

教 育 研 究 法

Methodology of Educational Research

岡 本 一 平

(教育学部 教育学研究室)

意 義

今日、教育研究法という言葉は、屢々用いられるが、その定義は必ずしも単一簡明なものではない。教育研究の分野は、分化し、一応定義されるが研究を広く考える人と狭く考える人の相違がある。Stein は静態的研究と力動的研究の2種類に研究を分けているが、W. W. Charters は純粹研究 (Pure research) と実践的研究 (Practical research) と区別すべきことを主張している。W. H. Kilpatrick は三つの基本的な研究法として、科学的研究法 歴史的研究法 哲学的方法とをあげたが、Whitney はこれは論理的カテゴリー化ではないと批判している。Walter S. Monroe と Nell Bomar Johnston の所論を以下記述すると；すべての教育研究の窮局的な目標は、各種の教育側面に関連する方法 原則 原理の発見にある。発見された諸事実および諸原理が第一次資料と同様に利用されるには、批判的反省的思考 (critical reflective thinking) が要求されるのである。このようにして得られる限りのもっともよい資料に基き、批判的反省的思考によって、教育に関するすべての問題に解答することが教育研究 (Educational Research) と呼ばれる。また W. S. Monroe が Service of Educational Research to School Administrators の中で教育研究の意味を以下のごとく説明しているがこれは十分に検討に値するものである。；研究 (Research) は諸事実或は諸原理の追求における慎重或は批判的な究明或は検討である。

Webster の New International Dictionary によると、あることから (Something) をたしかめるための着実な調査研究である。この Monroe の定義は Research は単に真実追求のみではなくして、持続的にして包括的な目的的な追求活動であるという事実をあきらかにするものである。要するに、研究は、真実の発見方法であり、現実には批判的思考の方法である。

(教育研究の段階)

教育研究はそれぞれ段階がある。第一の段階は諸問題の定義、再定義でこの段階は、仮設或は示唆された解答を構成することが中心である。第二段階は、資料を蒐集し組織し評価することである。第三段階は演繹化をなし結論に到達することである。そして、最後に、その結論が構成した仮設に適合するかどうかを決定するために結論を注意深く検証することである。「研究」は資料の処理 統制 実験を強調重視するがそのため一面研究 (Research) は実験室でとり組まれなければならないもので、統計的分析を含まないとならないものといった印象を一般に与えているが、そうした考えは決して正しいものではない。さまざまな事実或は原理の綿密細心の検証もすべて、研究というべきものなのである。研究は図書館或は教室においても行なうことのできるものであり、得られた資料の評価も統計学や実験室の代りに反省的批判的思考を以ってすることもできるのである。客観的証拠の裏づけのない意見ではなくて注意深く集められた諸事実立脚して演繹化をしようとする人は、Research Worker というべきである。その他 W. W. Campbell は「大学と真理」(1924) の中で以下の如くのべている。；研究の本質と目的は一般によく知られていないように思われる。研究の問題は真実の探求の問題であって、既に発見され、書物に記述されている断片的真実を追求しようとするものではなくして、若干不確定 不分明の傾向はあるが何人によっても未だ発見されていない現存する真実を究明しようとするものである。

故阿部教授は教育研究の意味として以下の如くのべている。；教育研究ということばは今日広く用いられているが、その意味は明瞭を欠いている。このことばの意味が一致を欠ぐのは、疑いもなく、多くの研究者が、このことばを注意深く定義することなしに使用しているからである。のみならず、これを定義する場合でもその意味するところは人によって必ずしも一様ではない。

(1) 学校に関する報道を蒐集し組織しこれを頒布することを以て教育研究とする見解。

(2) 客観的方法を用いることを以て教育研究に欠ぐべからざる特質とする。蒐集せらるる資料もその解釈も研究者の個人的判断から独立のものであることを要求し、意見や偏見を排除することが教育研究に対してなされる本質的要求であるとする見解である。従って、客観的方法を使用する者は研究に従事する者となし、その方法が主観的である場合は研究者にあらずとする。この種の見解は S. A. Courtis の見解などに代表される。

(3) 教育研究を以て、教育問題の最後の解決に到達する手段とする見解である。従来、多くの教育問題が討議された場合、すぐれた論客が多く議論に勝っているが反対者は、それを以て問題が解決したとは考えなかった。それ故に、真の事実に到達し問題に最後の解決を与える方法が希望されたのは全く自然のことであった。また、物質科学においては多くの通俗的信念の誤っていたことが、研究によって既に明かにされている。それ故に、教育研究を目して教育問題に最後の解決を与える手段とすることも期待されることである。この見解の代表的なものに H. B. Chapman の見解がある。

(4) 教育研究を教育問題に関する批判的反省的思考の過程とみる見解で Carter V. Good によると、教育に関するすべての問題に対して、得られる限りのもっともよい資料に基き、批判的反省的思考によって解答することである。また W. S. Monroe によると、教育研究の究極の目的は、教育の原理をたしかめたり、方法を発達させることである。教育研究は、結果として原理や方法を樹立すべきものである。ただ事実を集めたり、表をこしらえたりするのは Research の準備または一部ではあろうが Research ではない。

こうした見解は代表的のものであるが、この見解をとるものによると客観的方法は希望すべきものではあるが必ずしも必要欠ぐべからざるものではない。この論者の力説するところは、何れの点においてもその思考は批判的でなければならぬということである。資料は時として主観的であることはあっても、その資料は蒐集可能なるものの中の最良のものでなければならぬ。更に、重要なことは、その資料の制限を十分に意識して、これを使用せねばならぬということである。その結論は信頼できるものでなければならぬが必ずしも最後の必要はないと主張するのである。

更に Stoddard は研究 (Research) は簡潔に言えば、人間の思考ということの意味するとなし、Robert M. W. Travers は An Introduction to Educational Research の中で教育の分野における広汎な活動に研究という用語を適用すべきであって、特殊な単一な意味をもたせるべきではないとなしている。Walter S. Monroe によると、教育研究 (Educational Research) は教育にかんする思考問題 (Thought questions) に解答を与えるために用いられる方法に適用されるものである。即ち、その問題の解決は反省的思考 (Reflective thinking) によって操作されねばならないものである。この方法では、入手し得る最善の資料が用いられ、その思考は批判的なものでなければならぬ。教育研究の場合、時に研究者は常規的事務的活動によって処理されるような事実問題 (Fact questions) にとりくむことがある。然し、思考問題を処理する手段として、そのような事実問題の解決が求められて初めてそうした活動は教育研究の側面となるのである。すべて教育研究の窮局的目的は、教育の種々の側面に關係する方法や法則や原理を発見することである。換言すれば、教育研究の任務は児童や成人を教育する上において何をなすべきか決定することよりも、むしろ何であるか、或は何であったかを決定することを直接の目的とする。このことも如何にあるべきかを決定する手段とみなすことを前提としてやはり教育研究の一部を構成するものである。

教育研究の段階；教育研究の段階として Monroe は 5 つの段階をあげている。(1) 問題の構成と定義 (2) 必要適切な資料の蒐集 (3) 資料の批判的分析 (4) 仮設或は可能な解決の展開と構成 (5) 満足な解決が見出されるまでなされる提案仮設の妥当性の検証、故阿部重孝教授の所説を抄記すると、教育研究は、問題の構成から始まる。通常は簡潔にのべられた疑問の形式をとるものであるが、この段階の終極は問題を定義することである。第二の段階は問題の解決に必要な資料を蒐集することであり、第 3 の段階は、その資料を分析し、組織し、概括してその意味を明かにする段階である。しかして最後の段階においてその資料から問題の解答を導き出し、これを簡潔な言葉で発表するのである。かくの如く、教育研究は四つの段階をへて行はれるものであるが何もこれを機械的に守らねばならぬという意味ではない。教育研究は、機械的過程ではない。その特色は画一よりもむしろ変化に存する。上述の四つの段階は時によって、その重要性を異にする。或種の研究においては、資料の蒐集 組織および概括が比較的単純なものもあるし、また或種の研究においては、洗練された複雑な統計的方法を必要とする場合もある。また或場合においては資料の蒐集は大部分事務的機械的であることもあるしまた他の場合においては高い教養のある研究者を必要とすることもある。

問題の設定；Reeder, W. G. は研究問題の選定にあたって研究者の留意すべき規準 (criteria) として (1) 問題のざん新 (2) その問題に対する研究者の興味 (3) その問題の研究の研究者に対し、または他の者に対する実際的価値 (4) 研究者のその問題研究の特殊な資質 (5) その問題の資料の利用可能性 (6) 問題の研究費 (7) その問題の研究に要求される時間をあげている。

阿部教授によると、教育の研究は研究問題を決定せんとする企てから始まる。研究問題は教育の何れかの分野に属するものであるが、研究問題とその問題の属する教育の分野との差は、明白に理解されねばならない。即ち研究せらるべき教育の分野と研究問題そのものを混同してはならない。従って、研究の分野が選定されたとしても、その研究の正確なる範囲や目的を明確に決定するには、なお多くの時間と努力とを要することを研究者は忘れてはならない。また理論的には誰がいかなる研究をなすも全く自由の如く見えるが、現実の問題としては、研究の分野の選定の自由は研究者のいる地位と研究者自身の素養とによって制限される。研究に関する個人的興味は研究を進めて行く上において最も重要な原動力であるが、これとても現実の諸々の要求と妥協して行わねばならない。W. C. Schuller は社会科学における問題を選定する際に特に重大と考える 6 つの規準をあげている。

1. その分野は自分の興味をそそるか
 - a. その興味は純粹に知的のものか
 - b. その興味は報酬によるか——すなわち金銭的な利益、地位の上昇の可能性 権威の増大などの。
2. 研究の結果は実際的の意義をもつか
 - a. 事業に役立つか
 - b. 社会に対して、政府に対して、若くはその他の者に対して有用であるか
3. その研究の分野は既に証明された知識の中に存する充たされねばならない間隙を示すか
4. その分野は、再研究を必要とするか
5. その分野は、現在証明されている知識の限界以上に研究の拡大を許すものであるか
6. 研究の直接の目的からみて、その分野は枢要のものであるか

〔問題の定義と限定〕；Monroe と Engelhart によると、問題を定義するということは、詳細にして正確な問題に特殊化することを意味する。解決すべき当面の問題と従属的問題とは特殊化されねばならないし、研究の限界が決定されねばならない。この場合、何を研究するかを決定するため

に今までなされてきた諸研究を再検討することが必要であることが屢々である。また、時には調査研究が立脚している観点或は教育理論を的確に表現してみることも必要である。もしも、ある種の推測がなされているならば、正確に記述されねばならない。問題の定義は、それ以後の教育研究の局面の基底を作り出すものである。それは、資料の蒐集の手引である。研究資料は、研究事項の決定にあたって限定された問題に最もよく答えることができるように分析され組織され、総括せらるべきであり、結論は研究に対する解答の記述に外ならない。W. A. McCall は、問題決定の正しい態度として、つぎのようにいっている。「一般的な問題を先ず構成し、しかる後これを小さい特殊な仕事の単位に分割する。これらの小単位の解決が集積されて一般的な問題の解決がもたらされ、意味のある全体が構成される」

Walter, S. Monroe と Max D. Engelhart は更に詳細に以下のごとくのべている。

- (1) 主要問題を下位の問題群に分析すること
- (2) 研究の限界或は範囲を記述すること
- (3) 問題の定置
 - a. 歴史的記述 遠いか 近い
 - b. 従前の研究 或は関連研究の概観
 - c. 従前の研究或は関係題目の分析
 - d. 予備調査
- (4) 問題の一般的性質の記述
 - a. 類型
 - b. 資料
 - c. 手順
- (5) 用いられる調査技術の限界の記述
- (6) 推測および含意 (implication) の認識
- (7) その研究の教育に対する重要性 価値或いは意義
- (8) 用語の定義

阿部教授によると、研究問題を正当な限定することができれば、研究はその半を達成したといっても過言ではあるまい。しかしながら研究の初期において与えられた問題の定義は、必ずしも最後のものではない。問題の定義は、むしろ暫定的のものである。なぜならば、研究の進むにつれて、問題を定義しなおすことが必要となる場合もあるし或は少くともこれを定義しなおすことが望ましい場合が沢山あるからである。勿論、最初の問題限定にあたって、研究の目的は、明確に示されねばならないが、これを最後のものと見ることは決して賢明なやり方ではない。これを最後のものと見る結果は、研究の進行につれて現れて来る事実のいかに拘らず常に予め定められた目的に盲従する危険を冒すことになる。それ故に、研究者は最初になした問題の定義をその研究によって発展させられた事柄と一致させるために公平無私に研究の進行に注意し、最初の定義を修正する用意がなくてはならない。

〔資料の蒐集とその方法〕

研究問題が選定され、定義された後には、この問題解決のために必要な適切な資料蒐集の方法が定められなければならない。この場合、教育研究に用いられる資料の意味にかんして、種々の考え方がでてくる。W. S. Monroe と Max D. Engelhart は近時利用される資料の類型について、適切な記述をなしている。即ち資料は思考問題の解答をなす時に用いられるすべての概念 事実 原理を含む。換言すると資料はわれわれが問題を解決するための思索に用いる事物である。このこ

との意味は資料の若干の類型に着目すると更により明白となる。

- (1) 学童の年齢
- (2) 標準テストによる得点
- (3) 学業成績および学校の記録から得らるるその他の事実
- (4) 質問紙に対する答
- (5) 教育費
- (6) 課税のための査定額および税率
- (7) 学校建築の測定値
- (8) 信念または意見の論述
- (9) 校 規
- (10) 学童 頁数等の計算
- (11) 原 理
- (12) 学校 出来事の記述
- (13) 観 察
- (14) 歴史的知識
- (15) 学校作文の誤謬
- (16) 授業の速記録

研究問題が適切に決定されると、問題解決に必要とされる資料は明白に示される。それ故に、資料の蒐集は、容易に手近に入手し得るものを、かき集めることを意味するものではない。むしろ、問題によって限定された資料を集める意味である。

(客観的資料と主観的資料)

客観的資料とは資料を蒐集する人によって影響されることが殆どない、または全くそうした機会のないような資料をいい、主観的資料とは資料を蒐集する人の偏見 意見 判断によって影響される性質の資料をいう。上記の如き数多の資料の類型から、多くの異なった方法が資料蒐集に用いられることは明白である。概していえば、各類型の資料はそれ特有の技術を必要とするし、その類型の中で要求される技術はその問題によって相異なるのである。

(資料の蒐集法)

Monroe と Engelhart は主観的および客観的資料の蒐集のために利用され得る教育研究の方法または種々の技術を例証するところの参考文献の価値あるリストを作りあげている。

A. 主観的資料

- (1) 評価の基礎として用いられるべき基準の構成
- (2) 規準の使用

B. 客観的資料

- (1) 蒐集に用いられる技術
 - a. 分 析
 - ① 教科書の分析
 - ② 生徒の行動分析
 - ③ 記録の分析
 - b. 実験的方法
 - ① 一 群 法
 - ② 等価群法
 - ③ 循 環 法
 - c. 歴史的的方法

- d. 面接法
- e. 法規による方法
 - (1) 地位 身分
 - (2) 判定
- f. 質問紙法
 - (1) 意見
 - (2) 事実
- g. 調査
- h. テスト構成
 - (1) 尺度
 - (2) テスト
- i. 観察
 - (2) 用いられる形態
 - a. 素材
 - b. 加工変形されたもの

資料蒐集の場合に上記の中の唯一つの方法のみによって十分であることは稀で、数種の方法の併用される場合が多いものである。

Percival M. Symonds はこの点について以下の如くのべている。研究は一つの型式に分割規定されないものである。研究は各種の研究分野の総合されたものを要求する。常に今までの研究成果の概観、見本の問題の決定、結果の統計的処理の問題などの決定の必要が存しているのである。勿論それぞれの別個の問題は、それ個有の特異性をもつものである。資料を蒐集する方法も同様であって、強調点の多様性が資料処理の問題において求められる。然し、強調点および技術の差異にかかわらず、この差異を不分明なものにする潜在的類似性がすべての調査に存在している。従って一つの研究において種々の方法が用いられるケース case (事例) も多く、以下のべるところの方法は便宜上の分類であって、一つの問題が唯一の方法によって研究しつくされる意味ではない。

1. 歴史的方法

この方法は従来からの教育研究において最もしばしば用いられた方法であり、また実験法や統計法に通じていない人々によって、好んで用いられた方法である。しかしながら、この事実は、歴史的方法には独特の研究法のないことを意味するものでもないし、また研究法に関する知識の不必要を意味するものでもない。他の方法におけると同様に、研究法を会得していない者は、歴史的研究においても失敗しがちである。歴史的研究法は、直接的資料および間接的資料を利用した過去の事例、事件、記録の総合的解釈に訴えるものである。歴史的方法は回想のレンズを通じて現代を考察するものである。今日的な教育問題に関連をもつ文書記録を扱うもので、その本質において発展的進化論的である。Good は「歴史的方法とは、過去の証拠や経験を調べて、現在の事情を分析しまた説明する助力とすること」と定義しているが Methodology の中で歴史的方法のもたらす利益として以下の如きことがらをあげている。

1. 歴史的知識は先入見から解放する。すなわち、学校の仕事はともすれば伝統になずみ、教師や教育行政官の仕事の性質は、慣習的なしきたりに捉われ易いが、正しい歴史的知識はそれへの批判を可能にする。

2. 歴史的知識は一時の流行から守ってくれる。したがってそれは正しい教育改善の前提である。

3. 現在の多くの教育問題は、その起源と沿革とが明かになった時始めて偏りなく眺められ得る。

4. 歴史的知識によって、今日複雑に発達した教育の構造を、その簡単な元の形からの発展として理解することができる。

5. 歴史的研究は、教育を過去の失敗から救い、過ちを再度犯さないように守るものである。

6. 歴史的研究は、過去の偉大な研究者や教育者の仕事に対する尊敬を呼び起す。

この点について、城戸幡太郎氏も「教育史の研究法」(昭和23年)の中で以下のごとくのべている。「従来の史学は歴史を単に現在から過去の方向においてのみ眺め、しかもその方法は主として過去から現在を規定せんとする歴史的因子の発見に努めたのであるが、将来の史学はむしろ歴史を現在から将来の方向において眺め、将来を規定しつつある歴史的因子の発見に努めねばならぬ」

この Good と城戸の所説に対して、宗像教授は城戸氏の所論は、将来の歴史の過去からの非連続性を強調するように見える。これに反して Good らの所説は、歴史の連続性を信頼しているように見える。そこは過去の教訓が直ちに現在の問題の解決に役立つことが予想されており、いわば改革ではなくて改善が予定されているのである。」と批判している。

歴史的研究法は若干重大な方法上の問題点が存している。第一のものは資料の信頼性に関係している。印刷物或は写本の中に見出される記述が決してすべて信頼し得るものとは限らない。記録は学校委員会の会議録の記事であったり、指導主事の報告であったりするからして検証されその正当性が吟味されるまでは事実として受取り難いものである。第一に、その文書記録それ自体が純正なものかどうか決定されねばならない。即ちその記録は書かれたと信ぜられた時代に書かれたものか否かということが確められねばならない。

更に記録が純正であることが判明したならば、その記録は出来事の実事記録であるか或は発生した出来事にかんする研究者の意見であるか否かが確かめられねばならない。意見或は観察は価値あるものであって、屢屢確証的な証拠として有効であるが、しかしそれは決して事実の記述と同じように価値あるものではない。証人或は同時代の人の意見は、特に訓練された観察者の場合、証人或は同時代の人でもない人の意見より遙かにより価値のあるものである。あらゆる資料が集められ、検証された後も、その解釈と推察の適切性と妥当性の問題が残っている。資料はあくまでも事実は事実として処理し別の意味づけを附加して解釈しないように大いに留意すべきである。事実の処理や推察の実践においては、非常な注意と厳正な公正性が必要である。

Claude C. Crawford は *Methods of Study* の中で以下の如く純粹の歴史の分野に特に適用すべきこととしてのべているが、それらは教育問題の解決における歴史的方法の使用にも大部分適用できるものである。

即ち (1) 発見された歴史的遺物は部分的の資料源として使用されるべきもので、それらから出来事的全貌が作りあげられる。歴史家は彼が発見し得る遺物はすべて使用する。通常歴史家の大半の資料は記録された形のものである。

(2) 以下の如き事柄を決定するために資料の批判をすること

(a) 資料が本物であるか、偽造物であるか

(b) 誰がそれを書いたか——彼は愚人か悪者であったか。何時彼はそれを書いたのかまた何処で。彼は偏見をもっていったか或は公正であったか、彼はその事件を観察する十分な機会をもっていったか、彼はその記録を事件当時に書いたか、それとも数年後に書いたかどうか。

(c) その事件に関する違った報告は完全に別個のもので独立性のあるものなのかどうか、或はそれらは別の資料からの引用であるかそれとも両者とも第三の種類資料からの援用であるかどうか。

(3) 事実の決定、即ち相異せる資料が吟味され評価された後に、歴史家は事実の決定に最善を尽くす。事実の標準は、二つまたはそれ以上の別個の資料が同一事項について一致することである。もっとも歴史家は二つの別の資料が一致しても二つながら誤りであることもあり得るから特別な注意をせねばならない。事実の決定の過程においては多くの考慮検討すべき問題が残されている。

(4) ある程度論理的計画に従って、事実を分類し歴史的文体で書くこと。

歴史的方法の様式はまた学校管理における Case studies の展開においても用いられる。さまざまの出来事の批判的研究によって、生徒の行動型の共通点を引きだしたり、行動原因について推察をしたりすることができる。

Grizzell と Stout は中等学校段階の問題の研究に歴史的方法を用いて Origin and Development of the High School in New England Before 1865 を世に出している。歴史的方法を使用することに関心をもつ識者は教育史に寄与するところ大であるこの書物を注意して検討すれば価値ある収穫を得るであろう。

(2) 質問紙法 (Questionnaire Method)

この方法は、種類の知識 資料を蒐集する手段として質問法を用いた G. Stanley Hall による広汎な使用によってあまねく教育界に用いられることになった。資料蒐集の質問紙法は屢々濫用されたので研究の技術として悪評を得ている。然しながら質問紙によって効率的に蒐集されるある種の資料と事実的資料の存在することも認められねばならない。面接法および個人的観察の如き他の方法によって資料を蒐集することは時間と経済の浪費という点で実際に極めて制約のあることである。Wm Clark Trow は Scientific Method in Education で質問紙法の使用の際に考えられるある種の不利益を指摘している。即ち質問紙を送られた人の $\frac{1}{2}$ は解答をよこさないし質問者は自分の理論に適合する回答を選択しやすからというだけでなくして質問紙を記入する側にも自分が期待しているものを質問者に与える傾向があるので、報告は偏向したものとなりやすい。また偶然的記憶は科学的事柄の処理の拠所とするには余りに変り易いものである。恐らく、質問紙法に対する最も共通の批判は、分配された質問紙の断片のみがかえって来るのみであって、そのために見本が不正確であるということである。Herbert A. Toops は分配した質問紙の93%の回収が可能のような方法として一連の追求の手紙 (follow-up letters) を書いた。Wylie は質問紙法の方法によって得られた資料の信頼性を明かにする若干の資料を提供している。彼は質問事項の構成に特定の簡明な作製原則が尊重されるならば、学校質問紙法への解答は相当信頼し得るものであると結論している。

(1) 熟知された事実および日常経験に関して簡明な言葉で質問すること。

(2) 公正に多数の質問をなし、若しできれば解答の中のある種の意見の一致によって、ある非常に重大な点が決定されるようにそれらを整理しておくこと。ある孤立した陳述に依拠しないこと。

(3) 十分大多数の個人に質問をなし判断および陳述の誤りが調整され相互に修正される機会をもち、全体としては相当真実に近接したものになるようにすること。中等教育全国研究委員会は質問紙法を用いる公立学校研究者に警告を發しており、資料蒐集のこの技術を使用する際の準則をリストしている。第一に質問紙法は屢々ある他の方法でよりよく入手され得ると考えられる資料をこの方法で得んとする怠け者の方法であることが現実である。書齋から質問紙を送ることは容易であるが送られる側の時間と精神の浪費は相当なものがある。概して、研究者が他の場所に解答を見出すことができる時に他人に回答を求める質問を送って他人の時間を奪う権利はないものである。また他人にその人またはその人の学校に価値もありそうにも思えぬ仕事に貴重な時間を浪費することはできない。それ故に自分が欲する資料が決定された後にはこれからの資料が印刷された報告を通して入手され得るものか否かを知るためにすべての利用し得る素材を通して探求することが必要である。すべての利用し得る材料を研究しつくしてなお且つ質問紙法によるべきであると感じた時には次の注意事項をよく守るべきである。

(1) 質問紙は出来る限り簡潔にすること。一頁の質問紙は2、3または4頁の質問紙よりも、解答を得る場合が多い。

(2) 質問紙はチェック若しくは最少限の言葉や数字の記入によって解答されるようにまとめること。

(3) 間隔を注意深く整へること、回答のために必要な十分の紙面を与へること。

(4) 実際に使用しようと意図している知識のみ求めること。多くの質問紙の大部分は決して用いられず単に研究を混乱に導くのみである。

(5) 各質問はこれに答える者に対して同一の意味をもつやうに構成すること。もし必要ならば、用語の特殊の定義を与えること。

(6) 質問紙は通常事実を要求すべきで、意見を求むべきではない。事実を要求する質問はそうでないものに比してより多く回答する人の時間をとることも少くより信頼され得るものである。

(7) 判断や意見を求める場合は、その質問は独断的な回答を排除し、記入者をして反省的思考を行はせるやうに仕組むべきである。できるかぎり、その判断に対する客観的証拠を要求すべきである。

(8) すべての質問紙を発送する以前に以下の如き段階がとらるべきである。

(a) 質問紙を注意深く構成し、使用せらるべき形式に配列すること。

(b) 専門家にみてもらって、その忠告と修正を得ること。

(c) 教員または直接関係のない人に試行してみること。

(d) 質問紙が送られる人人とできるだけ同一の集団について、修正された質問紙を試みること。

こうした試行は屢々質問紙が現実に回答を求めて送附される以前に修正され得るところの質問紙の記述の不正確 曖昧な質問その他の望ましくない特長を示してくれるものである。

(9) 質問紙は鮮明で、読み易きこと。

(10) 常に研究の目的を明白にのべること。

(11) 研究者の氏名と住所とを質問紙上に明記すること。

(12) 質問紙記入者の氏名 その地位 記入の日附などを記入する場所を設けること。

(13) 資料を提供する校長が集められた資料の写しを持ち得るやうに一部余分をやること。

(14) 質問紙と研究者の住所を書いた封筒を送ることは良い結果をもたらすであろう。

(15) 研究の結果の写しを質問紙を記入する各自に送附すること。

以上の要約で大体緊要な点はつくされているが、その他に Ward G. Reeder の How to Write a Thesis の中であげられている質問紙法使用の際に守らるべき原則原理のリストは参考になる。

また資料の蒐集に質問紙法の技術を用いた若干の近來の研究を参照することによって得るところが多いであろう。L. V. Koos の The Questionnaire in Education (1928) や G. S. Counts の The Selective Character of American Secondary Education (1922) などは代表的書物である。

(3) 哲学的方法 (Philosophical Method of Investigation)

教育問題解決のために、従来は哲学的方法がしばしば用いられたが、それは教育学と哲学との従来からの関係からみて自然の成行きであった。實際教育学は哲学の一分派と考えられた。然し、現今多くの研究家と実践家の中から教育問題の解決に哲学的方法の使用の可否について疑問を抱く者がでてきた。Symonds は研究の方法としての哲学に対して批判的な態度を表明する興味ある論述をなしている。； 哲学的研究の如きものは存在し得るとは私には考えられない。「哲学する」とか「演繹的推理」とか「組織」は存在し得るかも知れぬが哲学的研究は存在し得ないが如くである。恐らく、この問題は「哲学」と「研究」のともどもの定義に立脚へって論及することが必要になってくるであろう。この際の哲学は教育哲学が意味せられ普通それは教育の目的 教育と個人の性質及び個人が生活している社会との関連 方法の一般的特質 道徳教育などを取り扱うものである。教育哲学は原理的に推理の方法を使用する。また一般から特殊へおよぶ傾向をもっている。これに反して「研究」はその最も簡単な形においては「観察の整理」である。即ち蒐集せられ観察せられ、そして評価または説明計算された或物に依存する。教育研究において観察または計算されるものには自然対象物 人口移動 テスト結果の如きものなら人々の好き嫌いまたは意見の如きものまで多種多様である。然しすべての研究はある種類の資料の蒐集と整理を含むものである。哲学は観察の整

理 (the arrangement of observations) には興味をもたない。もしそれに興味をもつやうになるとそれはもはや哲学ではなくて科学となってしまう。進歩的な哲学者は絶えず科学の最新の結果を使用するがその目的は科学を深化するための探索ではなくして科学の結果を総合し彼らの相關関係を明かにし科学の意味および重大性を特に示すところに存している。それ故に、哲学の新しい系統の発展は研究ということはできないというのが Symonds の見解である。これに対して幾分異った見解を表明し哲学と研究の間の結合を主張する人々がいる。彼等によれば、教育の価値ある目的を明かにし目的を達成する手段を工夫し社会の目的のために適切なものとして選定せられた方法および材料の使用を伴う成功を記録するのが研究の任務である。随って一面からみれば、教育の研究は哲学的探索を含み、他面から見れば哲学が提供する解答を検査し有効ならしめるものである。哲学と研究を分離することが不可能であるのは実験心理学と内観心理学と分離し得ぬのと同様である。記述的且つ思索的過程がなければ実験的または科学的活動は解釈を欠如することになる。科学的方法がなければ哲学的探索は具体性を欠ぐことになる。科学がなければ科学は不確実であり矛盾するものとなり人を信ぜしめることはできない。哲学なくして、科学は盲目であり無意味なものである。教育問題の解決における哲学的方法の位置について現在互に対立する見解が存するけれども、教育の文献の中には、主観的な性質のもので、しかも教育問題の解決に大なる貢献をなしたるものがある。Bagley, Bobbitt, Bonser, Charters, Counts, Courtis, Horn, Judd, Kelly, Kilpatrick, Ruggらの研究者で構成された教育研究のための全国教育研究協会の意見の一致の下に定められたカリキュラム構成の新段階展開のための利用すべき原理の如きはその一例である。また Bobbitt の学科課程に関する研究の中にも、かなり主観的哲学的方法が採用されているし、Kilpatrick の the Dalton plan および the Winnetka plan に関する評価の中にも見出されるものである。現代教育において最も要請されているものの一つはこの型の研究であって近代科学の最も近代的寄与を明かにする真の教育哲学の発展はかくしてもたらされるであろう。それ故に、主観的哲学的方法も、教育研究において重要な地位を占むべきである。ただこの方法は凡庸な研究者にとっては他の如何なる方法よりも価値乏しくより多く危険をもつものである。

(4) 実験的方法 (The Experimental Method)

多くの困難な問題の解決に期待される研究法の一つに実験的方法がある。実験的研究法を基礎として科学としての教育学の窮極的決定がなされるものである。教育において未だ解決されていない実験的問題は無数であるが堅実な研究の端緒が開け始めている、例えば、Chicago 大学においては、眼球運動の映写技術の利用によって、読書算など 3 R'S の教授に大なる進歩が見られている。Wm Clark Trow は Scientific Method in Education で実験的方法の歴史的発展を記述しその中に James, Woodworth, Jhorndike, Judd の初期の業績および練習効果転移の実験研究や Ebbinghaus, Book, Bryan, Harter, Swift, Starch らの学習進歩の研究も入れて論述している。さて、実験上の問題は特定要因の影響の発見を含むものである。この方法は所定の要因に手を加えて観察するもので直接操作である。歴史的事態を扱うものではなくして、今日的事態を扱うものである。実験法は実際に実験的要因を導入するか、または要因を特立して抽出化して観察し成果を評価するのである。実験法の困難点は要素を孤立化し条件の統制をなし実際に観察せられた結果が導入された要因の結果であるかないかを決定することに存している。実験の成功は以下の条件に依存する。

(1) 作業問題の選定 (2) その影響が研究される要因または諸要因を除いて実験中すべての要因を同一に保つように条件を統整する実験者の能力 (3) 複雑でなく比較的単純である要因の選定と導入 (4) 変化または得らるべき結果を測定する能力

以上の如き諸条件が相当程度確保されないと実験に費される時間と精力は大部分実りの乏しいものになるであろう。

阿部教授は実験法について以下の如くのべている。 ; 実験と経験との間には大なる差がある。実

験は特定の技術を必要とし、また結果の測定 条件の統制 正確な結論の構成などに関して特別な注意を必要とする。教育界においては、教授や管理の方法について、条件の統制や結果の測定に関して十分なる考慮が払われずに、いわゆる実験が行はれる場合がある。かかる実験でも決して価値がないとはいえない。多分これを行う者の教授上または管理上の技術の向上に貢献するだろう。しかしながら、かかる実験は教育学に対して殆んど何らの貢献もしないであろう。なぜならば、条件が十分に統制されていないために、他の研究者が同一の条件において実験を反復することができず、随ってその結論が疑わしいからである。教育界が現に必要としているのは、かかるいわゆる実験ではなくて、科学的の意味における実験である。

〔5〕活動分析法 (Activity Analysis Method)

この方法は産業界の職業分析から採用されたので、学校において如何なる活動を力説すべきかを決定する助けとして用いられている。

従って、活動分析法は、教育課程内容の選択に最も屢屢応用されてきたのである。学校教育計画の中にすべての知識を含ませることは最早や可能なことではないので活動分析論者は、教材の選定は種々の学科目の歴史的な重要性や、教科書著作者の意見や、教育哲学者の見解や、委員会の勧告などに基いてよりもむしろ社会的要求を基礎として決定されるべきであると主張する。活動分析法の適用は広く行われてきて、図書館員 薬剤師 教師 社会的要求または綴字算数文法の慣用法の調査などがみられる。Claude C. Crawford は *Method of Study* で Wm. Clark Traw は *Scientific Method in Education* で研究方法を要約している。人間の生活は活動の系列から成立する。然るに、人間活動の最高はまた最も望ましい水準に達する者は極めて少数であるから、教育の組織は人間の素質と環境の許容するかぎりすべての個人をして最高水準まで高めるようと求めるであろう。教育課程作製者は、特定の集団が如何なる行動の水準に到達すべきかを決定するために、時には能力を異にする種々の集団の活動を分析せねばならぬし、また特定の年齢または発達水準に適する活動を明かにするために、児童の活動や種々の発達段階における活動を分析する必要がある。しかしながら、その出発点としては、成人の水準における活動が分析されるのが通例である。もっともその場合においては、これを以て児童のなすべき活動を見出そうというのではなくて、初期の発達段階における正常な活動を決定する助けを得ようとするのである。Charters, W. W. *Curriculum Construction* (1924) や Bobbitt, F. *Curriculum Investigation* (1926) はこの活動分析法の具体的例証として注目すべきものである。もっとも生活活動の分析による教育課程の構成法には以下の如き困難や問題点が内包されているという批判がある。(1) この方法では、現実の成人活動のみが強調され、教材の価値やその構成の方法に弱点がある。また一般的目的が多数の具体的目標に分析されるために、有機的な統合性が失われ、却ってそれを実際の教育活動に有効に利用することが困難になってくる。

(2) この分析法の一つの仮定は、現実の人間の生活活動を望ましいものとするのである。しかしながら何が望ましいかを決定することは現実の生活活動の分析だけでは十分ではないし、またそのような目的は、変化する社会への適応性が十分であるとはいえない。そこで現実の生活活動の分析だけではなくて望ましいとされるある社会理想が求められ、それらを基準として包括的な名辞で教育の一般的目的を設定し、さらにそれを具体的な目標で表現することが必要になってくる。

(3) 分析法のもついま一つの仮定は、個人の成長や発達は、分析された要素的な能力を附加的に累積する学習によってもたらされるとすることである。しかし現代の心理学によれば、学習や成長ということは、いくつかの経験を付け加えてゆくという量的な変化ではなくて、経験を再構成するという質的な変化なのである。従って教育目的は分析された能力によってではなくて、個々の学習場面における学習者の統一的な行動様式を発展させるという視点から設定されなければならない。

教育研究法としては、以上の外に事例研究法 (Case-Study-Method) 学校調査法 (Survey Method)

などがあるがこれらの説明は割愛する。

〔資料の整理と結論の構成〕

資料が蒐集されると、論理的に次の段階は、入手した資料の組織と分析である。Monroe と Engelhart によると、資料の分析と組織は資料が蒐集された形式に依存するものであるが研究のこの段階は研究者の工夫をもっとも必要とする段階である。資料を分析し組織するためには色々の形式のテーブルやグラフが用いられる。如何なる形式のものを採用すべきかは研究問題の性質と資料の性質とによって一様ではないが、例へば如何なる形式のテーブルを使用すべきか、どの程度の間隔のものが用いられるべきか、重要にして詳細な部分を不明にすることなくして如何にして資料を概括するか、大きな複雑なテーブルを作るべきか、或は小さな数個のテーブルを作るべきか、以上のような事項の決定は資料の整理に際して予め決定しておかねばならぬことがらである。また数量的資料の処理の多くのものは標準統計法によってなされるがいかなる平均を求むべきか或は相関係数を求むべきかはやはり予め決定しておかねばならない。もっとも時にはこの問題は極めて単純であるがしかし時には経験ある研究者といえども結局いかなる計算をなすべきかについて決定的にきめる前に予め実験する必要がある。しかしながら単に数字を取扱ったり或は事実を表にすることが研究ではない。研究には多分の反省的思索を必要とする。結論を導きだすことは機械的過程ではなくて思考過程である。結論は、本質的には研究問題の定義にあたって示された疑問に対する解答である。従って結論の構成において研究者は研究を通じて自分を導いて行った疑問に答えるところみをしているにすぎないともいえる。研究者はこれらの疑問に対する解答を決定するにあたって先づ試案的記述即ち仮設 (Tentative Statements) (Hypotheses) を作り、ついでこれを検証する手段として仮設と資料とを比較し検討する。時に資料の意味があいまいで仮設の構成に多くの工夫が教師に求められるものである。この場合科学的であるということは、研究者が自己の使用する資料を知り、資料がもつと思われる欠陥を十分に認識して資料を利用することである。それ故結論の構成において特に試案的の構成を検証するに際して研究者は自分の資料の限界をすべて明白に意識していなければならない。教育研究において完全な資料が用いられる場合は稀である。時に資料の不完全性は重大なものとして作用しないがしかし致命的な結果をもたらすこともある。阿部教授の「結論構成」についての所見の中、教授が結論構成における留意点として指摘しているところを以下抄記する。即ち、結論の構成に当って初心者の陥り易い二つの問題点がある。その一つは与へられた研究資料からあらゆる可能な結論を導きだすことに失敗することであり、他の一つは資料の保証せざる結論を導きだすことである。しかし、これらの弊に陥らないために研究者のとるべき手段は必ずしも一様ではないが初心者のために特に希望すべき二三の点をあげてみる。先づ前者の弊をさけるために研究者は資料を蒐集しその資料に即して適当な結論を導きだした後に更に研究問題に関する文献を精読し、問題考察の見地を広め、これまで見逃がされていた重要な結論を導きだす助けとすべきである。この場合、同一の問題に関する他の研究に注目すべきは勿論であるが時としては研究問題に関係ある非科学的の文献に注意をむけることが反って有利の場合がある。何故なれば、非科学的の文献を読むことが科学的の文献のみを読む場合に往往にして看過し易い問題に注意を向けしめるからである。

この与えられた研究資料からあらゆる可能な結論を導きだすことに失敗することと資料の保証せざる結論を導きだすことの2つの危険に対して宗像教授の所論を引用すると得られた資料の語るすべての意味を読み取るためには、問題のおかれている文脈の広い観点から幾度も見直すことが必要である。実際与えられた資料から十分に意味を汲みとるためには、研究者の一般的な素養なり識見なりが極めて重要なのであって、同一の資料からすぐれた研究者と然らざるものとが導きだす結論

は一方は深く一方は浅くといひ得るのである。

それ故に、研究者は資料の解釈に当っては自分の能力のおよぶかぎりにおいてくり返して深く考え直してやる必要がある。次に資料の保証せざる結論を導きだすことの危険は研究者の科学的良心を鋭くすることによって避けられねばならない。限られた資料から正当に結論し得ることは必然に限られている。研究者が自己の有する資料の欠陥ないし制限を知ることは基本的に重要なことであるといつてよからう」

以上の外、注意点として

(1) 初心者の陥り易き誤謬の第一は相関関係を因果関係と間違ふことである。たまたま二つの事物が共存したからといつて両者は必ずしも関係あるとは限らない。一つが他の原因であることもあれば結果であることもあり、或はまた両者ともに第三者に基因することもある。同様に一つのできごとが他のできごとの次に起るからといつて直にこれに基因すると仮定するのは危険である。

(2) 僅かの事実に基づいて概括することである。一斑を以て全貌を知ることにはできないがしかもある仮定が二、三の case において真実である時にはそれがあらゆる場合に真実である如く結論することは初心者の陥りやすき誤謬である。かかる帰納的飛躍の危険に陥らないために研究者は少数の事実から概括することを避けねばならない。

(3) 非代表的資料から概括することである。すべての児童が一定の実験的研究に含まれる一群の児童と同様の反応をすると仮定することは危険である。然るに研究者は彼の研究に含まれる少数者について真実な結論をあたかも一般的法則の如くに宣言する傾きがあり、またさうした誘惑を絶えず感ずるものである。

(4) 比較すべからざるものを比較することである。二つの事物が若干の点において、類似しているという理由で両者はすべての点において類似していると推論する傾向は誤謬の大きな源である。類推によるかかる無批判的推理は科学的誤謬の重なる源の一つであつて研究者の注意せねばならぬところである。

(5) 反証を不問に附することである。われわれが既にもっている考えに一致しないことがらはこれを不問に附しこれを例外の如くに取扱わんとする傾向がある。この傾向は多くの人に共通のものであるがかくの如く反対の事実に対して眼を閉ざすことは全く誤つた事柄を間違いのないもの如く感ぜしめる危険がある。

引用文献

- (1) 阿部重孝；教育研究法（岩波講座教育科学）
- (2) 宗像誠也；教育研究法（河出書房）
- (3) 教育大学講座；35 教育研究法
- (4) Alexander, C. and Others；Educational Research (1929)
- (5) Chapman, H. B.；Organized Research in Education (1927)
- (6) Crawford, C. C.；The Technique in Education (1928)
- (7) Good, C. V.；How to do Research in Education (1928)
- (8) Monroe, W. S. and Johnston, N. B.；Reporting Educational Research (1925)
- (9) Reeder, W. G.；How to Write a Thesis (1926)
- (10) Schuller, W. C.；How to do Research Work (1926)
- (11) Trow, W. C.；Scientific Method in Education (1925)
- (12) Curtis, S. A.；Education (1928)
- (13) Monroe, W. S. and Engelhart, M. D.；The Techniques of Educational Research (1928)
- (14) Bobbitt, F.；How to make a Curriculum.
- (15) McCall, W. A.；How to Experiment in Education (1923)
- (16) Symonds, P. M.；Needed Research in the Field of Measurement in Secondary Education (1927)

- ①7 Henry Harap ; The Technique of Curriculum Making (1928)
- ①8 McCall, W. A. : How to Experiment in Education (1923)
- ①9 Symonds, Percival M. : A Course in the Technique of Educational Research (1927)
- ②0 McMurry, C. A. : My Philosophy of Education.
- ②1 Crawford, C. C. : Methods of Study (1926)
- ②2 Toops, H. A. : Validating the Questionnaire Method (1923)
- ②3 Wylie, Andrew Tennant : To What Extent May We Rely upon the Answers to a School Questionnaire (1927)
- ②4 McCall, W. A. : How to Measure in Education (1922)
- ②5 John Dewey : How We Think (1910)
- ②6 Schulter, W. C. : How to Do Research Work (1926)
- ②7 Walter S. Monroe ; The Constant and Variable Errors of Educational Measurements (1923)
- ②8 Barnes, J. B. ; Educational Research for classroom Teachers (1960)
- ②9 Walter, S. Monroe ; Encyclopedia of Educational Research.
- ③0 Buckingham, B. R. ; Research for Teachers (1933)
- ③1 Barr, A. S. ; What is Research ? (1957)
- ③2 Hillway, T. ; Introduction to Research (1956)
- ③3 Henry Harap, ; Do School Surveys produce Results ?

(昭和38年 9月20日受理)