

子どもの自己統制に関する心理学的研究の動向(1)

塚 本 伸 一*

(平成7年10月31日受理)

要 旨

本論は、子どもの自己統制に関する近年の研究動向を（Ⅰ）自己統制の定義、（Ⅱ）自己統制研究の系譜の観点から概観することを目的とするものである。自己統制に関する定義は多様であり、研究者間にはかなりの違いが存在する。自己統制研究には、Freud の精神分析学、Luria らのロシア心理学、Skinner の学習理論という3つの理論の流れが存在する。このうち、学習理論の流れから発展した社会的学習理論の研究者は、近年精力的に自己統制研究を展開している。社会的学習理論の研究者は一貫して、誘惑への抵抗、自己強化、満足遅延といった側面から自己統制の問題にアプローチしてきた。（Ⅲ）社会的学習理論における自己統制研究では、これら各側面に関する研究を概観する。

KEY WORDS

self-control	自己統制	social learning theory	社会的学習理論
resistance to temptation	誘惑への抵抗	self-reinforcement	自己強化
delay of gratification	満足遅延		

1. 自己統制の定義

親や教師の外的な統制がなくとも、不適切な感情や行動を抑制し、社会的なルールに従った適応的な行動がとれるようになることは、子どもの社会化過程において極めて重要な発達課題である。このような自己統制に関する研究論文は、80年代に入って、その数が急激に増大した。その背景には、アメリカのベビーブーム世代の成長とともにダイエットから薬物乱用に至るまで、自己統制の欠如が原因と考えられる様々な問題が顕在化したためとの指摘もある（Baumeister, Heatherton & Tice 1994）。また、このような自己統制の欠如は、その対応の仕方が大きな問題となっている不登校、いじめ、学業不振などの学校不適応の原因のひとつとも言われ（辰野 1990）、我が国においても応用的、実践的研究の増加が予想される。

ところで、自己統制に関する定義は多様であり、研究者間にはかなりの違いが存在する。一般に使われる自己統制という表現が多分に価値的な概念であり、類似の行動であっても社会的に望ましくない行動は自己統制とは呼ばれない（Thoresen & Mahoney 1974）といったことも、自己統制の明確な定義を難しくしている理由のひとつであろう。そこで、Thoresen & Mahoney (1974) は、従来の研究で自己統制的と考えられてきた行動の特徴を検討し、自己統制とは、「直接的な外的強制が相対的に欠如している状況で、選択可能な他の行動よりも生起確

* 教育経営講座

率が低い行動を行うこと」だとしている。また、Kanfer & Gaelick (1986) は自己統制の条件として、「①自己統制の対象となる行動には、ほぼ互角な肯定的結果と嫌悪的結果が存在すること、②この行動が生起する前、すなわち、行動の生起に至る行動連鎖の初期段階で、統制されるべき反応の生起確率を変容する統制反応が導入されること、③統制反応は自己生成的な手ばかり刺激によって引き起こされ、社会的、物理的環境には直接統制されていないこと」が必要だとした上で、自己統制とは「即時的な外的統制が存在しない状況で、より魅力的な行動（統制された反応）よりも、本来生起確率が低い行動（統制反応）を行い、その結果、統制された反応が起こりにくくなること」であるとしている。これは Thoresen & Mahoney の定義と極めて類似したものである。なお、ここで彼らの言う「統制された反応」とは、特定の環境に規定され、自己統制によって変化させるべき反応のことであり、「統制反応」とは環境変数を変化させるための自己統制者自身の反応のことである。

これに対して Karoly (1982) は、「自己統制とは外的な援助が相対的に欠如している場合や外的な援助の効果が限られている場合に、一連の目標志向的行動をある個人が意図的に、一貫して維持する過程」だとしている。また、Liebert, Poulos & Marmor (1977) によると、自己統制とは「当面する事態に自分の行為を発動させる圧力が欠けているか、あるいは自分が行おうとする行為が当面する事態の圧力と矛盾するような場合、人が何らかの仕方での自分の行為をモニターすること」である。さらに、Baumeister, Heatherton & Tice (1994) は、「人間が自己の行為、思考、感情、欲求といった反応を変化させる、あらゆる努力のことであり、学習、習慣、嗜好、生得的行動傾向による固定的な反応を阻止し、代わりにこれらとは違う別の反応を行うこと」が自己統制だとしている。

一方、Santrock (1976) は、自己統制には満足遅延や誘惑への抵抗課題で示されるような抑制的自己統制と、達成行動や忍耐強く課題を行うといった行動から示される促進的自己統制が存在するとしている。自己統制に2側面が存在するという考え方は、柏木 (1983) も同様である。柏木は人間の行動を動機と行動の方向、すなわち、動機が個体の欲求を満たすもの（+）か欲求に逆らうもの（-）か、行動を起こすこと（+）か行動を制止すること（-）かで分割し、動機が+で行動が-と動機が-で行動が+の場合、すなわち、「自分がしたいことをしないで抑制する」とことと「自分がしたくないことをあえてする」ことが自己統制だと規定している。そして、前者を negative self-control、後者を positive self-control と呼んでいる。柏木は後に、positive self-control を行動制御における行動始発機能（自己主張・実現）の側面、negative self-control を抑制・制止機能（自己抑制）の側面と呼び替えている（柏木 1986）。これに対して庄司 (1993) は、自己統制を「将来のより望ましい結果のために、あるいは他者との調和的關係、あるいは適応的な社会行動をとるために即座の欲求を抑制したり、社会的規範に合致した、望ましい行動をとることである。」と定義した上で、柏木の分類次元に社会的望ましき（価値）の次元を加えて、欲求の有無、社会的望ましきの有無、行動の有無の組み合わせから自己統制をとらえる必要があるとしている。そして、自己統制の概念をさらに明確にするために、自己統制とは「動機がある（したい）が社会的にも個人的にも価値がないから行動しない、あるいは動機がない（したくない）が、社会的にも個人的にも価値がある行動する」ことだと、新たに定義している。

このように、自己統制の定義は行動論的か認知論的かといった理論的立場の違いばかりではなく、そこで用いられる諸特徴そのものが多様である。各定義に比較的共通するのは、①外的

な強制, 援助が欠如している (Kanfer & Gaelick 1986; Karoly 1982 ; Liebert, Poulos & Marmor 1977 ; Thoresen & Mahoney 1974), ②生起確率が低い, したくない行動をする (Kanfer & Gaelick 1986 ; 柏木 1983 ; 庄司 1993 ; Thoresen & Mahoney 1974) ③自ら, 意図的に行う (Baumeister, Heatherton & Tice 1994 ; Karoly 1982 ; Liebert, Poulos & Marmor 1977) といことであろう。

ところで, 自己統制 (self-control) に関連する概念に自己制御 (self-regulation) がある。この2つの用語を区別している研究者も存在するが, 両者を同義として互換的に用いることも多い (Grusec & Lytton 1988)。区別する場合でも, 両者は発達段階の違いを表しているが, その違いは程度の差であり質的な違いではない (Kopp 1981) としたり, 自己統制は自己制御の日常的な言い方であり, 両者は極めて類似している (Baumeister, Heatherton & Tice 1994) としたり, 比較的単純な言い換え (柏木 1986) であったりと, 区別の仕方は様々である。極端な場合には, 両者を全く逆の意味に使用している例もある (Patterson 1982と Kanfer 1971)。

このように両概念の区別について, 必ずしも一貫した傾向は認められない。そこで, 本論では両者を同義として自己統制という用語を用い, さらに, 上記の各定義に共通する特徴を踏まえて, 自己統制とは「外的な援助や監視がない状況で, 相対的に困難な目標志向の行動を自分の意志・意図に基づいて維持・遂行する過程」と定義する。

2. 自己統制研究の系譜

2.1 精神分析学的研究

自己統制研究には3つの理論の流れが存在する。ひとつは, Freud の精神分析学の流れである。Freud (1922) は自己統制の発達を自我の発達との関連で検討している。すなわち, 幼児は自我が未発達で行動は快楽原則に支配されているが, 自我の発達によって現実原則に基づいた行動がとれるようになると, 満足の遅延や衝動統制といった自己統制が可能になる。また, 親のしつけや社会的規範の内在化によって超自我が発達すると, 自己統制力はさらに促進されるとしている。

このような精神分析学的な考え方を発展させ, Lewin の場理論との統合を意図として研究を展開しているのが Block ら (Block 1971 ; Block & Block 1980) である。彼らは, 自我機能は自我統制と自我弾力性という2つの要素から構成されているとした。自我統制とは「衝動, 感情, 欲求の表出や抑制に関する個人の操作的特性」のことである。また, 自我統制は一方の極を過大統制, 他方の極を過小統制とする連続体であり, 両者の中間点が中心的な適応状態である。この概念は Lewin に由来するものである。Lewin (1936, 1951) は, ある瞬間における生体の内的な心理学的世界を生活空間と呼び, この生活空間の構造が人の行動を規定すると考えている。生活空間には人と心理学的環境が含まれ, それぞれは分化した複数の領域から成り立ち, 各領域は境界によって区別されている。このような境界の特性のひとつが流動性である。境界の流動性が高ければ, ある体系に生じた緊張は他の体系に流れ込むが, 相対的に流動性が低ければ, 他の下位体系には波及しない。これは欲求や緊張を抑えたり, 統制したりする能力に関係していると考えられる。Block らによると, 過大統制者は境界の流動性が過度に低く, このことは衝動の抑制, 満足の遅延, 行動や情緒の過剰な抑制をもたらす。また, 過大統制者は抑制的で, 欲求や行動の表し方が間接的で, 情動は最小限にしか表さず, 情報処理において

は分類的で、忍耐強く、集中力があり、やや同調的で、興味は狭く変化せず、どちらかと言えば計画的、組織的で、曖昧で一貫性のない状況が不安で、これを避けようとする傾向がある。これに対して、過小統制者は境界の流動性が過度に高い。その結果、過小統制者は表情が豊かで、のびのびしており、欲求や衝動を直接行動化しやすく、欲求の満足を即座に求める傾向があり、感情が動揺しやすく、情報処理が包括的で、興味は広いがあまり長続きせず、注意散漫で、順応性が低く、曖昧さや一貫性のなさは気にならず、習慣にとらわれずに行動し、その場しのぎで生活をしている傾向がある。

一方、自我弾力性とは状況の変化に応じて、自我統制の水準を修正できる程度のことであり、この概念においては、より弾力的なほど適応的だと考えられている。この概念は Lewin の弾力性に由来するものである。Block らによると、弾力的な人は環境の変化にうまく適応し、問題解決にあたって柔軟な方略をとることができる。また、新奇で慣れていない状況から生ずる緊張に臨機応変に対応し、ストレス下でも完璧に課題遂行を維持することができ、競合する複数の刺激をうまく処理することができる。周りの人に従属せずに、うまく交わることができる。課題の性質上必要なときには、自我の働きのもとで退行することもできるし、別の状況では機敏に、ときには強迫的にさえ行動することができるといった特徴を持っている。これに対して、非弾力的な人は一度形成した適応のパターンに固執し、適応に柔軟性がない。新奇な状況にも決まりきった対応しかできず、ストレス下では行動が固定化し、頑なに同じ行動を繰り返したり、行動が崩壊したりする。ストレスからの立ち直りも遅い。さらに、環境の変化や葛藤的な状況が不安を強く喚起するといった特徴がある。

Block らはこのような独自の概念を検討するために、実験的課題、行動観察、自己評定といった多様な測度による測定を試みている。さらに、その個人差の規定因や発達過程を明らかにするために、3歳から7歳までの縦断的研究を行っている。これによると、自我統制や自我弾力性は3歳で既に分化し、その特徴はその後かなり安定していることが報告されている。

ところで、自我統制と自我弾力性を組み合わせると4つの類型が可能になる（弾力的一過小統制、弾力的一過大統制、非弾力的一過小統制、非弾力的一過大統制）が、この類型は児童期で既に分類が可能であり、各類型には次のような特徴があるとしている。弾力的過小統制者は、立ち直りが早く、精力的、活動的、好奇心が旺盛、探索的である。また、弾力的過大統制者は、素直、穏やかで、緊張の程度が低く、共感的である。非弾力的過小統制者は、落ちつきがなく、衝動統制に欠け、結果を外的に帰属しやすく、説得されやすい。さらに、非弾力的過大統制者は、抑制的、抑圧的で、くよくよ悩み、不安傾向が高く、曖昧さへの耐性が低く、ストレスに出会うと、頑なに同じ行動を繰り返したり逃避したりし、対人的に内気で、不適切な感情を表出しやすく、行動が型にはまっている。

Block らによると、自我統制と自我弾力性の個人差を規定する要因としては、親の特性と育児態度が重要である。過小統制者は子どもの時に親から放任されている傾向がある。典型的なケースでは、母親はわがままで、ナルシスティックであり、父親は自分の仕事に夢中で、家庭に無関心であった。また、親であることの自覚が弱く、育児に関して夫婦間の合意がほとんど見られなかった。一方、過大統制に親の要因が与える影響は、男性において特に顕著であった。成人男子の過大統制者の場合、児童期の家庭環境は権威主義的で、楽しみが少なく、強制的な雰囲気があることが多かった。両親は保守的で、抑制的であり、母親は怒りっぽく、統制的で、家族を支配している傾向がある。子どもは家事の手伝いを素直に行い、責任感を持つことが強

調される。また、母親は、しつけにあたって、罪の意識に訴える方法を用いる傾向がある。自我弾力性に親の要因が与える影響も検討されている。これによると、弾力的な人の母親は、愛情的で、忍耐強く、コンピテントで、感情や問題事項については話し合いをする傾向がある。また、育児に関する価値観、道德観、人生観について、夫婦間に共通の認識がある。これに対して、非弾力的な人の母親は、自分の母親としての役割にアンビバレントで、不安傾向が高く、神経症的な傾向があるとしている。

2.2 ロシア心理学的研究

2 つめは、Luria (1961) や Vygotsky (1962) らロシアの心理学者による随意運動の統制と言語の関係に関する研究の流れである。Luria は、他者や自己の言語的指示によって子どもがバルブを握る行動を発達的に検討し、言語指示による行動の自己統制には 3 つの発達段階があるとしている。第 1 段階は他者の言語的指示によって行動の統制ができる段階、第 2 段階は子ども自身の外顯的な言語指示によって行動の統制ができる段階であり、第 3 段階は子ども自身の内潜在的な言語指示によって行動の統制ができる段階である。

こうした研究を認知的行動変容の観点から発展させ、臨床場面への応用を試みているのが Meichenbaum ら (Meichenbaum 1976, 1977, 1978, 1986; Meichenbaum & Goodman 1971) である。Meichenbaum & Goodman (1971) は Luria の自己統制の発達過程に基づいて、多動や衝動性といった子どもの問題行動を改善するための自己指示訓練を開発し、その効果を検討している。対象は多動や自己統制の欠如のために特別なクラスに在籍している小学 2 年生であり、訓練の手続きは以下のものである。

実験者はまず、被験者の見ている前で、行動の仕方を声に出して自己指示しながら課題を遂行し、モデルの役割を演じる。次に被験者は、実験者の指示を聞きながら、今度は自分が同じ課題を遂行する。続いて被験者は、自分で声を出して自己指示しながら課題を遂行する。さらに、被験者はささやき声で自己指示しながら課題を遂行する。最後に、被験者は声を出さず、唇も動かさずに課題を遂行する。このようにして、課題に対する被験者の外顯的な自己指示を次第に内潜在的な自己指示、すなわち内言に移行させ、問題行動の改善をはかるのである。

訓練の際の自己指示には、被験者の衝動性などの問題行動を補う内容の指示や自己強化が含まれている。実際には、次のような内容である。

「ぼくは何をしなければいけないのだろう？ 線書きの絵を写すことだね。ゆっくり、注意深く写さなくてはいけないな。線を引くぞ。よしできた。今度は右に引くぞ。次は左に引くぞ。よしできた。この調子でやろう。ゆっくりやるのを忘れちゃいけないな。今度は、注意して消すぞ。よし。ぼくは失敗しても、ゆっくり、注意深く課題をやることができるぞ。さあ、続けてやるぞ。終わった。できたぞ。」

このような自己指示訓練は、単純な感覚運動課題から複雑な問題解決課題まで様々な課題で行われ、Porteus Maze test, MFF, WISC の下位テスト、教室での行動観察、教師の行動評定によって、その効果が検討されている。その結果、WISC の下位のテスト、Porteus Maze test, MFF では、衝動性が有意に改善されることが明らかになっている。

Meichenbaum (1986) によると、このような自己指示訓練は多動児の問題行動 (Douglas, Parry, Martin & Garson 1976)、子どもの攻撃性 (Camp, Blom, Hebert & Van Doorninck 1977)、幼稚園児や小学 1 年生の不正行為 (Monahan & O'Leary, 1971)、多動児の Porteus

Maze 得点 (Palkes, Stewart & Freeman 1972 ; Palkes, Stewart & Kahana 1968), 情緒障害児の概念的テンポ (Finch, Wilkinson, Nelson & Montgomery 1975), 健常児の概念的テンポ (Bender 1976, Meichenbaum & Goodman 1971) の改善に効果をあげている。

2.3 学習心理学的研究

3 つめは学習理論の流れである。Skinner (1953) のオペラント条件づけの原理からのアプローチが、その最初のものであろう。Skinner によると、自己統制とはある個人がある変数を変化させることによって、その変数の関数となっている自己の反応の出現確率を変化させる過程のことである。Skinner のアプローチを発展させ、さらに広い理論的枠組みで精力的に研究を展開しているのが、Bandura, Kanfer, Mischel といった社会的学習理論の研究者である。彼らの研究に関しては、以下で詳細に論じる。

3. 社会的学習理論における自己統制研究

3.1 社会的学習理論と自己統制

先述の Block らの研究を代表とする精神分析学的な研究では、自己統制能力を個人に一貫した特徴と見なす傾向がある。これに対して社会的学習理論では、自己統制能力を条件や場面によって変容する状況に特殊なものとする傾向があり (Mischel 1973, 1974), 自己統制過程は相互作用説の立場から検討されている (Bandura 1977b, 1978 ; Coates & Thoresen 1979 ; Kanfer 1977 ; Karoly 1982; Mahoney 1974 ; Mischel 1973, 1974 ; Stoats 1975)。

社会的学習理論の観点による自己統制研究にも、多少の歴史的な変遷がみられる。最初期の研究は、大半が行動の統制を媒介する罰の役割とその結果生じる嫌悪的な情緒状態に関するものであった。続いて、教示やモデリングによる抑制効果の研究が精力的に行われ、1970年代の中頃からは、自己統制の認知的な媒介過程に注目した理論的モデルやパラダイムが盛んに検討されるようになった。

自己統制の規定因に関する研究は上記のような変遷をたどってきたが、その一方で、社会的学習理論の研究者は一貫して、誘惑への抵抗、自己強化、満足遅延といった側面から自己統制の問題にアプローチしてきている。また最近では、満足遅延研究を発展させ、より多様な感情や感情表出の自己統制に関する研究も行われている。

そこで、以下ではこのような自己統制の各側面ごとに、社会的学習理論の観点から行われた諸研究を順次概観することとする。

3.2 誘惑への抵抗

誘惑への抵抗を検討する課題はいくつかあるが、代表的なものは次の2つである。ひとつは射的ゲームを使うものである。まず、ゲームでよい点数をあげるように、子どもを動機づけておく。また、ゲームにはズルをしなければ点をとれないような厳しいルールを設定する。ゲームを数試行行った後、実験者は用事があると称して退室する。子どもはひとりでゲームを続けるが、その際に、よい点をとりたいという誘惑に負けてルール違反をするかどうか別室から観察される。もうひとつは、子どもを魅力的な玩具が置かれている部屋で待たせる課題である。実験者は子どもに、玩具に触れてはならないと教示して退室する。実験者は子どもに気づかれ

ないようにワンウェイミラー等で子どもの行動を観察し、玩具にはじめて触れるまでの潜時、玩具に触れた回数、触れていた総時間等を記録する。これらの手続きはどちらも、衝動の制止や統制、罰の内在化を検討する実験的アプローチである。

こうした手続きを8歳児、10歳児、12歳児、14歳児に行った中里(1985)によると違反率は年齢とともに低下し、誘惑への抵抗力が増大する。また、事前に成功経験をすると、失敗経験をした場合よりも誘惑への抵抗力が増すことも知られている(Fry 1977)。Fry(1975, 1977)は、このような現象をもたらす媒介変数として感情の役割に注目している。彼の研究によると、肯定的な感情状態にある子どもは、否定的な感情状態にある子どもよりも誘惑への抵抗力が高い。感情を操作した別の複数の研究からも、「楽しいことを考える」ように教示された子どもは、「悲しいことを考える」よう教示された子どもや何を考えるか教示されなかった子どもよりも、誘惑への抵抗力が増すことが明らかになっている(Masters & Santrock 1976 ; Mischel, Ebbesen & Zeiss 1972 ; Moore, Clyburn & Underwood 1976 ; Santrock 1976)。

一方、Stein(1967)は小学4年生の男児を対象に、誘惑への抵抗とモデリングとの関係を検討している。課題は面白そうな映画が上映されている脇で、パネル押しをするというものである。彼によると、誘惑に負けてパネル押しを放棄し、映画を見てしまうモデルを観察すると、子どもは誘惑に抵抗できない傾向がある。一方、誘惑に負けないモデルを観察しても、抵抗力はモデリングのない統制群と同程度であり、効果はほとんどないことを報告している。しかし、モデリングに効果があるとする研究も存在する。Ross(1971)やRosenkoetter(1973)は、子どもは誘惑に負けないモデルを観察すると、モデルを観察しない統制群に比較して誘惑への抵抗が増大するとしている。また、Wolf & Cheyne(1972)は、誘惑に負けないモデルの観察は子どもの誘惑への抵抗力を増大させること、このような効果が1カ月後にも見られたことを報告している。このようにモデリングの効果に関しては、研究結果は一貫していない。

3.3 自己強化行動

自己強化行動の規定因に関する研究は、外的強化が自己強化行動の生起に及ぼす影響を検討しているKanferらを中心とする研究と、モデリングが自己強化行動に与える効果を検討したBanduraらを中心とする研究の2つに分類することができる。

外的強化の影響を検討した最初期の研究が、Kanfer & Marston(1963)である。彼らは、事前に行う外的強化による弁別学習の量が後の自己強化による弁別学習の正答数や自己強化数に及ぼす影響を検討している。課題は4つの無意味綴りから正答をひとつ選ぶことである。前半の弁別学習期では、被験者が正答すると実験者は信号のライトをつけ、強化が行われた。被験者は3群に分けられ、正答率がL群は5/10、M群は7/10、H群は9/10に達するまで試行が行われた。続く後半の自己強化試行では、被験者は自分が正答したと思ったときにライトをつけて自己強化するよう教示され、前半と同様の課題を遂行する。実験の結果、自己強化数は事前の学習量が多いほど多くなること、前半に学習された正答率が自己強化によって維持されること、前半の学習量が多いほど自己強化と正反応の対応が良くなることが明らかになった。続いて行われた実験では、自己強化に対する教示の効果が検討されている。基本的な手続きは先の実験と同じであるが、被験者は後半の自己強化試行を遂行するにあたって、自分の反応が正答かどうかあまり確信が持てなくとも自己強化するように教示される促進群か、絶対的な確信が持てるときだけ自己強化するように教示される抑制群か、何も教示されない統制群に分け

られる点が異なっている。その結果、促進群では他の群より有意に自己強化数が増大した。また、正答数は、促進群では試行とともに低下する傾向が見られた。しかし、抑制群で正答数の顕著な増大は見られなかった。

このほか、事前の学習における外的強化率が自己強化率に影響する (Marston 1964; Dosey, Kanfer & Duerfeldt 1971), 事前の学習の外的強化が正か負かによって、自己強化への影響が異なる (Kanfer & Duerfeldt 1968) といったことが明らかになっている。

これに対して、Bandura らはモデリングの効果に関して精力的に研究を展開している (Bandura, Grusec & Menlove 1967; Bandura & Kupers 1964; Bandura & Perloff 1967; Bandura & Whalen 1966)。Bandura らの研究の多くは、7～11歳の子どもを被験者としており、その知見は自己統制の発達過程を考える上で興味深いものである。Bandura らの研究の典型的な手続きでは、子どもはまず、ボーリング課題を遂行するモデルを観察する。ここではモデルは自分の課題成績を自己強化するために、厳しい基準か寛大な基準かのどちらかを採用する。モデルは自分の課題成績が採用した基準に達している場合、キャンディやトークンで自分に報酬を与え、肯定的な言語的自己評価を行う。一方、課題成績が基準に達していなければ報酬はとらず、否定的な言語的自己評価を行う。このようなモデルを観察した後、被験者は一人で課題を遂行し、その際の自己強化行動が観察される。

7～9歳児を被験者とした Bandura & Kupers (1964) によると、子どもは厳しい自己強化基準を設定するモデルを観察すると、高い成績でのみ自己強化を行うが、寛大な自己強化基準を示範するモデルを観察すると、低い成績でも自己強化を行う傾向が見られた。また、モデルが成人の場合の方が、同年齢の子どもの場合よりもモデリングの効果は大きかった。

Marston (1965) は、言語連想テストを用いて、モデリングにより自己強化基準が習得される場合の諸条件を検討している。すなわち、観察するモデルの自己強化率が高いか低いか、課題遂行や自己強化行動をモデルと一緒にするか否かの組み合わせによって条件を設定し、これらの条件が観察後の被験者の自己強化行動、及び他者が同一課題を遂行し、被験者に強化させる場合の強化率に与える効果を検討している。結果は、観察した自己強化率が自分自身への自己強化と他者への強化の両方に効果を持つことが明らかにされている。すなわち、モデリングによって、自己強化ばかりでなく他者強化にも採用される一般的な強化基準が形成されるということである。

また、Bandura & Whalen (1966) は、モデルの示した自己強化基準をとるかどうかが、被験者の直前の成功・失敗経験によって左右される可能性を検討している。被験者は8～11歳の児童である。モデルのとり自己強化基準には、高、中、低の3種が設定された。その結果、被験者の自己強化基準は、自分自身の経験や能力とモデルの能力や自己強化基準を比較検討した結果、決定されることが明らかになった。

これまでに述べた研究は、モデルが単一の自己強化基準を示範した場合、その効果が被験者の自己強化行動に顕著であること示したものである。では、複数の異なる自己強化基準が提示された場合、子どもはどのような自己強化基準を採用するのであろうか。このような問題をモデリングを用いて検討している研究は、その手続きから大きく2つに分けることができる。ひとつは、まず、実験者かモデルがある強化基準をとるように被験者へ言語的に教示し、次に1人または2人のモデルがその教示と同じか、または異なる自己強化基準を示範するというものである。こうした研究では、はじめに教示された強化基準を被験者が採用するか否かが問題に

される。

このような手続きをとる研究に Mischel & Liebert (1966) がある。彼らは小学4年生を対象に、モデルが採用する基準と被験者に課される基準との関係について詳細に検討している。成人モデルは、得点が実験的にコントロールされ報酬が豊富に用意されている状態で、被験者とともにボーリングゲームを行う。その際、モデルは①厳しい自己強化基準を採用するが、被験者には寛大な基準を採用するように言う、②自分は寛大な基準を採用し、被験者には厳しい基準を採用するように言う、③自分も厳しい基準を採用し、被験者にも同様な基準を採用するように言う、のどれかを行った。その後、被験者はモデルがいないところでゲームを続けるが、このとき報酬をとることは自由であった。さらに、「役割取得」効果を調べるために、今度はモデルのかわりに被験者自身が自分より年少児にゲームの遂行を見せ、やり方を説明する手続きがとられた。その際、各条件の被験者の半数はまず一人でゲームを行い、次に年少児に見せるという手続きが、残りの半数はその逆の手続きが取られた。その結果、厳しい基準で自己強化するよう教示され、同様な基準を採用するモデルを観察した被験者は、厳しい基準をとるよう教示されるがモデルは寛大な基準を採用する被験者よりも、厳しい自己強化基準を維持する傾向が大きいことが明らかになった。また、被験者が年少児に課した自己強化基準は、被験者が自分自身に課した基準と同じである傾向が見られた。この他の研究からも、言語教示とモデルが一貫して厳しい基準を示す場合に、被験者は厳しい基準を採用する傾向の大きいことが明らかにされている (McMain & Liebert 1968 ; Rosenhan, Frederick & Burrwes 1968 ; Allen & Liebert 1969 ; Stouwie, Hetherington & Parke 1970 ; Hildebrandt, Feldman & Ditrachs 1973)。このような結果は、被験者に課した自己強化基準を維持するためには、その基準とモデルの示範する基準が一致していることが重要であることを示唆するものであろう。

上記の研究は、自己強化基準の伝達にあたって、言語教示とモデリングとの相対的な効果を検討したものと言えるが、あらかじめ基準を示さず、複数の自己強化基準を複数のモデルが示範する場合にはどのような現象がみられるであろうか。こうした状況を問題にしているのが第2の手続きによる研究である。すなわち、2種の異なる自己強化基準をそれぞれ別のモデルが示範し、被験者がそれらを観察した後、どちらの強化基準が採用されるかを問題にするのである。こうした研究に Bandura, Grusec & Menlove (1967) がある。この研究は、厳しい自己強化基準を採用する成人のモデルと寛大な基準を採用する同輩モデルを提示するほか、モデルの示す養護的態度、モデルに対する社会的強化、性差の影響についても検討している。その結果、モデルへの社会的強化は、被験者が自己強化にあたって成人モデルの厳しい基準を採用する傾向を増大させるが、厳しい基準を示範する成人モデルが養護的態度を示し、同輩モデルが寛大な基準を示範すると、成人モデルの基準が採用される傾向は減少した。また、モデルとの養護的な接触や同輩モデルの観察をせず、モデルが社会的強化を受ける場合に、最も厳しい自己強化のパターンが採用された。Bandura らはこの結果から、「高い達成基準を自身に課す成人と低い基準を採用する同輩を観察すると、子どもは相対的に低い基準を採用し、成人モデルを提示されただけの者よりも寛大に報酬を取る」と結論づけている。また、Bandura (1977a) はこの研究を引用し、「同年代の子どもの示範行為は、成人の示範行為の効果を弱める」と述べている。

これに対して塚本 (1985) は、この研究ではモデリングに影響すると考えられる2つの要因、すなわち、モデルの年齢と示範基準とが分離されていないことを指摘している。つまり、この

研究で同輩モデルの効果が相対的に大きかったとしても、それはモデルが同年代の子どもだからなのか、示範する基準が低いからなのかは明らかにならない。この研究で成人の示範行為の効果が弱められたのは、一方のモデルが低い基準を示範したからであって、そのモデルが必ずしも同年代の子どもである必要はないかもしれないとしている。塚本はこの点を検討するために、モデルを2人とも成人として、一方が厳しい自己強化基準を示範し他方が寛大な自己強化基準を示範する条件を設定して、小学3年生と5年生を対象に実験を行っている。その結果、子どもは厳しいモデルと寛大なモデルの両方を観察すると、寛大なモデルの自己強化基準を採用する傾向があることを明らかにしている。

モデリングにより形成された自己強化基準は、異なる状況の異なる課題にも適用されるのであろうか。Lepper, Sagotsky & Mailer (1975) は、小学2年生と3年生を被験者として、この点を検討している。課題はボーリングゲームとピンボールゲームである。被験者は同輩モデルはゲームを遂行し、特定の得点でのみ自己強化をするのを観察した後、1人でゲームを遂行する。2週間後、被験者は以前に観察したのと同じゲームか異なるゲームを遂行し、自己強化を行う。その結果、モデリングにより獲得した自己強化基準は、異なるゲームにも適用されることが明らかになった。この結果は、モデリングによる自己強化基準が特定の場面に限定された特殊な基準ではないことを示唆するものである。

3.4 満 足 遅 延

満足遅延行動に関しては、Mischel らが広範に研究を展開している。彼ら (Mischel 1968 ; Mischel & Ebbesen 1970 ; Mischel, Ebbesen & Zeiss 1972) が採用している典型的な研究のパラダイムは次のようなものである。実験者は被験者の子どもに、待っていれば報酬を与えると教示してひとりで個室で待たせる。その際、部屋のベルを押せば実験者はいつでも戻ってくるが、そのときにはあまり魅力のない報酬（ブリッツや小さなキャンディーバー）しかもらえない。しかし、ベルを押さずに実験者が戻って来るまで（20分間）待っていられれば、魅力的な報酬（マシュマロや大きなキャンディーバー）がもらえるとも教示する。

このような状況での満足遅延行動を規定する要因のひとつに、子どもの年齢がある。5～12歳を対象にした Mischel & Metzner (1962) によると、遅延報酬を選択する者の比率は年齢とともに増大し、8歳半から9歳ころに遅延報酬の選択が優位になる。また、Weisz (1978) も、即時報酬の選択が5歳から10歳の間に減少するという類似した結果を見いだしている。こうした結果は、相対的に魅力的な報酬を求めて満足の遅延をする行動は、年齢とともに次第に可能になり、児童期の中ごろにピークに達することを示唆するものであろう。また、長期にわたる縦断研究 (Mischel, Shoda & Rodriguez 1989) によると、4歳の時に満足遅延の長くできた者は、青年期になってからも顕著に注意深く、集中力があり、計画性があり、知的能力が高い、さらに、目標に向かって努力することができ、欲求不満耐性が高く、ストレスにも適切に対処できるという。

Mischel & Grusec (1967) は遅延報酬が手に入る確率が、満足遅延に及ぼす効果を検討している。報酬はお金（即時：\$25、遅延：\$40）、ガム（即時：2パック、遅延：3パック）、アドレス帳（即時：小、遅延：大）の3種類であった。子どもはそれぞれの遅延報酬が得られる確率について、「必ずもらえます」（確率1）、「もらえるかももらえないかは五分五分です」（確率0.5）、「もらえる可能性はあるが、非常に小さい。10のうち1位です。」（確率0.1）のいずれか

の教示を受ける。実験の結果、遅延報酬の選択と報酬が得られる確率との間には負の連関が認められた。一方、満足遅延にモデリングを与える効果を検討しているのが Bandura & Mischel (1965) である。被験者は小学4年生と5年生である。子どもはプレテスト期に、すぐにもらえるが魅力の乏しい報酬（今日25\$）と魅力は大きいがしばらく待たないともらえない報酬（1週間後35\$）のどちらが良いか、選択するように言われる。その後、待つことを選択した子どもは即時的な報酬を選択するモデルを、即時的な報酬を選択した子どもは遅延行動を示すモデルを観察した。その結果、どちらの条件でもモデルが示範した方向にモデリングの効果が認められること、こうした効果は1カ月間維持されることが明らかになっている。このほか、これまでの研究から、待ち時間自体の長さや先行経験における成功や失敗の感情が満足を遅延する程度に関係していることが知られている (Mischel & Grusec 1967; Mischel & Metzner 1962)。

ところで、1970年代以降の Mischel らの研究は、注意や認知的表象が子どもの満足遅延能力に与える影響の検討に主眼がおかれている。Mischel & Ebbesen (1970) は就学前の子どもを対象に、報酬に注意を向けることによって遅延能力は増すという仮説を検証するために、次の4条件を設定して実験を行っている。すなわち、子どもは待っている間、①遅延報酬と即時報酬の両方を見ることができ、②遅延報酬だけを見ることができ、③即時報酬だけを見ることができ、④報酬は見られないの4条件である。実験の結果は予想に反するもので、報酬を呈示すると遅延行動は抑制された。待ち時間が最も短かったのは2種の報酬を見る条件であり、待ち時間が最も長かったのは報酬を見られない条件であった。一方の報酬だけ見られる条件は、これら2条件の中間の値を示した。こうした結果は、報酬への注目が欲求不満状態を喚起し、遅延行動を抑制するのだと解釈されている。このような結果から、報酬から気をそらすような外顯的な行動や内潜在的な行動は、満足遅延や欲求不満耐性を促進すると仮定し、検証を試みているのが Mischel, Ebbesen & Zeiss (1972) である。これによると、報酬が呈示されている条件では、「楽しいことについて考えろ」という教示は「報酬のことを考えろ」や「何も考えるな」という教示よりも遅延行動を促進する。また、報酬が呈示されない条件では、報酬について考えるように教示すると遅延時間が最も短くなることも明らかになっている。

Mischel & Moore (1973) は、子どもの認知の機能をさらに詳細に検討している。実験では、スライドを使って子どもに報酬のイメージか報酬とは関係のないもののイメージが呈示された。その結果、報酬をシンボリックに呈示すると、遅延行動はかえって促進されることが明らかになった。彼らはこの結果を解釈するにあたって、報酬の情動的性質と動機的性質を区別している。すなわち、スライドでシンボリックに報酬を呈示することは、待っていたら何が受け取れるかを子どもに想起させる情動的機能を果たす。これに対して、実物の報酬を呈示することは、スライドよりも強い動機づけ効果を持ち、このような覚醒機能が子どもの欲求不満を増大させ、遅延能力を抑制したのだと解釈された。これに関連して、Mischel & Baker (1975) は報酬の認知的な変換が遅延時間の長さに影響するか否かを検討している。一方の群の子どもは、報酬の完了的（動機づけ的）性質（マシュマロは甘くて柔らかい、ブリッツは塩辛くてガリガリしている）に注目させる。これに対して、他方の群の子どもには、報酬の非完了的性質について考え、報酬を食べられないもののイメージ（マシュマロは白くてふわふわの雲のようだ、ブリッツは細くて茶色い丸太のようだ）に変換するように教示する。その結果、非完了条件の子どもは完了条件の子どもよりも、遅延時間が有意に長かった。上記の研究やその後の研究 (Moore, Mischel & Zeiss 1976) は、子どもの満足遅延行動を規定する主要な要因のひとつ

つが認知的表象であること、そして、動機づけ的な覚醒を最小にする認知的変換が自己統制を促進するのに最も効果があることを示唆している。

こうした研究に続いて、Mischel ら (Mischel & Patterson 1976, 1978 ; Patterson 1982 ; Patterson & Mischel 1975, 1976) は、子どもの自己教示の効果に注目し、満足遅延と認知過程や言語過程との関連をさらに検討している。彼らの実験では、被験者の子どもを誘惑するために“Mr. Clown Box”と呼ばれる箱状の装置が使用されている。これは遠隔操作によって、内蔵のスピーカーから大きな雑音や子どもの興味を引く面白い話を流したり、内部にしまっている魅力的な玩具を照らし出したりできるものである。Patterson & Mischel (1976) は、このような誘惑のある状況で課題を繰り返し遂行すると魅力的な報酬がもらえる場面を設定し、就学前の子どもを対象に2種の自己教示プランの効果を検討している。2種とは、“Clown”から注意をそらす誘惑抑制プランと被験児の注意を課題に向ける課題促進プランである。実験の結果、誘惑抑制プランがより効果的であることが明らかになった。これに続く第2研究では、彼らは誘惑に負けずにいれば報酬が得られることに注意を向ける第3の報酬志向プランを加えて、その効果を検討している。さらにプランの構造の効果、すなわち、子どもにプランについて記述した台本を与える綿密なプランの効果とプランの目的は告げるが、どのように自己教示するかという内容には言及しないプランの効果を比較している。その結果、誘惑抑制プランが最も効果があり、報酬志向プランがこれに次ぎ、課題促進プランは最も効果が少ないことが明らかになった。また、誘惑抑制プランと報酬志向プランはプランの構造を綿密にすると、同程度に効果が促進されるが、課題促進プランはプランの構造を綿密にしても効果の改善は見られなかった。これらの結果は、プランの効果がプランの内容とプランの構造の両方に影響を受けることを示唆するものである。

Sawin & Parke (1979) は、Mischel らの研究に依拠しながら、子どもの言語的な媒介能力の発達と自己教示の意味内容が行動統制に与える効果との関連を検討している。彼らの研究では、魅力的なクレーンでは遊んではいけないが、魅力の乏しいタンクでは遊んでよいという状況で、禁止ルールを言語化する自己教示（「クレーンで遊んではいけない」）と注意の方向を変える教示を言語化する自己教示（「タンクでは遊んでいい」）の効果が比較された。被験児は1年生と2年生の男児である。実験の結果、禁止ルールの言語化は、どちらの年齢群においても効果が見られたが、注意の方向を変える教示の言語化は年長群だけで効果が見られ、年少群ではむしろ逆効果であった。Sawin らは、年少群で自己教示はディストラクション効果だけを持つが、年長群では自己教示の内容も影響するため、より広範な自己統制効果を持つのだと解釈している。

Mischel & Mischel (1977) は、様々な年齢の子どもにインタビューし、子どものプランの理解を調べている。これによると、子どもは8歳までに、理路整然とプランの概念を話すことができ、どんなときにどのようなプランを使うか、適切な例をあげることができる。さらに、10歳になるとプランの目的、機能、効果を区別して明確に話すことができるようになる。

このような一連の研究に続いて、Mischel らは自己統制に関する子どもの知識を検討する研究を行っている (Patterson 1982 ; Yates & Mischel 1979 ; Mischel & Mischel 1983)。Mischel & Mischel (1983) は、記憶研究におけるメタ認知の概念に注目し、自己統制方略の知識や理解の発達を幼稚園児、小学3年生、6年生を対象に満足遅延状況で検討している。その結果、幼稚園児ではまだ、満足遅延を効果的に行うための方略の理解は見られないが、3年生になる

と、報酬を隠す、報酬の非完了的側面を考えるとといった方略が有効であることを理解しはじめることが明らかになった。こうした結果からは、Patterson (1982) も指摘するように、年少の子どもが日常場面でうまく自己統制できないのは、自己統制の必要性を理解していないからではなく、適切な方略を知らないためである可能性が示唆される。

引用文献

- Allen, M. K. & Liebert, R. M. 1969 Effects of live & symbolic deviant-modeling cues on adoption of a previously learned standard. *Journal of Personality and Social Psychology*, **11**, 253-260.
- Bandura, A. 1977a *Social learning theory*. Prentice-Hall Inc.
- Bandura, A. 1977b Social-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, **84**, 191-215.
- Bandura, A. 1978 The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, **33**, 344-358.
- Bandura, A., Grusec, J. E., & Menlove, F. L. 1967 Some social determinants of self-monitoring reinforcement system. *Journal of Personality and Social Psychology*, **5**, 449-455.
- Bandura, A., & Kupers, C. J. 1964 Transmission of patterns of self-reward through modeling. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **69**, 1-9.
- Bandura, A., & Mischel, W. 1965 Modification of self-imposed delay of reward through exposure to live and symbolic models. *Journal of Personality and Social Psychology*, **2**, 698-705.
- Bandura, A., & Perloff, B. 1967 Relative efficacy of self-monitored and externally imposed reinforcement systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, **7**, 111-116.
- Bandura, A., & Whalen, C. K. 1966 The influence of antecedent reinforcement and divergent modeling cues on patterns of self-reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, **3**, 373-382.
- Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. 1994 *Losing control*. Academic Press.
- Bander, N. 1976 Self-verbalization versus tutor verbalization in modifying impulsivity. *Journal of Educational Psychology*, **68**, 347-354.
- Block, J. 1971 *Lives through time*. Berkeley, Calif. : Bancroft Books.
- Block, J. H., & Block, J. 1980 The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins(Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 13). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Camp, B., Blom, G., Hebert, F., & Van Doorninck, W. 1980 "Think aloud": A program for developing self-control in young aggressive boys. *Journal of Abnormal child Psychology*, **5**, 157-169.
- Coates, T. J., & Thoreson, C. E. 1979 *Self-control and educational practice, or do we*

- really need self-control ? In D. Berlinger (Ed.), *Review of research in education*. Itasca, Ill.: Praeger.
- Dorsey, T. E., Kanfer, F. H., & Duerfeldt, P. H. 1971 Task difficulty and noncontingent reinforcement schedules as factors in self-reinforcement. *Journal of General Psychology*, **84**, 323-334.
- Douglas, V., Parry, P., McIntire, W. G., & Garson C. 1976 Assessment of a cognitive training program for hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, **4**, 389-410.
- Finch, A., Wilkinson, M., Nelson, W., & Montgomery, L. 1975 Modification of an impulsive cognitive tempo in emotionally disturbed boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, **3**, 49-52.
- Freud, S. 1922 *Beyond the pleasure principle*. London: Hogarth Press.
- Fry, P. S. 1975 Affect and resistance to temptation. *Developmental Psychology*, **11**, 466-472.
- Fry, P. S. 1977 Success, failure, and resistance to temptation. *Developmental Psychology*, **13**, 519-520.
- Grusec, J. E., & Lytton, H. 1988 *Social development*. Springer-Verlag.
- Hildebrandt, D. E., Feldman, S. E., & Ditricks, R. A. 1973 Rules, models, and self-reinforcement in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, **25**, 1-5.
- Kanfer, F. H. 1971 Maintenance of behavior by self-generated stimuli and reinforcement. In A. Jacobs & L. B. Sacks (Eds.), *Psychology of private events*. New York: Academic Press.
- Kanfer, F. 1977 The many faces of self-control or behavior modification changes its focus. In R. Stuart (Ed.), *Behavioral self-management*. New York: Bruner/Mazel.
- Kanfer, F., & Duerfeldt, P. 1968 Age, class standing and commitments of cheating in children. *Child Development*, **39**, 545-557.
- Kanfer, F. H., & Gaelick, L. 1986 Self-management methods In F. H. Kanfer, & A. P. Goldstein (Eds.), *Helping people change*. Pergamon Press.
- Kanfer, F. H., & Marston, A. R. 1963 Determinants of self-reinforcement in human learning. *Journal of Experimental Psychology*, **66**, 245-254.
- Karoly, P. 1982 Self-management problems in children. In E. J. Mash & L. Terdal (Eds.), *Behavioral assessment of childhood disorders*. New York : Guilford Press.
- 柏木恵子 1983 子どもの「自己」の発達 東京大学出版会.
- 柏木恵子 1988 幼児期における「自己」の発達 東京大学出版会.
- Kopp, C. B. 1982 Antecedents of self-regulation : A developmental perspective. *Developmental Psychology*, **18**, 199-214.
- Lepper, M. B., Sagotsky, J., & Mailder, J. 1975 Generalization and persistence of effects of exposure to self-reinforcement models. *Child Development*, **46**, 618-630.
- Lewin, K. 1936 *A dynamic theory of personality*. New York : McGraw-Hill.
- Lewin, K. 1951 *Field theory in social science*. New York : Harper.
- Liebert, R. M., Poulos, R. W., & Marmor, G. S. 1977 *Developmental psychology*. Prentice Hall Inc.

- Luria, A. 1961 *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behaviors*. New York : Liveright.
- Mahoney, M. J. 1974 *Cognition and behavior modification*. Cambridge, Mass.: Ballinger.
- Marston, A. R. 1964 Response strength and self-reinforcement. *Journanl of Experimental Psycholgy*, **68**, 537-540.
- Marston, A. R. 1965 Imitation, self-reinforcement, and reinforcement of another person. *Journal of Personality and Social Psychology*, **2**, 225-261.
- Masters, J. C., & Santrock, J. W. 1976 Studies in self-regulation of behavior: Effects of contingent cognitive and affective events. *Developmental Psychology*, **12**, 334-348.
- Meichenbaum, D. 1975 Theoretical and treatment implications of developmental research on verbal control of behavior. *Canadian Psychological Review*, **16**, 22-27.
- Meichenbaum, D. 1976 Toward a cognitive theory of self-control. In G. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation* (Vol. 1). New York: Plenum.
- Meichenbaum, D. 1977 *Cognitive-behavior modification : An integrative approach*. New Yrok : Plenum.
- Meichenbaum, D. 1979 Teaching children self-control. In B. Lahey & A. Kazdin (Eds.), *Advances in child clinical psychology* (Vol. 2). New York : Plenum.
- Meichenbaum, D. 1986 Cognitive behavior modification. In F. H. Kanfer, & A. P. Goldstein (Eds) *Helping people change*. Pergamon Press.
- Meichenbaum, D., & Genest, M. 1982 Cognitive-behavior modification and metacognitive development : Implications for classroom. In P. Kendall & S. Hollon (Eds.), *Cognitive behavioral intervention : Theory, research, and procedures*. New York : Academic Press.
- Meichenbaum, D., & Goodman, J. 1971 Training impulsive children to talk to themselves : A means of developing self-control. *Jouranl of Abnormal Psychology*, **77**, 115-126.
- Mischel, W. 1968 *Personaliiti and assessment*. New York : Wiley.
- Mischel, W. 1973 Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review*, **80**, 252-283.
- Mischel, W. 1974 Processes in delay of gratification. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental socail psychology* (Vol. 7). New York : Academic Press.
- Mischel, W., & Baker, N. 1975 Cognitive appraisals and transformations in delay behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, **31**, 254-261.
- Mischel, W., & Ebbesen, E. B. 1970 Attention in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, **16**, 329-337.
- Mischel, W., & Ebbesen, E. B., & Zeiss, A. 1972 Cognitive and attentional mechanisms in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, **21**, 204-218.
- Mischel, W., & Grusec, J. 1967 Waiting for rewards and punishments : Effects of time and probability on choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, **5**, 24-31.
- Mischel, W., & Liebert, R. M. 1966 Effects of discrepancies between observed and transmission. *Journal of Personality and Social Psychology*, **3**, 45-53.
- Mischel, W., & Metzner, R. 1962 Prefernce for delayed reward as a function of age, intelligence, and length of delay interval. *Journal of Abnormal and Social Psychology*,

- 64, 425-431.
- Mischel, W., & Mischel, H. N. 1977 Self-control and the self. In T. Mischel(Ed.), *The self : Psychological and philosophical issues*. Totowa, New jersey : Roman and Littlefield.
- Mischel, H. N., & Mischel, W. 1983 Development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Mischel, W., & Moore, B 1973 Effects of attention to symbolically presented rewards upon self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 172-179.
- Mischel, W., & Patterson, C. J. 1976 Substantive and structural elements of effective plans for self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 942-950.
- Mischel, W., & Patterson, C. J. 1978 Effective plans for self-control in children. In W. A. Collins(Ed.), *Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 11) Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. 1989 Delay of gratification in children. *Science*, 244, 933-938.
- McMain, M. J., & Liebert, R. M. 1968 Influence of discrepancies between successively modeled self-reward criteria on the adoption of a self-imposed standard. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 166-171.
- Monahan, J., & O'Leary, D. 1971 Effects of self-instruction on rule-breaking behavior. *Psychological Reports*, 29, 1059-1066.
- Moore, B., Clyburn, A., & Underwood, B. 1976 The role of affect in delay of gratification. *Child Development*, 47, 273-276.
- Moore, B., Mischel, W., & Zeiss, A. 1976 Comparative effects of reward stimulus and its cognitive representation in voluntary delay. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 419-424.
- 中里至正 1986 道德的行動の心理学 有斐閣.
- Palkes, H., Stewart, M., & Kahana, B. 1968 Proteus maze performance after training in self-directed verbal commands. *Child Development*, 39, 817-826.
- Palkes, H., Stewart, M., & Freeman, J. 1972 Improvement in maze performance on hyperactive boys as a function of verbal training procedures. *Journal of Special Education*, 5, 237-342.
- Patterson, C. J. 1982 Self-control and self-regulation in childhood. In T. Field, & A. Huston-Stein(Eds.) *Review of human development*. New York : Wiley.
- Patterson, C. J., & Mischel, W. 1975 Plans to resist distraction. *Developmental Psychology*, 11, 369-378.
- Patterson, C. J., & Mischel, W. 1976 Effects of temptation-inhibiting and task-facilitating plans on self-control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 209-217.
- Rosenhan, D., Frederick, F., & Burrowes, A. 1968 Preaching and practicing: Effects of channel discrepancy on norm internalization. *Child Development*, 39, 291-301.
- Rosenkoetter, L. I. 1973 Resistance to temptation : Inhibitory effects of models. *Developmental Psychology*, 8, 80-40.
- Ross, S. A. 1971 A test of the generality of the effects of deviant preschool models.

- Developmental Psychology*, 4, 262-267.
- Santrock, J. W. 1976 Affect and facilitative self-control: influence of ecological setting, cognition, and social agent. *Journal of Educational Psychology*, 68, 529-535.
- Sawin, D. B., & Parke, R. D. 1975 Development of self-verbalized control of resistance to deviation. *Developmental Psychology*, 15, 120-127,
- 庄司一子 1933 児童の self-control の発達の検討 教育相談研究, 31, 47-58.
- Skinner, B. F. 1953 *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Staats, A. W. 1975 *Social behaviorism*. Homewood, Ill.: Dorsey.
- Stein, A. H. 1967 Imitation of resistance to temptation. *Child Development*, 38, 157-159.
- Stouwie, R. J., Hetherington, E. M., & Parke, R. D. 1970 Some determinants of children's self-reward behavior after exposure to discrepant reward criteria. *Developmental Psychology*, 3, 313-319.
- 辰野千寿 1990 自己統制力を育てる先生 図書文化.
- Thorensen, C., & Mahoney, M. 1974 *Behavioral self-control*. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- 塚本伸一 1985 複数モデルと達成動機が児童の自己評価基準に及ぼす効果 教育心理学研究, 33, 215-220.
- Vygotsky, L. 1962 *Thought and language*. New York : Wiley.
- Weisz, J. R. 1978 Choosing problem-solving rewards and Halloween prizes : Delay of gratification and preference for symbolic reward as a function of development, motivation, and personal investment. *Developmental Psychology*, 14, 66-78.
- Wolf, T. M., & Cheyne, J. A. 1972 Persistence of effects of live behavioral, televised behavioral, and live verbal models on resistance to temptation. *Child Development*, 43, 1429-1436.
- Yates, B. T., & Mischel, W. 1979 Young children's preferred attentional strategies for delaying gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 286-300,

Review of the Studies on Children's Self-Control (1)

Shinichi TSUKAMOTO *

ABSTRACT

A psychological research on children's self-control has been reported in recent years. This paper reviews these studies under three major topics as follows : (I) definition of self-control, (II) theoretical tradition of the studies on self-control, and (III) self-control from social learning theory perspective. Three theoretical traditions have specifically paved the way for the more current theorizing and research on self-control : psychoanalytic thought, Russian neuropsychology, and learning theory. The basic self-control processes that have been explored by social learning theorists have involved resistance to temptation, self-reinforcement, and delay of gratification. From these points of view, researches were critically reviewed and theoretical issues were discussed.

* Division of Organization and Administration