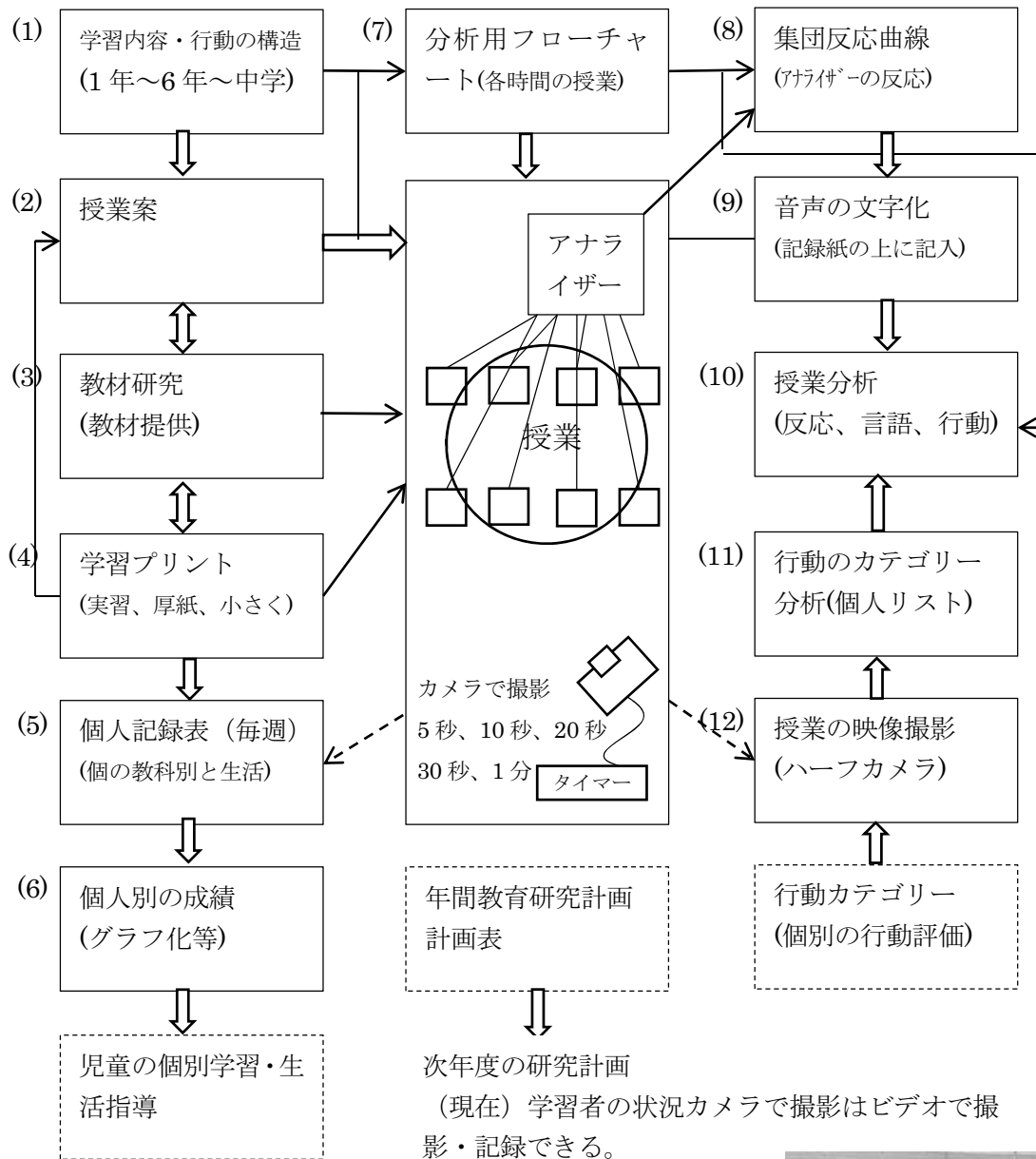


### 第3章 岩田晃先生の新卒後3年間の資料集

岩田先生が1967年（昭和42年）～1969年（昭和44年）に松枝小学校へ初任教員として勤務されていたときに作られた各種資料の一部について紹介する。

昭和42年3月に岐阜大学を卒業の教員生活最初の3年間の努力の足跡の一部である。これは1970年12月に亡くなられた後に、後藤が岩田家を訪問した際に形見として頂いた資料である。

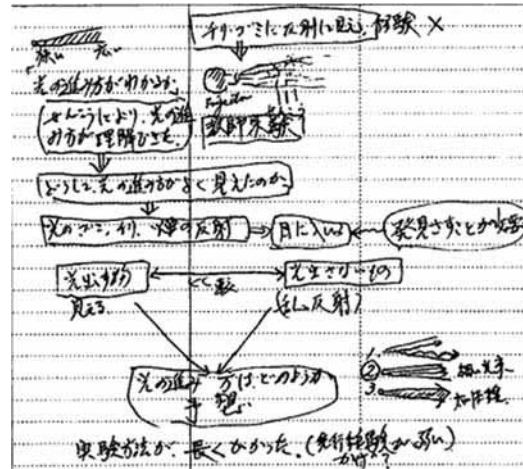
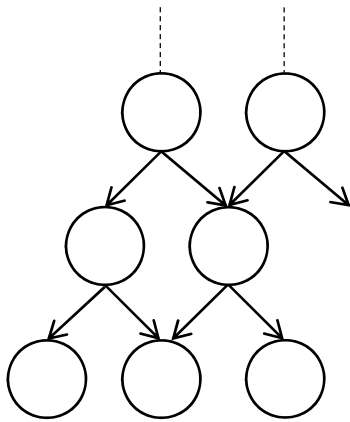


(注) プライバシーの問題もあり、他への利用はしない。  
教育実践研究の参考資料としての利用に限る。



## (1) 学習内容の構造

岩田先生は、学習項目の構造化を単元、授業案で作られていた。ところが単元の構造は残念ながら風呂敷で持ち帰った資料の中にはなく、残念である。当時、授業用に例のようにフローチャートを作っていた。



①学習項目間の学習内容の構成関係で検討 (どちらに進むか)

たとえば、A と次の B、C、D の学習内容の関係から、次にどの学習項目 (B、C、D のどれを学習させるか) がよいか検討した。

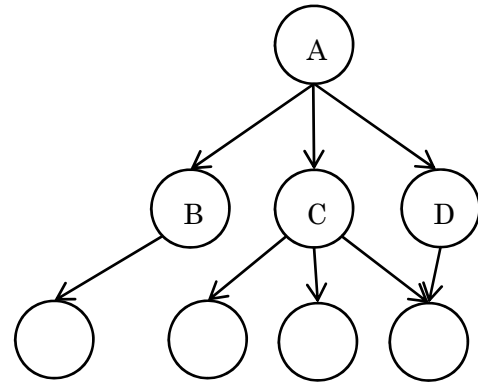
②学習データの相互関係で検討

たとえば、 $P(B|A)$ 、 $P(C|A)$ 、 $P(D|A)$ 、のどちらがより高い確率か分析し、次に進める学習項目を選択する参考にした。

③A から見て、B、C、D の中でより基礎的な学習内容の項目を検討

④B、C、D の中で次の学習項目へより多く利用が広がる項目を検討…次の学修の発展がより多いもの

このような各観点から、教師がもつ広い意味での経験も参考にして選択決定がされていた。



(2) 授業案

単元 光の進み方 (光の速度) (第5学年) 学校1967年6月24日 5時間 指導者名 菅田 晃

時	学習内容	質問	T.M.	反応印	T.A.	備考	時間	測定	T.R.	T.A.
5分	導入 ・光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	空間は光の進む方向に光の進み方について話し合う。	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
5分	・光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	・光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
8分	予想 光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	・光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
4分	実験方法について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	・光の進み方について話し合う。 ・光の進み方について話し合う。	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
3分	・結果発表 ・結果発表	・結果発表 ・結果発表	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
7分	・結果発表 ・結果発表	・結果発表 ・結果発表	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
5分	・全体討議 ・全体討議	・全体討議 ・全体討議	自由SW.	自由SW.	自由SW.				光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	
									光の進み方について話し合う。光の進み方について話し合う。	

多くの授業案が残されている。とくに授業案の中に、授業の学習項目の構造化が記述されていることが多い。

指導者名 岩田 晃

松枝小学校1969年1月26日之時間

(第6学年)

單元 定か、車のはたりき

時	学習内容	時間	反応時間	T.A.	備考	内容	容	T. R.	T. A.
導入	定か、車のはたりきの意味を説明する。	5分							
手紙	手紙の理由	10分							
実験①	定か、車のはたりきの実験	15分							
実験②	定か、車のはたりきの実験	15分							
まとめ	定か、車のはたりきのまとめ	5分							
実験③	定か、車のはたりきの実験	15分							
まとめ	定か、車のはたりきのまとめ	5分							

予見理由  
2006年定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

結果発表  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

まとめ  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

実験③  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

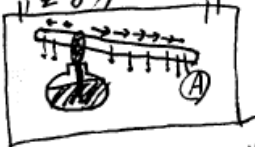
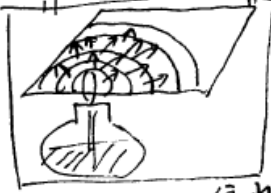
まとめ  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

まとめ  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき  
定か、車のはたりき

(3) 教材研究 (教材提供)

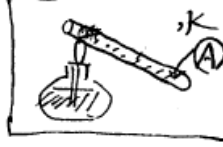
ノートに多くの授業研究事例が残されている。

(3) (金物)

・熱が底から伝わる。  
・金物は熱が伝わりやすい。

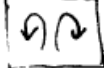



(水)



予想 (Aの液体が金物より):  
あつくなるか (A)  
1. あつくなる。  
2. 少しあつくなる。  
3. ほとんどあつくなる。

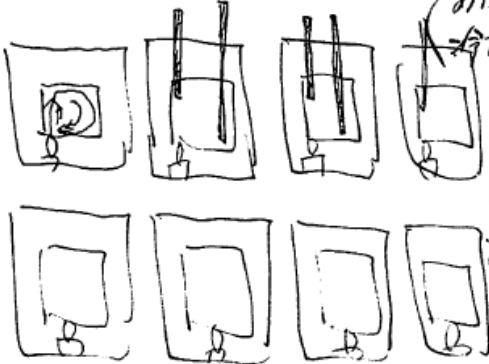
＜疑問＞  
[どうして、下へ熱が伝わりやすいのか]

①の水全体があつたときよりを調べる。  
(予想)

1. 
2. 
3. 
4. 

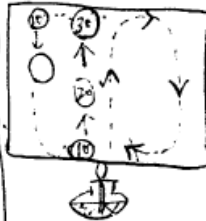
＜実験＞

水の中で、熱がどのように伝わるか。(SW)



・＜結果＞

くらくら水が揺るがた (疑問)  
あつたよりくらくらする。  
(あつたより上へ上がる) "膨張" 高い。  
(冷たい水が下へ下がる)



(4) 学習プリント (実験・実習用)

各種の大きさで厚紙で作られていた。記入後に児童がノートに貼る。

実験・実習用に作られる実験のプロセス調査などを記入する学習プリントは、当時は B4 の紙で印刷されていた。児童は机の上に置いて作業するため、くしゃくしゃになったり、実験の邪魔になるため、厚紙 (画用紙) に必要な大きさで作って児童に渡していた。児童は記入後にノートに貼っていた。

岩田先生がいかにかに児童の行動を見ていて、教材 (学習プリント) でも適した大きさに作り、改善する教師としての姿勢がみられる一つの例である。

花粉をつけため花と、つけないめ花の変化をくらべ、実はどのようにして、できるか調べよう。

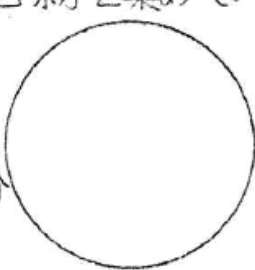
	実験の仕方 (絵と文) 月 日	予想 月 日	結果 (絵と文) ①		結果 (絵と文) ②	
			(花と実のよう) 月 日	(実の大きさ) 月 日	(花と実のよう) 月 日	(実の大きさ) 月 日
花粉をつけ	ふくろまかけ	実は				
花粉をつけない	ふくろまかけ	実は				

- 気づいたこと
- 人工受粉についてわかったことをまとめよう。

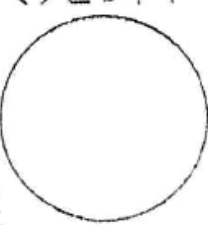
調べよう 密線 (+) わかったこと (2)

花粉を集めそのつくりを調べよう。

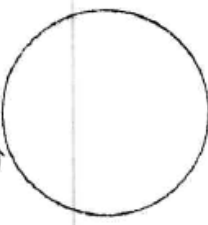
まの花粉



とうもろこしの花粉



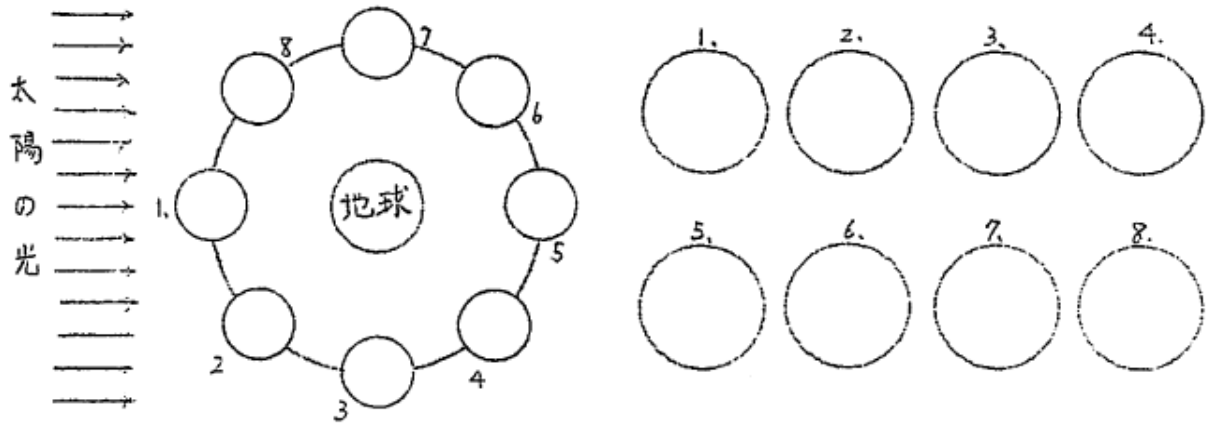
ゆりの花粉



ここにほりつけよう、袋に花粉を集めて

月の形が変わるようすを調べよう。

下の1～8の位置に月があるとき、地球から見える形を書こう。



実験のしかた

月がみちたりかけたりするわけ

月の形と位置のかわり方を調べよう。

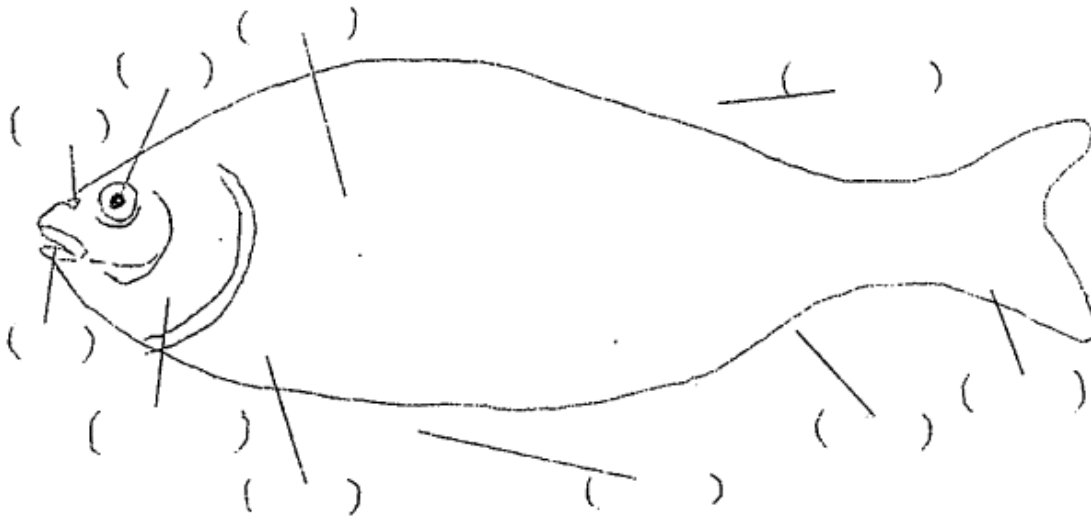
月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
目の形					
見える方向 (午後7時)					

月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日

- ①気づいたこと①月の形は \_\_\_\_\_
- ②見えはじめる位置は \_\_\_\_\_
- ③むとの形になるまでに、約 \_\_\_\_\_ 日かかる。

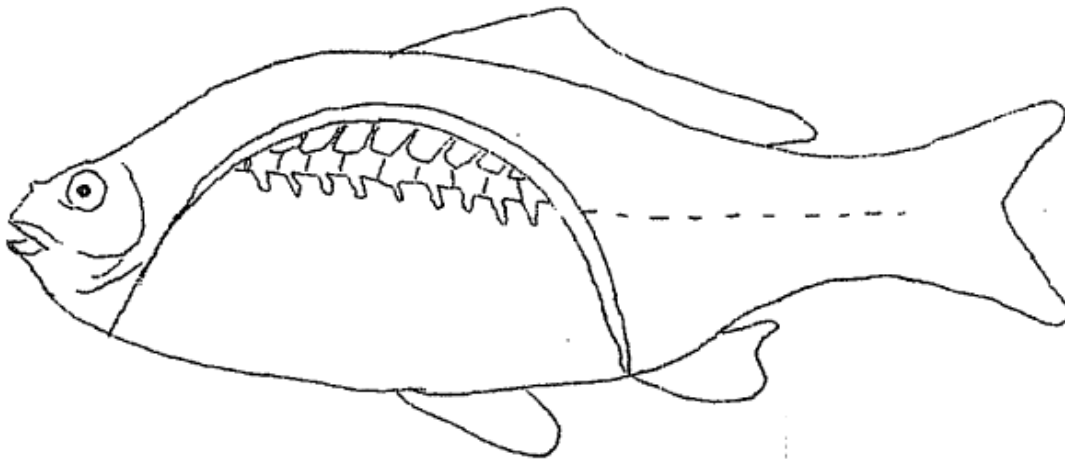
### ふなの形と運動

下の図に、ひしをきいて、( )の中に 名まえを書き入れよう。



真正面から見た形	真上から見た形	側線のあるところ

ふなをかいほうして、からだの内部のつくりを調べよう。





	実物を、おし花 にして、ここに、はる。	上から見たところ (部分のなまえと絵)	花びらとがくを 絵、(部分のなまえ)	おしべの絵(1本) (やく)
あぶらな の花				
つじ の花				
調べてわかったこと と気がついたこと	花びら ..... まい。 ..... 花びらのつき方 .....	がく ..... まい。 .....		

(5) 個人記録表：児童一人ひとりのカルテ

児童一人ひとりの観察や指導について記述されていた。(同じ5年生でも二種類の様式があり、1967年(1年目)と1969年(3年目)の個人記録表だと考えられる。)

5年2組 1番氏名 [REDACTED]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語	X	漢字の書き、 主語述語
社会		
算数		小数の計算、応用問題 (問題)
理科	X	
音楽		
図工	O	想像力をよく発揮して、作品に個性が表れて 心に物がある感じがする。
体育		
その他 生活態度 など		授業中よく後ろ向きに話をしている。 ・たいてい話を聞かなくていい。 ・体は、自ら進んで入ってくる。

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 2番氏名 [REDACTED]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会		・日本の産業の発展 ・くたの工業作動
算数		
理科	O	理科の知識、理解が前より進んでいる。 よく観察している。
音楽		
図工		
体育	O	
その他 生活態度 など		・忘れ物が多い。注意が集中していない ・おどろき、 ・掃除の時よくおどろいている。 ・増しつをたまたまよくおどろく。 ・机の掃除に、ハンカチ帽子、タオルなど ・おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。 ・おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。 ・おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 3番氏名 [REDACTED]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会		
算数	X	小数の計算、割り算、応用問題 ・図形の面積 ・平均の問題
理科	X	
音楽		
図工	O	
体育	X	
その他 生活態度 など		・授業中に後ろ向きに話をしている。 ・授業中よく後ろ向きに話をしている。 ・理科の観察態度に、よく観察している。 ・授業中は、大抵の意見を発表してくる。 ・現在、授業の時よく後ろ向きに話をしている。 ・現在、授業の時よく後ろ向きに話をしている。

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 4番氏名 [REDACTED]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会		
算数	X	・割合の計算から ・小数の計算
理科		理科の知識、理解が前より進んでいる。 よく観察している。
音楽		
図工		
体育		
その他 生活態度 など		・授業中に後ろ向きに話をしている。 ・授業中よく後ろ向きに話をしている。 ・掃除の時よくおどろいている。 ・各組の問題は、授業中に、おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。 ・おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。 ・おどろき、増しつをたまたまよくおどろく。

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 6番氏名 [Redacted]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会	X	人口爆発(グラフ) 日本の農業 自然と農業の関係 小数のわり算、わり算、わり算問題 平均の問題
算数		
理科		
音楽		
図工		
体育		果物は、食べるとき、皮をむく方法を調べた。皮をむく方法を調べた。
その他 生活状態 など		休みの時間、自由時間に遊ぶことが多し。 授業中、机の掃除を怠る。授業中の机の掃除を怠る。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 7番氏名 [Redacted]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語	X	
社会		
算数	X	図形と正比例にかんして。
理科		
音楽		
図工		
体育		
その他 生活状態 など		何事から、誰人でも責任を押し回す。 学習態度は、クラスメイトに活躍している。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 8番氏名 [Redacted]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会		人口爆発(グラフ) 日本の農業 自然と農業の関係 小数のわり算、わり算、わり算問題 平均の問題
算数	○	
理科		
音楽		
図工	X	
体育	X	果物は、食べるとき、皮をむく方法を調べた。皮をむく方法を調べた。
その他 生活状態 など		休み時間も悪くおこなう。 理科関係はよく学んでいる。 授業中は、熱心に学習している。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 9番氏名 [Redacted]

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		漢字の書き 音読 意味
社会		
算数	○	小数のわり算、わり算問題 図形と正比例にかんして 小数のわり算問題
理科	X	
音楽		
図工		
体育	○	果物は、食べるとき、皮をむく方法を調べた。皮をむく方法を調べた。
その他 生活状態 など		授業態度、掃除の態度が向上している。 体育関係は、熱心に活躍している。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 10番 氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語	○	漢字、ローマ字、 語彙、文法
社会		
算数	○	小数のわり算
理科		
音楽		
図工	X	
体育		
その他 生活状態 など		授業問題の説明と初時、 授業中よくしゃべり、 授業後、 よも成績がよくなった。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 11番 氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語		
社会		人の職業 社会の工業作 業 社会の農業
算数		分数の問題 小数のわり算 小数のわり算
理科		
音楽		
図工		
体育		じい箱運動、鉄棒など 授業がうまくな り、 加から、 取り組 みし て
その他 生活状態 など		授業中非常におとなしい。 みんなと一緒に遊ぶことがない。 放送係、 授業の時、 美しい音楽を、 楽しむ、 明るい、 行動などを、 活発に、 やる。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 12番 氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語		
社会	○	
算数		小数のわり算、 平均、 速さ
理科		
音楽		
図工		
体育		
その他 生活状態 など		学校の行事を、 積極的に、 参加し、 授業中よくしゃべり、 授業後、 活発に、 取り組 みし て

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 13番 氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語		漢字、ローマ字、 国語辞典、 文法
社会	○	人の職業 社会の農業 社会の工業
算数		分数の問題 小数のわり算、 平均、 速さ
理科		
音楽	X	
図工	X	
体育	○	
その他 生活状態 など		学校の行事を、 積極的に、 参加し、 授業中よくしゃべり、 授業後、 活発に、 取り組 みし て

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 14番氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語	X	多読, 読書
社会	X	くさ切, 土器制作
算数	X	小数のわり算, 四角の面積, 平均
理科		
音楽	X	
図工		
体育	X	
その他 生活状態 など		授業中は, 大変熱心に勉強している。 自分の意見や感想を十分に発表している。 行先の学級委員としてよく活躍している。 理科の実験などの時, 自分先に行っている。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 16番氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語		国語辞典の下へ, この内容を調べる
社会		人口密度の調査の明確 な資料の入手 くさ切, 土器制作 小数のわり算, 応用問題
算数		四角
理科	○	
音楽		
図工		
体育		
その他 生活状態 など		授業中よく熱心に勉強しているが発表が少い。 ない。 国語の音読の時, 声が出ず, 遅く入っている。 ない。 人の協力を, 所帯もやめる。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 17番氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語	X	多読, 読書, 文の理解 漢字, ローマ字, 意味 辞典に書く
社会		くさ切, 土器制作 算数
算数		小数のわり算, 応用問題, 平均
理科	X	国語の読書 平均 こんどがうけり
音楽		
図工		
体育		
その他 生活状態 など		授業中よく熱心に勉強しているが, 発表が少ない。 こちらが, たのむ(仕事)は, 積極的にやっている。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年 2組 18番氏名

教科 科目	進歩の 状況	事実と所見
国語	X	多読, 読書 漢字, ローマ字 国語辞典に書く
社会		人口密度 日本の産業の特徴 くさ切, 土器制作
算数		小数のわり算, 応用問題, 四角
理科		
音楽	○	
図工	X	
体育	X	
その他 生活状態 など		授業中熱心に勉強している。 発表が少くはない。 質問に対して着い中, 長時間あていれ, 人にけり 中, いる場合によく気持ちをよくあきらめる。 (体が弱いため)

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組19番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		・読書進捗 ・文の良さ
社会		
算数		・小数の初算、応用問題 ・図形 ・平均
理科	X	
音楽		
図工	O	
体育		
その他 生活状態 など		・授業態度は普通、礼拝、朝礼入りが遅い ・休みの日は花を学級に持ってくる、 ・秋、花壇の入れ替え熱心に行っている。 ・お休みの日は花壇の入れ替え、大掃除 ・など

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組20番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		
社会	X	・日本書、漢字の習得 ・X印は悪くなったもの
算数	O	・小数の初算 ・四角形(四角の面積はか)
理科	X	
音楽		
図工		
体育	O	・体育の授業、マナー、運動会の準備、 ・学校行事の準備はよく行っている。
その他 生活状態 など		・授業中は静かに聞く。 ・お休みの日は花壇の入れ替え、大掃除 ・など

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組21番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語	X	・読書進捗、文の良さ ・漢字、ローマ字、意味 ・授業態度はいい
社会	X	・人口密度 ・日本の産業の特徴 ・くまの、工業地帯
算数	X	・小数の初算、初算、応用問題 ・図形 ・平均
理科		
音楽		
図工	X	
体育		
その他 生活状態 など		・授業態度は普通、礼拝、朝礼入りが遅い。 ・お休みの日は花壇の入れ替え、大掃除 ・など

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組22番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		・読書進捗 ・漢字、ローマ字 ・国語検定、漢字 ・人口密度、産業の特徴 ・くまの、工業地帯
社会		・自然の豊かさ
算数		・小数の初算、初算 ・三角形の面積はか
理科		
音楽		
図工		
体育	X	・学校行事の準備はよく行っている。
その他 生活状態 など		・授業態度は普通、礼拝、朝礼入りが遅い。 ・お休みの日は花壇の入れ替え、大掃除 ・など

進歩の状況 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組23番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		・文の内容を捉えている。
社会		・人の言葉の調子や動作の描写
算数		・小数のわり算 ・応用問題
理科		
音楽		
図工	○	
体育		
その他 生活態度 など		・授業の態度がよくなり、発表も積極的 もいる。 ・花もよく咲くようになった。 ・家の仕事をまじめにこなしている。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組24番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		・語彙を増やしている。 ・漢字の読みかたも ・内容を捉えている。
社会		
算数	X	・四角の問題 ・小数のわり算 ・道
理科	○	
音楽		
図工		
体育	X	
その他 生活態度 など		・授業の態度がよくなり、発表も積極的 もいる。 ・神様に感謝の気持ちが身についている。 ・朝の挨拶の時、おはようを miz. 発音もよ くなる。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組25番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語	○	・語彙を増やしている。 ・文の内容を捉えている。
社会		・何卒の言葉が特徴
算数	○	・四角 ・概数(おおよそ)
理科	X	
音楽		
図工	○	
体育	○	
その他 生活態度 など		・授業中熱心に学習し、発表も積極的。 ・廊下でもまじめに学習している。 ・他人に対して授業中でも、静かに待つ。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組26番氏名

科目	進歩の状況	事実と所見
国語		・語彙を増やしている。 ・文の内容を捉えている。 ・漢字の読みかたも ・内容を捉えている。
社会		・何卒の言葉が特徴
算数		・小数のわり算、応用問題 ・道
理科		
音楽		
図工		
体育		
その他 生活態度 など		・何事に行っても非常に丁寧である。 ・授業中非常にまじめに学習している。 ・発表も積極的に行っている。 ・給食を食べている。

進歩の状況 ○印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 2番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	9→17	○漢字、オマヒコフ文に台詞 同じ漢字を数回にわたって知った。
社会	11→9	○道徳・関心・工業地帯・三つの説明・線形 図表の読み
算数	4→3	○分数の計算・面積の問題 角の問題
理科	5→2 ○	○風力発電のしくみ・化石燃料の 利用のしくみ
音楽		
図工	X	
家庭	X	
体育	X	
その他 生活状態 など		○自分の持ち物を誰かが持った時に 探検したいと表現している。

進歩の状況中 ○印はよくなる、たもの  
X印は悪くなる、たもの

5年2組 3番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	18→18	○漢字の読み・オマヒコフ文に台詞・漢字・漢語 の読み・オマヒコフ文の読み
社会	14→11	○道徳の問題・工業地帯・三つの説明・関心 図表の読み・工業地帯・線形
算数	21→18	○分数の計算・面積の問題・面積の問題 角の問題・面積の問題・面積の問題
理科	18→9	○風力発電のしくみ・化石燃料の 利用のしくみ
音楽	X	
図工		
家庭	X	
体育	○	
その他 生活状態 など		○授業料・他人のよくなること ・理科のよくなること・ ・花のよくなること

進歩の状況中 ○印はよくなる、たもの  
X印は悪くなる、たもの

5年2組 5番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	24→20	○漢字・オマヒコフ文・オマヒコフ文 の読み・漢字の読み
社会	21→21	○道徳の問題・工業地帯・三つの説明 関心図表の読み・工業地帯・線形
算数	24→23	○分数の計算・面積の問題・面積の問題 角の問題・面積の問題・面積の問題
理科	15→18 X	○風力発電のしくみ・化石燃料の 利用のしくみ
音楽	○	
図工	○	
家庭		
体育	○	
その他 生活状態 など		○授業料・他人のよくなること ・理科のよくなること・ ・花のよくなること

進歩の状況中 ○印はよくなる、たもの  
X印は悪くなる、たもの

5年2組 6番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	21→19	
社会	25→25	○道徳の問題・工業地帯・三つの説明 関心図表の読み・工業地帯・線形
算数	23→21	○分数の計算・面積の問題・面積の問題 角の問題・面積の問題・面積の問題
理科	24→23	○風力発電のしくみ・化石燃料の 利用のしくみ
音楽		
図工	X	
家庭	X	
体育		
その他 生活状態 など		○授業料・他人のよくなること ・理科のよくなること・ ・花のよくなること

進歩の状況中 ○印はよくなる、たもの  
X印は悪くなる、たもの



5年2組 7番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	4→3	主語・修飾語・結語・助詞の 問題をよく守る。
社会	2→1	百利百害の考えを正しく理解し 工業原料
算数	6→1 ○	問題(1)・図形をかく・分数の計算・面積 成の問題
理科	2→1	風向き・気温の推移・気圧の 変化
音楽	○	
図工	×	
家庭	×	
体育	×	
その他 生活状態 など		総合的学習の中心は一学期より進んだ。 各教科の学習が不十分である。

進歩の状況中 ○印はよくなったもの  
×印は悪くなったもの

5年2組 8番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	20→24 ×	漢字・読み書きの練習を よく守る。漢字の書き方。
社会	26→22 ○	百利百害の考えを正しく理解し 工業原料・石油と石炭・節電
算数	17→22	分数の計算・問題(1)・図形をかく 面積の問題・多角形の問題・文字を使った 応用問題
理科	22→20	風向き・気温の推移・気圧の 変化・月の動きの観察・地球の自転・公転
音楽		
図工	×	
家庭		
体育		
その他 生活状態 など		漢字の練習をよく守る。

進歩の状況中 ○印はよくなったもの  
×印は悪くなったもの

5年2組 9番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	22→21	漢字・読み書きの練習を よく守る。漢字の書き方。
社会	21→18	百利百害の考えを正しく理解し 工業原料・石油と石炭・節電
算数	17→11 ×	分数の計算・問題(1)・図形をかく 面積の問題・多角形の問題・文字 を使った応用問題
理科	23→21	風向き・気温の推移・気圧の 変化・月の動きの観察・地球の自転・公転
音楽	×	
図工		
家庭		
体育		
その他 生活状態 など		授業の進め方に慣れていない。 生活状態がよい。

進歩の状況中 ○印はよくなったもの  
×印は悪くなったもの

5年2組 10番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	17→14 ×	漢字・読み書きの練習を よく守る。漢字の書き方。
社会	17→10 ×	百利百害の考えを正しく理解し 工業原料・石油と石炭・節電
算数	2→10 ×	問題(1)・図形をかく・面積 の問題
理科	17→17 ×	風向き・気温の推移・気圧の 変化・月の動きの観察・地球の自転・公転
音楽	×	
図工		
家庭		
体育		
その他 生活状態 など		各教科の学習が不十分である。 生活状態がよい。

進歩の状況中 ○印はよくなったもの  
×印は悪くなったもの

5年2組 // 番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	11→15	
社会	X	算原科、漢字
算数	16→17	月割の計算、その後の乗算(表現)のたがひ
理科	11→13	分数の計算、問題の目的をいかに正確に求める問題、多量の問題、メモ使用の問題
音楽		
図工	X	
家庭	O	
体育		
その他		
生活状態	など	

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 2番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	19→23	
社会	X	算原科、月割の計算、漢字
算数	20→25	分数の計算、問題の目的をいかに正確に求める問題、多量の問題、メモ使用の問題
理科	O	月割の計算
音楽	O	
図工		
家庭		
体育	X	
その他		能動的にまじめに取り組んでいる様子、積極的に発表している様子
生活状態	など	授業中に私語がしばしばある。

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 13番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	O	3→2 字種の手書き、漢字、月割の計算、算原科の計算、メモの使用
社会		3→3 漢字、算原科の計算、算原科
算数		3→5 面積の応用問題、メモ使用の問題
理科	X	1→4 漢字の書き、算原科の計算、算原科の計算
音楽		
図工	O	
家庭	O	
体育		
その他		
生活状態	など	

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 14番氏名 [REDACTED]

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	X	15→11 同じ問題を繰り返して、漢字、算原科、算原科の計算、メモの使用
社会	O	13→7 算原科の計算、算原科の計算、算原科の計算、算原科の計算
算数		7→8 分数の計算、算原科の計算、面積の応用問題、メモ使用の問題
理科		4→3 算原科の計算、算原科の計算、算原科の計算、算原科の計算
音楽	X	
図工	O	
家庭	O	
体育		
その他		
生活状態	など	

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 15番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	14→13	字の、同じ意味の漢字、主語、述語、動詞を正確に記述する。
社会	22→17	国語の基礎事項の理解、基礎事項の四大工業地帯、工業都市、工業原料、貿易
算数	12→9	分数の計算、問題の読み取り、分数を小数にする方法を学ぶ問題
理科	8→17	風の方向、風の強さの観察、風の向きや強さの月別の推移、月の動きのようす、せいの観察
音楽	X	
図工	X	
家庭		
体育	O	
その他		
生活状態 など		

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 16番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	26→22	かなづかい、漢字、文章の文法、主語、述語、動詞、漢字の書き方
社会	19→20	国語の基礎事項の理解、基礎事項の四大工業地帯、工業都市、工業原料、石油と石炭、貿易
算数	22→20	分数の計算、問題の読み取り、分数の応用問題、分数の面積を求める公式、文字を使った問題
理科	26→27	風の方向、風の強さの観察、風の向きや強さの月別の推移、石油、石炭、油炭、いんげん、月の動きのようす、地球の自転、せいの観察
音楽		
図工		
家庭	O	
体育	X	
その他		
生活状態 など		

進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

5年2組 / 17番氏名

教科	進歩の状況	事実と所見
国語	15→12	
社会	10→13	工業原料、輸送
算数	13→11	文字を使った問題、分数の面積を求める公式
理科	15→8	月の動きのようす
音楽	X	
図工	O	
家庭	X	
体育		
その他		
生活状態 など		

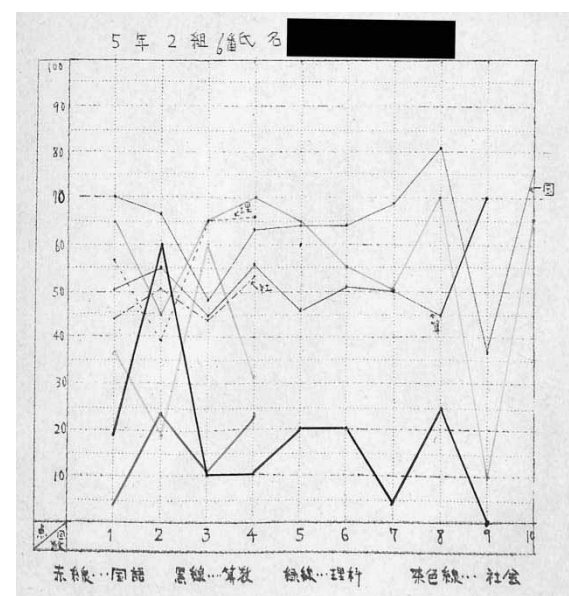
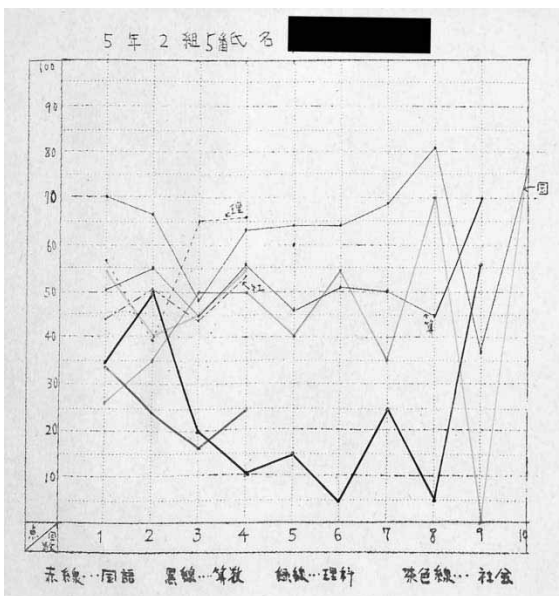
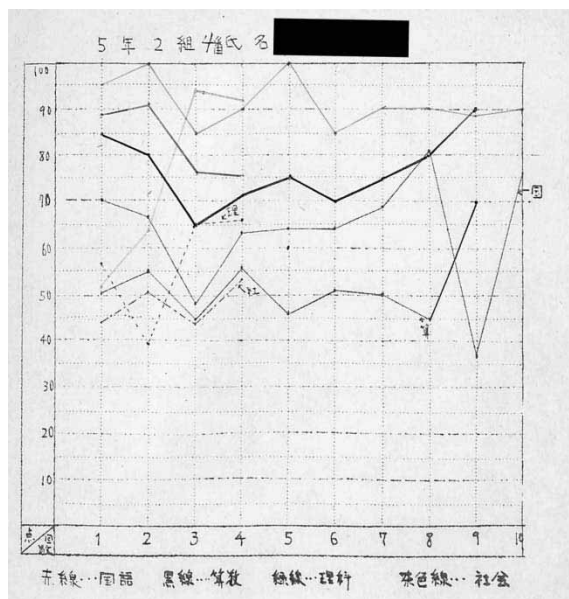
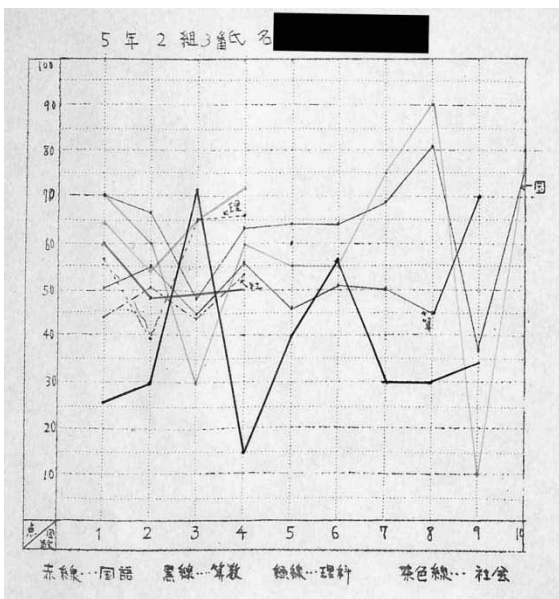
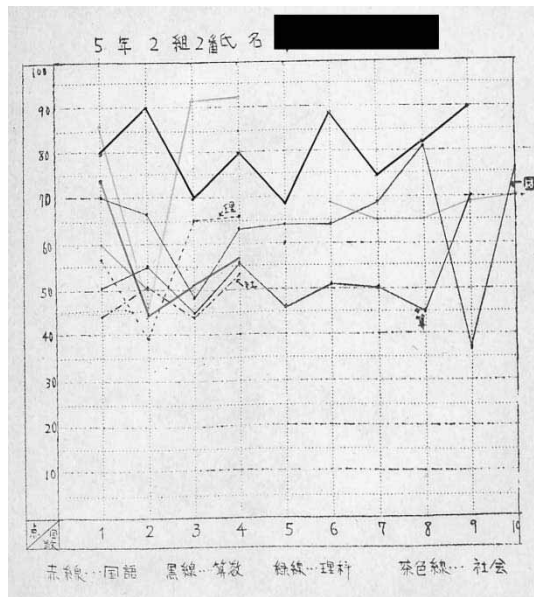
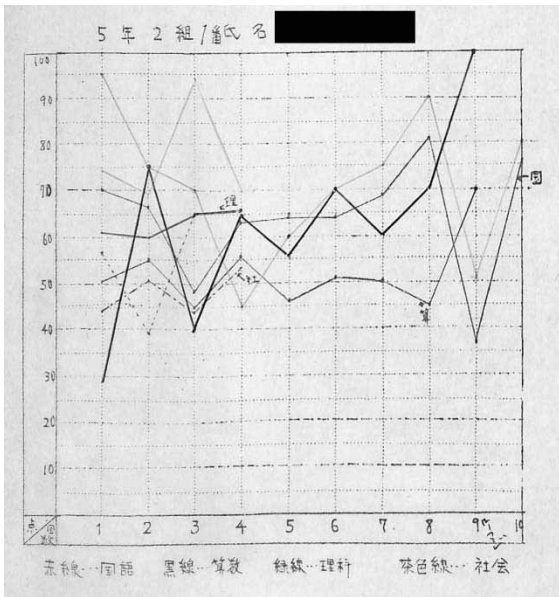
進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

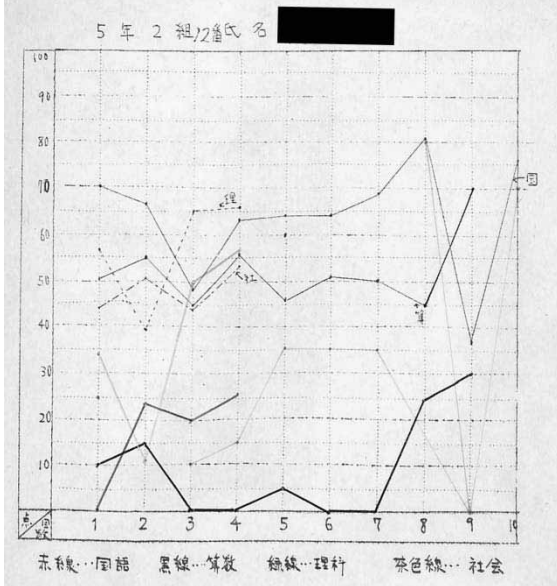
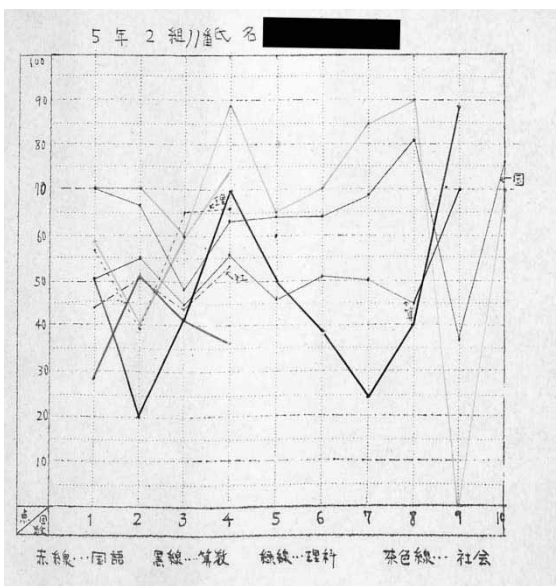
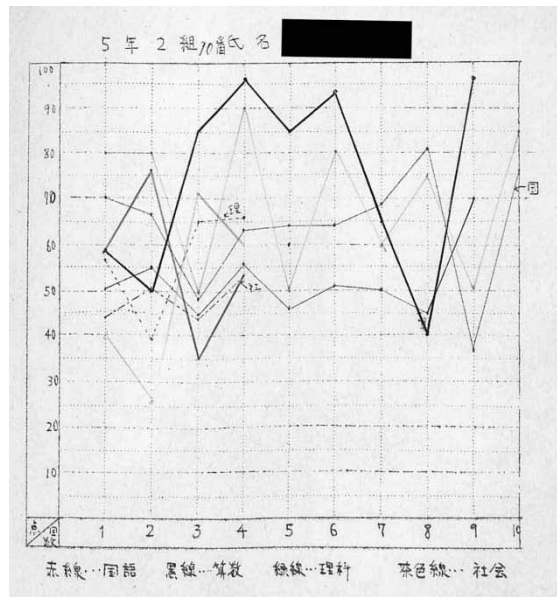
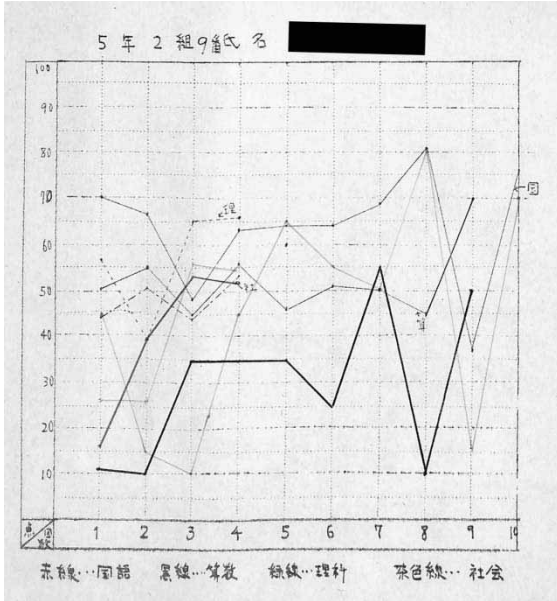
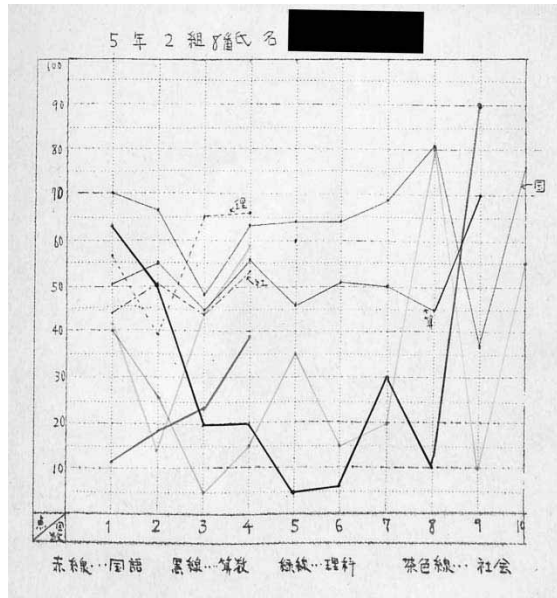
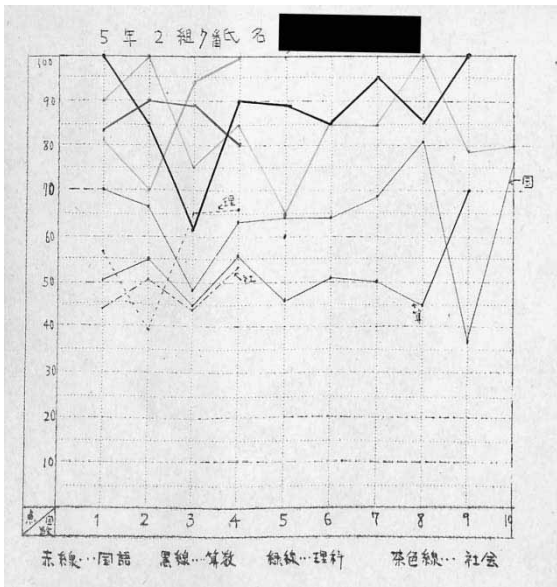
5年2組 / 18番氏名

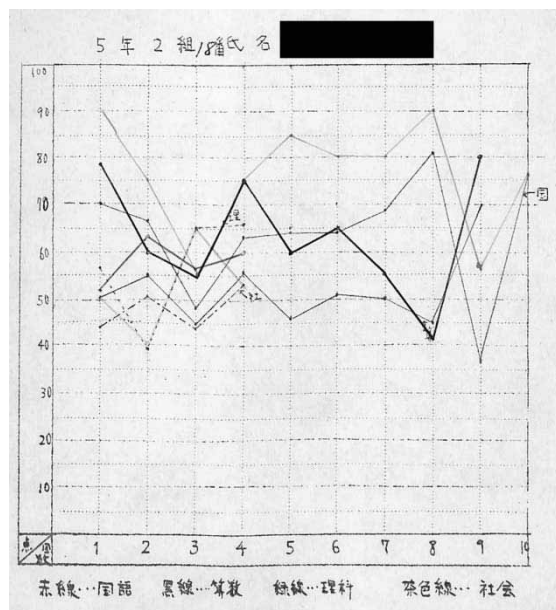
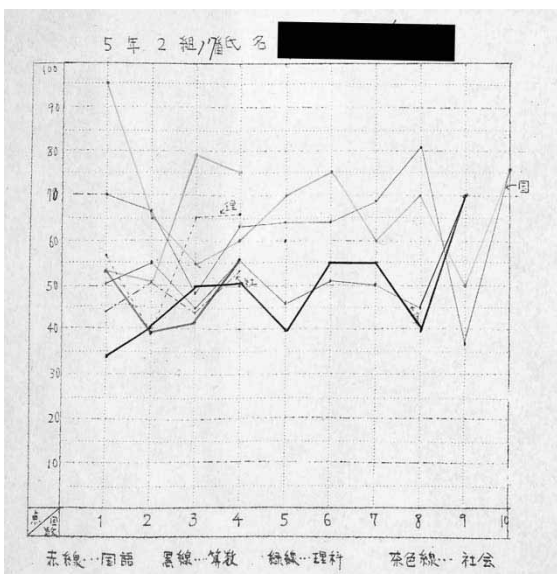
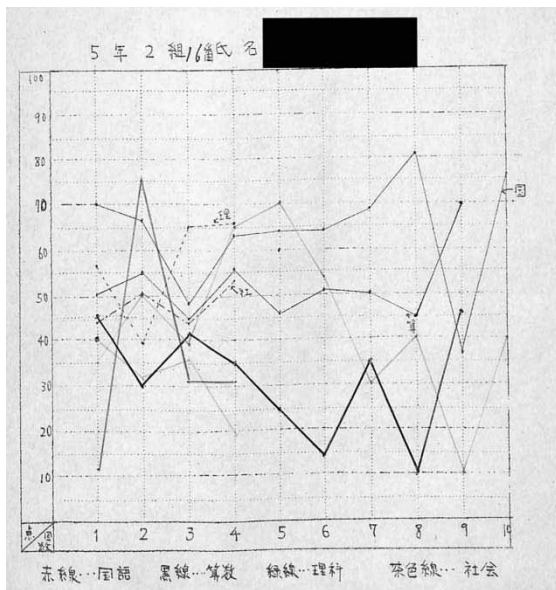
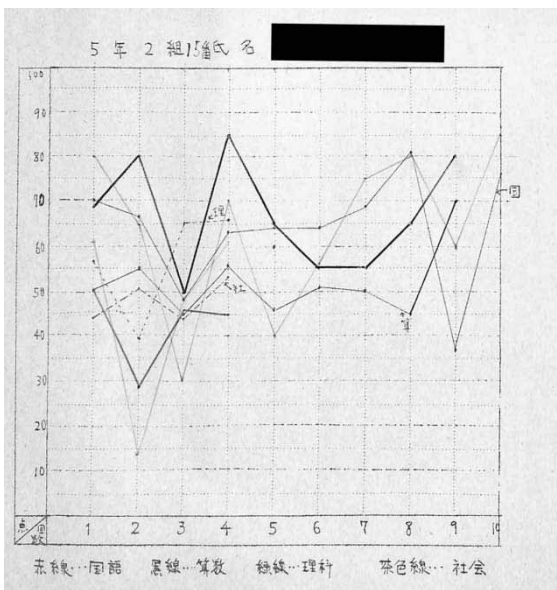
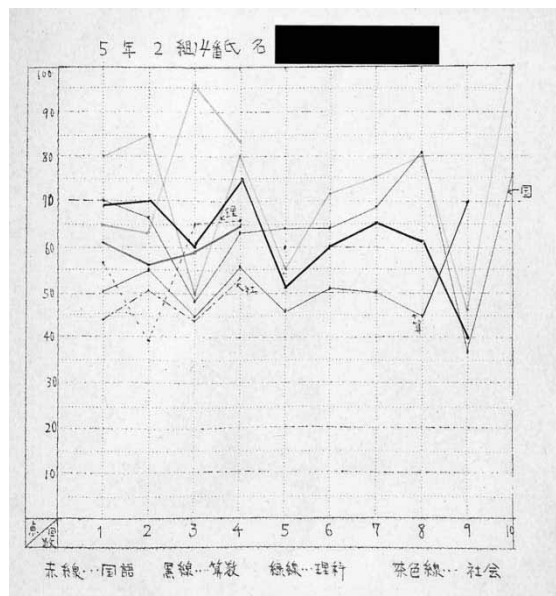
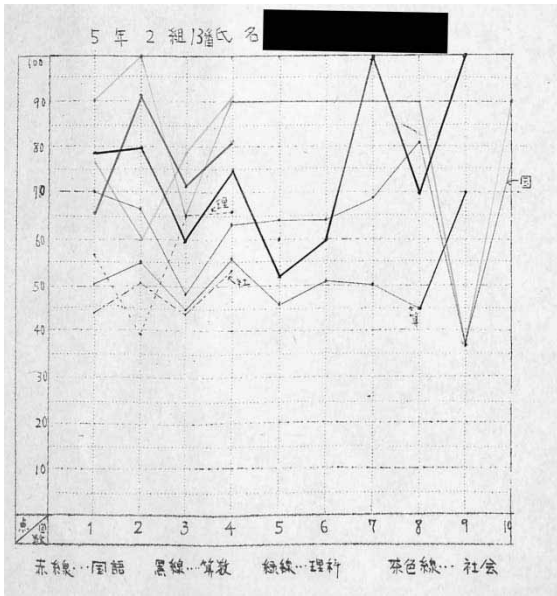
教科	進歩の状況	事実と所見
国語	8→14	文章の理解、同じ意味の漢字、主語、述語、動詞、漢字の書き方
社会	5→8	国語の基礎事項の理解、基礎事項の四大工業地帯、工業都市、工業原料、貿易
算数	15→10	分数の計算、問題の読み取り、分数の応用問題、分数の面積を求める公式、文字を使った問題
理科	26→15	風の方向、風の強さの観察、風の向きや強さの月別の推移、石油、石炭、油炭、いんげん、月の動きのようす、地球の自転、せいの観察
音楽		
図工		
家庭		
体育		
その他		
生活状態 など		

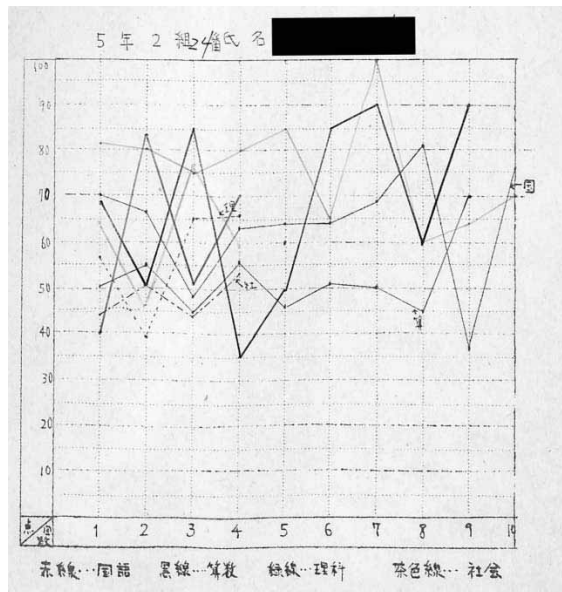
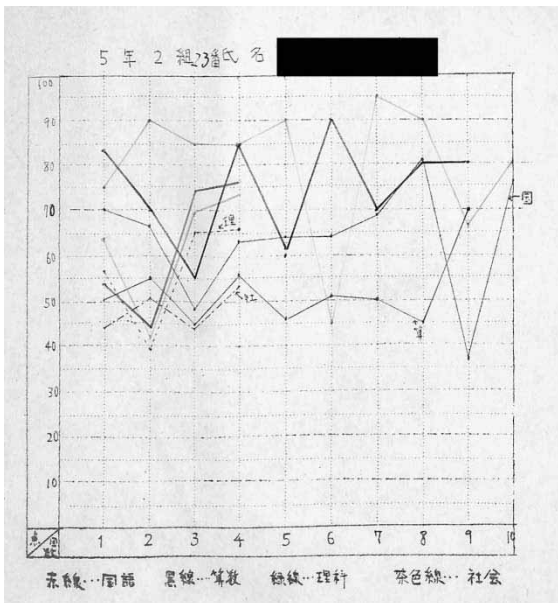
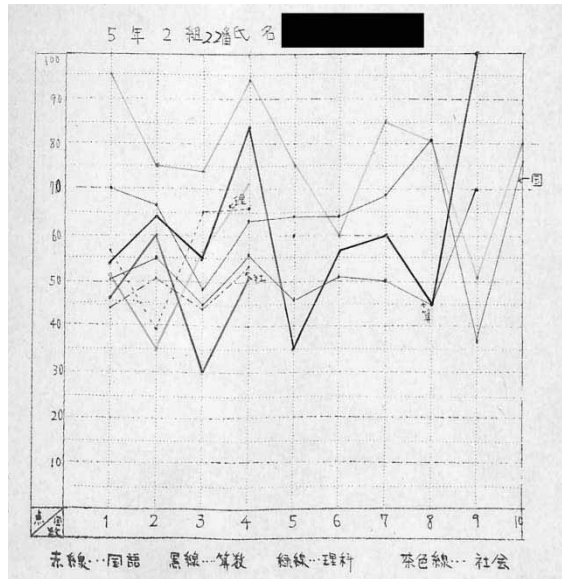
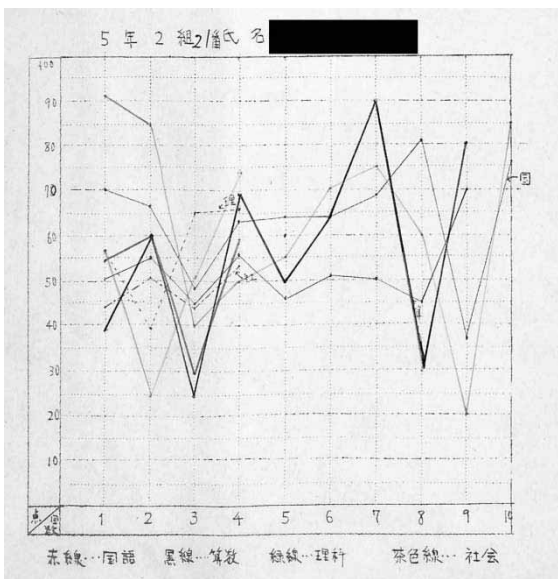
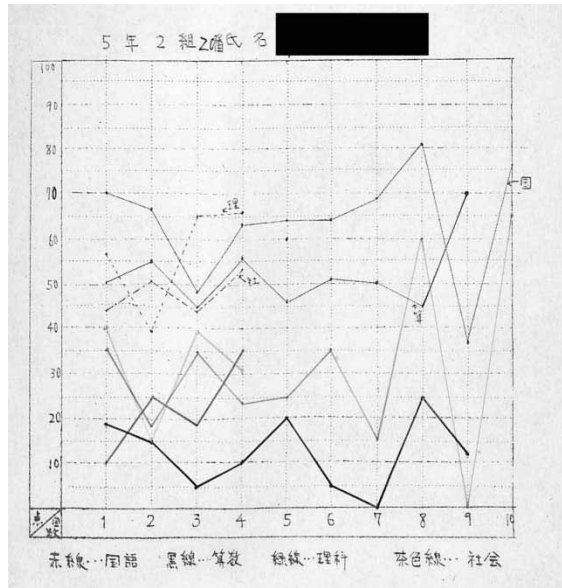
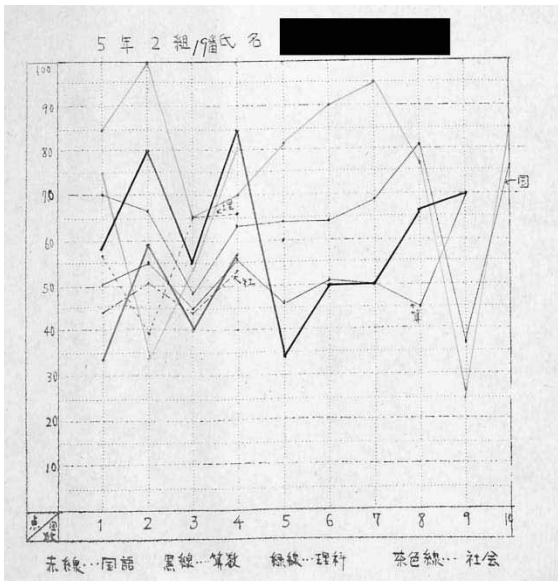
進歩の状況中 O印はよくなったもの  
X印は悪くなったもの

一人ひとりの国語・算数・理科・社会の毎回のテストの状況（グラフ化）









(6) 個人別の成績

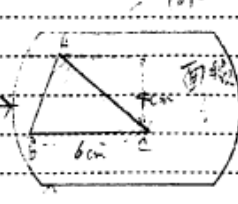
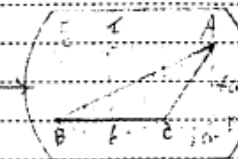
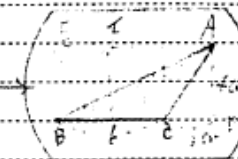
番号	氏名	理科の評価					算数の評価					社会の評価					国語の評価									
		受期	順位	二学期	順位	評価	受期	順位	二学期	順位	評価	受期	順位	二学期	順位	評価	受期	順位	二学期	順位	評価					
1		422	103	306	54	570	143	583	153	202	335	202	44	4	4	238	44	173	4	628	123	3				
2		541	54	324	25	900	44	504	74	507	25	5	3	3	190	163	226	73	168	54	637	93	3			
3		834	103	355	73	578	212	350	182	361	182	2	3	3	237	143	218	113	134	133	629	113	2			
4		558	34	300	64	998	54	823	25	535	54	40	5	5	431	15	322	25	282	15	705	34	5			
5		440	153	194	102	346	242	213	232	118	251	2	20	20	157	212	100	212	44	261	202	378	232	2		
6		294	202	147	232	346	232	239	212	185	222	2	1	1	67	251	61	251	76	222	485	202	2			
7		562	225	351	15	947	64	906	15	594	15	50	5	5	371	25	347	15	206	34	654	74	4			
8		355	222	773	202	620	192	238	222	160	232	2	11	11	95	261	91	222	55	242	237	241	242	2		
9		325	272	164	212	627	173	300	192	353	192	2	2	2	151	202	160	182	58	232	452	212	2			
10		509	74	177	173	1013	25	715	64	446	103	1440	4	4	277	74	223	103	163	64	671	143	3			
11		483	203	233	133	682	163	422	173	444	113	3	3	3	216	153	257	192	157	74	670	153	3			
12		258	251	152	222	609	251	90	257	117	261	1	4	4	147	232	70	741	87	212	270	232	261	2		
13		554	145	307	44	1080	34	780	54	566	34	406	4	4	224	24	313	34	226	25	870	153	3			
14		541	184	308	74	733	74	763	84	527	64	203	3	3	139	222	240	74	127	153	724	113	3			
15		576	184	183	172	844	123	651	93	465	93	3	3	3	138	172	152	202	94	192	682	133	3			
16		201	151	126	241	364	222	293	202	300	212	2	2	2	283	103	190	133	140	113	228	261	235	1		
17		427	203	258	84	771	133	491	163	374	173	3	3	3	407	54	232	84	139	123	690	123	583	153	3	
18		467	202	207	153	792	153	605	103	414	103	3	3	3	261	113	188	74	92	202	587	44	620	133	4	
19		458	173	242	123	905	84	583	123	413	143	3	3	3	96	242	89	232	48	251	781	84	662	54	4	
20		431	172	125	251	205	261	107	241	137	242	1	2x	2x	174	173	202	123	127	153	228	251	428	212	1	
21		440	153	206	163	874	113	572	143	400	163	3	3	3	184	73	188	143	118	173	652	163	584	163	3	
22		459	153	215	143	884	73	586	113	411	153	3	3	3	257	64	249	54	122	143	780	93	592	143	3	
23		534	64	248	103	896	103	713	44	527	64	40	40	40	315	84	245	64	143	103	802	54	757	154	4	
24		472	123	247	113	1077	15	714	74	527	64	40	40	40	247	123	187	160	153	84	701	64	701	64	4	
25		506	183	257	74	621	183	574	133	427	123	3	3	3	247	123	187	160	153	84	785	74	549	153	3	
26										486	84	40	40	40					144	93				662	54	4



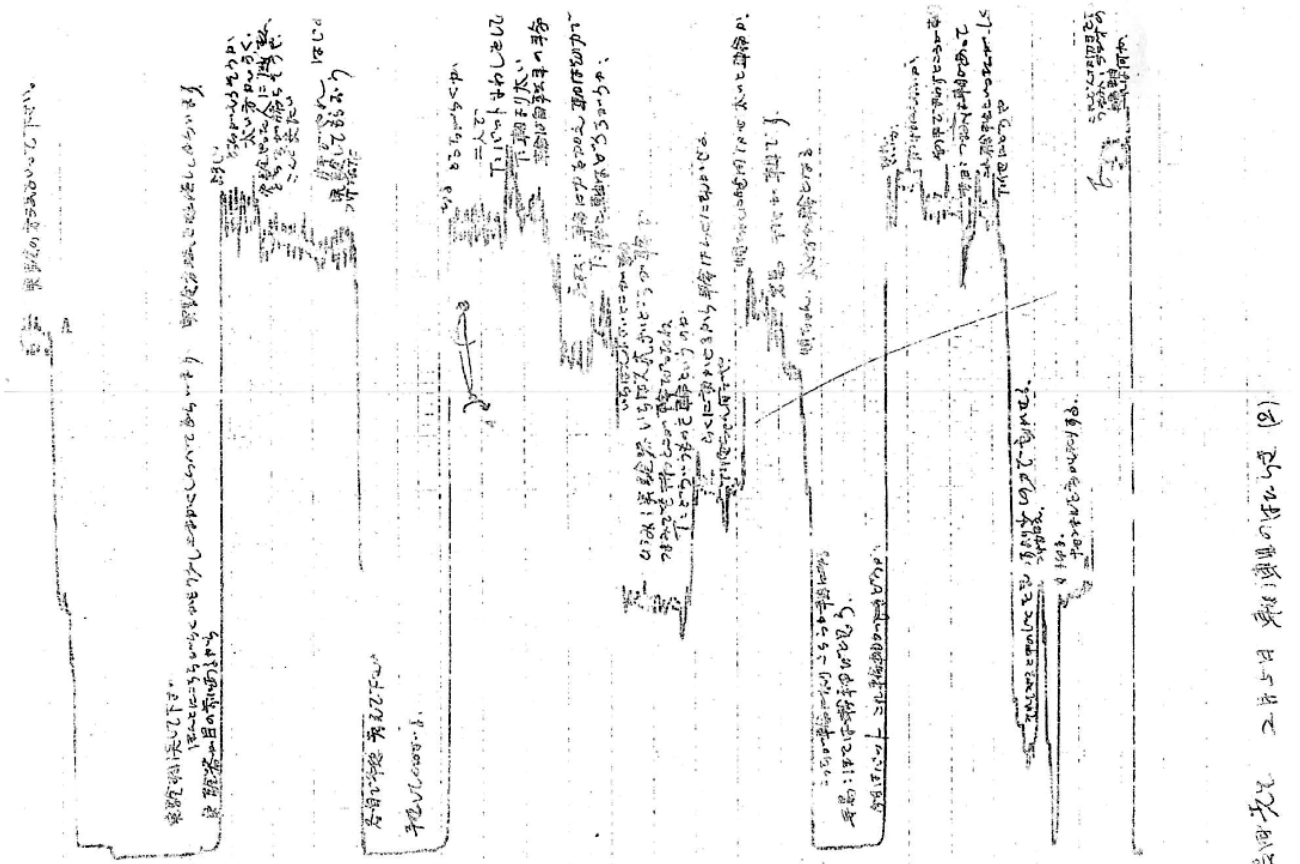
(7) 分析用フローチャート

単 元 三 角 形 の 面 積

(第 学年)

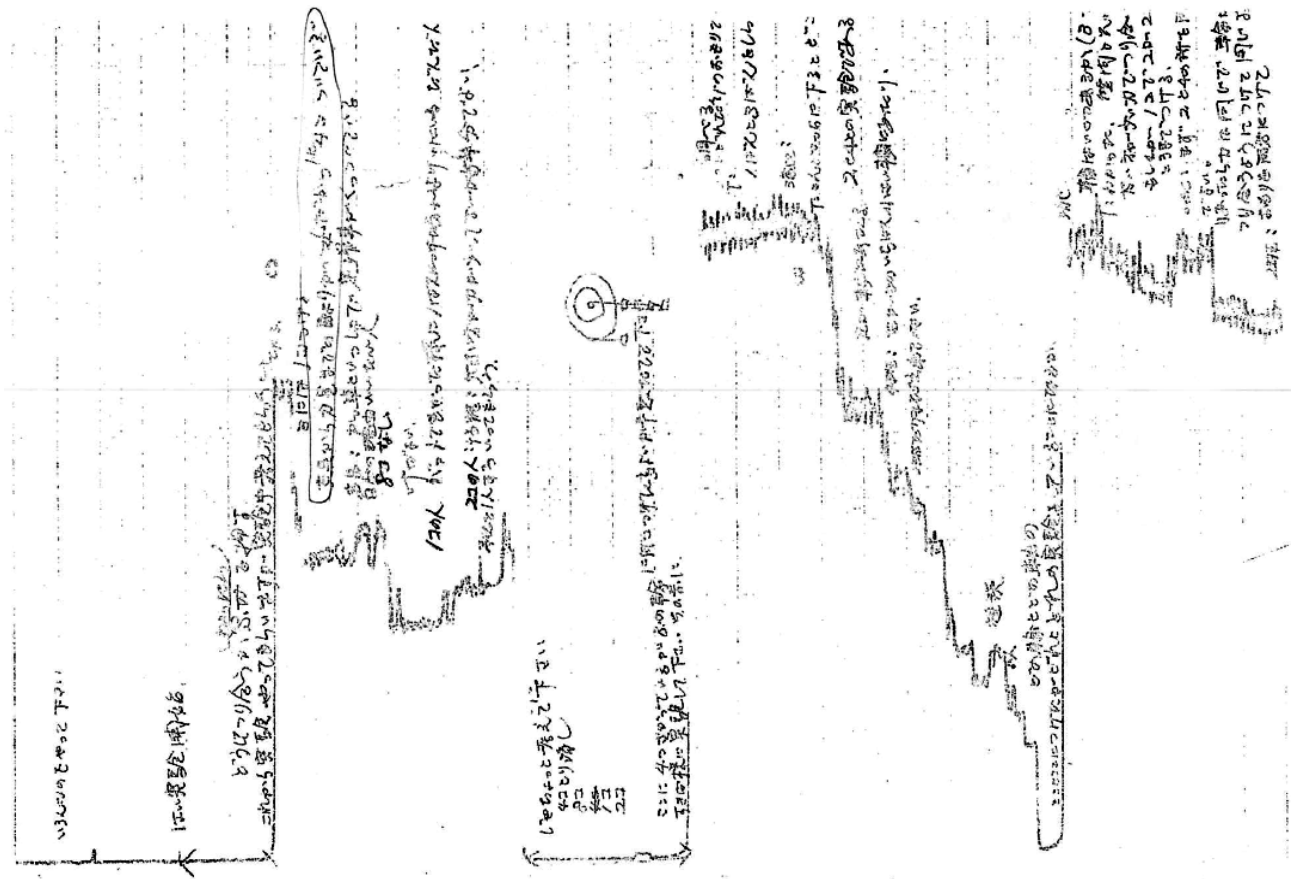
時	学 習 内 容	問	T.M.	反 応 予	T.
	<p>①</p> <p>復習</p>  <p>発表 三角形の面積 の公式は?</p> <p>100%</p>				
	<p>②</p> <p>問題習 △ABCの面積</p>  <p>面積を求めよ</p> <p>発表</p> <p>△ABCの面積 は△ABDと△ACD の面積の和である。</p> <p>発表</p> <p>△ABCの面積は、△ABC を△ABDと△ACDに 分けて、△ABDと△ACD の面積を求め、その和 が△ABCの面積である。</p>	 <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>
	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>	<p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p> <p>△ABCの面積は、△ABDと△ACDの面積の和である。</p>

(8) 集団反応曲線 (アナライザーの反応)、(9) 音声の文字化 (記録紙の上に記入)



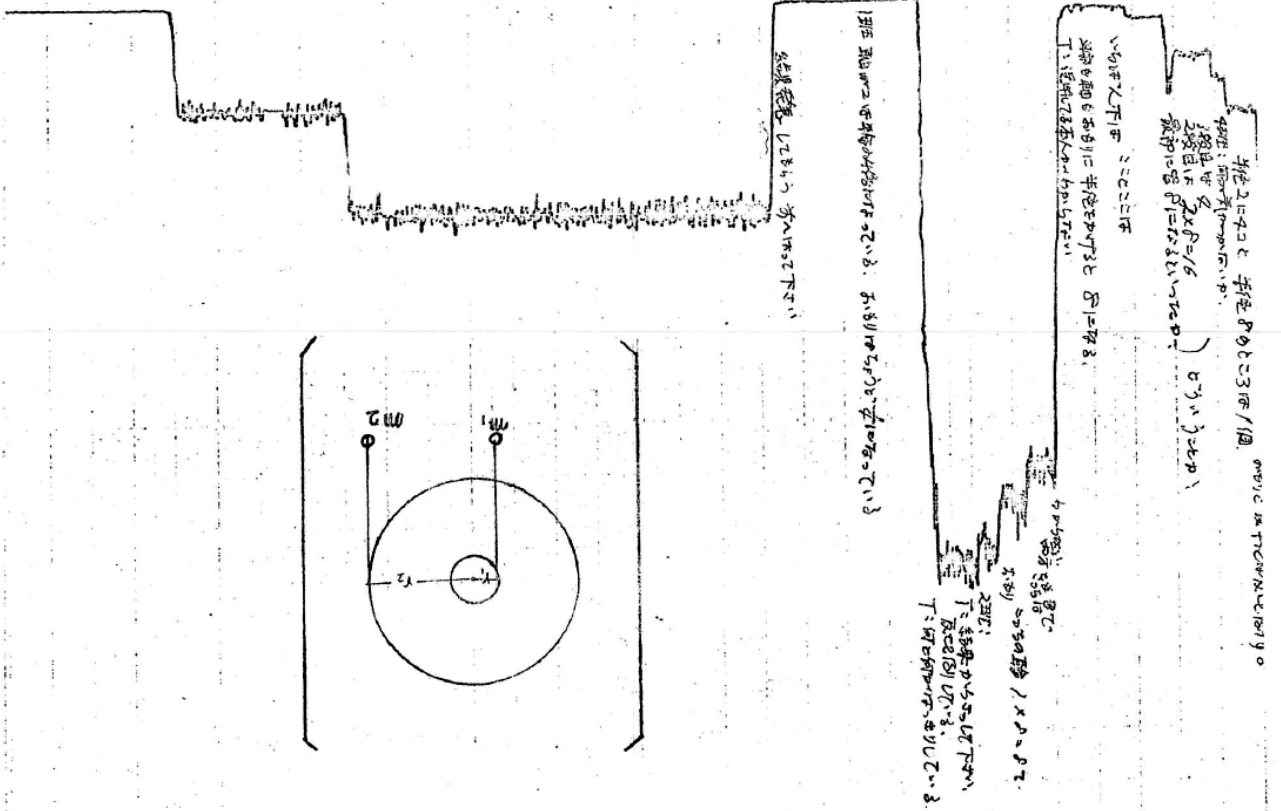
岩田先生 二月五日 衆議院の答に答えて下さい

衆議院の答に答えて下さい

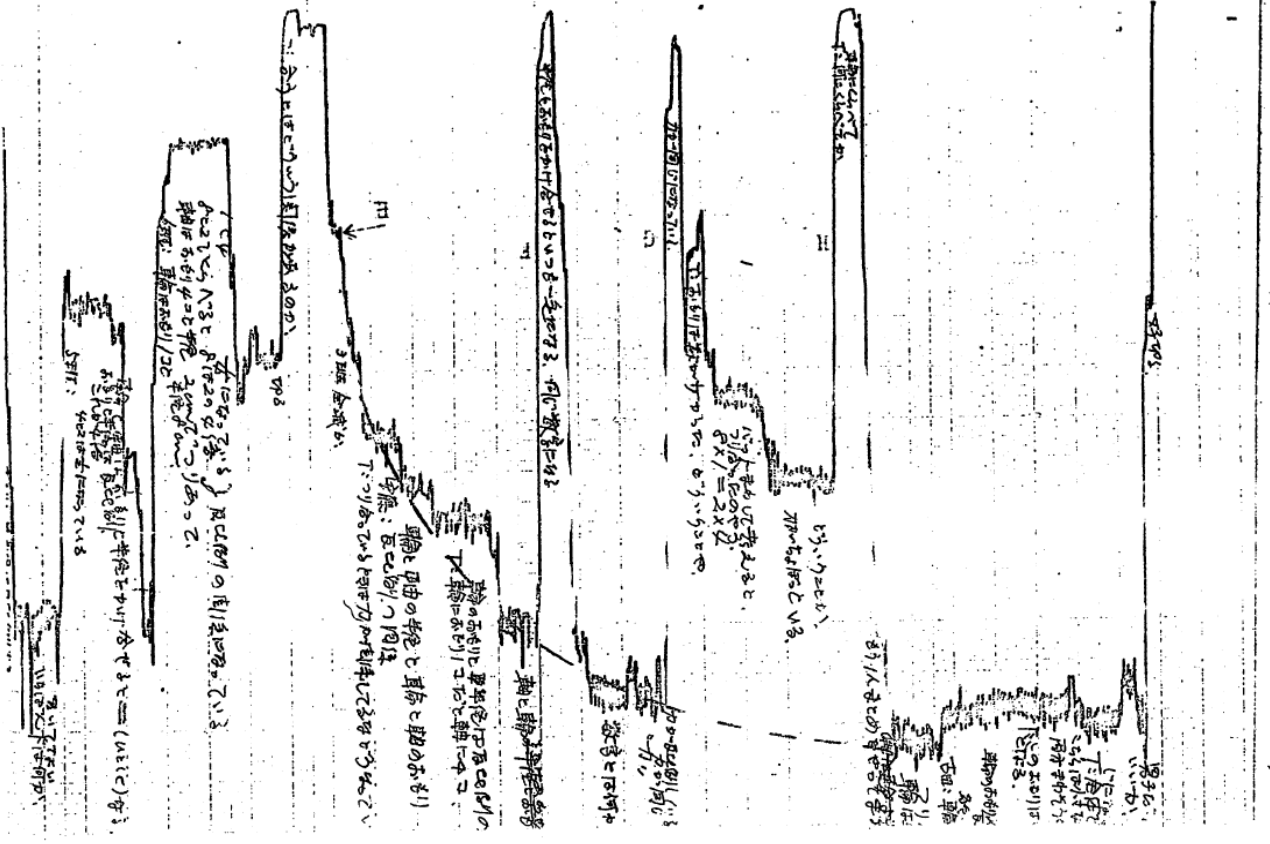


衆議院の答に答えて下さい

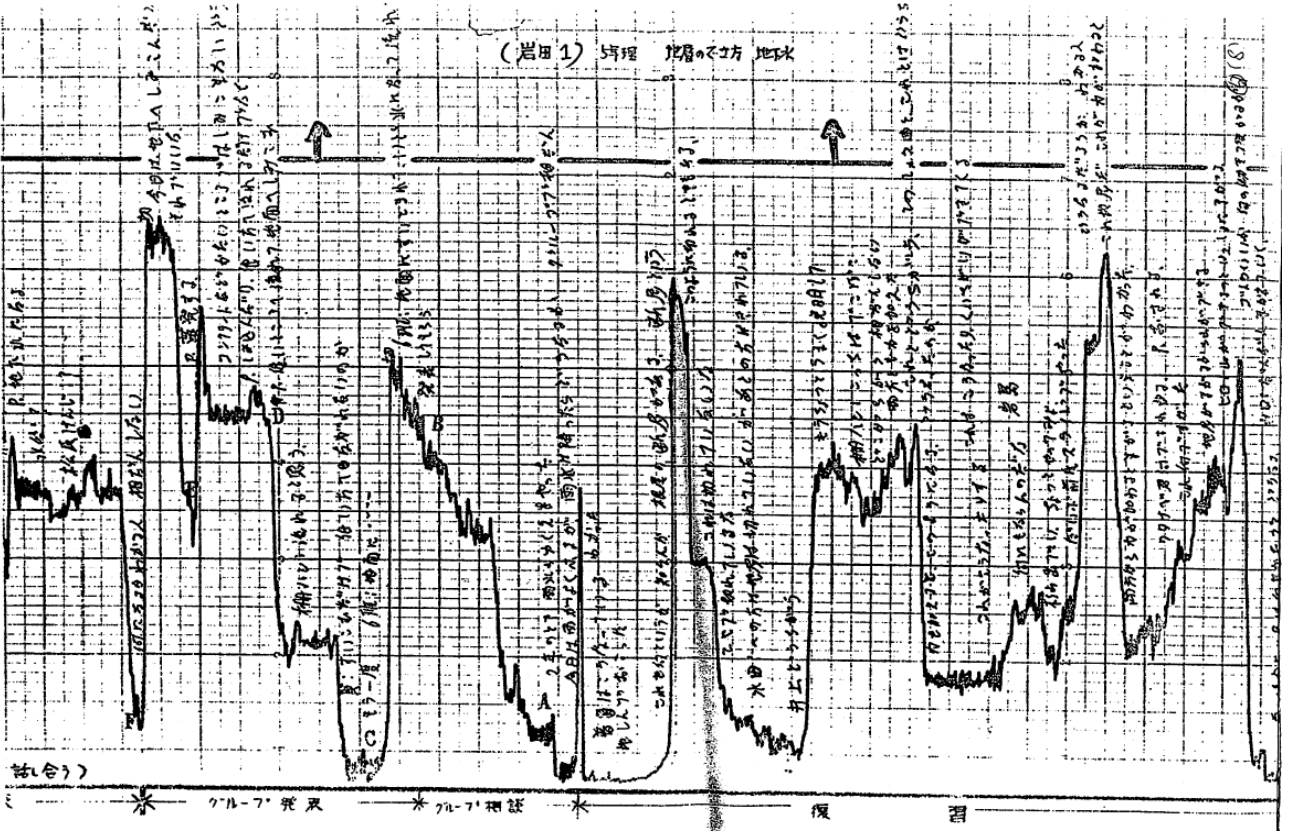
機 構



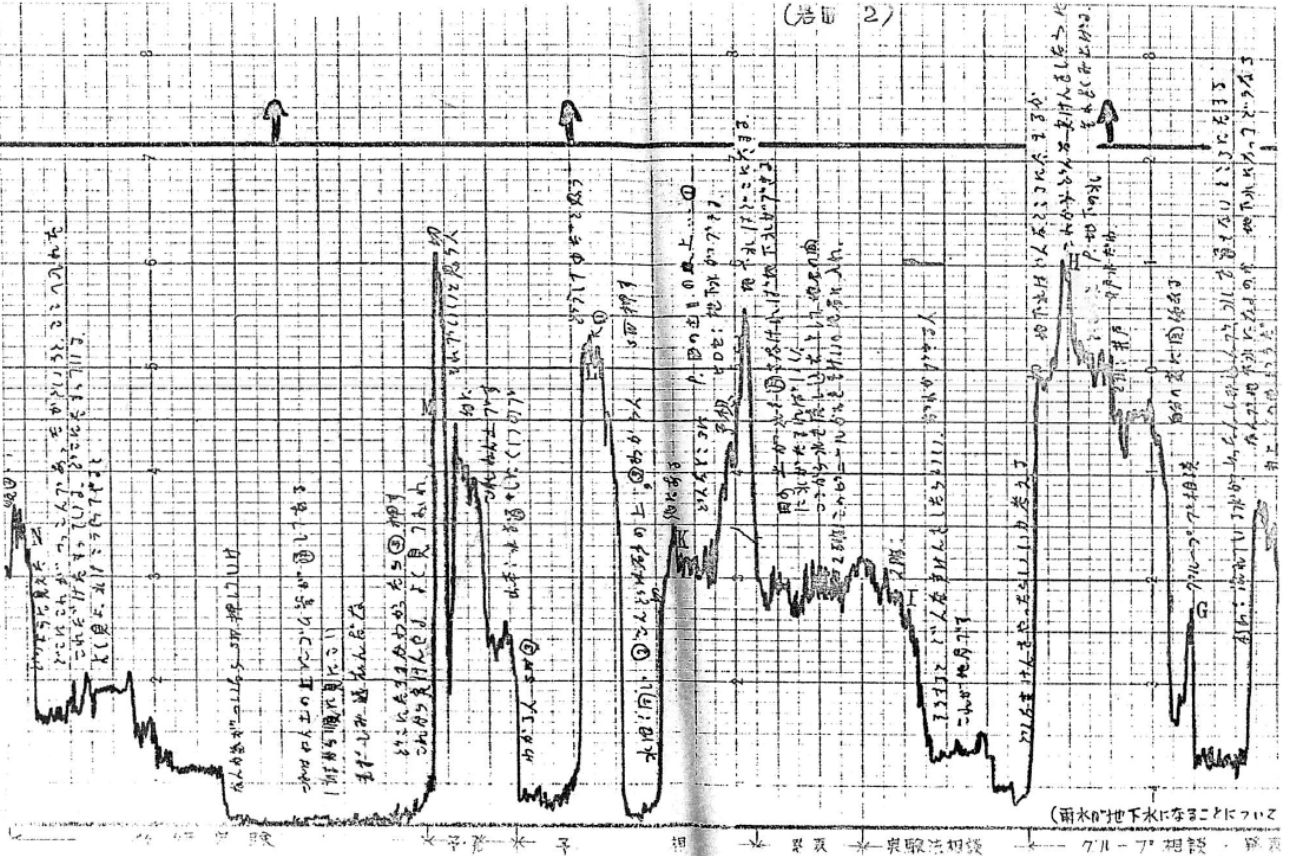
機 構

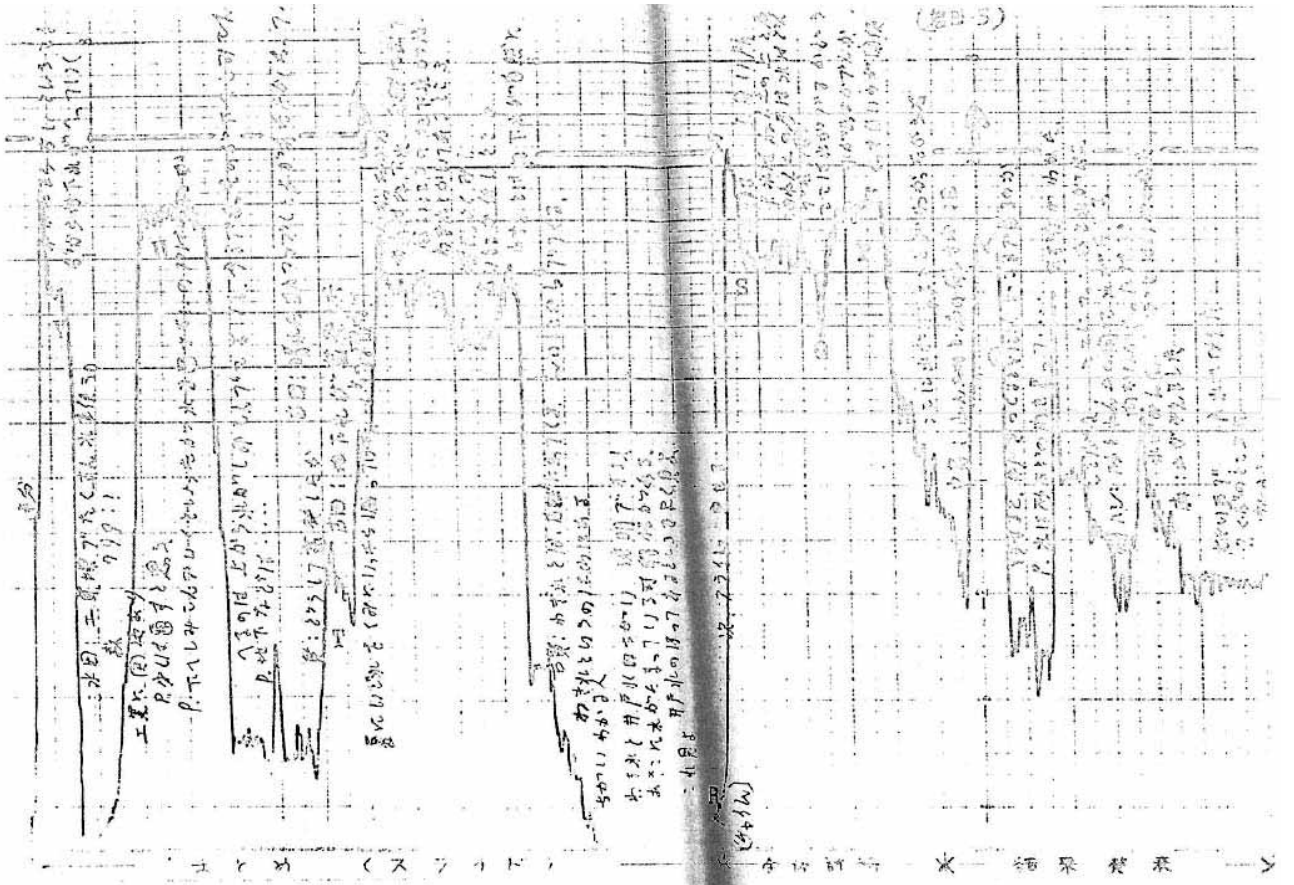


(断面1) 地质剖面图



(断面2)





(10) 授業分析 (反応、言語、行動)

各種の方法で分析がされていた。読めないところが多く残念である。

NO 6-⑤

3. Tが小5の時の特徴は教師実験に内すの結果発表の観察収容が焦点化した水こい  
 3.  
 4. Tが大5の時の特徴は、①カルー加仕達が実験結果を多くの条件を詳細に説明し  
~~表をた~~結果の理由も付け足している。②再実験により観察の焦点化を回り、結果を  
 表が、  
 四、全体討論  
 本時の課題に知して、全体の討論により解決をいしく過程で、各自の考え方をTM  
 を使用し発表。

教師	分析要素	T	R(O)	R(T)
4	均	3.66	30.2	69

1. Tが小5の時の特徴は結果の領域から再読したTMを戻し、結果の分析不可能  
 2. Tが大5の時の特徴は、実験結果より本時の課題に内す問題を考え、①教  
 師が問題を提示し、②児童の中心より問題を提示される。③図を用いて問題を考え  
 ④結果の記録より問題を考之。⑤困難な問題をカルー加で相談し、こい。  
 3. Tが小5の時の特徴は、①児童の発表の発表が割合なため、教師が図を提示し、考え  
 ②結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ③結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ④結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑤結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑥結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑦結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑧結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑨結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ⑩結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。

① 困難な問題を教師の質問で話し、児童が討論せよ。  
 ② 結果の記録より一部教師が方向をし、カルー加で相談せよ。  
 ③ 教師が小5の課題を各々が考え、カルー加で相談せよ。

NO 6-①

最後正、発表の内容及び消化した点、全体討論の概要。  
 6. R(大)の時の特徴は、①因(児童にかかせる中、教師が提示する)を利用し、問題を考え討論する。②教師の予えら小の問題に始り、小ハ一ハ討論せよ、その後、全体討論をせよ。

7. R(小)の時の特徴は、教師が予えら問題に、この<sup>意味</sup>意図より考察するかの非常に困難である。(最終的)討論が大度不台院である。

8. R(大)の時の特徴は、①全体討論が非常に活発に行われ、解決が行われ小は②全体討論の最後、教師が課題の自主的<sup>解決</sup>使用をする。③スライドを利用して条件討論を行なう。④定数が一々一を中心に討論し、論理的に解決していく。⑤教師の適当なアドバイスをし、問題を解決するのを助ける。⑥観察が十分であるか、教師の説明を聞いて理解させる。

IX まとめ、発展  
 結果に対し理論的に解決せよ、一般化へついてもいい。この過程で、理解の様子を以て観察せよ。

<del>数林分析要素</del>	7.	T	R(0)	R(T)
平均	0.55	313	367	67.5

1. T, 小七の時の特徴は、本時の学習内容が十分<sup>に</sup>理解せられたため、まじめな回答にしている。

○授業時間の導入、予想、実験、話し合い、まとめ等の時間の調査

多くの理科の授業で調べられています。現在はビデオの映像記録で簡単にできる。ぜひ、自分の授業がどのように構成されているか調べたい。

領域 教科	導入	予想 予想発表	実験 実験発表	話し 合い	実験 確認	実験	結果発表	全体討論	まとめ 発展
つるまきばりのつるまき	12.5	8.5	2	14	25	18	23	8	
こんばん	9.5	6.5	8.5	6.5	25	2.5	4		
力のつり合いの応用	1.5	5.5	9.5	12	5	1	12	3	
定滑車と天秤	?	5	5	3	2	1	5		
定滑車の働き?	5	4	13	13	13	5	8		
動滑車の働き	4	7	3	12	5	15	10		
輪軸の働き	8	6	2	7	12	5	9	5	
光の進み方	7	6	6.5	4	7	6	11	1	
斜火の反射:写る像	7	3	-	-	6	9	23		
光の乱反射	8.5	2.5	3	2	7	5	17	3	
光の屈折	2.5	14	3	5	5	5	2.5	2	
光の屈折	-	9	5	4	2.5 (T)	3	3	5	
物のすべり	4	10.5	2.5	7	5	11		2	
全体の重さ	2.5	8	2.5	12	10	2.5	4	1	
底の重さ	2	3.5	7	5.5	11	5	4	1	
重さのつり合い	8.5	6	2	7	10	2.5	3.5	2.5	
地層(1)	2	14	2.5	6.5	7	2.5	2	5	
地層と地下水(2)	8.5	10	8.5	3	1	2.5	8.5	2	
地下水	8	6	3	4	5	4	4	7	
金物のつり合い(1)	3	18.5	6.5	5.5	2.5	2.5	2		
水のつり合い	6	5	5.5	8	16	5.5	3.5		
	95.5	147	77	137.5	152.5	85	134	29.5	
	1.3	7.4	5	7.2	7.6	4.3	7.4	3	
	12.7		17.2		11.9		10.4		
	27%		26%		25		22%		



平均の時間を出して検討がされている。注目すべき表である。

領域		27%			26%			25%		22%		
		導入	予想	予想発表	実験発表	少相談	実験発表	少発表	実験	結果発表	全体討議	まとめ
教科		5.3	7.4	5	7.2	7.6	9.3	7.4	3			
73組への呼びかけ		+										
このまん		+4.2	-0.9	+3.5	+3.9	-0.1	-0.8	-3.4				
力のつり合いの原理		-3.8	-1.9	+4.5	+4.8	-2.6	-3.3	+4.6			0	
定滑車と天秤		?	-2.4	0	-4.2	-5.6	-3.3	-2.4				
定滑車の働き			-3.4	+8	+5.8	+5.4	+0.7	+0.6				
軸		-1.3	-0.4	-2	+10.8	-2.6	-2.8	+2.6				
軸軸の		+2.7	-1.4	-3	-0.2	+4.4	+0.7	+1.6			+2	
光の反射		+1.7	-1.4	+1.5	-3.2	-0.6	+1.7	+3.6			-2	
針穴写真機に写る像		+1.7	-4.4	-	-	-1.6	+4.7	+15.4				
光の反射		-0.8	-4.9	-2	-5.2	-0.6	+0.7	+9.6			0	
光の屈折		+2.2	+6.6	-2	-2.2	-2.6	+0.7	+1.1			-1	
光の屈折		-	+1.6	0	-3.2	-0.1	-1.3	-4.3			+2	
物のすわり		-1.3	+3.1	-2.5	-0.2	-2.6	+6.7	-			-1	
全体の重さ		-1.8	+0.6	-1.5	+4.8	+2.4	-1.8	-3.4			-2	
底の圧力		-3.3	-3.9	+2	-1.7	+3.4	+0.7	-3.4			-2	
重心の移動		+3.2	-1.4	-3	-0.2	+2.4	-1.8	-3.9			-0.5	
地層(2)1		-2.3	+6.6	-1.5	-0.7	-0.6	-1.8	-5.4			+2	
地層と地下水(2)2		-0.8	+2.6	0	-4.2	-6.6	-0.8	-4.9			-3	
地下水		+2.7	-1.4	-2	-3.2	-2.6	-0.3	-3.4			+4	
金属の拡散(1)		-2.3	+8.1	+1.5	-1.7	+2.4	-0.8	-				
水の拡散(1)		+0.9	-2.4	+0.5	+0.8	+8.4	+1.2	-3.9				
		+19.1	+29.2	21.5	+70.9	+28.8	+17.8					
		-18.7	-30.2	-19.5	-70.1	-28.8	-18.8					

(11) 行動カテゴリー分析 (個人リスト)

このような授業分析を個人の行動を中心に分析していた。多くの例がある。

第1次: インクビンのすわり

7月18日 (中2時)

										-1	-2	-3	6	計				
6 <sup>50</sup> ↓	1	6	-1	-1	1	-1	0	0	1	1	1			3	4	1.7		
2	入	-2	1	0	0	1	1	1	1	2	1			1				
3	入	4	4	0	0	4	4	5	5	4	4	5						
4	結果	4	1	1	6	1	1	1	7	6	4	1		1	2	3	2	
5		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		1				
6	①	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						
7	相談	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6		1	1	0.3		
8		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1.3	
9	①	6	9	9	9	9	9	9	6	9	9	9		2	2			
10	表	6	9	9	9	9	9	9	9	7	9	9						
11		1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1		1	1	1.3		
12		1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1						
13		3	1	1	6	1	6	1	1	1	6	1		3	3			
14		8	8	1	6	1	1	1	6	1	1	1		2	2			
15	表	0	1	0	0	1	4	1	6	1	1	1		1	1			
16	相談	8	8	8	8	8	3	8	8	8	8	8				1.3		
17		8	8	8	8	8	3	6	6	8	8	1		1	1	2	4	
18	表	1	1	6	-3	1	1	1	6	0	1	1			1	2	3	
19	表	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9						
20	表	1	1	6	0	1	1	1	1	7	1	1		1	1	2	2.4	
21		1	6	1	1	1	-2	1	1	-2	1	1		2	1	3		
22		1	6	0	0	6	-3	1	-1	1	1	0		1	1	2	4	
23		0	7	1	0	1	-3	1	1	8	8	8			1	1		
24	表	1	1	1	1	-1	6	1	1	1	1	1		1	1	2		
25	表	1	1	1	0	1	1	1	-1	-2	6	0		1	1	1	3	2.3
26		1	1	1	1	1	1	1	6	1	6	1		2	2			
27		4	4	5	0	1	1	1	6	4	4	5		1	1			
28		4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5						
29		4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	0						
30	表	0	3	4	6	4	4	5	6	0	-2	5		1	2	3	1.1	
31		4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5						

(12) 授業の映像 (タイマーとシャッター装置を作製し、5秒~1分間隔で撮影)



松枝小学校

Data (1968年

2月20日

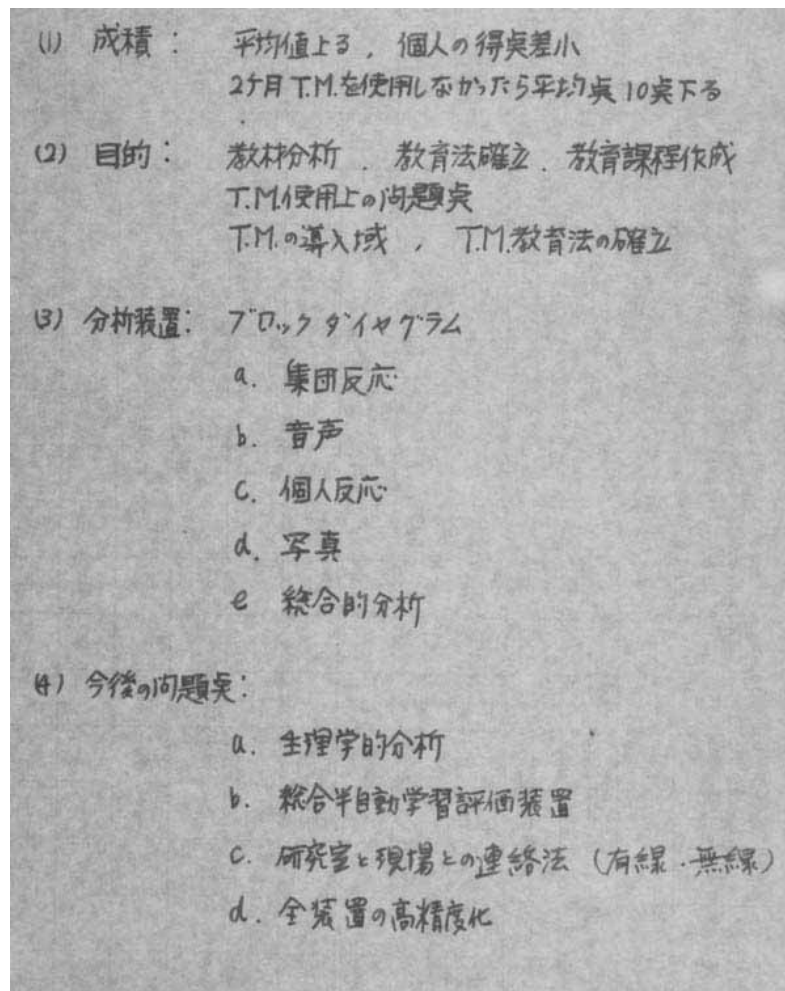
10秒間隔)





## (13) 年間教育研究計画表

岩田先生の立案した次年度（1970年）の計画である。



注目したいのは、2ヶ月間アナライザーを使用しなかったら、平均点が10点下ったことである。アナライザーで児童一人ひとりの状況を確認して学習指導をした結果であろう。

(4) の今後の問題点は、現在でも検討すべき課題が多く含まれている。とくに生理学的分析は、当時渡辺先生（医学部）の指導で筋電計を用いた研究が進んでいて、心理的な決定行動等の迷いなどの研究や学習のプロセスのパターンとの関係も調べていた。現在ならば無線でできると考えられる。

「c. 研究室と現場との連絡法（有線・無線）」は現在でも研究すべき事項である。

