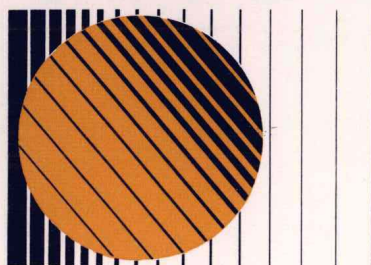


教育の基礎としての

学習心理学



羽生義正 編

教育の基礎としての
学習心理学

羽生義正 編

北大路書房

[編者略歴]

羽生 義正（はぶ よしまさ）

1935年 中華民国台湾省花蓮県（現）に生まれる

1964年 広島大学大学院教育学研究科

博士課程修了（教育心理学専攻）

現在 広島大学教育学部助教授・文学博士

主著・訳書 学習心理学（共著）川島書店 1968

アトニーヴ 心理学と情報理論（共訳）ラティス 1968

クームズ他 数理心理学序説（共訳）新曜社 1974

教育の基礎としての

学 習 心 理 学

3011—400020—1312

昭和53年10月20日 初版第1刷印刷

昭和53年10月30日 初版第1刷発行

定価 1900円

編 者 羽 生 義 正

発 行 者 小 森 公 明

発 行 所 （株）北大路書房

〒603 京都市北区千本通り北大路下る

電話（075）431—0361（代表）

振替 京 都 2083

©1978 印刷 正美社印刷所／製本（有）利倉製本所

検印省略 落丁・乱丁本はお取り替えいたします。

まえがき

本書は、主として教師志望の学生のための学習心理学のテキストとして企画された。教師が果たす重要な機能の一つは、いうまでもなく、学習者である幼児・児童・生徒のいろいろな面における学習活動を助けることにある。とすれば、教師は、学習が個人においていかに経過するのかを、また学習の結果として個人の中になにを期待すべきなのかを知ること、最大の関心をもっているはずである。そのような知識の上に立ってはじめて、教師は、学習者がいかにすれば効率よく、しかも正しい学習の目標に到達しうるか、またそのために彼らがいかに教師によって援助されるべきかという方法論を考えることができる。そしてさらに、具体的な指導の手続きを科学的に設計することができるであろう。もちろん、現在の学習心理学が、そのような直ちに役立つ知識を十分に提供してくれるとは、われわれも考えていない。将来の研究に待たなければならない部分のほうがむしろ大きいのである。

われわれの執筆態度は、学習心理学の研究成果が教育場面に応用されるべきであり、現在とはまったく将来において、必ずやそのような応用によって、実り豊かな結果が生まれるに違いないという確信に支えられたものである。われわれ執筆者はほとんど、主として実験心理学の立場から学習の問題を研究している、しかも若い学徒達である。したがって、実践の場における学習の問題に関しては、正直いって、素人に近いであろう。とはいえ、われわれは、そのような問題に無関心でいることはできないし、またそうであってはならないと思う。そこでわれわれは、本書の随所において、実践の場における学習の問題に出来るだけ言及しようと努力した。つまり本書は実験的学習心理学から実践的学習の問題への一つの提言である。

一部の批判者がいうように、実験的学習心理学の知見と実践の場面における学習の問題とは、水と油のごとく全く結びつかないものであろうか？ 否、われわれは、両者は複雑さの程度は異なるにしても、必ずどこかで接合点を見出せるはずであると考える。実際に、われわれは、本書の企画および執筆の過程においても、しばしば、実験室でみられる学習の諸事実と実践の場において遭

Ⅱ まえがき

遇するであろう学習の諸現象との間の密接な関連性を感じた。われわれがこの予感を読者諸君といくらかでも分かちあうことができれば、本書の企画は一応成功したものだといえよう。

本書が書かれた動機の一つは、広島大学教育学部心理学科において十有余年にわたり学習心理学を担当され、5年前に急逝された故 広畑 亘教授の学恩に報いようという教え子達の声なき声であった。先生がいろいろの機会に書き残された論文から察せられるように、学習心理学の研究者としての先生の立場は、上述したことに少なくとも近いものであった。われわれが、自らの非力を顧みず、この困難な作業に挑戦したのは、ただ先生の遺志があまりに強くわれわれの脳裏に刻み込まれているからにほかならない。

執筆者のメンバーとして、学習心理学を専門としない数人の先輩・友人達にも加わっていただいた。彼らの積極的な協力が得られたおかげで、本書が本来の趣旨に沿って一層包括的な内容を網羅できたことは、編者として感謝に耐えない。また、企画・章立ての段階では、編者の友人である高知大学教育学部教授福元格太郎、および福岡教育大学教授持留英世の両氏が協力を惜しなかった。彼らはいいい着想を大いに貸してくれた。さらに原稿の段階でもその全体に目を通してくれ、有益な示唆をいただいた。ここに記してお礼としたい。最後に、われわれの企画を全面的に実現すべく寛大な援助をいただいた北大路書房社長小森公明氏、ならびに必ずしも完全でない原稿の整理と編集の労をとられた同社編集部長碓井明人氏に、心からの謝意を表したい。

1978年8月 西ドイツ ボーフムにて

編 者

目 次

まえがき

目 次

第1章 学習とはなにか 1～7

第1節 学習の本質 1

1.1 学習の概念 1 1.2 学習の本質 2

第2節 学習の分類 4

2.1 学習の種類 4 2.2 学習の位相 5

引用文献・参考文献 7

第2章 学習の基礎 9～34

第1節 信号の学習—条件形成— 9

1.1 基礎概念 9 1.2 人間における条件反応 13

第2節 嫌悪信号の獲得と解除 16

2.1 恐怖の条件形成 16 2.2 条件形成と行動療法 19

第3節 学習の生理学的基礎 21

3.1 高次神経活動の理論 21 3.3 現代の神経生理学的知見 26

3.2 学習の生物学的基礎 24

引用文献 31

参考文献 34

第3章 習慣形成と行動修正 35～58

第1節 オペラント条件形成 35

1.1 基礎概念 35 1.3 行動療法の展開 41

1.2 回避反応の獲得と除去 38

第2節 賞罰の効果 42

2.1 強化の本質 42 2.3 習慣形成 46

2.2 罰の機能 44

Ⅳ 目 次

第3節 行動形成とその応用	47
3.1 プログラム学習の背景	47
3.2 プログラム学習の展開	49
第4節 問題行動の修正	52
4.1 行動修正とはなにか	52
4.2 行動修正の理論と応用	52
引用文献	55
参考文献	57

第4章 注意と弁別学習

59～76

第1節 注 意	59
1.1 注意の概念	59
1.2 選択的注意	61
1.3 注意の条件	63
第2節 対象弁別の学習	65
2.1 弁別学習とその変数	65
2.2 弁別学習の理論	68
第3節 学習の構え—学習方法の学習—	70
3.1 課題間学習と学習セット	70
3.2 学習セットの説明理論	72
引用文献	74
参考文献	75

第5章 技能の習得

77～103

第1節 技能の習得段階	77
1.1 技能とはなにか	77
1.2 技能の習得段階	79
1.3 技能の習得と個人差	81
第2節 フィードバックの効果	85
2.1 フィードバックの意味	85
2.2 フィードバック・ループ	86
第3節 技能習得過程における中枢の役割	89
3.1 内的基準の形成	89
3.2 運動プログラム	92
第4節 練習の条件	95
4.1 集中と分散	95
4.2 全習と分習	98
4.3 モデリングの効果	99
引用文献	101
参考文献	103

第6章 記憶と言語学習	105~133
第1節 記銘時の工夫	105
1.1 記銘時の情報処理	105
1.2 学習意図	107
第2節 記憶の体制化	108
2.1 群 化	108
2.2 主観的体制化	110
2.3 保持を向上させる条件	111
第3節 想起のメカニズム	113
3.1 再 生	113
3.2 再 認	116
3.3 文脈効果	117
第4節 忘却の理論	120
4.1 自然崩壊説	120
4.2 干 渉 説	121
4.3 意図的忘却	123
第5節 言語学習の理論	124
第6節 言語の学習	126
6.1 言語と意味の学習	126
6.2 言語と文法の学習	128
引用文献	131
参考文献	133

第7章 概念・知識の習得	135~152
第1節 概念学習	135
1.1 概 念	135
1.2 概念の学習	137
1.3 概念学習の諸要因	138
1.4 概念の教授法への示唆	144
第2節 知識の習得	146
2.1 発見学習か意味受容学習か	146
2.2 ヴィゴツキイ学派の理論	148
引用文献	150
参考文献	152

第8章 思考と問題解決	153~166
第1節 思考の概念	153
第2節 問題解決	155

Ⅵ 目 次

2.1 問題解決事態の一般特性 …	155	2.3 問題解決の諸要因 ……………	159
2.2 代表的な研究成果 ……………	156		
第3節 思考と言語 ……………	162		
3.1 ピアジェの立場 ……………	162	3.3 ルリアの立場 ……………	164
3.2 ヴィゴツキイの立場 ……………	163		
引用文献……………	165		
参考文献……………	166		

第9章 学習活動の動機づけ…………… 167～182

第1節 動機づけと行動……………	167		
1.1 動機づけとはなにか ……………	167	1.2 基本的欲求 ……………	170
第2節 内発的動機づけ……………	172		
2.1 知的好奇心 ……………	172	2.2 達成動機 ……………	173
第3節 学習意欲……………	176		
3.1 動因(動機)と誘因の操作 …	177	3.2 学習方法の学習……………	180
引用文献……………	181		
参考文献……………	182		

第10章 個人差と学習…………… 183～200

第1節 学習とパーソナリティ……………	183		
1.1 アイゼンクの理論……………	183	1.3 認知型と学習……………	187
1.2 学習と向性……………	185		
第2節 情動性と学習……………	189		
2.1 不安傾向と学習……………	189	2.2 学業不振……………	191
第3節 創造性と学習……………	194		
3.1 創造性とはなにか……………	194	3.2 創造性は陶冶できるか……………	195
引用文献……………	198		
参考文献……………	200		

第11章 学習の社会的側面	201~220
第1節 社会的学習	201
1.1 模倣による学習	201
1.2 観察学習	203
第2節 社会化における学習の役割	205
2.1 愛着行動の形成	205
2.2 性役割の獲得	206
2.3 道德性の獲得	208
第3節 態度・価値観の学習	212
3.1 態度とは	212
3.2 態度の習得, 変容	213
第4節 学習集団の指導方法	216
4.1 学習集団の意義	216
4.2 集団指導の意義	216
4.3 集団指導の方法	217
引用文献	218
参考文献	220

第12章 学習理論とその応用	221~243
第1節 学習の理論	221
1.1 連合理論	221
1.2 認知理論	225
第2節 教授場面における学習理論の意義	228
2.1 学習の諸原理からの一般的	228
2.2 学習理論から教授理論へ	230
示唆	228
第3節 学習過程の最適化：教授ルールの開発	231
3.1 最適化の理論	231
3.2 学習の最適方略の研究例	232
第4節 教授工学	235
4.1 教授工学の要請	235
4.2 プログラム学習とティーチ	240
4.3 プログラム学習の新展開	240
：CAI	240
ング・マシン	237
引用文献	241
参考文献	243

索引	245~263
人名索引	245
事項索引	252

第1章 学習とはなにか

本章では、第2章以下で詳しく述べる前に、学習とはいったいどんな事柄なのかを概念的に把握できるように、具体例をあげながら学習を定義しよう。また学習は結局は何なのか、すなわちその本質について、いろいろな立場や考え方を紹介しよう。ついで、学習をいくつかのカテゴリーや時相に分ける試みについて述べる。それは本書の構成とも関係する。

第1節 学習の本質

1.1 学習の概念

学習は広い概念をもっている。そこには、次のような事例が含まれる。諸君がスキーやテニスの技術を習う。外国語を覚えたり電子計算機のプログラミングを習得する。児童・生徒が教科の知識を獲得していく。人間形成において尊敬する人物の影響を受ける。さらに幼児がトイレット訓練などしつけをされる、社会化していく等々。これらはいずれも学習の過程あるいは成果といえる。いずれも、生まれつき備わっていた、あるいは単に成熟によって発達した能力ではないからである。

一方、次の例は学習の概念に含まれない。背丈が伸びて高いところに手が届くようになった、競技選手が興奮剤を服用して一時的に記録が伸びた、疲労のため作業の能率が低下した、等々。これらは、成長の結果であったり、薬物の効果という一時的変化である。

学習は、従来「行動の変容」として定義されてきた。しかし、表に現われる行動ばかりでなく、行動の可能性も学習によって変容する。すなわち、「学習とは、単に成長の過程には帰せられない、個人の諸傾向や諸能力の変容であって、多少とも持続するものをいう」という、教授心理学者ガニエ (Gagné, 1977) の定義が適切と思われる。ここでいう個人の諸傾向とは、態度、興味、価値観

2 第1章 学習とはなにか

などを指しており、また諸能力とは、いうまでもなく知識や技能を指している。さらにそれらの変化とは、多くの場合は進歩を意味するが、態度の変容の場合のように文字通り変化を意味することもある。通常、「学習」と聞けば誰もがすぐにいわゆる教科の勉強を連想するかもしれないが、学習の概念はそれをも含めてもっと広いものである。

上の定義に暗示されているように、学習は価値の面で正の方向の変化だけを意味しない。良い習慣が学習の結果であると同じように、いわゆる悪い習慣もまた学習の結果である。誤った知識・技能の習得、さらに社会的に受け入れ難い態度の形成もまた学習の問題である。学習は、練習や訓練の場面で進行することはいうまでもないが、それ以外の場合にも、さらに極言すればあらゆる機会に起こりうる。すなわち、学習はわれわれにその意図が無いところでも成立しうるのである。われわれの習慣や態度の多くは、むしろそのような無意図的な学習の結果であるといえるかもしれない。

また学習はさまざまな仕方で達成される。ある一つの技能、たとえばテニスを習得する場合を想像しよう。われわれは上手な人をモデルとして観察するであろうし、そのような人の教示を聴いたり、解説書を読んだりするであろう。自分で理論を考えるかもしれない。また、おそらく最良の方法として実践、つまり反復練習がある。もちろん、実際にはわれわれは以上の方法の組合せを試みるであろう。要するに、学習はいろいろの心的機能の協同作業の上に成り立っている。この例のような運動的な技能の習得にも、言語情報の処理や思考の過程が関与しているのである。

ところで学習そのものは、少なくとも現在では、直接観察することはできない。それはただ、行動を通して間接に観察できるだけである。すなわち、学習以前の行動と学習後の行動とを比較することによって、われわれはそこにその人の行動傾向や能力の変化つまり学習の生起を推測するのである。この意味で、学習は一つの構成概念である。その本質については、すぐ後で述べるように、いろいろな理論が提出されている。

1.2 学習の本質

前項では学習の現象的な定義を紹介したのであるが、学習の現象に対応して

生活体の中に本質的になにが起こっているのであろうか。この点については、次のようないろいろな立場がある。

まず、生理学的立場では二つの大きな流れがある。一つはパヴロフ学派の脳生理学的理論である。パヴロフは条件反射を学習の基礎と考えていた。そして、大脳皮質の知覚領における2点（条件刺激と無条件刺激に対応する）間に一時的結合が成立することが、学習の本性と考えた（Pavlov, 1927）。これに対して、シェリントン学派の神経生理学的理論では、もっと微視的に、いわゆるシナプス結合の伝導抵抗の変化（多くの場合、低下）が学習過程の本質であると考えられている（Grossman, 1967）。

次に、連合心理学の流れを汲む立場がある。そこでは、学習とは刺激と反応の間に連合が形成されることである。いいかえれば、学習されるのは特定刺激にたいして特定反応をする傾向なのである。それらは、たとえばソーングイク（Thorndike, 1898）が「ボンド」と名づけ、ハル（Hull, 1943）が「習慣」といったものに相当する。

一方、学習されるのは反応ではなくて、知覚的な場の構造であるとする立場がある。学習とは、生活体が自分を取りまく環境について知覚的に再体制化ないし構造化することである。この立場を認知説という。たとえば、トールマン（Tolman, 1951）にとって、学習とは手段－目標関係、あるいは記号－意味者関係の獲得である。

認知説の考え方は、現代における情報処理的アプローチに受け継がれている。学習の現象を情報処理の観点からみると、その本質は外界の情報を縮減することにはかならない。生活体はその環境についての主観的な情報（不確定性）の一部を減少することによって、環境についてなにかを学習する（Frank, 1969）。つまり環境についての渾沌とした認識が、整然とした認識へと変化していくことが学習である。同じことを反対の面から述べることができる。すなわち、学習は環境についての冗長性の産出である（Cube, 1965）。ここで冗長性とは情報（不確定性）の補概念であって、前者が増大すれば後者がそれだけ減少するという関係にある。

学習の本質に関する考察は、なお、第2章・第3節、および第12章・第1節で詳しく扱われる。

第2節 学習の分類

2.1 学習の種類

学習を適切にコントロールするためには、学習を適切に分類する必要がある。前節では、学習を行動傾向や能力の変化として包括的に定義した。このことは、学習がすべて単一な法則によって支配されているという印象を与えるかもしれない。しかし、現実にかかる学習の現象にはさまざまな種類があって、それらの種類いかにによって学習の様式・形態が異なり、したがってまた、そこに支配している学習の法則にも相違がみられる。ここに、学習を正しく分類する必要性が生じる。

とはいえ、現在のところまだ決定的な分類法が発見されているわけではなく、事態はむしろ流動的である。古くは、主として学習の手続きないし操作に基づいて、学習を二つに分類した例が多い。ソーンダイク(Thorndike, 1911)の連合転換と試行錯誤、スキナー(Skinner, 1937)のS型またはレスポンド条件形成とR型またはオペラント条件形成、マウラー(Mowrer, 1947)のサイン学習と解決学習などである。これらはそれぞれ、現在も比較的よく用いられているヒルガードとマークスの古典的条件形成と道具的条件形成に対応している。

その後、学習の研究領域の拡大と資料の蓄積の結果、学習を別の観点からもっと多くの種類に分ける必要が生じてきた。たとえば上代(1955)の「学習心理学要説」では、当時としてはユニークな分類法をとって学習を四つの領域に分けている。すなわち、技能的学習、言語的学習、思考的学習、および社会的学習である。また、メルトン(Melton, 1963)の「人間学習のカテゴリー」では、確率学習、概念学習など新しい領域が、独立した章としてとり上げられている。

さらに、教授過程への応用を念頭においた学習心理学の書物として有名なガニエの「学習の条件」初版(Gagné, 1965)では、学習のタイプを階層的な八つに分類している。すなわち、相対的に基本的なタイプから順に、信号の学習、刺激—反応学習、連鎖形成、言語的連合、弁別学習、概念学習、ルール学

習，問題解決である。ガニエは，これらのうちより基本的なタイプの学習は，より高次のタイプの学習の基礎ないし前提技能になると仮定している。

ごく最近，ガニエは前述の書物の第3版で，その分類法を多少修正している（Gagné, 1977）。かれは基本的には連合理論の立場にあるが，ここ数年間に発展の著しい認知論的ないし，情報処理的アプローチの成果を考慮せざるをえなかった。そこでかれは，学習のタイプよりも，学習の成果としての五つの能力 *capabilities* を表面に出している。すなわち，知的技能，言語情報，認知方略，運動技能および態度である。

知的技能は，その下位カテゴリーとして，前述の弁別学習，概念学習およびルール学習を含み，知的活動の基礎となるところのシンボル操作を可能にする能力である。言語情報は情報ないし思想を伝達する能力であり，事物の名称を覚えたり，事実を学習し記憶したり，相互に関連した諸事実を知識体系として貯蔵しておく能力である。

認知方略とは，注意，学習，記憶，思考を制御する技能，すなわち，学習者の内的過程をコントロールする能力である。さらに運動技能は，いうまでもなく，運動の実行，たとえば自動車の運転などの能力である。最後に態度であるが，この能力は個人の行為選択を左右する傾向として理解されている。それは三つの成分，すなわち認知的，行動的，および感情的成分を含んでいる。

なお，同書改訂版まで学習の基本型としてあげられていたシグナル学習，刺激-反応学習，連鎖形成および言語的連合は，学習の基本形態として位置づけられ，連合学習としてまとめられている。

以上，いくつかの分類法を例示したが，学習の分類は基本的には目的に応じてなされるべきものであって，唯一普遍の分類はありえないし，あったとしても，実際の役には立たないであろう。本書の目的は，学習を効率化する教授設計のための基礎知識として学習を理解することである。この目的のためには，その中で学習のための条件が同質となるような学習の種類に分類する必要がある。ガニエの分類はその試みの一例である。

2.2 学習の位相

学習は一般にある程度の時間的広がりをもった学習活動を通して成立し，必

要に応じて実行に移される。したがって、そこにはいくつかの事柄が区別できるはずである。学習の位相とは、そのような事柄の系列をいう。すなわち、それは学習活動をも含めて、その前後の過程の中の区別できる相を表わしている。たとえば、学習者は学習活動に入る前に、通常、学習への欲求あるいは学習の目標をもっているはずである。そこから学習活動が始まるのであり、この相を「動機づけの位相」と呼ぶことができる。学習者はついで、刺激事態を分析し始めるであろう。それは、課題のどの部分に注意すべきか、未知の部分と既知の部分はどこどこか、と調べる段階であって、注意ないし分析の位相と呼べるかもしれない。このようにして識別される学習の位相の系列は、たとえば図1—1のように示されよう。

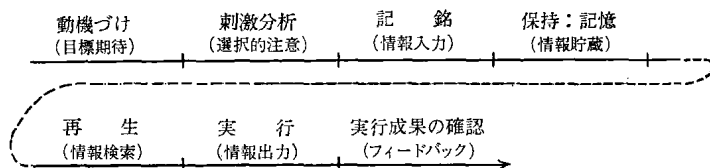


図1—1 学習の位相系列

目的によっては、もっと多くの細かな位相を区別するのが適切であろう。事実、のちの各章ではそのような細分化した学習位相に従って考察を進めることになる。しかし、本項での目的は、ただ、学習がいくつかの位相に分かれていると考えられることを示し、本書の章構成の基礎とも関係する位相の具体例をあげることである。

本書では、まず伝統的な分類をできるだけ取り入れること、それに教育の基礎としての学習心理学という性格を考慮することを念頭に置いて、学習を次の様に分類し命名した。すなわち、古典的条件形成、習慣形成（オペラント条件形成）、知覚・弁別学習、技能的学习、記憶・言語学習、概念学習・知識習得、思考的学习（問題解決）、および社会的学習・態度学習である。そしてこれらを各々独立した章で扱うことにした。

その他の章については、まず、学習活動の第一段階において有効な前提条件を提供する手続きとしての動機づけを扱う章、学習者の個人要因であるパーソナ

リティと学習の関係を扱う章,そして学習過程の最適化に関する一般論を述べる章が含まれている。この最後の章ではまた,応用への基礎として学習理論を展望した。なお,動機づけと関係して学習の前提条件となる注意については,便宜上,知覚・弁別学習の章で扱うことにした。

引用文献

- Cube, F. von 1965 *Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens*. Stuttgart : Ernst Klett. 西村 皓・井上 坦(訳) 1972 情報理論と教育学 慶応通信
- Frank, H. 1959 *Kybernetische Grundlagen der Pädagogik* (2. Aufl.). Stuttgart : Agis, Baden-Baden u. Kohlhammer.
- Gagné, R. M. 1965 *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, R. M. 1977 *The conditions of learning* (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Grossman, S. P. 1967 *A textbook of physiological psychology*. New York : Wiley.
- Hull, C. L. 1943 *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- 上代 晃 1955 学習心理学要説 金子書房
- Melton, A. W. 1964 *Categories of human learning*. New York : Academic Press.
- Mowrer, O. H. 1947 On the dual nature of learning: A reinterpretation of "conditioning and problem-solving". *Harvard educ. Rev.*, 17, 102-148.
- Pavlov, I. P. 1927 *Conditioned reflexes*. London: Clarendon Press.
- Skinner, B. F. 1937 Two types of conditioned reflex: A reply to Konorski and Miller. *J. gen. Psychol.*, 16, 272-279.
- Thorndike, E. L. 1898 Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. *Psychol. Rev. Monogr. Suppl.*, 2, No. 8.
- Thorndike, E. L. 1911 *Animal intelligence*. New York : Macmillan.
- Tolman, E. C. 1951 *Collected papers in psychology*. Berkeley : University of California Press.

参考文献

- Attneave, F. 1959 *Application of information theory to psychology*. New York : Holt, Rinehart & Winston. 小野 茂・羽生義正(訳) 1968 心理学と情報理論 ラテイス
- 学習理論研究グループ(編) 1968 学習心理学 川島書店
- 波多野完治・依田 新・重松鷹泰(監) 1968 学習心理学ハンドブック 金子書房
- 三好 稔・広畑 亘 1967 学習心理学 野地潤家・垣田直巳・松本 寛(編) 言語教育と関連諸科学(1) 文化評論社 195-225.
- 北尾倫彦・杉村 健(編著) 1972 学習心理学 日本文化科学社
- Peterson, L. R. 1975 *Learning*. Glenview, Ill. : Scott, Foresman & Company. 篠原彰一(訳) 1977 学習心理学入門 新曜社
- 坂元 昂・東 洋(共編) 1977 学習心理学 新曜社
- 辰野千寿 1973 学習心理学総説 金子書房