

資料

自閉症スペクトラム障害児における相互依存型集団随伴性のもとで
付随的に生じる問題行動の分析

五味 洋一*・野呂 文行**

本研究は、強化随伴の単位（ペア単位・集団単位）が異なる相互依存型集団随伴性が集団内の相互作用に与える影響について、特に問題行動の生起頻度と機能の観点から検討することを目的とした。自閉症スペクトラム障害の児童4名による小集団社会的スキル指導場面において、2種類の相互依存型集団随伴性を内包する活動が実施された結果、活動内容や指導条件による相互作用の生起頻度には明確な違いは見られなかった。しかし、他児に対する威圧的な言動が目立った1名の児童について、その問題行動の機能を分析したところ、集団随伴性と拮抗する注目要求等の個人随伴性によって制御されていることが明らかとなった。このことから、集団場面では集団随伴性と個人随伴性が併存しており、それぞれが制御する行動が拮抗している状況が集団への不適応として表出している可能性が示唆された。

キー・ワード：相互依存型集団随伴性 問題行動 相互作用 社会的スキル 自閉症
スペクトラム障害

I. 問題と目的

インクルーシブ教育の推進（文部科学省、2012）等の動向を背景として、近年は学級集団を基盤とした行動面の問題へのアプローチに注目が集まっている（武藤, 2007）。その中で、問題行動と環境条件との機能的な関係（行動随伴性）の分析に基づいて環境に働きかける応用行動分析学的アプローチは、特に有力な支援方法のひとつである（Scott & Kamps, 2008）。

応用行動分析学において、集団としての行動を制御する社会的随伴性を分析する枠組みとしては、「集団随伴性（group-oriented contingency）」という概念が提案されている（Litow & Pumroy, 1975；Greenwood & Hops, 1981；小島・氏森, 1998）。集団随伴性とは、ある集団のメンバー

の一部あるいは全員の行動によって、集団全体が強化されるかどうかが決まる随伴性のことを指す。例えば、紅白対抗の綱引きは、各チームの一人ひとりのメンバーが綱を強く引くことによってチーム全体に勝利がもたらされる（強化される）、という点で集団随伴性を内包する競技といえる。紅白それぞれのチーム代表による100m走もまた、特定の個人が走った結果に応じてチーム全体に得点が入る（強化される）ため、集団随伴性を内包するといえる。Litow and Pumroy (1975) の分類によれば、前者は相互依存型（集団のメンバー全員の行動に対して集団の全員に強化が随伴される）集団随伴性、後者は依存型（集団内の特定のメンバーの行動に対して集団の全員に強化が随伴される）集団随伴性となる。

集団内における問題行動を集団随伴性の観点から見た場合に特に重要となるのは、集団随伴

* 国立重度知的障害者総合施設のぞみの園

** 筑波大学大学院人間総合科学研究科

性のもとでは集団のメンバー間の相互作用に付随的な変化が生じるという点である (Greenwood & Hops, 1981; 涌井, 2006)。上記の綱引きの例であれば、勝利という強化が直接随伴されている「綱を引く」という行動の生起頻度が増えるだけでなく、他のメンバーへの励ましなどの援助的な行動が出やすくなる、あるいはしっかりと綱を引いていないメンバーへの非難や攻撃といった否定的な言動が出やすくなる、といった付随的な行動変容が生じる可能性がある。つまり、集団内で生じている行動面の問題は、こうした集団随伴性による付随的な相互作用の変化がネガティブな形で表出したものと捉えることも可能である。

では、集団随伴性のもとで付随的に問題行動が生じるのはどのような場合だろうか。これまでの研究では、集団随伴性のもとで遂行水準の低い児童に対する威圧的な言動や攻撃が生じるおそれのある状況として、遂行成績が集団の強化基準に達しない者が明らかである場合 (Skinner, Skinner, & Burton, 2009) や、援助者が適切な援助スキルを持っていない場合 (Kohler, Strain, Hoyson, Davis, Donina, & Rapp., 1995) が指摘されている。しかし、これらはいずれも逸話的な報告に基づくものであり、同様の状況であっても必ずメンバー間の相互作用が付随的に生じるわけではないことも指摘されている (Kohler et al., 1995)。集団内で生じている問題を集団随伴性の観点から分析するためには、集団随伴性のもとで付随的に生じた相互作用が問題行動として表出する条件を実証的に明らかにすることが重要であろう。

ところで、涌井 (2006) は、相互依存型集団随伴性において①集団全体、②集団内にいくつかある小集団、③ペア (2人組)、のいずれを単位として強化を随伴するのにかによって、その集団随伴性が集団内のメンバーの行動に与える影響が異なってくる可能性を指摘している。また、遠藤・大久保・五味・野口・高橋・竹井・高橋・野呂 (2008) は掃除行動を標的とした相互依存型集団随伴性のシステムの中で、1週間

ごとに担当場所をきれいに掃除できた班から順に次週の掃除担当箇所を選択できる「班単位」の相互依存型集団随伴性と、すべての班が一定水準以上の丁寧さで掃除ができていたことに対して1ヶ月ごとに活動性強化を与える「学級単位」の相互依存型集団随伴性を組み合わせたことにより、「競争相手であるが、パートナーでもある」という関係性を構築できたと述べている。しかし、具体的にそれぞれの随伴性がどのように機能したのかは明らかにされていない。

学校場面では、各教科の指導や特別活動等を問わず、学級全体や列、班、ペアといった多様な集団単位が指導の中で活用されている (南本, 2010)。強化を随伴する集団の単位が相互依存型集団随伴性の下でのメンバー間の相互作用に影響を与える変数であるとするならば、その影響を明確にしておくことは重要な課題である。特に、問題行動の分析の観点からは、強化随伴の単位の違いが、相互依存型集団随伴性の下での問題行動の付随的な出現にどのように影響を与えるのか、を明らかにしておくことが求められる。

そこで、本研究では①集団全体に対する相互依存型集団随伴性と、②ペアを強化随伴の単位とする相互依存型集団随伴性、のそれぞれを内包する2つの活動において、活動中に生じた問題行動を生起頻度と行動の機能の観点から分析すること目的とした。なお、行動の詳細な観察を行う必要があることから、本研究は自閉症スペクトラム障害児童で構成される小集団に対する社会的スキル指導場面において実施された。

II. 方法

1. 参加者

本研究には、同じ公立小学校の情緒障害特別支援学級に在籍している小学校2～4年生の自閉症スペクトラム障害児童4名が参加した。研究開始にあたっては、「他児と関わるスキルの向上を主訴としている」ことを条件として、特別支援教育コーディネーターを通じて同学級の在籍児の保護者に対して参加希望者を募った。募集に応じた4名の保護者とは個別の面接の時

自閉症スペクトラム障害児における相互依存型集団随伴性のもとで付随的に生じる問題行動の分析

間を設け、研究の主旨や活動の概要、ビデオによる記録と個人情報取り扱い、各学期末に経過を報告すること等を口頭および書面で説明したうえで、書面による同意を得た。また、本人にも活動の内容を簡単に示した用紙を渡して説明を行った。参加した児童は以下の4名であった。

A児は広汎性発達障害の診断を受けていた4年生の男児であり、研究開始前年度に実施したWISC-Ⅲの結果はFIQ55 (VIQ67、PIQ51)であった。A児は機嫌がいいときには、下級生の面倒を見る等の「兄貴分」的な側面があった。一方、自分の思いどおりにならないときには、興奮して他児の物を壊したり暴力を振るったりすることも多く、毎日のように教員に取り押さえられていた。興奮からの切り替えには多くの時間が必要であった。

B児は広汎性発達障害の診断を受けていた3年生の男児であり、田中ビネーVの結果はIQ82 (MA6歳5ヶ月)であった。さまざまな活動によく取り組むことができる児童であり、教員からの評価も「落ち着いている」というものだった。教員からの働きかけには答えるものの、自分から他者に働きかけることは少なく、働きかけがあった場合も自慢や相手への非難といった、周囲からあまり好まれない形になることが多かった。また、何をしても自分のペースでしたが、他児からの働きかけを拒否することも多かった。

C児は自閉症と診断されていた2年生の男児であり、WISC-Ⅲの結果はFIQ68 (VIQ76、PIQ65)であった。椅子をがたがたと揺すったり指をしゃぶったりするなどの自己刺激的な行動が多く、周囲が騒がしいときにはよく耳ふさぎをしていた。他者への自発的な働きかけは少なく、教員や他児から声をかけても反応できずに黙ってしまうことが多かった。

D児は自閉症と診断されていた2年生の男児であり、WISC-Ⅲの結果はFIQ79 (VIQ82、PIQ80)であった。全般的に活動に落ち着いて取り組むことが難しく、離席を繰り返したり、

突然部屋から飛び出して行ったりすることもあった。独語が多いために指示や声かけが耳に入りやすく、指示を繰り返したり注意を向けさせるような援助をしたりしないと、場面にあった動きができないことが少なくなかった。

2. 研究期間および場面

本研究は、4名の児童が在籍する情緒障害特別支援学級内にある一室において、X年6月から同年12月末までの間、原則として1週間に1時数(45分)実施された。部屋はおよそ5m×5mの広さで、横一列に並べられた椅子にそれぞれが着席し、メイントレーナー(以下、MTとする)は4名の前面にあるホワイトボードの横に立って活動進行の指示を出した。椅子の位置やMTの立ち位置は活動によって適宜変更された。MTは第一著者が務めた。不定期に特別支援学級の教員がサブトレーナー(以下、STとする)として指導場面に参加することがあった。STは、原則としてD児が指導時間中に離席したりトイレに行くために教室から出たりした場合の対応を行った。

3. 小集団社会的スキル指導の課題設定

本研究における小集団指導は、各児童の学級担任および交流学級の担任教員に対するインタビューならびに指導場面の観察によって得られた情報をもとに、学校で作成された「個別の指導計画」に沿って計画された。指導の目標は、①活動内容についての相談を行う、②質問をしたり応答したりする、の2つのスキルを中心に児童同士で関わるスキルを促進することであった。

指導は標的スキルを遂行する機会が意図的に組み込まれた集団ゲームを通じて行い、それらの活動は児童間の相互作用を促すために相互依存型集団随伴性を内包するものとした。また、強化随伴の単位による相互作用の違いを見るために、①ペア活動(2対2で対戦して勝敗を決める活動)、②全体活動(全員で目標を達成するために協力する活動)、の2種類の活動を設定した。ペア活動は、強化(勝利・得点)されるかどうか自身が自身とチームメイトの遂行水準に

相互に依存しており、「ペア単位の相互依存型集団随伴性」を含む活動であった。一方、全体活動は、強化（目標達成・得点）されるかどうか、4人の児童の遂行水準に相互に依存しており、「全体単位の相互依存型集団随伴性」を含む活動であった。Table 1に実施した活動と標的スキルの概要を示す。

なお、標的スキルが他の活動場面に般化するかどうかを評価するために、上記の活動とは別に、ペア活動と全体活動それぞれに対応した2種類の般化課題を実施した。これらの課題は、ペア活動と全体活動それぞれと同様の相互依存型集団随伴性を内包するものとした。

4. 社会的スキルの指導手続き

社会的スキルの指導にあたっては、ベースラ

インの測定に続いて、以下の3つの種類のフィードバック条件を順次実施した。

(1) スキルに関する個別フィードバック（スキルFB）：標的スキルの遂行機会におけるそれぞれの児童の反応の正誤に対して、MTが評価を口頭で随伴させた。例えば、「今の聞き方がいいね」等のように具体的に良かった点を伝えたり、「どれがいいか〇〇君の意見を聞いてあげるんだっただよね」等のように適切な方法を教えたりした。こうしたプロンプトを手がかりとして正反応が生じた場合には、そのことを賞賛した。

(2) 随伴性に関する個別フィードバック（随伴性I-FB）：各活動の終了時に、標的スキルの遂行結果に関して個人用の評価シートに○また

Table 1 活動の内容と標的スキル

活動名	概要と手順	主な標的スキル
ボール入れ (ペア活動)	2人1組になって、一方がボールを投げ、他方がカゴで受け取る。チーム間でどちらが多くボールをカゴに入れられるかを競うゲーム。 ① 役割（ボールを投げる or カゴを持つ）を相談して決める。 ② 相談の結果をMTに報告する。 ③ 持ち場につく。 ④ ひとりが投げ、もうひとりが受ける。 ⑤ ホワイトボードに結果を記入する。 ⑥ 相手チームの順番の間、着席して待つ。	□相談スキル 「どっちがいい」とペアになっている児童の希望を尋ねる／聞かれた児童は希望を伝える／二人とも同じ役割を希望した場合は譲歩するかじゃんけんによる解決を提案する。
ことば探し (全体活動)	MTの出したお題（例えば、「5文字の動物」）に合った単語を順番にホワイトボードに書き、制限時間内に全員で目標の数以上の単語を見つけるゲーム。 ① 前に出てお題を確認する。 ② 回答を書く。 ③ 分からない場合には他の3名に質問する。 ④ 書き終えたら次の人とタッチする。 ⑤ 着席して順番を待つ。 ⑥ 質問された場合には教える。	□援助要求スキル 「教えて」、「何かない？」等と他の児童に援助を求める／待機している児童は、援助要求があった場合のみ教える／教えてもらったからお礼を言う。

自閉症スペクトラム障害児における相互依存型集団随伴性のもとで付随的に生じる問題行動の分析

は×の記号を記入しながらフィードバックした。ペア活動（ボール入れ）ではチーム（2名）の正反応の合計数が基準以上であれば、それぞれの児童に対して好みのシールを与えた。また、全体活動（ことば探し）では、全員（4名）の正反応の合計数が基準以上であれば、それぞれの児童に対して好みのシールを与えた。さらに、ペア活動では対戦して勝利したチームの2名がシールを獲得し、全体活動では全員で見つけた単語の合計数が目標値を上回っていた場合に全員がシールを獲得できた。これは、活動で得られる自然な結果（勝利や目標達成）にもシールを併せて随伴することで集団随伴性を補強するためであった。

(3) 随伴性に関する集団フィードバック（随伴性G-FB）：標的スキルに関するフィードバックで用いる評価シートを、個別のものからペアあるいは全員に対するものに変更した。例えば、ペア活動では、「相談」と「応答」を個別に評価するのではなく、ペアの両方が正反応であり相談活動が適切に成立した場合にチームの評価シートに○を記入した。また、各活動の終了時に行っていたこれらのフィードバックを、1試行ごとに行うように変更した。これは現在の自分たちの遂行状況を確認できるようにして、強化を得るためにどうすることが必要かという見

通しを持たせるためであった。

5. 問題行動の機能的アセスメント

活動中に生じた問題行動の機能を推定するために、行動観察に基づくABC分析（Demchak & Bossert, 1996）を行った。ビデオ分析によって収集した、問題行動に先行あるいは後続する環境の変化についての記述的データから、問題行動を維持している行動随伴性を推定した。

6. 従属変数およびデータの収集

集団随伴性の存在が指導の文脈における相互作用の生起に与える影響を評価するために、活動中にそれぞれの児童から始発された標的スキル以外の相互作用の生起率を求めた。相互作用の生起率は、自発的に始発された相互作用をTable 2に示した3つのカテゴリに分け、30秒間の部分インターバル記録法を用いて、「一度でも相互作用が生じたインターバル数÷全インターバル数×100」の式によって算出した。

収集したデータの信頼性を測定するため、全セッションの約30%について3名の観察協力者が分担して（約10%ずつ）ビデオの分析を行い、それぞれの観察結果と第一著者の観察データとの間の一致率を算出した。ビデオ分析に先立って、観察者には書面で各行動の定義を説明し、ビデオで具体例を示した。その結果、課題従事率については90%、正反応率は98%、相

Table 2 自発的に始発された相互作用の分類

分類	定義	具体例
援助的行動	他児の活動遂行を促すための「プロンプト」や「応援」、他児の活動の結果に対する「賞賛」や「励まし」	「次は○○君の番だよ」 「がんばれ！」 「すげー！」
問題行動	他児の活動の遂行結果に対する「非難」や「威圧」、他児の逸脱等の不適切な行動に対する過剰で乱暴な「注意」、身体に接触するあらゆる「攻撃」、他児が活動遂行をしにくくなる「妨害」	「お前のせいだ！」 「絶対ちゃんと取れよ」 「ちゃんとしろよ！」 「バカじゃないの」
その他の行動	活動遂行に関する「質問」や「要求」、他児の発言から連想された「コメント」	「昨日（TV番組）見た？」 「それ、面白い」

相互作用は87%の観察者間一致率が得られた。

なお、社会的スキル指導の効果自体は、活動中のそれぞれの児童の課題従事率および標的スキルの正反応率によって評価した。課題従事率は1分間単位の部分インターバル記録法によるビデオ分析で得られた観察データをもとに、従事していたインターバル数を全インターバル数で除して求めた。一方、正反応率は同様の観察データを用いて、標的スキルを自発した回数を遂行する機会数で除して求めた。1セッションあたりの標的スキルの遂行機会数は、ペア活動で平均2.9回（範囲：1～4回）、全体活動で平均1.8回（範囲：1～2回）だった。

7. 研究デザイン

ペア活動と全体活動における自発的な相互作用の始発の生起率を、実施された指導条件別に

比較検討するために、単一事例研究法における操作交代デザインとABデザインを併せて用いた。A条件はベースラインであり、B条件は3つのフィードバック手続きの実施期であった。

セッションは計21回実施し、原則として各回にペア活動と全体活動を1回ずつ実施した。ただし、行事や児童の欠席、活動間の指導等による時間の不足から、どちらか一方のみを実施したセッションもあった。活動の順序は原則としてセッション毎に入れ替えた。

Ⅲ. 結果

活動実施中に始発された標的スキル以外の相互作用の生起率をFig. 1に示す。活動別の援助的行動の生起率の特徴を見てみると、A児とD児は全体活動時よりもペア活動時における援助

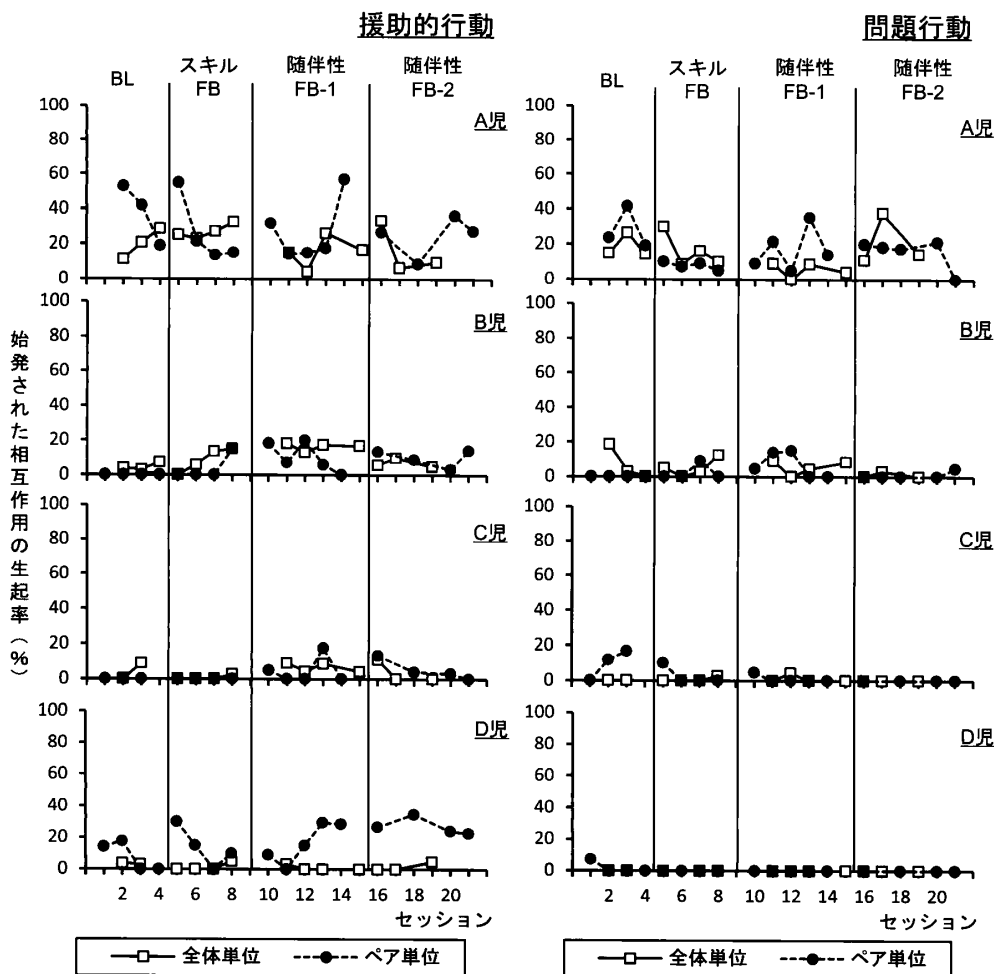


Fig. 1 援助的行動 (左) および問題行動 (右) の生起率

自閉症スペクトラム障害児における相互依存型集団随伴性のもとで付随的に生じる問題行動の分析

的行動の生起率が高く、特にD児はその傾向が顕著であった。A児はベースラインから集団フィードバック条件にかけて、ペア活動時の援助的行動の平均生起率は38.0%、26.8%、27.2%、24.7%と推移し、全体活動時の平均生起率は20.1%、26.3%、15.6%、16.4%と推移した。随伴性についてのフィードバックを行った2つの指導条件において、全体活動時の援助的行動が減少した点が特徴的であった。なお、B児とC児については、全般的に援助的行動の生起率が低く、ペア活動と全体活動で援助的行動の生起率には差が見られなかった。しかし、随伴性に関するフィードバックを行うことで生起率が上昇する傾向が見られた。この傾向はD児にも見られた。

問題行動については、B児、C児およびD児については全般的に生起率が低く、ペア活動と全体活動との間で差も見られなかった。一方、A児は指導手続きによって各活動における生起率が変化し、活動の種類によって生起率に差が見られた。A児の問題行動の生起率の推移の詳細を述べる。ベースライン期ではペア活動時に平均28.1%、全体活動時に平均18.5%の生起率であった。スキルに関する個別フィードバック条件になると、ペア活動時の生起率は平均7.8%に減少した一方で、全体活動時の生起率はベー

スラインと同水準の16.2%であった。随伴性に関する個別フィードバック条件では、再びペア活動時の平均生起率が17.0%に増加した。全体活動時の平均生起率は5.5%に減少した。最後の随伴性に関する集団フィードバック条件では、ペア活動時の生起率は15.4%と同水準で推移したが、全体活動時の生起率は平均21.0%に上昇した。随伴性に関するフィードバックを導入して以降のA児の問題行動のほとんどは、他児の課題遂行に対する「妨害」と「攻撃」であり、このことはペア活動時も全体活動時も共通していた。A児のこれらの問題行動に関する先行事象および結果事象をTable 3に示した。

その他の相互作用については、A児およびB児において比較的好く見られた。A児のその他の行動の平均生起率は、全体活動で19.7%、ペア活動で13.1%であった。ペア活動については、BLおよびスキルFB条件の平均生起率が8.3%であったのに対して、2つの随伴性FB条件の平均生起率は17.9%となり、生起率は大きく上昇した。B児のその他の行動の平均生起率は、全体活動で15.0%、ペア活動で5.3%であり、一貫して全体活動時に多く見られた。全体活動時のA児とB児のその他の相互作用の内容は、主に「ことばさがし」の過程で連想された、日常の体験（テレビ番組、ゲーム等、家族での外出

Table 3 A児の問題行動に関する機能的アセスメントの結果

	確立操作	弁別刺激	行 動	結果事象
問題行動が生起しやすい状況	・ 授業開始前のケンカ、活動の制止	・ 「ことばさがし」のときに他児が回答者として前に出る	・ 他児が使おうとしている物を取るなどの妨害する行動	・ 活動が中断する ・ 他児が嫌がる ・ MTからの注意
	・ 1時間目の授業 ・ 「ボール入れ」で自分のペアが不利な状況	・ 相手のペアが試行を開始しようとする	・ 相手を押す、ボールの進路を邪魔するなど の妨害	・ 活動が中断して勝敗がうやむやになる
問題行動が生起しにくい状況		・ 自分のペアの順番や役割が回ってくる	・ 相談や役割などを遂行する	・ 言語賞賛 ・ 課題が進行する ・ 得点が入る

等)を他児やトレーナーに話すというものだった。

最後に、ペア活動および全体活動における参加児童の課題従事率と標的スキルの各条件における平均正反応率は次のとおりであった。まず、ペア活動における課題従事率はBLで63.0%、スキルFB条件で83.6%、随伴性FB-1条件で91.0%、そして随伴性FB-2条件で93.6%と推移した。同活動における正反応率は、13.9%、46.9%、75.0%、92.7%と推移した。一方、全体活動における課題従事率は60.1%、73.9%、81.0%、73.0%と推移し、正反応率は10.4%、24.0%、31.3%、41.7%と推移した。また、ペア活動における標的スキルは、般化活動場面にも般化した。

IV. 考察

本研究は、集団場面において適用されている相互依存型集団随伴性の強化を随伴する単位によって、集団のメンバー間の社会的な相互作用(特に問題行動)がどのような影響を受けるのかを検討することを目的とした。問題行動については、4名中3名については生起頻度自体が低く、強化随伴の単位の違いによる比較はできなかった。しかし、A児については、指導期間を通じて問題行動が高頻度で生起し、それによって活動への参加が困難になることがあった。また、問題行動の機能は、活動内容(強化随伴の単位)によって異なる傾向が見られた。以下では、この問題行動の制御変数を、集団随伴性の強化随伴の単位の違いと集団随伴性と個人随伴性の関係の観点から考察する。

まず、結論から述べれば、本研究におけるA児の問題行動は、相互依存型集団随伴性による制御とは独立した個人随伴性の制御を受けた行動であったと考えられた。まず、Table 3に示した随伴性からA児の問題行動の機能を推定すると、ペア活動時の相手チームに対する妨害行動は、「ゲームに負けるという嫌悪的な事態の出現を阻止する」という負の強化によって維持されていたと考えられた。一方、全体活動時の妨

害行動の機能は、全体活動における待機時間の長さや確立操作を併せて考慮した場合、「MTからの注目の獲得」と「他児の困惑」が随伴されることによって維持されていたと推察された。

ペア活動場面や全体活動場面において、A児の行動が相互依存型集団随伴性によって付随的に制御されていた場合、A児から他の児童に対して始発される相互作用は、強化の相互依存関係にある児童への援助あるいは非難の形で生じることが想定される。なぜならば、そうした援助あるいは非難によって相手の活動への取り組みが促されれば、結果としてA児も強化される確率が高まるからである。一方、本研究におけるA児の妨害行動をその機能の面から考えた場合、「A児と他の児童の1対1の対戦場面」や「A児とMTの2者での指導場面」といった、強化の相互依存関係のない随伴性の下でも同様に成立し得る行動であるといえる。つまり、A児の問題行動は集団随伴性の制御によって生じたものではなく、集団随伴性とは独立した個人随伴性によって制御された行動であったと考えられた。

以上の結果は、強化随伴の単位の違いが集団随伴性の下での相互作用の出現に影響を与えるとした涌井(2006)の示唆を裏付けるものではなかったが、一方で、集団随伴性と拮抗する個人随伴性の併存について検討することの必要性を示唆するものであった。例えば、全体活動場面におけるA児の行動を考えると、本来は設定された相互依存型集団随伴性に従って他の児童と協力しながら目標を達成することが望ましい行動であった。しかし、実際は、A児はMTや他児の注目を得るという集団随伴性とは独立した個人随伴性に従って妨害を行っており、しかもその行動は集団随伴性によって制御される適切な行動と互いに両立しない行動であった。このように、自然な場面では集団随伴性による制御と個人随伴性による制御が並立して存在しており、それらの随伴性によって制御される行動が互いに拮抗している場合がある。こうした状況は、適切な行動の成立や問題行動

自閉症スペクトラム障害児における相互依存型集団随伴性のもとで付随的に生じる問題行動の分析

の出現にも影響を与えるものと考えられた。

最後に、自発的な相互作用の始発頻度の個人差について述べる。本研究では、A児は研究開始当初から、B、C、D児については集団随伴性を強調した条件において相対的に高い自発的な援助行動が見られた。一方、涌井(2006)は、自閉症児を含む小集団への社会的スキル指導場面に相互依存型集団随伴性を設定した結果、自閉症児は援助行動の自発が低頻度あるいは出現しなかったことを報告している。これらの結果は、①対人的行動が集団随伴性に制御されるかどうかには個人差があり、②「集団随伴性の理解」(涌井, 2006)を促すことで制御が強まること、そして、③「理解」が促されたとしても自発する援助的行動の生起頻度には依然として個人差があることを示唆している。

このような集団随伴性に対する反応の個人差はどのような要因から生じるのだろうか。集団随伴性が集団内の相互作用を制御するためには、「他の児童の行動が変わることによって自分を含む集団全体が強化される」というルールによる制御の確立が必要となる¹⁾。そのため、言語的能力の高低は、集団随伴性への反応を決定するうえで重要な変数であると考えられる。また、日常生活において高確率で強化されてきた行動は状況が変化しても引き続き生起しやすいことが指摘されており(Nevin, Mandell, & Atak, 1990; Nevin, Tota, Torquato, & Shull, 1990)、そうした強化の履歴が個人差を生じさせていた可能性も考えられる。本研究に参加した児童のFIQやVIQと自発的な援助行動の生起頻度から推測する限り、両者には関連性は見られず、強化履歴の影響が強かったと考えられた。しかし、本研究は生活年齢や知的発達の水準の統制はされておらず、強化履歴に関する情報もないことから、これらについての明確な判断は今後の研究の課題としたい。

注

1) 集団随伴性の下での援助的行動は、その対象となる他の児童の行動が変わり、それによって

自分を含む集団全体が強化されることによって維持される行動と考えられる。そのため、その強化は援助的行動に対して遅延して呈示されることが多く、場合によっては呈示されないこともある。このことから、自発的な援助的行動が生起するためには、このような随伴性を記述したルールによる制御の確立が必要であると考えられる。

謝辞

本研究にご協力いただいた児童ならびに小学校の先生方に心から感謝いたします。

文献

- Demchak, M. A., & Bossert, K. M. (1996) *Assessing problem behaviors. Innovations (No.4)*. American Association on Mental Retardation, Washington, DC.
- 三田地真実訳(2004) 問題行動のアセスメント. 学苑社.
- 遠藤佑一・大久保賢一・五味洋一・野口美幸・高橋尚美・竹井清香・高橋恵美・野呂文行(2008) 小学校の清掃場面における相互依存型集団随伴性の適用—学級規模介入の効果と社会的妥当性の検討—. 行動分析学研究, 22 (1), 17-30.
- Greenwood, C. R. & Hops, H. (1981) Group-oriented contingencies and peer behavior change. In P. S. Strain (Ed.), *The utilization of classroom peers as behavior change agents*. Plenum Press, New York, 189-225.
- Kohler, F. W., Strain, P. S., Hoyson, M., Davis, L., Donina, W. M., & Rapp, N. (1995) Using a group-oriented contingency to increase social interactions between children with autism and their peers: A preliminary analysis of corollary supportive behaviors. *Behavior Modification*, 19 (1), 10-32.
- 小島恵・氏森英亜(1998) 発達障害児・者における集団随伴性操作を扱った研究の動向—1980年代以降の文献を中心に—. 東京学芸大学紀要I 部門, 49, 151-162.
- Litow, L. & Pumroy, D. K. (1975) Brief technical report: A brief review of classroom group-oriented contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8 (3), 341-347.
- 南本長穂(2010) 特別活動の方法. 相原次男・新富康央・南本長穂編著, 新しい時代の特別活動—一個

- が生きる集団活動を想像する—。ミネルヴァ書房, 16-30.
- 文部科学省 (2012) 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進 (報告).
- 武藤崇 (2007) 「ホワイとしての行動分析学」と「行動分析学 (家) の社会化」: 3つのコメント論文に対するリプライ. 行動分析学研究, 21(1), 41-47.
- Nevin, J. A., Mandell, C., & Atak, J. R. (1983) The analysis of behavioral momentum. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 39 (1), 49-59.
- Nevin, J. A., Tota, M. E., Torquato, R. D., & Shull, R. L. (1990) Alternative reinforcement increases resistance to change: Pavlovian or operant contingencies? *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 53(3), 359-379.
- Scott, T. M. & Kamps, D. M. (2007) The future of functional behavioral assessment in school settings. *Behavioral Disorders*, 32(3), 146-157.
- Skinner, C. H., Skinner, A. L., & Burton, B. (2009) Applying group-oriented contingencies in the classroom. In A. Akin-Little, S. G. Little, M. A. Bray, & T. J. Kehle (Eds.), *Behavioral interventions in schools: Evidence-based positive strategies*. American Psychological Association, Washington, DC.
- 涌井恵 (2006) 発達障害児の仲間同士の相互交渉促進に関する研究—社会的スキル訓練における集団随伴性の有効性—. 風間書房.

Application of Interdependent Group-oriented Contingency and Analysis of Collateral Occurrence of Problem Behavior of Children with Autistic Spectrum Disorder

Yoichi GOMI and Fumiyuki NORO

The purpose of the present study was to evaluate the differential effect of unit size of interdependent group-oriented contingency on collateral social interaction among members in the group. Social interaction was analyzed especially in terms of frequency and function of problem behavior collaterally occurred. Four elementary school children with autistic spectrum disorder were participated. The study was conducted in the context of group-based social skills training which consisted of two different activities including interdependent group-oriented contingency. The results showed that there were no clear differences between each activity in frequency of collateral social interaction among children. According to the functional assessment for problem behavior of a child with high frequent imperative behavior, the problem behavior was maintained individual contingency which reinforced the behavior incompatible with the one maintained group-oriented contingency. This suggested that, in natural settings, the situation where some behaviors are maintained by individual contingency, and the others maintained by group-oriented contingency might cause maladaptation against socially appropriate behavior.

Key words: interdependent group-oriented contingency, problem behavior, social interaction, social skills, autistic spectrum disorder

* National Center for Persons with Severe Intellectual Disabilities, NOZOMINOSONO

** Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba