

幼児の自己調整機能に及ぼす ルールの使用と社会的文脈の影響

鈴木 亜由美

1 はじめに

本論文は、幼児期における自己調整機能の発達的变化について考察するものである。

幼児の自己調整機能に関する発達的研究は、それが起こる社会的文脈から切り離して、純粋に行動の調整のみに注目したものから、実際の社会的場面における自己調整を扱ったものまで幅広くある。それらは個々の領域で研究が進んでおり、いずれの領域からも幼児期に大きな発達の変化が起こることが示されているが、研究領域の間を互いに関連づけた検討がほとんどなされていない。

そこで、本論文ではまず自己調整機能の定義について整理し、認知的課題における行動調整と欲求調整に関する研究結果、さらにこれまで提案されてきたモデルを紹介し、それらを統合する形で、社会的文脈のもとでの自己調整について新たなモデルを提案する。

2. 自己調整機能とは

自己調整 (self-regulation) 機能とは、自分自身の行動を意識的、自発的にコントロールする能力である (Bronson, 2000)。自己調整ということばはその他にも様々な定義がなされ、これまで幅広い視点から心理学的研究が行われてきているが、それらに共通して見られる自己調整的な行動の特徴は、まずそれをしようという意図があり、実際の行動が意図にもとづいて行われるということである。

このような自己調整機能は、社会的な行動をとるために生涯を通じて必要とされる能力であるが、特に幼児期は自己調整機能が急激に発達する時期であるとされている。この時期になると、認知や言語がめざましく発達することに加えて、ほとんどの子どもが保育所や幼稚園に入園し、自己調整の必要性が増す時期でもある。

3. ルールに基づく行動調整

幼児の自己調整機能に関する研究の第一の流れとして、それが行われる社会的文脈から切り離して、純粋に行動の調整のみに注目した実験パラダイムが挙げられる。つまり、認知的課題において実験者が明示的に与えたあるルールにどの程度従って行動を調整できるかを調べたものである。

3-1. ルールに基づく行動の活性と抑制

この分野の先駆的な研究として、Luria, A. R. の行った言語による行動調整の実験パラダイムを挙げることができる。この実験の基本的なパラダイムは、子どもにランプが点灯したときにバルブを押すように教示するものである。このルールは明示的に与えられ、子ども自身がルールを生成する必要はなく、純粋にルールに従って行動を調整することができるかどうかの問題となる。Luria (1959) によれば、2歳児はこのような単純なルールに従うことさえも難しく、特に2歳前半の子どもは最初のランプがつくのを待つことさえもできずに衝動的にただちにバルブをおしてしまうという。2歳後半になると、最初のランプがつくまでバルブを押すのを待つことができるが、試行を重ねるうちにルールを無視して衝動的に反応するようになってしまう。しかしながら、この時期には、例えば「バルブを押したらすぐに手をひざの上に乗せるように」というような外的な教示によって遂行が向上する (Luria, 1961 ;1969)。さらに3歳児になると、ランプが点灯したときのみバルブを押すことができるようになる。

また、赤いランプがついたときにはバルブを押す、緑のランプがついたときには押さないというように、行動の活性と抑制の対になる2つルールを組み合わせた場合には、3歳半の子どもでさえも遂行が難しいと言う。この場合に、外的教示（「押せ」、「押すな」）があれば3歳児の課題遂行は向上する (Luria, 1959, 1961, 1967) が、この教示を自分自身で行わせる場合には、むしろ抑制しなければならない場合にもバルブを押してしまう (Tikhomirov, 1978)。このことより、3歳児には自己言語化の効果があるものの、その意味的な側面まで考慮することができないと考察されている。

Beiswenger (1968) は、同様の課題を3歳半～6歳半の子どもに行ったところ、4歳半～5歳半、5歳半～6歳半の群はどちらも80%以上の試行に成功するという結果が得られ、5歳ごろになると行動の活性と抑制を組み合わせると容易に行動を調整できるようになることがわかる。

3-2. 既存の反応バイアスの抑制

同様にルールを用いた行動調整に関する研究で、ストループ課題に類似した課題を用い、太陽の絵が示されたときには「夜」、月と星の絵が示されたときには「昼」と言うように教示する実験パラダイムが行われている。この課題では、子どもの内面にすでに形成されている反応バイアス（絵に合ったことばを言う）を抑制して、与えられた新しいルールを使用することに難しさがあると考えられるが、3歳半と4歳半の子どもの間に年齢差があり、4歳半の方が遂行がよいことがわかっている (Gerstadt, Hong, & Diamond, 1994)。

また別の研究では、“Simon Says” という西洋で伝統的に行われているゲームを用いた実験パラダイムが行われている。これは、「手をたたいて」とか「鼻をさわって」という教示とともに実験者がその行為のモデルを示すのであるが、被験児は、教示の前に、“Simon Says…”と言われたときのみその行為を行わなければならない、それを言わなかったときには抑制しなければいけない、というものである。この課題では子どもがもともと有する、大人の命令に従う傾向や、モデルを示されるとそれを模倣しようとする傾向を抑えることができるかが問題となる。Strommen (1973) は、この課題では5歳児でさえも抑制すべき試行で抑制することが難しいこと

を示している。

3-3. ルールに基づく分類

この分野で近年盛んにされている研究に、カード分類課題がある。例えば、Zelazo & Reznick (1991)は、2歳7ヵ月、2歳9ヵ月、3歳の3つの年齢群の子どもに対して、様々な絵が描かれたカードを提示し、家の中にあるものと家の外にあるものに分類させた。その結果、2歳児はそれが家の中にあるか、外にあるかの知識はあるものの、実際に分類することが困難であるのに対し、3歳児はチャンスレベル以上に正しく分類することができた。2歳児は同様の課題で、試行ごとにルールを思い出させたり、正しい反応をしたときに報酬を与えた場合にも困難であったことから、このような対をなすルールを正しく使用する能力は3歳になるのを待たなければいけないということがわかる。

また別の実験パラダイムでは、ターゲットカードとして2つの次元(例. 色と形)において異なる2枚のカード(例. 赤い花と青い車)を提示した後に、2つの次元の一方がどちらかのターゲットカードに一致する2枚のテストカード(例. 青い花と赤い車)を提示した。どちらの次元に基づいて分類するか(例. 色)は明示的に教示した。その結果、2歳半の子どもはこのような課題で正しく分類することが難しく、ルールにかかわらず前の試行で入れた方の箱に続けて入れてしまうエラーを起こす傾向があることがわかった。

3歳になると、この課題の遂行は上昇するが、試行を一定回数繰り返した後、分類する次元を切り替えると(例. 色から形へ)、それ以前のルールに固執するエラーを起こし、新しいルールをうまく使用することが難しいことがわかった(Frye, Zelazo, & Palfai, 1995)。このような固執エラーは5歳になると減少することがわかっている。

3-4. 発達差を説明する理論

これらの研究をまとめると、2歳代ではルールを理解し始めるがそれを正しく使用することがまだできないこと、3歳になると1つのルールを使用して行動を開始することができるようになること、さらに5歳になると行動の活性と抑制のように対をなすルールに従ったり、ルールを切り替えても新しいルールを適用することができることがわかる。

このような認知的な自己調整課題における年齢差は、次の3つの観点から説明されている。まず1点目は実行機能に関する説明である。Luria, A.R. は、幼児期における自己調整機能の急激な発達の原因を前頭葉の成熟に帰属している。これは逆に前頭葉を損傷した大人がカード分類課題などにおいて、幼児と同様のエラーを起こすことからわかる。2点目は記憶という観点である。例えば、カード分類課題でルールの切り替えをしたとき、試行を重ねるうちに適用すべきルールを作動記憶に保持することができなくなるのではないかと、ということである。また3点目はルールの複雑さからの観点である。

例えば、カード分類課題で次元の切り替えが行われる場合、「もし色に注目するように教示され、かつ色が赤ならば、右の箱に入れる」という階層化されたルールを適用して行動の調整をしなければならず、それ自体子どもにとって難しい。この課題の構造を示したのが図1である。これに従って考えると、前提条件をターゲットカードの種類(a1: 赤い花, a2青い車)、結果をテ

ストカードの分類 (c1: 赤い車, c2: 青い花) とすると, a1 という前提条件と c1 という結果を結び付ける A というルール (例. ターゲットカードが赤い花ならば, テストカードは赤い車を分類), また a1 という前提条件と c2 という結果を結び付ける C というルール (例. ターゲットカードが赤い花ならば, テストカードは青い花を分類) が成り立つ。さらに, その上にルール A, B の対を使用するか, ルール C, D の対を使用するかを選択するための, E という高次のルール (例. 色に注目しなければならない) がある。

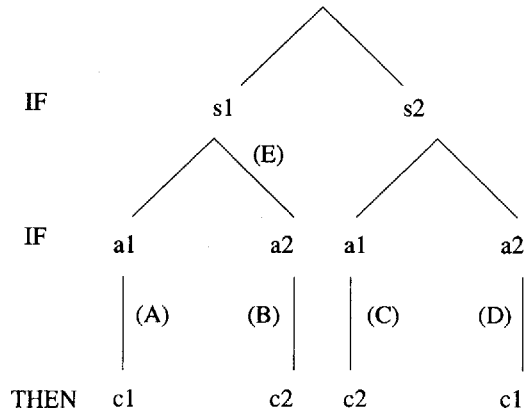


図 1 ルールの階層構造 (Frye et al., 1995)

注. s1, s2 は設定条件 (setting conditions), a1, a2 は前提条件 (antecedent conditions), c1, c2 は結果 (consequences)

表 1. 年齢による使用可能なルールと自己調整課題

| 年齢 | 使用可能なルールの種類 | 実験結果 |
|------|---|--|
| 5 歳 | ・階層化されたルール (s1 かつ a1 ならば, c1 という行動を活性化しなければならぬ) | ・ストループ課題で, 太陽の絵が示されたときに「夜」と言い, 月と星が示されたときに「昼」と言うように, 既存の反応バイアスを抑制し, 新たなルールに従って行動を活性化することができる (Gerstadt et al., 1994)。 ・カード分類課題で分類の次元が形から色へと変わっても, 正しく適応できる (Frye et al., 1995)。 |
| | ・対を成すルール (a1 ならば c1 という行動を活性化し, a2 ならば c1 という行動を抑制しなければならぬ) | ・バルブ押し課題で, 赤いランプがついたときにはバルブを押す, 緑のランプがついたときにはバルブを押さない, というルールに従うことができる (Beiswenger, 1968)。 |
| 4 歳 | | |
| 3 歳 | ・1 次のルール (a1 ならば, c1 という行動を活性化しなければならない) | ・バルブ押し課題でランプがついたときにバルブを押すことができる (Luria, 1961; 1969)。 |
| 2 歳半 | ・外的指示 (c1 という行動を活性化しなさい) | ・バルブ押し課題で, 「バルブを押したらすぐに手をひざの上ののせなさい」という外的指示に従うことができる (Luria, 1961; 1969)。 |

Frye et al. (1995) によれば、1 次のルールを表象し、使用するようになる 3 歳ごろと、階層化されたルールを表象し、使用できるようになる 5 歳ごろにルール使用の発達の移行があるという。それらの変化に対応する先行研究の結果を表 1 に示す。

さらに、Zelazo & Frye (1998) は、ルールの使用に関して、無意識の連合学習による行動のルーティンからなる反応ベースのシステムと、そのシステムをコントロールする意識的表象システムの 2 つを想定した、CCC 理論 (The Cognitive Complexity and Control Theory) を確立している。

4. 欲求の調整

幼児の自己調整に関する研究の第二の流れとして、欲求や感情をどのように調整するか、に注目した研究を挙げるができる。

4-1. 誘惑抵抗と満足の遅延

誘惑抵抗とはその場の誘惑に負けずに禁じられた行動を抑えたり目標を達成することであり、基本的な実験パラダイムは被験児が魅力的なおもちゃとともに一人で部屋に残され、おもちゃにさわらずに待てるかどうかを調べるものである。「誘惑抵抗」を可能にするために、例えば誘惑物に注意を向けないようにすること (Vaughn, Kopp, Krakow, Johnson, & Schwartz, 1986) や、誘惑から注意をそらすための自己言語化 (Patterson & Mischel, 1975; 氏家, 1980) などが有効であることが示されている。

一方、満足の遅延とは、今すぐに手に入るが価値の低い報酬である即時報酬の獲得をがまんして、待たなければ手に入らないが価値の高い報酬である遅延報酬を得ることであり、その場の欲求を抑えて、より価値の高い目標を追求するための意志の力を測る研究の代表的なものであると言われている。報酬にはマシュマロやキャンディーなどのお菓子が用いられ、数の少ない方を即時報酬、多い方を遅延報酬とすることが多い。基本的な実験パラダイムは、実験者が部屋に被験児を残して退室し、実験者が戻ってくるまで待てれば遅延報酬、待てなければベルを鳴らして実験者を呼び戻せば即時報酬が得られるというものである。

「満足の遅延」を可能にするために、例えば報酬を目の前に置かずに隠しておく (Mischel & Ebbesen, 1970)、という外的な条件や、報酬から気をそらすために他のことを考える (Mischel, Ebbesen & Zeiss, 1972; Yates, Lippert & Yates, 1981) といった内的な方略の使用、また報酬を味や匂いがリアルに表象される写真で提示するよりも、シンボリックな絵で提示する (Moore, Mischel & Zeiss, 1976) というように認知的に表象することなどが有効であることが示されている。

幼児期における「満足の遅延」の発達の変化に関しては、遅延報酬を待つことができなくなって実験者を呼び戻すまでの遅延可能時間に、3 歳児と 5 歳児で差が見られない (Toner, Lewis, & Gribble, 1979) という結果がある一方で、4、5 歳児と 6 歳児の間に差がある (光富, 1988) という結果も報告されており一貫した結果は得られていない。しかしながら、遅延のための自己調整方略の使用に関して、4 歳児はほとんどの子どもが待機中に報酬を隠しておかずに目の前に置いておく条件を選んでしまうが、5、6 歳児は報酬が覆われた条件を選ぶという差が見られている (Michel & Michel, 1983)。

4-2. 発達差を説明する理論

このように、欲求や感情が関わる場面では、行動調整のためにそれらをコントロールしなければならず、このような場面での自己調整は先に挙げた認知的課題における自己調整よりも難しいといえる。

実際に、誘惑抵抗の実験パラダイムにおける「もしおもちゃにさわってはいけないと言われたならば、がまんして待たなければならない」という状況や、満足の遅延における「もし大きな報酬がほしいならば、待たなければいけない」という教示は、1次のルールであり、この形式のルールを理解し、行動を調整することは3歳児にも可能であるはずである。それにもかかわらず、この年齢の子どもにとって魅力的なおもちゃや報酬を目にして、それをがまんするのは容易ではない。

満足の遅延に関する一連の研究結果を受けて、Mischel (1996) は、報酬に対して沸き起こる欲求を抑えて、「より価値が高い」という認知的で合理的な判断を働かせることによって、過度なフラストレーションが生起せず、満足の遅延行動が促進されると考察している。さらに、Metcalf & Mischel (1999) は、感情に基礎を置くホットシステムと認知に基礎を置くクールシステムを個人内に想定し、4歳ごろを境にホットシステムよりクールシステムが優位な状態に移行する、と説明している。

また、満足の遅延における待機条件と作業条件の比較 (Peake, Helb, & Mischel, 2002) から、より大きな報酬を得るために、単調でつまらない作業をしなければならない時には、むしろ報酬に注意を向け、動機づけを高めることが有効であることが示されており、行動を促進するためにホットシステムを活性化させることも時には必要であると考えられる。

5. 社会的文脈における自己調整

「満足の遅延」や「誘惑抵抗」に関する研究も、欲求や感情といった日常的な文脈を取り入れたものではあったが、相手との関係性の中で「なぜ抑制しなければならないか」という対人的な文脈が取り入れられていなかった点で、社会的文脈の一側面を切り取ったものに過ぎないといえる。そこで次により幅広く社会的文脈を取り入れた自己調整に関する研究を挙げる。

5-1. 母親への追従

この分野の研究のひとつとして、母親の要求への幼児の追従に関するものをあげるができる。これは先にあげたルールに基づく行動調整と同類である考えることもできるが、その状況下での子ども自身の欲求や感情、母親との関係性が遂行に大きく影響する。実際に、2歳半の子どもでさえも母親の「～しなさい」あるいは「～してはいけない」という外的教示に従うことが難しいことが多数の研究で報告されている。これは教示を理解することが難しいというよりは、子ども自身の「従いたくない」という意思のあらわれであると考えられる。

1次のルールを用いた追従の研究として、例えば Lay, Waters & Park (1989) は、4歳児を対象に、153個の赤・青・黄の3色のブロックをそれぞれ同じ色のカゴに片付けるように、母親か

ら子どもへ指示を与えさせ、その後5分間の遂行を観察した。その結果、ポジティブな気分を誘導された子どもはネガティブな気分を誘導された子どもよりも多くのブロックを片付けられることがわかった。これは、気分によって追従の程度が変化した結果であると解釈できる。

5-2. 対人葛藤場面における自己調整

実際の社会的・対人的文脈において、「もし～ならば、…しなければならない」というルールが明示的に与えられるとは限らず、子どもはそれまでの経験によって蓄積されたルールを応用して行動を調整する必要がある場合が少なくない。自己調整のこのような側面を取り入れた研究として、対人葛藤場面における解決方法に注目した研究をあげることができる。

対人葛藤とはお互いの要求が対立するような場面であり (Shantz, 1987)、適切な葛藤解決方法をとる能力は重要な社会的スキルであるとみなされている。葛藤解決方法は状況固有である (Putallaz & Sheppard, 1992) ため、様々な状況に関して検討する必要がある、それゆえ遊びなどの自然観察によって検討されることが多いが、実験的な研究も行われている。その中でも仮想的な対人葛藤場面を用いて、「その状況下でどのように行動すべきか」という社会的ルールの理解を調べたものと、実際にそれらのルールを適用してどのように行動を調整しているかを調べたものが代表的なものである。以下にそれぞれの研究例を挙げる。

A. 社会的ルールの理解

幼児期は社会的状況において「その状況下で最も適切な行動は何か」ということを考える認知的能力が発達する時期でもある。そのような認知的能力は、従来仮想的に設定された対人葛藤場面において、解決方法を言語的応答によってできるだけ多く引き出させる、という形で行われてきた (Spivack & Shure, 1974; 東・野辺地, 1992)。これらの研究では、考え出せる総解決数というような量的な指標に加えて、解決方法の質的な面に注目するものが多い。

例えば、山本 (1995) は、仮想的な対人葛藤場面における幼児の行動を絵カードによって選択させたところ、年少児 (4歳) では相手をたたいたり、対象物を取るといった解決方法が多いが、年長児 (6歳) では対象物を貸してくれるように頼んだり、譲ってあげるといった解決方法が多いということが示されており、年齢とともに非言語的で自己中心的な解決方法から、言語的で他双方の要求を考慮した解決方法へと変化することがわかる。

さらに子安・鈴木 (2002) は、仲間のうちの誰かが先に使っている対象物について、交渉なしにその対象物を獲得しないという、「先占の尊重」原則 (山本, 1991) との関連から、「被験児が使っていた遊び道具を他児に持ち去られる場面」という対人葛藤場面を提示し、反応を選択させた。その結果、年中児 (5歳児) では自己抑制的の反応が多いが、年長児 (6歳児) では自己主張的の反応が多かった。ゆえに年長児になると、いつでも自己抑制するのがよいわけではなく、場合によって自己主張するべきときがあることが認識できていることがわかる。

B. 実際の自己調整行動

柏木 (1988) は幼児期の自己調整機能を、自己抑制的側面と自己主張的側面という2つの側面からとらえることを提唱し、「集団場面で自分の欲求や行動を抑制・制止しなければならないと

き、それを抑制する」という自己抑制的側面だけでなく、「自分の欲求や意志を明確に持ち、これを他人や集団の前で表現し主張する」という自己主張的側面もまた重要であると考えた。柏木(1988)に従えば、自己抑制とは欲求や感情を弱めたり内に止めておくことであり、自己主張とは欲求や感情をあえて外に向けて表現する、ということである。柏木(1988)は、幼稚園の教師に子どもの行動を評定させるという方法を用いて、自己調整のこの2側面についての発達を調べたところ、自己抑制的側面は幼児期を通じて一貫して伸びが見られるのに関して、自己主張的側面は4歳半程度で頭打ちになりその後伸びが見られないことがわかった。

鈴木(2003)は、4歳～6歳児を対象に、おもちゃという場面に共通の欲求対象を用いて、自己抑制的行動が引き出されると考えられる場面と自己主張的行動が引き出されると考えられる場面を実験的に設定し、その場面においてそれぞれの行動の出現率を年齢群で比較した。

具体的には、被験児がおもちゃで遊ぶのをがまんして課題をするという自己抑制場面を設定し、その後「課題が終わったらおもちゃで遊んでもよい」という約束を守られないまま、「これで終わりなので帰ってもいいですよ」と言われる自己主張場面を設定した。

その結果、自己抑制行動の出現率は年齢とともに増加し、6歳児では90%以上に達したが、自己主張行動の出現率では年齢差が見られず、全体で40%程度であった。

5-3. 社会的文脈のもとでの自己調整的行動とルールの使用との関連

社会的ルールの理解に関する研究と、実際の自己調整的行動の研究結果から、自己主張すべき状況を理解することは、自己抑制すべき状況を理解することよりも難しく、さらに実際にそのような場面で自己主張をすることは6歳児にとってさえも難しいことがわかる。

このことの原因をルールの理解と使用との関連から検討すると、例えば鈴木(2003)の実験場面では、「もしお姉さんとおもちゃで遊ぼうという約束をして、かつお姉さんがそれを忘れていただけならば、おもちゃで遊ぶことができる」ということが理解できることが前提となる。これには階層化されたルール、相手の意図、行為と結果の関係などを推論できることが必要となる。さらにそのことが理解できても、適切な方法で自己主張するためには、自分の感情をコントロールしなければならず、幼児にとって非常に難しい場面であったことがわかる。それに比べて、自己抑制は誘惑抵抗と同様のパラダイムであり、一次のルールを使用して、感情をコントロールすることによって成功することが可能であり、6歳児には比較的容易であったと考えられる。

このように、行動調整に関する研究で見られたルールの使用能力と、社会的場面における自己調整は次のように関連していると考えられる(図2)。まず、2歳後半になると認知的課題で外的教示に従う能力が身につくが、それを社会的文脈で実行するには、感情をうまくコントロールする必要があるため、母親の指示への追従が可能になるのは3歳ごろである。次に、3歳になり1次のルールを使用して行動することが可能になると、例えば「お姉さんがおもちゃにさわってはいけないと言ったならば、遊ぶのをがまんしなければならない」というルール自体は理解できるようになるが、そのおもちゃで遊びたいという感情をコントロールするための方略をうまく使用して、外的教示がなくても自己抑制することができるようになるのは4歳～6歳の間である。さらに5歳になると、階層化されたルールや対をなすルールを適用することができるようになり、「もしお姉さんがおもちゃで遊ぼうという約束をして、かつそれを忘れていたならば、遊びたい

ことを訴えなければならない」ということが理解できるようになるが、感情をコントロールして自己抑制と自己主張をうまく使い分け、適応的な行動がとるのは6歳児でも難しい場合がある。

それゆえこれらの状況で、欲求や感情をコントロールするのは幼児にとって難しいことが多く、これに失敗した場合には調整が働かない欲求のままの表出になってしまう。

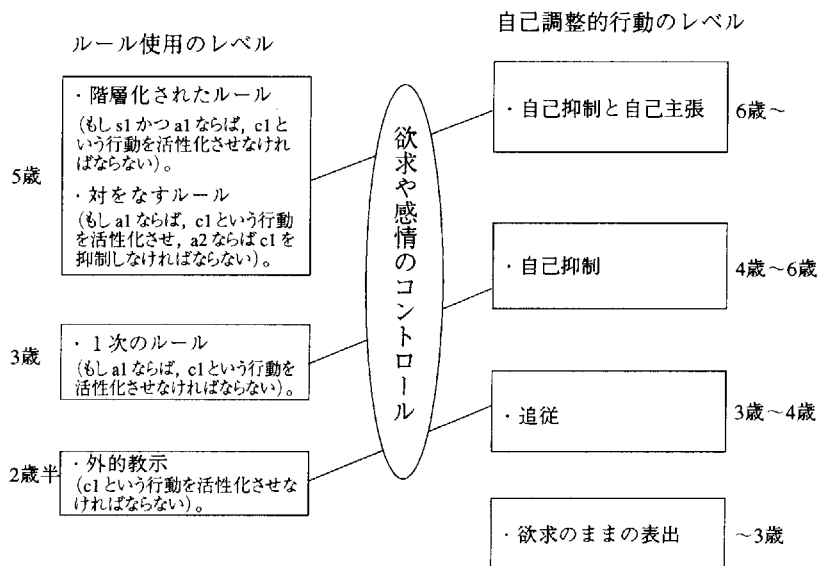


図2 社会的場面におけるルールの使用と自己調整的行動の関連性

6. 展 望

本論文では、社会的場面におけるルールの使用と自己調整的行動の関連性を示すモデル(図2)を提案した。今後はこのモデルを検証するために、例えば認知的課題におけるルール使用のレベルと、鈴木(2003)で用いたような社会的文脈のもとでの自己調整的行動のレベルを直接比較するような実験が必要である。

また、自己調整機能は発達の観点から論じられることが多いが、自己調整の程度には個人差が見られる。Rothbart, Ahadi & Evans (2000)は、神経システムとの関連から個人内に5つの気質的要素を想定した。その中でも、新奇な状況や強い不安状況において作用し、進行中の動作を制止したり、受動的な回避をする、「不安/行動抑制(Fear/Behavior Inhibition)」と、その時点で優位な反応バイアスを抑制し、新たに形成された反応を実行する、「努力によるコントロール(Effortful Control)」はいずれも行動の抑制と活性のどちらにも関連していると考えられる。つまり、気質的に調整が働きやすい子どもとそうでない子どもが存在し得るのである。今後は、そのような個人差の観点と、発達の観点とを合わせて、自己調整機能を検討していく必要がある。

謝 辞

本論文を作成するにあたり、ご指導いただきました京都大学大学院教育学研究科教授 子安増生先生に心よりお礼申し上げます。

文 献

- 東 敦子・野辺地正之 1992 幼児の社会的問題解決能力に関する発達の研究—けんか及び援助状況の解決と社会的コンピテンス—. *教育心理学研究*, **40**, 64-72.
- Beiswenger, H. 1968 Luria's model of the verbal control of behavior. *Merrill-Palmer Quarterly*, **14**, 267-284.
- Bronson, M. B. 2000 *Self-regulation in early childhood : Nature and Nurture*. New York : The Guilford Press.
- Frye, D., Zelazo, P. D. & Palfai, T. 1995 Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, **10**, 483-527.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J. & Diamond, A. 1994 The relationship between cognition and action : Performance of children 3-7 years old on a Stroop-like day-night test. *Cognition*, **53**, 129-153.
- 柏木恵子 1988 幼児期における「自己」の発達—行動の自己制御機能を中心に—. 東京大学出版会.
- 子安増生・鈴木亜由美 2002 幼児の社会的問題解決能力と心の理論の発達. 京都大学大学院教育学研究科紀要, **48**, 63-83.
- Lay, K-L., Waters, E. & Park, K.A. 1989 Maternal responsiveness and child compliance : The role of mood as a mediator. *Child Development*, **60**, 1405-1411.
- Luria, A. R. 1959 The directive function of speech in development and dissolution. Part I. Development of the directive function of speech in early childhood. *Word*, **15**, 341-352.
- Luria, A. R. 1961 *The Role of Speech in the Regulation of Normal and Abnormal Behavior*. (J. Tizard, Ed.). New York : Pergamon Press.
- Luria, A. R. 1967 The regulative function of speech in its development and dissolution. In K. Salzinger and S. Salzinger (Eds.) *Research in Verbal Behavior and Some Neurophysiological Implications* (pp.405-422). New York : Academic Press.
- Luria, A. R. 1969 Speech development and the formation of mental process. In M. Cole & I. Maltzman (eds) *A Handbook of Contemporary Soviet Psychology*, (pp.121-162). New York : Basic Books.
- Metcalfe, J., & Mischel, W. 1999 A hot / cool system analysis of delay of gratification : Dynamic of willpower. *Psychological Review*, **106**, 3-19.
- Mischel, W. 1996 From good intentions to willpower. In Gollwitzer, P. M., & Bargh J.A. (Eds.), *The psychology of action : Linking cognition and motivation to behavior* (pp.197-218). New York : Guilford Press.
- 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. R. 1972 Cognitive and attentional mechanism in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, **21**, 204-208.
- Michel, H.N., & Mischel, W. 1983 The development of children's knowledge of self-control strategies. *Child Development*, **54**, 603-619.
- 光富 隆 1988 幼児期における満足遅延行動の発達の研究. *心理学研究*, **59**, 57-60.
- Moore, B., Mischel, W., & Zeiss, A. R. 1976 Comparative effects of reward stimulus and its cognitive representation in voluntary delay. *Journal of Personality and Social Psychology*, **57**, 358-367.
- Patterson, C.J. & Mischel, W. 1975 Plans to resist distraction. *Developmental Psychology*, **11**, 369-378.
- Peake, P.K., Helb, M., & Mischel, W. 2002 Strategic attention development for delay of gratification in working and waiting situations. *Developmental Psychology*, **38**, 313-326.
- Putallaz, M., & Sheppard, B. H. 1992 Conflict management and social competence. In C. U. Shantz & W. W.

- Hartup (Eds.) *Conflict in child and adolescent development* (pp.330-355). New York : Cambridge University Press.
- Rothbart,M.K., Ahadi,S.A., & Evans,D.E. 2000 Temperament and personality : Origins and Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **78**, 122-135.
- Shantz, C. U. 1987 Conflicts between children. *Child Development*, **58**, 283-305.
- Spivack,G., & Shure,M.B. 1974 *Social Adjustment of Young Children*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Strommen, E. A. 1973 Verbal self-regulation in a children's game : Impulsive errors on "Simon Says". *Child Development*, **44**, 849-853.
- 鈴木垂由美 2003 幼児の自己調整機能の注意ならびに認知的メカニズム。—自己抑制と自己主張の二側面からの検討—。京都大学大学院教育学研究科紀要, **49**, 338 - 349.
- Tikhomirov, O. K. 1978 The formation of voluntary movements in children of preschool age. In M. Cole (Ed.) *The Selective Writings of A. R. Luria* (pp.229-269). New York : M. E. Sharpe.
- Toner,I.J., Lewis,B.C., & Gribble,C.M. 1979 Evaluative verbalization and delay maintenance behavior in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, **28**, 205-210.
- 氏家達夫 1980 誘惑に対する抵抗に及ぼす統制方略の効果の発達の検討。教育心理学研究, **28**, 20-28.
- Vaughn, B.E., Kopp, C.B., Krakow,J.B., Johnson, K., & Schwartz, S.S. 1986 Process analyses of the behavior of very young children in delay task. *Developmental Psychology*, **22**, 752-759.
- 山本愛子 1995 幼児の自己調整能力に関する発達の研究—幼児の対人葛藤場面における自己主張的解決方略について—。教育心理学研究, **43**, 42-51.
- 山本登志哉 1991 幼児期に於ける「先占の尊重」原則の形成とその機能—所有の個体発生をめぐって—。教育心理学研究, **39**, 122-132.
- Yates,G.C.R., Lippert,R.M.K., & Yates,S.M. 1981 The effects of age, positive affect induction, and instructions on children's delay of gratification. *Journal of Experimental Child Psychology*, **32**, 169-180.
- Zelazo, P.D. & Frye, D. 1998 Cognitive complexity and control: II. The development of executive function in childhood. *Current-Directions-in-Psychological-Science*, **7**, 121-126.
- Zelazo, P. D. & Reznick, J. S. 1991 Age-related asynchrony of knowledge and action. *Child Development*, **62**, 719-735.

(博士後期課程2回生, 教育認知心理学講座)

Influences of Rule Use and Social Context on Self-regulation of Young Children

SUZUKI Ayumi

This paper reviews research on self-regulation in young children. There have been many cognitive developmental studies on self-regulation in young children, focusing on the ability of rule use. They have found a developmental transition in young childhood. However, self-regulatory behaviors in real social situations are different from those observed in cognitive tasks, since they are influenced by social context. We discuss the developmental trends of rule use in cognitive tasks as well as the difficulty of impulse regulation in the “delay of gratification” and “resistance to temptation” tasks. The author proposes models to explain the relationship between the ability of rule use and self-regulation in social and interpersonal situations.