

子どもの攻撃行動の減少を目的とした学校現場での社会情報処理スキル向上
のための介入：

パートⅡ：選別型/徴候型・抽出プログラム

2006年3月13日

レビューワ

Sandra Jo Wilson および Mark W. Lipsey

評価法研究・方法論センター (Center for Evaluation Research and Methodology)
バンダービルト公共政策研究所 (Vanderbilt Institute for Public Policy Studies)
1207 18th Ave. South
Nashville, TN 37212 USA
Tel: 615-343-7215
Fax: 615-322-8081
Email: sandra.j.wilson@vanderbilt.edu

この研究は、キャンベル共同計画のシステムティック・レビューであり、National Institute of Mental Health、National Institute of Justice、William T. Grant Foundation、および、Laboratory for Student Success at the Temple University Center for Research in Human Development and Education からの助成金を受けた。

目次

レビューの背景.....	5
社会情報処理.....	5
社会情報処理プログラム.....	6
社会情報処理プログラムの範囲外のプログラム.....	6
選別型および徴候型予防.....	7
社会的スキルの向上を目的とする介入に関するこれまでの研究.....	7
レビューの目的.....	8
レビューの方法.....	8
レビュー対象研究の選定基準.....	8
介入.....	8
実施環境と参加者.....	8
アウトカム.....	8
研究計画.....	8
研究の特定に用いた検索方法.....	9
研究の選定.....	10
データの管理と抽出.....	10
統計的处理.....	11
結果.....	12
選定基準に合致した研究の記述.....	12
選別型および徴候型社会情報処理プログラムの平均効果.....	15
調整効果の分析.....	17
研究手法と効果量との関係.....	17
その他の研究特性と効果量との関係.....	18
観測された効果の調整変数.....	21
結論.....	22
更新の計画.....	23
利害の衝突.....	23
参考文献.....	24
このシステマティック・レビューの対象となった研究.....	26
補遺.....	30

表の一覧

表 1：研究特性.....	13
表 2：研究手法特性および攻撃的行動に対する効果量のゼロ次相関.....	18
表 3：手法変数が統制された条件での研究特性および攻撃的行動効果量の関係.....	20
表 4：選別型および徴候型社会情報処理プログラムにおける 効果量調整変数の回帰モデル.....	21
表 A1：研究ごとの手法変数.....	31
表 A2：研究ごとの一般特性および対象者変数.....	33
表 A3：研究ごとの処遇特性.....	35

図の一覧

図 1：攻撃的および破壊的行動アウトカムに対する処遇後の
効果量および信頼区間.....16

レビューの背景

学校の主たる役割は、学習指導を行うことにあるが、一方、子どもたちを社会化する主要な機関のひとつでもある。この社会化という役割の中には、攻撃的および暴力的行動の予防が含まれる。米国においては、75%を超える学校で、行動上の問題に対処するために何らかの予防カリキュラムが組み立てられており、多くの学校で、複数の予防策が講じられている（Gottfredson、Czeh、Cantor、Crosse および Hantman、2000年）。予防のための校内介入のほとんどは、普遍型プログラムである。すなわち、プログラムは全校を対象の実施であり、参加生徒が反社会的行動を行うかどうかの危険性に関係なく学級内の生徒全員に対して提供されるのである。学校では、これら普遍型の取り組みに加えて、攻撃的または暴力的な個々の生徒（達）への介入がしばしばなされたり、反社会的行動の恐れがある生徒を対象にした特別な予防策が実施されたりする。このように特別に選別された生徒を対象とする介入が、選別型または徴候型予防プログラムと呼ばれるものである（Mrazek および Haggerty、1994年）。

選別型および徴候型の予防では、予防への取り組みが特定の生徒に向けられる。選別型介入は、将来的に暴力的または攻撃的行動に結び付くと思われる何らかのリスク要因（行動レベルなど）を持つ特別に選ばれた生徒を対象に、処遇するために行われるものである。徴候型介入も、一部の生徒が対象とされるが、敵対行為、暴力など、介入対象となる行動を既に示している子どもたちに焦点が当てられる。これらプログラムの大部分は、通常の教室環境からは離れた状況で、特定の生徒を対象に実施される（グループ形式または個人形式がとられることもある）。

反社会的行動の恐れのある生徒、または行動上の問題を持つ生徒のために、学校の運営管理者は数多くの選択肢の中から予防策を選ぶことができる（Gottfredsonら、2000年などを参照）。校内環境で用いられる一連の重複戦略は、生徒の社会情報処理障害に的を絞るものである。このレビューでは、社会情報処理の改善により攻撃的行動を減少させることを目的としたプログラムの効果に関する研究を検証する。以下の項では、社会情報処理の枠組みを簡単に振り返り、この枠組みに含まれるプログラムについて記述する。

社会情報処理

このシステマティック・レビューで対象としたプログラムは、全てが、生徒の社会情報処理における1つ以上の段階の改善を試みるものである。この介入モデルでは、社会的行動は、相関性のある6つの行動段階から生まれる結果である：（1）状況の手掛かりと内面的手掛かりとを記号化する、（2）手掛かりを解釈する、（3）目標を選択または明確化する、（4）可能と思われる対応策を考え出すか見つける、（5）対応策を選ぶ、および、（6）行動に移す（Dodge、1986年；Crick および Dodge、1994年）。攻撃などの否定的な社会的行動は、これらのうち、1つ以上の段階における認知障害から生じると考えられる。¹攻撃的な子どもは社会情報を処理する能力において非攻撃的な子どもとは異なり、子どもによっては、そのような情報処理上の問題が不適切な行動反応を引き起こす（Dodge、Pettit、McClaskey および Brown、1986年；Kendall、1995年）。例えば、情報処理段階のうち、記号化または解釈の段階における認知障害には、中立的な状況やどのようにでも解釈できる社会的状況における他者の意図を、敵対的と誤解するケースが含まれると思われる。つまり、敵対的な誤帰属が攻撃的な反応に結び付いたのである（Crick および Dodge、1994年）。その上、攻撃的な子どもは、非攻撃的な子どもよりも敵意帰属を行いやすい（Slaby および Guerra、1988年）。目標の設定または明確化の段階での認知障害は、向社会的目標よりも反社会的目標を選択する結果に結び付く可能性が高い（Asher および Renshaw、1981年；Crick および Dodge、1989年）。社会的

¹社会情報処理障害は、対人関係における攻撃的行動と相関性があると思われる多くの要因の一つであり、個々の生徒が攻撃的行動を取るか否かは、個人、家族、社会、および環境の各プロセスからなる一連の相関プロセスによって決定されるとわたしたちは理解している。ここで社会情報処理障害を検討するのは、攻撃行動の原因について十分な議論を尽くすためではない。むしろ、このシステマティック・レビューで検討される介入を支える理論的根拠の背景を読者に大まかに説明するのが狙いである。

状況に対応する方法がうまく見つけられない、あるいは、対応策の評価がうまくできない（第4・第5段階）子どもは、社会的状況において選択対象とする対応策の数が少ない傾向にあり、一定の行動がもたらす結果を評価できないことがある（例：MizeおよびCox, 1990年；SpivackおよびShure, 1974年）。

社会情報処理プログラム

社会情報処理障害を対象として計画された初期のプログラムの一部は、1970年代に開発された社会問題解決プログラムであった（例：D'ZurillaおよびGoldfried, 1971年；ShureおよびSpivack, 1972年；1979年）。プログラムの狙いは、認知的アプローチに基づく問題解決スキルを学ばせることによって社会的行動を改善することであった。例えば、「自分で問題が解決できる」プログラム（Shure, 1992年）では、視点取得、代替対応策の案出、理論的に矛盾のない思考法または目的・手段連関に基づく思考法、および因果的思考法を含む一連の問題解決スキルを参加者に教えるといったものである。

近年では、同じテーマのバリエーションが数多く開発された（Coleman、WheelerおよびWebber, 1993年）。例えば、Hudleyの知力（Brain Power）（Hudley, 1991年）プログラムなどの再帰訓練プログラムは、社会情報処理モデルの初期段階に注目し、子ども達に意図を正確に認識させ、遭遇した社会的状況がどのようにでも解釈できる場合に非敵意的な帰属を行い、曖昧かつネガティブな状況に対して適切な行動反応ができるように指導する。Lochmanの「怒りへの対処プログラム」（Lochman、Lampron、BurchおよびCurry, 1985年）は、認知的アプローチによる目標設定スキルを子ども達に学ばせるモジュール、社会的問題解決のモジュール、および怒りへの対処に関するモジュール（社会情報処理の情動的側面を主体とするモジュール）から構成されている。

以上は、社会情報処理プログラムの代表例だが、このシステマティック・レビューを実施するためには、プログラム全般の概念的定義が必要となる。この定義は、レビュー候補プログラムの選定や、各プログラムの処遇項目のコード化に役立つ。従って、このレビューのために、社会情報処理プログラムは以下の明確な特性を有するものとする：

1. プログラムには次の社会情報処理段階のうち、1つ以上の段階を対象とする指導が含まれる。
 (1)状況の手掛かりと内面的手掛かりとを記号化する、(2)手掛かりを解釈する、(3)目標を選択または明確化する、(4)目標到達のために、可能と思われる複数の対応策を考え出すか見つける、(5)対応策を選ぶ、(6)行動に移す。
2. プログラムでは、特定の行動スキルよりも、認知スキルまたは思考プロセスが重視される。プログラムは、一般的な思考スキルを学ばせることにより、無数の社会的条件における情報処理能力の向上を目指す。
3. プログラムには、認知スキルを取得し実際の社会的状況に適用するために、体系的な作業と活動とが組み込まれている。

社会情報処理プログラムの範囲外のプログラム

もう一つの評判の良いプログラム戦略も、やはり社会的能力の向上を目的とする。こうしたプログラムは行動的ソーシャル・スキル・プログラムと総称され、このレビューが注目する社会情報処理プログラムとは異なる。行動的ソーシャル・スキルに基づくカリキュラムでは、基本となる認知的思考プロセスよりも、社会的（または、反社会的）行動そのものが主体となる。通常こうしたプログラムでは、アイコンタクト、状況に応じた笑顔、儀礼的な挨拶、コミュニケーション・スキル、集団への参加スキル、自己主張、およびこれに準じたスキルを子どもに学ばせる（レビューについては、GoldsteinおよびPentz, 1984年を参照）。

更に、社会情報処理に目標を限定しないプログラムで認知的アプローチに基づくものは、他にも存在する。例えば、注意力や活動面での障害を持つ子どもを対象とするプログラムでは、認知的アプローチにより衝動抑制スキルを習得させる。同様に、ストレス、離婚、抑鬱症などに取り組む認知的アプローチのプログラムもある(例: Alpert-Gillis, Pedro-Carroll および Cowen, 1987年; Lewinsohn, Clarke, Hops および Andrews, 1990年)。こうした認知的アプローチのプログラムは、思考スキルを重視するが、社会情報処理プログラムの特色である対人関係は重視しない。

選別型および徴候型予防

社会情報処理の問題に対処するプログラムは、体系化された詳細な授業計画を伴うことが多いために、学校にとっては魅力的なものとなる。これらプログラムは、教員または学校心理士によって容易に実施され、異なる形式(集団または個人)および環境(教室または校外活動用施設)で用いられることが可能である。わたしたちは、当初、学校環境で実施された社会情報処理プログラムに関する全ての調査研究をこのシステムティック・レビューの対象とする予定であった。しかし、関連する研究論文を集めるうちに、プログラムの提供には、いくつかの異なる予防アプローチが用いられていることに気が付いた。特に、社会情報処理プログラムは、ある場合には生徒全員を対象に提供され、また、ある場合には特別に選別された反社会的行動の恐れがある生徒、または行動上の問題がある生徒のみが対象となる。すなわち、社会情報処理プログラムは、普遍型、選別型、または徴候型と分けられるのである(Mrazek および Haggerty, 1994年)。予防のための普遍型介入(universal prevention interventions)は、教室環境において、生徒の反社会的行動への危険性、または問題行動の度合いに関係なく、学級全体を対象に実施される。予防のための選別型および徴候型介入(selected and indicated prevention interventions)では、リスク要因(怒りや多動など)を提示している子ども達、または、すでに障害上の徴候(即ち、行動面での問題)を見せている子ども達が対象となる。普遍型予防に注目した社会情報処理についての研究での対象生徒は、当然のことながら、様々なリスク要因に基づき選別または要介入とされた青少年に焦点を当てたプログラムに関する研究での対象者とは異なる可能性がある。対象者標本の違いに加え、普遍的プログラムと、選別型または徴候型プログラムとの間には、他にも重要な違いがあることにわたしたちは気が付いた。最も顕著なのが、研究の手順および手法に関する違いであった。選別型/徴候型アプローチを用いて実施されたプログラムに関する研究のほとんど全てが、個々の対象者を無作為割付することにより処遇群および対照群を設定したのに対し、普遍型プログラムについての研究では、ほんの少数のもののみで、個々の対象者の無作為化が行われていた。これらの研究および対象者の特徴に関する違い、更に、これらの要因が研究アウトカムに関連しているかもしれない可能性を踏まえて、わたしたちは、2つのシステムティック・レビューを、別個に実施することにした。ここで発表するレビューでは、学校環境で提供された選別型および徴候型社会情報処理プログラムのみを対象とする。2つめのレビューでは、学校における普遍型社会情報処理プログラムに注目する(Wilson および Lipsey、発表予定)。

社会的スキルの向上を目的とする介入に関するこれまでの研究

ソーシャル・スキルの向上を目的とする介入について最近行われた報告形式のレビューが何点か入手できるが(Clayton, Ballif-Spanvill および Hunsaker, 2001年; Howard, Flora および Griffin, 1999年; Moote, Smyth および Wodarski, 1999年; Nangle, Erdley, Carpenter および Newman, 2002年)、これらのレビューは、ソーシャル・スキル、友人作りのスキル、コミュニケーション・スキル、およびその他の行動的ソーシャル・スキルの学習も含めて介入範囲をかなり広くとっており、認知障害および社会情報処理障害を改めることを明確な対象とはしていない。社会情報処理分野のプログラムを対象とする報告形式のレビューも二、三あるが、(例: Coleman, Wheeler および Webber, 1993年; Pellegrini および Urbain, 1985年)、いささか時代遅れで、学校以外の臨床グループ向けプログラムが含まれている。ソーシャル・スキルの向上を目的とする介入のメタアナリシスも何点か入手可能である(例: Beelmann, Pflingsten および Lösel, 1994年; Denham および Almeida, 1987年; Lösel および Beelmann, 2003年; Quinn, Kavale, Mathur, Rutherford および Forness, 1999年; Schneider および Byrne, 1985年)。Denham および Almeida (1987年)は別として、こうしたメタアナリシス

は、報告形式のレビューと同じように社会的能力プログラム全般を主体とするために、社会情報処理プログラムと行動的ソーシャル・スキルのプログラムとが両方とも含まれる。Denham および Almeida のメタアナリシスは、対人関係における認知上の問題の解決を目的とする介入のみに的を絞っているが、発表後 15 年が経っており、国際的な研究は含まれていない。

レビューの目的

このシステマティック・レビューは学齢期児童・生徒の攻撃的および破壊的行動、特に、そのような行動などを起こす危険性がある（選別型）、または、そのような行動の初期段階にすでに関与している（徴候型）と見なされ特別に注意が払われる子どもたちが対象とした社会情報処理スキルの向上を目的とする校内介入の効果を調べる。プログラム効果は全体的に、また、対象研究を横断的に、手法上の違いおよび実質的の違いについても検討される。

レビューの方法

レビュー対象研究の選定基準

介入：介入の際には、社会情報処理プログラムを定義付ける 3 つの基準に合致することを求めた。その他の処遇項目があることは許容しつつも（例えば、行動的ソーシャル・スキルの指導、育児スキルの指導など）、社会情報処理という項目がそのプログラムの明確な焦点であることを求めた。用いた定義基準は、以下の通りである。

1. 社会情報処理における次の段階のうち、1 つ以上の段階を対象とする指導が提供された。(1) 状況的手掛かりと内面的手掛かりとを記号化する、(2) 手掛かりを解釈する、(3) 目標を選択または明確化する、(4) 可能と思われる複数の対応策を考え出すか見つける、(5) 対応策を選ぶ、(6) 行動に移す。
2. 特定の行動スキルよりも、認知スキルまたは思考プロセスが重視された。
3. 認知スキルを習得させ、また実際の社会的状況への適用を指導するために、体系的な作業と活動とが用いられた。

実施環境と参加者：介入は、幼稚園児・学齢期児童・生徒（K-12[幼稚園から 12 年生迄]、国際的にはこれに準じる年齢）を対象とし、通常の学校環境で授業時間中に行われたものであること。更に、介入対象は、将来的に反社会的行動に結び付くリスク要因を有している、または、行動上の問題が明らかに存在するという理由により、処遇のために特別に選ばれた子どもたちでなければならない。特別支援教育の場やオルタナティブスクールも適当な学校環境と見なしたが、居住施設（例えば、精神病院）を指導の場とするものは除外した。放課後プログラムも対象外とした。地域や国の別を問わず、資格認定学校（qualifying school）は、実施環境として認めた。

アウトカム：研究は、暴力、攻撃、喧嘩、対人犯罪、破壊的行動の問題、抑圧された感情の表出、行為障害、問題の表出化など、広く定義された子どもに関して測定されるアウトカム変数のうち、最低 1 個について介入の効果を報告したものであること。

研究計画：対照群を用いた計画に基づく研究のみを対象とした。介入群および対照群の割付は、無作為でも非無作為でもよいとしたが、非無作為の場合には、マッチングがなされているか、主要な人口統計学的変数および／または事前テストでの初期等価性を示すエビデンスが提示されていることを求めた。対照群の条件は、プラシーボ、待機リスト（wait list）、処遇なし、または「通常の処遇」でもよいとした。統制群または対照群を用いない研究は、レビューの対象外とした。この中には、1 グループの事前テスト・事後テストについての研究、および処遇条件が他の処遇条件と比較された研究が含まれた。

研究の特定に用いた検索方法

第一に、上記選定基準を満たす実証的研究からなる母集団全体の特定、および検索を目指した。この中には、発表済みの研究と未発表のものが含まれた。基準に適合する可能性がある研究報告書の特定には、複数の情報源を用いた。まず、NIMH（米国立精神保健研究所）の助成により「評価研究・方法論センター（Center for Evaluation Research and Methodology）」（主任研究者はLipsey）で整備された大規模なデータベースを使って選定基準を満たす介入を検索した。このデータベースには、反社会的行動の多様なリスク要因を対象とした初期の介入プログラムに関する研究、および多くの校内プログラムが含まれている。

第二に、上記データベースに含まれていない最新の研究を特定するために、以下の文献目録データベースを総合検索した。Psychological Abstracts（心理学論文抄録データベース）、Dissertation Abstracts International（学位論文抄録国際版データベース）、ERIC（教育学関係文献情報データベース）、Campbell and Cochrane Collaboration trials registers（キャンベルおよびコクラン共同実験登録データベース）、U.S. Government Printing Office publications（米国政府印刷局出版物データベース）、National Criminal Justice Reference Service（米国刑事裁判文献サービス・データベース）、およびMedLine（医学文献データベース）。

検索は、各データベースの論文索引として使われる統制語彙から抽出した3カテゴリーの検索用語を用いて行った²。ワイルドカード文字を使って、単語の変異形を検索した（例えば、delinquent、delinquents および delinquency の検索に、delinquen*を使用する）。以下のカテゴリー毎に、検索用語をOR演算子で結び、各カテゴリーからの結果をAND演算子で結んだ。

1. 対象母集団：子ども、青少年、幼年期（MEDLINE）；子ども、青少年、前思春期の子ども、児童・生徒（ERIC）；子ども、青少年、児童・生徒、（PsychInfo）；子ども、青少年、児童・生徒（Sociological Abstracts）。
2. リスクまたはアウトカム：社会的適応、対人関係、社会的相互作用、社会的孤立、攻撃、青少年非行、ピアグループ、注意欠陥・破壊的行動障害、多動、文化剥奪、対人関係、社会的環境、社会的行動、子どもの行動障害、社会的問題、反社会的な人格障害、行為障害、危険な行動、社会的疎外、対立、敵意、暴力、反応性愛着障害、衝動的行動、問題解決（MEDLINE）；社会的環境、社会的統合、社会的適応、社会的態度、社会的経験、社会的特性、愛着行動、反社会的行動、適応、攻撃、非行、注意欠陥障害、多動、落ちこぼれの恐れがある者、危険性の高い生徒、教育上不利な条件に置かれた者、問題児、ドロップアウト、社会的影響、行動障害、行動上の問題、青少年問題、対立、敵意、不登校、暴力、仲間関係、仲間の影響（ERIC）；对人的影響、対人相互作用、ソーシャル・スキル、社会的発達、社会的ネットワーク、抑圧された感情の表出、適応障害、攻撃行動、青少年非行、非行予備軍の青少年、注意欠陥障害、多動、落ちこぼれの恐れがある集団、家出行動、中途退学者、不利な条件に置かれた者、社会的剥奪、文化的剥奪、仲間関係、準拠集団、行動障害、行動上の問題、反社会的行動、行為障害、対立、敵意、不登校、反抗的行為障害、衝動性、口論（PsychInfo）；適応、社会動学、社会参加、社会的行動、社会的態度、社会的能力、社会的発達、社会的学習、社会的孤立、青少年非行、社会的背景、不利な条件に置かれた者、仲間関係、仲間の影響、行動上の問題、対人関係の争い、対立、暴力、逸脱行動（Sociological Abstracts）。
3. 処遇／評価：社会的問題の解決、社会情報処理、カウンセリング、介入、予防と管理、予防的、療法、精神療法、社会統制、行動療法、認知療法、処遇のアウトカム、プログラム評価、行動評価、無作為化対照試験、パイロット・プロジェクト、臨床試験、メタアナリシス（MEDLINE）；行動の変化、カウンセリング、予防、療法、介入、社会奉仕、社会支援団体、青少年プログラム、情操教育プログラム、ガイダンス・プログラム、改善プログラム、

²検索技術の専門家である図書館員の大半は、カテゴリーを4区分にしないほうがよいとしている。これは、4カテゴリー全てへの一致を要求すると、求める項目が除外される可能性が著しく高くなるためである。

スクールコミュニティ・プログラム、処遇のアウトカム、プログラムの評価、プログラムの効果、プログラムの妥当性、総括的評価、メタアナリシス (ERIC) ; 社会的問題解決、社会情報処理、認知行動の、社会的認知、行動修正、カウンセリング、介入、早期介入、予防、精神療法のアウトカム、療法、訓練、社会的プログラム、補習教育、処遇のアウトカム、プログラムの評価、行動評価、処遇効果の評価、教育プログラムの評価、メタアナリシス (PsychInfo) ; 行動修正、カウンセリング、介入、予防、療法、訓練、処遇、社会的プログラム、教育プログラム、処遇のアウトカム、評価、効果、定性的分析。

第三に、これまでのメタアナリシス／文献レビュー (例: Denham および Almeida, 1987 年; Durlak, 1997 年) の文献目録を調べて選定基準を満たす研究を特定した。更に、入手した研究論文の文献目録そのものをチェックし、基準に合致すると思われる研究報告があるかどうか調べた。最後に、レビューの基準を満たした論文の第一および第二著者の追跡調査を目的とする検索を行うとともに、Social Sciences Citation Index (社会科学文献引用索引データベース) で選択基準に合致した論文について、引用文献の検索を行った。手作業で専門誌の各号を検索するよりも、この順方向検索の手法の方が効率的かつ効果的であることが明らかになった。

検索により特定された研究論文は、図書館または図書館間相互貸借を通じて入手するか、著者に直接依頼して入手した。また、外国語で書かれた論文の検索に関しては、わたしたちは米国内外の研究者たちに協力を依頼することにより、上記検索方法で取り上げられていない英語以外の言語による情報源で発表された論文の中から、上記選定基準に合致するものを検索し、レビューに加えるようにした。

研究の選定

上記検索手順に従って集められた研究論文の抄録を、関連性を見極めるために審査した。選択基準への合致を最終的に審査するために、上記選択基準から明らかに外れてはいない論文、または、明らかに無関係ではない論文 (抄録の審査を根拠にして) を、バンダービルト大学図書館 (Vanderbilt University Libraries)、図書館間相互貸借、ERIC、大学マイクロフィルム (University Microfilms)、および政府文書から入手した。全ての研究に対する最終判断の決定は、詳細な選定基準に基づき、情報源とは無関係に、論文の全文を審査することにより行った。抄録の審査、および選定の判断は、第一著者または訓練を受けた研究助手により実施した。選定に関する不明瞭な点または疑問は、著者両名が話し合いにより解決した。

文献目録の検索により抄録を入手し、これら抄録から選定基準を満たすと思われる研究を特定する場合には、レビューワを2名にすることにより、精度が向上する可能性があることを示す研究もあるが (Edwards ら、2002 年)、筆者の経験では、抄録の大多数が、選定基準への合致に関して信頼性のある判断を下すために十分な詳細情報をレビューワに提供するものではない。従って、わたしたちの抄録の審査は、明らかに無関係なものを主に除外し、選定に関する最終判断は、研究論文の全文を審査する時点まで据え置いた。これにより、最終的にレビュー対象となった論文の数を大きく上回る数の文書を入手することになったものの、選定の判断は、入手可能な研究についての徹底的、全面的な情報に基づき下すことができた。

データの管理と抽出

この評価プロジェクトで用いたコード化プロトコルは、広範囲に及ぶ研究特性および研究結果のコード化を考慮に入れるものであった。介入効果は、標準化平均差効果量の統計値 (standardized mean difference effect size statistic) (Cohen, 1988 年; Lipsey および Wilson, 2001 年) を使って記録した。効果量の統計値は、あるアウトカム変数について、処遇群の平均値と対照群の平均値との差を、両者のプールされた標準偏差で割り算したものとして定義される。平均値および標準偏差が入手できなかった場合には、Lipsey および Wilson (2001 年) に記載されている手順を用いて、報告された統

計値から効果量を推定した。研究では、概して複数のアウトカム項目（例えば、攻撃、ソーシャル・スキル、学業成績）が報告され、同一項目について1通り以上の操作化が頻繁に行われていた（例えば、親および教員による攻撃行動の報告）。このシステマティック・レビューでは、攻撃的または破壊的行動アウトカムを評価した効果量のうち、研究から抽出することができたもの全てをコード化した。複数の効果量があるケースを分析する際の統計的独立性を維持する方法は、次のセクションで検討する。

効果量の値の他に、各研究の方法・手順、介入、および対象標本に関する情報をコード化した。研究の方法・手順を示す項目には、研究計画、測定、および参加者数の減少に関する詳細情報を含めた。対象標本を記述するためのコーディング項目としては、年齢、性別、エスニシティ、社会経済的地位、および今後の反社会的行動のリスクを含めた。介入に関しては、個々のプログラム構成、プログラムの期間・集中度・実施環境・形式、実施担当者、およびその他の特性をコード化することにより、関連情報を記述した。

研究のコード化は、全て FileMaker Pro[®] を組み込んだコンピュータの画面から直接データベースに入力して行った。コード化は、全て第一著者または訓練を受けた研究助手によって完了された。研究助手によるコード化は、全て、第一著者によりその精度が再審査された。コード化に関するいかなる矛盾点、不明瞭な点も、著者両名により解決された。

統計的処理

小さな標本から得られる効果量にはバイアス（偏り）があることが知られている。これを調整するために、全ての効果量を小標本調整率 $[1 - (3/4n - 9)]$ ；ただし、 n は当該研究での標本サイズ] で乗じた（Hedges および Olkin, 1985 年）。また、全ての計算において、個々の効果量を分散の逆数で加重することにより、それぞれの寄与がそれぞれの信頼性に正比例するようにした（Hedges および Olkin, 1985 年）。効果量分布を検討した結果、分析を歪める可能性のある外れ値が少数見つけたが、これらは、より小さな極値に再コード化した（即ち、ウィンザー化）（Hedges および Olkin, 1985 年；Lipsey および Wilson, 2001 年）。このような調整を行うことで、外れ値は相対的な極値を保ったまま分析に留められるものの、その値自体はさほど極端にはならず、従って、分析結果は外れ値による影響を過度に受けないこととなる。³

主に注目した介入アウトカムは、喧嘩、暴力、いじめ、口論、破壊的行為、抑圧された感情の表出など、多様な否定的対人行動を含む攻撃的および破壊的行動である。⁴多くの研究が、1件以上の攻撃的行動アウトカムに関する結果を提供したが、最も一般的な測定のタイプは、教員回答によるアンケートであった。分析用の独立した一連の効果量推定値を得るために、個々の対象標本からの1つの効果量のみを用いた。独立した一連の効果量の選定手順は、以下で説明されている。

最後に、多くの研究で、事前に測定されたアウトカム変数の平均差効果量を計算するために必要とされるデータが十分に提供された。事前テストでの効果量が利用できる場合には、事後の値から事前の値を減ずることにより、事後の効果量を事前の差異に応じて調整した。以下に示す分析では、調整された効果量と、ダミーコードを用いず調整されていない効果量との間に系統的な違いがあるかどうかをチェックした。

³ このレビューにおいては、分散の逆数による加重で用いられる標本サイズはウィンザーライズ化されなかったことに注意を払われたい（もう片方の普遍型プログラムのレビューではウィンザーライズ化されているが）。対象研究中、標本サイズの極端な外れ値がなかったというのが理由である。

⁴ 攻撃的行動に関してのみプログラム効果を調査するというのが、理想的な形であったであろう。しかし、「攻撃的」行動として特定、測定された項目のほとんど全てのものが、物理的に攻撃的な対人行動という項目のみに同定するものではなかった。多くが、破壊的行為、抑圧された感情の表出、および、その他の必ずしも攻撃的ではないが、否定的な問題行動様式を含んでいる。従って、わたしたちのアウトカム変数には、単なる攻撃的行動以外により広範囲に渡る否定的行動を含み、攻撃的および破壊的行動の両方が入っている

結果

選定基準に合致した研究の記述

上述の検索手法により選定基準に合致する報告書 68 本が特定され、47 件の独立した調査研究の結果が得られた。選定基準を満たした研究のあるものは複数の報告書で発表され、また、ある報告書では、複数の独立した研究からの結果が報告されていた。更に、研究の結果がサブ・グループ毎（例えば、男女別の結果が個別に報告されている場合）に報告されている場合には、これらを総体としてではなく 2 つのサブ・グループとしてコード化し、2 件の研究として扱った。表 1 に、レビュー対象となった 47 件の選別型および徴候型社会情報処理プログラムの特性がまとめられている。これら 47 件の研究のそれぞれのコード化詳細については、補遺を参照されたい。

対象研究のうち、90 パーセント近くが米国で実施されたもので、半数を若干上回るものがピアレビュー誌で発表されたものであった。研究は、70 年代から現在までの間に発表されたもので、大部分のプログラムが、80 年代および 90 年代のものであった。攻撃的行動に関わる危険性の高い集団から予期されるように、標本の性別は圧倒的に男性であった。年齢の分布は 6 歳から 16 歳までに渡り、標本の 45% が 9 歳から 11 歳までの範囲内であった。米国では、通常、9～11 歳児は小学校の高学年であり、4～6 学年となる。対象者標本のエスニシティについて報告があった研究の中、半数以上のものが、主にマイノリティー出身の青少年であった。対象研究のうちの 40 パーセントが、低所得集団を主な調査対象として実施されたものであった。参加生徒の危険性に関しては、対象研究の 32% が選別型グループに注目し、64% のものが徴候型グループに注目した。危険度が非常に低い生徒を含む研究が 2 件あった。子どもたちは特別に選別され、処遇のために通常の教室環境から引き抜かれていたので、これらの研究はこのレビューに含まれている。

表 1 : 研究特性 (n=47)

特性	N	%	特性	N	%
出版年			性別による構成		
1970年代	3	6	男性なし (<5%)	1	2
1980年代	19	40	男性が 50-60%	12	26
1990年代	12	26	ほとんど男性 (>60%)	20	43
2000年代	13	28	全て男性 (>95%)	14	30
出版状態			年齢		
未出版	21	45	6-8歳	10	21
出版済 (ピアレビュー誌)	26	55	9-11歳	21	45
研究実施国			人種民族 (主な)		
米国	41	87	白人	13	28
カナダ	2	4	黒人	15	32
フィンランド	1	2	ヒスパニック	2	4
オーストラリア	1	2	アジア	1	2
イスラエル	1	2	混合	2	4
インド	1	2	判らない	14	30
グループの割り付け			社会経済的地位		
無作為 (個人)	35	74	主に低階級	19	40
無作為 (グループ、学級)	5	11	混合、全階級	6	13
非無作為 (個人)	4	9	主に中産階級	10	21
非無作為 (グループ、学級)	3	6	判らない	12	26
事前テストによる調整			反社会的行動への危険性		
あり	41	87	一般的、危険性は非常に低い	2	4
なし	6	13	危険性あり、選別型	15	32
脱落率			反社会的、徴候型		
なし	21	45		30	64
3-10%	11	23	評価者の役割		
≧ 11%	15	32	処遇を実施	21	45
標本サイズ (処遇群 + 対照群)			処遇実施を監督	25	53
30以下	19	40	影響力を持つが、実施はしない	1	2
31-60	19	40	通常業務プログラム		
61-86	9	19	研究プログラム	41	87
事後テストのタイミング			実証目的プログラム	5	11
処遇終了直後	38	81	通常業務プログラム	1	2
2-52週	9	19	実施に関わる問題		
情報提供者			あった	9	11
教員	34	72	特に見られなかった	38	81
保管記録	5	11			
自己報告	4	9			
観察	3	6			
親による報告	1	2			

次ページに続く

表 1 (続き) : 研究特性 (n=47)

特性	N	%	特性	N	%
研究におけるプログラム開発者の役割			1週間当たりの活動回数		
主任研究者がプログラム開発者	26	55	1週間当たり 1回未満	2	4
主任研究者が他のプログラムを 変更	16	34	1週間当たり 1回	22	47
プログラム開発者の関与なし	5	11	1週間当たり 1-2回	2	4
処遇の場所			1週間当たり 2回	15	32
通常教育の学校	42	89	1週間当たり 2-3回	1	2
特別支援教育学校/教室	5	11	1週間当たり 3回	2	4
実施担当者			1週間当たり 3-4回	1	2
研究者	14	30	毎日 (1週間当たり 5回)	2	4
研究者+学校教職員	12	26	形式*		
研究には従事していない者	11	23	グループ形式	42	89
大学院生	10	21	個人形式	7	10
処遇要素*			*相互に排他的ではない		
一般的な認知行動	13	28			
怒りへの対処	25	53			
社会的問題の解決	28	60			
視点取得	12	26			
行動修正	13	28			
処遇期間					
8週間以下	20	43			
9-16週間	16	34			
17-34週間	8	17			
1学年度、またはそれ以上	3	6			

大多数の研究で (74%)、処遇群、および比較群を設定するために、生徒個人レベルでの無作為割当が用いられた。対象研究の 87%がアウトカム変数について事前テストの結果を報告しており、それにより、効果量レベルでの両グループ間の事前テスト差異に応じた調整を行うことができた。⁵全体的に、事前テストでの平均効果量はゼロからは大きく離れておらず、処遇開始前、処遇群および比較群は、同程度の攻撃的行動を有していたことを示す。更に、無作為および非無作為的割当を用いた研究との間に、事前テストで有意差はなかった。

1つのプログラムのみが通常業務プログラム (教職員により現職教育プログラムとして管理されるもの) としてコード化された。その他のプログラムは、主に研究、または実証目的に実施されたものであった。これに対応して、プログラムの評価者/研究者が、処遇の実施、または実施担当者の監督に関わる傾向があった。対象研究の 55%で、主任研究員が研究に基づいてプログラム開発を行ったのに対し、プログラム開発者が研究プロジェクトに関係していない研究は 5件しかなかった。対象研究の 3分の1を若干上回るもので、プログラム開発者の関与は無いが、主任研究員がプログラムの変更を行っていた。これは、プログラムに対し、ある種の所有権を生じさせるかもしれないと、

⁵ アウトカム変数についての事前テスト結果が提供されなかったために事前差異に応じた調整を行うことができなかった研究が 5件あった。そのうち 4件で、生徒個人レベルでの無作為割当が用いられた。事前テスト結果が欠けていた 1件の準実験的研究については、研究者により、処遇実施前、事前テスト測定結果に有意差はなかったと述べられていた。

わたしたちは考える。すなわち、現行プログラムを一部変更した結果、ある意味、研究者がプログラム開発者となるのである。更に、大多数のプログラムで、研究者の処遇実施、およびプログラム管理への関与が非常に強かったため、実施に関する問題を報告した研究は少数だった（9件）。

7つのプログラムが、1対1形式のみ、または、個人形式およびグループ形式を用いて実施されていたが、プログラムは、主に通常の学校でグループ形式を用いて実施された。5つのプログラムが、特別支援教育の生徒を対象に実施された。処遇期間に関しては、8週間以下の短期間のものから、1学年、またはそれ以上に渡って続けられたものまでであった。大部分のプログラムが、1週間当たり1回、または2回の活動頻度を持つものであった。生徒は、典型的に、処遇に参加するために通常の授業から引き抜かれたため、大多数のプログラムが、週1回または2回の活動だけを組むことができたのは驚くに値しない。一連の実施担当者が活用され、大部分の者が、研究者と何らかの関連を持っていた。最後に、表1は、社会情報処理の異なるタイプの介入が使われた頻度を示したものである。大多数のプログラムで、社会情報処理の1つ以上の側面が含まれ、13のプログラムでは併せて行動修正の要素も含まれていた。

選別型および徴候型社会情報処理プログラムの平均効果

選定基準を満たした47件の研究から、合計120の攻撃的または破壊的行動に関する標準化平均差効果量が得られた。これら効果量は、処遇群と比較群との間にある介入後の差異を示すものである。大多数の研究（32件）が2つ以上（2～9）の効果量を算出したのに対し、15件の研究では、1つの効果量のみが算出された。攻撃的および破壊的行動に関する同一研究内での複数の測定は、攻撃的行動の異なる面（例えば、身体的および非身体的攻撃）についてのものであったか、異なる情報提供者により報告された同じタイプの攻撃的行動についてのものであった。

一連の独立した効果量を分析用に準備するために、各種手順を組み合わせた。異なるタイプの攻撃的行動に関する結果が報告されている場合には、対人関係における身体的攻撃性を最も顕著に表す1つまたは複数の効果量を選択し、その他の効果量は切り捨てた。次に、情報提供者を変数として分析に含めたいという理由により、効果量が複数報告されている場合、異なる情報提供者からの効果量は平均しないことにした。同一情報提供者または情報源から複数の効果量が報告されている場合には、それらの平均値を用いた。更に、異なる情報提供者から複数の効果量が報告された研究については、データ中、最も頻繁に登場する情報提供者から1つの効果量を選択した。この場合、教員が最も一般的な情報提供者であり、続いて、参加者自身による自己報告であった。これらの手順により、以下の分析の対象となる47個の効果量が得られた。

統合されたランダム効果平均値は .26 ($p < .001$) であり、処遇群の対象者は、選別型または徴候型社会情報処理プログラムへの参加後、比較群対象者よりも有意に攻撃的および破壊的行動が低かった。図1は、ランダム効果モデルに基づく効果量分布のフォレスト・プロットを示すものである。効果量は、-.71から1.29の範囲にある。この図は、大多数（60%以上）の効果が、大きくはないが、正の値をとったことを示している。

攻撃的および破壊的行動に対する標準化平均差効果量

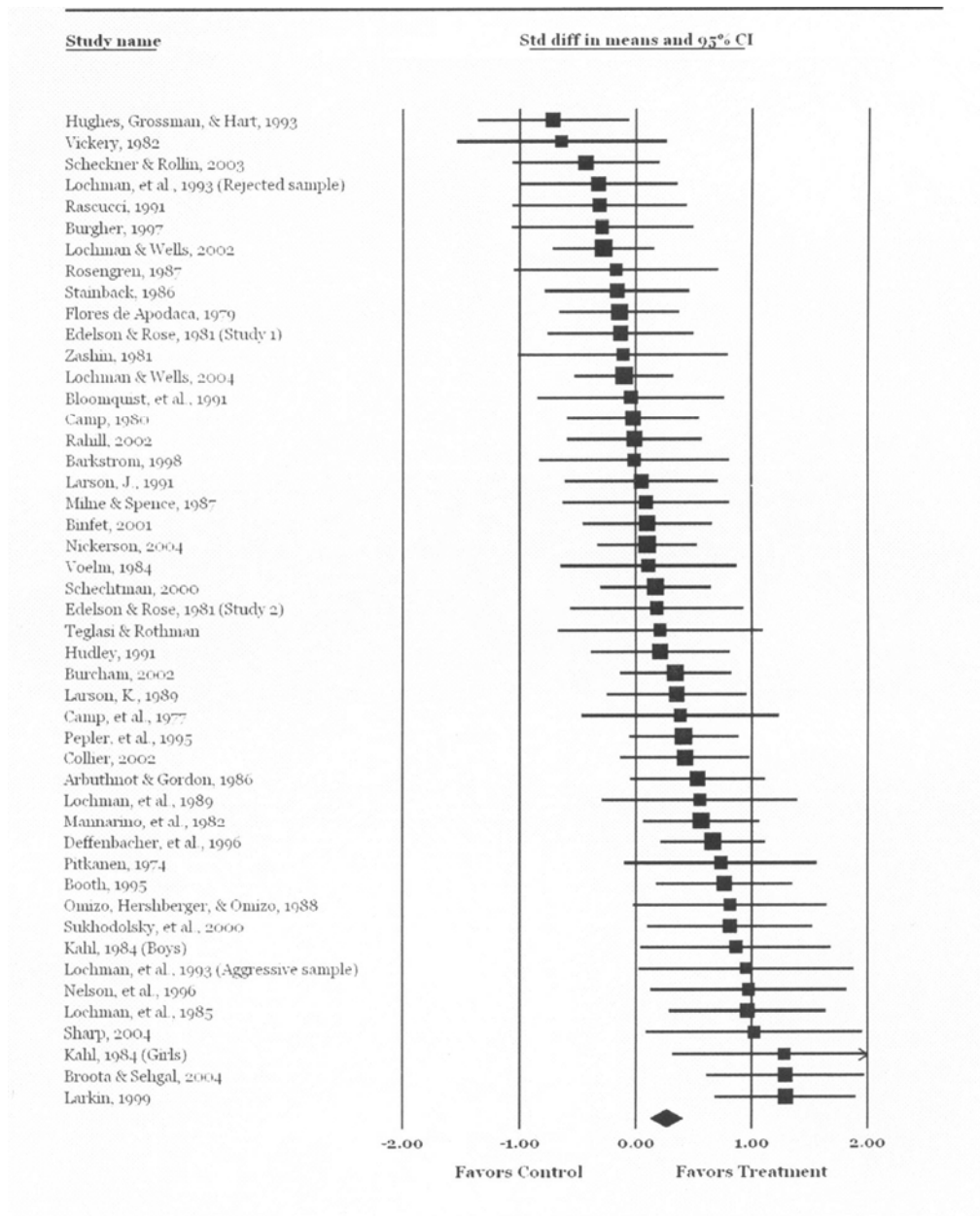


図 1 : 攻撃的および破壊的行動アウトカムに対する処遇後の効果量および信頼区間

調整効果の分析

効果量に関しては、異なる研究間で有意な変動もあった。Q 統計量を用いて効果量の均質性の検定を行ったところ (Hedges および Olkin, 1985 年)、対象者レベルでの標本誤差からと考えられるよりも大きな変動が、研究を横断して見られた ($Q_{46}=97, p<.001$)。この変動は、介入、対象者、および、普遍型プログラム研究手法の性質に関連したものであると考えられた。従って、次の段階では、効果量に最も強く関連する研究特性を特定した。

研究手法と効果量との関係

効果量に最も強く関連する研究特性を特定するために、まず、研究手法の質と研究効果との関係を検討した。この結果は、後に、より本質的な注目点である介入および対象者特性の分析を影響力の強い研究手法変数で統制する際に使われることになる。研究手法の特性を表す様々な情報が、この分析で用いられた。関連する変数は以下の通りである。

従属変数の特性

- 情報提供者：教員が最も頻繁な情報提供者であり (47 件の研究中 34 件)、教員による情報提供を示すために、ダミー変数を 1 つ用いた。本稿の姉妹編である普遍型プログラムのレビュー (Wilson および Lipsey, 発表予定) で用いられた手法変数に統一するために、自己報告を示すダミー変数も用い (ダミー変数 1 でコード化)、分析対象とした。
- 測定のタイミング：ダミーコード化により、処遇終了直後の測定 (ダミー変数：1) と、処遇終了後 2 週間またはそれ以上の週数を経た後での測定 (ダミー変数：0、経過週数は 2~36 週間) とが区別された。

研究計画の特性および問題点

- 研究計画は、3 つのダミー変数を用いて分類された：個人レベルでの無作為割付、グループまたはクラスター・レベルでの無作為割付、および、非無作為割付 (それぞれのダミー変数は 1、準拠集団のダミー変数は 0) とした。
- 事前テストに従った調整：ダミー変数により、事後の平均差効果量が、事前の差異に合わせて調整されたかどうかを示される (ダミー変数 1：調整済み、ダミー変数 0：調整なし)。
- 脱落率：割付時から事後テストまでの間に発生した減少率 (パーセンテージ値)

その他

- 効果量の総数

これら研究手法変数の一つ一つと、攻撃的および破壊的行動についての効果量との相関関係を検証した。この相関関係は、最尤推定法を用いた分散の逆数を重みとするランダム効果モデルでのゼロ次相関であり、表 2 に示されている (Raudenbush, 1994)。

表 2：研究手法特性および攻撃的・破壊的行動に対する効果量のゼロ次相関 (n=47)

手法変数	相関関係	p
教員により報告された従属変数 (1) vs. その他 (0)	-.12	.40
自己報告された従属変数 (1) vs. その他 (0)	.11	.45
測定のタイミング、直後 (1) vs. その後 (0)	-.05	.70
無作為割付、個人 (1) vs. その他 (0)	-.02	.89
クラス単位での無作為割付 (1) vs. その他 (0)	.01	.92
非無作為的割付 (1) vs. その他 (0)	.01	.94
事前テストによる調整 (1) vs. 調整なし (0)	-.06	.67
脱落率 (% 減少)	-.46	.00
効果量の総数	.05	.71

注：加重ランダム効果分析

わたしたちが検証した研究手法特性と効果量との間には、有意な関係がただ 1 つ見つかった。脱落率と研究アウトカムとの間には、有意な、強い負の関係があり、脱落率が大きくなるほど、研究からの効果量は小さくなることを示している。この手法分析で最も目に付くのは、個人レベルでの無作為割付を用いた研究と、非無作為的手法により対象者をグループに割付けた研究との間には、差異がなかったという結果である。影響力が強いため、脱落率は以下に続く全ての分析に持ち越し、研究手法変数の統制として用いた。更に、割付方法が持つどのような影響も明らかにするために、非無作為的割付を表すダミー変数を以下に持ち越した。有意ではないものの、効果量との間には無視できない関係があったために、教員報告を示すダミー変数も保留した。⁶

その他の研究特性と効果量との関係

上で特定された影響力の強い研究手法変数を保持したまま、重要な実質的研究特性の分析に向かうことができる。この分析は、手法変数のために上で記述されたものと同じ手順を踏むが、上の分析から持ち込んだ 3 つの研究手法変数に合わせた調整を実施する。分散の逆数で加重したランダム効果モデルに基づく一連の重回帰分析を、4 つの手法変数を統制した条件で、それぞれの研究特性 (単一の研究特性を含む) について行った (Raudenbush, 1994)。わたしたちは、まず、その他の研究特性からの交絡が無い状態でそれぞれの研究特性と効果量との関係を特定するために、これら分析のひとつひとつを個別に実施することにした。これらの回帰分析の結果は、表 3 に示されている。

表 3 中、ただ 1 つの変数のみが、研究アウトカムとの間に有意な関係を持っていた。プログラムが実施された学校のタイプである。しかし、効果量との間に無視することのできない関係がある変数が、その他いくつかあった。そのため、表 3 に示されているひとつひとつの変数グループを、順番に検討する。

研究一般特性の中では、効果量との間に有意な関係を持つものは無かった。しかし、出版年のベータ値は .10 よりも大きかった。概して、より近年出版されたものほど、得られる効果量は大きくなった。生徒の特性に関しては、生徒のリスク度のみが、効果量との間に .10 よりも強い関係を持っていた。表 1 に示されているように、生徒のリスク度には、3 つのカテゴリーがある。低リスク、選別型、および徴候型である。選別型カテゴリーの生徒は、未発達な社会的スキル、注意障害、その他同様のリスク要因など、将来的に反社会的行動の危険性があるために、プログラム対象として選ばれた者たちである。徴候型の生徒は、攻撃的または破壊的行動を、既に見せていた者たちである。ベータ値は有意ではなかったが、徴候型カテゴリーの生徒たちは、低リスクの生徒よりも、攻撃的

⁶ 自己報告による従属変数を伴う研究はたった 4 件だったために、自己報告を示すダミー変数は持ち越さなかった。この変数は、姉妹編である普遍型社会情報処理プログラムのレビューとの一貫性を保つために、手法分析の第一段階のみに含まれた。

および破壊的行動が処遇後より大きく減少した。効果量と、性別構成、年齢、または社会経済的地位との間に、有意な関係は無かった。

学校のタイプと研究アウトカムとの間にある有意な関係に加え、処遇およびその実施環境に関する特性のいくつかは、効果量との間に無視できない関係があった。特別支援教育学校で実施されたプログラム、または、処遇のために対象者を特別支援教育の授業から抜き出す形のプログラムは、処遇のために対象者を通常の授業から抜き出すプログラムほど有効ではなかった。特別支援教育環境にいる生徒たちは、学習面、および行動面での問題などの複数の障害を抱えていることが多かった。全体的に、リスク度の高い子どもほど、処遇からより多くの有益な効果を受けたが、特別支援教育環境での子どもたちの間にこの傾向はなかった。このような子どもたちは、一緒に作業をするのが特に難しいグループとなっている可能性がある。

統計的に有意な関係は無かったが、大学院生が処遇を実施したプログラムは、研究者自身、または、研究者以外の関係実施担当者（カウンセラー、ソーシャル・ワーカーなど）により実施されたものほど効果的ではなかった。

処遇の量と質については、より長期に渡りより円滑に実施されたプログラムは、実施期間が短く、実施に問題があったものよりも、有効であった。更に、1対1形式を用いた少数のプログラムは、生徒集団のみを対象に実施されたものほど効果的ではなかった。

研究特性としてわたしたちが最後に検証したのは、社会情報処理プログラムで最も一般的に用いられる処遇様式（怒りへの対処、社会的問題の解決、視点取得、および一般的認知行動）を表す一連のダミー変数と、認知的アプローチを伴うプログラム構成に加えて行動修正の要素があったことを表す一つのダミー変数とである。表3から明らかなように、処遇様式の違いは、肯定的にも否定的にも、アウトカムに関連してはいなかった。全ての異なる処遇様式が、攻撃的および破壊的行動を同程度減少させた。

表 3：手法変数が統制された条件での研究特性および攻撃的行動効果量の関係 (n=47)

研究特性	β (手法は統制)
研究一般特性	
出版年	.15
出版済 (1) vs. 未出版 (0)	.10
米国 (1) vs. その他全ての国 (0)	-.07
生徒の特性	
生徒の危険性 (1=低い、2=選別された、3=徴候ありとされた)	.12
性別による構成 (男性の割合、%)	.09
年齢	-.09
低社会経済的地位 (1) vs. 混合、または中産階級 (0)	.07
研究での評価者/研究者の役割	
処遇実施における評価者の役割 (1=低い ; 4=高い)	-.06
実証目的プログラム (1) vs 通常業務 (0)	.07
プログラム開発者が主任研究員 (1) vs. プログラム開発者が主任研究員ではない (0)	.03
主任研究員がプログラムを変更 (1) vs. 変更はなし (0)	.07
処遇の場および実施者	
特殊環境 (1) vs. 通常の学校 (0)	-.24*
研究者が処遇を実施 (1) vs. その他の実施者 (0)	.04
大学院生が処遇を実施 (1) vs. その他 (0)	-.12
研究従事者ではない者による実施 (1) vs. 研究者 (0)	.10
処遇の量と質	
処遇期間 (週単位)	.19
1 週間当たりの活動回数	-.01
実施に関する質 (問題なし=1、問題あり=0)	.15
処遇形式	
処遇が個人対象の 1 対 1 の要素を有する (はい=1 ; いいえ=0)	-.15
処遇要素	
一般的な認知行動の要素 (1) vs. その他 (0)	.03
怒りへの対処の要素 (1) vs. その他 (0)	.04
社会的問題解決の要素 (1) vs. その他 (0)	.01
視点取得の要素 (1) vs. その他 (0)	-.05
行動修正の要素 (1) vs. その他 (0)	-.05

注：加重ランダム効果分析

* p<.10

攻撃的および破壊的行動に対して観測された効果の調整変数

最後に、上で特定された決定的に重要な意味を持ついくつかの変数の相対的な影響力を検証することで、効果量に対する重要な調整変数を分析した。先に特定された3つの研究手法変数と、表3中、ベータ係数が.10よりも大きな値をとる全ての変数とを投入し、分散の逆数で加重したランダム効果モデルに基づく重回帰分析を実施した。分析結果は、表4に示されている。

この最終モデルでは、2つの変数のみが有意であった。脱落率、および特別支援教育学校に対応するダミー変数である。先の分析で見られたように、脱落率が大きな研究ほど、効果は大幅に小さくなり、特別支援教育の生徒のためのプログラムは、あまり有効ではなかった。上で述べた単変量モデルと同様に、出版年、出版状態、生徒のリスク度、および実施の質は、全て、有意ではないが正の関係を効果量との間に持っていた。個人形式を用いたプログラムの効果は、グループのみを対象に実施されたものよりも、いくぶん低かった。

表4：選別型および徴候型社会情報処理プログラムにおける効果量調整変数の回帰モデル (n=47)

研究特性	β
手法特性	
教員報告された従属変数 (1) vs. その他 (0)	-.01
脱落率 (%)	-.57**
無作為割付 (1) vs. その他 (0)	-.22
研究一般特性	
出版年	.26
出版済 (1) vs. 未出版 (0)	.11
生徒の特性	
生徒の危険性 (徴候あり=1; その他全ての低い危険度=0)	.21
特殊環境	
特殊環境でのプログラム (1) vs. 通常の学校 (0)	-.30*
処遇の形式および実施担当者	
大学院生が実施 (1) vs. その他 (0)	.05
研究従事者でない者が実施 (1) vs. 研究者 (0)	.05
処遇が個人対象の1対1の要素を有する (1=はい; 0=いいえ)	-.17
処遇の量と質	
処遇期間 (週単位、実施記録に記入)	.09
実施に関する質 (問題なし=1、問題あり=0)	.14

注：加重ランダム効果分析

** p<.05; * p<.10

この分析における相関関係は、概ね、先の分析でわたしたちが見つけ出した内容に沿っているが、個々の研究特性変数を共変させることで、2、3の違いが生じた。有意ではないが、この完全モデルで無作為割当のダミー変数は、より強い影響力を持っている。個人レベルでの無作為割当を用いた研究からは、非無作為的計画を用いた研究から得られたものよりも小さな効果が生じた。しかし、教員報告されたアウトカム変数に対応するダミー変数は、この最終モデルではさほど影響力を持っていなかった。

結論

このシステマティック・レビューは、選別された、および徴候ありと見なされた学齢期の子どもたちの攻撃的および破壊的行動に対する社会情報処理分野での校内介入の効果を調べることを目的とした。わたしたちは、学校環境で特別に選別された子どもたちを対象に実施された社会情報処理プログラムに関する研究を47件特定することができた。全体的に肯定的なプログラム効果が見出された。処遇後、社会情報処理プログラムに参加したリスク度の高い生徒、および行動的問題を有する生徒は、プログラムに参加しなかった生徒よりも、攻撃的および破壊的行動が少なかった。統合された加重平均効果量は.26で、統計的に有意であった。効果量値の60%を上回るものが正の値をとった。

アウトカムに関しては、レビュー対象となった47件の研究の間で有意な異質性があり、調整変数の分析からは、いくつかの興味深い結果が得られた。1つの研究手法変数のみが、研究アウトカムに影響力を持っていた - 事前テストと事後テストとの間に多くの脱落があった研究からは、脱落のほとんど無かった研究から得られる結果よりも小さなプログラム効果を見られた。無作為割当手法を用いた研究からは、非無作為的手法を用いたものからよりも、小さな効果が得られたが、実験的研究と準実験的研究との間に、有意差はなかった。

リスク度の高い生徒全体に攻撃的行動のより大きな減少が見られたが、特別支援教育環境の生徒のための社会情報処理プログラムの有効性は、通常教育環境の生徒のためのプログラムよりも有意に劣った。行動的問題を有する生徒は、その危険性はあるが、深刻な問題を今のところ見せていない生徒に比べ、より大きな変化の可能性を持つ傾向にある。しかし、特別支援教育学校、または特殊教育に置かれ、その上に特別な暴力予防プログラムに参加するために選別された子どもたちは、短期の社会情報処理プログラムが強い効果を与えることができないような深刻な問題を抱えている可能性もある。

社会情報処理プログラムが当てる焦点の違いによる差異は見られなかった。怒りの対処に注目したプログラムは、社会的問題の解決、または視点取得に注目したプログラムと同様に、さほど効果的ではなかった。

反社会的行動を防ぐための選別型および徴候型プログラムは、多くの学校において、暴力防止策の一部となっている。学校管理者および教員は、防止プログラムに関して幅広い選択肢があり、より効果的なプログラムを選択することに興味を持っている。統合された平均効果量(.26)は、選別型および徴候型社会情報処理プログラムが攻撃的および破壊的行動を減少させることに対して効果的であること示している。これを、学校での攻撃的行動の典型的なレベルに換算することで、より具体的な表現に言い換えることができる。1999年の「青少年の問題行動に関する調査」(Youth Risk Behavior Survey)によると、生徒の14.2%が、調査の前年に校内で身体的な争いに関わったことを報告した。1995年および1997年には、それぞれ生徒の15.5%、14.8%が、身体的な争いへの関与を報告した(Centers for Disease Control and Prevention, 2002年)。これらの数値から推測し、処遇を受けなかった生徒の約15%が1学年度中に1件の喧嘩に関わり合いを持つと仮定すれば、選別型および徴候型社会情報処理プログラムの統合された効果量(.26)は、8パーセント・ポイントの喧嘩の減少と言い換えられる。即ち、もし、社会情報処理のトレーニングを受けなかった選別型または徴候型生徒の15%が、介入前に喧嘩に関わり合いを持ったとしたら、社会情報処理プログラムを受けた生徒の7%のみが喧嘩に関わり合いを持ったということである。最も効果的なプログラムはこれよりも大きな効果を持っており、従って、攻撃的行動の割合を更に大きく減少させるであろう。更に、選別型または徴候型プログラムの子どもの多くは、既になんらかの問題行動を見せていたので、ベースラインでの彼ら喧嘩行動は、15%という一般的な推定レベルよりも高かった可能性がある。従って、攻撃的行動の減少は、それよりも大きくなる可能性がある。

更新の計画

筆者は、本レビューを更新し、初回レビューの後に報告された新規研究、および、検索から漏れた先行研究のうち特定され所在が明らかになったものを対象に含めることに責任を持つ。更新は、ほぼ3年毎に行う予定である。

利害の衝突

なし

訳注：ゴシック・アンダーラインは教育政策エビデンス研究会による。

参考文献

- Alpert-Gillis, L. J., Pedro-Carroll, J. L., & Cowen, E. L. (1987). The Children of Divorce Intervention Program: Development, implementation, and evaluation of a program for young urban children. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 57*, 583-589.
- Asher, S. R., & Renshaw, P. D. (1981). Children without friends: Social knowledge and social skills training. In S. R. Asher & J. M. Gottman (Eds.), *The development of children's friendships* (pp. 273-296). New York: Cambridge University Press.
- Beelmann, A., Pfingsten, U., & Lösel, F. (1994). Effects of training social competence in children: A meta-analysis of recent evaluation studies. *Journal of Clinical Child Psychology, 23*, 260-271.
- Clayton, C. J., BallifSpanvill, B., & Hunsaker, M. D. (2001). Preventing violence and teaching peace: A review of promising and effective antiviolence, conflict-resolution, and peace programs for elementary school children. *Applied and Preventive Psychology, 10*, 135.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coleman, M., Wheeler, L., & Webber, J. (1993). Research on interpersonal problem-solving training: A review. *Remedial and Special Education, 14*, 25-37.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1989). Children's perceptions of peer entry and conflict situations: Social strategies, goals, and outcome expectations. In B. Schneider, J. Nadel, G. Attili, & R. Weissberg (Eds.), *Social competence in developmental perspective* (pp. 396-399). New York: Kluwer.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin, 115*, 74-101.
- Denham, S. A., & Almeida, M. C. (1987). Children's social problemsolving skills, behavioral adjustment, and interventions: A meta-analysis evaluating theory and practice. *Journal of Applied Developmental Psychology, 8*, 391-409.
- DeVoe, J. F., Peter, K., Kaufman, P., Ruddy, S. A., Miller, A. K., Planty, M., Snyder, T. D., & Rand, M. R. (2003). *Indicators of school crime and safety: 2003* (NCES 2004-004/NCJ 201257). Washington, DC: US Departments of Education and Justice.
- Dodge, K. A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter (Ed.), *The Minnesota Symposium on Child Psychology* (Vol. 18, pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dodge, K. A., Pettit, G., McClaskey, C., & Brown, M. (1986). Social competence in children. *Monograph of the Society for Research in Child Development, 51* (Serial No. 213).
- Durlak, J. A. (1997). Primary prevention programs in schools. *Advances in Clinical Child Psychology, 19*, 283-318.
- D'Zurilla, T. J., & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology, 78*, 107-126.
- Edwards, P., Clarke, M., DiGuseppi, C., Pratap, S., Roberts, I., & Wentz, R. (2002). Identification of randomized controlled trials in systematic reviews: Accuracy and reliability of screening records. *Statistics in Medicine, 21*, 1635-1640.
- Garofalo, J., Siegel, L., & Laub, J. (1987). School-related victimizations among adolescents: An analysis of National Crime Survey (NCS) narratives. *Journal of Quantitative Criminology, 3*, 321-338.
- Goldstein, A. P., Harootunian, B., & Conoley, J. C. (1994). *Student aggression: Prevention, management, and replacement training*. New York: The Guilford Press.
- Gottfredson, G. D., Gottfredson, D. C., Czeh, E. R., Cantor, D., Crosse, S., & Hantman, I. (2000). *National study of delinquency prevention in schools. Final Report, Grant No. 96-MU-MU-0008*. Ellicott City, MD: Gottfredson Associates, Inc. Available online: www.gottfredson.com.
- Howard, K. A., Flora, J., & Griffin, M. (1999). Violence-prevention programs in schools: State of the science and implications for future research. *Applied and Preventive Psychology, 8*, 197-215.

- Hudley, C. (1991). An attribution retraining program to reduce peer directed aggression among African-American male elementary school students (Doctoral dissertation, University of California, Los Angeles). *Dissertation Abstracts International*, 52/4-A, 1263-1264. (University Microfilms No. AAT91-28799)
- Kanchur, S. P., et al. (1996). School associated violent deaths in the U. S., 1992 to 1994. *Journal of the American Medical Association*, 275, 1729-1733.
- Kendall, P. C. (1995). Cognitive-behavioral therapies with youth: Guiding theory, current status, and emerging developments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 235-247.
- Lewinsohn, P. M., Clarke, G. N., Hops, H., & Andrews, J. (1990). Cognitive-behavioral treatment for depressed adolescents. *Behavior Therapy*, 21, 385-401.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lochman, J. E., Lampron, L. B., Burch, P. R., & Curry, J. F. (1985). Client characteristics associated with behavior change for treated and untreated aggressive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 527-538.
- Lösel, F., & Beelmann, A. (2003). Effects of child skills training in preventing antisocial behavior: A systematic review of randomized evaluations. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 587, 84-109.
- Mize, J., & Cox, R. A. (1990). Social knowledge and social competence: Number and quality of strategies as predictors of peer behavior. *Journal of Genetic Psychology*, 151, 117-127.
- Moote, G. T., Smyth, N. J., & Wodarski, J. S. (1999). Social skills training with youth in school settings: A review. *Research on Social Work Practice*, 9, 427-465.
- Mytton, J. A., DiGuiseppi, C., Gough, D. A., Taylor, R. S., & Logan, S. (2002). School-based violence prevention programs: Systematic review of secondary prevention trials. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 156, 752-762.
- Nangle, D. W., Erdley, C. A., Carpenter, E. M., & Newman, J. E. (2002). Social skills training as a treatment for aggressive children and adolescents: A developmental-clinical integration. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 169-199.
- Pellegrini, D. S. & Urbain, E. S. (1985). An evaluation of interpersonal cognitive problem solving training with children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 26, 17-41.
- Quinn, M. M., Kavale, K. A., Mathur, S. R., Rutherford, R. B., Jr., & Forness, S. R. A meta-analysis of social skill interventions for students with emotional or behavioral disorders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 7, 54-64.
- Schneider, B. H., & Byrne, B. M. (1985). Children's social skills training: A meta-analysis. In B. H. Schneider, K. H. Rubin, & J. E. Ledingham (Eds.), *Children's peer relations: Issues in assessment and intervention* (pp. 175-192). New York: Springer.
- Shure, M. B. (1992). *I Can Problem Solve: An interpersonal cognitive problem-solving program: Kindergarten and primary grades*. Champaign, IL: Research Press.
- Shure, M. B., & Spivack, G. (1972). Means-ends thinking, adjustment, and social class among elementary-school-aged children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 38, 348-353.
- Shure, M. B., & Spivack, G. (1979). Interpersonal cognitive problem solving and primary prevention: Programming for preschool and kindergarten children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 8, 89-94.
- Slaby, R. G., & Guerra, N. G. (1988). Cognitive mediators of aggression in adolescent offenders: I. Assessment. *Developmental Psychology*, 24, 580-588.
- Spivack, G., & Shure, M. B. (1974). *Social adjustment in young children*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wilson, S. J., Lipsey, M. W., & Derzon, J. H. (2003). The effects of school violence prevention programs on aggressive and disruptive behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 136-149.

このシステマティック・レビューの対象となった研究

注：各参考文献に続いて表記されている角括弧内の数字は、研究特定番号である。同一番号を持つ引用文献は、同一研究の一部である。

- Arbuthnot, J. (1992). Socio-moral reasoning in behavior-disordered adolescents: Cognitive and behavioral change. In J. McCord & R. E. Tremblay (Eds.), *Preventing antisocial behavior: Interventions from birth through adolescence*. (pp. 283-310). New York: The Guilford Press. [463]
- Arbuthnot, J., & Gordon, D. A. (1986). Behavioral and cognitive effects of a moral reasoning development intervention for high-risk behavior-disordered adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 208-216. [463]
- Barkstrom, S. R. (1998). School-based intervention and adolescent aggression: A comparison of behavioral social skills and social problem-solving approaches to modifying student behavior (Doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo). *Dissertation Abstracts International*, 58/8-B, 4436. (University Microfilms No. AAT98-07274) [1956]
- Binfet, J. T. (2001). The effect of reflective abstraction versus peer-focused discussions on the promotion of moral development and prosocial behavior: An intervention study (Doctoral dissertation, The University of British Columbia (Canada), 2000). *Dissertation Abstracts International*, 61(12-A), 4670. (University Microfilms No. AAT NQ56506) [5090]
- Bloomquist, M. L., August, G. J., & Ostrander, R. (1991). Effects of a school-based cognitive-behavioral intervention for ADHD children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 591-604. [321]
- Booth, B. A. (1995). A cognitively based anger control training program with aggressive adolescents in the school setting (Doctoral dissertation, State University of New York, Albany, 1995). *Dissertation Abstracts International*, 56/07-A, 2870. (University Microfilms No. AAT95-40344) [498]
- Broota, A., & Sehgal, R. (2004). Management of conduct disorders through cognitive behavioural intervention. *Psychological Studies*, 49, 69-72. [5061]
- Burcham, B. G. (2002). Impact of school-based social problem-solving training on middle school students with disruptive behavior (Doctoral dissertation, University of Kentucky). *Dissertation Abstracts International*, 63(2-A), 507. (University Microfilms No. 3042453) [5030]
- Burgher, B. M., III (1997). An analysis of predictors of response to preventive treatment for conduct disorder (Doctoral dissertation, University of Houston, 1996). *Dissertation Abstracts International*, DAI-B 58(03), 1521-1851. (University Microfilms No. AAT 9724393) [3798]
- Camp, B. W. (1980). Two psycho-educational treatment programs for young aggressive boys. In C. K. Whalen & B. Henker (Eds.), *Hyperactive children: The social ecology of identification and treatment* (pp. 191-219). New York: Academic Press. [1884]
- Camp, B. W., Blom, G. F., Herbert, F., & Van Doornick, W. J. (1977). "Think Aloud": A program for developing self-control in young aggressive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 5, 157-169. [476]
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1988). Multiple sources of data on social behavior and social status in the school: A cross-age comparison. *Child Development*, 59, 815-829. [401; 460]
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570. [401; 460]
- Coie, J. D., Lochman, J. E., Terry, R., & Hyman, C. (1992). Predicting early adolescent disorder from childhood aggression and peer rejection. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 60, 783-792. [401; 460]
- Coie, J. D., Rabiner, D. L., & Lochman, J. E. (1989). Promoting peer relations in a school setting. In L. A. Bond & B. E. Compas (Eds.), *Primary prevention and promotion in the schools* (pp. 207-234). Newbury Park, CA: Sage Publications. [401; 460]

- Coie, J. D., Underwood, M., & Lochman, J. E. (1991). Programmatic intervention with aggressive children in the school setting. In D. J. Pepler & K. H. Rubin (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 389-410). Hillsdale, NJ: Erlbaum. [401; 460]
- Collier, C. E. (2002). *The effect of pro-social skills training on the problem behavior of selected African American children in the District of Columbia public schools: Recommendations for change* (Doctoral dissertation, George Washington University, 2002). *Dissertation Abstracts International*, 62(11-B), 5358. [5079]
- Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Kemper, C. C. (1996). Anger reduction in early adolescents. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 149-157. [935]
- Dodge, K. A., & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158. [401; 460]
- Edleson, J. L., & Rose, S. D. (1981). Investigations into the efficacy of short-term group social skills training for socially isolated children. *Child Behavior Therapy*, 3, 116. [755; 756]
- Flores de Apodaca, R. (1979). *Interpersonal problem-solving training for maladjusted primary graders* (Doctoral dissertation, University of Rochester). *Dissertation Abstracts International*, 40/4-B, 1889. (University Microfilms No. AAT79-22930) [2065]
- Graham, S., & Hudley, C. (1992). An attributional approach to aggression in African-American children. In D. Schunk & J. Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (pp. 7594). Hillsdale, NJ: Erlbaum. [473]
- Hudley, C. (1991). *An attribution retraining program to reduce peer directed aggression among African-American male elementary school students* (Doctoral dissertation, University of California, Los Angeles). *Dissertation Abstracts International*, 52/4-A, 1263-1264. (University Microfilms No. AAT91-28799) [473]
- Hudley, C. A. (1992, April). The reduction of peer directed aggression among highly aggressive African-American boys. Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED346204) [473]
- Hudley, C. A. (1994). The reduction of childhood aggression using the BrainPower program. In M. J. Furlong & D. C. Smith (Eds.), *Anger, hostility, and aggression: Assessment, prevention, and intervention strategies for youth* (pp. 313-344). Brandon, VT: Clinical Psychology Publishing. [473]
- Hudley, C., & Graham, S. (1993). An attributional intervention to reduce peer-directed aggression among African-American boys. *Child Development*, 64, 124-138. [473]
- Hughes, J., & Cavell, T. A. (1995). Cognitive-affective approaches: Enhancing competence in aggressive children. In G. Cartledge, & J. F. Milburn (Eds.), *Teaching social skills to children and youth* (pp. 199-236). Boston, MA: Allyn & Bacon. [456]
- Hughes, J. N., Grossman, P. B., & Hart, M. T. (1993, August). Effectiveness of problem solving training and teacher consultation with aggressive children. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, Toronto, ON. (ERIC Document Reproduction Service No. 370056) [456]
- Kahl, B. (1984). *A school-based cognitive-behavior modification program for hyper-aggressive children* (Doctoral dissertation,). *Dissertation Abstracts International*, A, 126. [1192]
- Larkin, R. (1999). *The effect of behavioral group counseling on improving self-esteem, perceived self-control, and classroom behavior of elementary students* (Doctoral dissertation, University of Georgia, 1998). *Dissertation Abstracts International*, 59/10-A, 3969. (University Microfilms No. AAT99-08615) [1922]
- Larson, J. D. (1992). Anger and aggression management techniques through the Think First curriculum. *Journal of Offender Rehabilitation*, 18, 101-117. [1180]
- Larson, J. D. (1991). *The effects of a cognitive-behavioral anger-control intervention on the behavior of at-risk middle school students* (Doctoral dissertation, Marquette University). *Dissertation Abstracts International*, 52/1-A, 117. (University Microfilms No. AAT91-07785) [1180]

- Larson, K. A. (1989). Task-related and interpersonal problem-solving training for increasing school success in high-risk young adolescents. *RASE: Remedial & Special Education*, 10, 32-42. [387]
- Lochman, J. E. (1984). Cognitive-behavioral intervention with aggressive boys: Three year follow-up and preventive effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 426-432. [458]
- Lochman, J. E. (1985). Effects of different treatment lengths in cognitive behavioral interventions with aggressive boys. *Child Psychiatry and Human Development*, 16, 45-56. [458]
- Lochman, J. E., Burch, P. R., Curry, J. F., & Lampron, L. B. (1984). Treatment and generalization effects of cognitive-behavioral and goal-setting interventions with aggressive boys. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 915-916. [458]
- Lochman, J. E., Coie, J. D., Underwood, M. K., & Terry, R. (1993). Effectiveness of a social relations intervention program for aggressive and non-aggressive, rejected children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 1053-1058. [401; 460]
- Lochman, J. E., Lampron, L. B. (1988). Cognitive-behavioral interventions for aggressive boys: 7-month follow-up effects. *Journal of Child & Adolescent Psychotherapy*, 5, 15-23. [458]
- Lochman, J. E., Lampron, L. B., Burch, P. R., & Curry, J. F. (1985). Client characteristics associated with behavior change for treated and untreated aggressive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 13, 527-538. [458]
- Lochman, J. E., Lampron, L. B., Gemmer, T. C., & Harris, S. R. (1987). Anger coping intervention with aggressive children: A guide to implementation in school settings. In P. A. Keller, & S. R. Heyman (Eds.), *Innovations in clinical practice: A source book* (Vol. 6) (pp. 339-356). Sarasota, FL: Professional Resource Exchange. [458]
- Lochman, J. E., Lampron, L. B., Gemmer, T. C., Harris, S. R., & Wyckoff, G. M. (1987). Teacher consultation and cognitive behavioral interventions with aggressive boys. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association Annual Convention. (ERIC Document Reproduction Service No. 291044) [459]
- Lochman, J. E., Lampron, L. B., Gemmer, T. C., Harris, S. R., & Wyckoff, G. M. (1989). Teacher consultation and cognitive-behavioral interventions with aggressive boys. *Psychology in the Schools*, 26, 179-188. [459]
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2004). The Coping Power Program for preadolescent aggressive boys and their parents: Outcome effects at the 1year follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72, 571-578. [5039]
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2003). Effectiveness of the Coping Power Program and of classroom intervention with aggressive children: Outcomes at a 1year follow-up. *Behavior Therapy*, 34, 493-515. [5023]
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2002). Contextual social-cognitive mediators and child outcomes: A test of the theoretical model in the Coping Power program. *Development and Psychopathology*, 14, 945-967. [5039]
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2002). The Coping Power program at the middle-school transition: Universal and indicated prevention effects. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16 (Suppl. 4), S40-S54. [5023]
- Mannarino, A. P., Christy, M., Durlak, J. A., & Magnussen, M. G. (1982). Evaluation of social competence training in the schools. *Journal of School Psychology*, 20, 11-19. [224]
- Milne, J., & Spence, S. H. (1987). Training social perception skills with primary school children: A cautionary note. *Behavioural Psychotherapy*, 15, 144-157. [2121]
- Nelson, J. R., Dykeman, C., Powell, S., & Petty, D. (1996). The effects of a group counseling intervention on students with behavioral adjustment problems. *Elementary School Guidance & Counseling*, 31, 21-33. [384]
- Nickerson, K. F. (2004). Anger in adolescents: The effectiveness of a brief cognitive-behavioral anger management training program for reducing attitudinal and behavioral expressions of anger (Doctoral dissertation,). *Dissertation Abstracts International*, 65(1-B), 425. [5092]
- Omizo, M. M., Hershberger, J. M., & Omizo, S. A. (1988). Teaching children to cope with anger. *Elementary School Guidance & Counseling*, 22, 241-245. [379]

- Pascucci, N. J. (1991). The efficacy of anger control training in reducing chronic aggressive behavior among emotionally disturbed/learning-disabled African-American male preadolescents and adolescents (Doctoral dissertation, St. John's University, 1990). *Dissertation Abstracts International*, 51(11), 3678. (University Microfilms No. AAT 9109870) [5066]
- Pepler, D., King, G., Craig, W., Byrd, B., & Bream, L. (1995). The development and evaluation of a multi-system social skills group training program for aggressive children. *Child and Youth Care Forum*, 24, 297-313. [241]
- Pitkanen, L. (1974). The effect of simulation exercises on the control of aggressive behaviour in children. *Scandinavian Journal of Psychology*, 15, 169-177. [5043]
- Rahill, S. A. (2002). A comparison of the effectiveness of story-based and skill-based social competence programs on the development of social problem solving and peer relationship skills of children with emotional disabilities (Doctoral dissertation, University of Maryland, College Park). *Dissertation Abstracts International*, 63(6-A), 2135. (University Microfilms No. 3055612) [5000]
- Rahill, S. A., & Teglassi, H. (2003). Processes and outcomes of story-based and skill-based social competency programs for children with emotional disabilities. *Journal of School Psychology*, 41, 413-429. [5000]
- Rosengren, D. B. (1987). The Program for Anger Control Training (PACT): An intervention for angry adolescents (Doctoral dissertation, University of Montana, 1987). *Dissertation Abstracts International*, 48(06), 1819. (University Microfilms No. AAT87-19354) [1217]
- Scheckner, S. B. (2004). The evaluation of an anger management program for preadolescents in an elementary school setting (Doctoral dissertation, Florida State University, 2003). *Dissertation Abstracts International*, 64(7-B), 3541. [5098]
- Scheckner, S. B., & Rollin, S. A. (2003). An elementary school violence prevention program. *Journal of School Violence*, 2(4), 3-42. [5098]
- Sharp, S. R. (2004). Effectiveness of an anger management training program based on rational emotive behavior theory (REBT) for middle school students with behavior problems (Doctoral dissertation, University of Tennessee, 2003). *Dissertation Abstracts International*, 64(10-A), 3595. [5083]
- Shechtman, Z. (2000). An innovative intervention for treatment of child and adolescent aggression: An outcome study. *Psychology in the Schools*, 37, 157-167. [5053]
- Stainback, G. J. (1986). Effects of cognitive self-instruction in the increase of anger control for verbally aggressive children (Doctoral dissertation, North Carolina State University, 1986). *Dissertation Abstracts International*, 47/5-B, 2187-2188. (University Microfilms No. AAT86-13117) [2052]
- Sukhodolsky, D. G., Solomon, R. M., & Perine, J. (2000). Cognitive-behavioral, anger-control intervention for elementary school children: A treatment outcome study. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy*, 10, 159-170. [1998]
- Teglassi, H., & Rothman, L. (2001). STORIES: A classroom-based program to reduce aggressive behavior. *Journal of School Psychology*, 39, 71-94. [5064]
- Vickery, S. A. (1982). Stress inoculation for anger control in children (Doctoral dissertation, University of South Carolina, 1981). *Dissertation Abstracts International*, 42(12), 4945. (University Microfilms No. AAT 8212268) [5026]
- Voelm, C. E. (1984). The efficacy of teaching rational emotive education to acting-out and socially withdrawn adolescents (Doctoral dissertation, California School of Professional Psychology, Fresno, 1983). *Dissertation Abstracts International*, 44(12), 3947. (University Microfilms No. AAT 8402501) [5049]
- Zashin, M. (1981). Prosocial behavior training programs: Modeling, role-playing, and training in verbal self-instruction as techniques for teaching prosocial behaviors to groups of behaviorally disturbed pre-adolescent children (Doctoral dissertation, University of Texas at Austin, 1981). *Dissertation Abstracts International*, 42/3-B, 1199. (University Microfilms No. AAT81-19403) [3352]

補遺

各研究でコード化された変数の表

表 A1：研究ごとの手法変数

執筆者名および出版年	無作為 割当	従属変数の 情報提供者/情報源	事前テストによる 調整	脱落率 (%)	従属変数の 項目数	効果量の 推定	効果量の 総数
Arbutnot & Gordon, 1986	Yes	archive	Yes	None	1 item	Yes	2
Barkstrom, 1998	Yes	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	No	3
Binfet, 2001	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Bloomquist, et al., 1991	No	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Booth, 1995	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	2
Broota & Sehgal, 2004	Yes	self-report	Yes	None	> 5 items	Yes	2
Burcham, 2002	Yes	archive	Yes	> 10%	1 item	No	3
Burgher, 1997	Yes	parent report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Camp, 1980	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Camp, et al., 1977	Yes	teacher report	No	None	> 5 items	Yes	1
Collier, 2002	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Deffenbacher, et al., 1996	Yes	self-report	Yes	3-10%	> 5 items	No	2
Edelson & Rose, 1981 (Study 1)	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Edelson & Rose, 1981 (Study 2)	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Flores de Apodaca, 1979	No	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Hudley, 1991	Yes	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	Yes	1
Hughes, Grossman, & Hart, 1993	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Kahl, 1984 (Boys)	No	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Kahl, 1984 (Girls)	No	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Larkin, 1999	Yes	teacher report	Yes	None	1 item	No	2
Larson, K., 1989	Yes	archive	No	3-10%	1 item	No	6
Larson, J., 1991	No	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Lochman & Wells, 2002	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	No	3
Lochman & Wells, 2004	Yes	self-report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Lochman, et al., 1985	Yes	observation	Yes	None	2-5 items	No	1
Lochman, et al., 1989	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Lochman, et al., 1993 (Aggressive sample)	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	Yes	1
Lochman, et al., 1993 (Rejected sample)	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	Yes	1
Mannarino, et al., 1982	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	2
Milne & Spence, 1987	Yes	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	No	1
Nelson, et al., 1996	No	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Nickerson, 2004	Yes	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	No	1
Omizo, Hershberger, & Omizo, 1988	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Pepler, et al., 1995	Yes	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	No	1
Pitkanen, 1974	No	observation	Yes	None	> 5 items	No	1
Rahill, 2002	No	teacher report	Yes	> 10%	2-5 items	No	4

continued

訳者注：archive（保管記録）、teacher report（教員報告）、self-report（自己報告）、parent report（親による報告）、observation（観察）。

表 A1（続き）：研究ごとの手法変数

執筆者名および出版年	無作為 割当	従属変数の 情報提供者/情報源	事前テストによる 調整	脱落率 (%)	従属変数の 項目数	効果量の 推定	効果量の 総数
Rascucci, 1991	No	archive	Yes	None	> 5 items	No	1
Rosengren, 1987	No	self-report	Yes	> 10%	> 5 items	No	1
Schechtman, 2000	Yes	teacher report	Yes	3-10%	5 items	No	2
Scheckner & Rollin, 2003	Yes	teacher report	No	3-10%	> 5 items	No	1
Sharp, 2004	No	archive	No	> 10%	2-5 items	No	1
Stainback, 1986	Yes	teacher report	Yes	None	> 5 items	No	1
Sukhodolsky, et al., 2000	Yes	teacher report	No	None	> 5 items	No	1
Teglasi & Rothman	Yes	teacher report	No	3-10%	> 5 items	No	1
Vickery, 1982	Yes	observation	Yes	None	> 5 items	No	1
Voelm, 1984	Yes	teacher report	Yes	> 10%	> 5 items	Yes	2
Zashin, 1981	No	teacher report	Yes	3-10%	> 5 items	No	2

訳者注：archive（保管記録）、teacher report（教員報告）、self-report（自己報告）、parent report（親による報告）、observation（観察）。

表 A2：研究ごとの一般特性および対象者変数

執筆者名および出版年	研究実施国	出版されたか?	対象者のリスク度	男性の比率 (%)	年齢	社会経済的地位は低いのか?
Arbuthnot & Gordon, 1986	USA	Yes	indicated	60-90% male	14.5	No
Barkstrom, 1998	USA	No	indicated	60-90%	13	No
Binfet, 2001	Canada	No	general	50-50	11.6	No
Bloomquist, et al., 1991	USA	Yes	at-risk	60-90% male	8.41	No
Booth, 1995	USA	No	indicated	60-90% male	13.5	No
Broota & Sehgal, 2004	India	Yes	indicated	all male	16	No
Burcham, 2002	USA	No	indicated	50-50	12.5	No
Burgher, 1997	USA	No	indicated	all male	7	Yes
Camp, 1980	USA	Yes	indicated	all male	6.8	No
Camp, et al., 1977	USA	Yes	indicated	all male	12	No
Collier, 2002	USA	No	indicated	all male	10.5	Yes
Deffenbacher, et al., 1996	USA	Yes	at-risk	50-50	12	No
Edelson & Rose, 1981 (Study 1)	USA	Yes	at-risk	50-50	10.4	No
Edelson & Rose, 1981 (Study 2)	USA	Yes	at-risk	50-50	10.23	No
Flores de Apodaca, 1979	USA	No	at-risk	60-90% male	7.3	No
Hudley, 1991	USA	No	indicated	all male	10.5	Yes
Hughes, Grossman, & Hart, 1993	USA	No	indicated	60-90% male	8.5	No
Kahl, 1984 (Boys)	USA	No	indicated	all male	6	Yes
Kahl, 1984 (Girls)	USA	No	indicated	all female	6	Yes
Larkin, 1999	USA	No	at-risk	60-90% male	7.68	No
Larson, J., 1991	USA	No	indicated	50-50	13.9	Yes
Larson, K., 1989	USA	Yes	at-risk	60-90% male	12.1	Yes
Lochman & Wells, 2002	USA	Yes	indicated	60-90% male	10	Yes
Lochman & Wells, 2004	USA	Yes	indicated	all male	9.5	Yes
Lochman, et al., 1985	USA	Yes	indicated	all male	11	Yes
Lochman, et al., 1989	USA	Yes	indicated	all male	11	No
Lochman, et al., 1993 (Aggressive sample)	USA	Yes	indicated	50-50	9	Yes
Lochman, et al., 1993 (Rejected sample)	USA	Yes	at-risk	50-50	9	Yes
Mannarino, et al., 1982	USA	Yes	at-risk	60-90% male	7.65	No
Milne & Spence, 1987	Australia	Yes	at-risk	50-50	10	Yes
Nelson, et al., 1996	USA	Yes	at-risk	all male	9.9	Yes
Nickerson, 2004	USA	No	general	50-50	14.5	Yes
Omizo, Hershberger, & Omizo, 1988	USA	Yes	indicated	50-50	10.5	No
Pepler, et al., 1995	Canada	Yes	indicated	60-90% male	9.2	No
Pitkanen, 1974	Finland	Yes	indicated	all male	8.3	No
Rahill, 2002	USA	Yes	indicated	60-90% male	9.37	No

訳者注：indicated（徴候あり）、general（一般的）、at-risk（危険性あり）。

表 A2 (続き) : 研究ごとの一般特性および対象者変数

執筆者名および出版年	研究実施国	出版されたか?	対象者のリスク度	男性の比率 (%)	年齢	社会経済的地位は低いのか?
Rascucci, 1991	USA	No	indicated	all male	12.5	Yes
Rosengren, 1987	USA	No	indicated	60-90% male	15.3	No
Schechtman, 2000	Israel	Yes	indicated	60-90% male	12.5	Yes
Scheckner & Rollin, 2003	USA	Yes	indicated	50-50	10	Yes
Sharp, 2004	USA	No	indicated	60-90% male	12	No
Stainback, 1986	USA	No	at-risk	60-90% male	13.5	No
Sukhodolsky, et al., 2000	USA	Yes	at-risk	all male	10	No
Teglasi & Rothman	USA	Yes	at-risk	60-90% male	9.5	Yes
Vickery, 1982	USA	No	indicated	60-90% male	9	No
Voelm, 1984	USA	No	indicated	60-90% male	14	No
Zashin, 1981	USA	No	at-risk	60-90% male	9.19	No

訳者注 : indicated (徴候あり)、general (一般的)、at-risk (危険性あり)。

表 A3：研究ごとの処遇特性

執筆者名および出版年	学校/授業のタイプ	実施担当者	個人形式の要素	期間(週数)	実施に関する問題?
Arbutnot & Gordon, 1986	Regular	Researcher	No	18	No
Barkstrom, 1998	Regular	Researcher	No	9	No
Binfet, 2001	Regular	Researcher	No	10	No
Bloomquist, et al., 1991	Regular	Mixed (research affiliated)	No	10	No
Booth, 1995	Regular	Mixed (research affiliated)	No	12	Yes
Broota & Sehgal, 2004	Regular	Researcher	No	8	No
Burcham, 2002	Regular	Mixed (research affiliated)	No	30	No
Burgher, 1997	Regular	Researcher	Yes	16	Yes
Camp, 1980	Regular	Svc. Professional	No	8	No
Camp, et al., 1977	Regular	Svc. Professional	Yes	6	No
Collier, 2002	Regular	Researcher	No	8	No
Deffenbacher, et al., 1996	Regular	Mixed (research affiliated)	No	9	No
Edelson & Rose, 1981 (Study 1)	Regular	Grad student	No	6	No
Edelson & Rose, 1981 (Study 2)	Regular	Grad student	No	8	Yes
Flores de Apodaca, 1979	Regular	Svc. Professional	No	14	Yes
Hudley, 1991	Regular	Researcher	No	6	No
Hughes, Grossman, & Hart, 1993	Regular	Grad student	No	10	No
Kahl, 1984 (Boys)	Regular	Svc. Professional	No	23	No
Kahl, 1984 (Girls)	Regular	Svc. Professional	No	23	No
Larkin, 1999	Regular	Researcher	No	8	No
Larson, J., 1991	Special	Researcher	No	5	Yes
Larson, K., 1989	Regular	Grad student	No	50	No
Lochman & Wells, 2002	Regular	Mixed (research affiliated)	Yes	68	Yes
Lochman & Wells, 2004	Regular	Mixed (research affiliated)	No	60	No
Lochman, et al., 1985	Regular	Svc. Professional	No	12	No
Lochman, et al., 1989	Regular	Svc. Professional	No	18	No
Lochman, et al., 1993 (Aggressive sample)	Regular	Grad student	Yes	17	No
Lochman, et al., 1993 (Rejected sample)	Regular	Grad student	Yes	17	No
Mannarino, et al., 1982	Regular	Grad student	No	14	No
Milne & Spence, 1987	Regular	Researcher	No	5	No
Nelson, et al., 1996	Regular	Svc. Professional	No	8	No
Nickerson, 2004	Regular	Svc. Professional	No	4	No
Omizo, Hershberger, & Omizo, 1988	Regular	Researcher	No	10	No

continued

訳者注：Regular（通常）、Special（特殊）、Researcher（研究者）、Mixed (research affiliated)（混合（研究者に関係あり））、Svc. Professional（サービス提供専門家）、Grad student（大学院生）。

表 A3 (続き) : 研究ごとの処遇特性

執筆者名および出版年	学校/授業のタイプ	実施担当者	個人形式の要素	期間(週数)	実施に関する問題?
Pepler, et al., 1995	Regular	Svc. Professional	No	15	Yes
Pitkanen, 1974	Regular	Grad student	No	4	No
Rahill, 2002	Special	Mixed (research affiliated)	No	25	No
Rascucci, 1991	Special	Researcher	No	5	Yes
Rosengren, 1987	Regular	Mixed (research affiliated)	No	5	No
Schechtman, 2000	Special	Grad student	Yes	10	No
Scheckner & Rollin, 2003	Regular	Svc. Professional	Yes	8	No
Sharp, 2004	Regular	Researcher	No	6	No
Stainback, 1986	Regular	Mixed (research affiliated)	No	4	No
Sukhodolsky, et al., 2000	Regular	Researcher	No	10	No
Teglasi & Rothman	Regular	Researcher	No	15	No
Vickery, 1982	Regular	Researcher	No	3	No
Voelm, 1984	Regular	Researcher	No	10	Yes
Zashin, 1981	Special	Grad student	No	5	No

訳者注 : Regular (通常)、Special (特殊)、Researcher (研究者)、Mixed (research affiliated) (混合 (研究者に関係あり)、Svc. Professional (サービス提供専門家)、Grad student (大学院生)。