

数学教育の問題

一 松田文相の談話

改造

の困難

近來我國の如きは、社会状況の反映として、
教育の改造を目下の急務として、盛んに問題
されて来た。現に松田文相は大政朝日新聞の
記者に對し、「いよく教育制度の根本改革
を行ふべき時である」として、左の如く語つ
てゐる。(大政朝日新聞、八月二十日夕刊附載)

「今日の教育ほど馬鹿々々しい偏智教育は

ないよ。高学な者ばかりで微分や積分を教
へても、果してその何パーセントが工学者
や理学者になるのか。大々教はノートと
首っ引きで徹夜して勉めして来ても、満足
な手紙一本書けぬし、算盤玉一つはじくこ
とが出来やしない。中々極端な幾何、三角を
教へることも、むしろ考へてゐる。これを
と西欧文明にかぶれぬ結果、なんでも
体びる者にすぎやうな教育の方針を採つ
たところ、根本的な内容の因をなしてゐ

27

たそろへー

食成す。

444: 444

高子与

えうなや

の 唐 琴

立し

一

考

音をや

本
の
や
う
な

古事類聚

No. 2

三十二

落之重

光の御

二 一 七 一 七 八

[illegible]

一
 二
 三
 四
 五
 六
 七
 八
 九
 十
 十一
 十二
 十三
 十四
 十五
 十六
 十七
 十八
 十九
 二十
 二十一
 二十二
 二十三
 二十四
 二十五
 二十六
 二十七
 二十八
 二十九
 三十
 三十一
 三十二
 三十三
 三十四
 三十五
 三十六
 三十七
 三十八
 三十九
 四十
 四十一
 四十二
 四十三
 四十四
 四十五
 四十六
 四十七
 四十八
 四十九
 五十
 五十一
 五十二
 五十三
 五十四
 五十五
 五十六
 五十七
 五十八
 五十九
 六十
 六十一
 六十二
 六十三
 六十四
 六十五
 六十六
 六十七
 六十八
 六十九
 七十
 七十一
 七十二
 七十三
 七十四
 七十五
 七十六
 七十七
 七十八
 七十九
 八十
 八十一
 八十二
 八十三
 八十四
 八十五
 八十六
 八十七
 八十八
 八十九
 九十
 九十一
 九十二
 九十三
 九十四
 九十五
 九十六
 九十七
 九十八
 九十九
 一百

五
十
二

又
人
年
7
2
5
11

十
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二
十三
十四
十五
十六
十七
十八
十九
二十

へ
た

和判は、
石在
可

識部 知 中 心

少数は

近々帰来す

日
本
の
老
翁
の
夢

深い考慮を要す

子

五

つゝとては

1

をふはす

大なるやうに

10 X 25

の
あ
と
て

49

また

1 或 2

中子...
天兄...
...

~~一 七五五~~
 の和の都々々々
 就くは

例は：
 日本を 77.2.4.
 例は：
 141-2 141E (25)

のわ

No. 3

५३

考案の改良は、
 現在の~~状況~~に
 対応して、
 正しく
 認識を
 持つ
 こと
 である。

一、部分たるものを、
 かしき根本精神は、
 全船に透つても、大
 体は、
 びあう

緊要な世帯にされてゐる。従つてこれを變更
 するといふ困難ではあるが、もし
 の思付を以て強硬の力によつて敷化せんた
 場合には、再~~次~~それを正当化する地位を取
 り得ずとす、決して不可得でありあひのであらう
 私には内廷の重大性へ鑑み、聊かなりも卑見
 を述べたりしものなり。いさゝか
 廣く一般讀者に訴へたいと思ふ。
二の示教を仰ぎ、
 事實、十九世紀の数々の教育は、
 おおむねわたしたちと同じく然然とあつた。即ちそれ

は、
経済的
純理の最も重要なるもの
「生活と経済」

「没交渉で」、高踏的な、専門的知識の乏しさを、大衆の実践との絶縁、近代の社会的標準の創造的・道徳的精神の欠如、固定化の傾向を特徴づけるものであった。

それは、二十世紀の暗闇に於て、国際的なる数学教育改進黨が開始されたのである。一九一五年に於けるパリーの運動を導くがよい。

今日吾んが、この供へ、「ふたつ」の教

日本の過去の~~歴史~~を以て今日の~~現実~~を想像にはなれない。
 なる~~歴史~~は、最近に於て相当の位置を占めるのである。

然らば、ペリーは如
何なる改造強
を提げて立つたのか

従来の数学を
して、彼の所謂
抽象

實用お嬢さん

唱導したので

あつた。
しかし

なぐらふ^う ~~実~~ 実

用教を以て

卑也左旁味

の
実用
——直

一日 常々 上

みの、
又は金
代者

のため、勤定は

なるといふ

2

が
敵

したものは、

故つやば、吾への調の中に、一人の半神（ある天才）
 一人の純粋なる者を捕へることを、
 ない。併し、
 全力を過るが、
 中尋常者の

数百年の商する一人の人間を作つた人、
 一千万の凡人が精神的に救はれて居り、一人
 の偉大な救済者を作つた人、
 億の人間が七さへあるでなうか。

この偉大な啓蒙家は、従来の数学者、即ち

文章は、記号を表現するに
教師は、書物の上の
既成数学を既成問題と

生塩は
こを
蒸
乾

[illegible]

その身の握把
いよる
数々の実践を
送る

た。
實
へりー
ん
あ
っ
せ
に
捕
ま
る
お
ま
の

い
え
い
の
で
は
な
く、
~~百~~
百
の
た
の
な
に
に
会
現
象

つ中から、実測によつて
数々の植物を採集

「異議一率」常我、益力が、のち、こい

「実用」の要言がある。

とは、誤解され易いスローガンではあつたが、かやうな意味へ解釋すべきである。

精神は革命的
ではあつたが、し
かし此方地を
その儘の形に
普通の學校に
採用するためんは
種々の修正・妥
協が加つたゆゑ
はならなかつた。
そして

なぐりにならぬ。断じて抽象的幾何を教
へることを勿れ。
ペリーの整裝の後を承けて、より、
き方地を研究された。
今日の数学者が
を十九世紀末のそれになすやうな、その進展の跡
は知るに目醒ましういふことがある。
もとより世の外に古い型式の殘骸が、到る處に残されてゐるが、
兎に角今日の我々は、中絶の導教を授け、我
等の目的を掲げんとせよ。

(一九二五)

穩健なる代表的なる者アメリカのデー
ビー・スミス

「二十五年以前には、我々の授けの目的は、我
る者を伴ふにあつたかのやうに思はれた。今日の
では、その目的は、よく教養を授けたアメリカ
市民を伴ふにある。……青年の我々を導くは
せむ目的は、我々とはどんなものかの意味
を教へ、生徒の趣味を伸ばすは、将来
十人十色な人々の都市を研究して導くやう
にすゝめてあるのだ。糧ほしてつづいて、
誰彼の差別なしに、我々若人するものとしての
であらなく、また一般の人に二つの方程を解
かせたり、ピタゴラスの定理を証明するやう
にしよとて言ふのでないものである。」

かういふところまで到達したものである。

事実、アメリカは数学教育に於ける市民性、実用主義の色彩が、全世界の模範となつてある。近來我が國のアメリカの数学教科書（下級中學に採用する）を一見するに、何人も、それを生徒の心理過程を考察に入れて書かれ、實際生活との交渉も極めて深く、専門臭の薄さを感じるのである。持て何處のたは、直観的、作業的、富んで、形式的な部分が少く、論証を何するべきは、大體これ、証明と如斯きこと否かの意味

証明 どんた

とその優位を得る程に止めてゐる。我が國の教育は、先づかやうな教科書などをして一読されたい。諸君が日本のお手書に比して、それは余りにも変革の跡の著しいことである。

三

我國に於ても、数々の教育改進の世界的潮流は、大正時代から急激に輸入された。或る程度までは、教授の實踐に移

それはいさう外國の語ではなかつた。
 小學校 では 分 隔 の こ と は な か つ た。
 中學校でも語 令 の 改 正 は 前 から は な か つ た。

しかし ~~日本は~~ 我國では アメリカやドイツなどのやうには、
改定の實績を上げ得ない理由があつた。

その最大の原因について、

土
水
火
風
土

檢討し
ため

私は芝小から
美術部よ

我口初尋教をいふにける。数々の指導者の中へ

は、極め之優美なる人々あり。之より佳

てち
ち
87
L
が、
い
き
き
き
か、
「
い
き
き
き

乙
 子
 年
 丁
 未
 月
 己
 丑
 日
 庚
 辰
 時
 辛
 巳
 刻
 壬
 午
 方
 癸
 未
 向
 甲
 申
 位
 乙
 酉
 門
 丙
 戌
 路
 丁
 亥
 井
 戊
 子
 池
 己
 丑
 山
 庚
 寅
 水
 辛
 卯
 火
 壬
 辰
 土
 癸
 巳
 金
 甲
 午
 木
 乙
 未
 水
 丙
 申
 火
 丁
 酉
 土
 戊
 戌
 金
 己
 亥
 木
 庚
 子
 水
 辛
 丑
 火
 壬
 寅
 土
 癸
 卯
 金
 甲
 辰
 木
 乙
 巳
 水
 丙
 午
 火
 丁
 未
 土
 戊
 申
 金
 己
 酉
 木
 庚
 戌
 水
 辛
 亥
 火
 壬
 子
 土
 癸
 丑
 金
 甲
 寅
 木
 乙
 卯
 水
 丙
 辰
 火
 丁
 巳
 土
 戊
 午
 金
 己
 未
 木
 庚
 申
 水
 辛
 酉
 火
 壬
 戌
 土
 癸
 亥
 金
 甲
 子
 木
 乙
 丑
 水
 丙
 寅
 火
 丁
 卯
 土
 戊
 辰
 金
 己
 巳
 木
 庚
 午
 水
 辛
 未
 火
 壬
 申
 土
 癸
 酉
 金
 甲
 戌
 木
 乙
 亥
 水
 丙
 子
 火
 丁
 丑
 土
 戊
 寅
 金
 己
 卯
 木
 庚
 辰
 水
 辛
 巳
 火
 壬
 午
 土
 癸
 未
 金
 甲
 申
 木
 乙
 酉
 水
 丙
 戌
 火
 丁
 亥
 土
 戊
 子
 金
 己
 丑
 木
 庚
 寅
 水
 辛
 卯
 火
 壬
 辰
 土
 癸
 巳
 金
 甲
 午
 木
 乙
 未
 水
 丙
 申
 火
 丁
 酉
 土
 戊
 戌
 金
 己
 亥
 木
 庚
 子
 水
 辛
 丑
 火
 壬
 寅
 土
 癸
 卯
 金
 甲
 辰
 木
 乙
 巳
 水
 丙
 午
 火
 丁
 未
 土
 戊
 申
 金
 己
 酉
 木
 庚
 戌
 水
 辛
 亥
 火
 壬
 子
 土
 癸
 丑
 金
 甲
 寅
 木
 乙
 卯
 水
 丙
 辰
 火
 丁
 巳
 土
 戊
 午
 金
 己
 未
 木
 庚
 申
 水
 辛
 酉
 火
 壬
 戌
 土
 癸
 亥
 金
 甲
 子
 木
 乙
 丑
 水
 丙
 寅
 火
 丁
 卯
 土
 戊
 辰
 金
 己
 巳
 木
 庚
 午
 水
 辛
 未
 火
 壬
 申
 土
 癸
 酉
 金
 甲
 戌
 木
 乙
 亥
 水
 丙
 子
 火
 丁
 丑
 土
 戊
 寅
 金
 己
 卯
 木
 庚
 辰
 水
 辛
 巳
 火
 壬
 午
 土
 癸
 未
 金
 甲
 申
 木
 乙
 酉
 水
 丙
 戌
 火
 丁
 亥
 土
 戊
 子
 金
 己
 丑
 木
 庚
 寅
 水
 辛
 卯
 火
 壬
 辰
 土
 癸
 巳
 金
 甲
 午
 木
 乙
 未
 水
 丙
 申
 火
 丁
 酉
 土
 戊
 戌
 金
 己
 亥
 木
 庚
 子
 水
 辛
 丑
 火
 壬
 寅
 土
 癸
 卯
 金
 甲
 辰
 木
 乙
 巳
 水
 丙
 午
 火
 丁
 未
 土
 戊
 申
 金
 己
 酉
 木
 庚
 戌
 水
 辛
 亥
 火
 壬
 子
 土
 癸
 丑
 金
 甲
 寅
 木
 乙
 卯
 水
 丙
 辰
 火
 丁
 巳
 土
 戊
 午
 金
 己
 未
 木
 庚
 申
 水
 辛
 酉
 火
 壬
 戌
 土
 癸
 亥
 金
 甲
 子
 木
 乙
 丑
 水
 丙
 寅
 火
 丁
 卯
 土
 戊
 辰
 金
 己
 巳
 木
 庚
 午
 水
 辛
 未
 火
 壬
 申
 土
 癸
 酉
 金
 甲
 戌
 木
 乙
 亥
 水
 丙
 子
 火
 丁
 丑
 土
 戊
 寅
 金
 己
 卯
 木
 庚
 辰
 水
 辛
 巳
 火
 壬
 午
 土
 癸
 未
 金
 甲
 申
 木
 乙
 酉
 水
 丙
 戌
 火
 丁
 亥
 土
 戊
 子
 金
 己
 丑
 木
 庚
 寅
 水
 辛
 卯
 火
 壬
 辰
 土
 癸
 巳
 金
 甲
 午
 木
 乙
 未
 水
 丙
 申
 火
 丁
 酉
 土
 戊
 戌
 金
 己
 亥
 木
 庚
 子
 水
 辛
 丑
 火
 壬
 寅
 土
 癸
 卯
 金
 甲
 辰
 木
 乙
 巳
 水
 丙
 午
 火
 丁
 未
 土
 戊
 申
 金
 己
 酉
 木
 庚
 戌
 水
 辛
 亥
 火
 壬
 子
 土
 癸
 丑
 金
 甲
 寅
 木
 乙
 卯
 水
 丙
 辰
 火
 丁
 巳
 土
 戊
 午
 金
 己
 未
 木
 庚
 申
 水
 辛
 酉
 火
 壬
 戌
 土

受音者の研究団体が存在し、事実上、

徑良なるを
教る者音
月実張を
止む
おの
ふた

決して少くはないであらう。しかし

へ
礼へ
小
は
村
の
算
術
教
本
の
定
算
術
書

金園

い
よ
っ
こ
制
り
お
さ
し
る
と
こ
ろ
あ
い
る
お
お
お
の

九十九パーセントまでは「固定費」で、変動費の

軟者 七 見 切 下 上 了。

しかるにこの「口定算術書」は、今日の

不完全なものを、その本質に

六、
 極めど教育の
 布。五と七
 心あり
 全国

の
小
さ
な
お
し
あ
は
れ
に
よ
う
に
き
こ
え
る
と
い
ふ
も
う
一
つ
の
こ
と
が
あ
る。
ほ
ろ

9
~~時~~
時
時
時
時
うよい。
曰く
洛江系は

を偏重し、
悦音心
理を考慮
しない。
回く

过入のりき、分回りの三割減を断行せよ

卷之四

9 曆史的

27

し、その
採用の方

なまの

と、
トイナ

り、アメリカな
り、イギリスな
りの、代表的
カネ書と
転ぶて見る
かよい。

智島佐太郎氏
 著 司 書云 類
 方の活断面
 (昭和八、目
 思書店)

* p. 132

10 x 20

 27×12

立平(金)

東京高等師範学校の
温厚な金島
にたう

考證をいへ、
今更の帖の中は林の要目、
さぐ次の項を見よ、小倉注

止
と
~~解~~
さ
さ
る
ん
至
つ
た
り
あ
り。

私は高寺なる校へ
在主人より、
(一読するなり)
行書も機討し、
高寺なる校で
どうかと共うしたるを得た。なす。
此程いり、それ故に思ふ所あり。この程の要書
は、中尋る様の中何なき知利書中の見
出し等ならぬ。

No. 10

胆胆合

の席上で、塩野監

修官正

田下
さ
ん
と
お
し
る
新

新書編纂の精

いづいて、
さ小た

その内容も知らぬ。

皮之日
舊式車

は 新盟の關係
者ではあるが

卷二

加
ろ
ん
中
時
後

玄月の音も

無
祝
すゝや

存
高
署
漢

村の入り口

支配

茶

かゝる荷の

時代は進んた

しかし

幸い、口定算術書は（近）
改訂されたもの

とてあゝから、
その振合ひ
にて、
十
任

を以て 庫券封書の漏洩を防止せむとす

と、
切
る
し
し
止
ま
な
い
あ
ら
う
あ
ら
う

四

次に中学校へ
移り、
その中から
代表を

人々 中學校を修了して
中 2 年生。

大正の中華以来、
 模範校の
 学教育に
 就く

ては、多くの改正を發表せられ、既に或る程

交までには実行に移されてゐたが、昭和三十三年

——これこそ「リ」の精神をばねに、
上は歴史的のものであつた——

年の要目
制約され、
甚だ
温的なる
を受

小なかつた。
 三十年の
 即ち

昭和六年
中學校
新改正要目
の
発

表を見よといふたのであゝ。

この新冊目は、種々の欠点を有するもの

はうす、宛に角スヤハ
破エ進歩的なり

変革であつたといふ。即ち数学各分科

综合的取扱
内容、
直観、
義、
何

可採用ナル、
數値三角法
可商當なる地位へ

か、
函
数
表
の
養
成
可
能
か、
「
教材
は

よく、実生活に適切なものを提供し、
 とは、つうやうだ。それは内容と方法とを、新
 鮮な、近代化されたもの、上に、
 計画一打破が主張されたのである。

これを、
 毎週、
 毎週、

	一年	二年	三年	四年	五年
最小限	三	三	五	二	二
最大限	三	三	五	五	五

木甲案に従ふ。乙案に従つても大差はない。

内容、
 他方、
 必要、

この新要目が、
 必要、

自由主義、
 自由主義、

表面的、
 表面的、

的立場、
 的立場、

つて、
 つて、

若し、
 若し、

入學試験準備のため、
 入學試験準備のため、

今更

