

アメリカにおける初期の教育メディア研究の動向

芝 崎 順 司

1. はじめに

ある時代における主たる教育メディア研究の課題は、新しく登場したテクノロジーを教育の文脈にいかんにか位置づけていくかということと、密接にかかわりをもってきた。現在では、インターネットやマルチメディアの教育（利用）研究がそれにあたると考えられる。そうした教育メディア研究の始まりは、1910年代から起こった教育映画研究（映画の教育利用に関する研究を含む）にあるといえる。さらに、1920年代から1930年代にかけて起こった教育ラジオ研究（ラジオの教育利用に関する研究を含む）がそれに続くものである。これらの研究はその後の教育メディア研究に批判的に影響を与えている。

本稿は、1950年以前のアメリカにおいて、教育メディア研究の主流であった教育映画研究、教育ラジオ研究の動向を紹介した、次の文献を抄訳したものである。なお、この抄訳は、平成7年度プロジェクト「メディア教材の構造と利用に関する基礎的研究」の研究活動の一環としておこなったものである。

出典：Paul Saettler (1990). The Evaluation of American Educational Technology. Libraries Unlimited, Inc., Englewood, Colorado. ; Chapter 8 "Beginning of Media Research 1918-1950", pp. 223-262

2. 初期の教育映画研究の動向：第二次世界大戦勃発まで

教授用映画に関するテストについても最も早くは1912年に報告されている。

教育映画に関する最初の実験的研究は、1918年に報告された、ピッツバーグの公立学校の D. R. Sumstine による研究及び1919年に報告された、2つのニューヨーク市立学校における J. V. Lacy による研究があげられる。これらの研究のもつ重要な意味は、後の研究に参考になる疑問点を提示し、また刺激を与えたことにある。この次期における1つの記すべき先駆的研究は、Weber が1921年に行った動画を含めたいくつかの映像教材の効果比較研究である。この研究の意義は、画像テストを取り入れ、映像媒体を用いたテストで学習効果を測定した最初の研究であることにある。

アメリカにおける本格的な教育映画研究は、第一次世界大戦の終わり近くになって始まり、財団、高等教育機関、コマーシャル会社などに助成をうけた一連の大規模な研究によって進展した。

次にその代表的な研究事例を報告者が箇条書き的に整理して、あげる。なお、項目中の著者の所見とは、著者である Paul Saettler のことである。

(1) Johns Hopkins University Studies

最初の大規模な教育映画研究（Johns Hopkins University, 1919）は、合衆国社会衛生協会から\$6,600の助成金を受けて、Johns Hopkins University の教育心理研究所が行った。

助成テーマ：性病の制御、抑制、排除のための様々なキャンペーンにおいて利用する一般的な映像の情動的、教育的効果に関する調査を行う実験室への援助

研究組織：Adolph Meyer, S. I. Franz, R. S. Woodworth によって構成された上部委員会のもとと Karl. S. Lashley と John B. Watson が組織し、指導にあたった。

使用映画：第一次世界大戦用に作られた全6巻の35ミリ映画‘Fit to Fight’から‘Fit to Win’が選ばれた。

視聴対象：約5,000人

実験手続き：映画視聴後、6-18カ月後に、映画の情動的、情緒的効果に関する質問紙調査、及び35人へのインタビュー調査を実施、性病情報に対する事前テストを425人に実施、事後テストを映画を見た1230人を対象に実施。

実験母集団：医療グループ、行政、宗教的グループ、文学クラブの女性グループ、老若男女混合、男性だけの自動車会社の従業員、貿易船の船乗り、兵士のグループ

実験結果：この映画は性病に対する情報を効果的に広めたが、1つの映画では基本的な態度変容をもたらすまでの効果はないことが明らかになった。

筆者の所見：この研究はこれまでに再発見されたり、公式化された多くの概念の先鞭となっているという意味において、古典である。

例えば、映画からの学習は受け手の特性によって異なるという見解は最近になって認められている。さらに、映像処理の変数に関する分析的研究は後の多くの理論的組立の先見的研究となっている。

(2) The University of Chicago Experiments

The University of Chicago Experiments (Freeman-Commonwealth 研究ともいう)は、教育工学(テクノロジー)の主流からはずれた組織によって支援された最初の大きなメディアプログラムである。

研究の原点：映画の教授的可能性を痛感し、組織的に映画の教育的可能性を測定すべきである。

研究期間：3年間(1912-1924)

最終報告：「映像教育」(The University of Chicago 出版、1924)

研究結果の概要：シカゴ大学の研究の結果、「映像は言語の代用をする」という信念(仮説)は支持されず、映像の機能は限定された。この機能は教授の特性や目的によって決定される。さらに、具体的経験の様々な形態と対照をなす言語による教授との比較効果は、次の2つの大きな要因に依存している-与えられる教授の特性、教授で扱われる対象に対する学習者の先有知識の特性

結論：動画の有効性は動画の得意とする分野に限定した場合高まる。その分野とは、動く対象物を提示することであり、特に運動の分析を促進することであると思われる。静止している対象物や抽象的言語の分野になじまない。動画はこの点では、静止画や教師にかなわない。そこで、教育映画には動きや動作の再現ではないテーマは含めるべきではない。そして小単元の動画映像が望ましい。

筆者の所見：シカゴ大学の実験は教育映画の機能に関するいくつかの重要な理論的洞察をうんだ。しかし、それらの洞察はほとんど無視され、ほとんど20年後まで振り返られなかった。

(3) The Eastman Experiment

Jud Committee が1922年から始めた教育映画の製作と普及のデータを収集する調査の過程で、The Eastman Kodak Company を含めた映画製作会社に教育映画に関する情報を照会した。そこで The Eastman Kodak Company は教師の関心の高さを知り、教育映画の現状と市場の可能性についての調査をおこなった。また、同時に Eastman は実験的教育映画の製作を始めた。

Eastman の調査の結果に関する書簡：過去3年間にわたる教科書の補助教材としての動画の利用に関する調査の結果、教室で利用できる教授用映画の製作はほとんど行われていないこと、問題の解決に必要な資源をもつ組織への資金の提供がほとんど見込めないことが判明した。そこで Eastman Kodak Company では実験的方法でこの問題を解決するために、特定のコース、教授計画にかかわる教授用映画を教育者の助言を得て制作し、実験的に教室で利用することにした。

制作した教育映画：Thomas E. Finegan が教育映画製作プロジェクトの主査となり、20を超える無声教育映画（10本の地理教材、5本の保健、一般科学教材、1本のニューイングランドの漁師の生活を紹介した教材、1本のアメリカの産業の発展段階での鉄の役割を紹介した教材等）が製作された。

製作された教育映画についての大規模な調査：

調査期間：1928年の2月－5月

調査対象：全米中の12の都市の4年生から9年生までの11,000人近くの生徒と200人の教師

使用した教材：20本の教授用映画を統合した特に実験用にデザインされた地理と一般科学の12週間単元の映画とテキスト（教授用ユニット）

実験方法：統制群のクラスを除いて、教授用ユニットは類似したクラスで同じ教授法で使用された。

統制群のクラスの教師は有益と認められた他のメディアを使用し、2つの教授方法の効果の比較を客観テストで測定した。包括的試験は実験と始めと終わりに全ての生徒を対象に行われた。

最終報告：「教室に映画を持ち込む」（Ben D. Wood ; Frank N. Freeman）

一般的結論：映画は多大な教育的可能性を持っている。しかし、慎重な組織だてがなければ、カリキュラムに映画を取り入れてもあまり意味がない。可能な限り、教室での映画はある限定された特定の目的のために用いられるべきである。それは教科の学習の進展と結びつけられるべきである。

与えられたトピックについてすべての都市の生徒の平均値が上回っていたら、Xグループは本質的で重要な周辺要素によってCグループより勝っていたことがわかる。

McClusky による、結論についての批判：この本を読んだ時、映像教育に対する新しい貢献であると確信した。教授に動画を用いることに興味を持っているし、教育的過程に置く価値が

あると信じている。この研究の過ちは仮説の検証で、数週間にわたる大きなスケールで教室実験をおこない、大きな統計を用いたことによる、実験手法上の矛盾が一般的結論を述べる足枷となってしまったことにある。

教授における厳密な実験法の事例として、教育の文脈ではうまく調査できなかった例証として位置づけられるべきである。映像を用いた教授法でも他の教授法でも実験的、本質的な手続きをふんだふりをした宣伝活動はおこなわれるべきではない。将来的にはこの手の研究は排除されるべきである。

筆者の見解：この研究は実験手続き的には問題があったが、教育映画の普及には貢献した。

(4) Yale University Studies

Yale University では Eastman Kodak Company と同時期にアメリカ写真年代記として知られる一連の無声教育映画を製作した（1928年11月－1929年6月）。

研究組織：Daniel C. Knowlton ; J. Warren Tilton

研究目的：一連の映画が7年生の歴史の教授に適切かどうかの検証

研究対象：15クラス、生徒521人、教師6人

研究方法：統制群の教授には動画以外のテキストや地図、他のメディアを用いて、教育映画による教授群と学習効果を客観テスト（(1) 映画を用いることによる節約時間の量 (2) 生徒が獲得した歴史的知識量 (3) 歴史上の出来事に対する生徒の態度）で測定

8つのクラスでは教室内でのディスカッションにおける映画の影響も観察法によっておこなった。

また、実験的授業の3－7カ月後に再テストを実施した。

一般的結論：(1) 10本の映画は生徒の学習を約19%増加させ、教授内容を豊かにすることに多大な貢献をした。(2) 映画群の平均的児童は統制群のできのよい児童と同等の学習効果があった。(3) 映画の使用により児童の（ディスカッションへの）参加率は10%増加した。

歴史的関係についての児童の把握、認識能力は教師の関心や強調点に少なからず左右されるが、本来一般的学習目標に対する認識と学習目標への貢献に対する教材の在り方をふまえたよい教授に伴うときに、映画の効果は高まる。映画はその本来の教科の価値を損なわないまま、教師にとって、時間と労力を節約して生徒に刺激を与えられる道具となるであろう。

筆者の見解：The Eastman Experiment に比べて、規模は小さいが基礎的データの扱いについてよりより厳密な手法を考案している。

(5) 1930年以前のメディア研究の総括

Weber の総括：映画、スライド、ステログラフや他の実物教材などの映像教具の有効性はその内容や対象に依存する。映画教具は実体験の補助であり、その両者は言語教授への基礎である。映像教具は実体験が欠如しているものや言語教授による解釈、統合、組織化の過程をへて概念へと変容できる知覚的基礎を提供する。このことは自ずと明らかで、もはや実験やこの手の議論を必要としない。将来の研究は特定の現実に適応した分野で進められるべきである。

筆者の見解：Weber は例えば教師が利用するための映画についてその時間、内容の最適条

件を決定するための研究や動画におけるアニメーションの要因についての分析と評価を行い、アニメーションと他の心理学的要因との相互関係の問題とともに個人差の問題を研究すべきであるといっている。

Weber が最近の教授へのアプローチの方法や学習に最適な条件を提供するメディアの特性についての研究を予見していたことが明らかである。

(6) Carnegie Foundation Study

有声映画の教育可能性についての最初の試みの一つである。

研究組織：Harvard Film Foundation ; Harvard Graduate School of Education (Carnegie Foundation 基金) P. J. Rulon (conductor)

研究年：1932年

研究目的：映画とテキストの情動的、概念的学習への寄与

使用された教材：特定の教授目的に応じた特定の内容を含んだ教材

研究結果：情動的、概念的学習においては映画はテキストと共に使われた時にその重要性が増加する。

(7) Payne Fund Studies

子供の認知的、感性的学習における劇場映画の効果を扱った最初の包括的研究である。

研究期間：1929-1932

研究組織：W. W. Charters (Ohio Univ.) 監修、7 大学部の教授と助手

研究手法、目的：(1) 複雑な社会問題を分析し、それを下位の問題(要素に)分類する、(2) 適切な研究者が各々下位のプロジェクトの研究をする、(3) 基本的問題の解決のためにあらゆる成果を統合する。

これは次のような一連の疑問に答えるためにデータを組み立てるためのアプローチである。

・様々な年齢の子供たちにとって動画から獲得され、保持される知識の量やされやすい知識のタイプは何か、
・子供と若者を特に性行動の面で望ましい、もしくは望ましくない方向に導く動画の影響力の程度、
・子供の重要な社会的概念への態度形成に動画はどのような効果があるか、
・動画の子供の感性や健康への効果、映画劇場に参加する子供の数、年齢、回数、よい映画と悪い映画の識別力について子供に教えられることはなにか、
・アメリカ人の標準的な生活における劇場映画の効果について。

最終的には、動画が思春期の始まりに影響があるかないかを証明するデータを求めたができなかった。研究は子供や若者に対する動画の効果の測定に関することと劇場映画の内容を検討し、商業劇場への子供の関わり方についての研究の2つに大きく分かれた。

子供や若者に対する動画の効果測定研究の分野—情報、態度、感性、健康、行為

この5つの分野での動画の効果測定することにより、劇場映画の子供に与える影響について測定することが可能になった。

結論：(1)動画は教育において有力な媒体である。8歳児でさえ、動画のなかの事実の半分は見て驚くべき長い間記憶している。動画は測定可能な態度変容をもたらす。感性はドラマのシ

ーンのように計測可能な心の動きであり、目に見える体の動きによる粗い証拠と内観法による細かい方法で記録できる。

(2)流行している映画の内容は、性と犯罪と愛の描写が多すぎるので子供にとってよくない。

(3)動画の置かれた状況は非常に複雑である。子供の経験を形成する多くの影響の1つにすぎない。

筆者の見解：Payne Fund Studies で得られた結論は今日でも重要な知見を含んでいる。評価された劇場映画や同様の映画が現在テレビで繰り返し放映されている。

正式な学校教育に劇場映画を利用することについて影響力をもたなかったが、現代コミュニケーション研究の先駆的研究であり、具体的な問題に基づいた最初の系統的マスメディア研究である。

(8) Motion Picture Project of the American Council on Education (ACE) (アメリカ教育協会の動画プロジェクト)

1930年代の教育テクノロジーに関する最も重要なプロジェクトはアメリカ教育協会(ACE)の動画プロジェクトである。このプロジェクトは教授テクニックに基づく教授の在り方と理論を生みだし、アメリカ教育省の教授プログラムと第二次世界大戦中の軍隊の教授プログラムの型をほとんど決定づけた。

背景：動画プロジェクトは教育省長官の George F. Zook が Payne Fund Studies に刺激を受け、教育目的に動画を利用しようと決めたことに始まる。映画が子供や若者の情報、態度、行為、感性に影響を強く与えるメディアであるにも関わらず、公立の学校や教育機関ではほとんど無視され、また、学校に対して映画の正確な情報や技術を提供したり、疑問に答えられる機関がなく、教育的価値のある映画も不足し、流通システムもない。また、35ミリサイレント映写機も普及するには操作が煩わしく、高価であった。この問題の解決を試みた機関もあったが、教育者のニーズを理解できず、準備不足もあって失敗した。アメリカ教育省は1934年4月にローマで開催される教育と教授のためのシネマトグラフィの国際会議に招待され、参加することにし、そのための報告書をまとめる段階で Zook は動画の教育的可能性を十分に引き出すための国家的組織の必要性を理解し、同じく Payne Fund Studies に刺激を受けた Lorraine Noble や Koon と国立教育映画協会について討議し、1934年の1月に最初のプランができた。一方 Koon は「合衆国の教育における動画」というタイトルのローマレポートを1934年3月に完成させた。

ローマレポートの重要な要点：アメリカでは強力な国立の映画組織が必要である。非劇場映画はこれまで技術もおとり、あまり利用されていない。教育映画も多くの組織が先駆をつけたが、現在無秩序で組織化がない。これは連邦政府が力をいれなかったためである。

次のことをするために国立の映画協会が必要である— (1) 非劇場映画教材の編集、分類、頒布、カタログ作り。また、便利で経済的な供給システムの開発。(2) 教材の開発とその有効利用。

教育と教授のためのシネマトグラフィの国際会議の参加したアメリカにとっての意義：ヨーロッパの事情に学んだこと、教育目的でも態度や行為についての影響の点でも映画利用に遅れをとっていることにアメリカの教育官庁が気がついたこと

アメリカ教育協会：1934年6月 Zook はアメリカ教育協会の会長となり、国立映画協会設立の準備にあたり、12月にそのための会議を開いた。会議で決まった国立映画協会の目的 1. アメリカの文化に対する動画の潜在的貢献への国家的認識を高めること 2. 教育、家庭、外国における動画に関する重要な情報を収集、広めること 3. 教育目的のための動画の製作と利用を手助けすること 4. 教育における動画の製作と利用に興味を持つあらゆる組織に対して協力すること 5. 教育における動画と視聴覚に関する研究を手がけ、促進すること
この提案の後、ロックフェラー財団の教育委員会に資金の援助をもとめた。

ロックフェラー財団の教育委員会に資金の援助が決定するまで、国立映画協会の設立は見送られ、その代わりに5つの当座のプロジェクトが始まった。

プロジェクトNo 1：スポーツ映画を扱った (Gladys Palmer)

プロジェクトNo 2：出版物「動画による教授：行政ハンドブック」 (Edger Dale ; Lloyd Ramseyer)

プロジェクトNo 3：教育映画関連の文献目録の準備、そのダイジェスト「教育における動画」

プロジェクトNo 4：教授映画のカタログ作りの準備

プロジェクトNo 5：アメリカの公立学校における視聴覚教具調査

結局、助成金の折り合いがつかず、国立映画協会はできなかった。

1935年にラジオの実験が始まった。同じく35年にロックフェラー財団はニューヨーク近代美術館にフィルムライブラリーの設立等の援助をしており、この状況で、どうして国立映画協会設立を援助しなかったのかわからない。

(9) Committee on Motion Pictures in Education

資金繰りに失敗した Zook は1936年に C M P E を設立した。

C M P E の新しい基本構想：一般教育における映画の役割の定義、映像利用による一般教育の進展を援助する。

教室における映画の効果的な利用のための有益な教授映画に関する基本的情報が欠けていたので、C M P E は上記のプロジェクトNo 3の作成した「教育における動画」にあげられた映画の評価をおこない、その評価は全教師に有益であった。

1938-1941まで、C M P E は4つの主な Film Evaluation Centers での教育映画評価に力を注いだ

第1の Film Evaluation Center の目的：教育における映画の役割、特定の映像が役に立つ教育目標、既存の映画の良い点、悪い点、映画のよい利用法、同一映画の複雑学年での利用、違う目的での利用、複数学年の子供の反応の異同の探求

調査方法：通常の教育活動での映画利用経験に基づく教師と生徒の反応を記述法、逸話データでえた。

第2の Film Evaluation Center の調査方法：教師と生徒の判断、逸話記録、クラスディスカッションの速記録、創造的行動の事例、興味調査、生徒の行動のペーパーテスト等記述的方法

第3の Film Evaluation Center の目的：学校で技術的に満足できる自作えいががを作成できる証明

第4の Film Evaluation Center の一連の実験：生物学と社会科学の映画を使用。機能的情報については映画利用クラス（実験群）と利用していないクラス（統制群）間に大きな差異はないが、生物学の内容についての興味は映画利用クラスの方が高かった。

Hoban の評価：教師、生徒の判断を基にした映画評価は特定の映画に知識がない教師が目的に応じた映画を選ぶ手助けをする意味で価値がある。

最終報告：Selected Educational Motion Pictures（1942）－教育映画の百科事典、約500本の16ミリフィルムの教育で用いる価値評価の情報

筆者の所見：どうでもよいプロジェクトもあったが、教室における映画利用を促進し、映画の内容と学校のカリキュラムの関係を批判的に評価する必要性を喚起した。

プロジェクトに関わった多くの教育テクノロジーのリーダーたちに独自の訓練の機会を提供したことは疑いがない。

3. Early Radio Education Research：第二次世界大戦終了まで

教育ラジオ研究のきっかけは商業ラジオにある。ラジオは適切な受け手の指数を持たなかったため、商業ラジオ調査は1927年から始まった。

(1) Assessment of Early Instructional Radio Research

不運にも初期のラジオ研究は詳細にはあまり出版されていない。

ラジオ研究をまとめた出版物：Research Studies in Education by Radio（1931）

初期のラジオ研究：メディア比較研究であり、教育テレビ研究における現在の状況－重要な差異はない－を予感させるものであった。学習課程におけるラジオによる教育の効果について特記すべきデータはほとんどない。ラジオは一般的に聴覚言語の技能が要求される教科において、より効果があることがわかった。

初期の研究のタイプ：(1) 成人教育におけるラジオ利用調査（1929） (2) 学校放送を利用した放送学習（1929） (3) 郊外の100校のラジオのクラスでの利用研究（1929） (4) 音楽鑑賞教育におけるラジオの効果（1929） (5) 男性の声と女性の声の場合の受け手の態度の比較、ラジオ教育と普通の授業の比較、ラジオと対面の心理過程の比較、聴覚と視覚表現の比較効果、放送の効果的条件、ラジオリスナーの態度と好み（1932） (6) ラジオ評価のシステム的研究（1934） (7) 同一教材の視覚と聴覚表現の比較研究

Payne Fond studies の結果が知られるようになった1933-1935年の間、ラジオも映画と同じ批判性と暴力、恋愛にあふれている－という批判にさらされた。連邦ラジオ教育委員会は研究プログラムを決め、ロックフェラー財団に寄託したことから次の3つのプロジェクトが始まった。

(2) Ohio Evaluation of School Broadcasts Project

このプロジェクトでは、学校教育におけるラジオの教育的価値の分析、子供と若者のラジオ聴視の社会的心理的影響についての研究を盛んにおこなった。

研究期間：1937-1943

研究組織：I. Keith Tyler（主査）、J. Wayne Wrightstone（副査）

研究方法：1937-1940年間、教室でラジオを利用している英語（母国語）、音楽、理科、社会の教員グループと会合を持ち、教授目的の効果的ラジオ利用の例示をした。その間、教師は日常的にラジオを利用し、生徒の行動を逸話記録した。次のその記録と観察の結果を分類し、評価の指標として、客観的分類表を作成した。

客観的評価の基準の分類：(1) 態度と認識 (2) 興味と自己動機づけ (3) 批判的思考と識別力 (4) 創造的表現 (5) 社会的行動と社会と個人の融和 (6) 技能と技術 (7) 情報的背景

この予備研究の後、客観的評価の尺度を仮説として用い、学校放送に関する検証をおこなった。

1940-1941年にかけて、CBSの番組が批判的に分析された。

- ① 放送を利用した教師は時として、放送が他では得られない教育的経験を生徒に提供し、興味深く、価値ある教材となっていること、教科の広い分野にかかわる統合的体験が提供されること、他の教育的活動を促すこと、クラスに楽しい聴視体験をもたらすことにおいて非常に価値あることに気がついた。
- ② 一般的には教育的価値があるといえるが、このシリーズには欠点と不足がある—シリーズのスコープと放送のシーケンスをまとめる基準作りの失敗、アメリカ民主主義における教育の役割に関する認識不足、印刷教材の不足
- ③ 内容と表現に細かい誇りがある—教室の聴視条件と9-14歳児の社会的教育的背景に対する知識不足
- ④ 時として、興味を失わせるような技術をもちいた—予算と放送局の事情、4-9学年の生徒の社会的発達への認識不足

レコーディングへの効果研究：レコーディングの利用により、科学情報に興味のある生徒は刺激を受ける。レコーディングは望ましい興味と態度の創造に効果的に利用できる。レコーディングの利用は家での生聴視より効果がある。

レコーディングの最も重要な研究：ACEとOhio大学の共同研究—1,000以上の教育レコーディングが収集され、リスト化された。

筆者の所見：疑いなく、学校放送評価プロジェクトは教育放送と教育テクノロジーに重要な貢献をした。

教育放送の企画と効果的利用のために有効な現実的な証拠と援助手段を供給した。

(3) Wisconsin Research Project

コミュニケーションと教授のメディアとしてのラジオの長所と限界に関する基礎的仮説の検証

研究期間：1937-1939

初期の研究：全ての教科、学年のラジオレッスンの計画作り、教科、教育目標、聴視群の異なる組み合わせを含めた研究デザインの確立

次の段階の研究：教師、監修者、行政者、州の教育関係者が協力して、計画を実行に移した。

結論：比較研究では重要な違いがあらわれなかった。音楽の分野でやや違いがみられたが、特筆すべきものではない。

筆者の所見：Wisconsin Research Project の最も重要な所産は、大学院生にとって、ラジオ研究のトレーニングになったことと後の他の教育放送研究の刺激になったことである。

(4) Princeton Project

プロジェクトの目的：どんな個人、社会グループがラジオを聴いているか、どのくらい、また何故聴くのか、ラジオによってどのようにして影響を受けているのかという疑問に答えること。

中間報告 (1939) : (1) シリアスなプログラムのリスナーにとって、ドラマ的効果や話者のパーソナルより内容が重要である。(2) シリアスな内容の本を好む人々はシリアスな内容の番組を聴く。(3) 本をあまり読まない低収入の家族はラジオを長時間聴視しがちで、シリアスでない内容を好む。(4) 多様な興味をもち、ふさわしい娯楽を求める高収入の家族は、多くのラジオのプログラムは平均的能力と好みをもつリスナー向けに書かれており、退屈であると考えている。

次の大きな報告書 (1941) : Radio Research 1941

直面している 6 つの大きな研究—地方局をまたがる外国語放送研究、ポピュラー音楽産業、ラジオシンフォニー、シリアスな音楽放送の問題、若者向けラジオと出版物、農夫向けラジオに関連すること。

第二次世界大戦中のラジオ研究：ラジオ研究は進められ、戦争情報局のラジオ番組に直接影響を与えた。

ラジオ研究の 3 つのトレンド：同一の問題への多様なアプローチの統合—研究方法の革新 (プログラムアナライザーの発達)、リスナー研究の技術的問題の研究 (パネル面接法)、特定のラジオ番組の詳細な事例研究と敵国放送の内容分析。

ラジオ研究も他のマスメディア研究も究極的にはかわらないことが明らかにされ、広くコミュニケーション研究へと発展した。

(5) Status of Educational Radio Research:End of World War II

第二次世界大戦の終わりまで、教育ラジオ研究はまだ、一般的に未熟で不適切で、付随的であった。

多くの重要な日常の教授学習課程の分野での長期的系統的研究は行われていなかった。教育ラジオ研究の結果は、特に非教育的、非知的人々にとって、印刷メディアより学習効果が高いことを示していた。さらに、研究はラジオ聴視者の特性やある特定のテーマでの教授メディアとしてのラジオの効果を扱っていた。第二次世界大戦中にラジオ放送の内容分析が行われ、プログラムコントロールと内容との関係が探求されていたにもかかわらず、教育ラジオ研究は戦争の終結と共に、事実上、終わりをつげた。

4. 第二次世界大戦に軍隊によっておこなわれたメディア研究

第二次世界大戦中の大きなメディア研究プログラムは、軍隊による 3 つの映画利用研究である。そのうちの 2 つは特定の学習結果を達成するための映画の効果に関する研究で、3 つ目は

訓練状況での映画利用によって影響をうける組織上の要因に関する研究である。

(1) Experiments on Mass Communication

国防省情報教育局研究部実験班による研究である。

報告書：Experiments on Mass Communication－映画の効果に関する様々な仮説に対する包括的な議論と今後の研究に対して示唆を与える仮説立てているため、歴史的価値が高い。

(2) Film Testing and Research

第二次世界大戦中の軍隊による映画研究のもう一つの側面：空軍の航空心理学プログラムの心理テスト映画ユニットの試み－心理テストとしての映画の有効性と飛行機乗組員の分類に進展

研究の過程で、二次元映像による三次元空間の表現研究、知覚学習、映画映写機と静止画にかかわる問題にもかかわった。

5. 第二次世界大戦直後のメディア研究

戦争直後、軍隊がスポンサーになった2つの大きな映画プロジェクトがある。2つのプログラムともまさに時間も教授施設も指導者も欠けている国家的非常時に計画されたものである。

(1) Instructional Film Research Program

ペンシルバニア州立大学の一連の研究、8つの個別の研究が155冊の出版物を残した。

研究期間：1947－1955

用いられた基礎的実験的手法：特別な映像を制作、厳密な変数を取り入れる、統制条件のもと適切な学習グループによりその映像の評価を比較する

反応システム：クラスルームコミュニケーター（現在の反応システムの原型）－ (1) 質問に対する回答を5択から個人選択できる (2) 個人の反応を記録し、データを収集、分析 (3) 選択が正しいか、正しい反応をしたか個人に知らせる

一般的結果：(1) うまく作られた映画はある種の作業技能を教える、また、ある種の現実のデータを示す1つの手段として用いることができる。(2) 視聴後テストは特に映像内容に関するテストが与えられ、生徒に映画の中にみたものを語らせるとき、学習効果が増す。(3) 各々の映画用学習ガイドが与えられると学習効果が増す。(4) 映画視聴中、ノートをとらせることは映画注視の妨げになるのでさけるべきである。(5) 見せ方がよいと学習効果が増す。(6) 短編映画は連続して繰り返し視聴できるようにできるので、練習やドリルの状況で有効である。(7) 生徒は訓練効果を損なうことなく、1時間は動画を視聴できる。(8) 映画の学習効果はテストで評価すべきである。(9) 映画視聴後、大きなポイントについて要約し、議論すると生徒の誤認識が少なくなる。(10) 発展学習は一般論へとつなげるべきである。

教授用映画作成者に対するガイドライン：(1) カメラアングル－学習者が自分自身その仕事にたずさわるなら、学習者の見た目のアングルで、画面上の作業を示す。(2) 画面の変化の速度－学習者が見たままに教材を把握できるように画面の変化をゆっつくり保つ。(3) 簡潔な表現－単なるエッセンシャルのみであったり、テーマをカバーしようと急ぎすぎた表現をしない。(4) 導入－導入で重要な情報を表現し、受け手に映画から学習したいと思わせる。

(5) 要約—明白な簡潔な方法で映画の重要ポイントをまとめる。まとめは再視聴の際、役に立たなければ、学習を発展させない。(6) 考えの焦点化—考えや概念は視聴者の能力に応じて表現する。(7) 開設—サウンドトラックにつめこまない—言葉による解説が多いと学習効果を限定させる。(8) 特殊効果—注意を喚起する装置として特殊効果を使わない—学習への積極的効果はない。(9) カラー—教授用映画にカラーを用いた結果、学習効果があることを示した実験はない。(10)音楽—これまでの実験は音楽は情報映画の学習効果にかかわらないことを示唆している。

プロジェクトの副産物：1918—1950年までの200以上の教育映画研究の要約レポート

新しい目的：教育有声映画と教育テレビの類似性がみとめられ、より総合的な研究が始まる(1954) 1954—1955年の間プロジェクトの一部として限られた環境での教育テレビ研究がおこなわれる。

(2) Air Force Film Research Program

空軍によるメディア研究の一部としての、一連の教育映画調査研究

研究期間：1950—1957年（1950—1953年は教育映画研究が中心）

研究方法：教授コース中の反応から引き出された映画の変数と技術の操作

主たる報告書：Student Response in Programed Instruction

筆者の所見：一連の軍隊による研究の歴史から、研究者と映画制作者は密接にかかわって仕事をする必要があることがわかる。メディア研究の結果がただちにその効果としていかされるところで、効果的方法は考察されるべきである。

(3) Nebraska Film Research Program

背景：ネブラスカの都市部以外の高校での図書館、実験室、教師の不足が問題となり、その解決策として教授プログラムの発展に映画を利用する可能性を追求

提案書：ネブラスカの教育を豊かにするプログラム：動画を用いることによりネブラスカの学校における教授用プログラムを豊かにする4年間にわたる実験研究のデザイン

研究目的：(1) 動画の利用による学校の教授プログラムを豊かに発展させるようデザインされた行動プログラムに対する一般的方向づけと見通し。(2) このプログラムに対する刺激と支援。(3) 行動プログラムの発展と評価に関する大学と高校の共同研究。(4) 教師と生徒のためのガイドの制作、研究報告、関連出版物。

研究期間：1946—1949

対象：9—12年生のネブラスカの70校の公立中等学校の生徒

対象教科：ネブラスカの学校カリキュラム中の共通教科

使用する映画を選ぶ基準：(1) 使用されることによりコースを豊かにする現実の可能性を示せること。(2) 実験に選ばれた教科とのつながりが容易であるような特性をもつこと。

研究方法：標準達成テストと映画テスト、知能検査、視聴の結果として行動の変容の証拠となるような記録、観察、経験のレポート。

主たる結果：実験グループは他の方法で学習していないテーマについて映画から学習した。

また、知能の高い子供は実際の学習の文脈で映画からより多くを得た。

(4) Motion Picture Association of America Studies

第二次世界大戦後、M P A Aは教授用映画研究の2つの重要な研究をサポート：

- (1) Commission on Motion Pictures (C M P) (2) Yale Motion Picture Research Project

背景：教育者と映画産業のリーダーとの会合から始まる(1943-1944) 一會合の目的一戦後の教育映画の製作と利用のための協同的プログラムを発展させる方法の探求

(5) Commission on Motion Pictures (C M P)

C M Pの主たる仕事：(1) 教授映画の学校に対するニーズ研究。(2) 必要な映画の制作のための台本をかき、内容の選択と組立をする。(3) 映画のトリートメントと構成を準備する一その可能性と実行。

活動：大規模な映画ニーズ調査の結果、5つの教授分野一地理、民主主義の問題、数学、音楽、芸術一が選ばれた。それぞれの教授分野ごとの分会がもたれ、制作の準備をした。

筆者の所見：C M Pの作品は広く評価されている。教育者と映画産業との間の重要な共同的努力のあらわれであることは疑いがない。しかし、不幸なことに地理のシリーズを除いてあまり役に立っていない。

(6) Yale Motion Picture Research Project

研究期間：1946-1954

研究目的：特定の先駆的教授映画の実験評価一すぐに教授用映画の制作と有効性にかかわる問題の実験的研究に拡大一(1) 教育映画の制作と利用の効果の原理を発見すること。(2) 既存のタイプの映画の教授に関する可能性と限界を探求し、教師が映画とグラフィクを使わない理由を研究。

研究方法：完成した映画の有効性についての比較研究、現実の情報、獲得した技能、興味、態度、意見の変容を測定。

研究結果：理論的、方法的に問題があり、たいした結果はでていない。

6 おわりに

本稿では、テレビが新しいメディアとして登場してくるまで、メディア研究の中心的テーマであった、教育映画研究と教育ラジオ研究について紹介した。初期の研究はメディアの比較研究や映画、ラジオというメディア自体のもつ教育効果を測定した研究が中心で、その後のテレビ研究の中で、研究手法の精緻化に伴い、現在ではそうした粗っぽい研究を行うこと自体の意義が失われてしまっているといえよう。しかしながら個々の研究をみていくとその中には現在でも注目に値する知見があるように思われる。

「はじめに」でも述べたように、本稿はある本の一部の抄訳である。筆者は個々の研究について詳述している場合とかなりあっさりとした記述にとどめている場合がある。本来ならば、個々の研究の出典にあたらなければならないと思うが、それは次の課題としたい。