るいは「授業記録」によって確認するという方法も決して目新しいものではないが，単なる記録ではなく，生徒の感想を主として，どのような点に生徒が興味をもっていたか。教師の意図と生徒のうけ止め方とのズレをたしかめるためには有効であると思う。やがては生徒の学習反応を押ボタン式の表示にでもチエックできるような学習器具が利用できる様にでもなれば，教師の一方通行による効力のうたがわしい現在の学習法は変更をみることであろう。

4.　提案と今後の研究

歴史学習の現代化は一つには方法の現代化であり，一つは内容の現代化に集約される。③・④に指摘した程度の方法の現代化は現時点においても尚不充分であり，今後なお次の諸点での研究が必要であろう。

①視聴覚的器機と教材の利用法

②年表その他歴史的補助教材の整理

③学習の反応・認識をたしかめる器具方法の研究

しかし，方法よりも先づ第一に必要なのは内容の近代化・現代化である。

①　近・現代を中心とし（古代・中世を必要最少限の内容に限った）教育内容を編成すること。

②　高校において，日本史・世界史を統一した「歴史」の体系を確立すること（中学はむしろ分けた方がよいと考える。

③　文化史というよりは，科学史・技術史を大巾にとり入れ，産業・経済・科学技術の発展を大きく位置づける。（現行の文化史偏重は現代化に逆行するものではないだろうか）

①について補足していえば，たしかに現在の歴史カリキュラムは現代の比重を大きくはしてきている。しかし古代史・中世史の内容を最小限におさえる努力はなされているとはいえないのではないか。人類発展史の視点，文明・技術の発展の視点をのこしてあとは大巾にカットすべきであろう。

②についてはまだ「試案」作成中であり，問題点も多いので，報告は次回にまわしたい。

③について，今迄の歴史教育の中で最も見落されてきたのが科学史の分野であった。日本史の場合殆んど皆無であり，世界史の中でさえ，サラセン文化や産業革命という科学技術の発展に関する分野が，一般史から分断された形でつけ加えられていたのにすぎなかった。ただ単に経済史の一節を付加するだけでなく，経済と科学技術の発展とを関連づけ，その発展が歴史を動かす原動力となってきた点を歴史教育の中ではっきりつかませることが必要である。

○世界史において（例）

ア．石器時代→金属器文明への発展，とくにオリエント文明成立における技術と生産とのつながり，

イ．古典古代，ギリシア文明の中での自然哲学・合理的精神とそれを生み出した諸条件

ウ．ヘレニズム文化と自然科学のめばえ

エ．サラセン文化と自然科学の発展，それのヨーロッパへの影響

オ．宋代中国における経済の発展と技術

カ．ルネサンス・海陸発見の基盤・原因・動機

キ．18世紀自然科学の発展

ク．産業革命の再評価，特に技術的面について

ケ．近代資本主義社会における自然科学の役割と内容

コ．現代と技術革新

○日本史について（例）

ア．縄文→弥生期の歴史的発展過程における金属文明の位置づけ

イ．大陸文明の摂取とそれが我国の生産・経済におよぼした影響

ウ．中世期における農業生産の発展と技術

エ．江戸時代における蘭学の特に産業技術におよぼした影響，合理主義・自然科学面の発展

オ．日本の産業革命期における工業技術の進歩

カ．明治30年代ににおける日本の近代科学の発展

キ．大正期以後における社会科学・自然科学

ク．戦後における産業の発展と技術革新

少くとも以上の諸点は今までの歴史教育で軽視されてきたし，又歴史全体の発展を眺める場合その発展の中心として扱われてはいなかった。戦後の日本史教育に限っていえば，経済史と農業史の側面を導入したことは一つの進歩であったといってよい。しかし現実の歴史的社会へのきりこみ方で最も必要とされる工業史・科学技術史がほとんど欠如（マニュファクチュアをのぞいては）していたことは重大な欠陥であったといわなければならない。それは歴史学者・歴史教育者が故意に見落してきた視点であるといわれても仕方がないのである。　　　　　　　　　　　　　（都築）

注(1)　山下徳治　教化史　岩波日本歴史講座
　(2)　歴教協　設立趣意書

4.　倫社・政経教育の実践と研究

前年度（紀要第11集）には，

1.　ユネスコ報告「世界の中等教育」のうち，とくに道徳教育の部分（同集P.14）
2.　倫社・政経の学習指導の実践的研究　第5報告—（同集P.990～98）
3.　後期中等教育における道徳教科の史的研究—修

身・公民＝倫社・政経教育史ーその1
(同集P.9134〜155)

についての報告をしたが，今年度はそれをうけて，とくに後期中等教育改造の中で，望ましい倫社・政経の教育のあり方とその具体的な教育内容・方法の実験的研究を行なった。その際の問題点と，倫社・政経教育への仮説的視点は次のようなものであった。

ア．倫社・政経の性格ーそれぞれの教科の果しうる役割をはっきり限界づけ，逆に果しうる可能性はぎりぎり追求することが結局効果あらしめることになる。

イ．倫社は道徳教育そのものではなく，道徳を含む（もしくは道徳に対する）思想の科学という知的教科であると考える。生徒たちがもっている無意識的な人生感に基礎をおきながら，人間・社会・倫理に関する科学と思想についての知的素材にふれさせることを通して，抽象的論理的思考を形成し，概念的思想としての人生観・社会観・世界観を，生徒自らのものとしていくことが，その目的である。

ウ．現行の倫社は，心理学・倫理学・社会学の全くの寄木細工で，しかも膨大な内容を週2時間の中に，抽象的表現でぎゅうぎゅうつめこんでおり，大巾に精選縮少し，統一的視点のもとに構造的に配列されたものについて，内容的に深化していく必要がある。その際の仮説として，i. 統一の視点を，《現代日本の現実に生きる人間の，幸福を求めての生き方》に求めたい。ii.配列としては〔心理→倫理→社会〕よりは，〔心理→社会→倫理〕の方がよくはないか。

エ．倫社の教育を真に現代に生きる日本人のそれとして完成させるのは，政経の学習を通じてであり，〈倫社・政経〉という統一的視点が必要であると思う。

オ．すべての青年を対象とする後期中等教育（早晩そうなろう）の中での倫社・政経として，エリートとそうでないもの（その方がはるかに多い），陽の当る部分とそうでない部分と，その両方にとって真に自分の生き方と結びつきうるものでありたい。

以上のような観点から実践と研究をすすめてきた。その詳細な結果については，本紀要P.151〜162を参照していただきたい。(「倫社・政経の学習指導の実践的研究第6報告」)　　　　　　　　(中尾)

5.　後期中等教育における数学教材の再検討

——中学への不等式の導入について——

ね　ら　い

現在，高等学校における数学の量は，非常に多くなってきている。今後も増大する可能性はある。従って，高等学校における数学の量を少しでも軽減する意味と，中学においては，等式（方程式）は，2次まで進んでいるのに対して，不等式は，不等号の意味についてしか教えられていない。従って，この不均衡を少しでも小さくするために，中学へ不等式を導入した場合，どのような問題が起きるか，又2次不等式の解法をグラフを使用しないで，どの程度まで行なえるか，又どんな点が問題になるのかと思い試みてみまめた。

1.　不等号の意味

(イ)。aがbより大きいとき，$a>b$と書く。
。aがbより小さいとき，$a<b$と書く。
。aがbより大きくないとき，$a\leqq b$と書く。
。aがbより小さくないとき，$a\geqq b$と書く。

問1.　$a\geqq b$，$a\leqq b$は他の表現で表わしなさい。

この問は例えば$a\geqq b$がaより大きいか，又はaはbに等しいことを意味することを理解させる。

次に実数の性質により

(ロ)　$a>b$ならば，$a-b>0$，逆に　$a-b>0$ならば$a>b$。

($a<b$ならば，$a-b<0$，逆に　$a-b<0$ならば$a-b$。)

$a\geqq b$ならば，$a<b\geqq 0$，逆に　$a-b\geqq 0$ならば，$a\geqq b$。

($a-b\geqq$ならば，$a-b\leqq 0$，逆に　$a-b\leqq 0$ならば，$a\leqq b$)

(注この場合，等号について注意すること)

(ハ)　$a>0$，$b>0$ならば　$a+b>0$，$ab>0$
$a<0$，$b<0$ならば　$a+b<0$，$ab>0$
$a>0$，$b<0$ならば　$ab<0$

(注　逆が必ずしも成り立たないことを示す。)

2.　不等式の性質

(1)　$a>b$かつ$b>c$ならば，$a>c$

(証明)

$a>b$より　$a-b>0$　$b>c$より$b-c>0$

$\therefore\ (a-b)+(b-c)>0$

$\therefore\ a-c>0$

$\therefore\ a>c$

この証明において，1におけるどの場合を使用したかをはっきり示す。

(2)　不等式の両辺に同じ数を加えても，又その両辺から同じ数を引いても，不等号の向きは変らない。

$a>b$ならば　$a+c>b+c$，$a-c>b-c$
($a<b$ならば　$a+c<b+c$，$a-c<b-c$)