

ホーソン効果をめぐる教育学分野の諸論調

—1990年ごろまでの状況を中心に—

大橋昭一
竹林浩志

はじめに

ここでいうホーソン効果とは、アメリカ・シカゴのウェスタンエレクトリック社ホーソン工場で1924年11月（照明実験開始）より1932年6月にかけて行われたホーソン実験において明らかになったとされているものである。日本ではホーソン効果はこれまで主として経営学分野で取り上げられ、現代における社会的論調の土台をなすものと位置づけられてきた。

ホーソン実験については、そのいわば公的な報告書であるレスリスバーガー（Roethlisberger, F. J.）／ディクソン（Dickson, W. J.）の1939年の著 “Management and the Worker”（参照文献v）の刊行以来、アメリカ（カナダ等も含む。以下同様）では経営学以外の分野でも賛同論と批判論が種々展開してきた。現在でも論議が続いている。

こうした状況などについては、すでに5点の拙稿（参照文献δ, ε, ζ, η, θ）でそれぞれのテーマに関する概要を論述してきたが、実は、ホーソン効果はアメリカでは教育学分野でも注目を浴び、種々実験調査が行われ、かなり活発な研究・論議が展開してきた。

この場合、ホーソン効果についての教育学分野における研究・論議は、結論を先に述べると、授業の成果等をテストしようとすると、テスト受験者（被験者）においてテストに参加している、あるいはテスト受験者として特別に扱われているという意識が生まれ、高揚した行動・結果がもたらされる効果（ホーソン効果）として、問題をとらえるものである。

それ故、ホーソン効果を端的に高揚効果（enthusiasm effect）とよんでいるものもあるが（β：p.89），問題は、こうした効果がおきるとすると、例えば授業成果をテストして調べようとする場合、本来の成績（真の学力・習熟度）よりも高い成績しか現れず、そのため授業の内容やレベルが誤ったものとなる恐れがあることである。そのため、ホーソン効果は、教育学関係の問題としては、真の学力・習熟度を知るためにには、授業成果のテスト等にあたって、こうした効果（ホーソン効果）の相当分がテスト結果に混在しないよう、それを除去するにはどうしたらいいかという問題として提起されるのである。

ホーソン効果はそこでは、例えばテスト結果を歪めるもの（contaminating influence of the Hawthorne effect : x : p.4121-B），あるいはホーソン効果による歪み，ホーソン効果の感染（the

Hawthorne effect contamination, susceptibility to the Hawthorne effect: y : p.7243-A) と表現されている。つまり、教育学分野におけるホーソン効果に関する研究・論議は、ホーソン効果を除去されるべきものとする、ホーソン効果のいわばマイナス面を対象とする「マイナス・ホーソン効果」論といつていい特徴をもつものであり、それは少なくとも「ホーソン効果問題」と表現されるべきものである。ただし、ここでいうホーソン効果のマイナス面とは、後述のレスリスバーガーらがいうホーソン効果の消極的・否定的側面（要素）と異なるものであり、別次元のものである。

次に、こうした研究・論議の状況についてごく簡単に述べておきたい。1984年アデア（Adair, J. G.: カナダ・マニトバ大学：参照文献a）がまとめているところによれば、その時点までに公表されたホーソン効果に関する教育学分野の実験調査についての論稿は、1958年発表のものを最初として、53編に及んでいる。アデアはそれらを、ホーソン効果に対するコントロール論、すなわちホーソン効果による歪みを是正するために必要なコントロール手段の検討に主眼をおくもの（controls for Hawthorne effects: コントロールの仕方やコントロール手段等の問題）と、教育学関係分野（例えば授業成果のテスト）においてそもそもホーソン効果があるものかどうかの検討に主眼をおくもの（studies designed to produce Hawthorne effects）とに大別している。53編でみると、前者40編、後者13編であり、後者ではホーソン効果を確認できたとするもの4編、確認できなかったとするもの9編であった。確認できなかったとするものなかには、1963～65年アメリカ政府教育局(US Office of Education)の主催のもとに行われた実験調査（後述）も含まれている。ただし、「ホーソン効果に対するコントロール論」は、ホーソン効果があることを前提にしたものに入るとみられる。

ところで、ホーソン効果（the Hawthorne effect）という言葉は、もともとは、レスリスバーガーらホーソン実験の直接的関係者によって使われたものではない（g : p.29）。アデアによると、少なくとも教育学・心理学関係では、フィールド調査に関するフレンチ（French, J. R. P., Jr.）の1950年の論稿（参照文献i）で使用されたのが最初で、1953年の同じくフレンチの論稿（参照文献j）で一躍有名になったものである。

この論稿でフレンチは、社会科学の場合、フィールド実験調査では、実験室実験調査とくらべて、人工的社会現象、端的には人工性（artificiality）を作り出すことが困難であるが、しかし実際には必ずしもそうではないとして、そうした例外的に人工性を作り出した典型例としてホーソン実験を挙げ、「そこで見い出されたもののうちで、方法論的観点から最も興味深いものは、われわれがホーソン効果とよんでいいものである。……この実験で実験対象グループはかなりの作業量増加を示したが、それはかれらが受けた特別な社会的な位置（position）や取り扱い（treatment）にのみ関連するものであった」（j : p.101）と述べている。

ただし、社会的人工性を作り上げた例とされるのは、ホーソン実験のなかでも端的には第1次継電器組立作業実験（relay assembly test）で、フレンチは実験対象作業が別室で行われ、実

験上種々な形で取り扱いが変えられていることなどをその根拠として挙げ、そこで「生産性向上をもたらしたものは、実験調査のために作り上げられた実験諸条件の“人工的”社会的側面であった」(j:p.101)と論じている^(下記注)。

もっとも、レスリスバーガー自身は、1966年、ホーソン効果という言葉を使うとするならば、次のようにすべきであるとしている。まず、ホーソン効果には、積極的なもの(positive)と消極的否定的なもの(negative)とがある。後者は、一言でいうと、実験対象者の意向を無視して、実験担当者が一方的に自分の意見や見解を押しつける場合などに生まれるものである。前者は、簡単に一言で示すようなことは困難であるが、例えば第1次継電器組立作業実験で明らかになったものだけについていえば、次の17事項により生まれるものとしている(g:pp.42-43)。

- ①実験対象者たちが特別な注目(attention)と取り扱い(treatment)を受けていると感じたこと。
- ②実験のコントロール・測定のために人為的な(artificial)条件が設けられたこと。
- ③そのため、例えば、監督(supervision)の方法が変わったこと。
- ④それは、旧来の命令的方法よりベターと感じられたこと。
- ⑤実験対象者たちの協力を得るために実験担当者側の行動が変わったこと。
- ⑥実験の担当者と対象者との関係が友好的参加的で、オープンなものとなったこと。
- ⑦実験対象者たちが人間(human being, person)として扱われたこと。
- ⑧すなわち、彼女らの感情・ニーズ・考え(ideas)が認められたこと。
- ⑨つまり、彼女らは社会的に特別扱いを受けていると感じたこと。
- ⑩また、彼女らの社会的位置(position)も変化したと感じたこと。
- ⑪彼女らの個人的態度が変化したこと。
- ⑫インフォーマル集団内を含め彼女らの間の相互関係で変化がおきたこと。
- ⑬彼女らの集団行動における規範(norm)，特に作業量に対する規範で変化がおきたこと。
- ⑭彼女らの監督者・経営者に対する関係が変化したこと。
- ⑮作業において相互協力的(チームワーク的)関係が生まれたこと。
- ⑯彼女らと実験担当者側とで目的(aim)の一一致が生まれたこと。
- ⑰彼女らと経営側とで目的の一一致が生まれたこと。

もとより、ホーソン効果は、テスト担当者の働きかけがテスト対象者(被験者)に作用し、なんらかの効果を生むものという限りにおいては、心理学関係の実験で一般に「実験者効果(experimenter effect)といわれるものに類似したところがある。実験者効果とは、実験結果につ

(注) この論稿の101ページでフレンチは第1次継電器組立作業実験の行われた部屋をwiring roomと表記し、実験対象メンバーのことをwiring groupとよんで、バンク捲き線作業(bank wiring)と混同している。この他に教育関係文献では、アデアによると、継電器組立作業実験の対象メンバー(女性:5名)を男性と誤解しているものや、ホーソンをニュージャージー州のホーソンとしているものなどがあったといわれる(a:p.335)。ホーソン実験の具体的な内容等について、ごく簡単には参考文献δ, εを見られたい。

いて実験担当者がこうした結果になれば望ましいと思っていることなどが、知らず知らずに被験者に伝わり、被験者の行動に影響を与える場合のことをいう。ピアス (Pierce, A. H.) はすでに1908年に、被験者という者は、実験結果が実験者の意向に沿うものとなるよう喜んで協力する心的状態にあるものであること、それ故他方、かれらはあてにならない自動的装置 (stupid automaton) といっていい者であることは、ほぼ間違いない、と述べている (u:p.267)。ただし、本来、ホーソン効果は被験者におこる高揚行動の原因を被験者自身に求めるものであるのに対して、実験者効果はそれを実験担当者の側に求めるものである。

本稿は、関係する諸論稿に依拠して、アメリカの教育学分野で行われてきたホーソン効果をめぐる研究・論議を管見するものであるが、本稿執筆者は共にもとより教育学関係以外の者である。用語や表現等で不適切なところや所説について誤解しているところがあるかもしれないことを予めお断りしておきたい。ホーソン実験・ホーソン効果・ホーソン研究については、アメリカでは経営学分野以外でも研究・論議は想像以上に盛んであり、関係する分野は広い。それは教育学関係分野にも及んでいるのであり、そうした状況の一端でも知っていただく一助となれば、本稿の役割は達せられている。われわれとしては、本稿は、前稿「ホーソン効果の実体をめぐる諸論調——ホーソン効果についてのいくつかの見解——」(参照文献④)を補足する続稿という位置づけのものである。

なお、参考文献は末尾に一括して掲載し、典拠個所はその文献記号により文中で示した。

I. ホーソン効果問題の提起

アメリカ教育学分野におけるホーソン効果問題の最初のまとまった論稿であるのは、1962年クック (Cook, D. L.: オハイオ州立大学) が発表したものかと思われる (参照文献④)。かれは前述のアメリカ政府教育局のホーソン効果に関する3年間の研究・調査を主宰した者である。

この論稿の冒頭でかれは、ホーソン効果という言葉は教育学関係の文献ではすでに登場してはいるが、しかし当時 (1960年代) 一般的に広まっていた例えは “Dictionary of Education” (McGraw-Hill, 1959) などにはこの言葉は収録されていないと述べ、ウェスタンエレクトリック社のホーソン実験について、照明実験から始めてかなり詳しい説明を行っている。

このうえにたって、ホーソン実験で用いられた方法や手続きは、教育学分野の研究・調査で用いられているそれに通じるものがあるとする。両者ではともに、最終的成果における変化 (ホーソン実験では作業量、教育学分野では例えばテスト成績) は、変数 (ホーソン実験では休憩時間など、教育学分野ではテスト方法など) から直接一義的におこったものとはされていないし、さらに、ホーソン実験では実験対象が社会的存在として扱われていることも注目されるべきこととして、ホーソン効果について次のような定義を行った。

「ホーソン効果とは、実験 (もしくはテスト) の対象者の側において、人為的な実験 (テストを

含む) の執行上特別な取り扱いがなされることを知覚していることによって特徴づけられる現象である。この(特別な扱いをうけているという)知覚は、調査研究上の独立変数と混在したものとなって、その後における従属変数を促進する効果をもつたりするものであり、かくて、結果を多義的なもの(ambiguous)とするものである」(e:p.118.ただしカッコ内は大橋／竹林で補足したもの)。

これは、ホーソン効果のうちでも、参加している、あるいは特別扱いされているという知覚も持つだけで、作業量増加・能率向上などの結果を生み出す行動がおきる点に限定したものであるが、これが、アメリカ教育学分野においてホーソン効果として研究・論議の前提になってきたものである。このうえにたって、クックがここで問題として提起しているものは、いうまでもなく、その定義の最後のところで述べられていること、すなわち、すでに本稿冒頭で述べたところの、こうしたホーソン効果によって、例えば、テストにおいて真の学力よりも高い成績しか現れず、教育の内容やレベルが誤ったものにある恐れがあるということである。

ところで、この点については、それは実験上特別扱いをうけた実験グループにのみ妥当するもので、その扱いをうけない基準グループには妥当しないのではないかという見解がありうる。当時(1960年代)のアメリカの教育学関係者でこうした見解をとにかく表明した者に、例えばローゼンブルーム(Rosenbloom, P.C.: 参照文献w)がある。ローゼンブルームは1961年フィ・デルタ・カッパ(Phi Delta Kappa)主催の教育シンポジウムで、算数(数学)に関する実験調査結果を報告した者であるが、そこで「教育学的実験調査にはもちろんいわゆるホーソン効果といわれるものがある。とにかく実験調査をするという状況のもとにおいては教員も生徒も強く高揚するもの(more highly motivated)であり、そしてこのことがある種の問題を提起するものであることはよく知られている。例えば、教育学的実験調査では、どのような前提のものであれ、実験対象グループは基準グループよりも成績が良いことは周知のところである」(quoted from e:p.119)と述べている。

これに対して、翌1962年ストラング(Strang, R.: 参照文献z)は、ローゼンブルームの所説に反応する形で、「テストには常に制御できない要素があって、結果に影響を与える。実験調査の結果は、その担当者が操作した特定方策の結果だけを示すものではない。テスト結果の違いは、教員や生徒のパーソナリティや熱意など多くの要素の影響をうけたものである」(quoted from e:p.119)と主張した。つまり、単に実験グループだけではなく、テストの全関係者にホーソン効果的なものがあるというのである。

こうした見解のうえにたってクックは、教育学分野の実験調査では参加意識の効果という意味でのホーソン効果は、程度の違いはあっても、実験グループにも基準グループにもおきるものであり、それは「実験調査するために調査担当者がその教室に近づいただけで、おきるかもしれないものである」(e:p.119)と論じた。すなわち、実験調査をするというだけでホーソン効果は実験グループにも基準グループにも生まれるものと理解される必要があるし、ホーソン効果とは本来そうしたものではないかと主張した。そしてその主張の根拠として、教育学分野で

は、ホーソン実験以前すでに1923年マッコール (McCall, W. A.: 参照文献 p) が、新しい教育方法や教材を実験的に使用してみると、教員にも生徒にも無意識的な高揚心が生まれ、努力心が一時的に高まる、と述べていることを挙げている (e: p.119)。

その際マッコールは、こうした効果が人為的なものであること、および一時的なもの(temporary)であることに比較的力点をおいている。すなわち、新しい教育方法や教材等は時間がたち、慣れてくると、その効果がなくなる一時的なものである、というのである。この一時性は後にホーソン効果に関する論議のなかで、1つの比較的重要な論点となってゆくものであるが、すでにクックはこの論稿で、「興味深いことには、ホーソン研究ではこうした時間的経過による効果の減退については論及されていない」(e: p.119) とわざわざ付言している。

しかし、この点については、ホーソン効果といつても、教育学分野ではテスト実施や新教材の採用など一時的な出来事についておきるいわばその場限りの高揚効果を問題としたものであるのに対して、ホーソン実験の第1次継電器組立作業実験では種々な労働条件をたびたび変え、それを貫通しておきる作業者の態度・行動を実験・観察することを課題としたもので、長期(約5年)にわたる効果を見い出そうとしたものであり、両者には基本的な問題意識や事情に違いがあることが考慮されなくてはならないであろう。この点からいえば、アメリカ教育学分野のホーソン効果論は「一時的短期的ホーソン効果」論といえるものである。1992年ジョーンズ (Jones, S. R. G.: カナダ・マクマスター大学) は、アメリカ教育学分野で問題にされてきたホーソン効果は、第1次継電器組立作業実験でもともと前提とされていたような長期にわたる効果ではない、と述べている (n: p.467)。

しかし、それにもかかわらず、ホーソン効果というものが、第1次継電器組立作業実験の場合のそれを含めて、本来、一時的短期的なものではないかという問題は残ったままである。

ともあれクックは、そのうえにたって、ホーソン効果を無力化する方法について論究している。その第1の方法は、当該の場をクローズドシステムにすることであるが、これは教育の場ではまず不可能である。第2は、次善的な策であるが、旧来のような実験グループ・基準グループという違いをやめることである。しかしこれも実際には実行が難しい。第3は、実験プロセス、例えば教育一学習のプロセスを注意深く観察し記録して把握することである。これはホーソン実験でも種々採り入れられたものである。第4は、実験調査が行われていることがわからないよう偽装することで、例えばなんら事前の伝達なしにテストを通常の教室で通常の授業のように自然に行うことである。しかしこれには倫理的に極めて疑問であるという問題点がある。しかし他方、事前に伝達してテストをすればホーソン効果なしの調査は困難であるというディレンマがある。そこで、第5に、ホーソン効果の除去を諦めて、実験グループにも基準グループにも同じような情報を与えるという方法がある。もし実験グループも基準グループも同じように高揚するならば、両グループのテスト結果の違いは有意なものである。

また、偽薬的なもの (placebo: プラセボ) を使用する方法もある。ホーソン効果そのものを偽

薬的効果とみる見解があることは、すでに別稿（参照文献g）で指摘しているが、教育学関係で取り上げられているものは、医薬業界で使用される偽薬効果と同様な方法を適用することである。すなわち、一方のグループに真正の薬を投与するとともに、他方のグループにはそれと外観や味が全く同一の、ただしなんら薬効がないものを与え、薬の効果を測るものである。これは後述のように、教育学分野のホーソン効果に関する実験調査では結構使用されていたものであるが、倫理的な問題がないわけではない。

以上のようにこの論稿でクックは、ホーソン効果を無力化する方法として、プラセボ的方法を含めて6つの方法・考え方を提示している。これに対し、1984年のアデアによる前記のまとめでは、結局、ホーソン効果は、対象者が特別に注目（attention）されること、実験（テスト）への参加意識（awareness）をもつこと、あるいは実験（テスト）のユニークさや新しさ（novelty）に刺激されることからおきるものとして、対応するコントロール策もこの

3者、すなわち「注目面での対応をはかるもの」、「参加意識面での対応をはかるもの」、「新しさの面での対応をはかるもの」とに分けられるとしている。ホーソン効果コントロールに志向した前記論稿40編は、この3者のいずれに重点をおくかによって分けると、図表1のごとくであった。このなかにはプラセボ的手段を用いるものもあった（a:p.337）。

クックはこの1962年の論稿では、最後に、「ホーソン効果は単に複雑な問題であるだけではなく、重要な問題である。問題の重要性は多くの人によって認められ、その解決法も種々研究されているが、しかしホーソン効果の質的および量的な面を決定する直接的実験は、これまでのところ全くなされていないといつていい」（e:p.122）と述べ、翌年（1963年）から行われる、本稿冒頭で紹介したアメリカ政府教育局主催の実験調査に期待している旨を述べた。

ホーソン効果そのものについては、翌1963年にソーンダイク（Thorndike, R. L.: 参照文献a）が、簡潔に、それは新しい状況に対する反応（reaction）であり、時の経過とともに弱くなってゆくものであるとまとめているが（quoted from d:p.271），これが、当時のアメリカ教育学関係者では一般的なとらえ方であったと思われる。また、同1963年クロンバッハ（Cronbach, L. J.: 参照文献f）は、ホーソン効果は、少なくとも教育学分野で行われるテスト等については、これを分離して示すのは所詮不可能であろうと主張しているが（quoted from β:p.89），この点に関してはこれがかなり強い見解であったようと思われる。

II. ホーソン効果はないという主張

クックの1962年の論稿から約10年後1973年、ノーザンイリノイ大学のバウアンフェインド

図表1：ホーソン効果コントロール手段の使用数

（1984年段階） （単位=論稿数）

対応手段	論稿数
注目対応	19
参加意識対応	15
新しさ対応	6
計	40

（出所） a:p.338.

(Bauernfeind, R. H.) とオルソン (Olson, C. J.) は、かれらが行った実験調査ではホーソン効果は実証されなかったという主旨の論稿を発表した (参照文献d)。オルソンはそれより前の1968年に、教育学分野におけるホーソン効果に関するドクター論文 (参照文献r) をノーザンイリノイ大学に提出した者であり、バウアンフェインドはこのドクター論文の指導教授であった。バウアンフェインド／オルソンは、まず、アメリカ政府教育局の主催のもとにクックが行ったホーソン効果に関する調査に言及している。

この調査は、算数のテストについて行われたもので、アトランダムに選んだ小学校4学年のクラスについて次の3グループに分け、テスト結果を調べたものである。①特別なテストをするなど特別扱いがあることを予め対象生徒に直接はっきり知らせたもの (direct cue), ②このことを対象生徒に直接知らせるとはしないが、周囲の雰囲気から間接的にわかるようにしたもの (indirect cue), ③直接的にも間接的にも対象生徒には全くわからないようにしたもの (no cue), である。ただし特別扱いの伝達 (cue) は4学年の初めになされ、テストは4学年の終わりと5学年の終わりになされた。これは、前述したところの、教育学分野ではホーソン効果は時の経過とともに弱くなるとされていたことを考慮したものであった。

結果は、直接的伝達の場合も、間接的 (雰囲気による) 伝達の場合も、そして4学年の終わりのテストについても5学年の終わりのテストについても、3グループの間で有意な相違はみられなかった。バウアンフェインド／オルソンは、この実験調査を主宰したクックが、「ホーソン効果、すなわち、あることを予め知っていることによって生まれる効果についていえば、テスト結果に差異を惹き起こしたもののがなにそうした効果があったということは言えない」と述べているところを引用している (d: p.271)。

ここで問題となるのは、この場合にはテストがかなり時間をおいてから行われていることがある。これは確かに当時のホーソン効果についての考え方を反映してなされたことであったが、伝達直後の場合にはどうなるかという問題は残ったままであった。つまり、教育局の実験調査は、ホーソン効果が時の経過とともに弱くなることを実証したかもしれないが、もしテストが伝達直後に行われた場合どうなるかについては究明されていないものであった。そこでバウアンフェインド／オルソンは、伝達直後の場合ホーソン効果はどうなるかの解明をめざして独自の実験調査を行った。

その実験調査は、3学年生から9学年生について、リーディングと算数について行われた。テスト実施は直接的伝達をするものと間接的伝達をするものに大別することを主眼とし、間接的伝達は、通常教員以外の者が特別にテスト実施を担当する形で示された。テスト関連グループは従って、①通常の教員のままで事前に特別扱いについての伝達がなかったもの、②通常の教員のままであるが、事前に特別扱いについて伝達がなされたもの、③特別な担当者が登場したが、事前に特別扱いについて伝達がなかったもの、④特別な担当者が登場し、かつ事前に特別扱いについて伝達がなされたもの、に分けられた。

結果は、①のグループを基準にした場合、③のグループ、すなわち事前の伝達ではなく、当日通常教員以外の者が担当者として現れた場合にのみ、有意の差が認められ、他の②、④の場合にはいずれも有意の差がなかった。そこでバウアンフェインド／オルソンは、部分的には確かに有意な結果があった場合があるから、伝達（従って知覚）から数時間ないし数日以内の場合にはホーソン効果がありうることは認められるが、しかし全体的にいえば、また、かなり時間的経過がある場合、例えば1年後というような場合には、この実験調査に関する限り、ホーソン効果は実証されなかつた、と結論づけた。

その場合、バウアンフェインド／オルソンは、ホーソン効果があるとすれば、それは、日常生活で能力全開の活動をしていない者が特別テスト等において通常以上の能力発揮を示すために生じるものであろうと、ホーソン効果の根拠、根源について見解を述べている。反対に、日常生活で能力一杯の活動をしている者は特別テストでも特段の開きは生じないであろうから、ホーソン効果的なものは生まれない、と（d:p.271）。

III. 逆ホーソン効果の主張

クックらによって教育学分野（端的には学力・授業成果の測定テスト）では、参加意識による高揚効果、すなわちホーソン効果は、全体としてみると実証されたものではないという主張が提起されていたなかで、1970年、ツデップ（Zdep. S. M.: アメリカ・ガールスカウト調査部長）／アーヴァイン（Irvine, S. H.: カナダ・ウエスタンオンタリオ大学）により、実験項目について操作が行われない基準グループでも、一種の高揚効果がおこりうることを主張した実証研究報告が発表された（参照文献β）。

これは、アメリカ政府国際開発局（AID）の支援のもとにワシントン・カウンティ教育委員会が1967年北部ナイジェリアで行った英語授業の成果についての実験調査で、調査の結論を先に示すと、基準グループの担当教員が実験グループ担当とされなかつたこともあり、かえって大いにハッスルし、基準グループのテスト結果が実験グループのそれを上回つたものであった。このためツデップらはこの効果を過剰反応効果（overcompensation effect）、逆ホーソン効果（reverse Hawthorne effect）とよんでいる。

もともとこの調査は、テレビもしくはラジオを英語授業に使つた場合の授業の効果を調べようとしたもので、北部ナイジェリアの25の小学校、5学年の35のクラスで、主として英語文法についての授業成果を調査したものであったが、授業にテレビが使用されたクラス（テレビクラス）、それにラジオが使用されたクラス（ラジオクラス）、テレビもラジオも使用せず、担当教員による通常の仕方による授業が行われただけのクラス（基準クラス）の3クラスに分け、1年間3学期にわたつて授業を行つた結果を比較調査したものである。ただしツデップ／アーヴァインの論稿は、そのうちの1校（以下特定校といふ）に絞つて調査結果を検討したものである。

まず、調査開始冒頭の学年初めに事前テスト（pretest）が行われ、その時点での到達度が把握された後、各学期の終わりに到達度が測定された。各学期の終わりのテストは、2つの部分から成っていた。事前テストの繰り返し（復習）的部分と、その学期で授業されたものではあるが、事前テストにはなかった新規部分である。さらに、学年の終わりにはリーディングのテストも行われた。事前テストは、調査期間（1年間）中の進歩の程度を測定する出発点を把握しておくという意味もあったが、テレビクラス、ラジオクラス、基準クラスの3クラスの間にあるであろう調査当初の英語力の相違を明らかにしておく意味もあった。

特定校生徒についての、こうした当初における英語力の違いを加味して修正した文法テストの1年間の伸びは、基準クラス（3.95→7.76点）、テレビクラス（4.77→6.44）、ラジオクラス（3.73→5.26）の順で、最も好成績を示したのは基準クラスであった。こうした結果になったのにはいくつかの特別な要因があるとして、ツデップらは次の3点について検討している。

第1は、担当教員の資質である。この測定のためノーザン・ナイジェリア教育省の教員資質調査をみたところ、3クラス中トップはラジオクラス担当教員（100点満点中76点）で、テレビクラス担当教員（68点）、基準クラス担当教員（67点）の順であった。故に、担当教員の資質は上記のようなテスト結果差異をもたらす要因であったとは考えられない。

第2は、この特定校生徒がたまたま他の学校生徒と異なった者であったかもしれない点である。このため他の学校生徒との比較が行われたが、基準クラスのみ特定校生徒の方が他の学校生徒よりも高かったのに対して、テレビクラスとラジオクラスでは共に特定校生徒の方が他の学校生徒よりも少し低く、特段の違いはなかった。そこでツデップ／アーヴァインは、基準クラスについては、特定校生徒は例外的存在であったが、テレビクラスとラジオクラスでは特に相違はないとしている。

第3は、基準クラス担当教員がハッスルしたとして、それは生徒の成績にどのような変化をもたらしたものであったかという点である。この点を測るため、特定校の3クラスについて、テストの繰り返し部分と新規部分について分けて結果が出された。それをみると、基準クラスは繰り返し部分のテストでは3クラス中伸びが最大であったが（プラス4.53点）、新規テスト部分では伸びが最大であったのはテレビクラスで（プラス2.79点）、基準クラスはそれに次ぐものであった（プラス2.17点）。つまり、基準クラス担当教員の努力は大いに認められるが、新しい部分の教育ではテレビ使用の方が優れており、担当教員の努力はそれには及ばなかったということである。またこの点について、学年末に行われたリーディングのテスト結果（ただしこれは調査対象25校全体のもの）をみると、テレビクラス（10.34点）、ラジオクラス（8.46点）、基準クラス（7.12点）の順で、特定校基準クラス担当教員の努力振りはここでも現れていた。

一方、ラジオクラスは、特定校では繰り返しテスト部分も新規テスト部分も伸びが最低であったが、対象校全体のリーディングテスト結果ではテレビクラスに次ぐのもので、英語授業におけるテレビやラジオの有用性を示していた。

以上をふまえてツデップ／アーヴァインは、結局、この調査では特定校の基準クラス担当教員に過剰反応効果すなわち逆ホーソン効果があったものということができると結論づけている。そしてこうしたこと、つまり調査の土台・基準になる基準グループそのものにもホーソン効果がおこることは、教育学関係の実験調査では、実験グループと基準グループとが共に同一学校内にあるような場合におこりやすいものであることを指摘し、このことはいうまでもなく正しい調査実験結果を損なうものであるから、基準グループでそうしたことがおきないようにしたり、担当教員の過剰反応を測定できるような方策の研究が必要であると述べている。

なお、逆ホーソン効果については、アデアによると（a : p.338）、ツデップ／アーヴァインの試み以外にも、1968年のマックラケン（McCracken, R. A.）の論稿（参照文献 q）等がある。

IV. ホーソン効果はあるという主張

教育学分野（端的にはテスト）においてなんらかのホーソン効果があるという主張は、1984年のアデアのまとめでも、「ホーソン効果そのものの実証」に主眼をおく13編の論稿のなかで4編を数えるだけであった（a : p.339）。

その第1の試みは、1967年ハンソン（Hanson, D. L.）が発表した論稿（参照文献 k）にみられるものである。その実験は大学の新入生について実験グループに選ばれた者たちが1週間に3度会合し、プラセボ（偽薬的なもの）として与えられた教材について話し合うようにしたものであるが、その学習（自習）成果を測るテストでは実験グループの方が基準グループよりも好成績を挙げ、ホーソン効果があったものと主張とされている（quoted from a : p.339）。

第2の試みは、共にシカゴのロヨラ大学に所属するジョンソン（Johnson, H. H.）とフォレー（Foley, J. M.）が1969年に発表したもの（参照文献 l）で、ロヨラ大学の心理学概論講座受講中の学生について、扱い方が異なる3つのグループに分けて、学習（自習）成果の違いをくらべたものである。その実験課題は、心理学に関するいくつかの練習問題で、それを当日その場で被験学生たちに提示し、かつ、被験学生たちにはアトランダムに二人一組のコンビになって二人で協力して所定時間内に正答を用意しておくようにさせ、所定時間後その（自習）成果をテストしたものであった。この課題およびその実行の仕方は3グループとも同じであった。

3グループの分け方は、ある日突然心理学概論講座の教室で受講生116名をアトランダムに、各グループとも3分の1ずつになるようにしたものであった。各グループの違いは次の点にあった。すなわち、第1のグループ（基準グループ）はそのまま教室に残り、実験対象である旨は伝えられずに上記の仕方で課題を実行したものである。これに対して、第2、第3のグループはそれぞれが別の教室に移された。そこで第2グループ（実験グループ）はこの教育方法（予め示された練習問題を二人一組で解いてゆく方法）が果して良い方法か悪い方法かを調査したいので、実験調査対象として協力してほしい旨伝えられたうえで、基準グループと同じ課題と同じ方法

で実行したものである。第3のグループ（ジョンソン／フォレーはこれをプラセボグループ（placebo group）とよんでいる）はこれに対して、この教育方法（上記の方法）はこれまでの経験などからみて最上のものといわれているが、このクラスでも実験させてほしいと伝えられて、基準グループ・実験グループと同じ課題を同じ方法で実行したものである。

テスト結果は、プラセボグループ（平均点16.87）→実験グループ（同15.13）→基準グループ（同14.88）の順で、ジョンソン／フォレーは、ホーソン効果ははっきり認められたと結論づけるとともに、基準グループ・実験グループ・プラセボグループの3者間の開きの状態からいって、ホーソン効果は、単に実験に参加しているという状態だけでは生まれにくく、プラセボ供与などの措置があると顕著になると論じた。

第3の試みは、ノーステキサス州立大学のシンプソン（Simpson, B. L.）が1977年同大学に提出した教育学分野におけるホーソン効果に関するドクター論文（ここでは参考文献yによる）で発表したものである。それによると、この実験調査はノーステキサス地区の5つの大学における行動科学専攻と英語クラス所属の学部学生と大学院生計394名を対象として英語のタームを実験材料にして行われたものであるが、その際次の4つの仮説が軸とされた。

第1の仮説は、実験グループは基準グループよりもかなりの好成績を収めるであろうというものであったが、両グループの間には有意の差が認められず、この仮説は実証されなかった。これは一つには、実験グループ・基準グループのなかにおいて、しかも両グループを通じて、学生間に相互交流が生まれ、実験結果が有意のものとならなかったためである。第2の仮説は、大学院生グループは学部学生グループよりも好成績を収めるであろうというものであって、これは実証された。大学院英語クラス所属院生はどのグループよりも好成績であった。第3の仮説は、行動科学専攻大学院生グループは同専攻の学部学生よりも好成績を収めるであろうというものであったが、これは実証されなかった。第4の仮説は、男性と女性に分けた場合、女性は男性よりも好成績を収めるであろうというものであったが、全体としては女性・男性の間に有意な違いはなく、これも実証されなかった。ただし行動科学専攻者については、女性は男性よりも好成績であった。しかしそれも仮説を実証するほどのものではなかった。

以上をふまえて、シンプソンは、全体としてはホーソン効果は否定できないとして、今後の実験調査では次の4点について考慮を払うことが望ましいと結んでいる。第1は、教育学関係分野等のこうした実験調査では、実験担当者についても実験対象者についてもそれぞれのパーソナリティが1つの変数となるから、それに十分考慮が払われることである。第2は、男性と女性とでは実験調査に対する反応の仕方が異なるので、この点について十分考慮される必要があることである。第3は、他の学問領域においてもホーソン効果という要因がないかどうか検討することである。第4は、他の社会的実験についてもホーソン効果という要因が作用するのではないかについて検討することである。

ホーソン効果があるとする第4の試みは、ノースカロライナ大学のディニュアン（Dignan, M.

B.) が1979年に発表したもの（参照文献 h）で、これは大学学部生の保健衛生講座の授業に関して行われたものである。42名の未婚学生について抽選により25名を実験グループ、17名を基準グループに分け、実験グループクラスでは、実験対象であり、特別なアプローチがとられる旨伝えられた。両グループとも事前テストを行い、その1週間後に実験テストが行われた。両テストの間における伸びは基準グループ（16.3点→16.9）よりも実験グループ（17.0→19.0）の方が大きかった。この実験について、アデアはそのまとめにおいて、これをホーソン効果があったことを示すものに入れているが、しかしディニュアン自身は、このテスト結果の違いがホーソン効果に基づくものかどうかについては、はっきりしたことは言えないとしている。

以上のホーソン効果肯定論と、既述のクックなどの否定論とをくらべた場合、2点が注目される（a: p.339）。第1は、肯定論では大学生などの成人を実験対象としているものが多いのに対して、否定論では小学生など年少者を実験対象としているものが多いことである。第2は、これらのホーソン効果に関する実験調査では多くの場合基礎的な学力である例えは自国語の読み・書きや基本的な算数の力などが実験材料とされていないことである。これらの能力は实际上生徒のいかんによって大きな差がないものであるから、実験操作を行っても差がせず、ホーソン効果は検出されないことになるのであろう、とアデアは論じている。

V. 実験者要求特性論の主張

1984年までにおける教育学分野のホーソン効果に関する諸論調がどのようなものであったかをまとめ概観したものの一覧的なものが、アデアの1984年の論稿に掲載されており、その概要は本稿でもすでに既述のところであるが、この論稿でアデアは、それをふまえて、ホーソン効果についての論者たちの理解は全くお粗末かつ不正確なものであることを強く指摘し（既述の注参照）、ホーソン実験がそもそもどのようなものであったかを知るべきであるとして、改めてそのエッセンスを述べ、そのうえにたって自説を展開した（a: pp.341-343）。

かれは、まず、学業テストなどの場面では、テスト執行者（実験者）の側からテスト受験者（被験者）になされる働きかけがあるだけではなく、同時に、テスト受験者の側からなされるテスト執行者側へのなんらかの反応的行為があるから、テストはこの双方向的な働きかけのなかで行われるものとしてとらえる必要があることを強調する。そして当時こうした観点で産業界を対象にして行われていた研究・調査などをふまえて、結局、オーン（Orne, M. T.）が提唱した要求特性理論（demand characteristics theory）がホーソン効果問題の研究には有力なアプローチになると主張した。

ちなみに、オーンの要求特性理論は、1967年シュナイダーマン（Schneiderman, M. H.）も、この理論や、ハイダー（Heider, F.）に始まる帰属理論（attribution theory），あるいはプラセボ（偽薬）効果の理論等も組み入れて、ホーソン効果問題の再検討・再構築（new conceptualization）をは

かる必要があると論じていたものである (x : p.4121-B)。

オーンの要求特性理論は、既述の実験者効果をさらに発展させたもので、人間を対象とする社会科学的実験の特殊性を強調したものである。こうした実験の場合、実験者の意向がなんらかの形で被験者に伝わり、そして被験者もそれをなんらかの手掛けりとして反応するよう行動を行う。実験者側の意向にしても被験者側の反応行動にしても、相手に直接伝わるようなものもあれば、雰囲気などによって間接的にしか伝わらないものもある。また、意識的になされるものもあれば、無意識的なものもある。実験はこうした相互作用のなかでなされるが、この場合、実験者側が発信する意向 (cue) をその総体においてとらえたもの、ただしそれに対する被験者側の反応行動をも考慮に入れたもの、すなわち、被験者が反応行動を行うに際し手掛けりとするものを、オーンは要求特性 (正確には当該実験状況の要求特性 (demand characteristics of the experimental situation)) というのである (s : p.779, t : p.163)。

被験者側の反応行動は、実験者の要求特性を知覚したもの (perceived demand characteristics) ではあるが、しかしその場合、被験者は、単に実験者の意向に対し受動的に反応するだけの者 (passive responder) ではなく、何よりもそれを自分の立場や状況のもとでとらえ、自分の考えや望みのもとにそれに反応するところの、積極的参加者 (active participant) としてとらえられる者である。かくて、実験の場における被験者の行動のなかには、大別すると、所定の実験項目に対する反応行動と、以上のような要求特性に対する反応行動との2者が含まれることになるが、ここにおいてオーンは、後者の要求特性に対する反応行動を完全に除去することは所詮できないとしたうえで、さらに、例えば実験項目を変えて同じような他の実験をする場合 (マイナーチェンジの実験) や、実験結果を一般的日常的場面に妥当するものとして普遍化する場合 (ブランスウイック (Brunswik, E.) のいう生態学的妥当性 (ecological validity) の問題) において、その妥当する範囲や程度を決めるものは、前者の所定実験項目に対する反応行動であるよりも、後者の要求特性に関連する反応行動である度合いの方が高いと、主張した (s : p.779)。

この結果、実験は実験者の意図していたものと被験者が知覚しているものとの2側面をもつことになり、必ずしも実験者の思う通りにはならないもの、少なくともその恐れがあるものとなる。実験者は被験者の知覚等を考慮しておくことが必要であり、例えば、被験者が実験者に与えた実験結果 (テスト結果やインタビューでの返答等) についても、それは被験者の反応行動を含んだもの、あるいはそれを反映したものであることを十分考慮しておく必要がある。

こうした被験者の知覚に基づく行動を、アデアは後に (1989年) 被験者の仮定知覚 (hypothesis-awareness) とよび (b : p.226, c : p.344)、単なる参加の知覚であるホーソン効果とは異なる、それ以上のものであって、被験者の反応的行動を含んだものであることを強調している。問題がこのようにとらえられるならば、教育学分野におけるテスト等についても、当然別の考え方や仕方が必要になってくる。例えば、被験者の知覚・考え方や反応をなんらかの形で知っておくことが必要であるし、旧来通り拘子定規的に一方的に実験・調査すればいいといった実験調査の

仕方は不適当のものとなる。このことは、オーンのいう通り、実験・テスト等にあたっては状況的な方法がとられるべきことをいうものにはかならないが、アデアは要するに、ホーソン効果の除去等を論じるまえに、こうした被験者の意向等を汲んだ観点から実験・テストの仕方そのものを見直す必要があるというのである。そこでかれは最後に、ホーソン実験でとられた診断的手法（clinical study）が十分考慮されるべきであると主張した。

VI. ホーソン効果コントロールの実際

ホーソン効果をめぐる教育学分野の研究・論議は、本稿冒頭で述べたように、ホーソン効果に対するコントロールを主題とするものと、ホーソン効果の存在そのものを主題とするものとに大別される。後者についてはすでに考察したので、ここでは前者について1989年当時どのような状況にあったかを、アデア／シャープ（Sharpe, D.）／フインフ（Huynh, C.）がともに1989年に発表した下記の2つの論稿に依拠して考察する。

アデアらの論稿は、学業テスト等において実験参加者の高揚意識をなんらかの形で把握しようとする試みをまとめ、その全体的な姿を提示したものであるが、その考察は2種（2編）に分けて行われている。1つは、とにかくホーソン効果問題という問題意識のもとに論述されたと思われる論稿について、全体的状況・特徴のまとめを行ったものである（参照文献b）。今1つは、ホーソン効果という問題意識のいかんを問わず、この問題の研究に取り組んでいると思われる研究者・教員たちがどのように考えているかを一般的に調査し、その全体像を明らかにしたものである（参照文献c）。前者のホーソン効果問題に関する論稿の状況からみてみよう。

（1）ホーソン効果コントロールを扱った論稿の状況

これらの論稿は、この問題をホーソン効果問題として扱っているとアデアらが認定したものであるが、対象とされたものは1989年時点で86編を数えた。それらは、実験グループと基準グループ以外に、とにかくホーソン効果を測定するためになんらかのグループを設けたものであるが、このグループすなわちホーソン効果コントロール・グループが、基準グループとどのような点で異なるかに關してみると、次の3者に大別される。①このグループにも時間・努力・題材の新しさ等において実験グループと同様な代替的経験をさせるもの（substitute）、②このグループにも実験グループで行うテストと類似なものを経験させるもの（resemble）、③実験プロセスのうちある特定項目に照準をおいてそれをこのグループにも経験させるもの、である。その際、コントロール手段として用いられたものや、その根拠となった考え方等は、ここでは、①注目面でのマッチングに志向したもの（attention-matching）、②教育方法やテストの新しさなど実行の仕方の面でのマッチングに志向したもの（activity-matching）、③参加意識面での対応に志向したもの（awareness control）に分けられている。これを上記の3形態と組み合わせて該当

図表2：ホーソン効果コントロール諸形態の使用数
(1989年段階)

(単位=論稿数)

対応手段	代替物	類似物	特定項目	その他	計
注目対応	16	7	3	3	29 (51)
実行の仕方対応	10	22	2	0	34 (32)
参加意識対応	2	7	11	3	23 (4)
計	28	36	16	6	86 (87)

(注) 最右端計欄のカッコ内数字は次項の研究者・教員に対するアンケート回答の場合の数。

(出所) b : p.219, c : p.347.

い。③参加意識面での対応志向のものでは照準のおかれた特定項目に志向した形のものが多い。また、これらのホーソン効果コントロールの場合にはプラセボ的手段を挙げたものは4編にすぎなかつたし、小学校生徒を対象にしたもののは半数ほど(44編)であったという特色がみられた。

この論稿では、さらに、アデアらはこれらのホーソン効果コントロール・グループの効果についての分析も行っている。その際分析基準とされたものは次の4者であった。

- ①ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果は、本来、単純な基準グループ(次項参照)と実験グループとの間に来るはずのものであるから、そういうものかどうか(来る場合は“有効(good)”と表示)。
- ②ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果が、単純基準グループと同じような場合かどうか(同じような場合は“効果小(weak)”と表示)。
- ③比較することが統計的に有意でない場合かどうか(無意味な場合は“無効(nonsignificant)”と表示)。
- ④ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果が解釈し難いような場合かどうか(解釈し難い場合は“希薄(rare)”と表示)。

この効果分析はデータ上可能な38編についてだけ行われたが、“有効”は僅か8%だけで、“無効”的ものが66%に及び、ホーソン効果コントロールには有意なものがないという結論になった。ただしこれは、ホーソン効果問題がなくなったことを意味するものでは毛頭ない。それまでのホーソン効果コントロールの方法や仕方が不十分不適切であったことを意味するだけである。アデアらも「教育学関係研究者がこれで問題がなくなり、人為的な手段で苦労するがなくなったと思うならば、絶対にノーである」(b : p.226)と書いている。

次に、高揚効果コントロール問題にとにかく取り組んでいる研究者・教員たちの当時の考え方がどのようなものであったかを、同じく1989年アデアらによって発表された論稿によってみてみよう(参照文献c)。

(2) 高揚効果コントロールについての研究者・教員の一般的見解の状況

この場合には、アデアらは関係する研究者・教員にアンケート調査をする方法でデータを集めている。1980年から1987年にかけて実験グループと基準グループを設けてなんらかの実験(テ

する論稿の数を示したもののが図表2である。

これでみると、概ね次のような傾向がみられる。①注目面でのマッチング志向のものでは代替物経験をさせる形のものが多い。②実行の仕方マッチング志向のものは類似物経験の形をとるものが多い。

い。③参加意識面での対応志向のものでは照準のおかれた特定項目に志向した形のものが多い。また、これらのホーソン効果コントロールの場合にはプラセボ的手段を挙げたものは4編にすぎなかつたし、小学校生徒を対象にしたもののは半数ほど(44編)であったという特色がみられた。

この論稿では、さらに、アデアらはこれらのホーソン効果コントロール・グループの効果についての分析も行っている。その際分析基準とされたものは次の4者であった。

- ①ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果は、本来、単純な基準グループ(次項参照)と実験グループとの間に来るはずのものであるから、そういうものかどうか(来る場合は“有効(good)”と表示)。
- ②ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果が、単純基準グループと同じような場合かどうか(同じような場合は“効果小(weak)”と表示)。
- ③比較することが統計的に有意でない場合かどうか(無意味な場合は“無効(nonsignificant)”と表示)。
- ④ホーソン効果コントロール・グループの実験(テスト)結果が解釈し難いような場合かどうか(解釈し難い場合は“希薄(rare)”と表示)。

この効果分析はデータ上可能な38編についてだけ行われたが、“有効”は僅か8%だけで、“無効”的ものが66%に及び、ホーソン効果コントロールには有意なものがないという結論になった。ただしこれは、ホーソン効果問題がなくなったことを意味するものでは毛頭ない。それまでのホーソン効果コントロールの方法や仕方が不十分不適切であったことを意味するだけである。アデアらも「教育学関係研究者がこれで問題がなくなり、人為的な手段で苦労するがなくなったと思うならば、絶対にノーである」(b : p.226)と書いている。

次に、高揚効果コントロール問題にとにかく取り組んでいる研究者・教員たちの当時の考え方がどのようなものであったかを、同じく1989年アデアらによって発表された論稿によってみてみよう(参照文献c)。

スト）を行ったとみられる216名にアンケート調査を依頼したが、回答のあったのは約6割、142名であった。それらはまず、次の点で2者に分けられる。1つは、高揚効果がわかるよう、実験項目以外は実験グループと同様な条件となるようなんらかの特別な措置を講じるもの（specially treated control group：特別扱い基準グループ）を可とする者たちである。今1つは、こうした措置は特にしないもの（no-treatment control group：単純基準グループ）を可とする者たちである。142名の回答中、前者は87名、後者は55名であった。さらに前者のうち、その特別扱い基準グループにプラセボないしは注目喚起用プラセボ（attention-placebo）を可とする者が26、可としない者が45で、残りは不明であった。なお、前項で取り上げたホーソン効果コントロール・グループはこの特別扱い基準グループに該当する。

また、前者の場合、特別扱いの方策として用いられるものや、その考え方となっているものをそれぞれの重点に従い大別すると、注目面でのマッチングに志向したもの51、実行の仕方マッチングに志向したもの32、参加意識面での対応に志向したもの4であった。これを前記の1984年段階の場合（図表1）およびホーソン効果問題の論稿の場合（図表2）とくらべると、何よりも参加意識面での対応に志向したものが極めて少ないことが目につく。アデアラによると、他の資料や研究でもこの方策は全般的に少なくなっている、有用性がないとみる者が多くなっていたのであろう。

ところで、特別扱い基準グループを可とする者たちと単純基準グループを可とする者たちでは、当然種々な点で考え方がある。例えば、それぞれが意図するところは、単純基準グループ組では半数近く（49%）がテストの効果的実施（effectiveness）を挙げたのに対して、特別扱い基準グループ組ではそれを挙げた者は36%ほどで、テストの説明（explanation）を挙げた者（41%）やテストの関する特定項目の操作（particular factors operating）を挙げた者（38%）の方が多かった（複数回答）。

プラセボ（注目喚起用プラセボを含む。以下同様）についての考え方では、ホーソン効果とプラセボによる効果とは同一ないしは類似の現象とみる者が、単純基準グループ組では多かった（55%）のに対して、特別扱い基準グループ組では両者は異なるとする者（47%）の方が、同一もしくは類似とみる者（46%）よりもほんのすこし多かった。一方、プラセボの使用状況についてみると、プラセボを用いている者の方が、それを用いていない者とくらべて、方策やコントロールについての配慮の頻度が高く、いわゆる手数をかけたものとなっていることが示された。

以上の状況をふまえ、アデアラは、結局2つのタイプがあると総括している。人工物志向的コントロール型（artifact-oriented control model）と実際コントロールグループ志向型（active control group model）である。前者は、特別扱い基準グループのなかでも、プラセボ的手段などの人為的なものの使用を可とし、主として注目面でのマッチングに志向したものをいうが、この型では、多くの場合コントロール項目も比較的多数とされ、そのグループ所属の者に特別な注目を喚起するところに重点をおくなど、いわば人的関係面（interpersonally）に志向したもの

という特徴をもつ。後者は、主として単純基準グループがこれに該当するものであるが、特別扱い基準グループのなかでも、プラセボ的手段などを使用しないものをいう。この型は要するに、実験・テストの手続き的整合性に重点をおくもので、主として実行の仕方マッチングに志向し、コントロール項目も少数の場合が多く、実験・テストの効果的実施をめざすものという特徴をもつ。

このうえにたってアデアらは、結論的主張として次の4点を提示した。第1に、目的が実験・テストの効果的実施にあるならば、単純基準グループとすることが有用である。ただし、特定項目に絞ってテストしたいというような場合には、それに照準を合わせた人工物志向的コントロール型が有用である。第2に、プラセボ効果とかホーソン効果といったあいまいな用語は使用しない方がいい。ただし、プラセボ的手段使用の有用性については結論がでているわけではない。第3に、人工物の根源、コントロール手続き等の理論的研究の深化が必要である。その必要性・重要性は大であるにもかかわらず、その努力はこれまでのところ全く不十分であった。第4に、これに関連して、実験調査の種々なる試みについてのサーベイが必要である。

あとがき

以上でみてきたように、アメリカの教育学分野におけるホーソン効果に関する研究・論議は実に盛んで、驚くべきところがある。この問題を直接扱ったドクター論文で、われわれの知るものだけでも、4編ある（既述以外にクラインベルク（Kleinberg, N.M.：参照文献①）のものがある）。しかし、それらの研究・論議は、ホーソン実験・ホーソン効果についての経営学・社会学・心理学等で進められてきたものとは、かなり様相が異なる。まず目につくことは、問題意識がかなり異なることである。これは、何よりも、ホーソン効果の規定が極めて限定的なものであるところに、すなわち、前記のレスリスバーガーら規定のうちでも、主として①（特別な注目や扱いを受けていると感じていること）と②（人為的手段が講じられていること）に限定したものであるところに根源がある。これをアデアは、さらに、「特別に注目されること」、「参加意識をもつこと」、「教育方法やテストの新しさなど実行の仕方に刺激されること」からおきるものに三分できるとしている。これは、善きにつけ悪しきにつけ、アメリカ教育学分野におけるホーソン効果についての研究・論議の大きな特色である。

一方、こうしたアメリカの教育学分野で問題とされてきた参加意識による高揚効果は、心理学等で研究されてきたいいくつかの類似の効果に通じるものがある。例えば、既述したところの実験者効果、あるいは他人がそばに居たり見ていたり一緒に行動したりすることによって善かれ悪しかれ影響をうけ刺激をうけることをいう社会的促進効果(social facilitation effect)や観客(見物)効果(audience effect)や共行動効果(co-acting effect)などであるが（これらの効果について詳しくは参照文献②第3章をみられたい）、問題意識は、やはり異なるように思われる。

これは基本的には教育学が目指す方向、あるいは役割とされているものの違いから来るもの

であろうが、それを改めて強く感じさせられる。プラセボにしても、アデアらは、教育学分野のそれは医薬分野はもとより心理学分野のものとも歴史的意味が異なることを指摘している(c:p.352)。教育学分野ではホーソン効果問題についての研究・論議が実際に盛んであることも、このことに関連していることであろう。

ところで、アメリカ教育学分野の論稿で目につくことは、特に1960年代など初期の文献では、ホーソン実験に改めて言及しその説明をしているものが、比較的多いことである。このことや、アデアらが指摘している、既述のホーソン実験についての誤解の例などを考え合わせると、この分野ではホーソン実験・ホーソン効果という言葉のみが先走ったのではないかと推測させられるところがある。ただし、アデアらのように(a:p.337, b:p.89)、当時の社会学や心理学分野におけるホーソン実験・ホーソン研究の批判論にも目をくばり言及しているものもあることは、決して看過されではないが、全体としてみると、アメリカ教育学分野のホーソン効果をめぐる諸論調は、他の経営学などの分野におけるそれとはやや距離をおいたところで進められてきたもののように思われる。これも教育学分野における研究・論議という独自性に起因したものであろう。

これらの点についての論究は、もとより本稿の枠を越えるものである。本稿の課題は、アメリカ教育学分野におけるホーソン効果についての研究・論議の概要を伝え、ホーソン実験・ホーソン研究から生まれたものの影響の広さ・大きさを示すにとどまるものである。

[参照文献]

- a : Adair, J. G., The Hawthorne Effect: A Reconsideration of the Methodological Artifact, *Journal of Applied Psychology*, 1984, Vol.69, pp.334-345.
- b : Adair, J. G. /Sharpe, D. /Huynh, C., Hawthorne Control Procedures in Educational Experiments: A Reconsideration of Their Use and Effectiveness, *Review of Educational Research*, 1989, Vol. 59, pp.215-228.
- c : Adair, J. G. /Sharpe, D. /Huynh, C., Placebo, Hawthorne, and Other Artifact Controls: Researchers' Opinions and Practices, *The Journal of Experimental Education*, 1989, Vol. 57, pp.341-355.
- d : Bauernfeind, R. H. /Olson, C. J., Is the Hawthorne Effect in Educational Experiments a Chimera?, *Phi Delta Kappan*, 1973, Vol. 55, pp.271-273.
- e : Cook, D. L., The Hawthorne Effect in Educational Research, *Phi Delta Kappan*, 1962, Vol. 44, pp.116-122.
- f : Cronbach, L. J., Course Improvement through Evaluation, *Teacher's College Record*, 1963, Vol. 64, pp.672-683.
- g : Dickson, W. J. /Roethlisberger, F. J., *Counseling in an Organization—A Sequel to the Hawthorne Researches*—, in: *Human Relations: Vol. 6, Series 4 of Intellectual Legacy of Management Theory*, London: Pickering & Chatto, 2004. (Boston: Harvard University, 1966)
- h : Dignan, M. B., Hawthorne Effect in Learning by Intact Classes, *Psychological Reports*, 1979, Vol. 44, p.1222.
- i : French, J. R. P., Jr., Field Experiments: Changing Group Productivity, in: Miller, J. G. (ed.), *Experiments in Social Process: A Symposium on Social Psychology*, New York: McGraw-Hill, 1950, pp.79-96.
- j : French, J. R. P., Jr., Experiments in Field Settings, in: Festinger, L. /Katz, D. (eds.), *Research Methods in*

- the Behavioral Sciences*, New York: The Dryden Press, 1953, pp.98–135.
- k : Hanson, D. L., Influence of the Hawthorne Effect upon Physical Education Research, *Research Quarterly of the American Association of Health and Physical Education*, 1967, Vol. 38, pp.723–724.
- l : Johnson, H. H. /Foley, J. M., Some Effects of Placebo and Experiment Conditions in Research on Methods of Teaching, *Journal of Educational Psychology*, 1969, Vol. 60, pp.6–10.
- m : Jones, S. R. G., Worker Interdependence and Output: the Hawthorne Studies Reevaluated, *American Sociological Review*, 1990, Vol. 55, pp.176–190.
- n : Jones, S. R. G., Was There a Hawthorne Effect? *American Journal of Sociology*, 1992, Vol. 98, pp.451–468.
- o : Kleinberg, N. M., Tachistoscopic vs. Pseudo-Tachistoscopic Training and the Hawthorne Effect in Improving Reading Achievement, *Dissertation Abstracts International*, A, 1971, Vol. 32, p.1339-A.
- p : McCall, W. A., *How to Experiment in Education*, New York: Macmillan, 1923.
- q : McCracken, R. A., An Observation of Hawthorne Effect in an Experiment in the Teaching of Reading in First Grade: A Hypothesis, in: Figuerel, J. A. (ed.), *Reading and Realism*, 1968, Vol. 13, pp.582–585.
- r : Olson, C. J., *The Hawthorne Effect: The Relationship of Direct and Indirect Cues to Intellectual Task Performance of Third- through Ninth-Grade Students*, 1968.
- s : Orne, M. T., On the Social Psychology of the Psychological Experiment: with Particular Reference to Demand Characteristics and Their Implications, *American Psychologist*, 1962, Vol. 17, pp.776–783.
- t : Orne, M.T., Communication by the Total Experimental Situation: Why it is Important, How it is Evaluated, and Its Significance for the Ecological Validity of Findings, Pliner, P. /Krames, L. /Alloway, T. (eds.), *Communication and Affect*, New York: Academic Press, 1973, pp.157–191.
- u : Pierce, A. H., The Subconscious Again, *The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods*, 1908, Vol. 5, pp.264–271.
- v : Roethlisberger, F. J. /Dickson, W. J., *Management and the Worker*, Cambridge (Mass): Harvard University Press, 1939.
- w : Rosenbloom, P. C., Large-Scale Experimentation with Mathematics Curriculum, in: Collier, R. O. /Elam, S. M. (eds.), *Research Design and Analysis*, Phi Delta Kappa, 1961, p.11.
- x : Schneiderman, M. H., Hawthorne Effects in a Remedial Program for Low Achieving and Learning Disabled Children, *Dissertation Abstracts International*, B, 1977, Vol. 37, p.4121-B.
- y : Simpson, B. L., An Examination of the Hawthorne Effect in a Verbal Learning Situation in an Educational Setting, *Dissertation Abstracts International*, A, 1978, Vol. 38, pp.7242-A~7243-A.
- z : Strang, R., Reactions to Research in Reading, *The Educational Forum*, 1962, Vol. 26, pp.187–192.
- a : Thorndike, R. L., *The Concepts of Over- and Under-Achievement*, New York: Columbia University, 1963.
- β : Zdep, S. M. /Irvine, S. H., A Reverse Hawthorne Effect in Educational Evaluation, *Journal of School Psychology*, 1970, Vol. 8, pp.89–95.
- γ : 大橋昭一／竹林浩志編著『現代のチーム制—理論と役割』同文館出版, 2003年。
- δ : 大橋昭一「ホーソン実験の真相—リレーアセンブリテストの実際—」『関西大学商学論集』2006年第51巻第1・2・3合併号。
- ε : 大橋昭一／竹林浩志「ホーソン実験についての批判的諸論調—1960年代ごろまでの状況を中心に—」『関西大学商学論集』2006年第51巻第4号。
- ζ : 大橋昭一／竹林浩志「ホーソン効果の実体をめぐる諸論調—ホーソン効果についてのいくつかの見解—」『関西大学商学論集』2006年第51巻第5号。
- η : 大橋昭一／竹林浩志「ホーソン研究の本質をめぐる論争—現代経営者論の一環という主張の提起—」『関西大学商学論集』2007年第51巻第6号。
- θ : 大橋昭一「ホーソン実験の現代的意義に関連する諸論調—ホーソン実験50周年記念シンポジウムの概要—」(上) (中) (下)『関西大学商学論集』2007年第52巻第1・2合併号, 第3号, 第4号。