 (1.23)	3.19 (1.31)	3.16 (1.28)			
30 決まった教科書だけで	2.35 (1.30)	2.38 (1.31)	2.20 (1.08)	2.47 (1.52)	2.65 (1.22)	2.36 (1.30)	2.28 (1.28)	2.16 (1.21)	2.41 (1.29)	2.66 (1.42)			
31 進度は相談して	2.16 (1.30)	2.22 (1.40)	2.26 (1.38)	2.06 (1.16)	1.94 (1.03)	2.19 (1.31)	2.03 (1.25)	2.21 (1.43)	2.23 (1.26)	1.92 (1.05)			
32 テストは必要に応じて	2.39 (1.30)	2.16 (1.12)	2.48 (1.39)	2.55 (1.36)	2.35 (1.27)	2.47 (1.31)	1.87 (1.10)	2.47 (1.46)	2.47 (1.22)	1.87 (0.91)			

尺 度	全 体	担 当			学 年			学年間 F 値		
		1	2	3	複 数	年	年			
	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD				
33 問題は自分で解決	4.14 (1.39)	3.98 (1.49)	4.05 (1.44)	4.33 (1.22)	4.77 (0.90)	4.10 (1.36)	4.36 (1.56)	4.38 (1.39)	3.90 (1.32)	4.05 (1.51)
34 まんべんなく指導	3.25 (1.22)	3.33 (1.30)	3.22 (1.15)	3.17 (1.21)	3.56 (1.26)	3.21 (1.21)	3.54 (1.28)	3.14 (1.18)	3.40 (1.27)	3.16 (1.20)
35 全員が同じペースで	2.91 (1.19)	2.78 (1.17)	2.91 (1.14)	2.94 (1.26)	3.38 (1.20)	2.92 (1.19)	2.87 (1.21)	2.93 (1.17)	2.85 (1.18)	3.00 (1.34)
36 授業計画はひとり	3.28 (1.57)	3.27 (1.58)	3.00 (1.53)	3.46 (1.59)	4.13 (1.31)	3.30 (1.59)	3.13 (1.46)	3.35 (1.57)	3.11 (1.50)	3.46 (1.77)
37 内容にとらわれず指導	4.22 (1.30)	4.32 (1.34)	4.18 (1.25)	4.18 (1.34)	4.24 (1.15)	4.13 (1.29)	4.79 (1.20)	4.30 (1.24)	4.11 (1.36)	4.11 (1.35)
38 教科書の順序どおりに	3.11 (1.32)	3.15 (1.26)	3.12 (1.30)	2.95 (1.39)	3.65 (1.37)	3.12 (1.32)	3.00 (1.30)	2.96 (1.24)	3.30 (1.35)	2.97 (1.44)
39 他教科との関連も考慮	4.15 (1.18)	4.15 (1.18)	4.22 (1.20)	4.30 (1.06)	3.18 (1.19)	4.14 (1.19)	4.21 (1.10)	4.07 (1.22)	4.31 (1.12)	3.95 (1.25)
40 教師のペースで	3.86 (1.21)	3.97 (1.19)	3.67 (1.17)	3.86 (1.20)	4.12 (1.45)	3.78 (1.18)	4.36 (1.27)	3.75 (1.19)	3.76 (1.19)	4.53 (1.13)
41 興味を伸ばす教材	3.33 (1.25)	3.38 (1.25)	3.24 (1.16)	3.49 (1.30)	3.06 (1.39)	3.31 (1.25)	3.45 (1.25)	3.22 (1.17)	3.44 (1.25)	3.29 (1.54)
42 指導過程は型にはめる	3.35 (1.39)	3.26 (1.50)	3.54 (1.28)	3.27 (1.41)	3.41 (1.33)	3.40 (1.38)	3.08 (1.46)	3.39 (1.30)	3.41 (1.41)	3.34 (1.56)
43 質問が出ないよう	3.99 (1.04)	3.99 (1.01)	3.92 (1.03)	4.04 (1.06)	3.94 (1.18)	3.96 (1.05)	4.16 (1.00)	3.90 (0.97)	3.88 (1.05)	4.50 (1.16)
44 指導の時間を多く	3.59 (0.99)	3.52 (1.04)	3.45 (0.95)	3.75 (0.99)	3.88 (0.89)	3.58 (1.01)	3.63 (0.85)	3.64 (0.98)	3.50 (1.01)	3.68 (1.02)

表 2-3 a 授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

表 2-3 b 授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	性		年 代				男女間 F 値	年代間 F 値
	男	女	20 代	30 代	40 代	以降		
	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	\bar{X} SD	SD		
授業ペース	13.77 (3.44)	12.84 (3.21)	14.08 (3.52)	13.76 (3.44)	11.89 (2.97)	3.31	8.22**	
思考ペース	13.18 (3.30)	12.19 (3.05)	13.12 (3.28)	13.25 (3.31)	12.16 (3.04)	2.86	2.53	
教材	13.61 (2.72)	12.53 (2.51)	13.08 (2.62)	13.76 (2.75)	13.95 (2.79)	3.87	1.26	
家庭学習	6.28 (3.14)	5.79 (2.90)	6.30 (3.15)	6.29 (3.15)	5.62 (2.81)	2.10	1.57	
授業スタイル	10.87 (3.62)	10.95 (3.65)	10.93 (3.64)	11.04 (3.68)	10.53 (3.51)	2.32	0.66	
同僚関係	11.09 (2.77)	10.74 (2.69)	10.74 (2.69)	11.68 (2.92)	10.35 (2.59)	3.87	2.37	

** P < .01 * P < .05

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

表 2-4 授業のしかたの PTT 各尺度間の相関係数 (中学校)

	授業ペース	思考ペース	教 材	家庭学習	授業スタイル	同僚関係
授業ペース						
思考ペース	.35**					
教 材	-.26**	-.27**				
家庭学習	.04	.12	.08			
授業スタイル	-.04	-.02	.05	.06		
同僚関係	.10	.22**	.01	.04	.14	

** P < .001

表 2-5 授業のしかたの PTT 2 分割による各型に含まれる人数及びその割合 (中学校) () 内%

尺度と型	全体	学 年				性		年 代			
		1 年	2 年	3 年	複 数	男	女	20 代	30 代	40代以降	
授業ペース	1 生徒中心型	131 (46.5)	40 (45.5)	45 (47.4)	38 (45.8)	8 (50.0)	107 (43.5)	26 (68.4)	51 (41.8)	56 (47.9)	22 (57.9)
	2 教師中心型	151 (53.5)	48 (54.5)	50 (52.6)	45 (54.2)	8 (50.0)	139 (56.5)	12 (31.6)	71 (58.2)	61 (52.1)	16 (42.1)
思考ペース	1 発見型	156 (56.1)	47 (54.7)	51 (54.3)	47 (57.3)	11 (68.8)	133 (54.5)	25 (69.4)	66 (55.0)	65 (56.5)	23 (60.5)
	2 説明型	122 (43.9)	39 (45.3)	43 (45.7)	35 (42.7)	5 (31.3)	111 (45.5)	11 (30.6)	54 (45.0)	50 (43.5)	15 (39.5)
教 材	1 教科書型	242 (86.1)	74 (84.1)	84 (88.4)	71 (86.6)	13 (81.3)	211 (86.1)	33 (86.8)	108 (89.3)	97 (82.9)	32 (84.2)
	2 併用型	39 (13.9)	14 (15.9)	11 (11.6)	11 (13.4)	3 (18.8)	34 (13.9)	5 (13.2)	13 (10.7)	20 (17.1)	6 (15.8)
家庭学習	1 指示型	168 (59.4)	55 (62.5)	52 (54.2)	52 (63.4)	9 (52.9)	140 (56.9)	29 (74.4)	71 (58.2)	66 (55.9)	27 (73.0)
	2 まかせ型	115 (40.6)	33 (37.5)	44 (45.8)	30 (36.6)	8 (47.1)	106 (43.1)	10 (25.6)	51 (41.8)	52 (44.1)	10 (27.0)
授業スタイル	1 定型型	119 (42.3)	36 (41.4)	49 (51.6)	28 (34.1)	6 (35.3)	105 (42.9)	16 (42.1)	55 (45.5)	42 (36.2)	19 (50.0)
	2 流動型	162 (57.7)	51 (58.6)	46 (48.4)	54 (65.9)	11 (64.7)	140 (57.1)	22 (57.9)	66 (54.5)	74 (63.8)	19 (50.0)
同僚関係	1 相談型	209 (75.5)	66 (75.0)	69 (73.4)	59 (74.7)	15 (93.8)	180 (74.7)	30 (78.9)	93 (76.9)	82 (71.9)	29 (78.4)
	2 自力型	68 (24.5)	22 (25.0)	25 (26.6)	20 (25.3)	1 (6.3)	61 (25.3)	8 (21.1)	28 (23.1)	32 (28.1)	8 (21.6)

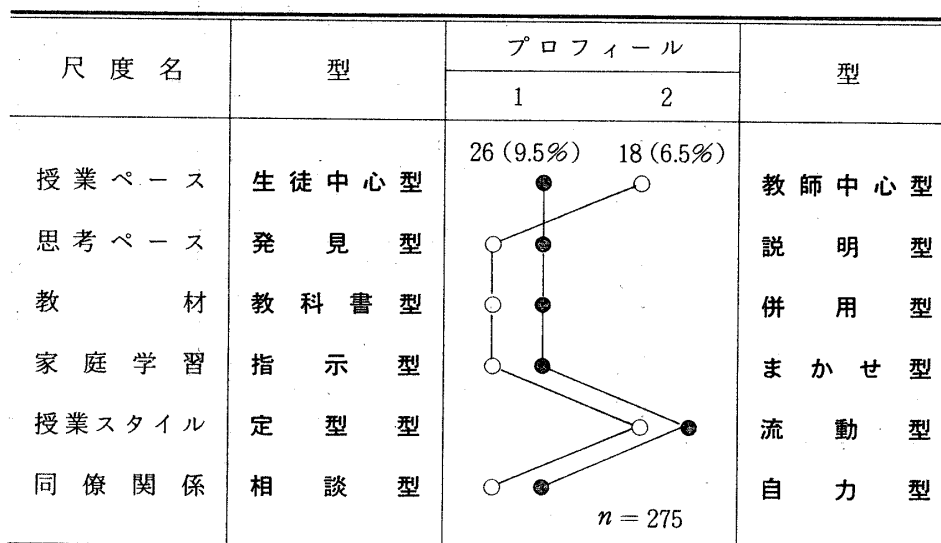


図 2-1 授業のしかたの PTT 基準パターンと最頻度パターン (中学校)

原 著

表2-6 授業のしかたのPTT 2分割による出現パターンの分布表(中学校)

パターン	全体(%)	学 年				複 数	性		年 代		
		1 年	2 年	3 年	男		女	20 代	30 代	40代以降	
1 111121	26(9.5)	6(7.0)	8(8.6)	10(12.8)	2(12.5)	20(8.4)	6(16.7)	13(10.9)	7(6.3)	5(13.5)	
2 211121	18(6.5)	4(4.7)	4(4.3)	7(9.0)	3(18.8)	16(6.7)	2(5.6)	9(7.6)	6(5.4)	2(5.4)	
3 221211	14(5.1)	5(5.8)	5(5.4)	4(5.1)	0	12(5.0)	2(5.6)	7(5.9)	5(4.5)	1(2.7)	
4 211111	13(4.7)	6(7.0)	3(3.2)	4(5.1)	0	9(3.8)	4(11.1)	6(5.0)	4(3.6)	3(8.1)	
5 121111	13(4.7)	5(5.8)	4(4.3)	3(3.8)	1(6.3)	11(4.6)	2(5.6)	5(4.2)	5(4.5)	2(5.4)	
6 221111	12(4.4)	5(5.8)	4(4.3)	3(3.8)	0	11(4.6)	0	6(5.0)	5(4.5)	1(2.7)	
7 111111	12(4.4)	2(2.3)	5(5.4)	4(5.1)	1(6.3)	8(3.3)	4(11.1)	4(3.4)	5(4.5)	2(5.4)	
8 211221	11(4.0)	4(4.7)	2(2.2)	3(3.8)	2(12.5)	10(4.2)	1(2.8)	3(2.5)	7(6.3)	1(2.7)	
9 221121	11(4.0)	6(7.0)	2(2.2)	3(3.8)	0	11(4.6)	0	6(5.0)	3(2.7)	2(5.4)	
10 111211	9(3.3)	1(1.2)	5(5.4)	1(1.3)	1(6.3)	8(3.3)	1(2.8)	4(3.4)	3(2.7)	2(5.4)	
11 221211	9(3.3)	2(2.3)	5(5.4)	1(1.3)	1(6.3)	9(3.8)	0	5(4.2)	2(1.8)	2(5.4)	
12 111221	8(2.9)	3(3.5)	2(2.2)	2(2.6)	1(6.3)	3(1.3)	0	2(1.7)	5(4.5)	1(2.7)	
13 121221	8(2.9)	1(1.2)	2(2.2)	5(6.4)	0	8(3.3)	0	3(2.5)	5(4.5)	0	
14 211211	8(2.9)	2(2.3)	5(5.4)	1(1.3)	0	7(2.9)	1(2.8)	3(2.5)	4(3.6)	0	
15 121121	7(2.5)	3(3.5)	3(3.2)	1(1.3)	0	5(2.1)	2(5.6)	3(2.5)	3(2.7)	1(2.7)	
16 221122	7(2.5)	2(2.3)	2(2.2)	3(3.8)	0	7(2.9)	0	4(3.4)	3(2.7)	0	
17 121211	6(2.2)	2(2.3)	3(3.2)	0	1(6.3)	6(2.5)	0	3(2.5)	2(1.8)	1(2.7)	
18 221212	6(2.2)	2(2.3)	4(4.3)	0	0	6(2.5)	0	4(3.4)	2(1.8)	0	
19 221222	6(2.2)	1(1.2)	3(3.2)	2(2.6)	0	6(2.5)	0	1(0.8)	5(4.5)	0	
20 221112	5(1.8)	1(1.2)	3(3.2)	1(1.3)	0	5(2.1)	0	2(1.7)	2(1.8)	1(2.7)	
21 111122	4(1.5)	3(3.5)	1(1.1)	0	0	2(0.8)	2(5.6)	1(0.8)	3(2.7)	0	
22 111222	4(1.5)	2(2.3)	2(2.2)	0	0	4(1.7)	0	2(1.7)	2(1.8)	0	
23 121122	4(1.5)	1(1.2)	1(1.1)	2(2.6)	0	3(1.3)	1(2.8)	1(0.8)	2(1.8)	1(2.7)	
24 212221	4(1.5)	0	2(2.2)	2(2.6)	0	4(1.7)	0	2(1.7)	2(1.8)	0	
25 111112	3(1.1)	0	1(1.1)	1(1.3)	0	3(1.3)	0	1(0.8)	1(0.9)	1(2.7)	
26 112121	3(1.1)	0	1(1.1)	1(1.3)	1(6.3)	2(0.8)	1(2.8)	0	1(0.9)	2(5.4)	
27 112221	3(1.1)	1(1.2)	1(1.1)	1(1.3)	0	2(0.8)	1(2.8)	1(0.8)	2(1.8)	0	
28 112112	3(1.1)	1(1.2)	2(2.2)	0	0	2(0.8)	1(2.8)	2(1.7)	1(0.9)	0	
29 112122	3(1.1)	2(2.3)	0	1(1.3)	0	3(1.3)	0	0	2(1.8)	1(2.7)	
30 211112	3(1.1)	1(1.2)	0	2(2.6)	0	3(1.3)	0	1(0.8)	1(0.9)	1(2.7)	
31 211122	3(1.1)	1(1.2)	1(1.1)	1(1.3)	0	3(1.3)	0	1(0.8)	2(1.8)	0	
32 211222	3(1.1)	1(1.2)	0	2(2.6)	0	3(1.3)	0	3(2.5)	0	0	
33 212111	3(1.1)	2(2.3)	1(1.1)	0	0	3(1.3)	0	2(1.7)	1(0.9)	0	
34 112111	2(0.7)	1(1.2)	1(1.1)	0	0	2(0.8)	0	0	1(0.9)	1(2.7)	
35 121222	2(0.7)	2(2.3)	0	0	0	1(0.4)	1(2.8)	1(0.8)	1(0.9)	0	
36 211212	2(0.7)	0	0	2(2.6)	0	2(0.8)	0	1(0.8)	0	1(2.7)	
37 212121	2(0.7)	1(1.2)	0	1(1.3)	0	2(0.8)	0	1(0.8)	1(0.9)	0	
38 212211	2(0.7)	1(1.2)	1(1.1)	0	0	2(0.8)	0	2(1.7)	0	0	
39 212122	2(0.7)	0	2(2.2)	0	0	2(0.8)	0	0	2(1.8)	0	
40 111212	1(0.4)	0	1(1.1)	0	0	1(0.4)	0	1(0.8)	0	0	
41 112211	1(0.4)	1(1.2)	0	0	0	1(0.4)	0	1(0.8)	0	0	
42 112212	1(0.4)	1(1.2)	0	0	0	1(0.4)	0	0	1(0.9)	0	
43 121112	1(0.4)	0	1(1.1)	0	0	0	1(2.8)	0	0	0	
44 122211	1(0.4)	0	0	1(1.3)	0	1(0.4)	0	1(0.8)	0	0	
45 122112	1(0.4)	0	0	1(1.3)	0	1(0.4)	0	1(0.8)	0	0	
46 122212	1(0.4)	0	0	1(1.3)	0	1(0.4)	0	0	1(0.9)	0	
47 122222	1(0.4)	0	0	1(1.3)	0	1(0.4)	0	0	0	1(2.7)	
48 222121	1(0.4)	1(1.2)	0	0	0	0	1(2.8)	0	1(0.9)	0	
49 222221	1(0.4)	0	0	0	1(6.3)	1(0.4)	0	0	1(0.9)	0	
50 222122	1(0.4)	0	0	0	1(6.3)	1(0.4)	0	0	0	1(2.7)	
合 計	275	86	93	78	16	239	36	119	112	37	

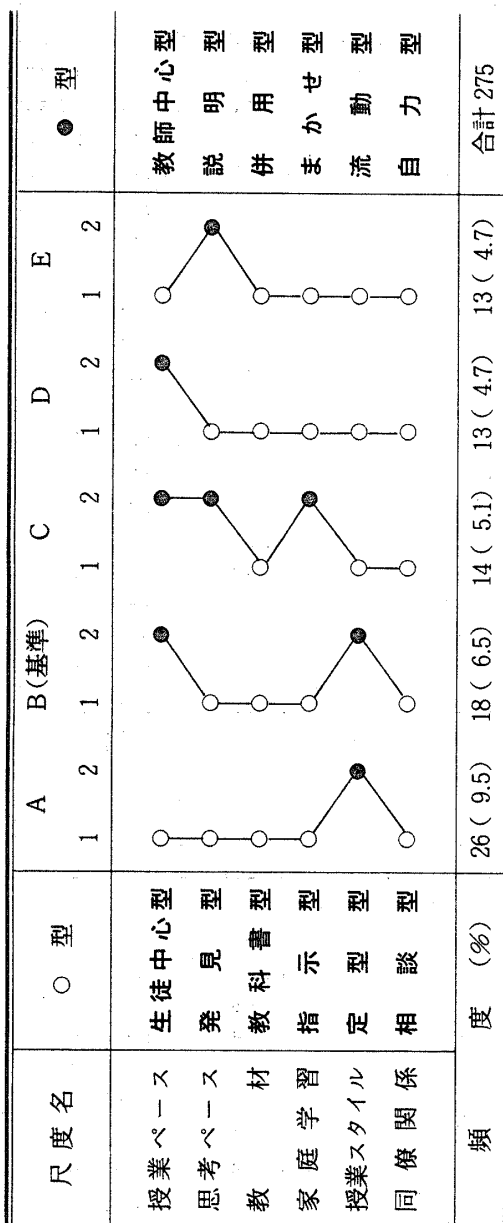


図2-2 授業のしかたのPTT 高頻度パターン(中学校)

表2-7 授業のしかたのPTT 各項目の重要度の評定度数(中学校)

質	質問項目	全体 N = 283	担当			学年			性		年代			
			1	2	3	複	男	女	20代	30代	40代以降			
			N = 87	N = 96	N = 83	N = 17	N = 246	N = 39	N = 121	N = 118	N = 38			
1	テストは解けるものから— 問題順に解いていく	98 (34.6)	25 (28.7)	32 (33.3)	36 (43.4)	5 (29.4)	89 (36.2)	9 (23.1)	44 (37.3)	11 (28.9)				
2	先の見通しを与えて— 今必要な内容を指導	144 (50.9)	44 (50.6)	50 (52.1)	40 (48.2)	10 (58.8)	124 (50.4)	21 (53.8)	60 (50.8)	21 (55.3)				
3	宿題を与える— 自発生に任せる	71 (25.1)	26 (29.9)	20 (20.8)	22 (26.5)	3 (17.6)	59 (24.0)	12 (30.8)	31 (26.3)	12 (31.6)				
4	まず問題や実例から— まず一般的な原理から	88 (31.1)	33 (37.9)	26 (27.1)	24 (28.9)	5 (29.4)	77 (31.3)	12 (30.8)	36 (30.5)	16 (42.1)				
5	まんべんなく指導— 重要な所を重点的に	83 (29.3)	24 (27.6)	27 (32.5)	27 (32.5)	5 (29.4)	71 (28.9)	12 (30.8)	36 (30.5)	11 (28.9)				
6	指導では余談もする— 指導では横道にそれず	37 (13.1)	14 (16.1)	9 (10.8)	9 (10.8)	1 (5.9)	35 (14.2)	2 (5.1)	17 (14.4)	4 (10.5)				
7	テスト直しをさせる— テストにはこだわらず	168 (59.4)	52 (59.8)	56 (58.3)	49 (59.0)	11 (64.7)	148 (60.2)	21 (53.8)	75 (63.6)	24 (63.2)				
8	難しい問題を出す— やさしい問題を出す	70 (24.7)	21 (24.1)	22 (22.9)	23 (27.7)	4 (23.5)	55 (22.4)	15 (38.5)	27 (22.9)	8 (21.1)				
9	板書は丁寧に写させる— ノートのとり方は自由	57 (20.1)	19 (21.8)	20 (20.8)	16 (19.3)	2 (11.8)	51 (20.7)	6 (15.4)	24 (20.3)	8 (21.1)				
10	説明の時間が多い— 問題を解く時間が多い	100 (35.3)	36 (41.4)	30 (31.3)	27 (32.5)	7 (41.2)	83 (33.7)	17 (43.6)	44 (37.3)	9 (23.7)				
11	指導法はいろいろ— 熟知した指導法で	51 (18.0)	15 (17.2)	21 (21.9)	13 (15.7)	2 (11.8)	41 (16.7)	10 (25.6)	16 (13.6)	8 (21.1)				

12	ゲームやパズルをやる	— 遊びの要素は入れない	53 (18.7)	19 (21.8)	18 (18.8)	12 (14.5)	4 (23.5)	50 (20.3)	4 (10.3)	35 (28.9)	13 (11.0)	6 (15.8)
13	宿題を出す	— 宿題を出さない	61 (21.6)	20 (23.0)	20 (20.8)	16 (19.3)	5 (29.4)	49 (19.9)	12 (30.8)	24 (19.8)	22 (18.6)	13 (34.2)
14	誤りをとりあげる	— 正解をとりあげる	128 (45.2)	43 (49.4)	43 (44.8)	35 (42.2)	7 (41.2)	113 (45.9)	16 (41.0)	52 (43.0)	48 (40.7)	23 (60.5)
15	指導計画は細かく	— 指導計画は大わくで	46 (16.3)	14 (16.1)	15 (15.6)	12 (14.5)	5 (29.4)	40 (16.3)	6 (15.4)	20 (16.5)	16 (13.6)	7 (18.4)
16	補助教材は相談して	— 補助教材は自分で	40 (14.1)	12 (13.8)	12 (12.5)	15 (18.1)	1 (5.9)	36 (14.6)	4 (10.3)	21 (17.4)	13 (11.0)	5 (13.2)
17	小テストをする	— テストは控える	79 (27.9)	27 (31.0)	25 (26.0)	22 (26.5)	5 (29.4)	64 (26.0)	15 (38.5)	34 (28.1)	28 (23.7)	16 (42.1)
18	実際の問題を解かせる	— 抽象的思考力を高める	62 (22.0)	20 (23.0)	25 (26.0)	14 (17.1)	3 (17.6)	54 (22.0)	8 (20.5)	34 (28.1)	22 (18.6)	6 (15.8)
19	個々に合った問題	— 皆一緒の問題	51 (18.0)	15 (17.2)	19 (19.8)	13 (15.7)	4 (23.5)	41 (16.7)	10 (25.6)	24 (19.8)	16 (13.6)	9 (23.7)
20	公式を丸暗記させる	— 公式を徹底理解させる	81 (28.6)	31 (35.6)	25 (26.0)	20 (24.1)	5 (29.4)	67 (27.2)	14 (35.9)	38 (31.4)	30 (25.4)	12 (31.6)
21	時間をかけてじっくり	— ヒントを出してはやく	40 (14.1)	17 (19.5)	13 (13.5)	9 (10.8)	1 (5.9)	35 (14.2)	5 (12.8)	17 (14.0)	13 (11.0)	9 (23.7)
22	一つを十分考えさせる	— 他の解法も考えさせる	81 (28.6)	26 (29.9)	34 (35.4)	19 (22.9)	2 (11.8)	70 (28.5)	12 (30.8)	38 (31.4)	31 (26.3)	11 (28.9)
23	誤答を指摘し説明する	— 自分で発見させる	61 (21.6)	19 (21.8)	22 (22.9)	17 (20.5)	3 (17.6)	51 (20.7)	10 (25.6)	25 (20.7)	22 (18.6)	12 (31.6)
24	授業計画は頭の中に	— 授業計画を示す	22 (7.8)	9 (10.3)	5 (5.2)	7 (8.5)	1 (5.9)	18 (7.3)	4 (10.3)	11 (9.2)	7 (5.9)	4 (10.5)
25	発言の機会を多くとる	— 説明の機会を多くとる	99 (35.0)	33 (37.9)	40 (41.7)	23 (27.7)	3 (17.6)	86 (35.0)	14 (35.9)	40 (33.1)	41 (34.7)	17 (44.7)
26	評価はテストだけでなく	— 評価は学習態度も考慮	84 (29.7)	33 (37.9)	25 (26.0)	21 (25.3)	5 (29.4)	71 (28.9)	14 (35.9)	40 (33.1)	33 (28.0)	11 (28.9)
27	競争を重んじる	— 協同を重んじる	64 (22.6)	25 (28.7)	21 (21.9)	12 (14.5)	6 (35.3)	56 (22.8)	8 (20.5)	29 (24.0)	31 (26.3)	3 (7.9)
28	指導は教科書が主	— 指導は資料が主	33 (11.7)	10 (11.5)	14 (14.6)	8 (9.6)	1 (5.9)	29 (11.8)	4 (10.3)	16 (13.2)	13 (11.0)	3 (7.9)
29	基本事項を理解させる	— 問題に触れさせる	71 (25.1)	24 (27.6)	23 (24.0)	22 (26.5)	2 (11.8)	61 (24.8)	10 (25.6)	32 (26.4)	27 (22.9)	11 (28.9)
30	決まった教科書だけで	— 他の教科書も見る	13 (4.6)	5 (5.7)	3 (3.1)	5 (6.0)	0 (0.0)	12 (4.9)	1 (2.6)	8 (6.6)	3 (2.5)	2 (5.3)
31	進度は相談して	— 進度はマイペース	58 (20.5)	19 (21.8)	23 (24.0)	13 (15.7)	3 (17.6)	49 (19.9)	9 (23.1)	29 (24.0)	19 (16.1)	7 (18.4)
32	テストは必要に応じて	— 決まった期間だけ	67 (23.7)	22 (25.3)	25 (26.0)	16 (19.3)	4 (23.5)	59 (24.0)	8 (20.5)	32 (26.4)	25 (21.2)	9 (23.7)
33	問題は自分で解決	— 同僚と協力して解決	60 (21.2)	21 (24.1)	19 (19.8)	16 (19.3)	4 (23.5)	48 (19.5)	12 (30.8)	32 (26.4)	18 (15.3)	8 (21.1)
34	まんべんなく指導	— 難しい所を重点的に	49 (17.3)	20 (23.0)	17 (17.7)	11 (13.3)	1 (2.0)	43 (17.5)	6 (15.4)	23 (19.0)	18 (15.3)	7 (18.4)
35	全員が同じペースで	— 子どもの進度によって	39 (13.8)	15 (17.2)	10 (10.4)	12 (14.5)	2 (11.8)	33 (13.4)	6 (15.4)	23 (19.0)	10 (8.5)	5 (13.2)
36	授業計画はひとり	— 授業計画は相談して	18 (6.4)	7 (8.1)	5 (5.2)	6 (7.2)	0 (0.0)	17 (6.9)	1 (2.6)	8 (6.6)	5 (4.2)	4 (10.5)
37	内容にとらわれず指導	— 内容に沿って指導	33 (11.7)	11 (12.6)	13 (13.5)	7 (8.5)	2 (11.8)	27 (11.0)	6 (15.4)	16 (13.2)	12 (10.3)	4 (10.5)
38	教科書の順序どおりに	— まとめ直してから	36 (12.7)	11 (12.6)	13 (13.5)	11 (13.3)	1 (2.0)	34 (13.8)	2 (5.1)	16 (13.2)	15 (12.7)	5 (13.2)
39	他教科との関連も考慮	— 教科書に沿って	18 (6.4)	4 (4.6)	10 (10.4)	3 (3.6)	1 (2.0)	15 (6.1)	3 (7.7)	10 (8.3)	6 (5.1)	2 (5.3)
40	教師のペースで	— 子どものペースで	60 (21.2)	23 (26.4)	19 (19.8)	17 (20.5)	1 (2.0)	52 (21.1)	9 (23.1)	29 (24.0)	20 (16.9)	10 (26.3)
41	興味を伸ばす教材	— 技能を伸ばす教材	96 (33.9)	31 (35.6)	34 (35.4)	27 (32.5)	4 (23.5)	82 (33.3)	14 (35.9)	46 (38.0)	31 (26.3)	16 (42.1)
42	指導過程は型にはめる	— 指導過程は流動的	42 (14.8)	19 (21.8)	7 (7.3)	14 (17.1)	2 (11.8)	36 (14.6)	6 (15.4)	20 (16.5)	15 (12.7)	4 (10.5)
43	質問が出ないように	— 質問が出るように	67 (23.7)	26 (29.9)	21 (21.9)	19 (22.9)	1 (2.0)	57 (23.2)	11 (28.2)	26 (21.5)	30 (25.4)	11 (28.9)
44	指導の時間を多く	— 自学自習の時間を多く	55 (19.5)	19 (21.8)	15 (15.6)	17 (20.5)	4 (23.5)	46 (18.8)	9 (23.1)	25 (20.8)	22 (18.6)	7 (18.4)

項

詳

は、家庭学習尺度で、全体の割合に比べて「指示」型に含まれる割合が多くなっている。

以上のように、担当学年別、性別、年代別にみると、とくに、授業ベース尺度における割合に差がみられ、教師中心に授業をすすめるか、生徒中心にすすめるかについてのPTTの相違がみられる。

(2)最頻度パターンプロフィール

次に、6尺度全体のデータパターンの分析結果をみる。2分割による可能出現パターン数は $2^6 (=64)$ であるが、実際の出現数は50であった。表2-6、に担当学年、性、年代別の出現パターン分布を示す(出現頻度の多い順に示してある)。

まず、全体の出現度数の中で、最も頻度の多かったパターンを、尺度順に示すと、「生徒中心-発見-教科書-指示-流動-相談」型(パターン:111121)である。以後、これを最頻度パターンと呼ぶことにする。最頻度パターンに属する教師は26名で、全体の約10%にあたる。先の基準パターンと比較できるように、前掲の図2-1に黒丸(●)で示した。この最頻度パターンプロフィールを描くと、「授業は、生徒個々人のペースにできるだけ合わせ、生徒自ら考えるような方法を用いて授業を行う。また、授業の流れは、その場に応じて流動的である。教科書は主に決まったものを用い、その進度等については同僚と相談して決める。宿題も、授業の補足として用い、与えることが多い。」といったようになる。この最頻度パターンと基準パターンと比較すると、授業ベース尺度においてのみ異なっている。

また、この最頻度パターンと全く逆のパターン(パターン:222212)は出現しなかった。さらに基準パターンについては、逆のパターン(パターン:122212)の出現度数は1(0.4%)であった。

(3)高頻度パターンプロフィール

先の最頻度パターンの他に、約5%以上の出現頻度の

あるパターンを図2-2に示す。最頻度パターンの次に出現頻度の多かったパターンは、前出の基準パターン(パターン:211121)で18名(6.5%)であった。以下、下位型を並べてみると、「教師中心-説明-教科書-まかせ-定型-相談」型(パターン:221211),「教師中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型(パターン:211111),「生徒中心-発見-教科書-指示-定型-相談」型(パターン:121111)の順となっている。これら高頻度パターンに共通しているのは、教材尺度と同僚関係尺度で、「教科書」型、「相談」型となっている点である。

ここで、とくに授業ベース尺度と思考ベース尺度における下位型の組み合わせに、かなりのバラエティがみられる。そこで、この2尺度のパターンについてとり上げてみる。まず、最頻度パターンに含まれる「生徒中心-発見」型は、その全体の出現頻度数は83で全体の30.2%となる。基準パターンに含まれる「教師中心-発見」型は、74(26.9%)である。次いで「教師中心-説明」型は、73(26.5%),「生徒中心-説明」型は、45(16.4%)となっている。尺度の構成からすると「生徒中心-発見」型、「教師中心-説明」型となる場合が多いことが予測されるが、中学校教師においては、かなりペースのとり方に幅がみられ、明確な典型的なパターンをとることが少ないのではないかと考えられる。

(4)担当学年、性、年代によるプロフィールの特徴

では、これらのプロフィールに担当学年、性、年代によって相違がみられるであろうか。まず担当学年別にみると、どの学年においても先の「最頻度パターン」、「基準パターン」の出現数は多くなっている。ただ1年生においては、高頻度パターンとして、「教師中心-説明-教科書-指示-流動-相談」型(パターン:221121)があげられ(7%),特徴的である。

性別については、女性教師の有効被験者数が少ないため、明確な特徴はみられないが、男性教師において、

表2-8 授業のしかたのPTT 各尺度別の重要度評定度数 (各尺度の半数以上の項目を重要と評定した割合) (中学校) ()内%

尺 度	全 体* (N=284)	学 年				性		年 代		
		1 (N=88)	2 (N=96)	3 (N=83)	複 数 (N=17)	男 (N=247)	女 (N=39)	20 代 (N=122)	30 代 (N=118)	40代以降 (N=38)
授業ベース	66 (23.2)	27 (30.7)	21 (21.9)	16 (19.3)	2 (11.8)	58 (23.5)	9 (23.1)	34 (27.9)	19 (16.1)	13 (34.2)
思考ベース	79 (27.8)	28 (31.8)	30 (31.3)	18 (21.7)	3 (17.6)	69 (27.9)	11 (28.2)	39 (32.0)	27 (22.9)	12 (31.6)
教 材	19 (6.7)	8 (9.1)	5 (5.2)	6 (7.2)	0	18 (7.3)	1 (2.6)	9 (7.4)	7 (5.9)	3 (7.9)
家 庭 学 習	99 (34.9)	34 (38.6)	29 (30.2)	31 (37.3)	5 (29.4)	83 (33.6)	16 (41.0)	40 (32.8)	38 (32.2)	19 (50.0)
授業スタイル	48 (16.9)	21 (23.9)	11 (11.5)	14 (16.9)	2 (11.8)	43 (17.4)	5 (12.8)	25 (20.5)	18 (15.3)	5 (13.2)
同 僚 関 係	49 (17.3)	18 (20.5)	14 (14.6)	15 (18.1)	2 (11.8)	41 (16.6)	8 (20.5)	28 (23.0)	12 (10.2)	7 (18.4)

* 学年、性、年代によって有効被験者数は異なる。

「教師中心-説明-教科書」型となる場合が女性教師に比べて多いようである。

年代差については、30代の教師において、「教師中心-発見-教科書-まかせ-流動-相談」型（パターン：211221）となる割合が高くなっている。

3. 重要度の分析

表2-7には、各質問44項目に関する重要度の頻度（◎または○の頻度）が学年・性・年代別に示されている。

(1) 各尺度の重要度

表2-8には各尺度別の重要度が学年・性・年代別に示されているが、各尺度毎に項目数が異なるため、項目数の半数以上を重要だ（◎または○）と評定した人数とその割合を表したものである。全体的な傾向としては、家庭学習、思考ペース、授業ペースの尺度を重要であると評定している人数が多い。学年差・性差はみられないが、年代別にみると、30代の教師があまり授業ペース尺度を

重要と考えていないこと、40~50代の教師はその半数が家庭学習尺度を重要だと考えていることがうかがえる。

(2) 残余項目における重要度

表2-7で重要度が30%以上の項目で、しかも尺度構成の時点で選択されなかった残余項目のリストが表2-9に示されている。この重要度の高い残余項目とPTT尺度との関連性をみるために、まずPTT各尺度の合成得点をもとに各型の中から約5%内外の者を選びLeft (L) 群とRight (R) 群とした。このL群・R群の得点範囲と人数を表2-10に示す。このL群およびR群の教師は重要度の高い残余項目でどのような得点を示すのかを表したのが表2-11である。つまり表2-11は表2-9の項目におけるL群およびR群の平均値と標準偏差を示したものである。1点~6点の中央値である3.5点を境として、L群とR群の平均値が両側に分かれる項目番号を示すと、授業ペース、思考ペース、教材尺度では14番と41番、家庭学習、授業スタイル尺度では41番であった。教材尺度を例として取り上げると、「教科書」型で

表2-9 授業のしかたのPTT 重要度の高い残余項目のリスト（中学校）

項目番号	項	目
1	テストでは問題をよく読み解けるものからやるように指導する	テストでは問題順に解いていくように指導する
2	先の見通しを与えながら指導する	先の事よりも今必要な内容を指導する
4	まず問題や実例を解き後から一般的な法則・公式を指導する	まず一般的な法則・公式を教え、後で事例や問題を解かせる
7	授業ではテストの講評をし必ず間違いを直させる	テストの間違いにはこだわらず、新しい内容を指導する
14	子どものつまづきや誤りを意図的に取りあげ指導に生かす	正しい見方・考え方や解き方を取りあげ指導する
41	好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫する	ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫する

表2-10 授業のしかたのPTT 各尺度のL群、R群の得点範囲及び人数（中学校）

尺 度	L 群			R 群		
	型	範 囲	人 数 (%)	型	範 囲	人 数 (%)
授業ペース	生徒中心型	8点以下	12 (4.4)	教師中心型	19点以上	17 (6.1)
思考ペース	発見型	8 "	13 (4.7)	説明型	18 "	13 (4.8)
教 材	教科書型	7 "	17 (6.0)	併用型	20 "	15 (5.1)
家庭学習	指示型	4 "	9 (3.2)	まかせ型	20 "	11 (4.0)
授業スタイル	定型型	6 "	13 (4.7)	流動型	15 "	15 (5.3)
同僚関係	相談型	2 "	9 (3.2)	自力型	11 "	13 (4.6)

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

表2-11 授業のしかたのPTT 重要度の高い残余項目におけるL群, R群の平均及びSD (中学校)

尺度名	L 平均	群 SD	項 目	L群 ○ R群 ×	R 平均	群 SD	
授業ベース	1.33	0.49	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	1.71	0.92
	1.58	0.70	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.59	1.50
	2.75	1.60	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	3.41	1.37
	1.58	0.79	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	2.12	1.05
	2.00	1.13	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	3.71	1.49
	2.83	1.70	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	4.24	1.09
思考ベース	1.31	0.83	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	2.23	1.43
	2.23	1.42	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	3.00	1.73
	2.46	1.56	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	2.92	1.55
	1.69	1.03	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	1.77	0.93
	1.54	0.66	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	3.69	1.80
	2.69	1.38	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	4.00	1.53
教材	1.47	0.72	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	1.27	0.46
	2.41	1.33	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	1.87	0.92
	2.71	1.53	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	3.33	1.68
	1.82	1.29	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	1.53	0.64
	3.59	1.50	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	1.93	1.34
	3.94	1.35	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.87	1.51
家庭学習	1.56	0.88	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	2.15	0.99
	2.44	1.24	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.58	1.56
	3.11	1.76	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	3.39	1.85
	1.56	0.73	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	3.00	1.08
	2.89	1.83	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	3.23	1.48
	4.00	1.00	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	3.31	1.32
授業スタイル	1.31	0.43	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	1.33	0.49
	1.85	0.80	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.60	1.45
	3.08	1.44	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	3.14	1.51
	1.69	0.75	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	1.67	0.82
	2.46	1.33	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.67	1.50
	3.23	1.59	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	3.67	1.40
同僚関係	1.22	0.44	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	1.82	0.75
	1.89	1.27	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	2.73	1.56
	2.33	1.12	4 まず問題や実例から		まず一般的な原理から	3.00	1.10
	1.67	0.71	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	2.64	1.12
	2.00	1.12	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	3.18	1.78
	3.00	1.58	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	3.09	1.14

あるL群の教師は、14番と41番の項目では「正しい考えを取り上げ」「技能向上の教材を工夫」する傾向があり、併用型のR群の教師は「誤りを意図的に取り上げ」「興味を伸ばす教材を工夫」していることがうかがえる。他の尺度においても、「教師中心-説明-指示-定型」型

の教師は正解を取り上げ、技能向上を重視しているのに対し、「生徒中心-発見-まかせ-流動」型の教師は誤答を取り上げ、興味を伸ばすことを重視しているようである。

4. まとめ

(1) 中学校教師全体のPTTのプロフィール

中学校教師の一般的な授業のしかたのプロフィールをまとめてみると、「生徒中心-発見-教科書-指示-流動-相談」型となる。ただ、授業ペース尺度については、「生徒中心」型となる場合と「教師中心」型になる場合があり、明確な1つのプロフィールをもつとは言えない。この2つのプロフィールを合わせて、中学校教師の授業のしかたのプロフィールを描くと、次のようになるであろう。「授業のすすめ方は、生徒の発言の機会を多くとったりして、できるだけ生徒に合わせたペースで行う場合や、教師自身のペースで進める場合もあるが、生徒自身が自ら考えるような発見的な方法を用いることが多い。授業の流れは、あまり型にはめず、その場に即して進める。教科書は、主に一つの決まった教科書を用い、宿題も授業の補足として与える。また授業の進度等については同僚と連絡をとりながら決定する。」

(2) 中学校担当学年によるプロフィールの特徴

担当学年によって、とくに特徴的なプロフィールはみられないが、1年生において、「教師中心-説明」型となる場合がかなりみられる。

(3) 男性・女性教師のプロフィールの特徴

授業ペース尺度、思考ペース尺度において、男性教師は、「教師中心」型、「説明」型となることが多く、男性教師は、かなり教師自身のペースで授業を行う場合も多くなっている。もちろん、全体のプロフィールと大きく異なるものではなく、相対的に女性教師よりはマイペースであることを示している。

(4) 年代によるプロフィールの特徴

年代による相違としては、40代以降の教師において、授業ペース尺度で「生徒中心」型となる場合が、他の年代に比べて多いことがあげられる。かなりベテランの教師では、生徒個々人のペースに合わせて授業を行っており、興味深い結果である。

III-3 算数・数学の得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT

これまで、小学校および中学校の授業のしかたのPTTについて検討してきたが、ここでは、算数・数学の得意な子と不得意な子に分けて、それぞれの子どもたちに対するPTTがどのように異なるかをみていく。実際の授業においては、得意な子と不得意な子、別々に指導をしている場合は少ないであろうが、このような場合を想定して回答を求めた結果である。まず小学校について、次に中学校について、それぞれ得意な子、不得意な子に

対するPTTを検討する。

1. 小学校における算数の得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT

(1) 算数の得意な子に対するPTT

子どもに対する授業のしかたについての質問項目(39項目：先の質問項目のうち同僚関係についての項目5項目を除いてある)に対する回答の全体、担当学年、性、年代別の平均値及びSDを表3-1に示す。さらに、授業のしかたのPTT6尺度のうち、質問項目に含まれない同僚関係尺度を除く5尺度(授業ペース、思考ペース、教材、家庭学習、授業スタイル)における合成得点は表3-2a、3-2bのとおりである。

各尺度の合成得点をみると、授業ペース尺度では生徒中心型、思考ペース尺度では発見型、教材尺度は教科書型、家庭学習尺度ではまかせ型、授業スタイル尺度は自力型に位置する値となっている。すなわち、下位型に並べてみると、「生徒中心-発見-教科書-まかせ-流動」型となる。学年によって相違がみられるのは、授業スタイル尺度のみで、1年生においてのみ、その得点は、中央に位置し、「定型」型に近い値となっている。男女差、年代差については、ともにその値が示す下位型は同一で、相違はみられない。

次に、2分割によるPTTのパターン分析の結果を示す。2分割の基準は、前掲の表1-5と同様である。表3-3に、各尺度の各下位型に含まれる人数及び割合を示す。この表から、基準となるパターンのプロフィールを描くと「生徒中心-発見-教科書-まかせ-流動」型(パターン:11122)となる。とくに、授業ペース尺度、思考ペース尺度、教材尺度において、これらの型への偏りが大きい。

さらに、5尺度をとおしたパターンの出現頻度についての結果をみる。出現可能パターン数は、 $2^5 (=32)$ であるが、実際に出現したのは28パターンであった。この出現パターンについて、その度数の多い順に並べたのが表3-4である。この表には、先の小学校における授業のしかたに該当する5尺度についてのパターン分析の結果も合わせて示してある。この算数の得意な子に対するPTTのパターンのうち、とくに出現頻度の多かった5つのパターン(5%以上の頻度を示したパターン)を図3-1に示す。

最も頻度の多かったパターンは、「生徒中心-発見-教科書-まかせ-流動」型(パターン:11122)で、全体の23.4%にあたる131名がこのパターンに属している。このパターンは、先の基準パターンと一致している。その授業のしかたのプロフィールを描いてみる。「授業の

表3-1 得意な子に対する授業のしかたのPPT 各項目の平均及びS.D (小学校) () 内S.D

質 問 項 目	全 体 N = 591	担 当 学 年						性 別		年 代			
		1	2	3	4	5	6	男 N = 250	女 N = 340	20代 N = 251	30代 N = 223	40代以降 N = 107	
		N = 91	N = 94	N = 107	N = 103	N = 104	N = 92						
1 テストは解けるものから一問題順に解いていく	2.63 (1.73)	3.04 (1.81)	2.95 (1.87)	2.40 (1.74)	2.51 (1.56)	2.59 (1.76)	2.33 (1.47)	2.85 (1.86)	2.51 (1.66)	2.78 (1.76)	2.61 (1.81)		
2 先の見通しを与えて一今必要な内容を指導	2.16 (1.18)	2.31 (1.32)	2.30 (1.24)	2.10 (1.24)	2.10 (1.08)	1.97 (1.07)	2.13 (1.06)	2.17 (1.25)	2.15 (1.10)	2.12 (1.23)	2.18 (1.19)		
3 宿題を与える一自発性に任せる	4.09 (1.55)	4.04 (1.43)	4.31 (1.57)	4.08 (1.72)	4.01 (1.49)	3.93 (1.67)	4.11 (1.55)	4.09 (1.56)	4.05 (1.52)	4.17 (1.55)	4.04 (1.59)		
4 まず問題や実例から一まず一般的な原理から	2.53 (1.42)	2.40 (1.29)	2.62 (1.39)	2.69 (1.67)	2.53 (1.32)	2.28 (1.30)	2.64 (1.48)	2.46 (1.38)	2.58 (1.40)	2.50 (1.42)	2.58 (1.52)		
5 まんべんなく指導一重要な所を重点的に	2.94 (1.52)	2.95 (1.40)	2.65 (1.40)	2.73 (1.55)	3.25 (1.50)	3.14 (1.60)	2.96 (1.55)	2.94 (1.50)	2.95 (1.49)	2.86 (1.52)	3.23 (1.53)		
6 指導では余談もする一指導では横道にそれず	3.44 (1.31)	3.49 (1.19)	3.65 (1.27)	3.38 (1.41)	3.44 (1.19)	3.16 (1.33)	3.26 (1.32)	3.57 (1.30)	3.30 (1.25)	3.48 (1.33)	3.72 (1.34)		
7 テスト直しをさせる一テストにはこだわらず	1.90 (1.14)	1.74 (0.87)	1.99 (1.19)	1.95 (1.24)	1.89 (1.04)	1.82 (1.15)	2.08 (1.24)	1.76 (1.03)	1.89 (1.07)	1.78 (1.11)	2.22 (1.30)		
8 難しい問題を出す一やさしい問題を出す	2.42 (1.27)	2.57 (1.26)	2.55 (1.30)	2.26 (1.25)	2.38 (1.20)	2.44 (1.31)	2.53 (1.30)	2.35 (1.26)	2.41 (1.25)	2.42 (1.35)	2.48 (1.22)		
9 板書は丁寧に写させる一ノートのとり方は自由	4.19 (1.53)	3.59 (1.57)	3.84 (1.60)	4.28 (1.61)	4.24 (1.39)	4.49 (1.28)	4.41 (1.42)	4.06 (1.58)	4.20 (1.43)	4.20 (1.60)	4.17 (1.59)		
10 説明の時間が長い一問題を解く時間が長い	4.02 (1.45)	3.80 (1.34)	3.86 (1.42)	4.04 (1.62)	4.08 (1.33)	4.10 (1.38)	4.02 (1.42)	4.03 (1.49)	4.18 (1.34)	3.88 (1.53)	4.00 (1.49)		
11 指導法はいろいろ一熟知した指導法で	3.56 (1.47)	3.40 (1.41)	3.40 (1.41)	3.61 (1.51)	3.71 (1.40)	3.63 (1.51)	3.70 (1.46)	3.43 (1.47)	3.45 (1.38)	3.55 (1.57)	3.79 (1.43)		
12 ゲームやパズルをやる一遊びの要素は入れない	2.56 (1.08)	2.18 (0.88)	2.38 (0.96)	2.39 (1.03)	2.78 (0.97)	2.86 (1.27)	2.76 (1.14)	2.42 (1.02)	2.49 (1.03)	2.54 (1.11)	2.73 (1.13)		
13 宿題を出す一宿題を出さない	3.27 (1.51)	3.26 (1.43)	3.39 (1.61)	3.20 (1.65)	3.18 (1.33)	3.32 (1.56)	3.38 (1.43)	3.20 (1.57)	3.31 (1.48)	3.24 (1.57)	3.29 (1.50)		
14 誤りをとりあげる一正解をとりあげる	2.55 (1.34)	2.44 (1.08)	2.74 (1.48)	2.40 (1.36)	2.75 (1.32)	2.59 (1.39)	2.71 (1.34)	2.45 (1.34)	2.50 (1.23)	2.39 (1.31)	3.04 (1.55)		
15 指導計画は細かく一指導計画は大わくで	3.89 (1.26)	3.80 (1.26)	3.85 (1.20)	3.70 (1.35)	4.06 (1.17)	3.88 (1.25)	3.99 (1.28)	3.83 (1.24)	3.88 (1.20)	3.99 (1.29)	3.73 (1.29)		
16 小テストをする一テストは控える	2.77 (1.32)	2.65 (1.17)	2.87 (1.43)	2.57 (1.30)	2.77 (1.30)	2.84 (1.26)	2.97 (1.28)	2.62 (1.32)	2.92 (1.29)	2.67 (1.36)	2.69 (1.25)		
17 実際の問題を解かせる一抽象的思考力を高める	3.51 (1.49)	3.29 (1.38)	3.21 (1.47)	3.39 (1.55)	3.61 (1.41)	3.66 (1.49)	3.60 (1.45)	3.46 (1.53)	3.68 (1.42)	3.53 (1.51)	3.14 (1.55)		
18 個々人に合った問題一皆一緒の問題	3.59 (1.52)	3.44 (1.42)	3.90 (1.42)	3.64 (1.68)	3.48 (1.51)	3.63 (1.49)	3.66 (1.48)	3.54 (1.55)	3.39 (1.47)	3.66 (1.57)	3.82 (1.45)		
19 公式を丸暗記させる一公式を徹底理解させる	4.58 (1.25)	4.26 (1.30)	4.52 (1.21)	4.50 (1.47)	4.56 (1.13)	4.82 (1.16)	4.60 (1.22)	4.59 (1.27)	4.59 (1.17)	4.67 (1.24)	4.37 (1.41)		
20 時間をかけてじっくり一ヒントを出してはやく	2.28 (1.17)	2.32 (0.99)	2.18 (1.14)	2.37 (1.32)	2.28 (1.14)	2.34 (1.22)	2.44 (1.22)	2.16 (1.14)	2.27 (1.20)	2.28 (1.18)	2.27 (1.10)		
21 一つを十分考えさせる一他の解法も考えさせる	4.83 (1.17)	4.73 (1.26)	4.91 (1.10)	4.86 (1.28)	4.86 (1.17)	5.15 (1.02)	4.86 (1.16)	4.99 (1.16)	4.94 (1.10)	4.94 (1.22)	4.90 (1.20)		
22 誤答を指摘し説明する一自分で発見させる	4.37 (1.50)	4.14 (1.47)	4.52 (1.46)	4.25 (1.62)	4.33 (1.52)	4.38 (1.52)	4.02 (1.54)	4.62 (1.42)	4.44 (1.39)	4.49 (1.49)	4.05 (1.67)		
23 発言の機会を多くとる一説明の機会を多くとる	2.10 (1.10)	2.08 (1.02)	2.24 (1.26)	2.07 (1.06)	2.12 (1.06)	2.03 (1.10)	2.16 (1.10)	2.04 (1.10)	2.16 (1.14)	2.01 (1.10)	2.12 (1.00)		
24 評価はテストだけでなく一評価は学習態度も考慮	4.73 (1.25)	4.81 (1.18)	4.76 (1.32)	4.60 (1.28)	4.70 (1.15)	4.64 (1.34)	4.61 (1.21)	4.83 (1.26)	4.70 (1.25)	4.70 (1.33)	4.81 (1.11)		
25 競争を重んじる一協同を重んじる	4.00 (1.49)	4.04 (1.37)	3.88 (1.46)	3.95 (1.52)	4.03 (1.42)	4.15 (1.57)	4.17 (1.44)	3.89 (1.52)	4.00 (1.46)	3.98 (1.53)	4.00 (1.49)		
26 指導は教科書が主一指導は資料が主	2.80 (1.40)	2.73 (1.33)	2.82 (1.41)	2.94 (1.57)	2.75 (1.20)	2.82 (1.46)	2.85 (1.40)	2.77 (1.42)	2.83 (1.35)	2.81 (1.50)	2.79 (1.36)		
27 基本事項を理解させる一問題に触れさせる	4.31 (1.42)	4.38 (1.31)	4.26 (1.48)	4.47 (1.47)	4.17 (1.33)	4.24 (1.47)	4.07 (1.48)	4.48 (1.36)	4.35 (1.31)	4.37 (1.49)	4.14 (1.49)		
28 決まった教科書だけで一他の教科書も見	2.58 (1.32)	2.76 (1.31)	2.50 (1.21)	2.55 (1.30)	2.64 (1.24)	2.56 (1.41)	2.47 (1.42)	2.61 (1.33)	2.60 (1.27)	2.54 (1.36)	2.69 (1.38)		
29 テストは必要に応じて一決まった期間だけ	2.19 (1.20)	2.34 (1.18)	2.23 (1.24)	2.06 (1.19)	2.15 (1.14)	2.23 (1.25)	2.14 (1.24)	2.09 (1.17)	2.35 (1.30)	2.13 (1.18)	1.95 (0.98)		
30 まんべんなく指導一難しい所を重点的に	3.76 (1.51)	3.68 (1.37)	3.61 (1.56)	3.67 (1.62)	3.78 (1.40)	3.79 (1.58)	4.01 (1.49)	3.74 (1.52)	3.81 (1.44)	3.66 (1.59)	3.94 (1.45)		
31 全員が同じペースで一子どもが進度によって	3.41 (1.49)	3.48 (1.38)	3.28 (1.55)	3.22 (1.54)	3.51 (1.38)	3.50 (1.53)	3.48 (1.56)	3.35 (1.49)	3.56 (1.48)	3.27 (1.48)	3.46 (1.49)		
32 内容にとらわれず指導一内容に沿って指導	4.19 (1.37)	4.33 (1.21)	4.22 (1.48)	4.13 (1.43)	3.96 (1.41)	4.20 (1.36)	4.02 (1.40)	4.30 (1.35)	4.08 (1.34)	4.21 (1.42)	4.30 (1.38)		

33	教科書の順序どおりに	2.91 (1.38)	2.83 (1.31)	2.67 (1.32)	3.14 (1.51)	3.00 (1.24)	2.96 (1.41)	2.82 (1.43)	2.99 (1.41)	2.86 (1.35)	2.98 (1.40)	2.99 (1.44)	2.65 (1.19)
34	他教科との関連も考慮	3.16 (1.41)	2.93 (1.35)	3.15 (1.45)	2.98 (1.42)	3.28 (1.35)	3.27 (1.45)	3.35 (1.43)	3.28 (1.41)	3.08 (1.41)	3.13 (1.33)	3.13 (1.45)	3.24 (1.51)
35	教師のペースで	4.31 (1.24)	4.25 (1.21)	4.27 (1.31)	4.13 (1.33)	4.32 (1.13)	4.46 (1.27)	4.43 (1.18)	4.30 (1.21)	4.33 (1.27)	4.39 (1.18)	4.33 (1.24)	4.11 (1.33)
36	興味を伸ばす教材	2.89 (1.41)	2.49 (1.27)	3.03 (1.38)	3.07 (1.62)	3.10 (1.35)	2.85 (1.42)	2.74 (1.32)	2.90 (1.38)	2.86 (1.44)	2.87 (1.40)	2.83 (1.48)	3.00 (1.36)
37	指導過程は型にはめる	3.42 (1.50)	2.99 (1.49)	3.38 (1.37)	3.34 (1.52)	3.54 (1.41)	3.53 (1.54)	3.71 (1.62)	3.67 (1.50)	3.24 (1.49)	3.45 (1.45)	3.39 (1.54)	3.37 (1.54)
38	質問が出ないように	4.60 (1.16)	4.54 (1.09)	4.63 (1.22)	4.39 (1.26)	4.60 (1.14)	4.74 (1.13)	4.70 (1.11)	4.63 (1.09)	4.58 (1.22)	4.70 (1.02)	4.64 (1.19)	4.31 (1.34)
39	指導の時間を多く	4.39 (1.12)	4.27 (1.07)	4.23 (1.20)	4.50 (1.11)	4.42 (1.02)	4.41 (1.22)	4.50 (1.09)	4.47 (1.06)	4.34 (1.17)	4.57 (1.02)	4.32 (1.20)	4.22 (1.12)

表3-2 a 得意な子に対する授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校) () 内は項目数で除いた場合の平均

尺 度	全 体	学 年												学年間 F 値																									
		1			2			3			4				5			6																					
		\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	F 値		\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	F 値																			
授業ペース (4項目)	10.66 (2.67) 3.03	10.67 (2.67) 2.73	10.88 (2.72) 3.07	11.07 (2.77) 3.40	10.57 (2.64) 2.84	10.44 (2.61) 3.00	10.30 (2.58) 3.05	0.87	9.67 (2.42) 3.23	9.75 (2.44) 3.21	9.30 (2.33) 3.15	9.89 (2.47) 3.63	10.04 (2.51) 3.31	9.58 (2.40) 3.02	9.44 (2.36) 3.01	0.72	14.49 (2.90) 4.61	14.61 (2.92) 4.39	13.87 (2.77) 4.86	14.85 (2.97) 4.20	14.50 (2.90) 4.67	14.17 (2.83) 4.66	0.68	7.36 (3.68) 2.58	7.31 (3.66) 2.50	7.70 (3.85) 2.74	7.28 (3.64) 2.77	7.17 (3.59) 2.31	7.49 (3.75) 2.45	7.21 (3.61) 2.70	0.58	11.62 (3.87) 3.02	10.41 (3.47) 2.82	11.04 (3.68) 3.10	11.66 (3.89) 3.22	11.82 (3.94) 2.75	12.12 (4.04) 2.70	12.58 (4.19) 3.11	6.29**

** P < .01

表3-2 b 得意な子に対する授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校) () 内は項目数で除いた場合の平均

尺 度	性						年 代						学年間 F 値														
	男			女			20 代		30 代		40 代以降																
	\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	F 値	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD															
授業ペース	10.79 (2.70) 3.05	10.53 (2.63) 3.05	0.96	10.49 (2.62) 3.07	10.69 (2.67) 3.03	10.80 (2.70) 2.94	0.49	10.27 (2.57) 3.15	9.43 (2.36) 2.95	9.45 (2.36) 3.45	10.48 (2.62) 3.25	4.57*	14.67 (2.93) 4.67	14.40 (2.88) 4.63	0.47	7.48 (3.74) 2.53	7.29 (3.65) 2.63	7.29 (3.65) 2.63	7.42 (3.71) 2.61	7.31 (3.66) 2.72	7.06	12.08 (4.03) 2.95	12.08 (4.03) 2.95	11.83 (3.94) 2.87	11.45 (3.82) 3.19	11.50 (3.83) 3.00	1.04

** P < .01 * P < .05

すすめ方は、生徒個々人のペースに合わせ、生徒自ら考えさせるような方法を用いる。授業の流れもあまり型にはめず、その場に応じて流動的に行う。教材は、主に1つの教科書を用いて行なうが、宿題はあまり出さず、生徒の自発性にまかせる。」

次に多かったパターンは、「生徒中心-発見-併用-まかせ-流動」型 (パターン: 11222) で、全体の約14%を占めている。基準パターンと教材尺度においてのみ異なり、教科書の他にプリントや資料等の教材を併用する「併用」型である。以下、頻度の多いパターンは、授業ペース尺度、思考ペース尺度、教材尺度において「生徒中心-発見-教科書」型は共通しており、家庭学習尺度、授業スタイル尺度で異なっているパターンである。(パターン: 11121, 11112, 11111)。

また、基準(最頻度)パターンと全く逆のパターン

表3-3 2分割による各型に含まれる人数及びその割合(得意な子・小学校)

尺度と型		人数(%)
授業ペース	1 生徒中心型	468 (83.6)
	2 教師中心型	92 (16.4)
思考ペース	1 発見型	491 (87.7)
	2 説明型	69 (12.3)
教材	1 教科書型	422 (75.4)
	2 併用型	138 (24.6)
家庭学習	1 指示型	197 (35.2)
	2 まかせ型	363 (64.8)
授業スタイル	1 定型型	189 (33.8)
	2 流動型	371 (66.3)

表3-4 2分割による得意な子に対する授業のしかたのPTT出現パターン分布表(小学校)

パターン	得意な子(%)	一般的(%)	
1	11122	131 (23.4)	87 (15.2)
2	11222	79 (14.1)	13 (2.3)
3	11121	64 (11.4)	66 (11.5)
4	11112	60 (10.7)	80 (14.0)
5	11111	46 (8.2)	125 (21.9)
6	11212	25 (4.5)	8 (1.4)
7	21122	25 (4.5)	14 (2.4)
8	21121	15 (2.7)	12 (2.1)
9	12111	12 (2.1)	30 (5.2)
10	21111	12 (2.1)	29 (5.1)
11	21112	12 (2.1)	21 (3.7)
12	12122	11 (2.0)	9 (1.6)
13	11221	8 (1.4)	8 (1.4)
14	12112	8 (1.4)	15 (2.6)
15	12121	7 (1.3)	11 (1.9)
16	11211	6 (1.1)	4 (0.7)
17	21222	6 (1.1)	1 (0.2)
18	22111	6 (1.1)	12 (2.1)
19	22121	6 (1.1)	2 (0.3)
20	22122	4 (0.7)	6 (1.0)
21	12212	3 (0.5)	1 (0.2)
22	12221	3 (0.5)	0 (0.0)
23	12222	3 (0.5)	2 (0.3)
24	22112	3 (0.5)	12 (2.1)
25	12211	2 (0.4)	2 (0.3)
26	21212	1 (0.2)	0 (0.0)
27	21221	1 (0.2)	1 (0.2)
28	22211	1 (0.2)	1 (0.2)
合計		560	572

尺度名	○型	A(基準) B C D E										●型		
		1		2		1		2		1			2	
授業ペース	生徒中心型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	教師中心型
思考ペース	発見型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	説明型
教材	教科書型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	併用型
家庭学習	指示型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	まかせ型
授業スタイル	定型型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	流動型
頻度(%)		131 (23.4)		79 (14.1)		64 (11.4)		60 (10.7)		46 (8.2)		合計 560		

図3-1 得意な子に対する授業のしかたのPTT 高頻度パターン(小学校)

(パターン：22211) の出現度数は 1 (0.2%) であった。

ここで、この算数の得意な子に対するPTTのプロフィールと、前述の小学校教師の一般的、平均的なプロフィールを比較してみる。先の一般的なプロフィールは、「生徒中心-発見-教科書-指示-定型」型である。授業ペース尺度、思考ペース尺度、教材尺度では一致しており、家庭学習尺度、授業スタイル尺度において異なっている。しかし、得意な子に対する出現パターンの中でこの一般的なパターンと一致するもの(パターン：11111)は46名(8.2%)となっており、高頻度といえる。反対に、得意な子に対する最頻度パターンと一致する一般的なパターン(パターン：11122)の出現頻度も87名(15.2%)とかなり多い。

(2) 算数の不得意な子に対するPTT

全質問(39)項目における不得意な子に対する平均値及びSDを表3-5に示す。さらに、5尺度の合成得点を表3-6a、表3-6bに示す。

まず、全体的にみると、授業ペース尺度では「生徒中心」型、思考ペース尺度は「説明」型となっており、ペースに関する2つの尺度で、下位型が異なる値を示している。ただ、思考ペースは、中央値(3.5)に近いものとなっている。以下、教材尺度では「教科書」型、家庭学習尺度では「指示」型、授業スタイル尺度では「定型」型となっている。担当学年別では、相違はみられず、すべての学年で、全体平均に近い値となっている。男女差、年代差についても、多少の差はみられるが、その値の示す下位型は異ならない。

次に、2分割によるPTTのパターン分析の結果を示す。表3-7は、各尺度の各下位型に含まれる人数(有効被験者数556名)及びその割合を示したものである。各尺度について、過半数を占める下位型を順に示すと、「生徒中心-説明-教科書-指示-定型」型(パターン：12111)となっている。授業ペース尺度における偏りは5尺度の中では最も小さいものとなっている。

5尺度全体のパターンをみると、その出現パターン数

尺度名	○型	A(基準)		B		C		D		E		●型
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
授業ペース	生徒中心型	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	教師中心型
思考ペース	発見型	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	説明型
教材	教科書型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	併用型
家庭学習	指示型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	まかせ型
授業スタイル	定型型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	流動型
頻度 (%)		117 (21.0)		72 (12.9)		42 (7.6)		40 (7.2)		28 (5.0)		合計 556

図3-2 不得意な子に対する授業のしかたのPTT 高頻度パターン(小学校)

尺度名	型	得意な子		不得意な子		型
		1	2	1	2	
授業ペース	生徒中心型	○	○	○	○	教師中心型
思考ペース	発見型	○	○	○	●	説明型
教材	教科書型	○	○	○	○	併用型
家庭学習	指示型	○	○	○	○	まかせ型
授業スタイル	定型型	○	○	○	○	流動型
		131 (23.4%)		117 (21.0%)		
		n = 560		n = 556		

図3-3 得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT 最頻度パターン(小学校)

表3-5 不得意な子に対する授業のしかたP T T 各項目の平均及びS D (小学校) ()内S D

質 問 項 目	全 体 N = 591	担 当 学 年						性 別		年 代			
		学 年						男 N = 250	女 N = 340	20 代 N = 251	30 代 N = 223	40代以降 N = 107	
		1 N = 91	2 N = 94	3 N = 107	4 N = 103	5 N = 104	6 N = 92						
1 テストは解けるものから	1.67 (1.00)	1.76 (1.04)	1.78 (1.13)	1.59 (0.98)	1.66 (0.94)	1.65 (1.02)	1.62 (0.92)	1.71 (0.95)	1.65 (1.04)	1.61 (0.91)	1.74 (1.12)	1.69 (0.99)	
2 先の見通しを与えて	4.59 (1.40)	4.61 (1.35)	4.59 (1.42)	4.58 (1.52)	4.55 (1.25)	4.56 (1.43)	4.69 (1.47)	4.42 (1.40)	4.71 (1.40)	4.51 (1.41)	4.66 (1.49)	4.62 (1.27)	
3 宿題を与える	2.56 (1.25)	2.63 (1.18)	2.49 (1.19)	2.72 (1.48)	2.53 (1.19)	2.47 (1.07)	2.54 (1.32)	2.75 (1.20)	2.45 (1.28)	2.56 (1.24)	2.51 (1.25)	2.72 (1.24)	
4 まず問題や実例から	3.18 (1.59)	3.07 (1.49)	3.60 (1.53)	3.07 (1.75)	3.25 (1.46)	2.99 (1.54)	3.12 (1.68)	3.03 (1.51)	3.26 (1.64)	3.15 (1.52)	3.10 (1.63)	3.40 (1.64)	
5 まんべんなく指導	3.85 (1.56)	3.78 (1.54)	3.89 (1.55)	3.94 (1.61)	3.99 (1.42)	3.77 (1.55)	3.69 (1.69)	3.85 (1.56)	3.84 (1.56)	3.94 (1.51)	3.82 (1.61)	3.73 (1.50)	
6 指導では余談もする	3.44 (1.30)	3.58 (1.27)	3.65 (1.22)	3.38 (1.38)	3.43 (1.18)	3.36 (1.35)	3.24 (1.39)	3.23 (1.31)	3.58 (1.29)	3.37 (1.27)	3.32 (1.30)	3.81 (1.31)	
7 テスト直しをさせる	1.68 (0.91)	1.68 (0.85)	1.80 (1.04)	1.56 (0.80)	1.71 (0.82)	1.72 (0.99)	1.63 (0.96)	1.81 (0.95)	1.57 (0.86)	1.67 (0.87)	1.56 (0.80)	1.94 (1.16)	
8 難しい問題を出す	5.28 (0.93)	5.34 (0.81)	5.37 (0.90)	5.36 (0.92)	5.19 (0.79)	5.18 (1.08)	5.26 (1.01)	5.09 (1.01)	5.42 (0.84)	5.30 (0.86)	5.35 (0.95)	5.14 (0.99)	
9 板書は丁寧に写させる	2.78 (1.52)	2.37 (1.27)	2.50 (1.44)	2.77 (1.55)	3.03 (1.47)	2.99 (1.55)	2.97 (1.69)	3.06 (1.45)	2.59 (1.54)	2.89 (1.51)	2.59 (1.50)	2.86 (1.53)	
10 説明の時間が多い	2.60 (1.34)	2.57 (1.18)	2.55 (1.33)	2.59 (1.52)	2.79 (1.29)	2.75 (1.34)	2.32 (1.33)	2.62 (1.31)	2.58 (1.37)	2.86 (1.42)	2.46 (1.28)	2.27 (1.14)	
11 指導法はいろいろ	3.53 (1.54)	3.39 (1.50)	3.50 (1.48)	3.38 (1.65)	3.63 (1.43)	3.55 (1.56)	3.77 (1.58)	3.62 (1.48)	3.45 (1.58)	3.41 (1.46)	3.42 (1.62)	3.97 (1.45)	
12 ゲームやパズルをやる	2.28 (1.08)	2.04 (0.94)	2.06 (0.81)	2.14 (1.11)	2.48 (1.09)	2.52 (1.23)	2.39 (1.12)	2.48 (1.11)	2.13 (1.03)	2.30 (1.10)	2.18 (1.03)	2.37 (1.12)	
13 宿題を出す	2.47 (1.27)	2.27 (1.13)	2.63 (1.41)	2.26 (1.20)	2.65 (1.28)	2.55 (1.27)	2.48 (1.32)	2.75 (1.30)	2.28 (1.23)	2.44 (1.18)	2.42 (1.38)	2.64 (1.30)	
14 誤りをとりあげる	2.52 (1.39)	2.62 (1.34)	2.60 (1.37)	2.42 (1.41)	2.50 (1.36)	2.56 (1.45)	2.46 (1.43)	2.69 (1.37)	2.38 (1.38)	2.60 (1.36)	2.44 (1.38)	2.52 (1.46)	
15 指導計画は細かく	3.32 (1.38)	3.28 (1.32)	3.36 (1.26)	3.08 (1.45)	3.60 (1.31)	3.16 (1.40)	3.43 (1.48)	3.48 (1.39)	3.19 (1.37)	3.37 (1.32)	3.31 (1.47)	3.14 (1.33)	
16 テストをする	2.55 (1.23)	2.60 (1.14)	2.59 (1.24)	2.41 (1.21)	2.61 (1.23)	2.50 (1.22)	2.61 (1.36)	2.73 (1.25)	2.42 (1.20)	2.67 (1.26)	2.42 (1.21)	2.56 (1.17)	
17 実際の問題を解かせる	2.03 (0.87)	2.10 (1.03)	1.87 (0.81)	1.93 (0.85)	2.22 (0.82)	2.09 (0.87)	1.98 (0.83)	2.20 (0.88)	1.90 (0.84)	2.07 (0.84)	1.97 (0.88)	2.02 (0.84)	
18 皆一人に合った問題	3.12 (1.63)	2.70 (1.48)	3.04 (1.65)	2.94 (1.71)	3.26 (1.57)	3.44 (1.59)	3.28 (1.68)	3.39 (1.55)	2.94 (1.67)	3.07 (1.58)	3.12 (1.71)	3.22 (1.60)	
19 公式を丸暗記させる	3.12 (1.51)	3.29 (1.41)	2.91 (1.48)	2.77 (1.52)	3.24 (1.44)	3.19 (1.52)	3.34 (1.65)	3.35 (1.45)	2.96 (1.54)	3.05 (1.48)	3.08 (1.51)	3.25 (1.58)	
20 時間をかけてじっくり	3.85 (1.51)	3.82 (1.52)	3.82 (1.51)	3.73 (1.51)	3.75 (1.39)	3.96 (1.48)	4.04 (1.64)	3.92 (1.44)	3.80 (1.56)	3.91 (1.48)	3.74 (1.55)	3.94 (1.50)	
21 一つを十分考えさせる	2.45 (1.26)	2.40 (1.24)	2.31 (1.15)	2.45 (1.24)	2.55 (1.22)	2.74 (1.38)	2.21 (1.27)	2.76 (1.30)	2.22 (1.19)	2.43 (1.22)	2.36 (1.27)	2.63 (1.28)	
22 誤答を指摘し説明する	2.41 (1.25)	2.33 (1.23)	2.39 (1.31)	2.34 (1.19)	2.40 (1.14)	2.47 (1.31)	2.52 (1.33)	2.53 (1.19)	2.32 (1.28)	2.55 (1.29)	2.29 (1.26)	2.30 (1.05)	
23 発言の機会を多くとる	2.65 (1.45)	2.59 (1.36)	2.43 (1.27)	2.78 (1.59)	2.68 (1.36)	2.67 (1.45)	2.74 (1.62)	2.72 (1.42)	2.59 (1.47)	2.58 (1.42)	2.70 (1.52)	2.75 (1.37)	
24 評価はテストだけで	4.84 (1.17)	4.92 (1.02)	4.88 (1.25)	4.89 (1.11)	4.71 (1.19)	4.73 (1.26)	4.92 (1.19)	4.67 (1.19)	4.97 (1.15)	4.86 (1.17)	4.78 (1.25)	4.92 (1.02)	
25 競争を重んじる	4.74 (1.05)	4.62 (1.06)	4.56 (1.10)	4.79 (1.03)	4.80 (0.94)	4.84 (1.11)	4.79 (1.02)	4.70 (1.06)	4.77 (1.05)	4.78 (0.94)	4.77 (1.09)	4.57 (1.18)	
26 指導は教科書が主	2.60 (1.32)	2.75 (1.37)	2.75 (1.37)	2.60 (1.48)	2.50 (1.14)	2.57 (1.26)	2.46 (1.30)	2.64 (1.25)	2.55 (1.37)	2.59 (1.23)	2.56 (1.42)	2.79 (1.32)	
27 基本事項を理解させる	2.28 (1.22)	2.60 (1.35)	2.20 (1.17)	2.35 (1.35)	2.32 (1.08)	2.25 (1.25)	1.92 (1.04)	2.32 (1.16)	2.22 (1.26)	2.37 (1.19)	2.20 (1.29)	2.20 (1.16)	
28 決まった教科書だけで	2.32 (1.21)	2.60 (1.26)	2.24 (1.12)	2.42 (1.30)	2.37 (1.06)	2.24 (1.27)	2.04 (1.16)	2.34 (1.16)	2.30 (1.25)	2.36 (1.17)	2.26 (1.26)	2.35 (1.17)	
29 テストは必要に応じて	2.04 (1.07)	2.24 (1.09)	2.05 (1.07)	1.93 (1.04)	1.98 (0.96)	2.11 (1.13)	1.93 (1.10)	2.16 (1.14)	1.94 (1.00)	2.16 (1.14)	1.96 (1.03)	1.93 (0.95)	
30 まんべんなく指導	3.33 (1.57)	3.41 (1.53)	3.26 (1.60)	3.45 (1.73)	3.31 (1.41)	3.16 (1.52)	3.38 (1.63)	3.28 (1.51)	3.37 (1.62)	3.52 (1.52)	3.13 (1.61)	3.32 (1.59)	
31 全員が同じペースで	4.21 (1.50)	4.40 (1.38)	3.96 (1.61)	4.40 (1.53)	4.27 (1.37)	4.15 (1.49)	4.04 (1.55)	4.17 (1.48)	4.23 (1.51)	4.25 (1.42)	4.30 (1.51)	4.03 (1.54)	
32 内容にとらわれず指導	4.22 (1.43)	4.13 (1.37)	4.17 (1.47)	4.29 (1.42)	4.18 (1.42)	4.27 (1.44)	4.25 (1.52)	4.14 (1.39)	4.25 (1.47)	4.10 (1.43)	4.25 (1.46)	4.33 (1.39)	

33	教科書の順序とおりに	3.01 (1.44)	2.90 (1.35)	2.86 (1.43)	3.26 (1.55)	2.96 (1.28)	3.25 (1.52)	2.74 (1.44)	3.05 (1.41)	2.96 (1.45)	3.06 (1.46)	3.02 (1.49)	2.89 (1.31)
34	他教科との関連も考慮	3.35 (1.46)	2.93 (1.34)	3.28 (1.55)	3.30 (1.47)	3.50 (1.36)	3.41 (1.43)	3.64 (1.52)	3.48 (1.41)	3.25 (1.48)	3.36 (1.42)	3.34 (1.47)	3.32 (1.51)
35	教師のペースで	4.42 (1.26)	4.43 (1.25)	4.40 (1.26)	4.52 (1.28)	4.30 (1.28)	4.37 (1.29)	4.47 (1.23)	4.38 (1.22)	4.45 (1.29)	4.47 (1.21)	4.43 (1.28)	4.27 (1.36)
36	興味を伸ばす教材	2.88 (1.54)	2.56 (1.47)	2.85 (1.50)	2.83 (1.64)	3.04 (1.44)	2.94 (1.64)	3.01 (1.54)	2.91 (1.48)	2.86 (1.60)	2.79 (1.49)	2.87 (1.62)	3.03 (1.58)
37	指導過程は型にはめる	3.53 (1.51)	3.37 (1.61)	3.54 (1.39)	3.50 (1.51)	3.63 (1.43)	3.54 (1.59)	3.58 (1.58)	3.68 (1.49)	3.40 (1.53)	3.57 (1.44)	3.45 (1.59)	3.55 (1.54)
38	質問が出るように	3.97 (1.43)	3.82 (1.35)	3.95 (1.51)	3.99 (1.44)	3.97 (1.39)	3.87 (1.51)	4.21 (1.38)	4.10 (1.36)	3.90 (1.48)	4.09 (1.37)	3.90 (1.49)	3.82 (1.47)
39	指導の時間を多く	3.25 (1.32)	3.11 (1.15)	3.33 (1.25)	3.16 (1.50)	3.31 (1.26)	3.44 (1.41)	3.15 (1.28)	3.40 (1.32)	3.14 (1.31)	3.43 (1.33)	3.05 (1.32)	3.17 (1.22)

表 3-6 a 不得意な子に対する授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及び SD (小学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺度	全	担						学						学年間 F 値	
		1		2		3		4		5		6			
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
授業ペース (4項目)	11.86 (2.97)	3.11	11.46 (2.87)	2.84	11.88 (2.97)	3.09	11.57 (2.89)	3.26	11.90 (2.98)	2.94	12.08 (3.02)	3.16	12.25 (3.06)	3.34	0.87
思考ペース (4項目)	14.47 (3.61)	2.74	14.44 (3.61)	2.55	14.41 (3.60)	2.69	14.40 (3.60)	2.51	14.63 (3.66)	2.46	14.44 (3.61)	3.47	14.47 (3.62)	2.63	0.10
教材 (5項目)	14.57 (2.91)	4.43	15.37 (3.07)	4.38	14.67 (2.93)	4.79	15.09 (3.02)	4.76	14.32 (2.86)	3.79	14.30 (2.86)	4.35	13.66 (2.73)	4.36	1.80
家庭学習 (2項目)	5.03 (2.52)	2.16	4.90 (2.45)	2.00	5.10 (2.55)	2.17	4.98 (2.49)	2.32	5.17 (2.59)	2.00	5.02 (2.51)	2.11	5.01 (2.51)	2.35	0.18
授業スタイル (3項目)	8.90 (2.97)	2.93	8.33 (2.78)	2.91	8.54 (2.85)	2.73	8.88 (2.96)	2.87	9.41 (3.14)	2.74	9.30 (3.10)	3.00	8.82 (2.94)	3.23	1.99

端

表 3-6 b 不得意な子に対する授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及び SD (小学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺度	性		年						年代間 F 値		
	男女間 F 値		20 代		30 代		40 代以降				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
授業ペース	12.08 (3.02)	3.07	11.67 (2.92)	3.14	11.75 (2.94)	3.17	11.67 (2.92)	3.10	12.36 (3.09)	2.93	1.91
思考ペース	14.12 (3.53)	2.85	14.68 (3.67)	2.63	14.26 (3.57)	2.78	14.63 (3.66)	2.78	14.62 (3.66)	2.46	1.24
教材	14.43 (2.89)	4.19	14.64 (2.93)	4.58	14.78 (2.96)	4.42	14.46 (2.89)	4.35	14.50 (2.90)	4.59	0.33
家庭学習	5.48 (2.74)	2.16	4.73 (2.37)	2.12	5.00 (2.50)	2.06	4.93 (2.47)	2.31	5.32 (2.66)	2.08	1.22
授業スタイル	9.33 (3.11)	2.78	8.57 (2.86)	3.02	9.31 (3.10)	2.86	8.50 (2.83)	3.04	8.64 (2.88)	2.67	4.93**

** P < .01 * P < .05

表3-7 2分割による各型に含まれる人数及びその割合 (得意な子・小学校)

尺度と型		人数 (%)
授業ペース	1 生徒中心型	382 (68.7)
	2 教師中心型	174 (31.3)
思考ペース	1 発見型	167 (30.0)
	2 説明型	389 (70.0)
教材	1 教科書型	422 (75.9)
	2 併用型	134 (24.1)
家庭学習	1 指示型	430 (77.3)
	2 まかせ型	126 (22.7)
授業スタイル	1 定型型	397 (71.4)
	2 流動型	159 (28.6)

は、30であった (可能出現パターン数は32)。表3-8に全出現パターンの頻度を示す。この中で、5%以上の頻度で出現したパターンのプロフィールは、図3-2のようである。最も出現頻度の多かったパターンは「生徒中心-説明-教科書-指示-定型」型 (パターン: 12111) で、先の基準パターンと一致している。全体の21%を占めている。その授業のしかたのプロフィールを描いてみる。「授業のすすめ方は、できるだけ生徒個人ベースに合わせ、発言の機会も多くとるが、教師の説明や解説も多い。教科書は特定のものを中心に用いる。授業の流れは、導入、展開、まとめといった一定の型を持ち、ノート等もきちんととらせる。宿題も与え、家庭での学習も授業の補足として行わせる。」

次に出現頻度の多いパターンは、「教師中心-説明-教科書-指示-定型」型 (パターン: 22111) で、最頻度のものと授業ペース尺度において異なっている。以下、出現頻度の多いパターンは、授業ペース尺度、家庭学習尺度で共通して、「生徒中心」型、「指示」型である。

この得意な子に対するパターンと、小学校の一般的なプロフィールと比較してみる。最頻度 (基準) パターンと比較してみると、思考ペース尺度においてのみ異なっており、得意な子に対しては「説明」型である。また、一般的なプロフィール (パターン: 11111) について、得意な子に対する場合の出現数は7.2%、逆に、得意な子に対する最頻度パターン (パターン: 12111) について、一般的な場合の出現数は5.2%となっている。

(3) 小学校における算数の得意な子と得意な子に対するPTTの比較

これまでみてきたように、算数の得意な子と得意な子に対する授業しかたのPTTは、かなり異なっている。

表3-8 2分割による得意な子に対する授業のしかたのPTT出現パターン分布表 (小学校)

パターン	得意な子 (%)	一般的 (%)
1	117 (21.0)	30 (5.2)
2	72 (12.9)	12 (2.1)
3	42 (7.6)	2 (0.3)
4	40 (7.2)	125 (21.9)
5	28 (5.0)	15 (2.6)
6	24 (4.3)	80 (14.0)
7	23 (4.1)	11 (1.9)
8	19 (3.4)	1 (0.2)
9	19 (3.4)	12 (2.1)
10	18 (3.2)	2 (0.3)
11	17 (3.1)	66 (11.5)
12	16 (2.9)	4 (0.7)
13	16 (2.9)	29 (5.1)
14	15 (2.7)	87 (15.2)
15	15 (2.7)	1 (0.2)
16	9 (1.6)	8 (1.4)
17	9 (1.6)	9 (1.6)
18	8 (1.4)	0 (0.0)
19	8 (1.4)	6 (1.0)
20	6 (1.1)	13 (2.3)
21	6 (1.1)	21 (3.7)
22	5 (0.9)	8 (1.4)
23	5 (0.9)	12 (2.1)
24	5 (0.9)	14 (2.4)
25	4 (0.7)	2 (0.3)
26	4 (0.7)	0 (0.0)
27	2 (0.4)	0 (0.0)
28	2 (0.4)	0 (0.0)
29	1 (0.2)	0 (0.0)
30	1 (0.2)	0 (0.0)
31	0 (0.0)	1 (0.2)
32	0 (0.0)	1 (0.2)
合計	556	572

その相違をより明確にするために、図3-3に、得意な子および得意な子に対するPTTのそれぞれの最頻度 (=基準) パターンを示す。

この図をみると、3つの尺度で異なっているが、全体

表3-9 授業のしかたのPTT 重要度の高い残余項目における平均値の比較（小学校）

得意な子○		項 目	×不得意な子		T-VALUE PROB.			
平均	SD		平均	SD				
2.64	1.73	1 テストでは解けるものから		問題順に解いていく	1.67	1.00	13.08	0.000
2.16	1.17	2 先の見通しを与えて		今必要な内容を指導	4.59	1.40	-31.02	0.000
2.53	1.42	4 まず問題や事例から		まず一般的な原理から	3.17	1.59	-8.13	0.000
2.95	1.52	5 まんべんなく指導		重要な所を重点的に	3.85	1.56	-11.93	0.000
1.90	1.14	7 テスト直しをさせる		テストにはこだわらず	1.68	0.91	5.61	0.000
2.56	1.34	14 誤りをとりあげる		正解をとりあげる	2.52	1.39	0.49	0.626
3.51	1.45	18 実際の問題を解かせる		抽象的思考力を高める	2.03	0.87	21.92	0.000
2.28	1.18	20 公式を丸暗記させる		公式を徹底理解させる	3.85	1.51	-19.79	0.000
4.73	1.25	26 評価はテストだけで		評価は学習態度も考慮	4.84	1.17	-3.64	0.000
2.88	1.42	41 興味を伸ばす教材		技能を伸ばす教材	2.88	1.55	-0.02	0.982

のプロフィールをみよ。得意な子に対しては、「生徒中心—発見—教科書—まかせ—流動」型で、生徒のペースにあわせ、自発性を重んじた授業のしかたである。一方、不得意な子に対しては、「生徒中心—説明—教科書—指示—定型」型となっており、生徒個々人のペースに合わせるが、教師の説明を多くし、授業のうけ方や家庭学習に対しても教師の指導や援助を与えている。この相違は、生徒の能力と授業のしかたのいわゆる適性処遇交互作用を示しているものと考えられる。このような子どもの得手、不得手（能力）に合わせた指導のしかたは必要なことは言うまでもない。

しかし、一般的な小学校教師のPTTと比べると、その全体的なプロフィールは、得意な子に対するPTTと類似している場合が多いように思われる。各尺度ごとに見ていくと、不得意な子に対する典型的なPTTと一般的なPTTは、5尺度中4尺度において下位型が一致している。得意な子に対する場合では、3尺度である。しかし、全体的なパターンの出現頻度をみると、得意な子に対するPTTの場合の方が、その割合は、一般的なPTTのそれと類似している。

最後に、授業のしかたのPTTの重要度の高い残余項目において、算数の得意な子と不得意な子の間で差がみられるかどうか検討する。表3-9は、重要度の高い残余項目について、得意な子に対する場合と不得意な子に対する場合の評定値を比較したものである。明らかに、選択下位項目が異なるのは、項目番号で示すと、2、5、20である。これらの項目について、得意な子の場合をまとめると、「先の見通しを与えながら、教科書をまんべ

んなく教え、公式や法則も応用を中心に暗記させる。」といった授業のしかたとなる。一方、不得意な子に対しては、「今必要な内容、重要な所を中心に教え、公式や法則もその成り立ちから徹底して理解させるようにする。」授業のしかたである。すなわち、得意な子に対しては、教師は必要な教材だけを与え、後は生徒自らの力で理解させるが、不得意な子に対しては、基礎的な重要な所を教師が徹底的に教えるといった方法といえる。

2. 中学校における数学の得意な子・不得意な子に対する授業のしかたのPTT

(1) 数学の得意な子に対するPTT

授業のしかたについての全質問項目について、数学の得意な子に対する平均値及びSDを表4-1に示す。また各尺度の合成得点は、表4-2a、表4-2bのとおりである。各尺度の全体平均をみると、授業ペース尺度では「生徒中心」型、思考ペース尺度は「発見」型、教材尺度は「教科書」型、さらに家庭学習尺度では「指示」型、授業スタイルでは「流動」型を示す値となっている。しかし、教材尺度、家庭学習尺度では、その平均値は中央値(3.5)に近いものとなっている。担当学年による差はみられない。性別についても、平均値が示す下位型は、男女間で同一であり差はない。年代については、家庭学習尺度において、30代の教師の平均値が「まかせ」型を示す値となっているが、顕著な傾向ではない。

2分割によるパターン分析の結果、各尺度の各下位型に含まれる割合を表4-3に示す(有効被教者数279名)この表によって示される基準パターン(パターン:1112

表 4-1 得意な子に対する授業のしかたの PTT 各項目の平均及び S D (中学校) () 内 S D

質 問 項 目	全 体 N = 284	担 当 学 年			性 別		年 代			
		1	2	3	複 数 N = 17	男 N = 247	女 N = 39	20 代 N = 122	30 代 N = 118	40代以降 N = 38
		N = 88	N = 96	N = 83						
1 テストは解けるものから一問題順に解いていく	1.99 (1.26)	1.90 (1.12)	2.07 (1.29)	2.04 (1.38)	1.82 (1.07)	1.99 (1.24)	2.03 (1.33)	2.09 (1.32)	1.87 (1.15)	2.05 (1.41)
2 先の見通しを与えて	2.02 (1.05)	2.00 (1.11)	2.14 (1.15)	1.91 (0.85)	1.94 (1.03)	2.03 (1.03)	1.92 (1.16)	2.09 (1.20)	1.99 (0.97)	1.78 (0.86)
3 宿題を与える	3.63 (1.57)	3.59 (1.77)	3.58 (1.48)	3.61 (1.48)	4.18 (1.51)	3.62 (1.54)	3.74 (1.80)	3.46 (1.52)	3.81 (1.63)	3.63 (1.63)
4 まず問題や実例から	2.91 (1.49)	2.75 (1.46)	3.16 (1.56)	2.92 (1.44)	2.38 (1.26)	2.96 (1.50)	2.63 (1.38)	2.88 (1.45)	3.15 (1.52)	2.45 (1.46)
5 まんべんなく指導	3.28 (1.53)	3.30 (1.59)	3.20 (1.55)	3.34 (1.44)	3.44 (1.63)	3.30 (1.51)	3.21 (1.74)	3.26 (1.54)	3.37 (1.52)	3.05 (1.58)
6 指導では余談もする	3.60 (1.40)	3.53 (1.43)	3.56 (1.42)	3.70 (1.34)	3.65 (1.46)	3.56 (1.39)	3.85 (1.37)	3.54 (1.46)	3.53 (1.37)	3.94 (1.26)
7 テスト直しをさせる	1.90 (1.02)	1.89 (1.02)	1.98 (1.04)	1.83 (1.02)	1.82 (0.95)	1.88 (1.01)	1.95 (1.10)	1.94 (1.09)	1.88 (1.01)	1.68 (0.77)
8 難しい問題を出す	2.14 (1.22)	2.23 (1.29)	2.01 (1.25)	2.23 (1.11)	2.00 (1.12)	2.15 (1.20)	2.08 (1.31)	2.17 (1.29)	2.13 (1.22)	1.97 (0.91)
9 板書は丁寧に写させる	4.55 (1.44)	4.64 (1.48)	4.46 (1.51)	4.45 (1.37)	5.12 (1.11)	4.50 (1.42)	4.90 (1.55)	4.57 (1.45)	4.47 (1.49)	4.95 (1.21)
10 説明の時間が長い	4.29 (1.39)	4.24 (1.45)	4.28 (1.46)	4.35 (1.27)	4.31 (1.40)	4.28 (1.39)	4.32 (1.42)	4.30 (1.47)	4.29 (1.38)	4.29 (1.27)
11 指導法はいろいろ	3.76 (1.48)	3.67 (1.56)	3.70 (1.47)	3.93 (1.39)	3.82 (1.51)	3.81 (1.43)	3.38 (1.71)	3.83 (1.50)	3.66 (1.46)	3.66 (1.56)
12 ゲームやバズルをやる	3.29 (1.29)	3.27 (1.36)	3.19 (1.15)	3.45 (1.38)	3.12 (1.32)	3.30 (1.29)	3.18 (1.30)	3.10 (1.24)	3.42 (1.35)	3.34 (1.34)
13 宿題を出す	3.02 (1.42)	2.95 (1.58)	3.03 (1.27)	3.04 (1.38)	3.24 (1.64)	3.06 (1.38)	2.76 (1.67)	2.80 (1.40)	3.31 (1.42)	2.76 (1.40)
14 誤りをとりあげる	2.93 (1.44)	2.86 (1.48)	3.14 (1.47)	2.66 (1.30)	3.35 (1.54)	2.94 (1.42)	2.74 (1.55)	3.04 (1.46)	2.85 (1.37)	2.74 (1.57)
15 指導計画は細かく	3.94 (1.29)	3.91 (1.39)	4.03 (1.23)	3.90 (1.26)	3.71 (1.31)	3.99 (1.24)	3.54 (1.52)	3.80 (1.32)	4.02 (1.22)	4.08 (1.32)
16 小テストをする	2.83 (1.31)	2.99 (1.43)	2.68 (1.17)	2.90 (1.32)	2.59 (1.42)	2.88 (1.29)	2.49 (1.41)	2.52 (1.21)	3.07 (1.37)	3.03 (1.26)
17 実際の問題を解かせる	4.28 (1.36)	4.35 (1.45)	4.38 (1.24)	4.16 (1.35)	3.94 (1.56)	4.25 (1.34)	4.51 (1.43)	4.29 (1.38)	4.39 (1.25)	4.11 (1.54)
18 個々に合った問題	3.22 (1.52)	3.22 (1.60)	3.32 (1.54)	2.99 (1.34)	3.71 (1.83)	3.31 (1.48)	2.62 (1.68)	3.10 (1.49)	3.39 (1.57)	2.95 (1.47)
19 公式を丸暗記させる	4.67 (1.21)	4.70 (1.34)	4.69 (1.22)	4.54 (1.11)	5.00 (0.94)	4.68 (1.20)	4.64 (1.27)	4.81 (1.17)	4.70 (1.08)	4.45 (1.43)
20 時間をかけてじっくり	2.39 (1.32)	2.31 (1.49)	2.22 (1.20)	2.49 (1.20)	3.29 (1.36)	2.45 (1.32)	1.95 (1.28)	2.36 (1.27)	2.51 (1.43)	2.11 (1.18)
21 一つを十分考えさせる	4.88 (1.25)	4.91 (1.25)	4.86 (1.31)	4.81 (1.20)	5.12 (1.17)	4.89 (1.22)	4.82 (1.41)	4.80 (1.31)	4.96 (1.17)	5.03 (1.22)
22 誤答を指摘し説明する	4.31 (1.47)	4.55 (1.51)	4.26 (1.47)	4.10 (1.40)	4.47 (1.50)	4.23 (1.45)	4.77 (1.51)	4.24 (1.58)	4.44 (1.28)	4.18 (1.61)
23 発言の機会を多くとる	2.42 (1.20)	2.26 (1.32)	2.43 (1.10)	2.45 (1.05)	3.06 (1.56)	2.47 (1.21)	2.00 (1.03)	2.40 (1.24)	2.47 (1.19)	2.11 (1.03)
24 評価はテストだけで	4.41 (1.48)	4.45 (1.52)	4.52 (1.42)	4.13 (1.54)	4.88 (1.17)	4.32 (1.49)	4.97 (1.27)	4.39 (1.57)	4.28 (1.51)	4.89 (0.98)
25 競争を重んじる	3.59 (1.58)	3.60 (1.63)	3.54 (1.65)	3.51 (1.41)	4.19 (1.68)	3.65 (1.51)	3.24 (1.95)	3.48 (1.61)	3.71 (1.58)	3.55 (1.57)
26 指導は教科書が主	3.39 (1.45)	3.51 (1.53)	3.40 (1.45)	3.22 (1.40)	3.50 (1.32)	3.38 (1.44)	3.42 (1.48)	3.48 (1.48)	3.32 (1.41)	3.32 (1.53)
27 基本事項を理解させる	4.65 (1.29)	4.54 (1.45)	4.73 (1.26)	4.65 (1.21)	4.76 (0.90)	4.61 (1.29)	4.92 (1.20)	4.64 (1.26)	4.75 (1.20)	4.55 (1.48)
28 決まった教科書だけで	3.01 (1.52)	3.08 (1.54)	2.88 (1.48)	3.08 (1.56)	2.94 (1.48)	2.98 (1.49)	3.10 (1.68)	2.88 (1.49)	3.11 (1.50)	3.03 (1.72)
29 テストは必要に応じて	2.43 (1.31)	2.32 (1.28)	2.54 (1.37)	2.43 (1.29)	2.29 (1.31)	2.49 (1.31)	2.08 (1.31)	2.38 (1.33)	2.60 (1.35)	2.08 (1.22)
30 まんべんなく指導	3.89 (1.40)	3.81 (1.44)	4.01 (1.39)	3.81 (1.42)	4.00 (1.26)	3.83 (1.41)	4.29 (1.29)	3.90 (1.40)	3.81 (1.38)	4.18 (1.41)
31 全員が同じペースで	3.44 (1.55)	3.41 (1.55)	3.59 (1.62)	3.37 (1.45)	3.06 (1.65)	3.36 (1.53)	4.08 (1.58)	3.56 (1.66)	3.38 (1.45)	3.37 (1.55)
32 内容にとらわれず指導	3.72 (1.43)	3.78 (1.41)	3.57 (1.47)	3.78 (1.42)	3.88 (1.45)	3.66 (1.40)	4.08 (1.60)	3.64 (1.37)	3.75 (1.45)	3.68 (1.63)

33	教科書の順序とおりに	3.53 (1.45)	3.80 (1.37)	3.47 (1.44)	3.29 (1.52)	3.71 (1.45)	3.53 (1.43)	3.59 (1.57)	3.62 (1.43)	3.51 (1.39)	3.45 (1.74)
34	他教科との関連も考慮	3.67 (1.35)	3.61 (1.40)	3.81 (1.38)	3.69 (1.27)	3.06 (1.30)	3.74 (1.32)	3.21 (1.51)	3.65 (1.32)	3.72 (1.36)	3.50 (1.52)
35	教師のペースで	3.90 (1.36)	4.09 (1.47)	3.74 (1.42)	3.82 (1.15)	4.29 (1.26)	3.81 (1.32)	4.62 (1.41)	3.97 (1.38)	3.75 (1.33)	4.26 (1.37)
36	興味を伸ばす教材	3.02 (1.34)	3.00 (1.41)	2.85 (1.32)	3.16 (1.26)	3.50 (1.46)	3.06 (1.30)	2.87 (1.68)	3.00 (1.34)	3.00 (1.31)	3.26 (1.52)
37	指導過程は型にはめる	3.47 (1.48)	3.38 (1.57)	3.60 (1.53)	3.33 (1.33)	3.82 (1.38)	3.47 (1.44)	3.38 (1.76)	3.18 (1.45)	3.76 (1.43)	3.50 (1.59)
38	質問が出ないように	4.43 (1.18)	4.61 (1.16)	4.31 (1.25)	4.33 (1.08)	4.69 (1.20)	4.35 (1.17)	5.05 (1.04)	4.32 (1.22)	4.47 (1.11)	4.87 (1.12)
39	指導の時間を多く	4.43 (1.17)	4.53 (1.26)	4.34 (1.23)	4.34 (1.03)	4.76 (0.90)	4.36 (1.18)	4.92 (0.94)	4.39 (1.24)	4.50 (1.14)	4.47 (1.03)

表 4-2 a 得意な子に対する授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	全 体	学 年						学年間 F 値
		担 当		3		40 代以降		
		1	2	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
授業ペース (4項目)	\bar{X} 11.44 (2.86) 3.47	\bar{X} 11.07 (2.77) 3.85	\bar{X} 11.31 (2.83) 3.48	\bar{X} 11.70 (2.93) 2.96	\bar{X} 12.94 (3.24) 3.47	\bar{X} 12.94 (3.24) 3.47	1.53	
思考ペース (4項目)	\bar{X} 10.66 (2.67) 3.22	\bar{X} 10.20 (2.55) 3.38	\bar{X} 10.75 (2.69) 3.23	\bar{X} 11.22 (2.81) 3.00	\bar{X} 9.75 (2.44) 3.09	\bar{X} 9.75 (2.44) 3.09	1.88	
教材 (5項目)	\bar{X} 16.94 (3.39) 4.64	\bar{X} 17.33 (3.47) 4.66	\bar{X} 16.78 (3.36) 4.51	\bar{X} 16.82 (3.36) 4.75	\bar{X} 16.44 (3.29) 4.95	\bar{X} 16.44 (3.29) 4.95	0.33	
家庭学習 (2項目)	\bar{X} 6.66 (3.33) 2.51	\bar{X} 6.55 (3.28) 2.94	\bar{X} 6.64 (3.32) 2.29	\bar{X} 6.65 (3.33) 2.25	\bar{X} 7.41 (3.71) 2.55	\bar{X} 7.41 (3.71) 2.55	0.57	
授業スタイル (3項目)	\bar{X} 12.31 (4.10) 2.92	\bar{X} 12.25 (4.08) 2.82	\bar{X} 12.34 (4.11) 3.20	\bar{X} 12.13 (4.04) 2.77	\bar{X} 13.31 (4.44) 2.44	\bar{X} 13.31 (4.44) 2.44	0.74	

表 4-2 b 得意な子に対する授業のしかたの PTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	性		年 代						年代間 F 値
	男	女	20 代		30 代		40 代以降		
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
授業ペース	\bar{X} 11.74 (2.94) 3.39	\bar{X} 9.16 (2.29) 3.39	\bar{X} 11.24 (2.81) 3.47	\bar{X} 11.81 (2.95) 3.46	\bar{X} 10.58 (2.65) 3.62	\bar{X} 10.58 (2.65) 3.62	2.00		
思考ペース	\bar{X} 10.82 (2.71) 3.18	\bar{X} 9.50 (2.38) 3.28	\bar{X} 10.74 (2.69) 3.28	\bar{X} 10.55 (2.64) 3.09	\bar{X} 10.26 (2.57) 3.23	\bar{X} 10.26 (2.57) 3.23	0.34		
教材	\bar{X} 16.88 (3.38) 4.63	\bar{X} 17.39 (3.48) 4.59	\bar{X} 17.18 (3.44) 4.25	\bar{X} 16.81 (3.36) 4.80	\bar{X} 17.03 (3.41) 5.30	\bar{X} 17.03 (3.41) 5.30	0.19		
家庭学習	\bar{X} 6.68 (3.34) 2.45	\bar{X} 6.58 (3.29) 2.87	\bar{X} 6.26 (3.13) 2.46	\bar{X} 7.13 (3.57) 2.59	\bar{X} 6.46 (3.23) 2.29	\bar{X} 6.46 (3.23) 2.29	3.76*		
授業スタイル	\bar{X} 12.26 (4.09) 2.80	\bar{X} 12.61 (4.20) 3.58	\bar{X} 12.07 (4.02) 2.92	\bar{X} 12.52 (4.17) 2.90	\bar{X} 12.74 (4.25) 2.93	\bar{X} 12.74 (4.25) 2.93	1.10		

** P < .01 * P < .05

表 4-3 2分割による各型に含まれる
人数及びその割合 (得意な子・中学校)

尺 度 と 型	人 数 (%)
授 業 ペ ー ス	1 生徒中心型 201 (72.0)
	2 教師中心型 78 (28.0)
思 考 ペ ー ス	1 発 見 型 226 (81.0)
	2 説 明 型 53 (19.0)
教 材	1 教科書型 155 (55.6)
	2 併 用 型 124 (44.4)
家 庭 学 習	1 指 示 型 130 (46.6)
	2 ま か せ 型 149 (53.4)
授 業 ス タ イ ル	1 定 型 型 73 (26.2)
	2 流 動 型 206 (73.8)

2) は、下位型で示すと、「生徒中心-発見-教科書-まかせ-流動」型である。とくに、授業ペース尺度、思考ペース尺度、授業スタイル尺度で偏りが大きく、教材尺度、家庭学習尺度においては、偏りが小さい。

5尺度全体のパターンについては、可能出現パターン数(32)のうち、実際には29のパターンが出現した。そのパターンを表4-4に示す。このうち、出現頻度の多かったパターンを図4-1に描いた。最も出現頻度の多かったパターンは、「生徒中心-発見-併用-まかせ-流動」型(パターン:11222)である。全体の約17%がこの型に属している。すなわち「授業は、生徒個人へのペースに合わせてすすめ、生徒自身に考えさせる授業である。教科書のほかにも、他の副教材を用い、授業の流れもその場に応じて流動的に行う。宿題もとくにせず、生徒の自発性にまかせる」授業のしかたである。このパターンと全く逆のパターン(パターン:22111)の出現率は2.2%であった。

次に多いのは、先の基準パターン(パターン:11122)で約13%、以下パターン:11212が約12%、パターン:11112が約10%となっている。これらのパターンに共通するのは、「生徒中心」「発見」「流動」型である。

先の中学校一般のPTTの出現パターンとこれらのパターンと比較してみると、得意な子に対する出現頻度と一般的な場合の出現頻度とは、かなり異なっていることがわかる。(表4-4参照)

(2) 数学の不得意な子に対するPTT

各質問項目について、不得意な子に対する平均値及びSDは表4-5のとおりである。また、各尺度の合成得点は、表4-6a、表4-6bに示す。

合成得点について、全体平均をみると、授業ペース尺

表 4-4 2分割による得意な子に対する授業のしかたのPTT出現パターン
分布表 (中学校)

パターン	得意な子 (%)	一般的 (%)
1 1 1 2 2 2	47 (16.8)	3 (1.1)
2 1 1 1 2 2	36 (12.9)	12 (4.3)
3 1 1 2 1 2	33 (11.8)	6 (2.2)
4 1 1 1 1 2	27 (9.7)	30 (10.8)
5 2 1 1 2 2	14 (5.0)	14 (5.0)
6 1 1 2 1 1	13 (4.7)	6 (2.2)
7 2 1 1 1 2	11 (3.9)	21 (7.6)
8 1 1 1 1 1	10 (3.6)	15 (5.4)
9 2 1 1 2 1	8 (2.9)	10 (3.6)
10 2 1 2 2 2	8 (2.9)	4 (1.4)
11 2 2 1 2 1	7 (2.5)	15 (5.4)
12 1 1 2 2 1	6 (2.2)	2 (0.7)
13 1 2 1 2 2	6 (2.2)	10 (3.6)
14 2 2 1 1 1	6 (2.2)	17 (6.1)
15 2 2 1 1 2	6 (2.2)	20 (7.2)
16 1 2 1 1 1	5 (1.8)	14 (5.0)
17 1 2 1 1 2	5 (1.8)	11 (4.0)
18 2 1 2 1 2	5 (1.8)	4 (1.4)
19 1 1 1 2 1	4 (1.4)	10 (3.6)
20 2 1 1 1 1	4 (1.4)	16 (5.8)
21 2 2 1 2 2	4 (1.4)	20 (7.2)
22 1 2 2 2 1	3 (1.1)	2 (0.7)
23 2 2 2 1 1	3 (1.1)	0 (0.0)
24 1 2 1 2 1	2 (0.7)	6 (2.2)
25 1 2 2 2 2	2 (0.7)	1 (0.4)
26 1 2 2 1 1	1 (0.4)	1 (0.4)
27 1 2 2 1 2	1 (0.4)	0 (0.0)
28 2 2 2 2 1	1 (0.4)	0 (0.0)
29 2 2 2 2 2	1 (0.4)	1 (0.4)
30 2 1 2 1 1	0 (0.0)	3 (1.1)
31 2 1 2 2 1	0 (0.0)	2 (0.7)
32 2 2 2 1 2	0 (0.0)	2 (0.7)
合 計	279	278

度については、中央値(3.5)に近い値となっている。思考ペース尺度では、「説明」型、教材尺度では「教科書」型、家庭学習尺度では「指示」型、授業スタイル尺

尺度名	○ 型	A(基準)		B		C		D		E		● 型
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
授業ペース	生徒中心型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
思考ペース	発見型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
教材	教科書型	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
家庭学習	指示型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
授業スタイル	定型型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
頻度 (%)		47 (16.8)		36 (12.9)		33 (11.8)		27 (9.7)		14 (5.0)		合計 279

図4-1 得意な子に対する授業のしかたのPTT 高頻度パターン(中学校)

尺度名	○ 型	A(基準)		B		C		D		E		● 型
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
授業ペース	生徒中心型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
思考ペース	発見型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
教材	教科書型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
家庭学習	指示型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
授業スタイル	定型型	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
頻度 (%)		52 (18.7)		32 (11.5)		20 (7.2)		17 (6.1)		15 (5.4)		合計 278

図4-2 不得意な子に対する授業のしかたのPTT 高頻度パターン(中学校)

度では「定型」型を示す値となっている。担当学年、性、年代による差はみられない。

2分割によるパターン分析において、各尺度ごとの各下位型に含まれる人数及びその割合は、表4-7のとおりである。下位型で示すと「教師中心-説明-教科書-指示-定型」型(パターン:22111)となる。最も偏りが大きいのは、思考ペース尺度で約77%のものが「説明」型に含まれる。

全体をとおしてのパターンは、可能出現パターン数(32)のうち30パターンが実際に出現した。表4-8に、その出現パターンを示す。最も出現頻度の多いパターンは基準パターン(パターン:22111)と一致し、全体の約19%のものがこれに属している。「教師中心-説明-教科書-指示-定型」型である。「授業は、教師の説明を中心にしてすすめられる。教科書も特定のものだけを用いる。宿題は授業の補足として与えられる。授業の流れは、導入・展開・まとめというようにきちんと定め、

ノート等もきちんととらせる」といった授業のしかたとなる。

出現頻度の多いパターンを図示したのが、図4-2である。最頻度パターンの次に多いのが、「生徒中心-説明-教科書-指示-定型」型(パターン:12111)である。他の出現頻度の高いパターンも、思考ペース尺度、教材尺度、授業スタイル尺度で下位型が同一であるものが多い。また、先の最頻度パターンと全く逆のパターン(パターン:11222)の出現頻度は0であった。

中学校一般のPTTの出現頻度と比較すると、表4-8から、不得意な子に対する場合の高頻度パターンは、一般的な場合にも、かなりの頻度で出現していることがわかる。ただ、一般的なPTTの最頻度パターンが、不得意な子の場合に出現する割合は低くなっている。

(3) 中学校における数学の得意な子と不得意な子に対するPTTの比較

図4-3は、得意な子と不得意な子に対するPTTの

表 4—5 不得意な子に対する授業のしかたの PTT 各項目の平均及び S D (中学校) () 内 S D

質 問 項 目	全 体 N = 284	担 当			年 学 年			性 別		年 代			
		1	2	3	複 数	男	女	20 代	30 代	40 代以降			
		N = 88	N = 96	N = 83	N = 17	N = 248	N = 39	N = 122	N = 118	N = 38			
1 テストは解けるものから一問題順に解いていく	1.51 (0.74)	1.43 (0.60)	1.58 (0.83)	1.41 (0.71)	1.51 (0.70)	1.46 (0.91)	1.55 (0.80)	1.47 (0.69)	1.42 (0.64)				
2 先の見通しを与えて	4.45 (1.39)	4.48 (1.38)	4.41 (1.39)	4.41 (1.58)	4.40 (1.40)	4.77 (1.20)	4.53 (1.32)	4.36 (1.47)	4.62 (1.30)				
3 宿題を与える	2.65 (1.14)	2.81 (1.22)	2.73 (1.14)	2.41 (1.18)	2.67 (1.07)	2.56 (1.48)	2.83 (1.24)	2.50 (1.02)	2.50 (1.13)				
4 まず問題や実例から	3.33 (1.56)	3.00 (1.59)	3.39 (1.51)	3.56 (1.63)	3.31 (1.55)	3.45 (1.62)	3.42 (1.54)	3.32 (1.59)	3.16 (1.57)				
5 まんべんなく指導	4.19 (1.44)	4.47 (1.31)	4.20 (1.44)	3.88 (1.54)	4.13 (1.43)	4.53 (1.52)	4.29 (1.36)	4.17 (1.53)	4.00 (1.47)				
6 指導では余談もする	3.20 (1.37)	3.28 (1.38)	3.01 (1.31)	3.00 (1.32)	3.18 (1.35)	3.28 (1.50)	3.07 (1.45)	3.29 (1.33)	3.25 (1.23)				
7 テスト直しをさせる	1.78 (0.95)	1.74 (0.98)	1.90 (0.93)	1.65 (0.86)	1.79 (0.95)	1.69 (0.92)	1.85 (1.06)	1.66 (0.80)	1.76 (1.00)				
8 難しい問題を出す	5.23 (1.06)	5.30 (1.05)	5.23 (1.05)	5.41 (0.94)	5.21 (1.06)	5.38 (1.04)	5.23 (1.14)	5.21 (1.04)	5.34 (0.81)				
9 板書は丁寧に写させる	2.90 (1.58)	2.83 (1.61)	2.72 (1.60)	3.31 (1.74)	2.96 (1.57)	2.67 (1.69)	2.80 (1.58)	2.98 (1.63)	2.95 (1.47)				
10 説明の時間が長い	2.63 (1.33)	2.58 (1.37)	2.58 (1.37)	3.19 (1.47)	2.55 (1.25)	3.05 (1.72)	2.60 (1.32)	2.78 (1.42)	2.13 (0.99)				
11 指導法はいろいろ	3.80 (1.53)	3.93 (1.60)	3.64 (1.57)	4.18 (1.19)	3.87 (1.48)	3.31 (1.72)	3.72 (1.51)	3.85 (1.54)	3.79 (1.60)				
12 ゲームやパズルをやる	2.69 (1.26)	2.60 (1.17)	2.48 (1.11)	2.71 (1.26)	2.76 (1.27)	2.26 (1.09)	2.48 (1.14)	2.88 (1.42)	2.63 (1.08)				
13 宿題を出す	3.04 (1.48)	3.16 (1.64)	3.19 (1.39)	3.18 (1.55)	3.00 (1.41)	3.34 (1.86)	3.35 (1.53)	2.78 (1.38)	2.78 (1.42)				
14 誤りをとりあげる	2.81 (1.44)	2.93 (1.54)	2.91 (1.43)	2.61 (1.39)	2.77 (1.40)	3.18 (1.71)	2.84 (1.42)	2.94 (1.45)	2.50 (1.62)				
15 指導計画は細かく	3.30 (1.38)	3.34 (1.46)	3.33 (1.43)	3.41 (1.42)	3.37 (1.34)	2.79 (1.52)	3.31 (1.39)	3.34 (1.32)	3.03 (1.48)				
16 小テストをする	2.52 (1.24)	2.63 (1.37)	2.58 (1.18)	2.47 (1.28)	2.57 (1.22)	2.26 (1.33)	2.54 (1.29)	2.54 (1.23)	2.50 (1.18)				
17 実際の問題を解かせる	2.23 (0.97)	2.14 (0.92)	2.30 (0.92)	2.18 (0.81)	2.28 (0.97)	1.92 (0.87)	2.15 (0.87)	2.25 (1.00)	2.32 (1.07)				
18 個人々に合った問題	3.38 (1.70)	3.21 (1.77)	3.58 (1.66)	3.29 (1.58)	3.37 (1.66)	3.33 (1.92)	3.10 (1.68)	3.58 (1.70)	3.65 (1.65)				
19 公式を丸暗記させる	2.50 (1.23)	2.68 (1.39)	2.41 (1.12)	2.42 (1.17)	2.56 (1.26)	2.18 (1.02)	2.37 (1.17)	2.48 (1.24)	2.89 (1.39)				
20 時間をかけてじっくり	4.31 (1.42)	4.16 (1.63)	4.51 (1.27)	4.30 (1.34)	4.23 (1.45)	4.77 (1.09)	4.30 (1.45)	4.35 (1.46)	4.37 (1.24)				
21 一つを十分考えさせる	2.42 (1.27)	2.44 (1.38)	2.26 (1.11)	2.57 (1.32)	2.47 (1.27)	2.10 (1.27)	2.39 (1.18)	2.46 (1.32)	2.39 (1.44)				
22 誤答を指摘し説明する	2.35 (1.05)	2.31 (1.00)	2.40 (1.02)	2.33 (1.09)	2.34 (1.04)	2.41 (1.12)	2.34 (1.06)	2.36 (1.04)	2.32 (1.04)				
23 発言の機会を多くとる	3.12 (1.45)	3.39 (1.59)	3.05 (1.43)	3.01 (1.32)	3.11 (1.43)	3.08 (1.63)	3.07 (1.43)	3.22 (1.51)	2.89 (1.39)				
24 評価はテストだけで	4.64 (1.36)	4.80 (1.28)	4.72 (1.32)	4.36 (1.48)	4.56 (1.37)	5.13 (1.17)	4.71 (1.38)	4.48 (1.42)	5.03 (0.88)				
25 競争を重んじる	4.70 (1.10)	4.80 (1.05)	4.81 (0.98)	4.51 (1.21)	4.65 (1.09)	5.05 (1.06)	4.68 (1.11)	4.80 (1.11)	4.66 (1.02)				
26 指導は教科書が主	2.86 (1.35)	3.02 (1.46)	2.86 (1.34)	2.71 (1.27)	2.88 (1.33)	2.74 (1.45)	2.93 (1.34)	2.93 (1.36)	2.45 (1.29)				
27 基本事項を理解させる	2.28 (1.25)	2.30 (1.41)	2.28 (1.25)	2.29 (1.16)	2.35 (1.24)	1.87 (1.20)	2.32 (1.28)	2.21 (1.19)	2.34 (1.44)				
28 決まった教科書だけで	2.49 (1.31)	2.57 (1.37)	2.45 (1.29)	2.52 (1.31)	2.50 (1.29)	2.41 (1.41)	2.51 (1.34)	2.44 (1.26)	2.37 (1.34)				
29 テストは必要に応じて	2.32 (1.22)	2.17 (1.12)	2.43 (1.34)	2.42 (1.21)	2.42 (1.25)	1.79 (0.95)	2.30 (1.25)	2.42 (1.26)	2.11 (1.13)				
30 まんべんなく指導	2.99 (1.44)	2.93 (1.47)	3.06 (1.44)	2.99 (1.46)	2.95 (1.39)	3.29 (1.69)	2.94 (1.43)	3.09 (1.43)	2.79 (1.47)				
31 全員が同じペースで	3.87 (1.58)	3.89 (1.65)	3.86 (1.55)	3.88 (1.50)	3.84 (1.58)	4.05 (1.63)	4.00 (1.62)	3.82 (1.59)	3.74 (1.41)				
32 内容にとらわれず指導	4.02 (1.41)	4.06 (1.40)	3.98 (1.43)	4.01 (1.45)	3.97 (1.37)	4.39 (1.55)	3.97 (1.38)	4.09 (1.38)	4.03 (1.57)				

33	教科書の順序どおりに	3.32 (1.43)	3.56 (1.38)	3.38 (1.47)	3.08 (1.47)	2.88 (1.11)	3.28 (1.40)	3.54 (1.59)	3.39 (1.41)	3.33 (1.44)	3.16 (1.52)
34	他教科との関連も考慮	3.99 (1.21)	3.91 (1.25)	4.10 (1.17)	4.01 (1.18)	3.59 (1.23)	4.04 (1.17)	3.64 (1.35)	3.89 (1.19)	4.15 (1.15)	3.82 (1.39)
35	教師のペースで	3.98 (1.37)	4.16 (1.41)	4.01 (1.41)	3.77 (1.25)	3.88 (1.36)	3.90 (1.34)	4.56 (1.43)	3.99 (1.36)	3.96 (1.37)	4.24 (1.30)
36	興味を伸ばす教材	3.05 (1.48)	3.15 (1.51)	3.00 (1.53)	3.08 (1.40)	2.69 (1.58)	3.00 (1.41)	3.37 (1.87)	2.69 (1.41)	3.34 (1.51)	3.13 (1.32)
37	指導過程は型にはめる	3.31 (1.44)	3.17 (1.50)	3.44 (1.49)	3.22 (1.34)	3.82 (1.33)	3.30 (1.41)	3.31 (1.69)	3.05 (1.38)	3.54 (1.44)	3.55 (1.57)
38	質問が出ないように	3.64 (1.43)	3.65 (1.49)	3.50 (1.49)	3.78 (1.30)	3.69 (1.45)	3.66 (1.40)	3.58 (1.65)	3.66 (1.48)	3.55 (1.40)	4.00 (1.43)
39	指導の時間を多く	3.29 (1.31)	3.19 (1.40)	3.22 (1.34)	3.37 (1.18)	3.71 (1.26)	3.31 (1.29)	3.23 (1.49)	3.39 (1.35)	3.16 (1.33)	3.45 (1.29)

表4-6a 不得意な子に対する授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	全 体	担 当 学 年						学年間 F 値			
		1		2		3			複 数		
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD				
授業ペース (4項目)	13.60 (3.40)	3.30	13.50 (3.38)	3.81	13.69 (3.42)	3.42	13.71 (3.43)	2.54	13.13 (3.28)	3.24	0.19
思考ペース (4項目)	15.28 (3.82)	2.67	15.20 (3.80)	2.58	15.32 (3.83)	2.43	15.34 (3.84)	2.95	15.06 (3.77)	3.21	0.08
教材 (5項目)	15.23 (3.05)	4.32	15.90 (3.18)	4.36	15.07 (3.01)	4.49	15.01 (3.00)	4.14	13.53 (2.71)	3.60	1.59
家庭学習 (2項目)	5.70 (2.85)	2.28	5.97 (2.99)	2.61	5.94 (2.97)	2.17	5.16 (2.58)	1.99	5.59 (2.80)	2.00	2.34
授業スタイル (3項目)	8.83 (2.94)	2.78	8.58 (2.86)	2.99	8.74 (2.91)	2.83	8.95 (2.98)	2.49	10.27 (3.42)	2.55	1.67

表4-6b 不得意な子に対する授業のしかたのPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (中学校) () 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	性		年 代						男女間 F 値	年代間 F 値	
	男	女	20 代		30 代		40 代以降				
			\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
授業ペース	13.62 (3.41)	3.29	13.24 (3.31)	3.48	13.37 (3.34)	3.45	13.79 (3.45)	3.22	13.38 (3.35)	3.15	0.54
思考ペース	15.28 (3.82)	2.71	15.13 (3.78)	2.53	15.09 (3.77)	2.50	15.52 (3.88)	2.90	14.92 (3.73)	2.58	1.08
教材	15.29 (3.06)	4.25	14.89 (2.98)	4.70	15.73 (3.15)	4.13	15.03 (3.01)	4.57	14.30 (2.86)	3.99	1.80
家庭学習	5.67 (2.84)	2.15	5.95 (2.98)	2.97	6.18 (3.09)	2.49	5.28 (2.64)	1.98	5.32 (2.66)	2.21	5.35**
授業スタイル	8.81 (2.94)	2.69	8.97 (2.99)	3.28	8.45 (2.82)	2.75	9.30 (3.10)	2.99	8.64 (2.88)	2.07	2.92

** P < .01

それぞれの最頻度パターンを示したものである。明らかに、得意な子と不得意な子に対するPTTは異なっていることがわかる。すべての尺度において、その下位型は異なり、全く逆の授業のしかたとなっている。得意な子に対しては「生徒中心—発見—併用—まかせ—流動」型、不得意な子には、「教師中心—説明—教科書—指示—定型」型である。この対照的な授業のしかたのPTTは、小学校の場合よりも、より明確なものである。

次に、一般的な中学校教師の授業のしかたのPTT尺度の中に加えられなかった残余項目のうち、重要度の高い項目のみをとり上げ、それらの項目における得意な子と不得意な子に対する場合の相違をみてみよう。表4-9に、これらの項目におけるそれぞれの平均値を示す。選択下位項目が異なり、かつ有意な差がみられるのは、第2項目の「先の見通しを与えながら指導する—先の事

表4-8 2分割による不得意な子に対する授業のしかたのPTT出現パターン分布表 (中学校)

パターン	不得意な子(%)	一般的(%)	
1	2 2 1 1 1	52 (18.7)	17 (6.1)
2	1 2 1 1 1	32 (11.5)	14 (5.0)
3	2 2 1 2 1	20 (7.2)	15 (5.4)
4	1 2 1 2 1	17 (6.1)	6 (2.2)
5	1 2 2 1 1	15 (5.4)	1 (0.4)
6	2 1 1 1 1	13 (4.7)	16 (5.8)
7	2 2 1 1 2	13 (4.7)	20 (7.2)
8	1 2 1 1 2	12 (4.3)	11 (4.0)
9	1 2 2 2 1	12 (4.3)	2 (0.8)
10	2 2 1 2 2	12 (4.3)	20 (7.2)
11	2 2 2 1 1	11 (4.0)	0 (0.0)
12	1 1 1 1 1	9 (3.2)	15 (5.4)
13	1 1 2 1 1	8 (2.9)	6 (2.2)
14	1 1 1 2 1	5 (1.8)	10 (3.6)
15	1 1 2 1 2	5 (1.8)	6 (2.2)
16	1 2 1 2 2	5 (1.8)	10 (3.6)
17	2 1 1 1 2	5 (1.8)	21 (7.6)
18	2 2 2 1 2	5 (1.8)	2 (0.8)
19	1 1 1 1 2	4 (1.4)	30 (10.8)
20	1 1 2 2 1	4 (1.4)	2 (0.8)
21	2 2 2 2 1	4 (1.4)	0 (0.0)
22	1 2 2 1 2	3 (1.1)	0 (0.0)
23	2 1 1 2 1	3 (1.1)	10 (3.6)
24	2 1 2 2 1	3 (1.1)	2 (0.8)
25	1 1 1 2 2	1 (0.4)	12 (4.3)
26	1 2 2 2 2	1 (0.4)	1 (0.4)
27	2 1 1 2 2	1 (0.4)	14 (5.0)
28	2 1 2 1 2	1 (0.4)	4 (1.4)
29	2 1 2 2 2	1 (0.4)	4 (1.4)
30	2 2 2 2 2	1 (0.4)	1 (0.4)
31	1 1 2 2 2	0 (0.0)	3 (1.1)
32	2 1 2 1 1	0 (0.0)	3 (1.1)
合計		278	278

表4-7 2分割による各型に含まれる人数及びその割合 (不得意な子・中学校)

尺度と型	人数(%)
授業ペース	1 生徒中心型 133 (47.8)
	2 教師中心型 145 (52.2)
思考ペース	1 発見型 63 (22.7)
	2 説明型 215 (77.3)
教材	1 教科書型 204 (73.4)
	2 併用型 74 (26.6)
家庭学習	1 指示型 188 (67.6)
	2 まかせ型 90 (32.4)
授業スタイル	1 定型型 208 (74.8)
	2 流動型 70 (25.2)

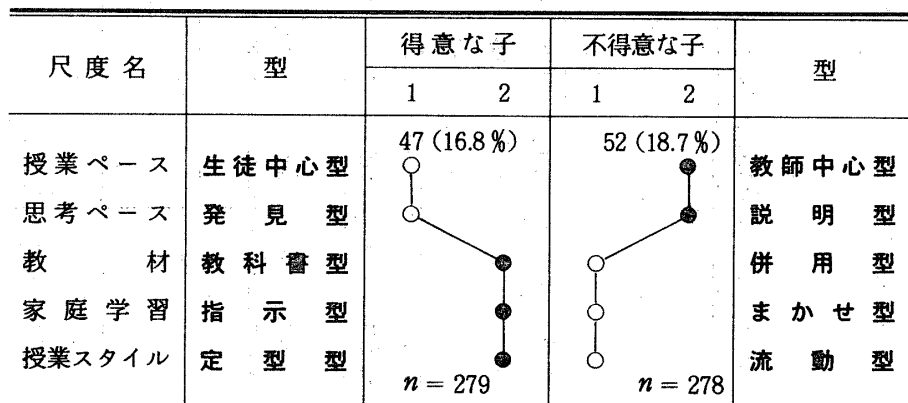


図4-3 得意な子・不得意な子に対する授業のしかたPTT最頻度パターン (中学校)

表4-9 授業のしかたのPTT 重要度の高い残余項目の平均値の比較(中学校)

得意な子○		項 目	×不得意な子		T-VALUE PROB.	
平均	SD		平均	SD		
1.99	1.25	1 テストでは解けるものから	1.50	0.73	7.01	0.000
2.02	1.05	2 先の見通しを与えて	4.45	1.38	-22.38	0.000
2.92	1.49	4 まず問題や実例から	3.33	1.56	-3.27	0.001
1.89	1.02	7 テスト直しをさせる	1.77	0.95	2.41	0.016
2.92	1.44	14 誤りをとりあげる	2.83	1.45	0.72	0.472
3.03	1.35	41 興味を伸ばす教材	3.05	1.48	-0.15	0.880

よりも今必要な内容を指導する」という項目である。得意な子に対しては、先の見通しを与え、不得意な子には、今必要な内容を重点的に指導するというものである。この項目は、小学校の場合にも、同様な差がみられ、得意な子と不得意な子に対する指導の相違を特徴づけている。

3. まとめ

これまで、小学校、中学校それぞれ、算数・数学の得意な子と不得意な子に対する授業のしかたのPTTを検討してきた。ここでは、それらをまとめながら、小学校と中学校の比較を中心に、得意な子と不得意な子に対するPTTの相違を考察していく。

前掲の図3-3(小学校)、図4-3(中学校)をみると明らかなように、ともに、得意な子と不得意な子に対する授業のしかたの最頻度パターンはかなり異なっている。とくに、中学校においては、全く逆のパターンを示し、対照的である。この結果から、次の2点が指摘できる。すなわち、①小学校、中学校にかかわらず、生徒の得意不得意に応じた授業のしかたのPTTがある。②生徒の得意、不得意に応じた授業のしかたのPTTは、とくに中学校においては、全く対照的なものとなる。

この第1の点であるが、教科に対する生徒の得意、不得意は、その教科に対する能力をかなりの程度反映していると考えられることから、前述したように、生徒の能力・適性と授業のしかたのPTTとの交互作用があることを意味している。すなわち、能力処遇交互作用(ATI)がみられる。PTTの基本的な考え方から、当然このようなATIは仮定されるが、小学校、中学校にかかわらず、かなり普遍的にみられたのは興味深い。生徒の知的な発達レベルを超えて、当該の算数・数学という教科に対する能力・適性が重要な要因となっていることも考えられるが、算数・数学という教科そのものも性質によるものとも言える。本研究では、算数・数学に限

定して、授業のしかたのPTTを検討してきたが、他の教科、たとえば、国語、英語等の教科についての研究結果と合わせて考察することが必要であろう。

第2の点について、小学校においては、授業ペース尺度、教材尺度においては、得意な子と不得意な子に対する場合のPTTは同一型であったが、他の思考ペース尺度、家庭学習尺度、授業スタイル尺度では、逆の型となっていた。すなわち、得意な子に対しては「発見」「まかせ」「流動」型で、不得意な子に対しては、「説明」「指示」「定型」型である。この両者に対する授業のしかたのPTTを簡潔にまとめてみると、次のようになりう。得意な子の場合には、生徒自身の活動を中心に、その自発性にまかせるようなPTTであり、不得意な子に対しては、生徒の活動を中心にするが、教師の指導、援助のもとに、徹底的に教え込もうとするPTTである。

中学校になると、この相違はよりはっきりしたものとなる。すなわち、得意な子に対しては、教師のPTTは、かなり受動的なものとなり、不得意な子に対しては、積極的、能動的になると言える。

小学校では、得意・不得意と言っても、それほど能力そのものに大きな違いはなく、中学校では、その得手、不得手が能力そのものに反映することが多いために、このような明確な相違が生じたとも考えられる。

IV 結 論

小学校における授業のしかたのPTT及び中学校における授業のしかたのPTTについて、これまで別々に分析、考察をすすめてきた。ここでは、小学校と中学校の授業のしかたのPTTの比較を中心にして、これまでの結果をまとめ、検討を加える。

(1) 小学校教師の授業のしかたのPTT

まず、小学校における授業のしかたのPTTについてまとめる。PTTの6尺度、すなわち、授業ペース尺度

(生徒中心型, 教師中心型), 思考ペース尺度 (発見型, 説明型), 教材尺度 (教科書型, 併用型), 家庭学習尺度 (指示型, まかせ型), 授業スタイル尺度 (定型型, 流動型), 同僚関係尺度 (相談型, 自力型) によって測られた。小学校教師の最も典型的なPTTのプロフィールは次のようであった。「生徒中心—発見—教科書—指示—定型—相談」型である。すなわち, 「授業は, 生徒個人のペースにできるだけ合わせ, 生徒の発言の機会を多くとったり, 生徒自身に考えさせるような発見的な方法を用いる。教材は, 特定の教科書を中心にし, とくに重要な所を重点的に, 生徒の興味や好奇心がわくような使い方をする。授業の流れは, 導入, 展開, まとめといった流れに沿って行く。授業のしかたや進度について同僚と相談しながらすすめる。宿題も与えることが多い」。

とくに, 授業ペース尺度, 思考ペース尺度, 教材尺度については, 「生徒中心—発見—教科書」型となる場合が多く, 小学校教師の授業のしかたのPTTのかなり共通した特徴である。

(2) 中学校教師の授業のしかたのPTT

中学校については, その基準パターンと最頻度パターンは授業ペース尺度においてのみ下位型が異なっている。この両パターンを合わせて, 中学校教師のPTTのプロフィールを描くと, 「生徒中心 or 教師中心—発見—教科書—指示—流動—相談」型となる。小学校教師のプロフィールと類似しているが, ただ, 「授業中に生徒の発言の機会を多くしたり, 個々人のペースに合わせたりする場合と, 教師の説明を主として教師のペースによってすすめる場合」とがある。また, 「授業の流れは, その場に応じてかなり流動的に行う」点が異なっている。

(3) 小学校教師と中学校教師の授業のしかたのPTTの比較

以上のように, 小学校教師と中学校教師とでは, そのPTTの典型は, あまり相違がみられない。しかし, 中学校教師に比べて, 小学校教師においては, そのPTTは教師間でかなり一致している。

このことは, 小学校の授業では, 子どもの算数に対する興味, 関心を伸ばすために, できるだけ子ども自身に考えさせたり, 発言の機会を多く与えることに重きに置くことが必要であることを示していると思われる。また, 授業態度の育成という観点からも, 授業の流れを明確にし,

家庭での学習も教師が指導していくことが要請されているのであろう。しかし, 中学校においては, かなり教師自身の考えや方針で授業をすすめることができるため, 教師によって, その授業のしかたのPTTは異なることが多いと考えられる。

(4) 得意な子と不得意な子に対する授業のしかたのPTTの相違

小学校, 中学校にかかわらず, 得意な子に対するPTTと不得意な子に対するPTTはかなり異なっている。とくに, 中学校においては, そのプロフィールは, 全く逆のものであった。すなわち, 得意な子に対するそれは, かなり生徒自身の自発性にまかせる授業のしかたであり, 反対に, 不得意な子に対しては, 教師がかなり積極的に指導にあたり, 全般的に教師の指導が行きわたるような授業のしかたである。この相違は, 生徒の適性, 能力に応じたPTTがあることを示している。

最後に, これまで小学校教師, 中学校教師の授業のしかたのPTTについて検討してきたが, このようなPTTをとらえるにあたって, 単に個々の側面 (尺度) からの考察のみではなく, その全体的な像 (プロフィール) を捉えることによって, PTTのもつ意味がより明確になることを指摘しておきたい。

文 献

Cronbach, L.J. 1958 The two disciplines of scientific psychology, *American Psychologist*. In Jackson & Messick Problems in Human Assessment 1967, 22-39 McGraw-Hill

梶田正巳・石田勢津子・宇田 光 1984 「個人レベルの学習・指導論 (Personal Learning and Teaching Theory)」の探究——提案と適用研究—— 名古屋大学教育学部紀要—教育心理学科—, 31, 51—93.

梶田正巳・石田勢津子・後藤宗理・吉田直子 1985 PLATT=個人レベルの学習・指導論 児童心理, 3月号 (143—160), 4月号 (148—164)

(1985年8月5日 受稿)

ABSTRACT

PERSONAL TEACHING THEORY OF ELEMENTARY AND
JUNIOR HIGH SCHOOL TEACHERS ON MATHEMATICS

Masami KAJITA, Setsuko ISHIDA, and Atsushi ITO

The first aim of this study was to present the structure of Personal Teaching Theory (PTT for short). PTT is supposed to be a belief system involved in everyone's teaching activity. About 900 teachers of both elementary and junior high school replied to the questionnaire with items expressing everyday teaching activities on mathematics. From the inquisition we could derive six factors on PTT by conducting a factor analysis. The six factors were named as follows; Pace of Teaching, Pace of Thinking, Way of Using Texts, Homework, Style of Teaching, and Degree of Dependence on Colleagues.

The second aim was to put out the patterns of actual teaching activities according to the six factors. By employing a data pattern analysis, we could find the following two main results. 1) Most elementary school teachers proceed their teaching activities to the students' pace, and let the students think over in the problem solving situation. In terms of junior high school teachers, some are apt to proceed to their own pace and others are apt to proceed to the students' pace. And both of them let the students think over in the problem solving situation. 2) Both elementary and junior high school teachers tend to expect the students, who are good at mathematics, to be active and independent. But in case of the students who aren't good at it, the teachers try to give them much help and teach them thoroughly.

算 数 ・ 数 学 の 学 習 指 導

ここでは日頃先生方がどのようなお考えをもって、小・中学生の算数・数学を指導しておられるか、お聞きします。率直に、先生のお考えを示してください。私どもは、このような調査を通して学習指導の方法と内容を分析し、将来は先生方の指導に寄与したいものだと考えています。かなりお時間を取りますが、何卒ご協力を賜りますようお願いいたします。

初めにフェース・シートにお答えいただき、次にそれぞれの質問項目にご回答ください。

フェース・シート

*該当する番号を○で囲み、()内はご記入ください。

所属の学校	1. 小学校 2. 中学校	専門の教科 (教員免許状のある教科又は得意な教科)	1. <u>小学校の先生</u> () 2. <u>中学校の先生</u> ()
学級の担任	学級担任 (あり, なし) 1. <u>ありの場合</u> 担任の学年 () 年 学級の人数 () 人 2. <u>なしの場合</u> 担当の学年 () 年 担当の教科 ()	教職経験年数	小学校では () 年 中学校では <u>合計</u> () 年 [()] 年
年齢	1. 20代, 2. 30代, 3. 40代, 4. 50代,	性別	1. 男, 2. 女

算 数 ・ 数 学 の 指 導 の 仕 方

ここでは学校や家庭など、さまざまな場において教師として、算数・数学をどのように指導したらよいか、をうかがいます。あなたなら児童・生徒の算数・数学の学習をどのように指導されますか。左右にA, B二つの意見が対比されています。下の評定の仕方を参照して、あなたの考えを二つの意見に対する近さで率直に答えてください。また、こうして対比された意見が、あなたの指導にどれほど重要なかを評定してください。〈非常に重要である〉場合は二重まる(◎)を、〈重要である〉場合はまる(○)を括弧の中に入れてください。いくつ◎, ○を付けられても結構です。該当しない時は、空欄にしておいてください。

評定の仕方	Aと同じ……………1	の中から最も当てはまる番号に○印を付けてください。 ** 対比された意見があなたの指導にとってどれほど重要か?を忘れないように評定し、括弧の中にチェックして下さい。 <非常に重要である>……………◎ <重要である>……………○
	Aにかなり近い……………2	
	Aに少し近い……………3	
	Bに少し近い……………4	
	Bにかなり近い……………5	
	Bと同じ……………6	

いくつつけても結構です。

I : 授業では、どのように算数・数学を指導されますか? 授業の仕方のお考えを示してください。

	授業の指導では	
Aの意見	Aと 同 じ 近A に い か な り 近A に い な し 近B に い な し 近B に い な り Bと 同 じ	Bの意見
1. テストでは問題をよく読み、解けるものからやるように指導する	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	テストでは問題順に解いていくように指導する
2. 先の見通しを与えながら指導する	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	先の事よりも今必要な内容を指導する
3. 授業では家庭学習の宿題をできるだけ与える	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	家庭学習は家庭の方針や子どもの自発性にまかせる
4. まず問題や実例を解き、後から一般的な法則・公式を指導する	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	まず一般的な法則・公式を教え、後で事例や問題を解かせる
5. 教科書は全体をまんべんなく指導する	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	教科書は重要な所を重点的に指導する
6. 指導では余談をしたり、脱線をよくする	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	指導では横道にそれず内容を中心に指導する
7. 授業ではテストの講評をし、必ず間違いを直させる	1. 2. 3. 4. 5. 6. 重要度 []	テストの間違いはこだわらず、新しい内容を指導する

	原					著				
8.	やさしい問題よりも、難しい問題を出してよくチャレンジさせる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	難しい問題よりも、やさしい問題でできる限り慣れさせる			
9.	板書は分かりやすく丁寧に、ノートにその通りに写させる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	板書は分かりやすく丁寧に、ノートの取り方は子どもにまかせる			
10.	授業では説明の時間を十分にとる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	説明は少なくし、問題を解く時間を十分にとる			
11.	例えば、水道方式など、いろいろな指導法を試してみる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	自分の最もよく知っている指導方法で授業をする			
12.	ゲームやパズルを取り入れて指導する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業では遊びの要素を入れないようにする			
13.	宿題を出して授業の理解や習熟をさせる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	宿題を出さず授業の中で理解や習熟をさせる			
14.	子どものつまづきや誤りを意図的に取りあげ指導に生かす	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	正しい見方・考え方や解き方を取りあげ指導する			
15.	いつも細かく指導の計画を立てる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	指導の計画はおおむねにとどめる			
16.	補助教材は教師がお互いに相談して決める	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	補助教材の内容は自分で決める			
17.	小テストをしばしばする	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	テストはできる限り控える			
18.	日常的、具体的な実際の問題が解けるような授業をする	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	抽象的な数学の思考力を高める授業をする			
19.	個々の子どもに合った問題を準備して授業をする	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	基本的な問題をみんな一緒に学ばせる			
20.	公式・法則は丸暗記でもよいから、それが応用できるように指導する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	公式・法則がなぜ成り立っているのかを徹底して理解させる			
21.	困難な問題では時間をかけてじっくり考えさせる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	困難な問題では時間のむだを省くためヒントなどを出す			
22.	一つの解き方について十分考えさせる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	他により解き方はないかいろいろ考えさせる			
23.	子どもの誤答はそれを指摘して説明する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	誤答は子ども自身に確かめさせ、発見させる			
24.	授業の計画は自分の頭の中だけにとどめる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業の計画はできる限り子どもに示す			
25.	授業では子どもの発言の機会を多くとる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業では教師の説明の機会を多くとる			
26.	評価はテストの成績だけとする	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	評価は日頃の学習態度や意欲を考慮する			
27.	子ども同士の競争を重んじる	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	子ども同士の協同を重んじる			
28.	指導は教科書を主として使う	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	指導はプリントや資料を主として使う			
29.	基本の問題や事項の理解を深める	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	多くの問題や実例に触れさせる			
30.	主に決まった教科書だけで指導する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	他の教科書を参考にして指導する			
31.	授業の進度は同僚とお互いに相談しながら決める	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業の進度はマイ・ペースで行う			
32.	必要に応じてテストをする	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	決められた期間（期末や単元末など）にだけテストをする			
33.	指導上の事柄は自分一人で解決する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	指導上の事柄は同僚と協力して解決する			
34.	教科書の内容は難易に拘わらず丁寧に指導する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	教科書では難しい所を重点的に指導する			
35.	授業では全員が同じペースで学習する	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業では子どもの進度によって個別的に指導する			
36.	授業の計画は自分一人で決める	1.	2.	3. 重要度 []	4. 5.	6.	授業の計画は同僚と相談して決める			

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

- | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-------------------------|
| 37. 教科書の内容にとらわれず指導する | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 教科書の内容に沿って指導する |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 38. 指導は教科書の順序通りに行う | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 指導は教科書をまとめ直してから行う |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 39. 授業では他の教科との関連も考えながら指導する | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 授業ではもっぱら教科書に沿って指導する |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 40. 授業はできる限り教師のペースで進める | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 授業はできる限り子どもの学習のペースで進める |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 41. 好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫する | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫する |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 42. 指導の過程は、導入・展開・まとめ、というような流れを考える | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 指導の過程は、形にはめず流動的に考える |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 43. 子どもから疑問・質問が出ないよう丁寧に指導する | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 子どもから疑問・質問が積極的に出るよう指導する |
| | | | 重要度 | { | } | | |
| 44. 授業では教師の指導の時間を多くとる | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 授業では子どもの自学自習の時間を多くとる |
| | | | 重要度 | { | } | | |

得意な子・不得意な子の指導の仕方

算数・数学にはおおきな個人差があると言われています。算数・数学が非常に<得意な子>がいます。その一方で全く<不得意な子>もいます。子ども達の学習の状況に合った学習指導がなされねばなりません。実際の指導は別として、算数・数学の<得意な子>や<不得意な子>をどのように指導したらよいとお考えでしょうか。ここではそのそれぞれに答えてください。答え方は、先と同様 A, B 二つの意見に対するあなたの見方の近さで評定してください。上の評定の欄は、<得意な子>を指導する場合、下の欄は<不得意な子>を指導する場合、です。あなたの率直な見方を示してください。

評定の仕方	Aと同じ..... 1	の中から最も当てはまる番号に○印を付けてください。
	Aにかなり近い..... 2	
	Aに少し近い..... 3	
	Bに少し近い..... 4	
	Bにかなり近い..... 5	
	Bと同じ..... 6	

** 子どものタイプ
 <得意な子>を指導する場合.....上の評定欄
 <不得意な子>を指導する場合.....下の評定欄

I：算数・数学の授業で<得意な子>を指導する場合と<不得意な子>を指導する場合に付いてお考えを示してください。

Aの意見	子どものタイプ	授業の指導では						Bの意見
		Aと同じ	近いにかなり	近Aに近い	近Bに少し	近Bに近い	Bと同じ	
1. テストでは問題をよく読み、解けるものからやるように指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	テストでは問題順に解いていくように指導する
2. 先の見通しを与えながら指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	先の事よりも今必要な内容を指導する
3. 授業では家庭学習の宿題をできるだけ与える	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	家庭学習は家庭の方針や子どもの自発性にまかせる
4. まず問題や実例を解き、後から一般的な法則・公式を指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	まず一般的な法則・公式を教え、後で事例や問題を解かせる
5. 教科書は全体をまんべんなく指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	教科書は重要な所を重点的に指導する
6. 指導では余談をしたり、脱線をよくする	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	指導では横道にそれず内容を中心に指導する
7. 授業ではテストの講評をし、必ず間違いを直させる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	テストの間違ひにはこだわらず、新しい内容を指導する
8. やさしい問題よりも、難しい問題を出してよくチャレンジさせる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	難しい問題よりも、やさしい問題でできる限り慣れさせる
9. 板書は分かりやすく丁寧に、ノートにその通りに写させる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	板書は分かりやすく丁寧に、ノートのとり方は子どもにまかせる
10. 授業では説明の時間を十分にとる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	説明は少なくし、問題を解く時間を十分にとる
11. 例えば、水道方式など、いろいろな指導法を試してみる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	自分の最もよく知っている指導方法で授業をする
12. ゲームやパズルを取り入れて指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業では遊びの要素を入れないようにする
13. 宿題を出して授業の理解や習熟をさせる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	宿題を出さず授業の中で理解や習熟をさせる
14. 子どものつまづきや誤りを意図的に取りあげ指導に生かす	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	正しい見方・考え方や解き方を取りあげ指導する
15. いつも細かく指導の計画を立てる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	指導の計画はおおむねにとどめる
16. 小テストをしばしばする	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	テストはできる限り控える
17. 日常的、具体的な実際の問題が解けるような授業をする	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	抽象的な数学の思考力を高める授業をする

「個人レベルの指導論 (Personal Teaching Theory)」

18. 個々の子どもに合った問題を準備して指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	基本的な問題をみんな一緒に学ばせる
19. 公式・法則は丸暗記でもよいからそれが応用できるように指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	公式・法則がなぜ成り立っているのかを徹底して理解させる
20. 困難な問題では時間をかけてじっくり考えさせる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	困難な問題では時間のむだを省くためヒントなどを出す
21. 一つの解き方について十分考えさせる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	他により解き方はないかいろいろ考えさせる
22. 子どもの誤答はそれを指摘して説明する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	誤答は子ども自身に確かめさせ、発見させる
23. 授業では子どもの発言の機会を多くとる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業では教師の説明の機会を多くとる
24. 評価はテストの成績だけとする	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	評価は日頃の学習態度や意欲を考慮する
25. 子ども同士の競争を重んじる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	子ども同士の協力を重んじる
26. 指導は教科書を主として使う	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	指導はプリントや資料を主として使う
27. 基本の問題や事項の理解を深める	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	多くの問題や実例に触れさせる
28. 主に決まった教科書だけで指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	他の教科書を参考にして指導する
29. 必要に応じてテストをする	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	決められた期間(期末や単元末など)にだけテストを行う
30. 教科書の内容は難易に拘わらず丁寧に指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	教科書では難しい所を重点的に指導する
31. 授業では全員が同じペースで学習する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業では子どもの進度によって個別的に指導する
32. 教科書の内容にとらわれず指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	教科書の内容に沿って指導する
33. 指導は教科書の順序通りに行う	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	指導は教科書をまとめ直してから行う
34. 授業では他の教科との関連も考えながら指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業ではもっぱら教科書に沿って指導する
35. 授業はできる限り教師のペースで進める	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業はできる限り子どもの学習のペースで進める
36. 好奇心や興味を伸ばすような教材を工夫する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	ドリルや練習で技能を伸ばすような教材を工夫する
37. 指導の過程は、導入・展開・まとめ、というような流れを考える	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	指導の過程は、形にはめず流動的に考える
38. 子どもから疑問・質問が出ないよう丁寧に指導する	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	子どもから疑問・質問が積極的に出るように指導する
39. 授業では教師の指導の時間を多くとる	<得意な子> <不得意な子>	1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	授業では子どもの自学自習の時間を多くとる