

## 算数・数学の学習のさせ方

— 教師の「個人レベル指導論 (PTT)」の解析 —

梶田正巳 石田勢津子 伊藤篤<sup>1)</sup>

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)<sup>2)</sup>

### I 問題

本研究は、昨年度の紀要に発表した「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 —」の後半の部分である (梶田・石田・伊藤, 1985)。なぜ算数・数学という教科を研究の対象としたかは先の論文に詳しく述べたので省略する。先行研究では、特に学校の教室、すなわち授業において、教師がどのように算数・数学を指導するのかを、小学校と中学校の教師を対象に分析した。ここでは、ふだんの教師の算数・数学の指導行動について初めに回答を求めた。その後で、仮に、この教科を (1)得意な生徒、あるいは (2)不得意な生徒、に指導するとしたら、どのような指導行動をとるのかを質問した。こうして通常の教師の指導が得意な生徒の指導方法により近いのか、逆に不得意な生徒の指導方法により近いのかを検討したのである。ここでは教師の指導の仕方を多変量解析法 (主因子法) で抽出した尺度上に、プロフィールとして、個人別に表示するという新しい試みを行った。この分析結果は、算数・数学の指導に従来にはない新しい視点と認識を生み出したと思われる。

著者らは、こうした研究データをまとめる教育心理学のフレームワークとして、「個人レベルの学習・指導論 (PLATT)」という術語を用いている。PLATTとは、Personal “Learning and Teaching” Theory のことである。こうした概念の教授学習研究に与える意義については、別稿を参照してほしい (梶田, 1986: 梶

田・石田・宇田, 1984)。

ところで、算数・数学の指導という時には、二つの迫り方があるように思われる。一つは、学校の授業における教師の指導を研究の対象にすることである。これが先の研究である。それに対してもう一つは、授業における〈直接的〉教科指導という視点から離れて、生徒の学習をどう促すかというやや〈間接的な〉指導を研究の対象とすることであろう。ここでは家庭における学習や授業の受け方などがテーマとなる。本研究は、後者を〈学習のさせ方〉として捉え、分析を進めることにした。もちろん教師の指導にはこの二つが不可分に結びついているだろう。従って、先の研究報告と本研究とは一体のものである。

本研究では、先の研究にならい、初めに算数・数学の一般的な学習のさせ方について、教師に回答を求める。その後で、仮に算数・数学の (1)〈得意な〉生徒、あるいは (2)〈不得意な〉生徒、に学習をさせる場合、を設定して回答を求める。そしてふだんの学習のさせ方がどちらの場合により近いのかを検討する。

先の研究結果も含めて、生徒の学習特性と教師の指導の仕方との関係を追求することは、教授学習研究のきわめて重要なテーマである。これはいまさら述べるまでもないだろう。こうした研究として最も有名なのは、L. Cronbach らの適性処遇交互作用 (ATI) の一連の実証的研究である。以下ではこうしたATIについて考察をする。

ATIの研究は、Cronbach のいう実験心理学の伝統の中に相関心理学の学問的伝統を持ち込もうとするものであった。そして、多くの教育心理学者の注目するところとなり、こうしたアイデアに触発されて世界各国で研究がなされた。しかし、教師の立場から見ると、結局、ATIの研究といえども、教師には〈指導は適性を考えて行おう〉という“教訓”の意味しか持ち得なかったの

\* 本研究のデータ処理は名古屋大学大型計算機センターの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) 梶山泰繁・村山淳司・神戸康彦・小鹿隆司・橋本利和・萩原 学・中根計二・根本祥博

ではなかろうか。これが著者の偽らざる感想である。というのは、ATIの研究の集積であるハンドブックを見ても、そこに教師が直接に授業で使える研究成果があるとは思えない(Cronbach & Snow, 1977)。

その理由を簡単にまとめると、まずATI研究では、適性や処遇は、普通は二つか三つの条件が用いられる。適性や処遇の概念それ自体は非常に広い。しかし、実証的研究に持ち込まれるのは、せいぜい上記のように2, 3の要因に過ぎない。結局、実験的事態で交互作用を発見するためには、その程度の条件しか持ち込めないわけである。それ以上になると無数の交互作用が出現し、解釈不可能に陥るのである。それに対して教師の指導状況では、ある意味では、無数の条件が適性や処遇に関与してくる。教師側の処遇条件を見るだけでも領ける。これが指導の現実なのであり、改めて、〈教育は個性の認識にはじまって、個性の伸長に終わる〉、と云わなくても理解されるだろう。こうした教育の現実から眺めると、ATI研究も悲観的にならざるを得ない。これが最も基本的な問題である。その他に未知の要因によって高次な交互作用が生まれることがあり、発見されたATIそのものも変わってしまうという指摘がある(西谷, 1979)。

それに対して、本研究に見られるような、生徒の特性、すなわち、算数・数学の〈得意/不得意〉に対する教師の指導様式の違いも、ある意味ではATIの研究だと言えるだろう。これは Cronbach らの実験的なアプローチとは異なるが、一人ひとりの〈教師の内面〉において存在する生徒の適性と教師の処遇の交互作用である。しかも、こここのところがポイントであるが、この交互作用は教師によって異なる。つまり、交互作用さえも個人差ないしは個性が存在するわけである。従来の実験的アプローチを使ったATI研究においては、おそらくこうした認識はなかったのではなかろうか。それから、もう一つ指摘すると、適性も処遇も取り上げる要因の数の制限を受けないということがある。つまり、適性も処遇も複雑な構造、具体的にはプロフィール、として捉えることができるので、こうした構造の適合関係として考察することによって、実験的アプローチのATI研究の持つ限界を乗り越えることが出来るだろう。本報告では、ここで検討したATIの研究を目的とはしないが、教師は生徒の特徴、すなわち算数・数学の得意/不得意、によってどのように学習させようとするのだろうか。こうした違いに注目してみたい。

## II 方法

### 1. 被験者

対象は愛知県下の小・中学校の教師878名(小学校教

師592名、中学校教師286名)で、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・中学校教師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

実際に教師が生徒に接する場面、あるいは生徒各自の家庭学習の場面で、教師が生徒にとらせる様々な算数・数学の学習のさせ方に関するステートメントを収集した。これらについて7人の算数・数学専門の教師が数回検討し、不適切なものを排除または修正した結果、最終的に40のステートメントが質問項目として選択された。

これらの質問項目は相互に対照をなすような記述のペアからなる対項目とされていた。例えば「自分ひとりで学習するように指導する」A-B「友達と相談して学習するように指導する」のようである。

被験者に求めた評定は次に述べる3種類であった。

- ① 示された40の対項目に対し、2つの意見のうち自分の学習のさせ方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40の対項目に対し、生徒に対する学習のさせ方の指導として重要だと考えられる場合には、その項目にチェックをする(非常に重要な時は◎, 重要な時は○)ように求め、それぞれ2点, 1点を与えた。重要でないと判断した場合にはブランクのままにしておくように求め0点を与えた。なおチェック数に制限はなかった。
- ③ 算数・数学の得意な子と不得意な子に対してどのように学習のさせ方を指導するかについても①と同様にそれぞれ6点尺度で評定を求めた。

本研究は、対項目の評定判断によって教師の学習のさせ方に関する「個人レベルの指導論」を測定することを目的としたものである。対項目を採用したのは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ためである。なお質問紙の詳細は添付の付録を参照されたい。

### 3. 結果の分析および考察の視点

教師の学習のさせ方のPTTについての結果を述べる前に、その分析および考察の視点を明示しておく。視点は大きく次の5つに分けられる。

- (i) 教師全体の学習のさせ方のPTT
- (ii) 小学校教師の学習のさせ方のPTT
- (iii) 中学校教師の学習のさせ方のPTT

(iv) 小学校教師の算数の得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方のPTT

(v) 中学校教師の数学の得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方のPTT

上記(i)～(v)までの分析および考察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：教師の学習のさせ方に関する質問40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学習のさせ方の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・不得意な子に対するPTT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おける得意な子・不得意な子に対する平均値の比較

### III 結果と考察

まず最初に、教師の学習のさせ方についての40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。それにもとづいて学習のさせ方のPTT尺度を構成する。このPTT尺度にしたがって「小学校教師の学習のさせ方のPTT」、「中学校教師の学習のさせ方の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学習のさせ方のPTT」について検討する。

#### 1. 因子分析の結果

学習のさせ方の因子構造を検討するために小学校と中学校の全被験者(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・中学校それぞれ表1-1, 後掲の表2-1を参照されたい。また各項目の平均およびSDも同様に小学校は表1-2, 中学校は表2-2に示されている。

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ように項目順は入れかえられている。さらに2つ以上の因子に負荷が高い項目は残余項目とした。

この抽出された5因子について解釈をする。第1因子

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

への負荷量の高い項目は9項目となっている。これらの項目は実際に学習を実行させる時に何を強調するのかに関するものが主となっており、この第I因子を<実行性>と命名する。これらの項目を詳細にみると着実に努力させることを強調するのか、気分に応じて学習させることを強調するのかに関して6項目がまとまっているので、第I因子は6項目(表2を参照)とし、その信頼性係数( $\alpha$ 係数)は.74であった。

第II因子は、5項目に負荷量が高く、「学習の計画は細かく立てる—学習の計画はおおわくだけ立てる」といった学習の計画に関する項目群である。これを<計画性>の因子とした。信頼性係数は.45であった。

第III因子は3項目に負荷量が高く、積極的に実行するかどうかに関する項目群で、<活動性>の因子と命名した。信頼性係数は.33であった。

第IV因子は4項目に負荷量が高く、テストについてのペースに関する項目群で、<ペース>の因子とした。信頼性係数は.44であった。

最後に第V因子に負荷量の高かった3項目は、学習のペースを自分中心とさせるか、友人との協調を強調するかに関する項目群で<指向性>の因子とした。信頼性係数は.51であった。

#### 2. 学習のさせ方のPTT尺度の作成

因子分析の結果から得られた5因子をもとに学習のさせ方のPTT尺度を作成する。

まず第I因子は<実行性>の尺度とし、下位型としては「努力型」と「気分型」と呼ぶことにする。項目番号は4, 14, 30, 7, 24, 10で先にも述べた様に6項目とする。第II因子も同様に<計画性>尺度とし、下位型は「計画型」と「臨機応変型」とする(項目番号; 39, 34, 9, 20, 17)。第III因子は<活動性>尺度とし、下位型はその項目の内容に従って「実行型」と「思索型」と命名した(項目番号; 19, 35, 27)。第IV因子は<ペース>の尺度とし、下位型は「テストペース型」と「マイ

表1 学習のさせ方のP.T.T 因子分析表

項目	対	I	II	III	IV	V	h <sup>2</sup>		
4	少しずつ毎日学習	—	まとめて一度に学習	.65	.12	.04	-.11	-.14	.46
14	気ののった時に学習	—	計画に沿って一步一步	-.58	-.25	.03	.15	-.00	.42
30	テストの後で直す	—	間違いにとらわれず	.53	.13	-.10	-.16	-.10	.35
10	自分のペースで学習	—	友達のペースで学習	.52	-.13	-.06	.07	.03	.30
7	ラジオ等をかけながら	—	静かな環境で	-.52	-.09	-.04	.08	-.07	.29
24	ふだんから学習	—	テストの前に集中学習	.51	.15	-.16	-.07	-.03	.32
5	苦手な所を重点に学習	—	まんべんなく学習	.40	-.12	-.11	.18	-.03	.22
23	学習の仕方は柔軟に	—	決まった学習の仕方	.35	-.23	-.29	.03	-.16	.29
11	書いたり声を出したり	—	何もせず静かに	.32	-.11	-.10	.09	-.14	.15
39	予習や復習は必ずやる	—	家ではのびのび過ごす	.16	.42	-.03	.17	.14	.25
34	計画は細かくたてる	—	計画は大わくだけ	-.10	.40	-.05	.07	-.04	.18
9	計画の遂行をチェック	—	今後の学習を考える	.21	.34	.02	.04	-.04	.17
20	必要に応じて計画する	—	必ず計画をたてる	-.03	-.34	.12	.01	.08	.14
17	まず全体をつかむ	—	分からない所を確実に	-.14	-.33	-.02	.26	.02	.20
19	順序どおり覚える	—	まとめ直して覚える	-.19	.05	.39	-.01	.10	.20
35	今必要な学習をする	—	先の見通しをもって	.02	.07	.38	.05	.10	.16
27	まずノートを自作する	—	まず問題に慣れる	.12	.17	-.33	.01	-.05	.15
28	テストに出そうな所	—	まんべんなく学習	-.13	.02	.13	.56	.13	.37
37	テストの出方を考えて	—	自分が大切だと思う所	-.17	.18	.12	.43	.02	.26
32	自分でテストする	—	テストより覚える	.27	.15	-.07	.32	.04	.21
26	ヒントを見て早く理解	—	粘り強く考える	-.15	.02	.28	.32	-.01	.20
1	自分ひとりで学習	—	友達と相談して学習	-.00	-.08	-.01	-.12	.61	.40
3	友達と競争して学習	—	友達と協力して学習	-.17	-.02	-.07	.10	.46	.26
2	人に気軽にたずねる	—	自分で最後まで調べる	.14	-.02	.20	.29	-.30	.24
(残余項目)									
6	予習を中心に学習	—	復習を中心に学習	-.26	.08	-.18	.11	.14	.13
8	時間で区切りをつける	—	進度で区切りをつける	-.11	.11	.25	.01	-.07	.09
12	一つの解き方を考える	—	他の解き方も考える	-.18	.03	.25	.09	.27	.18
13	他の人を意識して学習	—	自分独自で学習	-.18	.15	-.00	.09	-.18	.10
15	まんべんなく反復	—	分からない所を重点に	-.01	.13	.06	-.01	-.13	.04
16	五感をフルに使う	—	静かに学習	.07	-.25	-.20	.08	-.19	.15
18	まず一般的な原理から	—	まず実例や問題から	.01	.11	.08	.11	.04	.03
21	基本事項を深く学習	—	問題や実例に慣れる	-.00	.03	.02	-.08	.02	.01
22	続けて集中的に学習	—	気分転換をしながら	-.02	.01	.06	.03	.16	.03
25	学習場所や時間は不問	—	決まった場所や時間に	-.13	-.26	-.15	.10	-.01	.12
29	数学的な論理や思考	—	数の実用的な処理能力	.00	.07	-.24	-.01	.06	.06
31	決まった教材で学習	—	いろいろ幅広く学習	.23	.13	.22	.05	.19	.16
33	学習の仕方を考える	—	学習方法にこだわらず	.36	.17	-.30	.15	-.09	.28
36	得意な所を伸ばす	—	不得意な所を克服する	-.23	-.11	.02	.12	.06	.09
38	授業の進度に合わせて	—	自分のペースで学習	.00	.16	.26	.13	-.07	.11
40	家庭ではドリル中心	—	家庭ではまとめる	.05	-.12	.19	.05	-.02	.05
2 乗 和				2.96	1.30	1.27	1.16	1.09	

表2 学習のさせ方のPTT 5 尺度命名表および項目

因子 尺度名	A		B		型	
	項目	項目	項目	項目		
I 実行性 (6項目 $\alpha = .74$ )	4.	「少しずつでも毎日学習する」ように指導する 「計画にそって一歩一歩学習する」ように指導する 「テストの間違いは後できちんと直す」ように指導する 「静かな環境で学習する」ように指導する	「まとめて一度に学習する」ように指導する 「気ののった時にいきまに学習する」ように指導する 「間違いないとらわれず先へ学習する」ように指導する 「ステレオ・ラジオ等を聞きながら学習する」ように指導する 「テストではその直前にまとめて学習する」ように指導する 「友達のをベースに合わせ学習する」ように指導する			気分型
	7.	「テストではふだんから学習しておく」ように指導する 「自分のベースで学習する」ように指導する				
	24.					
	10.					
	39.	「予習や復習は必ずやる」ように指導する 「学習の計画は細かく立てる」ように指導する 「予定どおりにできたか、計画をいつもチェックする」ように指導する 「いつも必ず学習の計画を立てる」ように指導する 「分からない所はそのつど調べ確実に学習する」ように指導する	「授業では勉強に集中し、家ではのびのび過ごす」ように指導する 「学習の計画はおおむねだけを立てる」ように指導する 「事後のチェックよりもこれからの学習を考えよう」ように指導する 「必要に応じて学習の計画を立てる」ように指導する 「分からない所は後回しにしても全体を早くつかむ」ように指導する			臨機応変型
	17.					
	19.	「本(教科書・参考書)の内容はそのままの順序や形でおぼえる」ように指導する 「いま必要な学習に集中する」ように指導する 「ノートを作るよりも問題に慣れる」ように指導する	「本の内容はもう一度自分でまとめ直してからおぼえる」ように指導する 「いつも先の学習の見直しをもつ」ように指導する 「みやすいノートを自分で作る」ように指導する			思索型
	35.					
	27.					
	III 活動性 (3項目 $\alpha = .33$ )	28.	「テストに出そうな所を集中的に学習する」ように指導する 「テストの問題としてどうするかを考えながら学習する」ように指導する 「自分でテストを試してみる」ように指導する 「困難な問題はヒントやガイドを見て早く理解する」ように指導する	「テストの出題とは関係なく全体を学習する」ように指導する 「テストに関係なく自分が大切だと思うことを学習する」ように指導する 「テストよりは覚えたり、考えたり」するように指導する 「困難な問題はあきらめないうで粘り強く考える」ように指導する		
26.						
1.		「自分ひとりで学習する」ように指導する	「友達と相談しあって学習する」ように指導する 「友達と協力して学習する」ように指導する 「分からない所は人に気軽にたずねる」ように指導する			協同型
3.		「友達と競争して学習する」ように指導する 「分からない所は自分で最後まで調べる」ように指導する				
IV ペース (4項目 $\alpha = .44$ )	2.					
V 指向性 (3項目 $\alpha = .51$ )						

算数・数学の学習のさせ方

表1-2 学習のさせ方のPTT 各項目の平均及びSD (小学校)

質 問 項 目	全 体 N = 592	担 当		
		1 N = 91	2 N = 94	3 N = 107
1 自分ひとりで学習 — 友達と相談して学習	3.35 (1.17)	3.18 (1.08)	3.23 (1.08)	3.30 (1.15)
2 人に気軽にたずねる — 自分で最後まで調べる	3.01 (1.06)	2.98 (1.10)	3.13 (1.05)	3.00 (1.07)
3 友達と競争して学習 — 友達と協力して学習	4.30 (1.00)	4.26 (1.00)	4.20 (1.05)	4.23 (1.07)
4 少しずつ毎日学習 — まとめて一度に学習	1.64 (0.72)	1.73 (0.78)	1.57 (0.68)	1.67 (0.81)
5 苦手な所を重点に学習 — まんべんなく学習	2.36 (1.00)	2.36 (0.88)	2.53 (1.09)	2.34 (1.01)
6 予習を中心に学習 — 復習を中心に学習	4.90 (1.08)	4.84 (1.10)	4.94 (1.07)	4.94 (1.00)
7 ラジオ等をかけながら — 静かな環境で	5.38 (0.77)	5.27 (0.80)	5.40 (0.76)	5.42 (0.76)
8 時間で区切りをつける — 進度で区切りをつける	4.11 (1.24)	4.17 (1.25)	4.06 (1.29)	4.08 (1.28)
9 計画の遂行をチェック — 今後の学習を考える	3.26 (0.95)	3.40 (1.01)	3.22 (0.91)	3.28 (0.96)
10 自分のペースで学習 — 友達のペースで学習	2.20 (0.87)	2.36 (0.89)	2.35 (0.94)	2.12 (0.97)
11 書いたり声を出したり — 何もせず静かに	2.29 (1.04)	2.21 (0.91)	2.26 (0.96)	2.49 (1.23)
12 一つの解き方を考える — 他の解き方も考える	4.30 (1.15)	4.11 (1.11)	4.24 (1.13)	4.28 (1.26)
13 他の人を意識して学習 — 自分独自で学習	3.98 (1.02)	3.98 (0.98)	3.88 (0.99)	4.07 (1.06)
14 気ののった時に学習 — 計画に沿って一步一步	4.71 (0.97)	4.68 (1.03)	4.74 (0.96)	4.76 (0.99)
15 まんべんなく反復 — 分からない所を重点に	3.54 (1.37)	3.32 (1.27)	3.18 (1.28)	3.57 (1.40)
16 五感をフルに使って — 静かに学習	3.18 (1.28)	2.80 (1.34)	3.18 (1.31)	3.28 (1.31)
17 まず全体をつかむ — 分からない所を確実に	3.91 (1.25)	3.97 (1.17)	3.82 (1.28)	3.99 (1.19)
18 まず一般的な原理から — まず実例や問題から	3.99 (1.35)	3.92 (1.30)	3.85 (1.35)	4.03 (1.35)
19 順序どおり覚える — まとめ直して覚える	3.86 (1.21)	3.68 (1.15)	3.67 (1.07)	3.89 (1.31)
20 必要に応じて計画する — 必ず計画をたてる	3.12 (0.98)	3.23 (1.05)	3.14 (0.88)	3.06 (1.04)
21 基本事項を深く学習 — 問題や実例に慣れる	3.29 (1.24)	3.19 (1.21)	3.32 (1.10)	3.48 (1.33)
22 続けて集中的に学習 — 気分転換をしながら	3.43 (1.27)	3.70 (1.20)	3.28 (1.29)	3.61 (1.33)
23 学習の仕方は柔軟に — 決まった学習の仕方	2.43 (0.93)	2.41 (0.86)	2.51 (0.89)	2.48 (1.09)
24 ふだんから学習 — テストの前に集中学習	2.09 (0.90)	1.99 (0.88)	2.05 (0.81)	2.01 (0.93)
25 学習場所や時間は不問 — 決まった場所や時間に	3.56 (1.22)	3.72 (1.12)	3.59 (1.24)	3.50 (1.22)
26 ヒントを見て早く理解 — 粘り強く考える	4.21 (1.11)	4.20 (0.99)	4.22 (1.12)	4.22 (1.21)
27 まずノートを自作する — まず問題に慣れる	2.91 (1.27)	2.97 (1.14)	2.82 (1.15)	3.00 (1.38)
28 テストに出そうな所 — まんべんなく学習	4.38 (1.06)	4.49 (0.92)	4.59 (1.07)	4.47 (1.11)
29 数学的な論理や思考 — 数の実用的な処理能力	3.31 (1.25)	3.57 (1.32)	3.54 (1.29)	3.42 (1.23)
30 テストの後で直す — 間違いにとらわれず	1.60 (0.76)	1.49 (0.71)	1.55 (0.67)	1.59 (0.82)
31 決まった教材で学習 — いろいろ幅広く学習	3.02 (1.22)	2.89 (1.12)	3.08 (1.08)	3.08 (1.41)
32 自分でテストする — テストより覚える	3.29 (1.21)	3.37 (1.16)	3.57 (1.12)	3.27 (1.25)
33 学習の仕方を考える — 学習方法にこだわらず	2.66 (1.01)	2.82 (0.92)	2.82 (0.97)	2.63 (1.05)
34 計画は細かくたてる — 計画は大わくだけ	4.03 (0.98)	3.98 (0.93)	4.12 (0.94)	3.88 (1.04)
35 今必要な学習をする — 先の見通しをもって	3.24 (1.14)	3.30 (1.20)	3.24 (1.09)	3.08 (1.24)
36 得意な所を伸ばす — 不得意な所を克服する	4.17 (1.17)	4.17 (1.32)	4.26 (0.99)	4.28 (1.12)
37 テストの出方を考えて — 自分が大切だと思う所	4.42 (0.93)	4.58 (0.85)	4.46 (0.78)	4.43 (1.00)
38 授業の進度に合わせて — 自分のペースで学習	3.37 (1.15)	3.36 (1.06)	3.25 (1.06)	3.30 (1.24)
39 予習や復習は必ずやる — 家ではのびのび過ごす	3.58 (1.26)	3.74 (1.25)	3.82 (1.20)	3.77 (1.31)
40 家庭ではドリル中心 — 家庭ではまとめる	3.32 (1.31)	3.31 (1.27)	3.21 (1.28)	3.23 (1.44)

学 年			性		年 代		
4 N=104	5 N=104	6 N=92	男 N=251	女 N=340	20代 N=251	30代 N=224	40代以降 N=107
3.31 (1.23)	3.60 (1.31)	3.47 (1.08)	3.44 (1.24)	3.29 (1.11)	3.38 (1.13)	3.29 (1.17)	3.44 (1.23)
3.11 (1.09)	2.75 (1.10)	3.09 (0.93)	3.04 (1.06)	3.00 (1.07)	3.00 (1.07)	3.97 (1.06)	3.13 (1.06)
4.35 (0.92)	4.39 (1.03)	4.38 (0.91)	4.34 (1.00)	4.28 (1.00)	4.23 (0.94)	4.35 (1.03)	4.42 (1.00)
1.73 (0.71)	1.58 (0.66)	1.57 (0.67)	1.73 (0.75)	1.57 (0.69)	1.64 (0.72)	1.60 (0.73)	1.70 (0.70)
2.23 (0.82)	2.43 (1.07)	2.30 (1.07)	2.60 (1.06)	2.20 (0.91)	2.35 (0.93)	2.33 (0.99)	2.48 (1.08)
4.79 (1.10)	4.91 (0.97)	4.98 (1.26)	4.67 (1.17)	5.05 (1.00)	5.00 (1.01)	4.96 (1.07)	4.58 (1.17)
5.46 (0.74)	5.30 (0.83)	5.39 (0.76)	5.30 (0.80)	5.43 (0.75)	5.40 (0.78)	5.32 (0.80)	5.43 (0.70)
4.20 (1.15)	4.05 (1.22)	4.08 (1.30)	4.00 (1.21)	4.18 (1.26)	4.19 (1.16)	4.17 (1.23)	3.74 (1.39)
3.24 (0.90)	3.17 (1.02)	3.25 (0.91)	3.31 (0.97)	3.21 (0.93)	3.33 (0.95)	3.25 (0.94)	3.07 (0.94)
2.19 (0.75)	2.09 (0.83)	2.09 (0.83)	2.22 (0.88)	2.16 (0.86)	2.22 (0.85)	2.09 (0.84)	2.31 (0.91)
2.34 (1.05)	2.23 (0.98)	2.22 (1.03)	2.43 (1.08)	2.20 (0.99)	2.34 (1.04)	2.22 (1.03)	2.28 (1.03)
4.18 (1.12)	4.61 (1.01)	4.36 (1.20)	4.41 (1.13)	4.23 (1.15)	4.31 (1.05)	4.27 (1.19)	4.36 (1.28)
3.97 (1.02)	3.91 (1.11)	4.09 (0.93)	4.06 (1.07)	3.94 (0.98)	3.91 (0.92)	4.05 (1.13)	4.09 (1.02)
4.57 (1.03)	4.76 (0.93)	4.77 (0.90)	4.63 (0.93)	4.78 (0.99)	4.74 (0.84)	4.66 (1.06)	4.72 (1.03)
3.58 (1.30)	3.71 (1.38)	3.88 (1.48)	3.72 (1.35)	3.45 (1.37)	3.63 (1.28)	3.46 (1.45)	3.61 (1.36)
3.24 (1.26)	3.17 (1.24)	3.36 (1.19)	3.19 (1.28)	3.20 (1.29)	3.15 (1.18)	3.00 (1.31)	3.58 (1.41)
3.88 (1.29)	3.79 (1.31)	4.01 (1.29)	3.79 (1.26)	3.99 (1.24)	3.93 (1.17)	3.74 (1.33)	4.22 (1.19)
4.14 (1.19)	3.82 (1.54)	4.16 (1.33)	4.06 (1.34)	3.93 (1.36)	3.99 (1.33)	3.96 (1.40)	4.03 (1.29)
3.92 (1.27)	4.05 (1.16)	3.92 (1.23)	3.86 (1.18)	3.85 (1.23)	3.84 (1.17)	3.89 (1.25)	3.88 (1.21)
3.15 (0.97)	3.19 (0.95)	2.97 (0.94)	3.18 (0.95)	3.07 (0.99)	3.11 (0.97)	3.05 (0.98)	3.34 (1.03)
3.26 (1.25)	3.11 (1.31)	3.39 (1.21)	3.28 (1.22)	3.28 (1.26)	3.52 (1.18)	3.09 (1.30)	3.12 (1.20)
3.34 (1.24)	3.33 (1.28)	3.34 (1.28)	3.51 (1.29)	3.39 (1.26)	3.51 (1.27)	3.43 (1.27)	3.34 (1.29)
2.43 (0.76)	2.37 (0.95)	2.39 (1.02)	2.54 (0.98)	2.34 (0.88)	2.40 (0.87)	2.44 (0.99)	2.38 (0.90)
2.13 (0.83)	2.09 (0.91)	2.26 (1.00)	2.22 (0.91)	1.99 (0.87)	2.18 (0.92)	2.03 (0.87)	1.98 (0.85)
3.57 (1.22)	3.72 (1.21)	3.27 (1.26)	3.40 (1.16)	3.71 (1.25)	3.61 (1.16)	3.52 (1.27)	3.69 (1.20)
4.31 (1.01)	4.18 (1.10)	4.10 (1.25)	4.13 (1.08)	4.25 (1.13)	4.28 (1.06)	4.13 (1.19)	4.22 (1.03)
3.04 (1.29)	2.94 (1.32)	2.64 (1.29)	3.11 (1.27)	2.77 (1.26)	2.97 (1.28)	2.78 (1.27)	3.02 (1.20)
4.25 (1.09)	4.23 (1.08)	4.29 (1.03)	4.35 (0.98)	4.40 (1.13)	4.35 (1.02)	4.30 (1.13)	4.51 (1.02)
3.27 (1.22)	3.01 (1.10)	3.11 (1.27)	3.14 (1.25)	3.42 (1.24)	3.42 (1.21)	3.17 (1.25)	3.42 (1.32)
1.61 (0.73)	1.67 (0.74)	1.65 (0.86)	1.83 (0.81)	1.43 (0.67)	1.57 (0.74)	1.60 (0.81)	1.70 (0.72)
3.06 (1.18)	3.03 (1.21)	2.94 (1.27)	3.00 (1.24)	3.04 (1.20)	2.91 (1.11)	3.07 (1.25)	3.18 (1.30)
3.23 (1.30)	3.13 (1.16)	3.20 (1.24)	3.34 (1.17)	3.24 (1.24)	3.18 (1.21)	3.31 (1.19)	3.48 (1.31)
2.73 (0.96)	2.42 (1.02)	2.57 (1.08)	2.68 (1.04)	2.63 (0.98)	2.71 (0.95)	2.58 (1.05)	2.71 (1.03)
4.17 (0.89)	4.08 (1.07)	3.98 (1.01)	4.00 (1.03)	4.06 (0.95)	4.04 (0.97)	4.07 (0.97)	3.96 (1.06)
3.13 (1.01)	3.43 (1.18)	3.28 (1.11)	3.24 (1.13)	3.24 (1.15)	3.32 (1.09)	3.26 (1.20)	3.01 (1.13)
4.25 (0.98)	3.83 (1.38)	4.25 (1.11)	3.97 (1.18)	4.35 (1.11)	4.24 (1.11)	4.11 (1.25)	4.13 (1.12)
4.45 (0.93)	4.27 (1.06)	4.35 (0.91)	4.35 (0.93)	4.46 (0.93)	4.35 (0.88)	4.45 (1.00)	4.48 (0.93)
3.43 (1.09)	3.46 (1.21)	3.43 (1.21)	3.42 (1.14)	3.31 (1.15)	3.54 (1.09)	3.28 (1.23)	3.10 (1.00)
3.50 (1.19)	3.42 (1.23)	3.24 (1.29)	3.61 (1.26)	3.55 (1.26)	3.74 (1.21)	3.58 (1.28)	3.29 (1.23)
3.17 (1.16)	3.41 (1.31)	3.60 (1.36)	3.33 (1.25)	3.30 (1.34)	3.35 (1.31)	3.24 (1.37)	3.34 (1.15)

ペース型」とした（項目番号；28, 37, 32, 26）。第V因子は＜指向性＞尺度とし、下位型は「競争型」と「協同型」とした（項目番号；1, 3, 2）。

以上に述べた学習のさせ方のPTT尺度は5尺度で、表2に、その尺度名と下位型および項目例が示されている。信頼性係数がやや低い尺度もみられるが、以下、この5尺度にもとづく、小学校と中学校の教師の学習のさせ方についての分析結果と考察を述べる。

### Ⅲ-1 小学校教師における 学習のさせ方のPTT

調査の対象とした小学校教師の内訳は前掲表1-1のとおりである。担当学年、性、年代別の全項目（40項目）についての平均値および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

先の学習のさせ方のPTTの5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およびSDは表1-3a, 表1-3bのようである。この合成得点は低いものほど表2に示したAの下位型に位置し、逆に高いものほどBの下位型に位置することになる。まず表1-3aの担当学年別の合成得点をみると、全ての尺度で学年による差はみられず、どの学年においても合成得点の平均値は同一の型を示している。表中の（ ）内の項目数で除した値によって下位型を列記すると、努力型-臨機応変型-思索型-マイペース型-協同型となる。ただし、計画性尺度の（ ）内の値は3.50~3.62と中央値の3.5前後であり、活動性尺度も3.66~3.86となっており、はっきりとした傾向を示してはいない。

次に表1-3bから性別・年代別にみても、性別では実行性尺度で、年代別では計画性尺度で差が顕著である。しかしその下位型は計画性尺度でのみわずかに異なっている。つまり、20代、30代の教師は平均的に臨機応変型であるのに対し40代以降の教師は計画型である。

以上のように合成得点の比較において、担当学年による差はなく、年代別の計画性尺度を除いて、その値が示す下位型は一致していると言える。

##### (2) 尺度間の関連性

次に学習のさせ方のPTT各尺度間の相関係数を表1-4に示す。数値的には相関係数は低いものであるが、実行性尺度はまず計画性尺度と正の相関が有意になっている。また実行性尺度は活動性尺度およびペース尺度とは負の相関からみられる。このことを表2の各下位型でみてゆくと、努力型は計画型、思索型、マイペース型と

関係しており、気分型は臨機応変型、実行型、テストペース型と関係している。この結果は実際の項目内容からみても妥当なものであると言えよう。

## 2. PTTのパターン

学習のさせ方のPTT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に示す。

### (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人数と割合を表1-6に示す。全体の欄に書かれている数値は担当学年の合計である。性、年代別の合計と異なるのは欠損値があったからである。まず全体の割合をみると、ほとんどの尺度でひとつの型への偏りがみられる。特に顕著なのは実行性、ペースの尺度で、90%以上のものが努力型、マイペース型に含まれる。指向性尺度では80%以上のものが協同型に、計画性、活動性尺度では70%以上が臨機応変型、思索型に含まれている。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「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」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（○）のようになる。つまり、その具体的な学習のさせ方は、「毎日少しずつでも学習を積み重ねて、テストの有無にかかわらず努力させる。計画をたてたり、計画にとらわれたりすることには、あまり重きをおかずに、全体的な見通しをもつようにさせる。また友達との競争は避け、家庭の学習ではノートなどにきちんとまとめ直させようとする」となる。

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はどうなっているかをみると、いずれも、先にのべた基準パターンの下位型と一致している。特徴的なところを述べれば、年代別の計画性尺度において20代・30代・40~50代と年齢が上がるにつれて、計画型に含まれる教師が増加している。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、担当学年、性、年代をこえて大きく一致していると言えよう。

### (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5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 $2^5 (=32)$ であるが、実際の出現パターン数は17であった（有効被験者数554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



表1-3 a 学習のさせ方のPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校)

尺度	全体	担当						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	
実行性 (6項目)	11.42 (1.90)	3.15	11.58 (1.93)	3.46	11.41 (1.90)	3.13	11.19 (1.87)	3.38	11.62 (1.94)	3.10	11.37 (1.90)	2.96	11.40 (1.90)	2.92	0.25
計画性 (5項目)	17.81 (3.56)	2.96	17.86 (3.57)	2.53	18.12 (3.62)	3.00	17.88 (3.58)	2.99	17.83 (3.57)	2.75	17.69 (3.54)	3.35	17.48 (3.50)	3.06	0.46
活動性 (3項目)	11.19 (3.73)	2.39	11.01 (3.67)	2.30	11.08 (3.69)	1.99	10.97 (3.66)	2.74	11.01 (3.67)	2.37	11.53 (3.84)	2.20	11.57 (3.86)	2.59	1.32
ベース (4項目)	16.30 (4.08)	2.63	16.79 (4.20)	2.32	16.69 (4.17)	2.60	16.37 (4.09)	2.72	16.24 (4.06)	2.61	15.81 (3.95)	2.78	16.00 (4.00)	2.62	1.95
指向性 (3項目)	11.65 (3.88)	2.21	11.46 (3.82)	1.99	11.28 (3.76)	1.97	11.53 (3.84)	2.30	11.54 (3.85)	2.20	12.24 (4.08)	2.44	11.77 (3.92)	2.17	2.32

( ) 内は項目数で除した場合の平均

表1-3 b 学習のさせ方のPTT 各尺度の合成得点の平均及びSD (小学校)

尺度	性		年代						男女間		年代間	
	男	女	20代		30代		40代以降		F値	F値	SD	
			$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
実行性 (6項目)	12.06 (2.01)	3.24	10.93 (1.82)	2.99	11.46 (1.91)	2.98	11.33 (1.89)	3.26	11.52 (1.92)	3.31	19.30**	0.17
計画性 (5項目)	17.92 (3.58)	3.12	17.72 (3.54)	2.84	18.04 (3.61)	2.87	18.05 (3.61)	2.98	16.69 (3.34)	2.98	0.65	8.57**
活動性 (3項目)	10.98 (3.66)	2.38	11.33 (3.78)	2.42	11.18 (3.73)	2.39	11.36 (3.79)	2.31	10.87 (3.62)	2.50	2.93	1.55
ベース (4項目)	16.16 (4.04)	2.51	16.37 (4.09)	2.77	16.17 (4.04)	2.62	16.20 (4.05)	2.66	16.64 (4.16)	2.81	0.85	1.20
指向性 (3項目)	11.76 (3.92)	2.23	11.57 (3.86)	2.23	11.61 (3.87)	2.15	11.65 (3.88)	2.28	11.72 (3.91)	2.28	1.08	0.09

\*\*<.01

表1-6 学習のさせ方の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(%)
実行性	1 努力型	582 (98.3)	90 (98.9)	90 (95.7)	105 (98.1)	103 (99.0)
	2 気分型	10 (1.7)	1 (1.1)	4 (4.3)	2 (1.9)	1 (1.0)
計画性	1 計画型	119 (20.1)	16 (17.6)	19 (20.2)	24 (22.4)	16 (15.4)
	2 臨機応変型	473 (79.9)	75 (82.4)	75 (79.8)	83 (77.6)	88 (84.6)
活動性	1 実行型	129 (21.8)	19 (20.9)	19 (20.2)	29 (27.1)	24 (23.1)
	2 思索型	463 (78.2)	72 (79.1)	75 (79.8)	78 (72.9)	80 (76.9)
ペース	1 テストペース型	30 (5.1)	0 (0.0)	3 (3.2)	5 (4.7)	5 (4.8)
	2 マイペース型	562 (94.9)	91 (100.0)	91 (96.8)	102 (95.3)	99 (95.2)
指向性	1 競争型	91 (15.4)	10 (11.0)	14 (14.9)	21 (19.6)	19 (18.3)
	2 協同型	501 (84.6)	81 (89.0)	80 (85.1)	86 (80.4)	85 (81.7)

表1-4 学習のさせ方のPTT 各尺度間の相関係数

	実行性	計画性	活動性	ペース	指向性
実行性					
計画性	.17**				
活動性	-.19**	-.02			
ペース	-.17**	.03	.08		
指向性	-.08	.05	.07	-.05	

\*\* p < .001

表1-5 学習のさせ方の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
実行性(6項目)	6 ~ 20	21 ~ 36
計画性(5項目)	5 ~ 17	18 ~ 30
活動性(3項目)	3 ~ 10	11 ~ 18
ペース(4項目)	4 ~ 13	14 ~ 24
指向性(3項目)	3 ~ 10	11 ~ 18

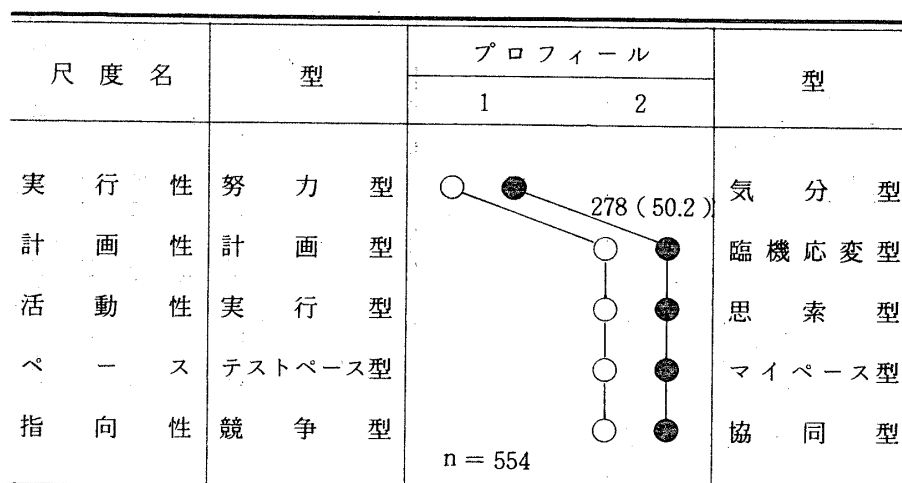


図1-1 学習のさせ方のPTT 基準パターンと最頻度パターン(小学校)

(表1-6 つづき)

		性		年 代		
5 年 (%)	6 年 (%)	男 (%)	女 (%)	20 代 (%)	30 代 (%)	40~50代 (%)
102 ( 98.1)	92 (100.0)	247 ( 98.4)	334 ( 98.2)	248 ( 98.8)	218 ( 97.3)	106 ( 99.1)
2 ( 1.9)	0 ( 0.0)	4 ( 1.6)	6 ( 1.8)	3 ( 1.2)	6 ( 2.7)	1 ( 0.9)
23 ( 22.1)	21 ( 22.8)	49 ( 19.5)	70 ( 20.6)	40 ( 15.9)	45 ( 20.1)	33 ( 30.8)
81 ( 77.9)	71 ( 77.2)	202 ( 80.5)	270 ( 79.4)	211 ( 84.1)	179 ( 79.9)	74 ( 69.2)
18 ( 17.3)	20 ( 21.7)	64 ( 25.5)	67 ( 19.7)	49 ( 19.5)	48 ( 21.4)	30 ( 28.0)
86 ( 82.7)	72 ( 78.3)	187 ( 74.5)	273 ( 80.3)	202 ( 80.5)	176 ( 78.6)	77 ( 72.0)
9 ( 8.7)	8 ( 8.7)	15 ( 6.0)	17 ( 5.0)	13 ( 5.2)	13 ( 5.8)	6 ( 5.6)
95 ( 91.3)	84 ( 91.3)	236 ( 94.0)	323 ( 95.0)	238 ( 94.8)	211 ( 94.2)	101 ( 94.4)
11 ( 10.6)	16 ( 17.4)	33 ( 13.1)	60 ( 17.6)	41 ( 16.3)	33 ( 14.7)	18 ( 16.8)
93 ( 89.4)	76 ( 82.6)	218 ( 86.9)	280 ( 82.4)	210 ( 83.7)	191 ( 85.3)	89 ( 83.2)

		A(最頻度・基準)		B		C		D		
尺度名	○ 型	1	2	1	2	1	2	1	2	● 型
実行性	努力型	○	●	○	●	○	●	○	●	気分型
計画性	計画型	●	○	●	○	○	●	●	○	臨機応変型
活動性	実行型	●	○	○	●	●	○	○	●	思索型
ペース	テストペース型	●	○	○	●	○	●	○	●	マイペース型
指向性	競争型	●	○	○	●	○	●	○	●	協同型
頻 度 (%)		278(50.2)	76(13.7)	66(11.9)	51(9.2)	合計		554		

図1-2 学習のさせ方のPTT 高頻度パターン (小学校)

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を尺度順に下位型で示すと、「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型(パターン: 1 2 2 2 2)であった。このパターンを以下、最頻度パターンとする。この最頻度パターンに属するものは278名で全体の約50%にあたる。このプロフィールは前掲の図1-1に黒丸(●)で示されており、先の基準パターンと全く同一となっている。従って小学校の教師の半数が、「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型の学習のさせ方を重視していると言える。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: 2 1 1 1 1)をもつ教師はひとりもいなかった。

(3) 高頻度パターンのプロフィール

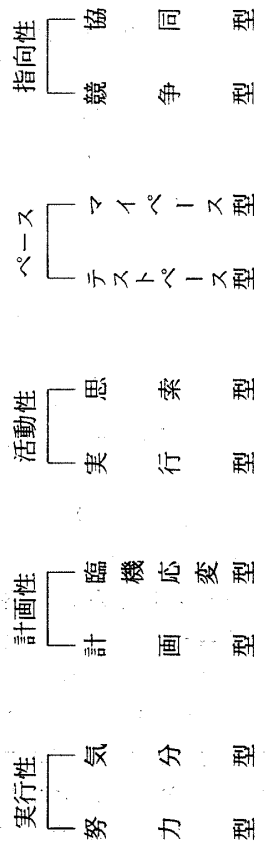
先の最頻度パターンのほかに全体的に出現頻度の多かつ

た(上位4つ)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: 1 2 1 2 2で「努力-臨機応変-実行-マイペース-協同」型のプロフィールをもつものである。全体の約14%にあたる76名がこのプロフィールをもっている。先の最頻度(基準)パターンと異なるのは活動性の尺度で、現在必要な内容を問題を解くことによって学習させる実行型となっている。次に多いのは「努力-計画-思索-マイペース-協同」型(パターン: 1 1 2 2 2), 次は「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型(パターン: 1 2 2 2 1)となっている。これら高頻度パターンは、いずれも実行性尺度、ペース尺度、における下位型は一致しており「努力-マイペース」型のプロフィールとなっている。

表1-7 学習のさせ方のP.T.T. 2分割による出現パターンの分布表 (小学校)

パターン	全年度数(%)	1年(%)	2年(%)	3年(%)	4年(%)	5年(%)	6年(%)	20代(%)	30代(%)	40~50代(%)	男(%)	女(%)	
1	12222	278 (50.2)	46 (59.0)	44 (55.0)	41 (40.2)	54 (54.5)	50 (49.0)	43 (48.3)	133 (55.2)	99 (47.8)	38 (40.9)	118 (48.4)	156 (51.1)
2	12122	76 (13.7)	13 (16.7)	8 (10.0)	20 (19.6)	14 (14.1)	11 (10.8)	9 (10.1)	29 (12.0)	32 (15.5)	13 (14.0)	41 (16.8)	35 (11.5)
3	11222	66 (11.9)	8 (10.3)	9 (11.3)	14 (13.7)	7 (7.1)	17 (16.7)	11 (15.7)	20 (8.3)	29 (14.0)	16 (17.2)	29 (11.9)	36 (11.8)
4	12221	51 (9.2)	6 (7.7)	9 (11.3)	12 (11.8)	7 (7.1)	8 (7.8)	9 (10.1)	24 (10.0)	21 (10.1)	6 (6.5)	19 (7.8)	32 (10.5)
5	11122	18 (3.2)	3 (3.8)	4 (5.0)	3 (2.9)	2 (2.0)	3 (2.9)	3 (3.4)	6 (2.5)	4 (1.9)	7 (7.5)	7 (2.9)	11 (3.6)
6	11221	17 (3.1)	2 (2.6)	3 (3.8)	4 (3.9)	3 (3.0)	1 (1.0)	4 (4.5)	9 (3.7)	4 (1.9)	4 (4.3)	6 (2.5)	11 (3.6)
7	12212	11 (2.0)	0 (0.0)	1 (1.3)	1 (1.0)	2 (2.0)	5 (4.9)	1 (1.1)	4 (1.7)	5 (2.4)	2 (2.2)	4 (1.6)	7 (2.3)
8	12121	10 (1.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	6 (6.1)	1 (1.0)	2 (2.2)	6 (2.5)	2 (1.0)	1 (1.1)	4 (1.6)	6 (2.0)
9	12112	7 (1.3)	0 (0.0)	2 (2.5)	1 (1.0)	0 (0.1)	1 (1.0)	3 (3.4)	4 (1.7)	3 (1.4)	0 (0.0)	4 (1.6)	3 (0.9)
10	11212	5 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	1 (1.1)	2 (0.8)	2 (1.0)	1 (1.1)	3 (1.2)	2 (0.7)
11	11121	4 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	2 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	2 (2.2)	2 (0.8)	2 (0.7)
12	11112	3 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.2)	2 (0.8)	0 (0.0)	1 (1.1)	2 (0.8)	1 (0.3)
13	12111	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.7)
14	12211	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.2)	2 (0.8)	0 (0.0)
15	22222	2 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	0 (0.0)	2 (0.8)	0 (0.0)
16	11211	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
17	22122	1 (0.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.4)	0 (0.0)
合計		554 (100.0)	78 (100.0)	80 (100.0)	102 (100.0)	99 (100.0)	102 (100.0)	89 (100.0)	241 (100.0)	207 (100.0)	93 (100.0)	244 (100.0)	305 (100.0)

\*パターンの見方 桁(左から右へ)



#### (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かどうかをみている。まず表1-7に示した学年別の出現パターンの分布表をみると、最頻度パターンは全ての学年で共通している。次に多いパターンは、1年、3年、4年では「努力-臨機応変-実行-マイペース-協同」型であるのに対し、2年、5年、6年は「努力-計画-思索-マイペース-協同」型となっている。3番目に多いパターンがこの逆になっている。

性別による相違はみられず、男女とも全体の割合に近くなっている。

年代差については学年差にみられたものと同様に、2番目に多いパターンが、20代、30代では「努力-臨機応変-実行-マイペース-協同」型であるのに対し、40~50代では「努力-計画-思索-マイペース-協同」型となっている。そして3番目に多いパターンがこの逆となっている。

### 3. 重要度の分析

表1-8には、学習のさせ方のPTTの全質問40項目に関する重要度の評定度数(◎または○を1点として計算)が担当学年、性、年代別に示されている。表中( )内は重要だと判断した教師の割合である。

#### (1) 各尺度の重要度

さらに表1-9には、PTTの5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およびその全体からの割合が示されている。全体をみると実行性尺度に対して重要だとする教師の割合が高く(約34%)になっており、それ以外の尺度に対しては低くなっている。性別では特徴的なものはみられないが、年代別では40~50代の教師が指向性尺度を重要とする割合が高くなっている。

#### (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20%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加えなかった項目(項目番号; 5, 11)が含まれている。

次に、これらの重要度の高い残余項目と先の学習のさせ方のPTT5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。

学習のさせ方のPTT5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および人数を表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およびSD、さらにそ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。まず実行性尺度においてL群とR群でその平均値が示す下位項目(以下選択下位項目と呼ぶ)が異なるのは項目番号15番でL群(努力型)は「わかっていることでもたえず反復練習する」ように学習をさせているのに対し、R群(気分型)は「わからない事を重点的に学習する」ようにさせている。また計画性尺度も同じ15番の項目でL群(計画型)の教師は「たえず反復する」ことを強調し、R群(臨機応変型)の教師は「わからないことを重点に学習する」ことを強調している。活動性尺度では項目番号15と29で選択下位項目が異なっている。L群(実行型)は「わかっていることでも反復練習」をさせ「数の実用的な処理能力」が身につくことを重視しているのに対し、R群(思索型)は「わからないことを重点的に学習」させ「数学的な論理や思考」が身につくことを重視している。のこりのペース尺度と指向性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かった。

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15項目と第29項目であった。すなわち、わかっていることでも反復させるか、あるいはわからないことを重点に学習させるかについて、そして、数学的な論理や思考を学習させるか数の実用的な処理能力を身につけさせるかについて相違がみられた。

### 4. まとめ

これまで、学習のさせ方のPTT5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でまとめる。①小学校教師全体の学習のさせ方の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) 小学校教師全体のプロフィール

因子分析の結果から構成された尺度(下位型)は、実行性(努力型、気分型)、計画性(計画型、臨機応変型)、活動性(実行型、思索型)、ペース(テストペース型、マイペース型)、指向性(競争型、協同型)の5尺度であった。この5尺度についての合成得点とパターン分析の結果から、小学校教師の典型的な学習のさせ方

## 算数・数学の学習のさせ方

表1-8 学習のさせ方のPTT 各項目の重要度の評定度数(小学校)

質 問 項 目	全 体	担 当		
		1	2	3
1 自分ひとりで学習 — 友達と相談して学習	115 (19.5)	14 (15.4)	12 (12.8)	21 (20.0)
2 人に気軽にたずねる — 自分で最後まで調べる	123 (20.9)	22 (24.2)	20 (21.3)	23 (22.1)
3 友達と競争して学習 — 友達と協力して学習	102 (17.3)	14 (15.4)	12 (12.8)	21 (20.0)
4 少しずつ毎日学習 — まとめて一度に学習	292 (49.6)	48 (52.7)	47 (50.0)	57 (54.3)
5 苦手な所を重点に学習 — まんべんなく学習	142 (24.1)	23 (25.3)	19 (20.2)	22 (21.0)
6 予習を中心に学習 — 復習を中心に学習	188 (31.9)	26 (28.9)	23 (24.5)	34 (32.4)
7 ラジオ等をかけながら — 静かな環境で	168 (28.5)	24 (26.7)	22 (23.4)	27 (25.7)
8 時間で区切りをつける — 進度で区切りをつける	67 (11.4)	10 (11.1)	9 (9.6)	11 (10.5)
9 計画の遂行をチェック — 今後の学習を考える	54 (9.2)	11 (12.1)	5 (5.3)	9 (8.6)
10 自分のペースで学習 — 友達のペースで学習	125 (21.2)	17 (18.7)	15 (16.0)	26 (24.8)
11 書いたり声を出したり — 何もせず静かに	136 (23.1)	22 (24.2)	18 (19.1)	27 (25.7)
12 一つの解き方を考える — 他の解き方も考える	161 (27.3)	21 (23.1)	22 (23.4)	29 (27.6)
13 他の人を意識して学習 — 自分独自で学習	57 (9.7)	12 (13.2)	6 (6.4)	12 (11.4)
14 気ののった時に学習 — 計画に沿って一步一步	140 (23.8)	28 (30.8)	19 (20.2)	26 (24.8)
15 まんべんなく反復 — 分からない所を重点に	144 (24.4)	19 (20.9)	19 (20.2)	27 (25.7)
16 五感をフルに使って — 静かに学習	111 (18.8)	24 (26.7)	17 (18.1)	25 (23.8)
17 まず全体をつかむ — 分からない所を確実に	119 (20.2)	17 (18.7)	16 (17.0)	16 (15.2)
18 まず一般的な原理から — まず実例や問題から	128 (21.7)	18 (19.8)	14 (14.9)	23 (22.1)
19 順序どおり覚える — まとめ直して覚える	77 (13.1)	11 (12.1)	7 (7.4)	18 (17.1)
20 必要に応じて計画する — 必ず計画をたてる	55 (9.3)	11 (12.1)	8 (8.5)	9 (8.6)
21 基本事項を深く学習 — 問題や実例に慣れる	144 (24.4)	29 (31.9)	20 (21.3)	19 (18.1)
22 続けて集中的に学習 — 気分転換をしながら	106 (18.0)	15 (16.5)	16 (17.0)	23 (22.1)
23 学習の仕方は柔軟に — 決まった学習の仕方	97 (16.4)	21 (23.1)	15 (16.0)	14 (13.3)
24 ふだんから学習 — テストの前に集中学習	145 (24.6)	29 (31.9)	23 (24.5)	22 (21.0)
25 学習場所や時間は不問 — 決まった場所や時間に	57 (9.7)	13 (14.3)	9 (9.6)	9 (8.6)
26 ヒントを見て早く理解 — 粘り強く考える	125 (21.2)	19 (20.9)	18 (19.1)	20 (19.0)
27 まずノートを自作する — まず問題に慣れる	121 (20.5)	19 (20.9)	17 (18.1)	23 (22.1)
28 テストに出そうな所 — まんべんなく学習	70 (11.9)	13 (14.3)	10 (10.6)	15 (14.3)
29 数学的な論理や思考 — 数の実用的な処理能力	120 (20.3)	24 (26.7)	15 (16.0)	17 (16.2)
30 テストの後で直す — 間違いにとらわれず	302 (51.2)	49 (53.8)	43 (45.7)	53 (50.5)
31 決まった教材で学習 — いろいろ幅広く学習	72 (12.2)	14 (15.4)	9 (9.6)	14 (13.3)
32 自分でテストする — テストより覚える	79 (13.4)	12 (13.2)	7 (7.4)	17 (16.2)
33 学習の仕方を考える — 学習方法にこだわらず	122 (20.7)	17 (18.7)	15 (16.0)	21 (20.0)
34 計画は細かくたてる — 計画は大わくだけ	46 (7.8)	10 (11.0)	5 (5.3)	7 (6.7)
35 今必要な学習をする — 先の見通しをもって	74 (12.5)	17 (18.7)	10 (10.6)	13 (12.4)
36 得意な所を伸ばす — 不得意な所を克服する	127 (21.5)	25 (27.5)	18 (19.1)	21 (20.0)
37 テストの出方を考えて — 自分が大切だと思う所	64 (10.8)	14 (15.4)	6 (6.4)	9 (8.6)
38 授業の進度に合わせて — 自分のペースで学習	52 (8.8)	11 (12.1)	7 (7.4)	11 (10.5)
39 予習や復習は必ずやる — 家ではのびのび過ごす	109 (18.5)	20 (22.0)	15 (16.0)	19 (18.1)
40 家庭ではドリル中心 — 家庭ではまとめる	110 (18.6)	15 (16.5)	11 (11.7)	22 (21.0)

学 年			性		年 代		
4	5	6	男	女	20 代	30 代	40代以降
23 (22.1)	27 (26.0)	18 (19.6)	62 (24.8)	54 (15.9)	44 (17.5)	41 (18.4)	29 (27.1)
19 (18.3)	24 (23.1)	15 (16.3)	58 (23.2)	65 (19.2)	46 (18.3)	46 (20.6)	30 (28.3)
16 (15.4)	20 (19.2)	19 (20.7)	54 (21.6)	48 (14.2)	36 (14.3)	36 (16.1)	28 (26.2)
44 (42.7)	53 (51.0)	43 (46.7)	119 (47.6)	174 (51.5)	124 (49.6)	116 (52.0)	53 (49.5)
25 (24.0)	29 (27.9)	24 (26.1)	60 (24.0)	83 (24.5)	61 (24.3)	43 (19.3)	35 (32.7)
27 (26.0)	45 (43.3)	33 (35.9)	92 (36.8)	96 (28.4)	80 (31.9)	73 (32.7)	31 (29.2)
36 (34.6)	32 (30.8)	27 (29.3)	79 (31.6)	89 (26.3)	78 (31.1)	53 (23.8)	36 (34.0)
11 (10.6)	13 (12.5)	13 (14.1)	37 (14.8)	30 ( 8.9)	23 ( 9.2)	25 (11.2)	16 (15.1)
8 ( 7.7)	14 (13.5)	7 ( 7.6)	26 (10.4)	29 ( 8.6)	16 ( 6.4)	19 ( 8.5)	20 (18.7)
21 (20.2)	31 (30.1)	15 (16.3)	67 (26.9)	59 (17.4)	53 (21.1)	43 (19.3)	26 (24.5)
21 (20.2)	28 (26.9)	20 (21.7)	62 (24.8)	74 (21.8)	52 (20.7)	54 (24.2)	29 (27.1)
31 (29.8)	36 (34.6)	22 (23.9)	84 (33.6)	80 (23.6)	57 (22.7)	54 (24.2)	49 (45.8)
7 ( 6.7)	13 (12.5)	7 ( 7.6)	29 (11.6)	28 ( 8.3)	24 ( 9.6)	18 ( 8.1)	15 (14.0)
20 (19.2)	26 (25.0)	21 (23.1)	58 (23.3)	81 (23.9)	59 (23.6)	45 (20.2)	33 (30.8)
22 (21.2)	30 (28.8)	27 (29.3)	71 (28.4)	73 (21.5)	58 (23.1)	58 (26.0)	23 (21.5)
10 ( 9.6)	20 (19.2)	15 (16.3)	56 (22.4)	55 (16.2)	40 (15.9)	42 (18.8)	29 (27.1)
21 (20.2)	29 (27.9)	20 (21.7)	63 (25.2)	56 (16.5)	47 (18.7)	41 (18.4)	30 (28.0)
22 (21.2)	29 (27.9)	22 (23.9)	72 (28.8)	56 (16.5)	52 (20.7)	43 (19.3)	31 (29.0)
10 ( 9.6)	19 (18.3)	12 (13.0)	46 (18.4)	31 ( 9.1)	34 (13.5)	25 (11.2)	18 (16.8)
6 ( 5.8)	12 (11.5)	9 ( 9.8)	30 (12.0)	25 ( 7.4)	20 ( 8.0)	16 ( 7.2)	19 (17.8)
29 (27.9)	30 (28.8)	17 (18.5)	66 (26.4)	80 (23.6)	55 (21.9)	59 (26.5)	32 (29.9)
12 (11.5)	24 (23.1)	16 (17.4)	48 (19.2)	58 (17.1)	42 (16.7)	40 (17.9)	25 (23.4)
11 (10.6)	21 (20.2)	15 (16.3)	45 (18.0)	52 (15.3)	44 (17.5)	33 (14.8)	19 (17.8)
20 (19.2)	30 (28.8)	21 (23.1)	60 (24.0)	85 (25.1)	57 (22.7)	55 (24.7)	30 (28.0)
7 ( 6.7)	13 (12.5)	6 ( 6.5)	26 (10.4)	32 ( 9.4)	25 (10.0)	17 ( 7.6)	16 (15.0)
22 (21.2)	27 (26.0)	19 (20.7)	63 (25.2)	63 (18.6)	55 (21.9)	40 (17.9)	29 (27.1)
17 (16.3)	27 (26.0)	18 (19.6)	56 (22.4)	66 (19.5)	49 (19.5)	48 (21.5)	23 (21.5)
8 ( 7.7)	16 (15.4)	8 ( 8.7)	36 (14.4)	34 (10.0)	23 ( 9.2)	28 (12.6)	18 (16.8)
22 (21.2)	25 (24.0)	17 (18.5)	62 (24.8)	59 (17.4)	54 (21.5)	40 (17.9)	25 (23.4)
50 (48.1)	64 (61.5)	43 (46.7)	128 (51.2)	174 (51.3)	128 (51.0)	120 (53.8)	51 (47.7)
10 ( 9.6)	16 (15.4)	9 ( 9.8)	39 (15.6)	34 (10.0)	26 (10.4)	23 (10.3)	23 (21.5)
15 (14.4)	17 (16.3)	11 (12.0)	40 (16.0)	39 (11.5)	33 (13.1)	25 (11.2)	21 (19.6)
14 (13.5)	32 (30.8)	23 (25.0)	65 (26.0)	59 (17.4)	42 (16.7)	48 (21.5)	31 (29.0)
5 ( 4.9)	11 (10.6)	8 ( 8.7)	26 (10.4)	19 ( 5.6)	14 ( 5.6)	13 ( 5.8)	19 (17.8)
7 ( 6.7)	15 (14.4)	12 (13.0)	33 (13.2)	41 (12.1)	26 (10.4)	26 (11.7)	22 (20.6)
21 (20.2)	26 (25.0)	16 (17.4)	60 (24.0)	67 (19.8)	52 (20.7)	45 (20.2)	29 (27.1)
13 (12.5)	15 (14.4)	7 ( 7.6)	33 (13.2)	31 ( 9.1)	24 ( 9.6)	24 (10.8)	17 (15.9)
3 ( 2.9)	12 (11.5)	8 ( 8.7)	26 (10.4)	26 ( 7.7)	16 ( 6.4)	20 ( 9.0)	16 (15.0)
15 (14.4)	21 (20.2)	19 (20.7)	56 (22.4)	53 (15.6)	40 (15.9)	39 (17.5)	29 (27.1)
18 (17.3)	25 (24.0)	19 (20.7)	58 (23.2)	51 (15.0)	45 (17.9)	39 (17.5)	24 (22.4)

算数・数学の学習のさせ方

表1-9 学習のさせ方のPTT 各尺度別重要度評定度数（各尺度の半数以上の項目を重要と評定した割合）

(小学校)

尺 度	全 体* (n=592)	学 年						性		年 代		
		1 (n=91)	2 (n=94)	3 (n=107)	4 (n=104)	5 (n=104)	6 (n=92)	男 (n=251)	女 (n=340)	20代 (n=251)	30代 (n=224)	40代以降 (n=107)
実行性	203 (34.3)	32 (35.2)	26 (27.7)	38 (35.5)	32 (30.8)	44 (42.3)	31 (33.7)	93 (37.1)	110 (32.4)	94 (37.5)	67 (29.9)	39 (36.4)
計画性	55 (9.3)	11 (12.1)	7 (7.4)	10 (9.3)	8 (7.7)	10 (9.6)	9 (9.8)	27 (10.8)	27 (7.9)	18 (7.2)	15 (6.7)	21 (19.6)
活動性	66 (11.1)	11 (12.1)	9 (9.6)	16 (15.0)	6 (5.8)	16 (15.4)	8 (8.7)	31 (12.4)	35 (10.3)	25 (10.0)	23 (10.3)	17 (15.9)
ペース	85 (14.4)	14 (15.4)	9 (9.6)	18 (16.8)	14 (13.5)	18 (17.3)	12 (13.0)	49 (19.5)	37 (10.9)	33 (13.1)	28 (12.5)	23 (21.5)
指向性	97 (16.4)	14 (15.4)	10 (10.6)	21 (19.6)	14 (13.5)	25 (24.0)	13 (14.1)	51 (20.3)	47 (13.8)	35 (13.9)	33 (14.7)	28 (26.2)

\* 学年、性、年代によって有効被験者数は異なる。

表1-10 学習のさせ方のPTT 重要度の高い残余項目のリスト (小学校)

項目番号	項 目	項 目
5	「苦手な所を重点的に学習する」ように指導する	「どこでもまんべんなく学習する」ように指導する
6	「予習を中心に学習する」ように指導する	「復習を中心に学習する」ように指導する
11	「紙に書いたり声を出したりして学習する」ように指導する	「特に何もせずに静かに学習する」ように指導する
12	「一つの解き方をじっくり考える」ように指導する	「ほかの解き方はないかあれこれ考える」ように指導する
15	「分かっている事でもたえず反復練習する」ように指導する	「分からない事を重点的に学習する」ように指導する
18	「初めに一般的な法則・公式を理解し、後から実例や問題を解く」ように指導する	「初めに実例や問題に慣れ、後から一般的な法則・公式を覚える」ように指導する
21	「基本となる事項や問題を深く学習する」ように指導する	「たくさん問題や事例に触れて慣れる」ように指導する
29	「数学的な論理や思考を学習する」ように指導する	「数の実用的な処理能力を身につける」ように指導する
33	「もっとよい学習の仕方はないか考える」ように指導する	「学習の仕方にはあまりこだわらない」ように指導する
36	「得意な所をさらに伸ばす」ように指導する	「不得意な所を克服する」ように指導する

表1-11 学習のさせ方の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 (%)
実行性	努力型	6点以下	23 (3.9)	気分型	17点以上	36 (6.1)
計画性	計画型	12 "	23 (4.1)	臨機応変型	23 "	26 (4.2)
活動性	実行型	6 "	20 (3.4)	思索型	16 "	25 (4.2)
ペース	テストペース型	12 "	32 (5.5)	マイペース型	21 "	29 (4.9)
指向性	競争型	8 "	32 (5.5)	協同型	16 "	30 (5.1)



表 1-12 学習のさせ方の PTT 重要度の高い残余項目における L 群, R 群の平均及び S D (小学校)

尺度名	L 群 平均	S D	項 目	L 群 ○ R 群 ×	R 群 平均	S D	
実行性	1.78	1.54	5 苦手な所を重点に学習		まんべんなく学習	3.00	0.59
	5.39	1.16	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.06	0.86
	2.00	1.51	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	2.78	0.76
	5.00	0.91	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.06	0.72
	3.35	2.01	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.67	0.93
	4.30	1.61	18 まず一般的な原理から		まず実例や問題から	4.00	0.83
	2.70	1.61	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.50	0.97
	3.17	1.16	29 数学的な論理や思考		数の実用的な処理能力	3.19	0.89
	1.96	1.19	33 学習の仕方を考える		学習方法にこだわらず	3.25	0.65
	4.70	1.58	36 得意な所を伸ばす		不得意な所を克服	3.69	1.05
計画性	2.78	1.65	5 苦手な所を重点に学習		まんべんなく学習	2.24	1.17
	4.55	1.57	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.77	1.58
	2.09	1.23	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	2.04	1.37
	4.57	1.27	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.32	1.49
	3.26	1.79	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	4.35	1.44
	3.96	1.75	18 まず一般的な原理から		まず実例や問題から	4.08	1.83
	3.17	1.50	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.08	1.41
	3.13	1.39	29 数学的な論理や思考		数の実用的な処理能力	2.77	1.63
	2.22	1.20	33 学習の仕方を考える		学習方法にこだわらず	3.08	1.44
	4.52	1.34	36 得意な所を伸ばす		不得意な所を克服	4.19	1.55
活動性	2.70	1.46	5 苦手な所を重点に学習		まんべんなく学習	1.68	0.85
	5.30	1.03	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.96	1.52
	2.80	1.24	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.76	0.88
	3.65	1.46	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.92	1.25
	3.35	1.60	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.92	1.85
	3.95	1.67	18 まず一般的な原理から		まず実例や問題から	4.60	1.61
	3.25	1.65	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.48	1.81
	3.85	1.35	29 数学的な論理や思考		数の実用的な処理能力	2.84	1.57
	2.85	1.27	33 学習の仕方を考える		学習方法にこだわらず	1.84	1.25
	4.05	1.19	36 得意な所を伸ばす		不得意な所を克服	4.60	1.12
ペース	1.81	1.03	5 苦手な所を重点に学習		まんべんなく学習	2.79	1.47
	4.81	1.31	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.46	1.82
	2.38	1.31	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.69	0.89
	4.25	1.39	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.62	1.47
	3.50	1.80	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.52	1.70
	4.03	1.64	18 まず一般的な原理から		まず実例や問題から	4.83	1.39
	3.06	1.48	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	2.90	1.50
	3.31	1.36	29 数学的な論理や思考		数の実用的な処理能力	2.79	1.63
	2.06	0.80	33 学習の仕方を考える		学習方法にこだわらず	2.59	1.52
	4.06	1.39	36 得意な所を伸ばす		不得意な所を克服	4.28	1.69
指向性	2.06	0.88	5 苦手な所を重点に学習		まんべんなく学習	1.70	0.65
	4.70	1.42	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	5.00	1.34
	2.00	0.88	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.63	1.00
	4.66	1.26	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	5.00	1.15
	4.09	1.51	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.70	1.86
	4.22	1.52	18 まず一般的な原理から		まず実例や問題から	4.40	1.63
	3.28	1.55	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.37	1.83
	3.38	1.58	29 数学的な論理や思考		数の実用的な処理能力	2.97	1.61
	2.41	1.19	33 学習の仕方を考える		学習方法にこだわらず	2.17	1.32
	4.29	1.37	36 得意な所を伸ばす		不得意な所を克服	4.27	1.53

のプロフィールは「努力—臨機応変—思索—マイペース—協同」型となることが示された。なかでも「努力—臨機応変」型のプロフィールを持つ教師は437名で全体の約79%にあたっている。実行性尺度と計画性尺度との関連性の結果からは、「努力—計画」型になることが予想されたが、実際は「努力—臨機応変」型の教師が大多数となった。このことは、計画をたてて、それにしたがって学習することよりも、とにかく、少しでも毎日学習する、積み重ねをするといったことに、より指導の力点があることを示しているといえよう。このような指導のしかたは、かなり現代の子どもたちの態度や意識に応じたものであると思われ、興味深い結果である。

また重要度の分析においても実行性尺度に対する重要度は高い。さらに残余項目の中で、この尺度と関連が深かったのは、わかっている事の反復か、わからない事の重点学習かに関するものであった。

これらのことを考慮して、小学校教師のもつ学習のさせ方のPTTの全体像を描いてみると次のようになる。「毎日少しずつでも学習を積み重ねて、テストの有無にかかわらず努力させる。計画をたてたり、計画にとらわれたりすることには、あまり重きをおかずに、全体的な見通しをもつようにさせる。また友達との競争は避け、家庭の学習ではノートなどにきちんとまとめ直させようとする。」

(2) 担当学年、性、年代のプロフィールの特徴

すでにパターン分析のところでも述べた様に、担当学年別、性別、年代別に特に大きな相違はみられてはいない。

III-2 中学校教師における学習のさせ方の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40項目についての平均およびSDが担当学年、性、年代別に示されている。またすでに述べた尺度構成にもとづく各尺度毎の合成得点の平均およびSDが担当学年、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担当学年間で差はみられない。また( )内の1項目あたりの平均値で比較すると、実行性尺度のみ明らかに中点の3.5よりも低く、はっきりその下位型は努力型の教師の多いことを示している。表2-3bからは、性別では実行性尺度に、年代別ではペース尺度に差がみられているが、いずれも同じ下位型(それぞれ努力型とマイペース型)の中での差を示しているにすぎない。

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

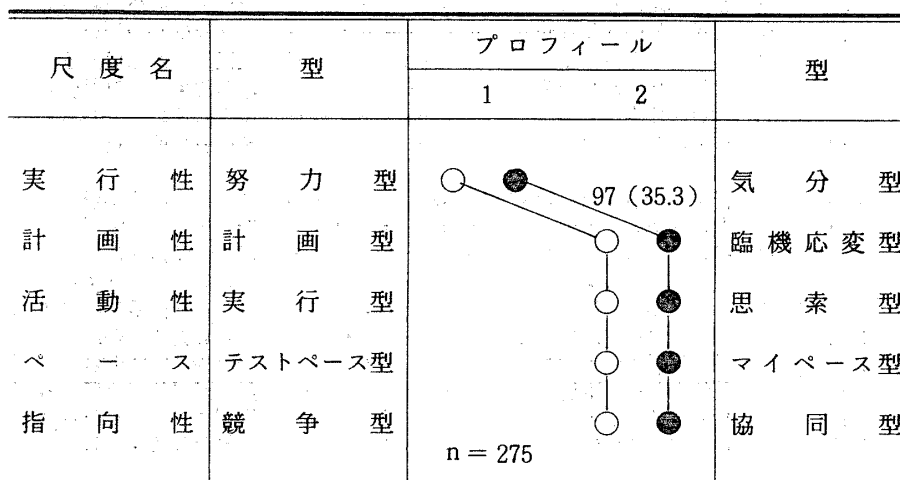


図2-1 学習のさせ方のPTT

○—○ 基準パターン  
 基準パターンと最頻度パターン(中学校) ●—● 最頻度パターン

表2-2 学習のさせ方のPTT 各項目の平均及びSD (中学校)

質 問 項 目	全 体 N=286	担 当	
		1 N=88	2 N=96
1 自分ひとりで学習 — 友達と相談して学習	3.55 (1.18)	3.48 (1.19)	3.47 (1.13)
2 人に気軽にたずねる — 自分で最後まで調べる	2.90 (1.09)	2.91 (1.13)	2.90 (0.98)
3 友達と競争して学習 — 友達と協力して学習	4.23 (0.95)	4.30 (1.02)	4.18 (0.91)
4 少しずつ毎日学習 — まとめて一度に学習	1.72 (0.80)	1.67 (0.74)	1.84 (0.85)
5 苦手な所を重点に学習 — まんべんなく学習	2.60 (1.03)	2.72 (1.06)	2.75 (1.06)
6 予習を中心に学習 — 復習を中心に学習	4.57 (1.31)	4.65 (1.24)	4.57 (1.37)
7 ラジオ等をかけながら — 静かな環境で	5.46 (0.72)	5.37 (0.70)	5.55 (0.75)
8 時間で区切りをつける — 進度で区切りをつける	4.12 (1.22)	4.00 (1.20)	4.15 (1.18)
9 計画の遂行をチェック — 今後の学習を考える	3.18 (0.98)	3.19 (1.03)	3.20 (0.88)
10 自分のペースで学習 — 友達のペースで学習	1.95 (0.79)	1.90 (0.76)	2.05 (0.76)
11 書いたり声を出したり — 何もせず静かに	2.41 (1.19)	2.43 (1.16)	2.53 (1.21)
12 一つの解き方を考える — 他の解き方も考える	4.07 (1.18)	4.00 (1.20)	4.07 (1.10)
13 他人を意識して学習 — 自分独自で学習	4.00 (1.00)	4.03 (1.02)	3.97 (0.94)
14 気の合った時に学習 — 計画に沿って一步一步	4.87 (0.93)	4.93 (0.85)	4.72 (1.06)
15 まんべんなく反復 — 分からない所を重点に	3.69 (1.25)	3.67 (1.22)	3.67 (1.21)
16 五感をフルに使って — 静かに学習	3.51 (1.35)	3.39 (1.34)	3.52 (1.34)
17 まず全体をつかむ — 分からない所を確実に	3.79 (1.15)	3.67 (1.26)	3.79 (1.08)
18 まず一般的な原理から — まず実例や問題から	3.63 (1.29)	3.90 (1.24)	3.53 (1.26)
19 順序どおり覚える — まとめ直して覚える	4.04 (1.05)	3.97 (1.09)	4.04 (1.03)
20 必要に応じて計画する — 必ず計画をたてる	3.40 (1.19)	3.39 (1.22)	3.27 (1.18)
21 基本事項を深く学習 — 問題や実例に慣れる	3.60 (1.23)	3.53 (1.23)	3.68 (1.15)
22 続けて集中的に学習 — 気分転換をしながら	3.56 (1.34)	3.52 (1.30)	3.57 (1.37)
23 学習の仕方は柔軟に — 決まった学習の仕方	2.57 (0.87)	2.56 (0.85)	2.54 (0.88)
24 ふだんから学習 — テストの前に集中学習	1.77 (0.82)	1.67 (0.69)	1.88 (0.91)
25 学習場所や時間は不問 — 決まった場所や時間に	3.57 (1.29)	3.79 (1.39)	3.35 (1.26)
26 ヒントを見て早く理解 — 粘り強く考える	4.13 (1.16)	4.22 (1.13)	4.11 (1.13)
27 まずノートを自作する — まず問題に慣れる	2.99 (1.27)	3.05 (1.25)	2.94 (1.27)
28 テストに出そうな所 — まんべんなく学習	3.83 (1.12)	4.05 (1.03)	3.68 (1.23)
29 数学的な論理や思考 — 数の実用的な処理能力	2.99 (1.04)	3.09 (1.05)	2.74 (1.06)
30 テストの後で直す — 間違いにとらわれず	1.68 (0.83)	1.60 (0.80)	1.72 (0.87)
31 決まった教材で学習 — いろいろ幅広く学習	2.52 (1.15)	2.31 (1.02)	2.64 (1.25)
32 自分でテストする — テストより覚える	2.72 (0.96)	2.76 (0.95)	2.66 (0.88)
33 学習の仕方を考える — 学習方法にこだわらず	2.64 (0.97)	2.93 (1.03)	2.54 (0.85)
34 計画は細かくたてる — 計画は大わくだけ	3.80 (1.04)	3.78 (1.06)	3.76 (0.94)
35 今必要な学習をする — 先の見通しをもって	3.45 (1.01)	3.37 (1.01)	3.57 (1.01)
36 得意な所を伸ばす — 不得意な所を克服する	4.09 (1.07)	4.10 (1.14)	4.02 (1.06)
37 テストの出方を考えて — 自分が大切だと思う所	3.91 (0.97)	3.95 (1.04)	3.80 (0.91)
38 授業の進度に合わせて — 自分のペースで学習	3.38 (1.11)	3.31 (1.12)	3.29 (1.08)
39 予習や復習は必ずやる — 家ではのびのび過ごす	2.73 (1.03)	2.69 (1.11)	2.82 (0.91)
40 家庭ではドリル中心 — 家庭ではまとめる	3.23 (1.17)	3.13 (1.28)	3.43 (1.13)

## 算数・数学の学習のさせ方

( ) 内 SD

学 年		性		年 代		
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
3.63 (1.23)	3.94 (1.18)	3.52 (1.19)	3.70 (1.15)	3.58 (1.18)	3.49 (1.22)	3.66 (1.07)
2.88 (1.15)	3.06 (1.29)	2.90 (1.09)	2.89 (1.10)	2.90 (1.10)	2.87 (1.12)	2.97 (1.08)
4.18 (0.93)	4.31 (0.87)	4.22 (0.96)	4.27 (0.93)	4.11 (0.88)	4.33 (1.00)	4.27 (0.99)
1.66 (0.80)	1.63 (0.89)	1.75 (0.81)	1.53 (0.73)	1.78 (0.79)	1.70 (0.85)	1.55 (0.72)
2.35 (0.96)	2.44 (0.96)	2.65 (1.04)	2.29 (0.90)	2.63 (0.92)	2.67 (1.12)	2.32 (1.12)
4.53 (1.33)	4.29 (1.21)	4.52 (1.31)	4.84 (1.26)	4.61 (1.28)	4.53 (1.41)	4.45 (1.16)
5.51 (0.70)	5.24 (0.66)	5.45 (0.74)	5.50 (0.60)	5.52 (0.70)	5.44 (0.76)	5.32 (0.74)
4.19 (1.27)	4.25 (1.34)	4.10 (1.22)	4.21 (1.26)	4.18 (1.14)	4.05 (1.27)	4.13 (1.36)
3.18 (1.04)	3.06 (0.93)	3.20 (0.94)	3.03 (1.20)	3.26 (0.97)	3.19 (0.92)	2.87 (1.19)
1.89 (0.77)	2.00 (1.22)	2.00 (0.79)	1.69 (0.83)	1.89 (0.78)	2.00 (0.84)	1.97 (0.79)
2.31 (1.16)	2.12 (1.32)	2.47 (1.20)	2.00 (1.01)	2.33 (1.12)	2.54 (1.24)	2.24 (1.22)
4.11 (1.23)	4.19 (1.33)	4.06 (1.18)	4.21 (1.19)	3.98 (1.20)	4.06 (1.15)	4.32 (1.25)
4.02 (1.01)	3.82 (1.24)	4.02 (0.96)	3.84 (1.24)	3.87 (0.94)	4.05 (0.99)	4.29 (1.16)
4.96 (0.82)	4.88 (0.96)	4.82 (0.94)	5.18 (0.80)	4.80 (0.93)	4.84 (0.95)	5.21 (0.84)
3.72 (1.36)	3.71 (1.21)	3.67 (1.26)	3.69 (1.26)	3.70 (1.23)	3.65 (1.20)	3.68 (1.49)
3.73 (1.34)	2.94 (1.39)	3.55 (1.34)	3.18 (1.39)	3.33 (1.28)	3.66 (1.35)	3.63 (1.51)
3.90 (1.12)	3.88 (1.22)	3.79 (1.12)	3.90 (1.35)	3.73 (1.16)	3.82 (1.06)	4.00 (1.36)
3.46 (1.35)	3.65 (1.37)	3.59 (1.29)	3.85 (1.31)	3.63 (1.28)	3.50 (1.25)	3.95 (1.45)
4.08 (1.08)	4.12 (0.93)	4.00 (1.02)	4.32 (1.23)	4.01 (0.97)	3.99 (1.05)	4.32 (1.21)
3.57 (1.13)	3.47 (1.33)	3.37 (1.15)	3.69 (1.42)	3.33 (1.21)	3.41 (1.13)	3.71 (1.39)
3.64 (1.27)	3.29 (1.40)	3.56 (1.23)	3.87 (1.26)	3.59 (1.15)	3.66 (1.24)	3.26 (1.48)
3.63 (1.40)	3.41 (1.06)	3.59 (1.33)	3.45 (1.39)	3.54 (1.40)	3.66 (1.24)	3.42 (1.41)
2.64 (0.88)	2.47 (0.94)	2.60 (0.85)	2.41 (0.99)	2.60 (0.91)	2.58 (0.86)	2.42 (0.83)
1.70 (0.74)	2.00 (1.12)	1.81 (0.81)	1.49 (0.79)	1.70 (0.80)	1.82 (0.86)	1.68 (0.71)
3.65 (1.21)	3.29 (1.21)	3.53 (1.25)	3.74 (1.54)	3.40 (1.30)	3.65 (1.21)	3.68 (1.42)
4.09 (1.23)	4.06 (1.14)	4.11 (1.16)	4.39 (1.15)	4.05 (1.15)	4.12 (1.16)	4.45 (1.18)
3.07 (1.30)	2.65 (1.17)	2.93 (1.24)	3.32 (1.40)	3.02 (1.30)	3.02 (1.22)	2.58 (1.24)
3.79 (1.07)	3.76 (1.09)	3.81 (1.12)	3.92 (1.19)	3.61 (1.14)	3.86 (1.08)	4.34 (1.19)
3.15 (0.99)	3.06 (1.00)	2.97 (1.06)	3.00 (1.04)	2.97 (1.02)	3.04 (1.07)	2.82 (1.16)
1.71 (0.82)	1.71 (0.92)	1.72 (0.85)	1.38 (0.63)	1.67 (0.86)	1.69 (0.82)	1.63 (0.82)
2.67 (1.13)	2.25 (1.18)	2.55 (1.13)	2.37 (1.28)	2.70 (1.21)	2.34 (1.04)	2.53 (1.20)
2.71 (1.01)	2.82 (1.24)	2.75 (0.95)	2.53 (1.01)	2.58 (0.86)	2.77 (1.01)	3.05 (1.09)
2.48 (1.01)	2.56 (0.89)	2.69 (0.96)	2.32 (0.94)	2.48 (0.88)	2.82 (1.01)	2.63 (1.05)
3.92 (1.12)	3.59 (1.06)	3.81 (1.05)	3.70 (1.02)	3.66 (0.98)	3.88 (1.08)	3.95 (1.10)
3.41 (0.98)	3.35 (1.11)	3.44 (1.00)	3.47 (1.08)	3.40 (1.00)	3.46 (1.01)	3.58 (1.00)
4.16 (1.06)	4.06 (0.77)	4.07 (1.08)	4.27 (0.99)	4.01 (1.07)	4.16 (1.01)	4.32 (1.02)
3.95 (0.98)	4.06 (0.90)	3.90 (0.96)	4.00 (1.04)	3.74 (0.97)	3.87 (0.93)	4.58 (0.89)
3.52 (1.14)	3.56 (1.15)	3.47 (1.11)	2.86 (1.00)	3.38 (1.09)	3.36 (1.05)	3.45 (1.37)
2.59 (1.03)	3.12 (1.22)	2.78 (0.99)	2.46 (1.25)	2.79 (1.03)	2.76 (1.08)	2.47 (0.89)
3.06 (1.05)	3.56 (1.32)	3.28 (1.19)	2.97 (1.01)	3.31 (1.07)	3.07 (1.21)	3.66 (1.32)

表 2-3 a 学習のさせ方の 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		
	$\bar{X}$	SD	1	2		3		複 数			
				$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			$\bar{X}$	SD
実行性 (6項目)	10.78	(1.80) 3.47	10.50	(1.75) 3.07	11.22	(1.87) 3.64	10.49	(1.75) 3.40	11.06	(1.84) 4.71	0.92
計画性 (5項目)	16.51	(3.30) 3.23	16.55	(3.31) 3.54	16.80	(3.36) 2.99	16.20	(3.24) 3.04	16.25	(3.25) 3.80	0.55
活動性 (3項目)	11.49	(3.83) 2.11	11.29	(3.76) 2.21	11.68	(3.89) 2.12	11.43	(3.81) 2.02	11.82	(3.94) 2.01	0.68
ベース (4項目)	14.58	(3.65) 2.40	14.28	(3.57) 2.28	14.24	(3.56) 2.32	14.54	(3.64) 2.61	14.71	(3.68) 2.26	1.43
指向性 (3項目)	11.87	(3.96) 2.41	11.86	(3.95) 2.38	11.76	(3.92) 2.33	11.94	(3.98) 2.59	12.19	(4.06) 2.32	0.18

項

表 2-3 b 学習のさせ方の 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		男女間 F 値	年 代			年代間 F 値					
	男	女		20 代	30 代	40 代以降						
								$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$
実行性 (6項目)	11.02	(1.84) 3.46	9.14	(1.52) 3.07	9.81**	10.74	(1.79) 3.29	10.90	(1.82) 3.66	10.35	(1.73) 3.71	0.34
計画性 (5項目)	16.62	(3.32) 3.09	15.47	(3.09) 4.07	3.83	16.63	(3.33) 3.20	16.62	(3.32) 3.22	15.57	(3.11) 3.60	1.67
活動性 (3項目)	11.51	(3.84) 2.03	11.47	(3.82) 2.60	0.01	11.38	(3.79) 1.95	11.44	(3.81) 2.12	12.32	(4.11) 2.33	3.15
ベース (4項目)	14.56	(3.64) 2.39	14.84	(3.71) 2.57	0.44	13.98	(3.50) 2.13	14.62	(3.66) 2.35	16.42	(4.11) 2.66	16.20**
指向性 (3項目)	11.84	(3.95) 2.46	12.11	(4.04) 2.25	0.39	11.78	(3.93) 2.36	11.95	(3.98) 2.54	11.97	(3.99) 2.46	0.17

\*\* P<.01

(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。小学校の場合とはほぼ同じ結果で、まず実行性尺度は計画性尺度と正の相関がある。これを下位型で表わせば、努力型は計画型と、気分型は臨機応変型と関連していることになる。また実行性尺度はペース尺度、指向性尺度と負の相関がある。これも下位型で表現すると、努力型はマイペース型・協同型と、気分型はテストペース型と競争型と関連していると言える。

2. PTTのパターン

学習のさせ方の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(表1-5)と同様である。以下にまず、2分割によって各尺度の各型に含まれる人数と割合の結果

表2-4 学習のさせ方のPTT  
各尺度間の相関係数(中学校)

	実行性	計画性	活動性	ペース	指向性
実行性					
計画性	.32**				
活動性	-.13	-.06			
ペース	-.18*	-.10	.20**		
指向性	-.18*	-.12	.02	-.08	

\*\* p < .001 \* p < .01

を述べ、次にパターン分析の結果を考察する。

(1) 基準パターンのプロフィール

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。全体の欄は担当学年の頻度の合計で示されており、性の合計、年代の合計と異なっているのは有効被験者数が異なるためである。まず全体の割合をみると、実行性尺度の努力型に含まれる数が98%近くを占めている。他の尺度においても79%~87%の割合で片方の型に集中している。しかし計画性尺度においては計画型32%、臨機応変型68%と他に比べ集中はしていない。これら各尺度において過半数を占める下位型を結ぶと「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型となる。以後これを基準パターンと呼ぶ。

この基準パターンのプロフィールを図に示したのが、図2-1の白丸(○)である。具体的な学習のさせ方のプロフィールを文章で描いてみると次のようになる。「毎日少しずつ学習を行い、テストの有無にかかわらず努力させようとする。また友人との競争はさけ、自分のペースで習った内容などはきちんとノートにまとめ直すよう指導する。」

担当学年、性、年代によって2分割による各尺度の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もみる。担当学年についてはどの尺度も全体の傾向と同様である。性については、計画性尺度において女性教師の下位型の割合が全体の傾向と異なり計画型、臨機応変型がほぼ半数ずつとなっている。年代については、ペース尺度に特徴がみられ、年齢が上がるにつれてテストペース型が減り、マイペース型が増加している。

表2-5 学習のさせ方の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)

尺度と型	学 年					
	全 体 (%)	1 年 (%)	2 年 (%)	3 年 (%)	1~3年 (%)	
実行性	1 努力型	277 (97.5)	86 (97.7)	94 (97.9)	83 (100.0)	14 (82.4)
	2 気分型	7 (2.5)	2 (2.3)	2 (2.1)	0 (0.0)	3 (17.6)
計画性	1 計画型	91 (32.0)	29 (33.0)	27 (28.1)	29 (34.9)	6 (35.3)
	2 臨機応変型	193 (68.0)	59 (67.0)	69 (71.9)	54 (65.1)	11 (64.7)
活動性	1 実行型	38 (13.4)	11 (12.5)	13 (13.5)	11 (13.3)	3 (17.6)
	2 思索型	246 (86.6)	77 (87.5)	83 (86.5)	72 (86.7)	14 (82.4)
ペース	1 テストペース型	60 (21.1)	13 (14.8)	23 (24.0)	20 (24.1)	4 (23.5)
	2 マイペース型	224 (78.9)	75 (85.2)	73 (76.0)	63 (75.9)	13 (76.5)
指向性	1 競争型	46 (16.2)	13 (14.8)	15 (15.6)	16 (19.3)	2 (11.8)
	2 協同型	238 (83.8)	75 (85.2)	81 (84.4)	67 (80.7)	15 (88.2)

(2) 最頻度パターンのプロフィール

次に、5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 $2^5 (=32)$ であるが、実際の出現数は19(有効被験者数275名)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出現頻度の多い順に示す。

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の各型の順に示すと、「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型(パターン:12222)である。以後、これを最頻度パターンと呼ぶ。最頻度パターンに属する教師は先の基準パターンと同一で97名(全体の約35%)であった。前掲の図2-1に黒丸(●)で示したのがこのパターンである。また最頻度パターンと全く逆のパターン(パターン:21111)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(基準)パターンの他に出現頻度の高かつ

たパターン(上位4つ)を図2-2に示す。最頻度パターンの次に頻度の高かったのは「努力-計画-思索-マイペース-協同」型(パターン:11222)で55名(20%)であった。以下の2つも下位型を並べてみると、「努力-臨機応変-思索-テストペース-協同」型(パターン:12212)と「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型(パターン:12221)で、それぞれ29名(約11%)、25名(約10%)であった。これら高頻度パターンで共通しているのは実行性尺度と活動性尺度で努力型、思索型となっている点である。

(4) 担当学年、性、年代によるプロフィールの特徴

表2-6から、担当学年別でのプロフィールの差はみられず、どの学年担当の教師も全体と同様の傾向を示している。性別では、女性教師は「努力-計画-思索-マイペース-協同」型のパターンが最も多くなっており、全体の最頻度パターンとは計画性の尺度で異なっている。

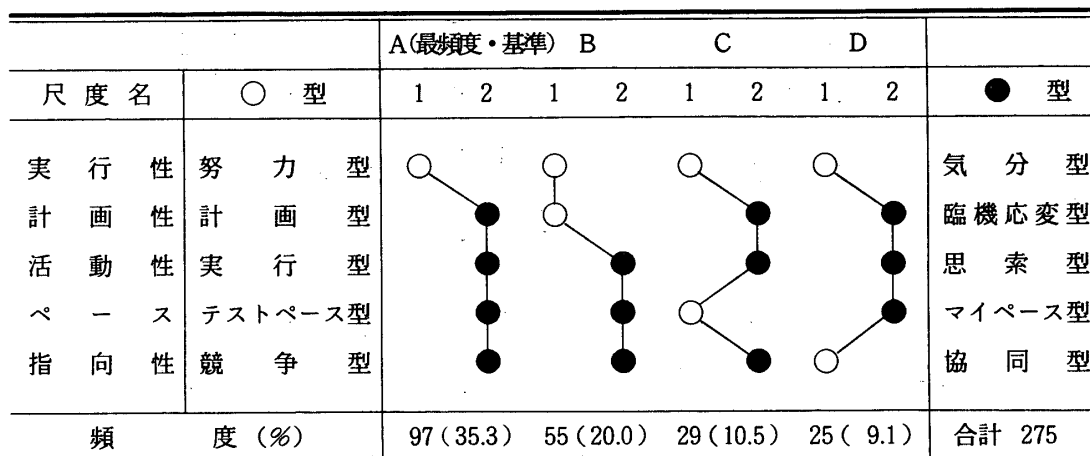


図2-2 学習のさせ方のPTT 高頻度パターン(中学校)

(表2-5 つづき)

性			年 代			
全体(%)	男(%)	女(%)	全体(%)	20代(%)	30代(%)	40~50代(%)
279(97.6)	242(98.0)	37(94.9)	272(97.8)	121(99.2)	115(97.5)	36(94.7)
7(2.4)	5(2.0)	2(5.1)	6(2.2)	1(0.8)	3(2.5)	2(5.3)
93(32.5)	74(30.0)	19(48.7)	93(33.5)	41(33.6)	38(32.2)	14(36.8)
193(67.5)	173(70.0)	20(51.3)	185(66.5)	81(66.4)	80(67.8)	24(63.2)
38(13.3)	32(13.0)	6(15.4)	37(13.3)	15(12.3)	19(16.1)	3(7.9)
248(86.7)	215(87.0)	33(84.6)	241(86.7)	107(87.7)	99(83.9)	35(92.1)
60(21.0)	51(20.6)	9(23.1)	60(21.6)	33(27.0)	24(20.3)	3(7.9)
226(79.0)	196(79.4)	30(76.9)	218(78.4)	89(73.0)	94(79.7)	35(92.1)
47(16.4)	43(17.4)	4(10.3)	46(16.5)	20(16.4)	18(15.3)	8(21.1)
239(83.6)	204(82.6)	35(89.7)	232(83.5)	102(83.6)	100(84.7)	30(78.9)

表2-6 学習のさせ方のP T T 2分割による出現パターンの分布表(中学校)

通し番号	パターン	全体度数(%)	1年(%)	2年(%)	3年(%)	1~3年(%)	男(%)	女(%)	20代(%)	30代(%)	40~50代(%)
1	12222	97(35.3)	33(39.8)	33(35.9)	27(32.9)	4(25.0)	90(37.3)	7(20.6)	39(32.8)	38(33.6)	15(41.7)
2	11222	55(20.0)	21(25.3)	16(17.4)	15(18.3)	2(12.0)	43(17.8)	12(35.3)	23(19.3)	23(20.4)	9(25.0)
3	12212	29(10.5)	5(6.0)	15(16.3)	7(8.5)	2(12.5)	25(10.4)	4(11.8)	16(13.4)	12(10.6)	1(2.8)
4	12221	25(9.1)	8(9.6)	7(7.6)	9(11.0)	1(6.3)	23(9.5)	2(5.9)	11(9.2)	9(8.0)	6(16.7)
5	12122	16(5.8)	4(4.8)	5(5.4)	6(7.3)	1(6.3)	15(6.2)	1(2.9)	5(4.2)	10(8.8)	0(0.0)
6	11212	13(4.7)	2(2.4)	3(3.3)	6(7.3)	2(12.5)	10(4.1)	3(8.8)	8(6.7)	4(3.5)	1(2.8)
7	11221	10(3.6)	1(1.2)	4(4.3)	4(4.9)	0(0.0)	9(3.7)	1(2.9)	5(4.2)	3(2.7)	2(5.6)
8	11122	7(2.5)	3(3.6)	1(1.1)	1(1.2)	2(12.5)	5(2.1)	2(5.9)	1(0.8)	4(3.5)	2(5.6)
9	12211	6(2.2)	2(2.4)	1(1.1)	3(3.7)	0(0.0)	6(2.5)	0(0.0)	2(1.7)	3(2.7)	1(2.8)
10	11112	5(1.8)	1(1.2)	1(1.1)	3(3.7)	0(0.0)	4(1.7)	1(2.9)	3(2.5)	2(1.7)	0(0.0)
11	12112	3(1.1)	1(1.2)	1(1.1)	1(1.2)	0(0.0)	3(1.2)	0(0.0)	3(2.5)	0(0.0)	0(0.0)
12	11211	2(0.7)	1(1.2)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	2(1.7)	0(0.0)
13	11121	1(0.4)	0(0.0)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
14	12111	1(0.4)	1(1.2)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.9)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
15	12121	1(0.4)	0(0.0)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)
16	22122	1(0.4)	0(0.0)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	1(0.8)	0(0.0)	0(0.0)
17	22212	1(0.4)	0(0.0)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)
18	22221	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(2.8)
19	22222	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.2)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.9)	0(0.0)
合計		275(100.0)	83(100.0)	92(100.0)	82(100.0)	36(100.0)	241(100.0)	34(100.0)	119(100.0)	113(100.0)	36(100.0)



表2-7 学習のさせ方のPTT 各項目の重要度の評定度数(中学校)

質 問 項 目	全 体	担 当	
		1	2
1 自分ひとりで学習 — 友達と相談して学習	54 (19.1)	20 (23.0)	19 (19.8)
2 人に気軽にたずねる — 自分で最後まで調べる	74 (26.1)	23 (26.4)	28 (29.2)
3 友達と競争して学習 — 友達と協力して学習	42 (14.9)	17 (19.5)	10 (10.4)
4 少しずつ毎日学習 — まとめて一度に学習	138 (48.8)	46 (52.9)	44 (45.8)
5 苦手な所を重点に学習 — まんべんなく学習	52 (18.4)	16 (18.4)	21 (21.9)
6 予習を中心に学習 — 復習を中心に学習	93 (33.0)	30 (34.5)	38 (39.6)
7 ラジオ等をかけながら — 静かな環境で	94 (33.2)	27 (31.0)	33 (34.4)
8 時間で区切りをつける — 進度で区切りをつける	29 (10.2)	8 (9.2)	12 (12.5)
9 計画の遂行をチェック — 今後の学習を考える	17 (6.0)	8 (9.2)	5 (5.2)
10 自分のペースで学習 — 友達のペースで学習	49 (17.3)	18 (20.7)	10 (10.4)
11 書いたり声を出したり — 何もせず静かに	67 (23.7)	19 (21.8)	24 (25.0)
12 一つの解き方を考える — 他の解き方も考える	68 (24.0)	27 (31.0)	21 (21.9)
13 他の人を意識して学習 — 自分独自で学習	16 (5.7)	6 (6.9)	7 (7.3)
14 気ののった時に学習 — 計画に沿って一步一步	80 (28.3)	30 (34.5)	24 (25.0)
15 まんべんなく反復 — 分からない所を重点に	58 (20.5)	17 (19.5)	22 (22.9)
16 五感をフルに使って — 静かに学習	29 (10.2)	8 (9.2)	13 (13.5)
17 まず全体をつかむ — 分からない所を確実に	32 (11.3)	12 (13.8)	8 (8.3)
18 まず一般的な原理から — まず実例や問題から	38 (13.4)	13 (14.9)	16 (16.7)
19 順序どおり覚える — まとめ直して覚える	23 (8.1)	8 (9.2)	6 (6.3)
20 必要に応じて計画する — 必ず計画をたてる	24 (8.5)	9 (10.3)	9 (9.4)
21 基本事項を深く学習 — 問題や実例に慣れる	66 (23.3)	23 (26.4)	24 (25.0)
22 続けて集中的に学習 — 気分転換をしながら	42 (14.8)	15 (17.2)	11 (11.5)
23 学習の仕方は柔軟に — 決まった学習の仕方	32 (11.3)	8 (9.3)	14 (14.6)
24 ふだんから学習 — テストの前に集中学習	102 (36.0)	32 (36.8)	33 (34.4)
25 学習場所や時間は不問 — 決まった場所や時間に	26 (9.2)	8 (9.2)	8 (8.3)
26 ヒントを見て早く理解 — 粘り強く考える	60 (21.2)	22 (25.3)	19 (19.8)
27 まずノートを自作する — まず問題に慣れる	45 (15.9)	15 (17.2)	12 (12.5)
28 テストに出そうな所 — まんべんなく学習	22 (7.8)	10 (11.5)	7 (7.3)
29 数学的な論理や思考 — 数の実用的な処理能力	42 (14.8)	15 (17.2)	17 (17.7)
30 テストの後で直す — 間違いにとらわれず	139 (49.1)	49 (56.3)	44 (45.8)
31 決まった教材で学習 — いろいろ幅広く学習	44 (15.5)	10 (11.5)	19 (19.8)
32 自分でテストする — テストより覚える	26 (9.2)	6 (6.9)	7 (7.3)
33 学習の仕方を考える — 学習方法にこだわらず	51 (18.0)	15 (17.2)	16 (16.7)
34 計画は細かくたてる — 計画は大わくだけ	15 (5.3)	4 (4.6)	5 (5.3)
35 今必要な学習をする — 先の見通しをもって	19 (6.7)	5 (5.7)	8 (8.3)
36 得意な所を伸ばす — 不得意な所を克服する	46 (16.3)	15 (17.2)	17 (17.7)
37 テストの出方を考えて — 自分が大切だと思う所	19 (6.7)	7 (8.0)	6 (6.3)
38 授業の進度に合わせて — 自分のペースで学習	27 (9.6)	9 (10.3)	8 (8.4)
39 予習や復習は必ずやる — 家ではのびのび過ごす	58 (20.5)	14 (16.1)	20 (20.8)
40 家庭ではドリル中心 — 家庭ではまとめる	43 (15.2)	17 (19.5)	16 (16.7)

算数・数学の学習のさせ方

学 年		性		年 代			
3	複 数	男	女	20 代	30 代	40代以降	
12	(14.5)	3 (17.6)	47 (87.0)	7 (17.9)	24 (19.8)	24 (20.3)	5 (13.2)
18	(21.7)	5 (29.4)	62 (25.2)	12 (30.8)	36 (29.8)	29 (24.6)	9 (23.7)
12	(14.6)	3 (17.6)	38 (15.5)	4 (10.3)	19 (15.8)	15 (12.7)	6 (15.8)
42	(50.6)	6 (35.3)	119 (48.4)	20 (51.3)	62 (51.2)	58 (49.2)	17 (44.7)
13	(15.7)	2 (11.8)	45 (18.3)	7 (17.9)	28 (23.1)	15 (12.7)	7 (18.4)
23	(28.0)	2 (11.8)	83 (33.9)	10 (25.6)	34 (28.1)	48 (40.7)	8 (21.6)
33	(39.8)	1 ( 5.9)	84 (34.1)	10 (25.6)	45 (37.2)	38 (32.2)	9 (23.7)
8	( 9.6)	1 ( 5.9)	26 (10.6)	3 ( 7.7)	15 (12.4)	9 ( 7.6)	5 (13.2)
3	( 3.6)	1 ( 5.9)	14 ( 5.7)	3 ( 7.7)	8 ( 6.6)	7 ( 5.9)	2 ( 5.3)
17	(20.5)	4 (23.5)	41 (16.7)	8 (20.5)	20 (18.2)	20 (16.9)	7 (18.4)
19	(22.9)	5 (29.4)	57 (23.2)	10 (25.6)	34 (28.1)	24 (20.3)	8 (21.1)
18	(21.7)	2 (11.8)	60 (24.4)	8 (20.5)	31 (25.6)	24 (20.3)	12 (31.6)
3	( 3.6)	0 ( 0.0)	13 ( 5.3)	3 ( 7.7)	6 ( 5.0)	8 ( 6.8)	2 ( 5.3)
24	(28.9)	2 (11.8)	69 (28.0)	11 (28.2)	32 (26.4)	35 (29.7)	12 (31.6)
17	(20.5)	2 (11.8)	51 (20.7)	7 (17.9)	26 (21.5)	23 (19.5)	8 (21.1)
7	( 8.4)	1 ( 5.9)	25 (10.2)	4 (10.3)	15 (12.4)	11 ( 9.3)	3 ( 7.9)
12	(14.5)	0 ( 0.0)	27 (11.0)	5 (12.8)	15 (12.4)	12 (10.2)	5 (13.2)
8	( 9.6)	1 ( 5.9)	34 (13.8)	4 (10.3)	19 (15.7)	13 (11.0)	6 (15.8)
9	(10.8)	0 ( 0.0)	19 ( 7.7)	4 (10.3)	10 ( 8.3)	8 ( 6.8)	4 (10.5)
6	( 7.2)	0 ( 0.0)	21 ( 8.5)	3 ( 7.7)	13 (10.7)	7 ( 5.9)	4 (10.5)
18	(21.7)	1 ( 5.9)	59 (24.0)	7 (17.9)	29 (24.0)	23 (19.5)	12 (31.6)
14	(16.9)	2 (11.8)	37 (15.0)	5 (12.8)	25 (20.7)	12 (10.2)	5 (13.2)
9	(10.8)	1 ( 5.9)	26 (10.6)	6 (15.4)	16 (13.2)	13 (11.1)	3 ( 7.9)
34	(41.0)	3 (17.6)	84 (34.1)	18 (46.2)	47 (38.8)	43 (36.4)	11 (28.9)
10	(12.0)	0 ( 0.0)	21 ( 8.5)	5 (12.8)	12 ( 9.9)	10 ( 8.5)	1 ( 2.6)
17	(20.5)	2 (11.8)	51 (20.7)	9 (23.1)	24 (19.8)	22 (18.6)	10 (26.3)
17	(20.5)	1 ( 5.9)	41 (16.7)	4 (10.3)	21 (17.4)	15 (12.7)	9 (23.7)
4	( 4.9)	1 ( 5.9)	20 ( 8.2)	2 ( 5.1)	9 ( 7.4)	7 ( 6.0)	5 (13.2)
10	(12.0)	0 ( 0.0)	40 (16.3)	3 ( 7.7)	22 (18.2)	13 (11.0)	8 (21.1)
39	(47.0)	7 (41.2)	118 (48.0)	22 (56.4)	61 (50.4)	57 (48.3)	19 (50.0)
14	(16.9)	1 ( 5.9)	37 (15.0)	7 (17.9)	14 (11.6)	21 (17.8)	7 (18.4)
10	(12.0)	3 (17.6)	23 ( 9.3)	3 ( 7.7)	16 (13.2)	7 ( 5.9)	3 ( 7.9)
18	(21.7)	2 (11.8)	44 (17.9)	7 (17.9)	25 (20.7)	12 (10.2)	11 (28.9)
6	( 7.2)	0 ( 0.0)	14 ( 5.7)	1 ( 2.6)	5 ( 4.1)	6 ( 5.1)	4 (10.5)
5	( 6.0)	1 ( 5.9)	16 ( 6.5)	3 ( 7.7)	9 ( 7.4)	6 ( 5.1)	3 ( 7.9)
14	(16.9)	0 ( 0.0)	41 (16.7)	5 (12.8)	11 ( 9.1)	21 (17.8)	12 (31.6)
6	( 7.2)	0 ( 0.0)	18 ( 7.3)	1 ( 2.6)	9 ( 7.4)	5 ( 4.2)	5 (13.2)
10	(12.0)	0 ( 0.0)	23 ( 9.3)	4 (10.3)	15 (12.4)	9 ( 7.7)	3 ( 7.9)
22	(26.5)	2 (11.8)	45 (18.3)	13 (33.3)	21 (17.4)	26 (22.0)	9 (23.7)
8	( 9.6)	2 (11.8)	38 (15.4)	5 (12.8)	21 (17.4)	16 (13.6)	6 (15.8)

表2-8 学習させ方のPTT 各尺度別重要度評定度数（各尺度の半数以上の項目を重要と評定した割合）  
（中学校）

尺度	全体* (n=284)	学 年				性		年 代		
		1 (n=88)	2 (n=96)	3 (n=83)	1~3 (n=17)	男 (n=243)	女 (n=39)	20代 (n=122)	30代 (n=118)	40代以降 (n=38)
実行性	119 (41.9)	42 (47.7)	34 (35.4)	39 (47.0)	4 (23.5)	101 (40.9)	18 (46.2)	51 (41.8)	53 (44.9)	14 (36.8)
計画性	15 ( 5.7)	4 ( 4.5)	6 ( 6.3)	5 ( 6.0)	0	13 ( 5.3)	2 ( 5.1)	7 ( 5.7)	5 ( 4.2)	3 ( 7.9)
活動性	17 ( 6.0)	4 ( 4.5)	6 ( 6.3)	6 ( 7.2)	1 ( 5.9)	15 ( 6.1)	2 ( 5.1)	10 ( 8.2)	3 ( 2.5)	3 ( 7.9)
ペース	25 ( 8.8)	9 (10.2)	8 ( 8.3)	7 ( 8.4)	1 ( 5.9)	22 ( 8.9)	3 ( 7.7)	13 (10.7)	6 ( 5.1)	5 (13.2)
指向性	48 (16.9)	17 (19.3)	17 (17.7)	10 (12.0)	4 (23.5)	43 (17.4)	5 (12.8)	27 (22.1)	15 (12.7)	5 (13.2)

\* 学年, 性, 年代によって有効被験者数は異なる。

表2-9 学習のしかたのPTT 重要度の高い残余項目のリスト（中学校）

項目番号	項 目
6	「予習を中心に学習する」ように指導する 「復習を中心に学習する」ように指導する
11	「紙に書いたり声を出したりして学習する」ように指導する 「特に何もせずに静かに学習する」ように指導する
12	「一つの解き方をじっくり考える」ように指導する 「ほかの解き方はないかあれこれ考える」ように指導する
15	「分かっている事でもたえず反復練習する」ように指導する 「分からない事を重点的に学習する」ように指導する
21	「基本となる事項や問題を深く学習する」ように指導する 「たくさんの問題や事例に触れて慣れる」ように指導する

年代別では、ほぼ全体と同様の傾向を示しているが、最頻度パターンにおいて年齢が上がるにつれてそのパターンに属する教師が増加していることが特徴的である。

### 3. 重要度の分析

表2-7には、各質問40項目に対する重要度の頻度（◎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。全体をみると、40%を超える教師が実行性尺度を重視していることがわかる。先のパターン分析の結果とあわせて考えると、努力型がほとんどであることから努力させることは教師にとって特に重要な学習のさせ方であることが推察される。学年差, 性差はみられないが、指向性尺度で、年代差がみられる。すなわち、年代が上がるにつれて、この尺度を重要であ

ると捉えなくなる傾向がみられる。

#### (2) 残余項目における重要度

表2-7において重要度が20%以上の項目で、しかも尺度構成時に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下位型の中から約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, R群の教師が、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SDを図表化したものである。中央値(3.5)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、活動性尺度では15番、ペース尺度では21番、指向性尺度では12番, 15番, 21番となっている。以下各尺度毎に細かくみていくと、活動性尺度のL群(実行型)の教師は「わからない所を重点に」学習させようとしているのに対し、R群(思索型)の教師は「わかっている所でもま

表2-10 学習のさせ方の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(%)
実行性	努力型	6点以下	24(8.5)	気分型	18点以上	10(3.7)
計画性	計画型	10 "	13(4.6)	臨機応変型	22 "	18(6.4)
活動性	実行型	8 "	17(6.0)	思索型	16 "	4(1.5)
ペース	テストベース型	11 "	20(7.1)	マイペース型	19 "	15(5.4)
指向性	競争型	8 "	16(5.8)	協同型	16 "	18(6.4)

表2-11 学習のさせ方の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 群		項目	L群○ R群×	R 群		
	平均	SD			平均	SD	
実行性	5.30	0.97	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.00	0.82
	1.88	1.04	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	3.40	0.84
	4.74	1.42	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	3.50	1.08
	3.79	1.41	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.67	0.71
	3.74	1.60	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.80	0.79
計画性	4.69	1.55	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.72	1.13
	1.92	0.76	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.94	1.00
	4.77	0.73	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	3.89	1.37
	3.92	1.61	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	4.06	1.39
	3.23	1.36	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.39	1.42
活動性	5.06	1.35	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	5.00	0.00
	2.18	1.13	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.75	1.50
	3.94	1.44	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.00	1.83
	3.77	1.56	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	1.75	0.96
	3.65	1.46	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	4.00	2.45
ペース	4.65	1.23	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.73	0.88
	1.85	1.18	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.93	1.16
	3.60	1.35	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.33	1.72
	3.15	1.42	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	3.27	1.67
	3.55	1.40	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	3.33	1.59
指向性	4.20	1.61	6 予習を中心に学習		復習を中心に学習	4.56	1.76
	2.44	1.32	11 書いたり声を出したり		何もせず静かに	1.67	0.84
	3.40	1.30	12 一つの解き方を考える		他の解き方も考える	4.44	0.98
	4.06	1.24	15 まんべんなく反復		分からない所を重点に	2.83	1.51
	3.93	1.34	21 基本事項を深く学習		問題や実例に慣れる	2.94	1.47

「まんべんなく」学習させようとしている。ペース尺度では、L群、R群の平均値が3.55、3.33と分かれてはいるがほぼ中央値に近くなっているため差があるとは言えない。最後の指向性尺度においては、L群(競争型)の教師が「ひとつの解き方をじっくり考え、分からない所を重点的に、しかも問題や実例を多く解く」ような学習のさせ方を重視しているのに対して、R群(協同型)の教師は「あれこれと他の解き方も考え、わかっている所でもま

んべんなく、しかも基本となる問題だけを深く」学習させようとしていることがうかがえる。

#### 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学習のさせ方のプロフィールは基準パターン、最頻度パターンが同じで、小学校教師の全体的傾向と全く一致している。小学校の場合と同様に

中学校教師の学習のさせ方のプロフィールを描いてみると、「毎日の積み重ねを重視し、計画にはあまりとらわれずに、とにかく着実に学習させる。テストの時だけの勉強は避け、自分のペースを持ちながら、しかも友人とも協力しながら学習させる。わかっていることでもまんべんなく練習するとともに、既習の内容などは自作のノートにきちんとまとめ直すことを指導する」といったようになろう。小学校教師も、中学校教師も、かなり子どもたちの実状にあった指導のしかたを良しとしているのは、特記に値するかもしれない。

### (2) 担当学年、性、年代別のプロフィールの特徴

担当学年、年代別ではほぼ全体的な傾向と同様で特徴はみられず、どの学年の教師も、どの年代の教師も、先に述べた高頻度パターンに従っている。性別にのみ特徴がみられ、男性教師の最頻度パターンと女性教師の最頻度パターンが異なっていた。男性教師のそれは全体の傾向に従っているのに対し、女性教師は計画性尺度において全体の最頻度パターンと異なり計画型となっていた。

## Ⅲ-3 算数・数学の得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方のPTT

これまで、小学校および中学校の学習のさせ方の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。実際には得意な子と不得意な子に別々な形で学習指導をすることは少ないかもしれないが、そ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学習のさせ方のPTT

#### (1) 算数の得意な子に対するPTT

学習のさせ方についての質問項目40項目に対する回答の全体、担当学年、性、年代別の平均値およびSDを表3-1に示す。また学習のさせ方のPTT 5尺度別の合成得点は同様に担当学年、性、年代別に表3-2a、表3-2bに示されている。

各尺度の合成得点をみると、実行性尺度では努力型、計画性尺度では計画型、活動性尺度では思索型、ペース尺度ではマイペース型、指向性尺度では競争型に位置する値となっている。ただ計画性の平均値は3.44ではほぼ中央値の3.5に近い。この下位型を並べてみると「努力-計画-思索-マイペース-競争」型となる。学年による相違はみられない。男女間F値、年代間F値の高い尺度

はみられるが、下位型が異なっているわけではない。特徴的なのは計画性尺度において男性教師の平均値がちょうど3.5となっており、どちらの下位型にも属さない。

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および割合を示す。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、「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型(パターン: 12221)となる。特に実行性尺度、活動性尺度、ペース尺度において、これらの型への偏りが大きく逆に指向性尺度においてはほぼ半数ずつ分かれている。

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19パターンであった。この出現パターンについて頻度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一般的な学習のさせ方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、とくに頻度の多かった4つのパターン(10%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「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型(パターン: 12221)で全体の27.1%にあたる150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。この学習のさせ方のプロフィールを描いてみる。「毎日少しずつでも学習をつみ重ねて、テストの有無にかかわらず努力させようとする。計画を立てたり、計画にとらわれたりすることには重きをおかず、全体的な見通しをもたせようとする。友達との競争を意識させ動機を高め、家庭の学習の時はノートなどにきちんとまとめ直させるようにする。」

次に多かったパターンは、「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型(パターン: 12222)で全体の約25%をしめている。基準パターンとは指向性尺度においてのみ異なり、協同型となっている。以下頻度の多いパターンは実行性尺度、活動性尺度、ペース尺度で「努力-思索-マイペース」型となっている点では共通しており、計画性尺度、指向性尺度で異なっているパターンである(パターン: 11221, 11222)。

また基準(最頻度)パターンと全く逆のパターン(パターン: 21112)は存在しなかった。

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、「努力-臨機応変-思索-マイペース-協同」型であった。異なっているのは最後の指向性尺度で、得意な子に対して

## 算数・数学の学習のさせ方

表3-1 得意な子に対する学習のさせ方のPTT 各項目の平均及びSD (小学校)

質 問 項 目	全 体 N=590	担 当		
		1 N=90	2 N=94	3 N=107
1 自分ひとりで学習 — 友達と相談して学習	2.83 (1.39)	2.89 (1.27)	2.97 (1.39)	2.78 (1.43)
2 人に気軽にたずねる — 自分で最後まで調べる	4.18 (1.43)	4.17 (1.37)	4.14 (1.40)	4.19 (1.49)
3 友達と競争して学習 — 友達と協力して学習	3.79 (1.51)	4.03 (1.44)	3.53 (1.53)	3.71 (1.63)
4 少しずつ毎日学習 — まとめて一度に学習	1.87 (0.97)	1.90 (0.93)	1.81 (0.90)	1.86 (1.05)
5 苦手な所を重点に学習 — まんべんなく学習	3.01 (1.53)	3.04 (1.41)	3.10 (1.49)	2.88 (1.55)
6 予習を中心に学習 — 復習を中心に学習	3.97 (1.63)	3.96 (1.64)	4.10 (1.53)	4.09 (1.67)
7 ラジオ等をかけながら — 静かな環境で	5.38 (0.79)	5.27 (0.99)	5.38 (0.71)	5.44 (0.73)
8 時間で区切りをつける — 進度で区切りをつける	4.32 (1.42)	4.30 (1.41)	4.30 (1.37)	4.21 (1.50)
9 計画の遂行をチェック — 今後の学習を考える	3.22 (1.23)	3.12 (1.22)	3.36 (1.15)	3.22 (1.39)
10 自分のペースで学習 — 友達のペースで学習	2.28 (1.13)	2.53 (1.27)	2.44 (1.14)	2.15 (1.04)
11 書いたり声を出したり — 何もせず静かに	2.68 (1.35)	2.47 (1.14)	2.64 (1.33)	2.91 (1.45)
12 一つの解き方を考える — 他の解き方も考える	4.96 (1.08)	4.92 (0.94)	4.89 (0.98)	4.88 (1.24)
13 他人を意識して学習 — 自分独自で学習	4.12 (1.26)	3.82 (1.25)	4.10 (1.15)	4.31 (1.32)
14 気の合った時に学習 — 計画に沿って一步一步	4.75 (1.11)	4.62 (1.17)	4.74 (1.20)	4.69 (1.27)
15 まんべんなく反復 — 分からない所を重点に	3.64 (1.59)	3.27 (1.47)	3.45 (1.46)	3.58 (1.70)
16 五感をフルに使って — 静かに学習	3.34 (1.53)	3.03 (1.49)	3.21 (1.56)	3.43 (1.63)
17 まず全体をつかむ — 分からない所を確実に	4.11 (1.46)	4.11 (1.40)	4.14 (1.44)	3.99 (1.57)
18 まず一般的な原理から — まず実例や問題から	4.16 (1.48)	4.20 (1.31)	3.98 (1.51)	3.96 (1.64)
19 順序どおり覚える — まとめ直して覚える	4.15 (1.32)	4.05 (1.37)	4.02 (1.22)	4.13 (1.41)
20 必要に応じて計画する — 必ず計画をたてる	3.45 (1.29)	3.41 (1.20)	3.37 (1.24)	3.62 (1.39)
21 基本事項を深く学習 — 問題や実例に慣れる	4.28 (1.40)	4.40 (1.32)	3.98 (1.42)	4.36 (1.50)
22 続けて集中的に学習 — 気分転換をしながら	3.19 (1.45)	3.39 (1.40)	3.21 (1.43)	3.20 (1.57)
23 学習の仕方は柔軟に — 決まった学習の仕方	2.48 (1.05)	2.54 (1.04)	2.62 (1.18)	2.43 (1.06)
24 ふだんから学習 — テストの前に集中学習	1.97 (0.94)	1.85 (0.86)	1.94 (1.01)	2.08 (1.04)
25 学習場所や時間は不問 — 決まった場所や時間に	3.57 (1.45)	3.49 (1.47)	3.68 (1.57)	3.68 (1.39)
26 ヒントを見て早く理解 — 粘り強く考える	4.79 (1.14)	4.74 (1.05)	4.62 (1.14)	4.80 (1.19)
27 まずノートを自作する — まず問題に慣れる	2.70 (1.39)	2.85 (1.35)	2.56 (1.23)	2.60 (1.38)
28 テストに出そうな所 — まんべんなく学習	4.69 (1.07)	4.82 (0.90)	4.80 (0.95)	4.68 (1.11)
29 数学的な論理や思考 — 数の実用的な処理能力	2.82 (1.42)	3.18 (1.51)	3.32 (1.53)	2.88 (1.53)
30 テストの後で直す — 間違いにとらわれず	1.73 (1.04)	1.66 (0.94)	1.67 (0.98)	1.77 (1.17)
31 決まった教材で学習 — いろいろ幅広く学習	3.75 (1.59)	3.64 (1.50)	3.59 (1.52)	3.71 (1.74)
32 自分でテストする — テストより覚える	3.00 (1.41)	3.09 (1.48)	3.47 (1.34)	2.82 (1.40)
33 学習の仕方を考える — 学習方法にこだわらず	2.43 (1.17)	2.40 (1.07)	2.62 (1.12)	2.45 (1.34)
34 計画は細かくたてる — 計画は大々くだけ	3.87 (1.24)	3.84 (1.17)	3.76 (1.29)	3.86 (1.28)
35 今必要な学習をする — 先の見通しをもって	3.96 (1.40)	3.87 (1.27)	3.76 (1.53)	3.93 (1.53)
36 得意な所を伸ばす — 不得意な所を克服する	3.31 (1.70)	3.01 (1.67)	3.29 (1.67)	3.23 (1.79)
37 テストの出方を考えて — 自分が大切だと思う所	4.53 (1.13)	4.53 (1.08)	4.75 (0.94)	4.58 (1.13)
38 授業の進度に合わせて — 自分のペースで学習	3.96 (1.41)	3.68 (1.43)	3.90 (1.38)	3.88 (1.56)
39 予習や復習は必ずやる — 家ではのびのび過ごす	3.67 (1.58)	3.75 (1.46)	3.89 (1.55)	3.90 (1.69)
40 家庭ではドリル中心 — 家庭ではまとめる	3.68 (1.48)	3.76 (1.48)	3.64 (1.42)	3.58 (1.63)

学 年			性		年 代		
4 N=103	5 N=104	6 N=92	男 N=250	女 N=339	20代 N=250	30代 N=223	40代以降 N=107
2.58 (1.25)	2.92 (1.53)	2.87 (1.45)	3.00 (1.40)	2.72 (1.39)	2.85 (1.40)	2.83 (1.42)	2.81 (1.37)
4.24 (1.32)	3.98 (1.55)	4.38 (1.44)	4.02 (1.40)	4.30 (1.44)	4.21 (1.33)	4.19 (1.49)	4.14 (1.52)
3.78 (1.41)	3.92 (1.52)	3.75 (1.50)	3.98 (1.42)	3.67 (1.56)	3.86 (1.49)	3.68 (1.54)	3.80 (1.51)
1.98 (0.99)	1.87 (1.00)	1.83 (0.97)	2.02 (0.98)	1.76 (0.96)	1.91 (0.95)	1.88 (1.09)	1.84 (0.79)
2.80 (1.45)	3.13 (1.54)	3.16 (1.71)	3.15 (1.50)	2.92 (1.55)	3.04 (1.43)	2.97 (1.61)	3.00 (1.57)
3.77 (1.57)	4.00 (1.64)	3.89 (1.77)	3.75 (1.62)	4.13 (1.64)	4.06 (1.59)	4.00 (1.69)	3.57 (1.60)
5.34 (0.81)	5.37 (0.72)	5.45 (0.75)	5.27 (0.81)	5.45 (0.76)	5.34 (0.80)	5.41 (0.75)	5.33 (0.85)
4.51 (1.33)	4.28 (1.46)	4.36 (1.45)	4.31 (1.38)	4.33 (1.45)	4.34 (1.43)	4.33 (1.42)	4.21 (1.39)
3.15 (1.13)	3.19 (1.19)	3.25 (1.28)	3.25 (1.22)	3.18 (1.24)	3.30 (1.19)	3.19 (1.30)	3.07 (1.17)
2.31 (1.13)	2.19 (1.12)	2.11 (1.03)	2.30 (1.08)	2.26 (1.16)	2.40 (1.16)	2.21 (1.15)	2.20 (1.00)
2.74 (1.36)	2.77 (1.39)	2.47 (1.37)	2.74 (1.36)	2.62 (1.35)	2.67 (1.29)	2.66 (1.41)	2.68 (1.37)
4.81 (1.22)	5.09 (1.03)	5.18 (0.97)	4.93 (1.10)	4.99 (1.07)	5.00 (0.96)	4.97 (1.12)	4.83 (1.26)
4.23 (1.13)	3.99 (1.29)	4.21 (1.35)	4.10 (1.22)	4.15 (1.30)	4.08 (1.25)	4.13 (1.29)	4.18 (1.20)
4.81 (0.97)	4.72 (1.09)	4.92 (0.95)	4.63 (1.11)	4.83 (1.12)	4.85 (0.95)	4.71 (1.21)	4.58 (1.23)
3.84 (1.51)	3.90 (1.57)	3.77 (1.72)	3.78 (1.50)	3.54 (1.65)	3.54 (1.58)	3.74 (1.63)	3.74 (1.50)
3.49 (1.45)	3.40 (1.53)	3.43 (1.50)	3.40 (1.48)	3.31 (1.58)	3.19 (1.48)	3.29 (1.55)	3.75 (1.57)
4.09 (1.44)	4.06 (1.45)	4.31 (1.45)	3.93 (1.43)	4.24 (1.48)	4.12 (1.41)	4.11 (1.51)	4.01 (1.51)
4.18 (1.41)	4.06 (1.52)	4.57 (1.38)	4.17 (1.40)	4.14 (1.55)	4.10 (1.45)	4.15 (1.54)	4.22 (1.48)
4.25 (1.18)	4.29 (1.30)	4.13 (1.44)	4.12 (1.20)	4.18 (1.42)	4.09 (1.29)	4.33 (1.34)	3.93 (1.36)
3.30 (1.16)	3.45 (1.33)	3.54 (1.38)	3.43 (1.28)	3.45 (1.31)	3.41 (1.24)	3.42 (1.32)	3.58 (1.39)
4.27 (1.34)	4.30 (1.40)	4.37 (1.39)	4.24 (1.35)	4.31 (1.43)	4.44 (1.25)	4.19 (1.47)	4.07 (1.56)
3.21 (1.26)	3.09 (1.54)	3.08 (1.47)	3.18 (1.39)	3.21 (1.50)	3.34 (1.42)	3.14 (1.47)	2.99 (1.42)
2.45 (0.86)	2.51 (1.13)	2.33 (1.02)	2.56 (1.07)	2.40 (1.04)	2.37 (0.97)	2.52 (1.09)	2.57 (1.17)
2.11 (0.86)	1.95 (0.99)	1.87 (0.79)	2.06 (0.85)	1.90 (0.99)	2.00 (0.97)	1.97 (0.96)	1.94 (0.84)
3.49 (1.24)	3.69 (1.47)	3.36 (1.57)	3.41 (1.37)	3.71 (1.51)	3.51 (1.41)	3.67 (1.50)	3.64 (1.44)
4.89 (1.03)	4.88 (1.13)	4.80 (1.28)	4.65 (1.23)	4.90 (1.06)	4.86 (1.04)	4.80 (1.15)	4.66 (1.26)
2.97 (1.44)	2.79 (1.47)	2.40 (1.38)	2.94 (1.44)	2.52 (1.33)	2.74 (1.37)	2.59 (1.38)	2.83 (1.41)
4.50 (1.06)	4.77 (1.10)	4.60 (1.24)	4.66 (1.04)	4.73 (1.10)	4.67 (1.00)	4.62 (1.17)	4.91 (0.90)
2.83 (1.20)	2.48 (1.30)	2.25 (1.20)	2.69 (1.33)	2.89 (1.49)	2.90 (1.33)	2.64 (1.45)	3.01 (1.52)
1.75 (0.96)	1.87 (1.19)	1.63 (0.96)	1.93 (1.08)	1.57 (0.97)	1.69 (0.97)	1.73 (1.15)	1.85 (1.01)
3.65 (1.42)	4.02 (1.53)	3.88 (1.76)	3.69 (1.56)	3.82 (1.60)	3.74 (1.58)	3.83 (1.52)	3.66 (1.72)
3.06 (1.27)	2.91 (1.54)	2.68 (1.34)	3.02 (1.33)	2.99 (1.48)	2.88 (1.36)	3.07 (1.44)	3.20 (1.53)
2.46 (1.00)	2.37 (1.23)	2.30 (1.24)	2.55 (1.23)	2.32 (1.11)	2.54 (1.20)	2.31 (1.12)	2.43 (1.24)
4.00 (1.12)	3.83 (1.27)	3.95 (1.31)	3.92 (1.24)	3.85 (1.25)	4.03 (1.12)	3.79 (1.28)	3.70 (1.37)
3.75 (1.28)	4.28 (1.35)	4.17 (1.34)	3.99 (1.35)	3.95 (1.44)	4.08 (1.30)	3.96 (1.45)	3.67 (1.52)
3.53 (1.56)	3.50 (1.73)	3.25 (1.77)	3.24 (1.61)	3.39 (1.77)	3.29 (1.63)	3.41 (1.78)	3.17 (1.65)
4.44 (1.10)	4.41 (1.18)	4.48 (1.30)	4.43 (1.16)	4.62 (1.10)	4.45 (1.08)	4.60 (1.17)	4.60 (1.11)
4.00 (1.27)	4.13 (1.34)	4.18 (1.45)	4.11 (1.30)	3.86 (1.48)	4.06 (1.31)	3.96 (1.48)	3.78 (1.45)
3.61 (1.40)	3.54 (1.61)	3.29 (1.71)	3.73 (1.58)	3.62 (1.60)	3.90 (1.47)	3.61 (1.65)	3.45 (1.59)
3.42 (1.32)	3.84 (1.57)	3.87 (1.41)	3.67 (1.42)	3.71 (1.52)	3.50 (1.45)	3.74 (1.54)	3.98 (1.34)

表 3-2 a 得意な子に対する学習のさせ方の 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 体	担 当 年						学 年 間 F 値
		1	2	3	4	5	6	
実行性 (6項目)	$\bar{X}$ 11.73 (1.96) 3.85 SD 3.85	$\bar{X}$ 12.08 (2.01) 3.65 SD 3.65	$\bar{X}$ 11.75 (1.96) 3.77 SD 3.77	$\bar{X}$ 11.69 (1.95) 4.45 SD 4.45	$\bar{X}$ 12.00 (2.00) 3.83 SD 3.83	$\bar{X}$ 11.78 (1.96) 3.67 SD 3.67	$\bar{X}$ 11.04 (1.84) 3.57 SD 3.57	0.82
計画性 (5項目)	$\bar{X}$ 17.18 (3.44) 3.77 SD 3.77	$\bar{X}$ 17.21 (3.44) 3.54 SD 3.54	$\bar{X}$ 17.44 (3.49) 3.71 SD 3.71	$\bar{X}$ 17.34 (3.47) 4.14 SD 4.14	$\bar{X}$ 17.33 (3.47) 3.43 SD 3.43	$\bar{X}$ 17.09 (3.42) 3.89 SD 3.89	$\bar{X}$ 16.64 (3.33) 3.87 SD 3.87	0.54
活動性 (3項目)	$\bar{X}$ 12.40 (4.13) 2.70 SD 2.70	$\bar{X}$ 12.01 (4.00) 2.89 SD 2.89	$\bar{X}$ 12.21 (4.07) 2.79 SD 2.79	$\bar{X}$ 12.42 (4.14) 2.71 SD 2.71	$\bar{X}$ 12.04 (4.01) 2.47 SD 2.47	$\bar{X}$ 12.78 (4.26) 2.74 SD 2.74	$\bar{X}$ 12.90 (4.30) 2.52 SD 2.52	1.87
ペース (4項目)	$\bar{X}$ 17.00 (4.25) 2.97 SD 2.97	$\bar{X}$ 17.22 (4.31) 2.84 SD 2.84	$\bar{X}$ 17.56 (4.39) 2.77 SD 2.77	$\bar{X}$ 16.89 (4.22) 2.79 SD 2.79	$\bar{X}$ 16.87 (4.22) 2.78 SD 2.78	$\bar{X}$ 16.92 (4.23) 3.01 SD 3.01	$\bar{X}$ 16.57 (4.14) 3.54 SD 3.54	1.21
指向性 (3項目)	$\bar{X}$ 9.45 (3.15) 2.99 SD 2.99	$\bar{X}$ 9.76 (3.25) 2.75 SD 2.75	$\bar{X}$ 9.37 (3.12) 2.90 SD 2.90	$\bar{X}$ 9.32 (3.11) 3.12 SD 3.12	$\bar{X}$ 9.12 (3.04) 2.73 SD 2.73	$\bar{X}$ 9.89 (3.30) 3.18 SD 3.18	$\bar{X}$ 9.24 (3.08) 3.19 SD 3.19	1.04

表 3-2 b 得意な子に対する学習のさせ方の PTT 各尺度の合成得点及びSD (小学校) ( ) 内は項目数で除した場合の平均

尺 度	性		男女間 F 値	年 代						年代間 F 値
	男			20 代		30 代		40 代以降		
	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
実行性 (6項目)	12.39 (2.07) 3.77 SD 3.77	11.21 (1.87) 3.83 SD 3.83	13.63**	11.82 (1.97) 3.78 SD 3.78	11.71 (1.95) 4.09 SD 4.09	11.78 (1.96) 3.57 SD 3.57	0.05			
計画性 (5項目)	17.51 (3.50) 3.67 SD 3.67	16.94 (3.39) 3.89 SD 3.89	3.23	17.68 (3.54) 3.62 SD 3.62	17.02 (3.40) 3.86 SD 3.86	16.59 (3.32) 4.02 SD 4.02	3.52			
活動性 (3項目)	12.15 (4.05) 2.44 SD 2.44	12.59 (4.20) 2.89 SD 2.89	3.88	12.40 (4.13) 2.58 SD 2.58	12.70 (4.23) 2.70 SD 2.70	11.75 (3.92) 2.87 SD 2.87	4.46*			
ペース (4項目)	16.75 (4.19) 3.01 SD 3.01	17.22 (4.31) 2.95 SD 2.95	3.59	16.85 (4.21) 2.79 SD 2.79	17.05 (4.26) 3.21 SD 3.21	17.37 (4.34) 2.80 SD 2.80	1.15			
指向性 (3項目)	9.97 (3.32) 2.91 SD 2.91	9.10 (3.03) 3.00 SD 3.00	12.35**	9.51 (3.17) 2.86 SD 2.86	9.34 (3.11) 3.10 SD 3.10	9.48 (3.16) 2.99 SD 2.99	0.20			

\*\* P<.01 \* P<.05



は競争型となっており、表3-3より、得意な子に対しては50%以上の教師が競争型となっている。この一般的な最頻度パターンは得意な子に関しても140名(25.3%)と高頻度となっている。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パターン(パターン: 1 2 2 2 1)の出現頻度も51(9.2%)でまずまずの高頻度であると言えよう。

(2) 算数の不得意な子に対するPTT

全質問項目における不得意な子に対する平均値および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実行性尺度では努力型、計画性尺度では計画型、活動性尺度では実行型、ペース尺度では

表3-3 2分割による各型に含まれる人数およびその割合 (得意な子・小学校)

尺度と型		人数(%)
実行性	1 努力型	531 (96.0)
	2 気分型	22 (4.0)
計画性	1 計画型	171 (30.9)
	2 臨機応変型	382 (69.1)
活動性	1 実行型	77 (13.9)
	2 思索型	476 (86.1)
ペース	1 テストペース型	30 (5.4)
	2 マイペース型	523 (94.6)
指向性	1 競争型	289 (52.3)
	2 協同型	264 (47.7)

マイペース型、指向性尺度では協同型となっている。学年, 性, 年代別では相違はなく, すべて全体平均に近い値で下位型も異なっていない。

次に2分割によるPTTのパターン分析の結果を示す。

表3-4 2分割による得意な子に対する学習のさせ方の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 1 2 2 2 1	150 (27.1)	51 (9.2)
2 1 2 2 2 2	140 (25.3)	278 (50.2)
3 1 1 2 2 1	75 (13.6)	17 (3.1)
4 1 1 2 2 2	67 (12.1)	66 (11.9)
5 1 2 1 2 2	27 (4.9)	76 (13.7)
6 1 2 1 2 1	24 (4.3)	10 (1.8)
7 1 1 1 2 1	11 (2.0)	4 (0.7)
8 1 2 2 1 1	10 (1.8)	2 (0.4)
9 2 2 2 2 1	10 (1.8)	0
10 1 1 1 2 2	7 (1.3)	18 (3.2)
11 1 2 2 1 2	7 (1.3)	11 (2.0)
12 2 2 2 2 2	6 (1.1)	2 (0.4)
13 1 1 2 1 1	5 (0.9)	1 (0.2)
14 1 1 2 1 2	5 (0.9)	5 (0.9)
15 2 2 1 2 1	3 (0.5)	0
16 1 2 1 1 2	2 (0.4)	7 (1.3)
17 2 2 1 2 2	2 (0.4)	1 (0.2)
18 1 2 1 1 1	1 (0.2)	2 (0.4)
19 2 1 2 2 2	1 (0.2)	0
20 1 1 1 1 2	0	3 (0.5)
合計	553 (100.0)	554 (100.0)

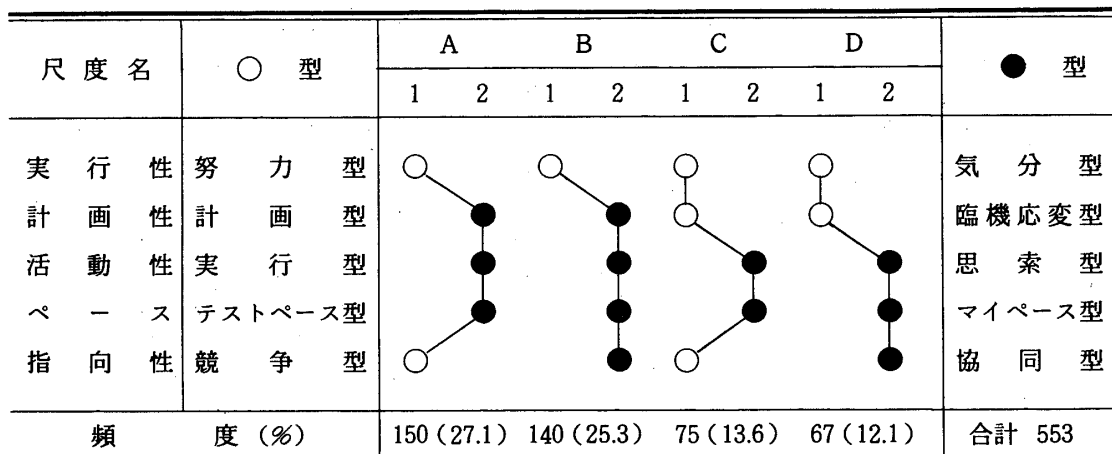


図3-1 得意な子に対する学習のさせ方のPTT 高頻度パターン(小学校)

表3-5 不得意な子に対する学習のさせ方のPTT 各項目の平均及びSD (小学校)

質 問 項 目	全 体 N=590	担 当		
		1 N=90	2 N=94	3 N=107
1 自分ひとりで学習	4.27 (1.16)	4.19 (1.14)	4.17 (1.19)	4.45 (1.15)
2 人に気軽にたずねる	4.35 (1.10)	4.40 (1.23)	4.47 (1.07)	4.34 (1.12)
3 友達と競争して学習	4.70 (1.00)	4.64 (1.04)	4.66 (1.03)	4.59 (1.17)
4 少しずつ毎日学習	1.65 (0.78)	1.67 (0.75)	1.63 (0.78)	1.62 (0.78)
5 苦手な所を重点に学習	2.38 (1.26)	2.30 (1.19)	2.57 (1.39)	2.30 (1.30)
6 予習を中心に学習	5.11 (1.14)	5.08 (1.08)	4.93 (1.29)	5.28 (1.13)
7 ラジオ等をかけながら	5.42 (0.74)	5.29 (0.94)	5.41 (0.74)	5.48 (0.71)
8 時間で区切りをつける	4.12 (1.46)	4.22 (1.37)	4.04 (1.41)	4.32 (1.44)
9 計画の遂行をチェック	2.99 (1.10)	3.13 (1.22)	3.10 (1.02)	2.97 (1.14)
10 自分のペースで学習	2.28 (1.06)	2.33 (1.09)	2.48 (1.04)	2.19 (1.12)
11 書いたり声を出したり	2.09 (1.07)	1.98 (0.87)	2.04 (0.93)	2.22 (1.33)
12 一つの解き方を考える	2.48 (1.30)	2.51 (1.31)	2.44 (1.22)	2.32 (1.21)
13 他人を意識して学習	4.28 (1.14)	4.20 (1.04)	4.18 (1.16)	4.46 (1.19)
14 気ののった時に学習	4.84 (1.03)	4.81 (1.02)	4.86 (1.09)	4.91 (1.06)
15 まんべんなく反復	3.23 (1.65)	3.15 (1.58)	3.09 (1.64)	3.23 (1.77)
16 五感をフルに使う	2.73 (1.43)	2.47 (1.36)	2.55 (1.36)	2.76 (1.50)
17 まず全体をつかむ	4.08 (1.46)	4.04 (1.32)	4.13 (1.44)	3.94 (1.60)
18 まず一般的な原理から	3.82 (1.52)	4.09 (1.44)	3.20 (1.42)	3.95 (1.61)
19 順序どおり覚える	3.27 (1.35)	3.13 (1.25)	3.24 (1.24)	3.29 (1.45)
20 必要に応じて計画する	3.40 (1.21)	3.48 (1.15)	3.39 (1.18)	3.41 (1.29)
21 基本事項を深く学習	2.56 (1.34)	2.53 (1.32)	2.57 (1.33)	2.58 (1.38)
22 続けて集中的に学習	3.73 (1.43)	4.22 (1.22)	3.67 (1.40)	3.81 (1.47)
23 学習の仕方は柔軟に	2.83 (1.23)	2.89 (1.24)	2.98 (1.39)	2.72 (1.20)
24 ふだんから学習	1.96 (0.93)	1.86 (0.87)	1.94 (0.98)	1.97 (0.98)
25 学習場所や時間は不問	3.77 (1.47)	3.76 (1.46)	3.83 (1.56)	3.93 (1.39)
26 ヒントを見て早く理解	3.57 (1.45)	3.43 (1.35)	3.75 (1.44)	3.50 (1.45)
27 まずノートを自作する	3.35 (1.50)	3.46 (1.39)	3.39 (1.56)	3.31 (1.58)
28 テストに出そうな所	4.28 (1.27)	4.45 (1.11)	4.51 (1.09)	4.26 (1.33)
29 数学的な論理や思考	4.46 (1.19)	4.43 (1.23)	4.57 (1.09)	4.54 (1.22)
30 テストの後で直す	1.62 (0.91)	1.61 (0.91)	1.68 (0.98)	1.51 (0.83)
31 決まった教材で学習	2.34 (1.13)	2.42 (1.15)	2.34 (1.13)	2.22 (1.10)
32 自分でテストする	3.52 (1.38)	3.67 (1.38)	3.85 (1.24)	3.58 (1.51)
33 学習の仕方を考える	3.10 (1.30)	3.03 (1.24)	3.06 (1.18)	3.33 (1.42)
34 計画は細かくたてる	3.80 (1.19)	3.74 (1.18)	3.91 (1.15)	3.70 (1.22)
35 今必要な学習をする	2.54 (1.08)	2.65 (0.96)	2.57 (1.16)	2.42 (1.16)
36 得意な所を伸ばす	4.20 (1.50)	4.36 (1.45)	4.36 (1.37)	4.34 (1.54)
37 テストの出方を考えて	4.42 (1.07)	4.39 (1.04)	4.49 (0.99)	4.48 (1.08)
38 授業の進度に合わせて	3.25 (1.39)	3.36 (1.30)	3.19 (1.41)	3.28 (1.52)
39 予習や復習は必ずやる	2.99 (1.46)	3.10 (1.35)	3.13 (1.53)	3.04 (1.58)
40 家庭ではドリル中心	3.07 (1.57)	3.09 (1.51)	2.99 (1.51)	2.94 (1.70)

学 年			性		年 代		
4 N=103	5 N=104	6 N=92	男 N=250	女 N=339	20代 N=250	30代 N=223	40代以降 N=107
4.08 (1.12)	4.37 (1.17)	4.31 (1.21)	4.27 (1.08)	4.27 (1.22)	4.32 (1.12)	4.24 (1.20)	4.25 (1.17)
4.38 (1.05)	4.25 (1.08)	4.27 (1.08)	2.44 (1.07)	2.29 (1.13)	2.50 (1.18)	2.21 (1.03)	2.21 (1.00)
4.71 (0.90)	4.85 (0.95)	4.77 (0.90)	4.70 (0.94)	4.71 (1.05)	4.78 (0.92)	4.68 (1.04)	4.64 (1.07)
1.74 (0.79)	1.67 (0.89)	1.58 (0.68)	1.78 (0.84)	1.55 (0.72)	1.68 (0.81)	1.61 (0.77)	1.72 (0.75)
2.36 (1.13)	2.40 (1.29)	2.34 (1.24)	2.58 (1.25)	2.22 (1.24)	2.40 (1.24)	2.23 (1.20)	2.57 (1.33)
5.04 (1.02)	5.13 (1.07)	5.18 (1.26)	5.03 (1.15)	5.18 (1.13)	5.08 (1.16)	5.28 (1.03)	4.83 (1.21)
5.44 (0.70)	5.40 (0.69)	5.49 (0.65)	5.34 (0.74)	5.47 (0.74)	5.40 (0.73)	5.44 (0.74)	5.40 (0.79)
4.12 (1.45)	3.88 (1.49)	4.14 (1.57)	3.99 (1.46)	4.22 (1.45)	4.31 (1.38)	3.97 (1.54)	3.89 (1.40)
3.13 (1.04)	2.80 (1.02)	2.86 (1.13)	3.02 (1.05)	2.96 (1.13)	3.04 (1.11)	2.95 (1.16)	2.93 (0.93)
2.28 (1.02)	2.24 (1.12)	2.15 (0.97)	2.35 (1.02)	2.20 (1.08)	2.38 (1.08)	2.21 (1.08)	2.16 (0.93)
2.21 (1.04)	2.18 (1.10)	1.86 (0.99)	2.22 (1.15)	2.00 (0.99)	2.06 (1.01)	2.09 (1.13)	2.10 (1.03)
2.50 (1.27)	2.65 (1.34)	2.46 (1.44)	2.76 (1.36)	2.28 (1.24)	2.51 (1.27)	2.36 (1.29)	2.55 (1.34)
4.40 (1.04)	4.05 (1.22)	4.37 (1.12)	4.25 (1.11)	4.32 (1.17)	4.29 (1.12)	4.26 (1.16)	4.40 (1.08)
4.82 (1.02)	4.77 (1.01)	4.88 (1.02)	4.75 (1.03)	4.91 (1.03)	4.91 (0.96)	4.86 (1.04)	4.63 (1.16)
3.28 (1.58)	3.36 (1.68)	3.25 (1.68)	3.26 (1.54)	3.25 (1.75)	3.24 (1.64)	3.15 (1.67)	3.43 (1.66)
2.94 (1.36)	2.80 (1.48)	2.83 (1.46)	2.86 (1.40)	2.66 (1.45)	2.70 (1.37)	2.60 (1.41)	2.98 (1.56)
4.17 (1.37)	4.07 (1.46)	4.11 (1.59)	3.92 (1.44)	4.19 (1.48)	4.09 (1.41)	4.08 (1.52)	3.95 (1.54)
3.98 (1.36)	3.67 (1.59)	4.01 (1.55)	3.94 (1.39)	3.74 (1.61)	3.83 (1.52)	3.83 (1.52)	3.80 (1.58)
3.30 (1.23)	3.34 (1.43)	3.27 (1.49)	3.34 (1.21)	3.20 (1.45)	3.36 (1.32)	3.27 (1.41)	2.96 (1.25)
3.29 (1.13)	3.38 (1.18)	3.49 (1.34)	3.46 (1.15)	3.34 (1.26)	3.42 (1.16)	3.29 (1.24)	3.54 (1.29)
2.63 (1.20)	2.62 (1.48)	2.43 (1.29)	2.64 (1.31)	2.50 (1.36)	2.62 (1.29)	2.42 (1.32)	2.67 (1.45)
3.50 (1.31)	3.64 (1.51)	3.61 (1.58)	3.69 (1.38)	3.77 (1.49)	3.81 (1.37)	3.77 (1.47)	3.61 (1.46)
2.70 (1.05)	2.82 (1.27)	2.90 (1.23)	2.92 (1.24)	2.75 (1.23)	2.77 (1.17)	2.86 (1.29)	2.81 (1.25)
2.08 (0.85)	1.99 (1.00)	1.91 (0.93)	2.09 (0.92)	1.86 (0.93)	1.98 (0.95)	1.93 (0.94)	1.98 (0.85)
3.58 (1.29)	3.92 (1.52)	3.58 (1.57)	3.66 (1.41)	3.87 (1.50)	3.81 (1.45)	3.81 (1.51)	3.73 (1.43)
3.74 (1.40)	3.44 (1.53)	3.55 (1.53)	3.55 (1.39)	3.57 (1.50)	3.68 (1.41)	3.43 (1.50)	3.55 (1.43)
3.50 (1.32)	3.32 (1.51)	3.11 (1.63)	3.19 (1.42)	3.46 (1.56)	3.43 (1.51)	3.29 (1.51)	3.26 (1.48)
4.20 (1.17)	4.13 (1.36)	4.16 (1.45)	4.30 (1.19)	4.28 (1.32)	4.29 (1.20)	4.12 (1.33)	4.58 (1.13)
4.39 (1.10)	4.41 (1.27)	4.43 (1.21)	4.23 (1.20)	4.63 (1.16)	4.51 (1.07)	4.48 (1.22)	4.35 (1.35)
1.59 (0.75)	1.77 (1.10)	1.53 (0.87)	1.80 (0.99)	1.46 (0.80)	1.58 (0.86)	1.59 (0.98)	1.77 (0.92)
2.47 (1.02)	2.35 (1.14)	2.24 (1.26)	2.44 (1.13)	2.26 (1.13)	2.31 (1.09)	2.38 (1.13)	2.33 (1.21)
3.40 (1.22)	3.28 (1.43)	3.38 (1.45)	3.34 (1.34)	3.64 (1.41)	3.40 (1.37)	3.60 (1.39)	3.69 (1.41)
3.08 (1.19)	3.15 (1.37)	2.91 (1.36)	3.09 (1.27)	3.09 (1.32)	3.13 (1.31)	3.05 (1.30)	3.19 (1.31)
3.96 (1.12)	3.72 (1.23)	3.78 (1.25)	3.85 (1.15)	3.78 (1.22)	3.92 (1.11)	3.71 (1.24)	3.71 (1.26)
2.46 (0.94)	2.66 (1.12)	2.50 (1.12)	2.58 (1.06)	2.50 (1.10)	2.67 (1.06)	2.49 (1.13)	2.30 (0.95)
4.37 (1.28)	3.74 (1.67)	4.08 (1.56)	3.82 (1.51)	4.49 (1.43)	4.26 (1.44)	4.15 (1.54)	4.23 (1.51)
4.43 (0.99)	4.30 (1.08)	4.43 (1.23)	4.30 (1.05)	4.51 (1.08)	4.34 (1.01)	4.50 (1.11)	4.46 (1.07)
3.36 (1.34)	3.27 (1.37)	3.01 (1.37)	3.24 (1.36)	3.26 (1.41)	3.43 (1.35)	3.08 (1.43)	3.20 (1.32)
3.06 (1.41)	2.87 (1.41)	2.74 (1.45)	3.13 (1.47)	2.88 (1.45)	3.26 (1.45)	2.86 (1.49)	2.77 (1.36)
2.91 (1.34)	3.17 (1.71)	3.35 (1.63)	3.25 (1.57)	2.95 (1.58)	3.16 (1.56)	2.91 (1.60)	3.19 (1.55)

表 3-6 a 不得意な子に対する学習のさせ方の 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 体	担 当 年						学 年 間 F 値
		1	2	3	4	5	6	
実行性 (6項目)	$\bar{X}$ 11.25 (1.88) 3.65 SD 3.74	$\bar{X}$ 11.47 (1.91) 3.74 SD 3.71	$\bar{X}$ 11.48 (1.91) 3.71 SD 3.66	$\bar{X}$ 10.90 (1.82) 3.92 SD 3.60	$\bar{X}$ 11.43 (1.91) 3.66 SD 3.15	$\bar{X}$ 11.46 (1.91) 3.55 SD 4.08	$\bar{X}$ 10.78 (1.80) 3.30 SD 3.90	0.75
計画性 (5項目)	$\bar{X}$ 16.31 (3.26) 3.64 SD 3.33	$\bar{X}$ 16.43 (3.29) 3.33 SD 3.66	$\bar{X}$ 16.68 (3.34) 3.66 SD 2.46	$\bar{X}$ 16.39 (3.28) 3.60 SD 3.03	$\bar{X}$ 16.66 (3.33) 3.15 SD 2.19	$\bar{X}$ 15.96 (3.19) 4.08 SD 2.56	$\bar{X}$ 15.77 (3.15) 3.90 SD 2.54	0.99
活動性 (3項目)	$\bar{X}$ 9.45 (3.15) 2.43 SD 2.22	$\bar{X}$ 9.33 (3.11) 2.22 SD 2.91	$\bar{X}$ 9.43 (3.14) 2.46 SD 2.19	$\bar{X}$ 9.38 (3.13) 2.60 SD 3.09	$\bar{X}$ 9.25 (3.08) 2.19 SD 2.46	$\bar{X}$ 9.68 (3.23) 2.56 SD 2.19	$\bar{X}$ 9.66 (3.22) 2.54 SD 3.81	0.54
ペース (4項目)	$\bar{X}$ 15.77 (3.94) 3.28 SD 2.45	$\bar{X}$ 16.05 (4.01) 2.91 SD 2.45	$\bar{X}$ 16.52 (4.13) 3.03 SD 2.19	$\bar{X}$ 15.81 (3.95) 3.23 SD 2.46	$\bar{X}$ 15.70 (3.68) 3.09 SD 2.19	$\bar{X}$ 15.09 (3.77) 3.39 SD 2.40	$\bar{X}$ 15.54 (3.89) 3.81 SD 2.36	2.09
指向性 (3項目)	$\bar{X}$ 13.61 (4.54) 2.35 SD 2.45	$\bar{X}$ 13.43 (4.48) 2.45 SD 2.44	$\bar{X}$ 13.36 (4.45) 2.19 SD 2.44	$\bar{X}$ 13.70 (4.57) 2.46 SD 2.44	$\bar{X}$ 13.41 (4.47) 2.19 SD 2.44	$\bar{X}$ 13.95 (4.65) 2.40 SD 2.44	$\bar{X}$ 13.80 (4.60) 2.36 SD 2.44	1.05

表 3-6 b 不得意な子に対する学習のさせ方の 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		男女間 F 値	年 代				年 代 間 F 値
	男	女		20 代	30 代	40 代以降		
							$\bar{X}$	
実行性 (6項目)	$\bar{X}$ 11.92 (1.99) 3.74 SD 3.74	$\bar{X}$ 10.70 (1.78) 3.49 SD 3.49	16.08**	$\bar{X}$ 11.32 (1.89) 3.62 SD 3.62	$\bar{X}$ 11.05 (1.84) 3.73 SD 3.73	$\bar{X}$ 11.53 (1.92) 3.58 SD 3.58	0.68	
計画性 (5項目)	$\bar{X}$ 16.60 (3.32) 3.54 SD 3.54	$\bar{X}$ 16.11 (3.22) 3.73 SD 3.73	2.49	$\bar{X}$ 16.70 (3.34) 3.39 SD 3.39	$\bar{X}$ 16.17 (3.23) 3.99 SD 3.99	$\bar{X}$ 15.92 (3.18) 3.43 SD 3.43	2.07	
活動性 (3項目)	$\bar{X}$ 9.72 (3.24) 2.14 SD 2.14	$\bar{X}$ 9.24 (3.08) 2.62 SD 2.62	5.69*	$\bar{X}$ 9.60 (3.20) 2.35 SD 2.35	$\bar{X}$ 9.48 (3.16) 2.56 SD 2.56	$\bar{X}$ 9.02 (3.01) 2.29 SD 2.29	2.13	
ペース (4項目)	$\bar{X}$ 15.46 (3.87) 3.15 SD 3.15	$\bar{X}$ 15.98 (4.00) 3.40 SD 3.40	3.60	$\bar{X}$ 15.70 (3.93) 3.18 SD 3.18	$\bar{X}$ 15.60 (3.90) 3.37 SD 3.37	$\bar{X}$ 16.32 (4.08) 3.33 SD 3.33	1.85	
指向性 (3項目)	$\bar{X}$ 13.53 (4.51) 2.23 SD 2.23	$\bar{X}$ 13.69 (4.56) 2.44 SD 2.44	0.64	$\bar{X}$ 13.59 (4.53) 2.29 SD 2.29	$\bar{X}$ 13.71 (4.57) 2.41 SD 2.41	$\bar{X}$ 13.65 (4.55) 2.30 SD 2.30	0.16	

\*\* P<.01 \* P<.05

表3-7は各尺度の各下位型に含まれる人数およ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並べると、「努力-臨機応変-実行・思索-マイペース-協同」型（パターン：121（2）22）となり、活動性尺度の実行型と思索型は全く半数ずつに分かれていることが特徴的である。また計画性尺度も偏りは少なくなっているが、残りの実行性尺度、ペース尺度、指向性尺度は片方の下位型に偏っている。この2つのパターンを基準パターンとする。

5尺度全体のパターンをみると、その出現パターン数は20であった（可能出現パターン数は32）。表3-8に全出現パターンと併せて一般的なパターンを示す。この中で、10%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。最も頻度の高かったパター

ンが2種類みられ、「努力-臨機応変-実行・思索-マイペース-協同」型（パターン：12122および12222）で、先の基準パターンの2つと全く一致している。それぞれ全体の26.5%ずつで両者をあわせれば小学

表3-8 2分割による不得意な子に対する学習のさせ方のPTT出現パターン分布表（小学校）

パターン	不得意な子(%)	一般的(%)
1 12222	147 (26.5)	278 (50.2)
2 12122	147 (26.5)	76 (33.7)
3 11222	86 (15.5)	66 (11.9)
4 11122	76 (13.7)	18 (3.2)
5 12212	20 (3.6)	11 (2.0)
6 12112	19 (3.4)	7 (1.3)
7 11112	19 (3.4)	3 (0.5)
8 11212	10 (1.8)	5 (0.9)
9 11121	8 (1.4)	4 (0.7)
10 22222	6 (1.1)	2 (0.4)
11 12121	3 (0.5)	10 (1.8)
12 22122	3 (0.5)	1 (0.2)
13 11221	2 (0.4)	17 (3.1)
14 12211	2 (0.4)	2 (0.4)
15 12221	1 (0.2)	51 (9.2)
16 22221	1 (0.2)	0
17 12111	1 (0.2)	2 (0.4)
18 21212	1 (0.2)	0
19 22212	1 (0.2)	0
20 11111	1 (0.2)	0
21 11211	0	1 (0.2)
合計	554 (100.0)	554 (100.0)

表3-7 2分割による各型に含まれる人数およびその割合（不得意な子・小学校）

尺度と型		人数(%)
実行性	1 努力型	542 (97.8)
	2 気分型	12 (2.2)
計画性	1 計画型	203 (36.6)
	2 臨機応変型	351 (63.4)
活動性	1 実行型	277 (50.0)
	2 思索型	277 (50.0)
ペース	1 テストペース型	74 (13.4)
	2 マイペース型	480 (86.6)
指向性	1 競争型	19 (3.4)
	2 協同型	535 (96.6)

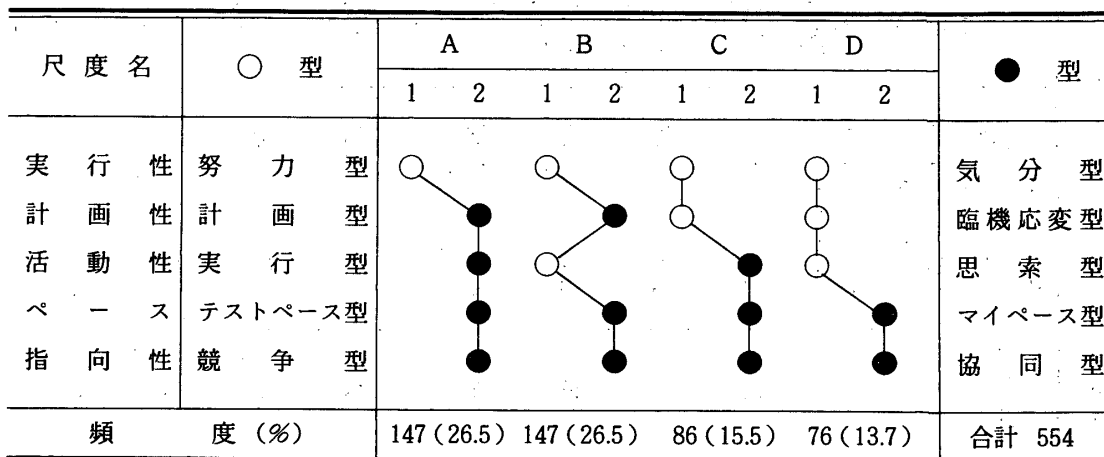


図3-2 不得意な子に対する学習のさせ方のPTT 高頻度パターン（小学校）

表3-9 学習のさせ方のPTT 重要度の高い残余項目における平均値の比較 (小学校)

項目番号	得意な子		項目	目	不得意な子		T-VALUE	PROB
	平均	SD			平均	SD		
5	3.01 n = 593	1.53	「苦手な所を重点的に学習する」 ように指導する	「どこもまんべんなく学習する」 ように指導する	2.38 n = 593	1.26	8.45	0.000
6	3.96 n = 593	1.64	「予習を中心に学習する」ように 指導する	「復習を中心に学習する」ように 指導する	5.11 n = 593	1.14	-15.77	0.000
11	2.67 n = 592	1.35	「紙に書いたり声を出したりして 学習する」ように指導する	「特に何もせずに静かに学習する」 ように指導する	2.09 n = 592	1.06	12.33	0.000
12	4.96 n = 593	1.08	「一つの解き方をじっくり考える」 ように指導する	「ほかの解き方はないかあれこれ 考える」ように指導する	2.48 n = 593	1.30	33.71	0.000
15	3.65 n = 587	1.59	「分かっている事でもたえず反復 練習する」ように指導する	「分からない事を重点的に学習す る」ように指導する	3.24 n = 587	1.66	4.48	0.000
18	4.15 n = 591	1.48	「初めに一般的な法則・公式を理 解し、後から実例や問題を解く」 ように指導する	「初めに実例や問題に慣れ、後か ら一般的な法則・公式を覚える」 ように指導する	3.82 n = 591	1.52	4.64	0.000
21	4.28 n = 592	1.40	「基本となる事項や問題を深く学 習する」ように指導する	「たくさんの問題や事例に触れて 慣れる」ように指導する	2.55 n = 592	1.33	20.55	0.000
29	2.81 n = 589	1.42	「数学的な論理や思考を学習する」 ように指導する	「数の実用的な処理能力を身につ ける」ように指導する	4.46 n = 589	1.19	-23.01	0.000
33	2.43 n = 588	1.17	「もっとよい学習の仕方はないか 考える」ように指導する	「学習の仕方にはあまりこだわら ない」ように指導する	3.10 n = 588	1.31	-11.96	0.000
36	3.31 n = 591	1.70	「得意な所をさらに伸ばす」よう に指導する	「得意な所を克服する」ように 指導する	4.21 n = 591	1.50	-8.60	0.000

尺度名	型	得意な子		不得意な子		型
		1	2	1	2	
実行性	努力型				気分型	
計画性	計画型				臨機応変型	
活動性	実行型				思索型	
ペース	テストペース型				マイペース型	
指向性	競争型				協同型	

図3-3 得意な子と不得意な子に対する学習のさせ方のPTT最頻度パターン（小学校）

校教師の半数以上がどちらかのパターンに属していることになる。この両パターンを合わせて不得意な子に対する学習のさせ方のプロフィールを描くと次のようになる。「毎日少しずつでもいいから学習をするよう努力させる。その場合、計画をたてる、たてないということや、テストがある、ないということにかかわらず、時には今解くべき問題に集中し、時には全体的な見通しをもって友達と協調しながら学習していくよう指導する。」

次に頻度の高かったパターンは「努力-計画-思索-マイペース-協同」型（パターン：11222）で最頻度とは計画性尺度で異なっている。このことは次の高頻度パターン、「努力-計画-実行-マイペース-協同」型（パターン：11122）にもあてはまる。

この不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を比較してみると高頻度パターンがほぼ一致しており、多くの教師の普段の学習のさせ方というのが不得意な子を念頭においたものに近くなっていることがわかる。

(3) 小学校における算数の得意な子と不得意な子に対するPTTの比較

これまでみてきたように、得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方のPTTはある尺度では共通し、ある尺度では多様となる。その相違を明確にするため、図3-3に得意な子および不得意な子に対するPTTの最頻度（＝基準）パターンを示す。この図をみると、指向性尺度では明らかに得意な子には競争型の学習を、不得意な子には協同型の学習をさせようとしていることがわかる。また得意な子に関しては多くの教師が思索型となっているのに対し、不得意な子の場合には実行型と思索型とまったく意見がわかれているのは興味深い結果である。不得意な子どもは、すでにある意味では競争に負けているため、それ以上に競争を意識させることはかえってそ

の子供の学習意欲の芽をつみとってしまうことを教師はよく知っているであろう。しかし得意な子が学習する場合には競争がプラスに働くことを教師が認めていることをこの結果は示していると言えよう。

最後に、学習のさせ方の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、12, 15, 21, 29, 36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「多くの問題や実例にチャレンジさせ、わからない所を重点に他の解き方なども考えさせる。学習の中心は論理や思考を身につけさせることであり、得意な所は十分に伸ばすようにと指導する」といったようになる。他方、不得意な子に対しては、「問題数をこなすよりもひとつの解き方でじっくりと基本的な問題にのみ集中させる。わかっている事で繰り返し反復させ、数の処理能力を身につけさせ、不得意な所をひとつでも克服してゆくようにと指導する」となる。

2. 中学校における数学の得意な子・

不得意な子に学する学習のさせ方のPTT

(1) 数学の得意な子に対するPTT

学習のさせ方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および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て、下位型をつないでゆくと、「努力-計画-思索-マイペース-競争」型となっている。計画性尺度は中央値(3.5)に近い値となっている。担当学年、性、年代別にみても、全体の傾向と下位型が異なるものはない。

算数・数学の学習のさせ方

表4-1 得意な子に対する学習のさせ方のPTT 各項目の平均およびSD (中学校)

質 問 項 目	全 体 N=286	担 当		
		1 N=88	2 N=96	
1 自分ひとりで学習	— 友達と相談して学習	2.82 (1.47)	2.69 (1.49)	2.82 (1.43)
2 人に気軽にたずねる	— 自分で最後まで調べる	4.25 (1.50)	4.17 (1.58)	4.34 (1.44)
3 友達と競争して学習	— 友達と協力して学習	3.42 (1.55)	3.47 (1.68)	3.28 (1.48)
4 少しずつ毎日学習	— まとめて一度に学習	1.93 (1.03)	1.96 (1.07)	1.99 (1.00)
5 苦手な所を重点に学習	— まんべんなく学習	3.05 (1.50)	3.13 (1.57)	3.13 (1.48)
6 予習を中心に学習	— 復習を中心に学習	3.55 (1.74)	3.36 (1.85)	3.63 (1.71)
7 ラジオ等をかけながら	— 静かな環境で	5.47 (0.79)	5.52 (0.75)	5.46 (0.83)
8 時間で区切りをつける	— 進度で区切りをつける	4.38 (1.35)	4.52 (1.28)	4.27 (1.38)
9 計画の遂行をチェック	— 今後の学習を考える	3.26 (1.29)	3.36 (1.36)	3.20 (1.27)
10 自分のペースで学習	— 友達のペースで学習	2.07 (1.02)	2.13 (1.21)	2.02 (0.87)
11 書いたり声を出したり	— 何もせず静かに	2.66 (1.46)	2.73 (1.61)	2.71 (1.49)
12 一つの解き方を考える	— 他の解き方も考える	4.94 (1.06)	4.97 (1.07)	4.89 (1.06)
13 他の人を意識して学習	— 自分独自で学習	4.31 (1.24)	4.34 (1.23)	4.17 (1.31)
14 気ののった時に学習	— 計画に沿って一步一步	4.84 (1.15)	4.94 (1.09)	4.64 (1.26)
15 まんべんなく反復	— 分からない所を重点に	4.17 (1.39)	4.22 (1.47)	4.12 (1.35)
16 五感をフルに使って	— 静かに学習	3.69 (1.54)	3.48 (1.61)	3.60 (1.61)
17 まず全体をつかむ	— 分からない所を確実に	3.99 (1.45)	4.02 (1.60)	3.98 (1.36)
18 まず一般的な原理から	— まず実例や問題から	3.68 (1.44)	3.86 (1.55)	3.55 (1.44)
19 順序どおり覚える	— まとめ直して覚える	4.39 (1.15)	4.47 (1.09)	4.36 (1.21)
20 必要に応じて計画する	— 必ず計画をたてる	3.70 (1.40)	3.90 (1.44)	3.45 (1.42)
21 基本事項を深く学習	— 問題や実例に慣れる	4.58 (1.31)	4.59 (1.37)	4.51 (1.25)
22 続けて集中的に学習	— 気分転換をしながら	3.39 (1.53)	3.28 (1.50)	3.46 (1.59)
23 学習の仕方は柔軟に	— 決まった学習の仕方	2.61 (1.11)	2.66 (1.21)	2.50 (0.95)
24 ふだんから学習	— テストの前に集中学習	1.77 (0.91)	1.72 (0.98)	1.78 (0.71)
25 学習場所や時間は不問	— 決まった場所や時間に	3.46 (1.46)	3.67 (1.60)	3.29 (1.44)
26 ヒントを見て早く理解	— 粘り強く考える	4.86 (1.07)	5.01 (1.06)	4.79 (1.01)
27 まずノートを自作する	— まず問題に慣れる	3.19 (1.51)	3.24 (1.51)	2.94 (1.48)
28 テストに出そうな所	— まんべんなく学習	4.47 (1.22)	4.72 (1.12)	4.23 (1.35)
29 数学的な論理や思考	— 数の実用的な処理能力	2.32 (1.09)	2.22 (1.09)	2.25 (1.02)
30 テストの後で直す	— 間違いにとらわれず	1.77 (1.00)	1.76 (1.10)	1.78 (0.94)
31 決まった教材で学習	— いろいろ幅広く学習	3.59 (1.68)	3.35 (1.81)	3.72 (1.63)
32 自分でテストする	— テストより覚える	2.59 (1.26)	2.42 (1.25)	2.63 (1.22)
33 学習の仕方を考える	— 学習方法にこだわらず	2.50 (1.27)	2.63 (1.38)	2.46 (1.16)
34 計画は細かくたてる	— 計画は大わくだけ	3.89 (1.28)	3.75 (1.44)	3.87 (1.22)
35 今必要な学習をする	— 先の見通しをもって	4.24 (1.27)	4.22 (1.42)	4.32 (1.24)
36 得意な所を伸ばす	— 不得意な所を克服する	3.48 (1.69)	3.32 (1.82)	3.39 (1.65)
37 テストの出方を考えて	— 自分が大切だと思う所	4.04 (1.32)	3.93 (1.40)	4.02 (1.29)
38 授業の進度に合わせて	— 自分のペースで学習	4.11 (1.38)	4.28 (1.30)	4.01 (1.36)
39 予習や復習は必ずやる	— 家ではのびのび過ごす	2.71 (1.38)	2.75 (1.56)	2.72 (1.20)
40 家庭ではドリル中心	— 家庭ではまとめる	3.17 (1.30)	3.10 (1.36)	3.28 (1.25)



原 著

( ) 内 SD

学 年		性		年 代		
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
2.89 (1.47)	3.18 (1.74)	2.85 (1.47)	2.69 (1.59)	2.92 (1.49)	2.81 (1.52)	2.66 (1.46)
4.22 (1.46)	4.24 (1.60)	4.26 (1.49)	4.15 (1.61)	4.26 (1.44)	4.33 (1.51)	4.03 (1.73)
3.44 (1.51)	3.88 (1.41)	3.44 (1.52)	3.29 (1.78)	3.23 (1.45)	3.64 (1.59)	3.42 (1.73)
1.80 (0.92)	2.13 (0.41)	1.94 (1.02)	1.81 (1.09)	2.01 (1.08)	1.88 (0.98)	1.81 (1.05)
2.88 (1.44)	3.06 (1.53)	3.06 (1.49)	2.86 (1.57)	3.01 (1.48)	3.17 (1.54)	2.55 (1.41)
3.66 (1.62)	3.63 (2.03)	3.53 (1.70)	3.73 (2.04)	3.52 (1.74)	3.62 (1.76)	3.32 (1.79)
5.46 (0.79)	5.35 (0.79)	5.45 (0.81)	5.58 (0.64)	5.53 (0.77)	5.47 (0.79)	5.32 (0.87)
4.37 (1.39)	4.31 (1.40)	4.30 (1.38)	4.78 (1.25)	4.45 (1.29)	4.27 (1.45)	4.42 (1.43)
3.26 (1.24)	3.13 (1.41)	3.28 (1.23)	3.08 (1.62)	3.22 (1.30)	3.28 (1.28)	3.32 (1.36)
2.05 (0.92)	2.25 (1.29)	2.11 (1.03)	1.84 (0.97)	2.07 (1.01)	2.03 (1.00)	2.13 (1.21)
2.61 (1.29)	2.29 (1.45)	2.75 (1.47)	2.08 (1.28)	2.51 (1.36)	2.89 (1.55)	2.39 (1.37)
5.01 (1.07)	4.82 (1.01)	4.94 (1.06)	4.97 (1.04)	4.87 (1.10)	4.94 (1.10)	5.13 (0.81)
4.46 (1.10)	4.19 (1.52)	4.30 (1.21)	4.32 (1.40)	4.12 (1.28)	4.43 (1.20)	4.66 (1.10)
4.88 (1.12)	5.38 (0.81)	4.83 (1.18)	5.00 (1.00)	4.77 (1.17)	4.88 (1.13)	5.05 (1.18)
4.23 (1.34)	3.88 (1.45)	4.17 (1.38)	4.22 (1.42)	4.15 (1.45)	4.21 (1.33)	4.03 (1.39)
4.01 (1.32)	3.76 (1.75)	3.75 (1.54)	3.30 (1.60)	3.46 (1.45)	3.96 (1.57)	3.61 (1.65)
3.95 (1.37)	4.13 (1.54)	4.02 (1.41)	3.92 (1.66)	3.96 (1.40)	4.04 (1.43)	4.03 (1.65)
3.63 (1.31)	3.71 (1.45)	3.70 (1.41)	3.51 (1.59)	3.75 (1.44)	3.52 (1.43)	3.82 (1.43)
4.22 (1.14)	4.94 (0.97)	4.31 (1.14)	4.85 (1.09)	3.34 (1.16)	3.39 (1.06)	3.50 (1.39)
3.65 (1.27)	4.29 (1.40)	3.71 (1.38)	3.67 (1.54)	3.83 (1.43)	3.63 (1.32)	3.61 (1.62)
4.70 (1.29)	4.41 (1.37)	4.54 (1.31)	4.87 (1.28)	4.58 (1.29)	4.59 (1.32)	4.53 (1.43)
3.49 (1.48)	3.06 (1.73)	3.45 (1.48)	3.03 (1.82)	3.38 (1.56)	3.46 (1.48)	3.08 (1.65)
2.65 (1.12)	2.82 (1.38)	2.70 (1.12)	2.13 (1.06)	2.61 (1.17)	2.66 (1.04)	2.45 (1.18)
1.75 (0.90)	2.18 (1.47)	1.79 (0.93)	1.64 (0.78)	1.79 (0.86)	1.75 (0.89)	1.74 (1.16)
3.51 (1.32)	3.18 (1.42)	3.41 (1.44)	3.69 (1.61)	3.27 (1.46)	3.70 (1.39)	3.29 (1.63)
4.84 (1.05)	4.59 (1.46)	4.85 (1.06)	4.95 (1.10)	4.74 (1.10)	4.96 (1.03)	5.00 (1.07)
3.45 (1.52)	3.06 (1.64)	3.15 (1.49)	3.38 (1.66)	3.17 (1.55)	3.36 (1.47)	2.71 (1.47)
4.43 (1.16)	4.81 (0.91)	4.42 (1.23)	4.81 (1.05)	4.39 (1.35)	4.47 (1.07)	4.82 (1.06)
2.41 (1.14)	2.76 (1.20)	2.31 (1.07)	2.31 (1.22)	2.28 (1.00)	2.34 (1.10)	2.13 (1.19)
1.75 (0.95)	1.94 (1.14)	1.77 (0.98)	1.77 (1.13)	1.73 (0.97)	1.85 (1.10)	1.53 (0.76)
3.74 (1.58)	3.29 (1.79)	3.59 (1.65)	3.54 (1.85)	3.68 (1.59)	3.52 (1.74)	3.50 (1.80)
2.76 (1.29)	2.47 (1.37)	2.63 (1.23)	2.32 (1.43)	2.50 (1.13)	2.59 (1.31)	2.79 (1.51)
2.41 (1.27)	2.50 (1.46)	2.53 (1.25)	2.19 (1.43)	2.32 (1.19)	2.74 (1.32)	2.32 (1.36)
4.00 (1.13)	4.13 (1.36)	3.85 (1.25)	4.05 (1.47)	3.69 (1.27)	4.04 (1.17)	4.00 (1.59)
4.13 (1.18)	4.38 (1.20)	4.16 (1.28)	4.70 (1.13)	4.34 (1.24)	4.19 (1.26)	3.95 (1.41)
3.76 (1.63)	3.44 (1.50)	3.50 (1.68)	3.32 (1.83)	3.43 (1.65)	3.54 (1.72)	3.29 (1.80)
4.11 (1.29)	4.29 (1.26)	3.98 (1.30)	4.49 (1.35)	3.85 (1.37)	3.99 (1.28)	4.74 (1.11)
3.99 (1.44)	4.44 (1.46)	4.14 (1.38)	3.97 (1.36)	4.07 (1.38)	4.04 (1.37)	4.53 (1.37)
2.59 (1.28)	3.06 (1.82)	2.72 (1.36)	2.62 (1.50)	2.59 (1.37)	2.81 (1.40)	2.53 (1.35)
3.04 (1.23)	3.63 (1.50)	3.19 (1.27)	3.16 (1.50)	3.21 (1.31)	3.24 (1.26)	2.97 (1.46)

表4-2 a 得意な子に対する学習のさせ方の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 年						学年間 F 値		
	1		2		3		複 数				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
実行性(6項目)	11.25 (1.88)	4.07	11.14 (1.86)	4.11	11.52 (1.92)	3.93	11.00 (1.83)	4.01	11.56 (1.93)	5.20	0.29
計画性(5項目)	16.13 (3.23)	3.72	15.91 (3.18)	3.93	16.32 (3.26)	3.80	16.22 (3.24)	3.53	15.73 (3.15)	3.22	0.26
活動性(3項目)	12.45 (4.15)	2.58	12.46 (4.15)	2.65	12.75 (4.25)	2.54	11.90 (3.97)	2.35	13.38 (4.46)	3.16	2.40
ペース(4項目)	15.96 (3.92)	2.81	16.11 (4.03)	2.82	15.64 (3.91)	2.78	16.13 (4.03)	2.90	16.13 (4.03)	2.58	0.60
指向性(3項目)	8.99 (3.00)	3.11	8.97 (2.99)	3.10	8.76 (2.92)	3.20	9.11 (3.04)	3.05	9.82 (3.27)	2.92	0.62

表4-2 b 得意な子に対する学習のさせ方の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				男女間 F 値	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	$\bar{X}$	SD		$\bar{X}$	SD
実行性(6項目)	11.36 (1.89)	4.05	10.36 (1.73)	4.13	1.88	11.33 (1.89)	3.98	11.15 (1.86)	4.15	10.95 (1.83)	4.38	0.14
計画性(5項目)	16.10 (3.22)	3.58	16.03 (3.21)	4.80	0.01	15.72 (3.14)	3.58	16.41 (3.28)	3.82	16.21 (3.24)	4.33	0.99
活動性(3項目)	12.32 (4.11)	2.49	13.24 (4.41)	2.96	4.20*	12.51 (4.17)	2.47	12.23 (4.08)	2.59	12.74 (4.25)	2.93	0.67
ペース(4項目)	15.88 (3.97)	2.71	16.54 (4.14)	3.39	1.73	15.44 (3.86)	2.84	16.02 (4.01)	2.63	17.34 (4.34)	2.76	7.02*
指向性(3項目)	9.03 (3.01)	3.15	8.82 (2.94)	3.28	0.15	8.87 (2.96)	3.08	9.12 (3.04)	3.35	9.05 (3.02)	3.08	0.19

\* P<.05

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人数とその割合を表4-3に示す。この表によって示される基準パターン（パターン：12221）は下位型で示すと、「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型である。計画性尺度、指向性尺度においては片方への偏りは少なく、他の3尺度は90%以上、上述の型に偏っている。

5尺度全体のパターンについては、可能出現パターン(32)のうち、実際には21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いパターン(10%以上のパターン)が図4-1に描かれている。このうち最頻度パターンは全体の約31%にあたる82名でみられ、その下位型は先の基準パターンと同じく、「努力-臨機応変-思索-マイペース-競争」型(パター

ン：12221)であり、同時に小学校の得意な子に対する最頻度(基準)パターンと同一である。次に多かったのは計画性尺度が異なるパターン(パターン：112

表4-4 2分割による得意な子に対する学習のさせ方の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 12221	82 (31.1)	25 (9.1)
2 11221	45 (17.0)	10 (3.6)
3 11222	43 (16.3)	55 (20.0)
4 12222	40 (15.2)	97 (35.3)
5 12121	8 (3.0)	1 (0.4)
6 11121	7 (2.7)	1 (0.4)
7 12212	6 (2.3)	29 (10.5)
8 11211	4 (1.5)	2 (0.7)
9 11212	4 (1.5)	13 (4.7)
10 22221	4 (1.5)	1 (0.4)
11 22222	4 (1.5)	1 (0.4)
12 12211	3 (1.1)	6 (2.2)
13 11111	2 (0.8)	0
14 12111	2 (0.8)	1 (0.4)
15 12112	2 (0.8)	3 (1.1)
16 12122	2 (0.8)	16 (5.8)
17 22212	2 (0.8)	1 (0.4)
18 11112	1 (0.4)	5 (1.8)
19 11122	1 (0.4)	7 (2.5)
20 21221	1 (0.4)	0
21 22121	1 (0.4)	0
22 22122	0	1 (0.4)
合計	264 (100.0)	275 (100.0)

表4-3 2分割による各型に含まれる人数およびその割合(得意な子・中学校)

尺度と型		人数(%)
実行性	1 努力型	252 (95.5)
	2 気分型	12 (4.5)
計画性	1 計画型	108 (40.9)
	2 臨機応変型	156 (59.1)
活動性	1 実行型	26 (9.8)
	2 思索型	238 (90.2)
ペース	1 テストベース型	26 (9.8)
	2 マイペース型	238 (90.2)
指向性	1 競争型	159 (60.2)
	2 協同型	105 (39.8)

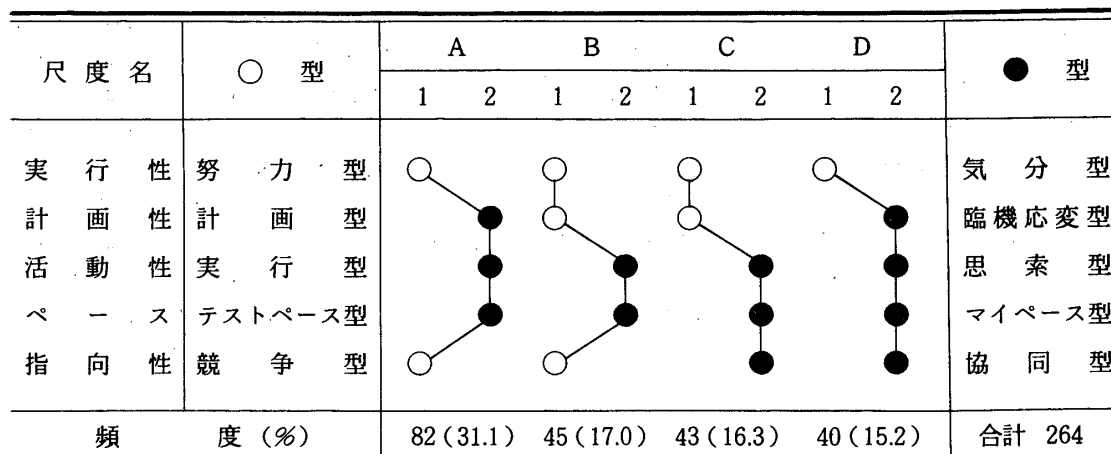


図4-1 得意な子に対する学習のさせ方のPTT 高頻度パターン(中学校)

## 算数・数学の学習のさせ方

表 4-5 不得意な子に対する学習のさせ方の PTT 各項目の平均及び S D (中学校)

質 問 項 目	全 体 N=286	担 当		
		1 N=88	2 N=96	
1 自分ひとりで学習	— 友達と相談して学習	4.57 (1.10)	4.67 (1.11)	4.58 (1.07)
2 人に気軽にたずねる	— 自分で最後まで調べる	2.28 (1.11)	2.27 (1.11)	2.27 (1.05)
3 友達と競争して学習	— 友達と協力して学習	4.75 (1.02)	4.85 (1.07)	4.71 (1.03)
4 少しずつ毎日学習	— まとめて一度に学習	1.73 (0.84)	1.71 (0.92)	1.84 (0.85)
5 苦手な所を重点に学習	— まんべんなく学習	2.81 (1.30)	2.85 (1.39)	2.84 (1.28)
6 予習を中心に学習	— 復習を中心に学習	4.97 (1.18)	5.14 (1.04)	4.88 (1.20)
7 ラジオ等をかけながら	— 静かな環境で	5.48 (0.75)	5.56 (0.58)	5.46 (0.83)
8 時間で区切りをつける	— 進度で区切りをつける	3.93 (1.42)	3.98 (1.44)	3.95 (1.39)
9 計画の遂行をチェック	— 今後の学習を考える	2.85 (1.13)	2.85 (1.18)	2.78 (1.13)
10 自分のペースで学習	— 友達のペースで学習	2.27 (1.06)	2.31 (1.17)	2.40 (1.13)
11 書いたり声を出したり	— 何もせず静かに	2.21 (1.20)	2.14 (1.27)	2.31 (1.19)
12 一つの解き方を考える	— 他の解き方も考える	2.38 (1.07)	2.41 (1.17)	2.41 (1.04)
13 他人を意識して学習	— 自分独自で学習	4.45 (1.06)	4.49 (1.05)	4.38 (1.10)
14 気ののった時に学習	— 計画に沿って一步一步	4.98 (0.99)	5.02 (1.05)	4.92 (0.85)
15 まんべんなく反復	— 分からない所を重点に	2.87 (1.52)	2.91 (1.60)	2.89 (1.46)
16 五感をフルに使って	— 静かに学習	3.22 (1.54)	2.92 (1.54)	3.16 (1.57)
17 まず全体をつかむ	— 分からない所を確実に	4.05 (1.40)	4.03 (1.49)	4.03 (1.27)
18 まず一般的な原理から	— まず実例や問題から	3.70 (1.45)	3.95 (1.53)	3.58 (1.40)
19 順序どおり覚える	— まとめ直して覚える	3.42 (1.30)	3.42 (1.29)	3.49 (1.33)
20 必要に応じて計画する	— 必ず計画をたてる	3.89 (1.27)	4.08 (1.37)	3.68 (1.21)
21 基本事項を深く学習	— 問題や実例に慣れる	2.49 (1.28)	2.55 (1.36)	2.52 (1.28)
22 続けて集中的に学習	— 気分転換をしながら	3.90 (1.49)	4.00 (1.43)	3.94 (1.52)
23 学習の仕方は柔軟に	— 決まった学習の仕方	2.97 (1.25)	3.01 (1.27)	2.91 (1.24)
24 ふだんから学習	— テストの前に集中学習	1.77 (0.86)	1.69 (0.89)	1.88 (0.86)
25 学習場所や時間は不問	— 決まった場所や時間に	3.76 (1.43)	3.99 (1.52)	3.65 (1.45)
26 ヒントを見て早く理解	— 粘り強く考える	2.96 (1.31)	3.16 (1.44)	2.84 (1.25)
27 まずノートを自作する	— まず問題に慣れる	3.13 (1.43)	3.09 (1.41)	3.00 (1.41)
28 テストに出そうな所	— まんべんなく学習	3.68 (1.36)	3.67 (1.47)	3.52 (1.26)
29 数学的な論理や思考	— 数の実用的な処理能力	4.44 (1.12)	4.67 (1.00)	4.38 (1.19)
30 テストの後で直す	— 間違いにとらわれず	1.73 (0.94)	1.69 (1.03)	1.78 (0.90)
31 決まった教材で学習	— いろいろ幅広く学習	2.09 (0.92)	2.00 (0.85)	2.19 (0.97)
32 自分でテストする	— テストより覚える	3.01 (1.29)	3.12 (1.42)	3.04 (1.26)
33 学習の仕方を考える	— 学習方法にこだわらず	2.88 (1.29)	2.90 (1.36)	2.82 (1.16)
34 計画は細かくたてる	— 計画は大わくだけ	3.64 (1.26)	3.56 (1.40)	3.68 (1.23)
35 今必要な学習をする	— 先の見通しをもって	2.49 (1.05)	2.38 (1.01)	2.59 (1.11)
36 得意な所を伸ばす	— 不得意な所を克服する	4.04 (1.47)	3.95 (1.56)	4.06 (1.44)
37 テストの出方を考えて	— 自分が大切だと思う所	3.83 (1.25)	3.93 (1.39)	3.67 (1.22)
38 授業の進度に合わせて	— 自分のペースで学習	2.93 (1.34)	2.91 (1.50)	2.93 (1.26)
39 予習や復習は必ずやる	— 家ではのびのび過ごす	2.42 (1.15)	2.41 (1.32)	2.57 (0.99)
40 家庭ではドリル中心	— 家庭ではまとめる	3.36 (1.41)	3.33 (1.55)	3.48 (1.31)

原 著

( ) 内 SD

学 年		性		年 代		
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
4.51 (1.09)	4.29 (1.31)	4.52 (1.12)	4.87 (1.00)	4.68 (1.11)	4.53 (1.13)	4.32 (1.12)
2.28 (1.17)	2.41 (1.23)	2.28 (1.08)	2.33 (1.32)	2.29 (1.08)	2.45 (1.13)	2.47 (1.25)
4.74 (0.95)	4.53 (1.12)	4.71 (1.02)	4.97 (1.04)	4.61 (1.07)	4.85 (1.00)	4.81 (1.02)
1.63 (0.73)	1.63 (0.81)	1.73 (0.82)	1.68 (0.94)	1.74 (0.83)	1.68 (0.76)	1.74 (1.08)
2.87 (1.30)	2.19 (0.91)	2.85 (1.29)	2.59 (1.46)	2.73 (1.20)	2.91 (1.41)	2.71 (1.31)
4.94 (1.21)	4.75 (1.53)	4.90 (1.20)	5.43 (0.90)	5.04 (1.00)	4.94 (1.33)	4.95 (1.14)
5.47 (0.79)	5.29 (0.92)	5.47 (0.77)	5.58 (0.64)	5.56 (0.67)	5.48 (0.81)	5.32 (0.87)
3.89 (1.48)	3.69 (1.20)	3.88 (1.41)	4.19 (1.49)	3.99 (1.30)	3.93 (1.52)	3.76 (1.53)
2.89 (1.09)	3.00 (1.15)	2.89 (1.12)	2.51 (1.15)	2.88 (1.10)	2.79 (1.17)	2.89 (1.16)
2.13 (0.81)	1.94 (1.00)	2.30 (1.03)	2.03 (1.15)	2.39 (1.21)	2.16 (0.96)	2.11 (0.76)
2.27 (1.20)	2.76 (0.83)	2.29 (1.23)	1.66 (0.81)	2.08 (1.04)	2.37 (1.31)	1.97 (1.10)
2.33 (1.01)	2.35 (1.17)	2.38 (1.05)	2.41 (1.21)	2.28 (1.02)	2.47 (1.15)	2.47 (1.01)
4.45 (1.03)	4.75 (1.06)	4.42 (1.04)	4.68 (1.18)	4.38 (1.07)	4.51 (1.08)	4.61 (1.00)
4.99 (1.03)	5.06 (1.24)	4.96 (1.00)	5.16 (0.87)	4.84 (1.07)	5.04 (0.90)	5.24 (1.00)
2.77 (1.49)	3.00 (1.77)	2.86 (1.49)	2.86 (1.72)	2.83 (1.51)	2.74 (1.46)	3.26 (1.66)
3.63 (1.45)	3.12 (1.62)	3.29 (1.53)	2.68 (1.55)	2.95 (1.41)	3.42 (1.63)	3.26 (1.54)
4.10 (1.45)	4.00 (1.46)	4.08 (1.37)	3.90 (1.57)	3.94 (1.35)	4.27 (1.31)	3.76 (1.73)
3.69 (1.39)	3.12 (1.54)	3.74 (1.42)	3.41 (1.67)	3.57 (1.45)	3.78 (1.47)	3.76 (1.44)
3.30 (1.28)	3.53 (1.33)	3.33 (1.27)	3.92 (1.38)	3.38 (1.27)	3.36 (1.31)	3.71 (1.33)
3.90 (1.18)	3.94 (1.39)	3.91 (1.23)	3.79 (1.51)	3.96 (1.29)	3.91 (1.23)	3.74 (1.37)
2.36 (1.21)	2.59 (1.33)	2.51 (1.27)	2.26 (1.35)	2.52 (1.27)	2.44 (1.30)	2.11 (0.92)
3.86 (1.48)	3.31 (1.58)	3.88 (1.43)	4.03 (1.82)	3.87 (1.53)	3.93 (1.44)	3.87 (1.55)
3.01 (1.21)	2.88 (1.50)	3.02 (1.24)	2.77 (1.40)	2.88 (1.26)	3.10 (1.26)	3.05 (1.37)
1.67 (0.75)	2.00 (1.12)	1.79 (0.87)	1.62 (0.80)	1.79 (0.85)	1.75 (0.88)	1.63 (0.82)
3.81 (1.28)	3.06 (1.34)	3.70 (1.41)	4.03 (1.60)	3.59 (1.44)	3.91 (1.38)	3.76 (1.57)
2.87 (1.23)	3.06 (1.29)	2.97 (1.30)	2.95 (1.39)	2.89 (1.33)	3.04 (1.30)	2.97 (1.28)
3.35 (1.47)	3.06 (1.39)	3.11 (1.42)	3.23 (1.51)	3.13 (1.49)	3.30 (1.35)	2.53 (1.35)
3.82 (1.30)	3.88 (1.67)	3.69 (1.33)	3.57 (1.56)	3.54 (1.41)	3.70 (1.28)	4.03 (1.39)
4.34 (1.11)	4.18 (1.33)	4.35 (1.15)	4.92 (0.93)	4.45 (1.15)	4.47 (1.12)	4.34 (1.12)
1.71 (0.92)	1.76 (0.83)	1.75 (0.94)	1.59 (0.94)	1.72 (0.96)	1.73 (0.97)	1.63 (0.82)
2.09 (0.93)	1.94 (0.97)	2.14 (0.91)	1.77 (0.90)	2.11 (0.89)	2.07 (1.01)	2.00 (0.81)
2.91 (1.14)	2.76 (1.48)	3.03 (1.24)	2.89 (1.56)	3.00 (1.26)	2.97 (1.27)	3.11 (1.47)
2.95 (1.35)	2.75 (1.34)	2.96 (1.26)	2.30 (1.33)	2.71 (1.23)	3.09 (1.28)	2.79 (1.45)
3.61 (1.14)	4.00 (1.37)	3.63 (1.24)	3.68 (1.45)	3.50 (1.21)	3.71 (1.26)	3.82 (1.49)
2.45 (0.98)	2.60 (1.30)	2.55 (1.04)	2.08 (1.04)	2.40 (0.93)	2.67 (1.20)	2.16 (0.79)
3.99 (1.46)	4.56 (1.09)	3.98 (1.47)	4.50 (1.41)	3.98 (1.48)	4.07 (1.41)	4.32 (1.54)
3.89 (1.16)	3.94 (1.20)	3.81 (1.19)	4.03 (1.61)	3.77 (1.27)	3.76 (1.25)	4.26 (1.25)
2.92 (1.26)	3.06 (1.39)	2.98 (1.31)	2.57 (1.48)	3.02 (1.36)	2.92 (1.33)	2.58 (1.33)
2.31 (1.16)	2.12 (1.05)	2.42 (1.13)	2.36 (1.29)	2.44 (1.14)	2.41 (1.21)	2.21 (1.04)
3.27 (1.39)	3.25 (1.44)	3.37 (1.40)	3.32 (1.53)	3.57 (1.35)	3.15 (1.41)	3.55 (1.55)

表4-6a 不得意な子に対する学習のさせ方の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			学年間 F値
		1	2	3	
実行性(6項目)	$\bar{X}$ 11.00 (1.83) 3.69 SD	$\bar{X}$ 10.80 (1.80) 3.60 SD	$\bar{X}$ 11.49 (1.92) 3.55 SD	$\bar{X}$ 10.69 (1.78) 3.73 SD	0.87
計画性(5項目)	$\bar{X}$ 14.92 (2.98) 3.65 SD	$\bar{X}$ 14.68 (2.94) 4.11 SD	$\bar{X}$ 15.27 (3.05) 3.46 SD	$\bar{X}$ 14.77 (2.95) 3.49 SD	0.46
活動性(3項目)	$\bar{X}$ 9.77 (3.26) 2.37 SD	$\bar{X}$ 9.71 (3.24) 2.42 SD	$\bar{X}$ 10.08 (3.36) 2.40 SD	$\bar{X}$ 9.40 (3.13) 2.32 SD	1.38
ペース(4項目)	$\bar{X}$ 13.46 (3.36) 2.92 SD	$\bar{X}$ 13.84 (3.46) 3.04 SD	$\bar{X}$ 13.04 (3.26) 2.77 SD	$\bar{X}$ 13.52 (3.38) 3.05 SD	1.15
指向性(3項目)	$\bar{X}$ 14.06 (4.69) 2.39 SD	$\bar{X}$ 14.26 (4.75) 2.00 SD	$\bar{X}$ 14.06 (4.69) 2.59 SD	$\bar{X}$ 13.99 (4.66) 2.45 SD	0.63

表4-6b 不得意な子に対する学習のさせ方の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		男女間 F値	年 代			年代間 F値
	男	女		20 代	30 代	40代以降	
実行性(6項目)	$\bar{X}$ 11.14 (1.86) 3.66 SD	$\bar{X}$ 9.95 (1.66) 3.74 SD	3.39	$\bar{X}$ 11.26 (1.88) 3.51 SD	$\bar{X}$ 10.75 (1.79) 3.86 SD	$\bar{X}$ 10.55 (1.76) 3.88 SD	0.82
計画性(5項目)	$\bar{X}$ 14.92 (2.98) 3.46 SD	$\bar{X}$ 14.70 (2.94) 4.80 SD	0.11	$\bar{X}$ 14.91 (2.98) 3.22 SD	$\bar{X}$ 14.63 (2.93) 3.74 SD	$\bar{X}$ 15.42 (3.08) 4.82 SD	0.67
活動性(3項目)	$\bar{X}$ 9.77 (3.26) 2.37 SD	$\bar{X}$ 9.78 (3.26) 2.37 SD	0.00	$\bar{X}$ 9.64 (3.21) 2.18 SD	$\bar{X}$ 9.73 (3.24) 2.67 SD	$\bar{X}$ 10.34 (3.45) 1.74 SD	1.33
ペース(4項目)	$\bar{X}$ 13.49 (3.37) 2.92 SD	$\bar{X}$ 13.37 (3.34) 2.96 SD	0.05	$\bar{X}$ 13.17 (3.29) 2.83 SD	$\bar{X}$ 13.45 (3.36) 2.85 SD	$\bar{X}$ 14.37 (3.59) 3.42 SD	2.41
指向性(3項目)	$\bar{X}$ 13.96 (4.65) 2.40 SD	$\bar{X}$ 14.68 (1.89) 2.51 SD	2.84	$\bar{X}$ 14.02 (4.67) 2.51 SD	$\bar{X}$ 14.14 (4.71) 2.32 SD	$\bar{X}$ 13.76 (4.59) 2.65 SD	0.34

21)で約17%, 以下パターン: 11222が約16%,  
パターン: 12222が約15%となっている。これらの  
パターンに共通するのは「思索-マイペース」型である。

先の中学校一般のPTTの出現パターン(表4-4)  
とこれらとを比較してみると, 得意な子に対する出現頻  
度と一般的な場合とは少し異なっていることがわかる。

(2) 数学の得意な子に対するPTT

各質問項目について, 得意な子に対する平均値およ  
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, 全体の平均をみると, 活動性尺度,  
ペース尺度については中央値(3.5)に近い値となっ  
ている。実行性尺度では努力型, 計画性尺度では計画型,  
指向性尺度では協同型を示している。また担当学年, 性,

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

尺 度 と 型		人 数(%)
実 行 性	1 努 力 型	257 (97.7)
	2 気 分 型	6 (2.3)
計 画 性	1 計 画 型	139 (52.9)
	2 臨 機 応 変 型	124 (47.1)
活 動 性	1 実 行 型	116 (44.1)
	2 思 索 型	147 (55.9)
ペ ー ス	1 テストペース型	92 (35.0)
	2 マイペース型	171 (65.0)
指 向 性	1 競 争 型	9 (3.4)
	2 協 同 型	254 (96.6)

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およびその割合は表4-7のと  
おりである。基準パターンを下位型で示すと「努力-計画-

表4-8 2分割による得意な子に対する学習の  
させ方の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 12222	50 (19.0)	97 (35.3)
2 11222	46 (17.5)	55 (20.0)
3 11122	35 (13.3)	7 (2.5)
4 12122	29 (11.0)	16 (5.8)
5 11112	29 (11.0)	5 (1.8)
6 11212	25 (9.5)	13 (4.7)
7 12112	20 (7.6)	3 (1.1)
8 12212	14 (5.3)	29 (10.5)
9 11221	3 (1.1)	10 (3.6)
10 22222	3 (1.1)	1 (0.4)
11 12221	2 (0.8)	25 (9.1)
12 12121	2 (0.8)	1 (0.4)
13 22212	2 (0.8)	1 (0.4)
14 11211	1 (0.4)	2 (0.8)
15 12211	1 (0.4)	6 (2.2)
16 22122	1 (0.4)	1 (0.4)
17 11121	0 ( )	1 (0.4)
18 12111	0 ( )	1 (0.4)
19 22221	0 ( )	1 (0.4)
合 計	263 (100.0)	275 (100.0)

尺 度 名	○ 型	A B C D E										● 型
		1 2		1 2		1 2		1 2		1 2		
実 行 性	努 力 型											気 分 型
計 画 性	計 画 型											臨 機 応 変 型
活 動 性	実 行 型											思 索 型
ペ ー ス	テストペース型											マイペース型
指 向 性	競 争 型											協 同 型
頻 度 (%)		50 (19.0)		46 (17.5)		35 (13.3)		29 (11.0)		29 (11.0)		合計 263

図4-2 得意な子に対する学習のさせ方のPTT 高頻度パターン(中学校)

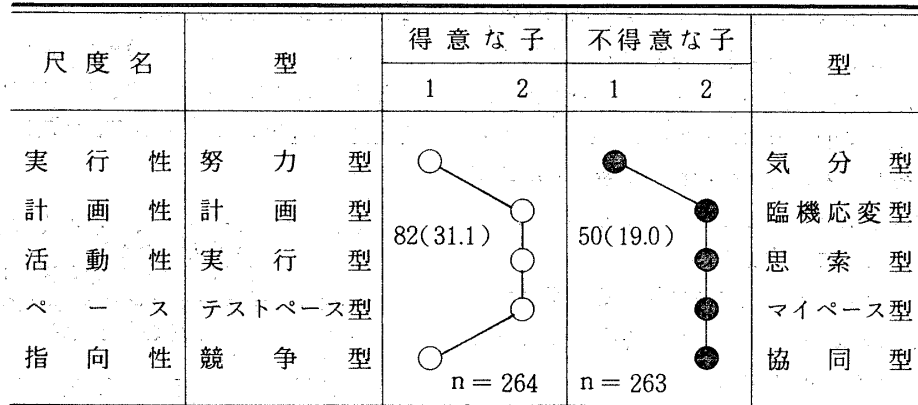


図4-3 得意な子と不得意な子に対する学習のさせ方のPTT最頻度パターン（中学校）

表4-9 学習のさせ方のPTT 重要度の高い残余項目における平均値の比較（中学校）

項目番号	得意な子		項 目	不得意な子		T-VALUE	PROB
	平均	SD		平均	SD		
6	3.56 n = 284	1.74	「予習を中心に学習する」ように指導する	「復習を中心に学習する」ように指導する	4.97 n = 284	1.17	-11.90 0.000
11	2.66 n = 282	1.46	「紙に書いたり声を出したりして学習する」ように指導する	「特に何もせずに静かに学習する」ように指導する	2.21 n = 282	1.20	7.06 0.000
12	4.95 n = 283	1.06	「一つの解き方をじっくり考える」ように指導する	「ほかの解き方はないかあれこれ考える」ように指導する	2.39 n = 283	1.07	25.57 0.000
15	4.17 n = 282	1.39	「分かっている事でもたえず反復練習する」ように指導する	「分からない事を重点的に学習する」ように指導する	2.86 n = 282	1.52	11.62 0.000
21	4.58 n = 284	1.31	「基本となる事項や問題を深く学習する」ように指導する	「たくさんの問題や事例に触れて慣れる」ように指導する	2.48 n = 284	1.28	17.77 0.000

思索—マイペース—協同」型（パターン：11222）となる。計画性、活動性、ペースの3尺度では偏りが少なくなっている。

全体をとおしてのパターンについては、可能出現パターン数（32）のうち16パターンが表4-8にみられるように実際に出現した。このうち10%以上の高頻度パターンを示したのが図4-2である。最頻度パターンは下位型で表すと、「努力—臨機応変—思索—マイペース—協同」型（パターン：12222）で、全体の19%のものがこれに属している。次に多いのがパターン：11222でこれは先の各下位型の過半数をつないだ基準パターンにあたり、全体の17.5%を占めている。以下順に、パターン：11122，パターン：12122，パターン：11112でそれぞれ13.3%，11.0%，11.0%を占める。特徴的なことは最頻度パターンにはみられなかったが計画型が5パターン中、3パターンにみられること、また今まで高頻度パターンとしてはみられなかったテストペース型がみられることなどである。

中学校一般のPTTの出現頻度と比較すると、不得意な子に対する場合の高頻度パターンは、一般的な場合の頻度の高い上位2パターンと同一である。

(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のそれぞれの最頻度パターンを示したものである。この図からわかるのは、指向性尺度が得意な子に対して競争型、不得意な子に対しては協同型となっている点である。しかし最頻度パターンだけでなく、高頻度パターンの図（図4-1と図4-2）を比較してみると、不得意な子に対して活動性尺度で実行型、ペース尺度でテストペース型に属する教師がみられ得意な子に対するPTTよりも多様性がある。

次に、一般的な中学校教師の学習のさせ方のPTT尺度に加えられなかった残余項目のうち、重要度の高い項目をとり上げ、それらの項目における得意な子と不得意な子に対する相違をみる。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、かつ有意差があるのは項目番号で示すと12, 15, 21である。これらの項目にしたがって得意な子に対するPTTをまとめると、「多くの問題に触れさせ、様々な解法を考えさせ、わからない所を重点的に取り組ませる」となる。逆に不得意な子の場合、「基本的な問題をひとつのやり方で深く理解させ、わかった場合でも反復させることで定着を図る」となる。このように得意な子・不得意な子に対する教師の指導の相違が小学校の場合と同様に特徴づけられている。

### 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学習のさせ方を検討してきた。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の相違を考察する。

前掲図3-3（小学校）、図4-3（中学校）をみると小・中いずれも同じ最頻度パターンとなっている。ただし小学校の不得意な子に対しては活動性尺度において思索型と同じ位実行型がみられる。このことは、小学校の段階では、あれこれと見通しをたてて課題を学習するよりも、とにかく手をつけて実際に課題になじませることが不得意な子には必要であると多くの教師が考えていることを示唆している。また得意な子・不得意な子ではっきりと異なるのは、指向性尺度であった。先にも述べたように、得意な子に対しては多くの教師が健全な競争心を育て、得意な子をさらに伸ばそうとしていることがうかがえる。

ここでもう一度まとめると、①小学校と中学校の教師では、得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方のPTTはほぼ同一であり、②得意な子には競争心で動機づけ、不得意な子には積極的に実行させることで動機づけようとしている。

## IV 結 論

小学校および中学校における学習のさせ方について、これまで別々に分析、考察をすすめてきた。ここでは、小学校と中学校の学習のさせ方のPTTを中心にしてこれまでの結果をまとめ検討する。

### (1) 小学校教師の学習のさせ方のPTT

まず小学校における学習のさせ方のPTTについてまとめる。PTTの5尺度、すなわち、実行性尺度（努力型、気分型）、計画性尺度（計画型、臨機応変型）、活動性尺度（実行型、思索型）、ペース尺度（テストペース型、マイペース型）、指向性尺度（競争型、協同型）

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（全体の50%）は次のようであった。「努力—臨機応変—思索—マイペース—協同」型である。すなわち「毎日少しずつでも学習をつみ重ねて、テストの有無にかかわらず努力させる。計画をたてたり、計画にとらわれたりすることには、あまり重きをおかずに全体的な見通しをもたせる。また友達との競争は避け協同して学習させる」。実行性尺度、計画性尺度については特に「努力—臨機応変」型となる場合が多く、小学校教師の学習のさせ方のPTTのかなり共通した特徴である。

### (2) 中学校教師の学習のさせ方のPTT

中学校についても、その典型的なパターンは、小学校の場合と全く同じで、その割合は全体の35%を占めている。プロフィールは、先に述べた小学校教師と同じとなるため省略する。

### (3) 得意な子・不得意な子に対する学習のさせ方の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は異なっている。異なっている点は、小・中学校ともに、指向性尺度において、得意な子に対しては競争型、不得意な子に対しては協同型になっている。つまり、不得意な子に対する学習のさせ方のPTTは、小・中学校ともに先の一般的な学習のさせ方のPTTと近いものとなっている。

小学校と中学校で異なる点は、不得意な子に対してである。すなわち、小学校では、計画性尺度において、不得意な子に対して、計画型とする教師と臨機応変型とする教師がまったく同数であった。これに対し中学校では典型的なパターンとして計画性尺度は臨機応変型となっている。

以上から教師は、小学校・中学校にかかわらず、得意な子には競争心をもたせることで学習の充実をはかっていることがうかがえる。

## 文 献

- Cronbach, L. & Snow, R. E. 1977 Aptitude and instructional methods: a handbook for research on interactions, Irvington.
- 梶田正巳 1986 授業を支える学習指導論: PLATT, 金子書房
- 梶田正巳・石田勢津子・伊藤 篤・愛知県教育センター教科指導部(算数・数学の指導に関する研究協議会) 1985 個人レベルの指導論(PTT): 算数・数学における教師の指導行動の解析, 名古屋大学教育学

部紀要, 32, 121-172.  
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, 31, 51-93.

西谷さやか 1980 「適性・処遇交互作用と教育」, 永  
野重史・東洋編著「教育学講座: 5巻 教授・学習・  
評価」学研, 第IV章6節, 250-262.

(1986年7月31日 受稿)

## ABSTRACT

### PERSONAL TEACHING THEORY OF SCHOOL TEACHERS ON HOW TO LET STUDENTS ACT IN LEARNING 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) about how to let students act in learning mathematics. About 900 teachers of both elementary and junior high school replied to the questionnaire with items expressing how to give advice to students. From the inquisition we could get five factors on PTT by conducting a factor analysis, each of which has two opposite styles. The five factors were as follows: (1) Letting the student make efforts every time vs. Letting him make efforts only when he wants to. (2) Letting the student continue to study according to his plans vs. Letting him concentrate in critical occasions. (3) Letting the student quickly put his ideas into action vs. Letting him mediate before carrying out. (4) Letting the student be conscious of the examination vs. Letting him study to his own pace without worrying about the examination. (5) Letting the student be competitive with other students vs. Letting him be cooperative with others.

The second aim was to put out the patterns of teachers' activities of guidance according to the five factors. By employing a date pattern analysis, we could find the following results.

- (1) Both elementary and junior high school teachers want the students make efforts every day without worrying about the examination, and let them think over adequately before carrying out in concert with other students.
- (2) When guiding the students who are not good at mathematics, most teachers instruct them in the same way mentioned above. However in the case of the students who are good at it, most teachers make use of their competitive spirits.

付 録

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。

質問は、二部に分かれています。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. 小学校の先生 ( ) 2. 中学校の先生 ( )
学級の担任	学級担任 (あり, なし) 1. ありの場合 担任の学年 ( ) 年 学級の人数 ( ) 人 2. なしの場合 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 合計 ( ) 年 [ ] 年
年齢	1. 20代, 2. 30代, 3. 40代, 4. 50代	性別	1. 男, 2. 女

第一部 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のか、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の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。
	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	

\*\* 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>……………○ いくつつけても結構です。

I 子どもに算数・数学をどのように学習させますか? 学習のさせ方に対するお考えを示してください。

		学習のさせ方は		
	Aの意見	Aと同じ    近Aに    近Aに    近Bに    近Bに    Bと同じ いかに    かに    かに    かに    かに かなり    かなり    かなり    かなり    かなり 近い    近い    近い    近い    近い 1.    2.    3.    4.    5.    6.		Bの意見
	1. 「自分ひとりで学習する」ように指導する	1.    2.    3.    4.    5.    6. 重要度 ( )		1. 「友達と相談し合って学習する」よう指導する
	2. 「分からない所は人に気軽に尋ねる」ように指導する	1.    2.    3.    4.    5.    6. 重要度 ( )		2. 「分からない所は自分で最後まで調べる」ように指導する
	3. 「友達と競争して学習する」ように指導する	1.    2.    3.    4.    5.    6. 重要度 ( )		3. 「友達と協力して学習する」ように指導する
	4. 「少しずつでも毎日学習する」ように指導する	1.    2.    3.    4.    5.    6. 重要度 ( )		4. 「まとめて一度に学習する」ように指導する
	5. 「苦手な所を重点的に学習する」ように指導する	1.    2.    3.    4.    5.    6. 重要度 ( )		5. 「どこもまんべんなく学習する」ように指導する

算数・数学の学習のさせ方

6. 「予習を中心に学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「復習を中心に学習する」ように指導する
7. 「ステレオ、ラジオ等を聞きながら学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「静かな環境で学習する」ように指導する
8. 「時間で学習の区切りをつける」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「進度で学習の区切りをつける」ように指導する
9. 「予定通りにできたか、計画をいつもチェックする」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「事後のチェックよりも、これからの学習を考える」ように指導する
10. 「自分のペースで学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「友達のペースに合わせて学習する」ように指導する
11. 「紙に書いたり、声を出したりして学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「特に何もせず静かに学習する」ように指導する
12. 「一つの解き方をじっくり考える」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「ほかの解き方はないかあれこれ考える」ように指導する
13. 「他の人を意識して学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「他の人のことは構わず、自分独自で学習する」ように指導する
14. 「気の合った時にいっきに学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「計画にそって一步一步学習する」ように指導する
15. 「分かっている事でもたえず反復練習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「分からない事を重点的に学習する」ように指導する
16. 「体を動かす等、五感をフルに使って学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「静かに学習する」ように指導する
17. 「分からない所は後回しにしても全体を早くつかむ」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「分からない所はその都度調べ確実に学習する」ように指導する
18. 「初めに一般的な法則・公式を理解し、後から実例や問題を解く」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「初めに実例や問題に慣れ、後から一般的な法則・公式をおぼえる」ように指導する
19. 「本（教科書・参考書）の内容はそのままの順序や形でおぼえる」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「本の内容は、もう一度自分でまとめ直してからおぼえる」ように指導する
20. 「必要に応じて学習の計画を立てる」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「いつも必ず学習の計画を立てる」ように指導する
21. 「基本となる事項や問題を深く学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「たくさん問題や事例に触れて慣れる」ように指導する
22. 「学習は始めたら続けて集中的に行う」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「学習の合間に気分転換の休みや活動を入れる」ように指導する
23. 「時と場合により学習の仕方を柔軟に変える」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「いったん決めたらその学習の仕方を続ける」ように指導する
24. 「テストではふだんから学習しておく」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「テストではその直前にまとめて学習する」ように指導する
25. 「場所や時間にこだわらず学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「いつも決められた場所や時間に学習する」ように指導する
26. 「困難な問題はヒントやガイドを見ても早く理解する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「困難な問題はあきらめないで粘り強く考える」ように指導する
27. 「みやすいノートを自分で作る」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「ノートを作るよりも、問題に慣れる」ように指導する
28. 「テストに出そうな所を集中的に学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「テストの出題とは関係なく全体を学習する」ように指導する
29. 「数学的な論理や思考を学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「数の実用的な処理能力を身につける」ように指導する
30. 「テストの間違いは後できちんと直す」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「間違いにとらわれず先へ学習する」ように指導する
31. 「決めた本（教科書や問題集）を徹底的に学習する」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「いろいろと幅広く学習する」ように指導する
32. 「自分でテストをし試してみる」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「テストよりは覚えたり、考えたりする」ように指導する
33. 「もっとよい学習の仕方はないか考える」ように指導する	1.	2.	3.	4.	5.	6.	「学習の仕方にはあまりこだわらない」ように指導する

## 原

## 著

- |  |    |    |        |    |    |    |                                    |
|--|----|----|--------|----|----|----|------------------------------------|
| 34. 「学習の計画は細かく立てる」ように指導する              | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「学習の計画はおおむねだけを立てる」ように指導する          |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 35. 「いま必要な学習に集中する」ように指導する              | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「いつも先の学習の見通しをもつ」ように指導する            |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 36. 「得意な所をさらに伸ばす」ように指導する               | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「不得意な所を克服する」ように指導する                |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 37. 「テストの問題として、どうするかを考えながら学習する」ように指導する | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「テストに関係なく、自分が大切だと思うことを学習する」ように指導する |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 38. 「先生の授業の進度に合わせて学習する」ように指導する         | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「自分のペースで学習する」ように指導する               |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 39. 「予習や復習は必ずする」ように指導する                | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「授業では勉強に集中し、家ではのびのび過ごす」ように指導する     |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |
| 40. 「家庭ではドリル中心に学習する」ように指導する            | 1. | 2. | 3.     | 4. | 5. | 6. | 「家庭では習ったことをまとめる」ように指導する            |
|  |    |    | 重要度〔 〕 |    |    |    |                                    |

算数・数学の学習のさせ方

II 算数・数学の〈得意な子〉や〈不得意な子〉をどのように学習させますか？ 学習のさせ方をそれぞれ示してください。

		学習のさせ方は							
Aの意見	子どものタイプ	Aと同じ	近Aにかなり	近Aに少し	近Bに少し	近Bにかなり	Bと同じ	Bの意見	
1. 「自分ひとりで学習する」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.	「友達と相談し合って学習する」よう指導する	
2. 「分からない所は人に気軽に尋ねる」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.	「分からない所は自分で最後まで調べる」ように指導する	
3. 「友達と競争して学習する」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.	「友達と協力して学習する」ように指導する	
4. 「少しずつでも毎日学習する」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.	「まとめて一度に学習する」ように指導する	
5. 「苦手な所を重点的に学習する」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.	「どこもまんべんなく学習する」ように指導する	
6. 「予習を中心に学習する」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.	「復習を中心に学習する」ように指導する	
7. 「ステレオ、ラジオ等を聞きながら学習する」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.	「静かな環境で学習する」ように指導する	
8. 「時間で学習の区切りをつける」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.	「進度で学習の区切りをつける」ように指導する	
9. 「予定通りにできたか、計画をいつもチェックする」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.	「事後のチェックよりも、これからの学習を考える」ように指導する	
10. 「自分のペースで学習する」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.	「友達のペースに合わせて学習する」ように指導する	
11. 「紙に書いたり、声を出したりして学習する」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.	「特に何もせず静かに学習する」ように指導する	
12. 「一つの解き方をじっくり考える」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.	「ほかの解き方はないかあれこれ考える」ように指導する	
13. 「他の人を意識して学習する」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.	「他の人のことは構わず、自分独自で学習する」ように指導する	
14. 「気ののった時にいっきに学習する」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.	「計画にそって一步一步学習する」ように指導する	
15. 「分かっている事でもたえず反復練習する」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.	「分からない事を重点的に学習する」ように指導する	
16. 「体を動かす等、五感をフルに使って学習する」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.	「静かに学習する」ように指導する	
17. 「分からない所は後回しにしても全体を早くつかむ」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.	「分からない所はその都度調べ確実に学習する」ように指導する	
18. 「初めに一般的な法則・公式を理解し、後から実例や問題を解く」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.	「初めに実例や問題に慣れ、後から一般的な法則・公式をおぼえる」ように指導する	
19. 「本（教科書・参考書）の内容はそのままの順序や形でおぼえる」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.	「本の内容は、もう一度自分でまとめ直してからおぼえる」ように指導する	
20. 「必要に応じて学習の計画を立てる」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.	「いつも必ず学習の計画を立てる」ように指導する	
21. 「基本となる事項や問題を深く学習する」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.	「たくさん問題や事例に触れる」ように指導する	
22. 「学習は始めたら続けて集中的に行う」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.	「学習の合間に気分転換の休みや活動を入れる」ように指導する	
23. 「時と場合により学習の仕方を柔軟に変える」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.	「いったん決めたらその学習の仕方を続ける」ように指導する	

24. 「テストではふだんから学習しておく」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.	「テストではその直前にまとめて学習する」ように指導する
25. 「場所や時間にこだわらず学習する」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.	「いつも決められた場所や時間に学習する」ように指導する
26. 「困難な問題はヒントやガイドを見ても早く理解する」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.	「困難な問題はあきらめしないで粘り強く考える」ように指導する
27. 「みやすいノートを自分で作る」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.	「ノートを作るよりも、問題に慣れる」ように指導する
28. 「テストに出そうな所を集中的に学習する」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.	「テストの出題とは関係なく全体を学習する」ように指導する
29. 「数学的な論理や思考を学習する」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.	「数の実用的な処理能力を身につける」ように指導する
30. 「テストの間違いは後できちんと直す」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.	「間違いにとらわれず先へ学習する」ように指導する
31. 「決めた本（教科書や問題集）を徹底的に学習する」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.	「いろいろと幅広く学習する」ように指導する
32. 「自分でテストをし試してみる」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.	「テストよりは覚えたり、考えたりする」ように指導する
33. 「もっとよい学習の仕方はないか考える」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.	「学習の仕方にはあまりこだわらない」ように指導する
34. 「学習の計画は細かく立てる」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.	「学習の計画はおおむねだけを立てる」ように指導する
35. 「いま必要な学習に集中する」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.	「いつも先の学習の見通しをもつ」ように指導する
36. 「得意な所をさらに伸ばす」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.	「不得意な所を克服する」ように指導する
37. 「テストの問題として、どうするかを考えながら学習する」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.	「テストに関係なく、自分が大切だと思うことを学習する」ように指導する
38. 「先生の授業の進度に合わせて学習する」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.	「自分のペースで学習する」ように指導する
39. 「予習や復習は必ずする」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.	「授業では勉強に集中し、家ではのびのびくらす」ように指導する
40. 「家庭ではドリル中心に学習する」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.	「家庭では習ったことをまとめる」ように指導する