

Title	心理学はどこまで発展を遂げたか：教科書に着目しての一考察
Sub Title	Behavior analysis can rescue psychology
Author	佐藤, 方哉(Sato, Masaya)
Publisher	三田哲學會
Publication year	1991
Jtitle	哲學 No.92 (1991. 4) ,p.191- 210
JaLC DOI	
Abstract	This paper is an exploration of whether psychology has developed since the time W.M.Wundt founded the first psychological research laboratory at the University of Leipzig in 1879. It is based on an analysis of textbooks in introductory psychology. The result is that only behavior analysts have written systematic textbooks, because they have a conceptual framework -contingencies of reinforcement- to integrate such topics as "sensation", "perception", "learning", "memory", "motivation", "emotion", "thinking", "language", "intelligence", "personality", "development", "social behavior", and "abnormal behavior" within a unified whole. Behavior analysis brought the first Kuhnian paradigm to psychology after a long preparadigmatic period.
Notes	文学部創設百周年記念論文集II
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000092-0191">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00150430-00000092-0191</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 心理学はどこまで発展を遂げたか<sup>1)</sup>

——教科書に着目しての一考察——

佐藤方哉\*

## Behavior analysis can rescue psychology

*Masaya Sato*

This paper is an exploration of whether psychology has developed since the time W. M. Wundt founded the first psychological research laboratory at the University of Leipzig in 1879. It is based on an analysis of textbooks in introductory psychology. The result is that only behavior analysts have written systematic textbooks, because they have a conceptual framework—*contingencies of reinforcement*—to integrate such topics as “sensation”, “perception”, “learning”, “memory”, “motivation”, “emotion”, “thinking”, “language”, “intelligence”, “personality”, “development”, “social behavior”, and “abnormal behavior” within a unified whole. Behavior analysis brought the first Kuhnian paradigm to psychology after a long preparadigmatic period.

\* 慶應義塾大学文学部教授 (心理学)

1

W. M. Wundt がライプツヒ大学に心理学実験室を開設した 1879 年をもって心理学が哲学から実験科学の一つとして独立したものとみなすのは、今日では広く認められているところである (Hearst, 1979; Koch & Leary, 1985).

それでは、個別科学の一つとしての心理学は、その年から今日にいたるまでの百年余の間にどれだけの発展を遂げたのであろうか。

Verplanck (1981) は、心理学の主要な教科書を年代をおって眺めてみると、その時代時代の流行を反映しているだけで、事実の蓄積という点からも理論の整備という点からも累積的發展というものを心理学にみいだすことは困難であると述べている。心理学には過去から現在までさまざまな学派があり、その意味では直線的で累積的な発展を遂げてはいないことは、心理学史を繙いたことのある者の知るところであるが、教科書に着目して心理学の発展を論じている点で、この Verplanck の指摘は注目に値する。

心理学に直線的で累積的な発展が認められないとしても、科学の直線的で累積的な発展を否定し科学革命によるパラダイム転換を重ねての発展を主張する Kuhn (1970) の立場からは、心理学が発展していないと断定することはできない。<sup>2)</sup>

Kuhn (1970) のパラダイム論からみると、心理学は未だに前パラダイム期の科学であるとする見方も多いが (Hilgard, 1987; Marx & Cronan-Hillix, 1987; Schultz & Schultz, 1987), これに反する意見もないわけではない。例えば, Hilner (1984) は、構成主義、機能主義、ゲシュタルト心理学, J. B. Watson の行動主義などの古典的諸学派は明らかにパラダイム以前のものであるが, B. F. Skinner の徹底的行動主義, 認知的行動主義 (認知心理学), 人間性心理学, 深層心理学, 弁証法的心理学などの現

存する体系がそれぞれパラダイムとみなしうるか否かは即断はできないとし、これらのうち Skinner の行動主義は間違いなくパラダイムといえるとしている。また、Madsen (1988) によれば、心理学はすでに二回の通常科学 normal science の時期と二回の危機とを経験しているという。Wundt の *Grundzüge der physiologischen Psychologie* と W. James の *Principles of psychology* は共通のメタパラダイムをもっていて、これに基づく通常科学の時代が心理学のはじめにあった。その後第一の危機がおとずれ、ゲシュタルト心理学、行動主義、精神分析などの学派が生まれ、これらを統合して K. Lewin, H. Murray, および E. C. Tolman らが新たなメタパラダイムをもたらして、第二の通常科学の時代をむかえた。その後ふたたび危機がおとずれ、人間性心理学、マルクス主義心理学、現代行動主義（徹底的行動主義）などが生まれたが、第三の通常科学の時期には至っていないというのが Madsen (1988) の主張である。

Kuhn (1970) のパラダイム論からみた諸家の見解が一致をみないのは、Kuhn (1970) でパラダイムという語が多義的に用いられていて、その定義が必ずしも明白ではなく、したがって何をもってパラダイムとみるかが、パラダイムをほとんど学派と同義に考える Hergenhahn (1986) から、Kuhn (1970) を自分流に改訂しメタパラダイム、理論パラダイムといった概念を用いる Madsen (1988) まで、論者によりさまざまであることにも一因があるのかもしれない。

ところで、Kuhn (1970) は、科学における教科書の果たす役割を考察している。それを踏まえて、Verplanck (1981) の着目した心理学の教科書に再びより詳細に目を向けてみることによって、心理学の来し方行く末にひととき思いを致してみようというのが本稿の狙いである。

## 2

Kuhn (1970) は教科書について主としてこの書の第 XI 章で論じている

## 心理学はどこまで発展を遂げたか

が、その論旨のうち主要なものは以下の諸点であるように思われる。

(1) いかなる科学も、最初のパラダイムが出現すると、必ず教科書が教育に用いられるようになる。

(2) 教科書は通常科学を永続化させる教育的媒体であり、それゆえに科学革命が生じる度に書き換えられる。

(3) しかし、書き換えられた教科書は、革命以前の英雄的科学者の業績を新しいパラダイムに基づき再構成して書き直すので、直線的、累積的な発展を遂げているかのごとくに描かれ、革命は表面に現われない。

こう眺めてくると、Kuhn (1970) の否定する、科学は直線的、累積的に発展するという立場を採るならば勿論のこと、Kuhn (1970) の立場を採ったにしても、ある科学の教科書を歴年的にたどってみることは、その科学がどこまで発展を遂げてきたかを知る手立てとなるといえよう。それでは、教科書からみた場合、心理学には、はたして Verplanck (1981) のいうように、1879 年から今日に至るまでほとんど何らの発展も認められないのであろうか。

Verplanck (1981) は、なにをもって発展とみなすかについては明確に述べてはいないが、ここでは、次のような基準から判断してみることにはしたい。

何らかの統一的枠組が、その科学が取り扱うより広範囲にわたる経験的事実に当て嵌まり、その科学に期待されるより広範囲にわたる実際的問題を解決できるようになったとき、その科学には発展が認められる。

ここでの統一的枠組とは、パラダイムとよばれるものであっても、理論とよばれるものであっても、モデルとよばれるものであってもよいが、複

数の枠組が、いずれも等しい範囲の経験的事実に当て嵌まり、等しい範囲の実際的問題を解決できるとすれば、それらのうちのよりエレガントな枠組を、より進んだ枠組と見なすことができよう。このような素朴で常識的な判断基準は、科学は発展しうるとする科学観であるならば、どのような科学観であっても認めうるものであろう。

### 3

では、このような判断基準にたって、心理学の教科書を通して、心理学が発展を遂げているか否かについて考察してみよう。<sup>3)</sup>

まず、Hilner (1984) のいう、構成主義、機能主義、ゲシュタルト心理学、J. B. Watson の行動主義などの古典的諸学派について眺めてみると、すぐ気づくことは、構成主義における Wundt (1896)、機能主義における Angell (1904)、ゲシュタルト心理学における Koffka (1935)、行動主義における Watson (1919) にみられるように、それぞれの学派の創始者が自らの体系に基づく概論的教科書を執筆しているという事実である。しかし、その後それぞれの学派には、構成主義における Titchener (1896)、機能主義における Carr (1925)、行動主義における Smith and Guthrie (1921) など以外には体系的な概論的教科書は乏しい。したがって、それぞれの学派に発展というものがほとんど認められないままに、これらの学派はいつの間にか心理学の表舞台から退いていったとみてよいであろう。

それぞれの学派の創始者は、なんらかの統一的枠組をもったがゆえに学派をつくりえたのであるが、それにつづく科学者集団が育たなかった点において、古典的学派時代の心理学は、Kuhn (1970) の立場からみると通常科学とはみなされず前パラダイムの段階のものである。

さて、これに続く、Madsen (1988) によれば第二の通常科学の時期を代表するとされる Lewin, Murray, Tolman の三人は、いずれも概論的教科書は著していない。そして、この 1930 年代から 1940 年代の時期の

## 心理学はどこまで発展を遂げたか

教科書は、その代表的なものの一つとされる Boring, Langfeld, and Weld (1948)<sup>4)</sup> にみられるように、情動、動機づけ、学習、思考、知覚といった章ごとに、多くの実験的および理論的研究が個々ばらばらに列挙されているだけで、それらが相互に関連づけられてはいない非体系的なものがほとんどであり、そこからは、さまざまな知見と見解を知ることができるとしても、何らの統一的な枠組というものを見出すことはできず、したがって、上記の基準にてらすと、心理学がこの時期に発展を遂げたというよりも、衰退してしまったかの観がある。この時代の心理学も Kuhn (1970) の立場からは古典的学派時代と同様に前パラダイム期の段階に留まったままである。

1950年に Keller and Schoenfeld (1950) が出版されたが、この書を、このような状況を憂えて出版された教科書とみることも、彼らがこの『心理学の原理』と題する書物に「行動の科学における体系的教科書」という副題をつけ、以下のように述べていることから、あながち的はずれではあるまい。

本書による心理学への導入の仕方は、通常のものとは幾分へだたったものであり、他の教科書と比べてみる機会をもたれることがあれば、読者は興味を覚えられるかもしれない。初等教科書としてよく知られているものに Munn (1946), Ruch (1948), Woodworth and Marquis (1947) の三冊がある。……これらの書物のいずれもが、どんな初級のコースでもふつう教えることになっている話題のすべてを分かり易く述べてはいるが、そのいずれにも、それらの話題が相互にどのように関連しあい一体化した全体のなかで統合されているのかということを示すという、大事な試みが欠けている。我々が本書で試みたような努力のみられるのは Muenzinger (1942) などほんのわずかである。(Keller and Schoenfeld, 1950, p. 14.)

Keller and Schoenfeld (1950) は、心理学がえたさまざまな知見を何らかの統一的枠組で統合し、体系的に示して学生を教育する努力なしには、心理学の健全な発展は望めない、という考えにたって書かれたものとみてよいであろう。

ところで、Muenzinger (1942) の採用した枠組は、Lewin および Tolman の影響を強く受けているとみられる独自の枠組であり、その意味では Madsen (1988) が第二の通常科学の時代のメタパラダイムとみるものにそったものであったが、Keller and Schoenfeld (1950) の採用した枠組は、Skinner (1938) に端を発し今日では行動分析学とよばれている体系であった。

それでは、Keller and Schoenfeld (1950) に続く、Madsen (1988) のいう第二の危機の時期で、Hilner (1984) のいう徹底的行動主義、認知的行動主義、人間性心理学、深層心理学、弁証法的心理学などが合い競う、現在に至るまでの教科書に目を転じてみよう。

Keller and Schoenfeld (1950) 以後も依然として非体系的な教科書が主流であることは、昨今アメリカで広く用いられるものとして知られている Atkinson et al. (1990), Bootzin et al. (1991), Gleitman (1986), Zimbardo (1985) などからも明らかである。これらにかぎらず、現在なお数多くみられる非体系的な教科書のいずれにおいても、「感覚」「知覚」「学習」「記憶」「動機づけ」「情動」「知能」「パーソナリティー」「発達」「社会的行動」「異常心理」「心理療法」といったテーマが共通に取り上げられているが、個々の知見が百科全書的に散りばめられているだけの、まさに Kuhn (1970) が前パラダイム期の特徴とみる「泥沼 morass (p.16)」である。

そして、この泥沼からなんとか抜け出そうという努力のみられる 1950 年以後の数少ない体系的教科書としては、Keller and Schoenfeld (1950) 以外には次のようなものがあるのみである。



心理学はどこまで発展を遂げたか

心理学史的枠組によるもの： Miller (1962), Miller & Buckhout (1973).

方法論的枠組によるもの： Ray (1964).

数理心理学的枠組によるもの： Galanter (1966), Greeno (1968).

システム論的枠組によるもの： Gagné and Fleisman (1967), Heimstra & Ellingstad (1972).

生物心理学的枠組によるもの： Hebb (1958, 1966, 1972), Hebb & Donderi (1987).

弁証法的心理学の枠組によるもの： Riegel (1978).

行際心理学の枠組によるもの： Kantor & Smith (1975), Pronko (1980).

行動分析学の枠組によるもの： Keehn (1962), Mallot & Whaley (1976), Millenson (1967), Millenson and Leslie (1979), Notterman (1970), Poling et al. (1990), Powers & Osborne (1976), Salzinger (1969), Skinner (1953).

こうして眺めてくると、何らかの統一的枠組に基づいて、その枠組をつくりあげた本人以外の人々によっても、何冊もの体系的な概論的教科書が書かれている枠組というのは、心理学の歴史を通じて、行動分析学以外には存在していないことがわかるのである。(ちなみに、Riegel は弁証法的心理学の創始者であり、Kantor は行際心理学 *interbehavioral psychology* の創始者である.)

#### 4

行動分析学が心理学においてこのようにユニークなものになりえたのは、何故であろうか。

それは、行動分析学が、徹底的行動主義というユニークな哲学を背景として、強化随伴性というエレガントな枠組を用い、しだいしだいに、分析できる主題と解決できる問題の範囲を広げ、非体系的な教科書が百科全書

的にあつまっている、「感覚」「知覚」「学習」「記憶」「動機づけ」「情動」「知能」「パーソナリティー」「発達」「社会的行動」「異常心理」「心理療法」といったテーマのすべてを統一的に体系化するまでに、発展を遂げてきたからなのである。

このことは、行動分析学の枠組で書かれた教科書が、心理学の概論的教科書以外にも以下に示すようにさまざまな分野にわたって数多く出版されていることから知る事ができる。

行動分析学一般: Baldwin & Baldwin (1981, 1986), Ferster and Culbertson (1982), Ferster, Culbertson, and Boren (1975), Ferster and Perrott (1968), Karen (1974), Whaley and Malott (1971), Williams (1973).

実験行動分析一般: Blackman (1974), Fantino and Logan (1979), Holland and Skinner (1961), Rachlin (1970, 1976a, 1976b), Reynolds (1968, 1975).

学習: Catania (1979, 1984), Mazur (1986, 1990).

認知: Donahoe and Wessels (1980).

言語: Peterson (1978), Segal (1975), Winokur (1976).

パーソナリティー: Lundin (1961, 1969, 1974).

発達: Bijou (1976), Bijou and Baer (1961, 1976, 1978).

児童: McIntire (1975).

社会的行動: McGinnies (1970).

適応: Martin and Osborne (1989).

異常行動: Sandler and Davidson (1973).

応用行動分析 (行動修正) 一般: Alberto & Troutman (1982, 1986, 1990), Axelrod (1983), Cooper, Heron, and Heward (1987), Lutzer and Martin (1981), Malott, Tillema, and Glenn (1978),

心理学はどこまで発展を遂げたか

Martin and Pear (1978, 1983, 1988), Miller (1975, 1980), Sulzer-Azaroff & Mayer (1977), Sulzer-Azaroff & Reese (1982).

教育一般: Lahey and Johnson (1978), Pitt (1971).

教授法一般: Holland et al. (1976).

プログラム学習: Brethower (1963).

音楽教育: Greer (1980).

組織内行動: Luthans and Kreither (1975, 1985).

消費者行動: Foxall (1990).

看護: LeBow (1973).

コーチング: Martin and Hrycaiko (1983), Martin and Lumsden (1987).

環境問題; Cone and Hayes (1980).

上述の Hilner (1984) のみならず, Hothersall (1990) や Leahey (1987) も Skinner の体系は Kuhn 流のパラダイムとみなしうるとしているが, 教科書の分析からもこのことはいえそうである. というよりも, 教科書の分析を通して示唆されるのは, 心理学は Skinner によってはじめてパラダイムをもち, 通常科学の一員になることができたのではないかということではあるまいか.

ここで注目されることは, 行動分析学にたずさわる科学者集団が, *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (1958~), *Journal of Applied Behavior Analysis* (1968~), *Behaviorism* (1972~1989, 1990年に *Behavior and Philosophy* と改題), *The Behavior Analyst* (1978~) などの専門雑誌を発刊したり, アメリカ心理学会 APA における第 25 分科会 division 25, 国際行動分析学会 The Association for Behavior Analysis: International などの専門学会を形成したりし, また, カンサス大学人間発達・家族生活学部, ウェスタン・ミシガン大学心

理学部、ウエスト・バージニア大学教育心理学部のようにファカルティのほとんどが行動分析学にたずさわ<sup>7)</sup>り、組織的に行動分析学の専門教育を行っている機関が存在する<sup>7)</sup>という事実である。

Kuhn (1970) が、「専門の雑誌が発刊されたり、専門の学会が形成されたり、カリキュラムの中での特別な地位が要請されたりするようになるのは、ある集団がある単一のパラダイムをはじめて受け入れるということと連動していたのが常であった (p. 19)」と述べていることからみても、Kuhn 流にいうならば、心理学は行動分析学によってはじめてパラダイムをもった通常科学として哲学から独り立ちを始めたばかりであるといえよう。<sup>8)</sup>

それにしても、行動分析学が心理学者一般に広く受け入れられていないのは何故なのだろうか。

Skinner の思想は、人類の思想史においてコペルニクスの地動説とダーウィンの進化論に続くほど革命的なものであると、ハーバード大学における Skinner の後継者である R. J. Herrnstein は語っている (Blake, 1975)。それだけに、その真髄は、現在においては一般人はもとよりのこと多くの心理学者の常識をはるかに越えたものであり、真の理解に達することは容易ではなく、誤解のままに終わってしまうか、感情的な反発を招くだけであることが、多くの心理学者達がいまだに Kuhn (1970) のいう前パラダイムの段階にとどまっている理由であるように、私には思われるのである。

現代における非体系的な教科書の大部分に、行動分析学に関連した記述における誤りが多い (Todd & Morris, 1983) ことや、学問的批判とはとうてい認められない行動分析学への批判 (e.g. Mahoney, 1989; Proctor & Weeks, 1990) がまかり通っていることなどが、このことの証とみられるのである。

Kuhn (1970) の見方をとるならば、心理学の未来は、これから行動分析

## 心理学はどこまで発展を遂げたか

学におけるパズル解きがどのように進み、それを乗り越えるどのようなパラダイムが生まれてくるかにかかっているといっても過言ではあるまい。<sup>9)</sup>

### 註

- 1) この稿を、慶応義塾大学部設立百周年にあたる 1990 年に生誕百年をむかえられた恩師横山松三郎先生と、この年の 8 月 18 日に 86 歳の天寿をまっとうされた行動分析学の創始者 B. F. スキナー博士の霊に捧げる。
- 2) 本稿の目的は、T. S. Kuhn のパラダイム論を論じることではないので、その一般的妥当性や心理学における妥当性などについては言及しない。
- 3) 私は、大学院時代から、アメリカの一般心理学の教科書に興味をもち、書評誌 *Contemporary Psychology* などを手掛りに、めぼしいものを集め、それが現在までに約 120 冊になっている。これは研究と趣味をかねたものであるが、網羅的に蒐集したわけではないので、重要な見落としがあることを恐れている。また、1985 年以後は、日本のものも、毎年刊行される『心理図書総目録』（人文図書目録刊行会）などを手掛りに、網羅的に集めはじめ、現在までに約 260 冊になった。いずれも全巻を通読してはいないが、全ページの図表には目をとおしている。日本のものは、ほとんどすべてが非体系的なものなので、本稿では考察の対象としない。
- 4) この教科書は、私の学部時代の三年間、原典講読および演習のテキストであった。原典講読と三年の演習の担当は印東太郎助教授（当時）で、四年の演習の担当は横山松三郎教授であったが、当時の私には全く無味乾燥で苦痛以外のなものでもなかった。印東助教授も、「もっと面白いものをやりたいのだが、横山先生が許してくださらない」と言っておられたように記憶する。この書は、非体系的とはいえ、当時の概論書としては最も程度が高くかつ最も優れたものであったようで、今にして思うと、学部時代にはともかくがっちりとした基本的な勉強が大事であるという横山教授のお考えがあったように感じられる。
- 5) この教科書とこれを用いた教育が、コロンビア大学においてどんなに大きなインパクトを多くの人たちに与えたかについては、Dinsmoor (1989) および Verhave (1990) に論じられている。
- 6) 非体系的ではあっても、アメリカの教科書には、それぞれ他書とは異なる特徴をだそうというなんらかの工夫がみられるのが常である。これに比して、日本の教科書にはそのような工夫が乏しく非個性的なばかりでなく、内容も十年一日のごとくで、質量ともに格段に劣っている。

- 7) 慶応義塾大学には、文学部専門科目として、心理学専攻に「行動分析学Ⅰ」「行動分析学Ⅱ」、人間科学専攻に「実験的行動分析」がおかれ、大学院社会学研究科の演習科目として心理学専攻の修士課程に「行動分析学演習」、博士課程に「行動分析学特殊演習」がおかれている。現在のところ、日本の大学において「行動分析学」と銘打った学科目がおかれているところは、他には見当たらない。
- 8) Lachman, Lachman, and Butterfield (1979) にみられるように、認知心理学を心理学における新しいパラダイムであると主張するものが少なくない。たしかに、現在、アメリカで *Cognitive psychology* と題する教科書は数多く出版されているが、それらに共通する単一のパラダイムは存在しないことが、Adler (1990) や White (1985) からも明らかである。
- 9) 百年後の心理学はどうなっているであろうか。『哲学』の「文学部創設二百周年記念論文集」で、なんびとかが本稿を引用して百年の間における心理学の信じがたいほどの発展を語ってはくれないだろうか。

#### 引 用 文 献

- Adler, T. (1990). Different sources cited in major cognitive texts. *The APA Monitor*, April.
- Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (1982). *Applied behavior analysis for teachers*. Columbus: Merrill.
- Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (1986). *Applied behavior analysis for teachers* (2nd ed.). Columbus: Merrill.
- Alberto, P. A. & Troutman, A. C. (1990). *Applied behavior analysis for teachers* (3rd ed.). Columbus: Merrill.
- Angell, J. R. (1904). *Psychology: An introductory study of the structure and function of human consciousness*. New York: Henry Holt & Co.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., & Hilgard, E. R. (1990). *Introduction to psychology* (10th ed.). San Diego: Harcourt Brace Javanovich.
- Axelrod, S. (1983). *Behavior modification for the classroom teachers*. New York: McGraw-Hill.
- Baldwin, J. D. & Baldwin, J. I. (1981). *Behavior principles in everyday life*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Baldwin, J. D. & Baldwin, J. I. (1986). *Behavior principles in everyday life*

- (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bijou, S. W. (1976). *Child development: The basic stage of early childhood*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bijou, S. W. & Baer, D. M. (1961). *Child development: A systematic and empirical theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bijou, S. W. & Baer, D. M. (1976). *Child development II: Universal stage of infancy*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bijou, S. W. & Baer, D. M. (1978). *Behavior analysis of child development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Blackman, D. (1974). *Operant conditioning: An experimental analysis of behaviour*. London: Methuen.
- Blake, P. R. (Producer & Director). (1975). *B. F. Skinner and behavior change* [Film]. Champaign, IL: Research Press.
- Bootzin, R. R., Bower, G. H., Crocker, J., & Hall, E. (1991). *Psychology today: An introduction* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Boring, E. G., Langfeld, H. S., & Weld, H. P. (1948). *Foundations of psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Brethower, D. M. (1963). *Programmed instruction: A manual of programming techniques*. Chicago: Educational Methods.
- Carr, H. (1925). *Psychology*. New York: Longmans, Green & Co.
- Catania, A. C. (1979). *Learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Catania, A. C. (1984). *Learning* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cone, J. D. & Hayes, S. C. (1980). *Environmental problems: Behavioral solutions*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (1987). *Applied behavior analysis*. Columbus: Merrill.
- Dinsmoor, J. A. (1989). Keller and Schoenfeld's *Principles of psychology*. *The Behavior Analyst*, 12, 213-219.
- Donahoe, J. W. & Wessells, M. G. (1980). *Learning, language, and memory*. New York: Harper & Row.
- Fantino, E. & Logan, C. A. (1979). *The experimental analysis of behavior: A biological perspective*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Ferster, C. B. & Culbertson, S. A. (1982). *Behavior principles* (3rd. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Ferster, C. B., Culbertson, S. A., & Boren, M. C. P. (1975). *Behavior principles* (2nd. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ferster, C. B. & Perrott, M. C. (1968). *Behavior principles*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Foxall, G. R. (1990). *Consumer psychology in behavioral perspective*. London: Routledge.
- Gagné, R. M. & Fleisman, E. A. (1957). *Psychology and human performance: An introduction to psychology*. New York: Holt, Rinehart & Co.
- Galanter, E. (1966). *Textbook of elementary psychology*. San Francisco: Holden-Day.
- Gleitman, H. (1986). *Psychology* (2nd ed.). New York: W. W. Norton.
- Greeno, J. G. (1968). *Elementary theoretical psychology*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Greer, R. D. (1980). *Design for music learning*. New York: Teachers College Press, Columbia University.
- Hearst, E. (Ed.) (1979). *The first century of experimental psychology*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hebb, D. O. (1958). *A textbook of psychology*. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Hebb, D. O. (1966). *A textbook of psychology* (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Hebb, D. O. (1972). *A textbook of psychology* (3rd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders.
- Hebb, D. O. & Donderi, D. C. (1987). *A textbook of psychology* (4th ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Heimstra, N. W. & Ellingstad, V. S. (1972). *Human behavior: A systems approach*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Hergenhahn, B. R. (1986). *An introduction to the history of psychology*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Hilgard, E. R. (1987). *Psychology in America: A historical survey*. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Hilner, K. R. (1984). *History and systems in modern psychology: A conceptual approach*. New York: Gardner Press.
- Holland, J. G. & Skinner, B. F. (1961). *The analysis of behavior: A program for self-instruction*. New York: McGraw-Hill.
- Holland, J. G., Solomon, C., Doran, J., & Frezza, D. A. (1976). *The analysis*



- of behavior in planning instruction.* Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hothersall, D. (1990). *History of psychology* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kantor, J. R. & Smith, N. W. (1975). *The science of psychology: An inter-behavioral survey.* Chicago: Principia Press.
- Karen, R. L. (1974). *An introduction to behavior theory and its applications.* New York: Harper & Row.
- Keehn, J. D. (1962). *The prediction and control of behavior: A shorter introduction to psychology.* Beirut: Khayat's.
- Keller, F. S., & Schoenfeld, W. S. (1950). *Principles of psychology: A systematic text in the science of behavior.* New York: Appleton-Century-Crofts.
- Koch, S., & Leary, D. E. (Ed.) (1985). *A century of psychology as science.* New York: McGraw-Hill.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt psychology.* New York: Harcourt, Brace, & World.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed., enlarged). Chicago: The University of Chicago Press.
- Lachman, R., Lachman, J., & Butterfield, E. (1979). *Cognitive psychology and information processing.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lahey, B. B. & Johnson, M. S. (1978). *Psychology and instruction: A practical approach to educational psychology.* Glenview, IL: Scott Foresman & Co.
- Leahey, T. H. (1987). *A history of psychology: Main currents in psychological thought* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- LeBow, M. D. (1973). *Behavior modification: A significant method in nursing practice.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lundin, R. W. (1961). *Personality: An experimental approach.* New York: Macmillan.
- Lundin, R. W. (1969). *Personality: A behavioral analysis.* New York: Macmillan.
- Lundin, R. W. (1974). *Personality: A behavioral analysis* (2nd ed.). New York: Macmillan.
- Luthans, F. & Kreitner, R. (1975). *Organizational behavior modification.* Glenview, IL: Scott, Foresman & Co.
- Luthans, F. & Kreitner, R. (1985). *Organizational behavior modification and*

- beyond: An operant and social learning approach.* Glenview, IL: Scott, Foresman & Co.
- Lutzker, J. R. & Martin, J. A. (1981). *Behavior change.* Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Madsen, K. B. (1988). *A history of psychology in metascientific perspective.* Amsterdam: North-Holland.
- Mahoney, M. J. (1989). Scientific psychology and radical behaviorism. *American Psychologist*, 44, 1372-1377.
- Malott, R. W., Tillema, M., & Glenn, S. (1978). *Behavior analysis and behavior modification: An introduction.* Kalamazoo, MI: Behaviordelia.
- Malott, R. W. & Whaley, D. L. (1976). *Psychology.* Kalamazoo, MI: Behaviordelia.
- Martin, G. L. & Hrycaiko, D. (1983). *Behavior modification and coaching: Principles, procedures, and research.* Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Martin, G. L. & Lumsden, J. A. (1987). *Coaching: An effective behavioral approach.* St. Louis: Times Mirror/Mosby.
- Martin, G. L. & Osborne, J. G. (1989). *Psychology, adjustment, and everyday living.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Martin, G. L. & Pear, J. (1978). *Behavior modification: What it is and how to do it.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Martin, G. L. & Pear, J. (1983). *Behavior modification: What it is and how to do it* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Martin, G. L. & Pear, J. (1988). *Behavior modification: What it is and how to do it* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Marx, M. H. & Cronan-Hillix, W. A. (1987). *Systems and theories in psychology* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Mazur, J. E. (1986). *Learning and behavior.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Mazur, J. E. (1990). *Learning and behavior* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- McGinnies, E. (1970). *Social behavior: A functional analysis.* Boston: Houghton Mifflin.
- McIntire, R. W. (1975). *Child psychology: A behavioral approach to everyday problems.* Kalamazoo, MI: Behaviordelia.
- Millenson, J. R. (1967). *Principles of behavioral analysis.* New York:

心理学はどこまで発展を遂げたか

- Macmillan.
- Millenson, J. R. & Leslie, J. C. (1979). *Principles of behavioral analysis* (2nd. ed.). New York: Macmillan.
- Miller, G. A. (1962). *Psychology: The science of mental life*. New York: Harper & Row.
- Miller, G. A. & Buckhout, R. (1973). *Psychology: The science of mental life* (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Miller, L. K. (1975). *Principles of everyday behavior analysis*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Miller, L. K. (1980). *Principles of everyday behavior analysis* (2nd ed.). Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Muenzinger, K. K. (1942). *Psychology: The science of behavior*. New York: Harper.
- Munn, N. L. (1946). *Psychology: The fundamentals of human adjustment*. Boston: Houghton Mifflin.
- Notterman, J. M. (1970). *Behavior: A systematic approach*. New York: Random House.
- Peterson, N. (1978). *An introduction to verbal behavior*. Ottawa: Behavior Associates.
- Pitts, C. E. (1971). *Introduction to educational psychology: An operant conditioning approach*. New York: Thomas Y. Crowell.
- Poling, A., Schlinger, H., Starin, S., & Blakely, E. (1990). *Psychology: A behavioral overview*. New York: Plenum.
- Powers, R. B. & Osborne, J. G. (1976). *Fundamentals of behavior*. St. Paul: West Publishing Co.
- Proctor, R. W. & Weeks, D. J. (1990). *The goal of B. F. Skinner and behavior analysis*. New York: Springer-Verlag.
- Pronko, N. H. (1980). *Psychology from the standpoint of an interbehaviorist*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Rachlin, H. (1970). *Introduction to modern behaviorism*. San Francisco. W. H. Freeman.
- Rachlin, H. (1976a). *Introduction to modern behaviorism* (2nd ed.). San Francisco. W. H. Freeman.
- Rachlin, H. (1976b). *Behavior and learning*. San Francisco: W. H. Freeman.
- Ray, W. S. (1964). *The science of psychology: An introduction*. New York:

Macmillan.

- Reynolds, G. S. (1968). *A primer of operant conditioning*. Glenview, IL: Scott, Foresman & Co.
- Reynolds, G. S. (1975). *A primer of operant conditioning* (Rev. ed.). Glenview, IL: Scott, Foresman & Co.
- Riegel, K. F. (1978). *Psychology, mon amour: A countercontext*. Dallas: Houghton Mifflin.
- Ruch, F. L. (1948). *Psychology and life*. New York: Scott, Foresman.
- Salzer-Azaroff, B. & Meyer, G. R. (1977). *Applying behavior-analysis procedures with children and youth*. New York: Rinehart & Winston.
- Salzer-Azaroff, B. & Reese, E. P. (1982). *Applying behavioral analysis: A program for developing professional competence*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Salzinger, K. (1969). *Psychology: The science of behavior*. New York: Springer.
- Sandler, J. & Davidson, R. S. (1973). *Psychopathology: Learning theory, research, and application*. New York: Harper & Row.
- Schultz, D. P. & Schultz, S. L. (1987). *A history of modern psychology* (4th ed.). San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.
- Segal, E. F. (1975). *Language: A behavioral perspective*. San Diego: San Diego State University Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Smith, S. S. & Guthrie, E. R. (1921). *General psychology in terms of behavior*. New York: D. Appleton & Co.
- Titchener, E. B. (1896). *An outline of psychology*. New York: Macmillan.
- Todd, J. T. & Morris, E. K. (1983). Misconception and miseducation: Presentations of radical behaviorism in psychology textbooks. *The Behavior Analyst*, **6**, 153-160.
- Verhave, T. (1990). Reflections on the impact of K & S as a systematic textbook. *The Behavior Analyst*, **13**, 51-60.
- Verplanck, W. S. (1981). *Getting it all together*. Invited address at the meeting of the Association for Behavior Analysis, Milwaukee, WI.
- Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*.

心理学はどこまで発展を遂げたか

Philadelphia: J. B. Lippincott Co.

Whaley, D. L. & Malott, R. W. (1971). *Elementary principles of behavior*.  
New York: Appleton-Century-Crofts.

Williams, J. L. (1973). *Operant learning: Procedures for changing behavior*.  
Monterey, CA: Brooks/Cole.

Winokur, S. (1976). *A primer of verbal behavior: An operant approach*.  
Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

White, M. G. (1985). On the status of cognitive psychology. *American  
Psychologist*, **40**, 116-119.

Woodworth, R. S. & Marquis, D. D. (1947). *Psychology*. New York: Holt.

Wundt, W. M. (1896). *Grundriss der Psychologie*. Leipzig: Englemann.

Zimbardo, P. G. (1985). *Psychology and life* (11th ed.). Glenview, IL:  
Scott, Foresman & Co.