

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 I：普遍型プログラム

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)
バンダービルト大学 (Vanderbilt University)
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マティック・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
社会情報処理プログラム.....	5
社会情報処理プログラムの範囲外のプログラム.....	6
普遍型プログラムの実施.....	6
ソーシャル・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.....	7
レビューの方法.....	7
レビュー対象研究の選択基準.....	7
介入.....	7
実施環境と参加者.....	8
アウトカム.....	8
研究計画.....	8
研究の検索方法と特定.....	8
研究の選定.....	9
データの管理と抽出.....	10
統計的処理.....	10
結果.....	11
選定基準に合致した研究の記述.....	11
普遍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.....	20
結論.....	22
更新の計画.....	22
利害の衝突.....	23
参考文献.....	24
レビュー対象とした研究.....	27
補遺.....	31

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.....	17
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.....	19
表 4：普遍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=73)	21
表 A1：研究ごとの手法変数.....	32
表 A2：研究ごとの研究特性.....	34
表 A3：研究ごとのプログラム構成要素.....	36
表 A4：研究ごとの一般記述子および対象者特性.....	38
表 A5：研究ごとのプログラム特性.....	40

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

喧嘩、いじめ、口論、および破壊的行動は多くの学校で発生し、校内暴力予防プログラムで一般的に予防対象となるのが、攻撃的・破壊的行動の中でもこれらのよく目にする種類のものである。米国における国内標本中 75%を超える学校が、このような行動上の問題に対処するために何らかの予防プログラムを組んでいると報告し、標本校の多くが、1つ以上のプログラムを用いていた (Gottfredson、Gottfredson、Czeh、Cantor、Crosse および Hantman、2000 年)。

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 (事例については、Gottfredson ら、2000 年を参照)。このレビューでは、社会情報の処理について、生徒が有する 1 つ、またはそれ以上の問題に対処するために学校環境で用いられたプログラムに注目する。社会情報処理モデルによると、社会的行動とは、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) 目標到達のために、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、またはそれ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、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。つまり、敵対的な誤帰属が攻撃的な反応に結び付くのである (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。

その後数年に渡って、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

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、このシステムティック・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。

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、このシステムティック・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。

普遍型プログラムの実施

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。これらは、学校環境で実施されるという点で共通しているが、学校外での様々な環境でも実施されている。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、社会情報処理プログラムについての文献を集めるうちに、プログラムの実施には、2つの補完的な、しかし明らかに異なる予防アプローチ(普遍型、および、選別型または徴候型予防)が用いられていることに気が付いた(Mrazek および Haggerty, 1994年)。予防のための普遍型介入(universal prevention interventions)では、教室環境において、学級全体を対象にプログラムが実施される。子どもは、介入対象として個々に選ばれるのではなく、プログラムが実施される学級にいるという単

純な理由により、プログラム対象となる。予防のための選別型または徴候型介入 (selected or indicated prevention interventions) では、リスク要因 (怒りや多動など) を見せている子ども、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が対象となる。対象サンプルの違いに加え、普遍型プログラムと、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気付いた。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る。選別された／介入が望まれると見なされた児童・生徒を対象としたプログラムに関する研究のほとんど全てが、個々の対象者の無作為割付により、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が、その手法を採っていた。これらの研究特性、および対象者の特徴上の違い、更に、これらの要因が研究結果に関連しているかもしれないという可能性を踏まえて、わたしたちは、2つのシステマティック・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、学校環境で実施された普遍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、学校における選別型／徴候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)。

ソーシャル・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の改善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、Pfungsten 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、学齢期の児童・生徒の攻撃的および破壊的行動に対する社会情報処理スキルの向上を目的とする校内での普遍型介入の効果を検討する。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関しても検討される。

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。レビュー対象となるには、学校内、教室内、または、複数の学校もしくは教室からなるグループ内の全ての子どもを対象に実施されたプログラム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²を用いて行った。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、

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。

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、3つのカテゴリーのそれぞれの結果を 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、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、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）。このシステムティック・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かったが、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）。更に、標本サイズが異常に大きい研究が何件かあった。分散の逆数による重み付けは主に標本サイズを反映するので、標本サイズが異常に大きなものが含まれる場合には、重み付けを用いるどの分析も、これら少数の研究に左右されることになるであろう。標本サイズが、例えば、介入のタイプ、実施の質など、他の研究特性に関連がないと保証されれば、これ自体は問題ではなく、従って、どの分析においても大きな重みが与えられることになるであろう。しかし、標本サイズは分析を歪める可能性のある形で他の研究特性と交絡するというのが筆者の経験則である。従って、重みの大きさを計算する際に、わたしたちは、介入 1 件または対照群 1 つあたりの対象者数の最大値を 250 として、標本サイズ分布の裾を再コード化した。³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。

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種類は、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。

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 89 本が特定され、学校で実施された普遍型社会情報処理プログラムに関する 73 件の独立した調査研究からの結果が得られた。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、選定基準を満たした 73 件の普遍型社会情報処理プログラムに関する研究の特性がまとめられている。レビューにおける 73 件の研究のコード化の詳細については、補遺を参照されたい。

プログラムの大多数が、1990 年以降に米国で実施されたものであった。3 分の 2 がピアレビュー誌で発表されたものであった。普遍型プログラムの対象者は、児童・生徒の代表的な面を提示した。

³ 重み（分散の逆数）の大きさを計算する際の最大標本サイズは、1 介入または 1 対照群あたりの被験者数 250 として設定した。この値は、標本サイズの分布を調べた結果、標本サイズ 250 辺りで明らかな断絶が見つけられたことから採用した。

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。

普遍型プログラムは教室全体に対して実施されるものであることから期待されるように、ほとんどの標本が、男女を同数含むものであり、年齢は、4歳から16歳までにわたった。様々な人種のおよび民族的グループが見られた。標本の約半数は、社会経済的地位が低い子ども達の圧倒的多数により占められていた。対象プログラムの15パーセントが特別支援教育という環境下で提供され、特別支援教育の場およびオルタナティブスクールでの子ども達は、全員が行動的問題または類似の社会面での問題を持っていた（うち数名は学業的問題を有していた）が、プログラムは教室内の子ども達全員に対して例外なく提供された。通常の学校で実施された研究のうちの2件が、行動的問題を有する参加生徒のみについての結果を発表する方針を採った。これらの研究は、介入が普遍的に提供され、また、行動的問題を持つ子どもが処遇のために独立して特定されたわけではない（アウトカム評価のためだけに独立して扱われている）という理由により、本稿に含まれている（もう一方の選別型／徴候型プログラムに関するレビューにではなく）。

6件の研究のみで、個人の無作為割付による処遇群および対照群への対象者の割付が実施された。本稿でレビューされる社会情報処理プログラムは、全て教室全体に対して提供されたものであるから、これは意外なことではない。大多数の研究が、グループ全体（教室または学校）を割り付けることで、プログラム対象、または対照群を設定した。これらのうちの大多数が非無作為的な方法を用いて割付られた。対象研究の86パーセントがアウトカム変数の事前測定の結果を発表しており、これにより、わたしたちは、効果量レベルでのグループ間の事前差異に応じた調整を実施することができた。⁵全体的に、事前の効果量の平均は大幅に負の値をとっており、介入開始前、対照群は処遇群よりも全体的により攻撃的であったことを示した。しかし、非無作為化研究における事前効果量は、無作為化研究での事前効果量値から大幅に異なるものではなかった。

⁵ アウトカム変数についての事前テスト測定結果が提供されなかったために調整することのできなかった準実験的研究が5件あった。5ケース全てにおいて、対照群は、処遇群の人口統計学的特性にマッチングするようにもともとの研究担当者によって選択されていた。5つのケースのうちの4ケースについては、研究開始時点で、両群間に人口統計学のおよび／または事前テスト測定値に関する有意差は無かったと研究者が明確に述べていた。

表 1：研究特性 (n=73)

特性	N	%	特性	N	%
出版年			性別構成		
1970年代	5	7	男性なし (<5%)	6	8
1980年代	13	18	男性が何人かいる (<50%)	5	7
1990年代	26	36	男性が 50-60%	45	62
2000年代	29	40	ほとんど男性 (>60%)	9	12
			全て男性 (>95%)	8	11
出版状態			年齢		
未出版	25	34	4-5歳	14	19
出版済 (ピアレビュー誌)	48	66	6-8歳	16	22
研究実施国			9-11歳	31	42
米国	65	89	12-16歳	12	16
カナダ	5	7	人種/民族 (主な)		
イタリア	2	3	白人	31	43
オーストラリア	1	1	黒人	14	19
グループの割り付け			ヒスパニック	11	15
無作為 (個人)	6	8	アジア	1	1
無作為 (グループ、学級)	26	36	混合	4	6
非無作為	41	56	判らない	12	16
事前テストによる調整			社会経済的地位		
あり	63	86	主に低階級	35	48
なし	10	14	混合、全階級	21	29
脱落率			主に中産階級	12	16
なし	24	33	判らない	5	7
1-10%	11	15	特定の人口集団		
11-20%	23	32	通常の学校	60	82
>20%	15	21	通常の学校での問題のある生徒	2	3
標本サイズ (処遇+対照群)			特別支援教育学校/学級	11	15
50以下	26	36	処遇実施における評価者の役割		
51-100	15	21	処遇を実施	16	22
101-200	16	22	処遇実施を監督	42	58
201-500	8	11	影響力を持つが、実施はしない	9	12
501以上	8	11	研究の役割のみ	6	8
事後テストのタイミング			通常業務プログラム		
処遇終了直後	54	74	研究プログラム	35	48
1-5週	10	14	実証目的プログラム	31	42
6-36週	9	12	通常業務プログラム	7	10

次ページに続く

表 1 (続き) : 研究特性 (n=73)

特性	N	%	特性	N	%
研究におけるプログラム開発者の役割			処遇期間		
主任研究者がプログラム開発者	33	45	8 週間以下	22	30
主任研究者が他のプログラムを変更	16	22	9-16 週間	24	33
プログラム開発者の関与なし	24	33	17-34 週間	18	25
			1 学年度以上	9	12
実施に関わる問題			1 週間当たりの活動回数		
あった	10	14	1 週間当たり 1 回未満	4	6
あった可能性がある	16	22	1 週間当たり 1 回	21	29
特に見られなかった	47	64	1 週間当たり 1-2 回	5	7
			1 週間当たり 2 回	19	26
実施担当者			処遇要素*		
教員	30	41	1 週間当たり 2-3 回	10	14
研究者、大学院生	13	18	1 週間当たり 3 回	1	1
教員+研究者	13	18	1 週間当たり 3-4 回	1	1
介入の専門家	8	11	1 週間当たり 4 回	5	7
(研究者により雇われた)			毎日 (1 週間当たり 5 回)	7	10
介入の専門家	4	6			
(研究者とは無関係)					
教員+仲間	4	6	社会的問題の解決	69	95
自主実施 (コンピュータ)	1	1	視点取得	45	62
			怒りへの対処	30	41
			ソーシャル・スキル	23	32
			*相互に排他的ではない		

7つのプログラムが通常業務プログラム(学校職員により現行の教育プログラムとして運営される)としてコード化された。残りのプログラムは、研究または実証を主目的として、研究者達により実施された。これに対応して、プログラム評価者/研究者が、処遇の実施、または処遇実施者の監督に関与するが多かった。対象研究の45パーセントが、主要研究者が研究の一部分としてプログラム開発したものであったのに対し、対象研究の3分の1では、プログラム開発者は研究プロジェクトに関わり合いを持たなかった。対象研究のうち22パーセントを若干上回るものが、プログラム開発者の関与は無く、プログラムの一部変更が主要研究者によりなされたものであった。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。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。

普遍型プログラムから予期される通り、教員が最も一般的なプログラム実施者であった。プログラム実施期間は比較的短く、約3分の2が17週間未満であった。活動の実施頻度は、週1回未満(いくつかの長期間プログラムについて)から、毎日にまで及んだ。大多数のプログラムが、実施に関する問題は特定されなかったと報告したのに対し、3分の1を超えるものが、介入を意図通りに実施することに関する何らかの問題に触れていた。これらの問題は、プログラムの全構成要素を実施しなかったこと、または、事後データの収集前に、教員や学校が研究から脱落したことである場合が多かった。最後に、プログラムの最も一般的な焦点は、社会的問題解決、視点取得、および、怒りへの対処であった。行動的ソーシャル・スキルのトレーニングは、全プログラムの32パーセントで含まれていた。

普遍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73件の研究から、合計162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、処遇群と対照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(51件)が攻撃的行動について2個以上(2~10)の効果量を算出したのに対し、22件の研究では、攻撃的行動について1個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個の測定は、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個または複数個の効果量を選択し、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、効果量が複数個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。同一研究内で、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個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73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 .21 ($p < .001$) であり、処遇群の対象者は、普遍型社会情報処理プログラムへの参加後、対照群対象者よりも有意に低度の攻撃的および破壊的行動を有していたことを示した。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、-.58から1.48にまで渡っている。この図は、大多数(75%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。加重平均効果量の算出には分散の逆数が重みとして用いられ、効果量値の信頼区間の計算には、各効果量が基づく対象者レベルでの標本サイズの値が用いられていることに注意を払われたい。介入および統制条件への割り付け単位としては、グループ(例えば、教室、学校)が多くの研究で使われていたため、これらの研究には、実効標本サイズを減少させる教室内または学校内での生徒のクラスター形成に関連する研究計画効果が含まれていたことになる。これら研究計画効果を推定するための根拠も、これに対応するために重み(分散の逆数)を調整するための根拠も持ち合わせていないので、研究計画効果は、本稿で報告する分析からは除外した。効果量の推定値、または推定値と調整変数との関係の強さは、これにより大きく影響されるべきではないが、統計的有意性の水準が引き上げられ、信頼区間が低く見積もられることとなるであろう。

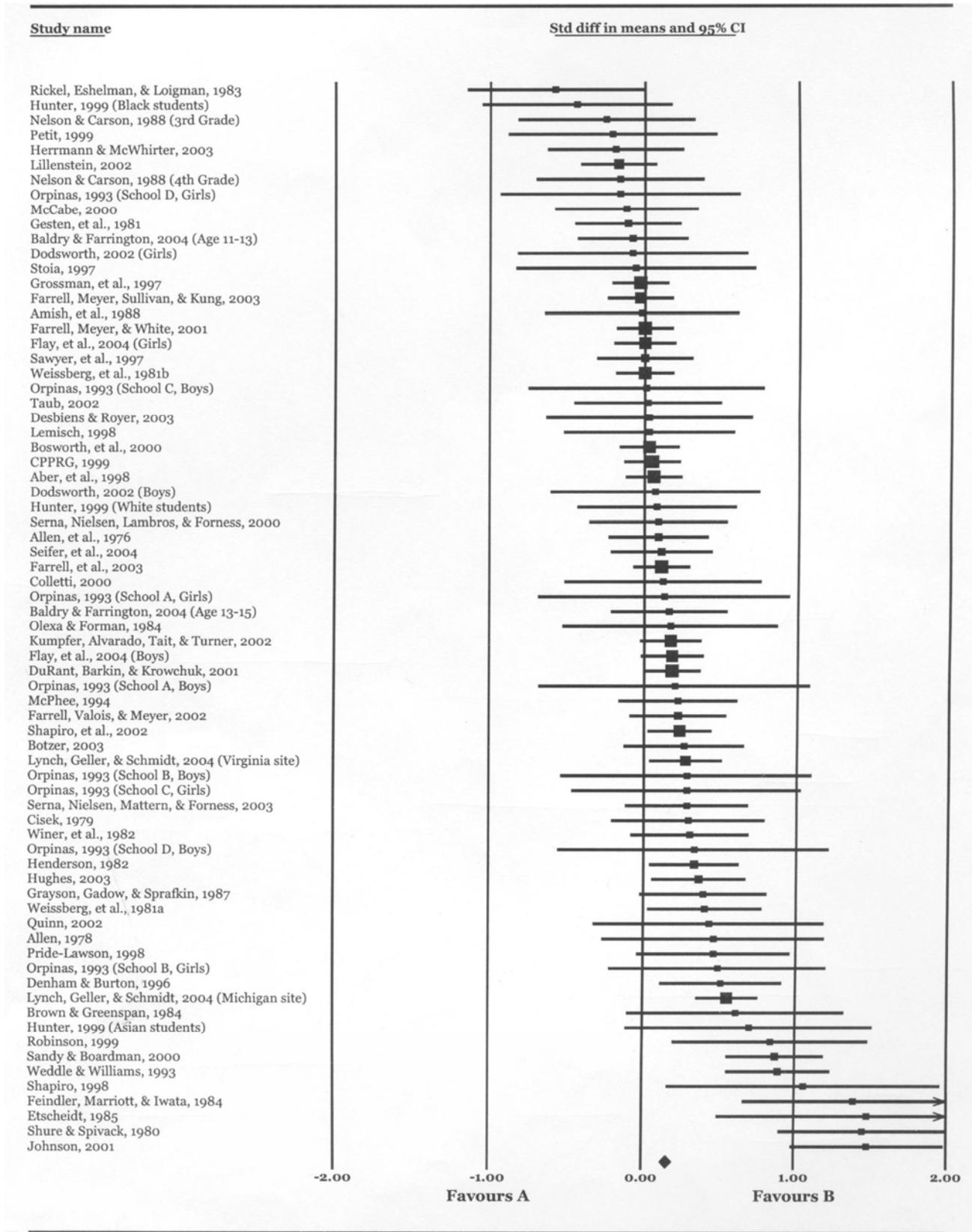


図 1：攻撃的および破壊的行動アウトカムに対する処遇後の効果量および信頼区間

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ばらつきもあった。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ばらつきが、研究を横断して見られた ($Q_{72}=199, p<.001$)。このばらつきは、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することであった。

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。これにより、より本質的な注目点である介入および対象者特性を検討する際に、影響力が強い研究手法変数で統制することが可能になる。

研究手法の特性を表す様々な情報がコード化され、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：教員および対象者自身が、2つの最も頻繁な情報提供者であった。これらはダミー変数を用いてコード化され、2つの変数とされた。ダミー変数としては、教員および自己報告をそれぞれ 1 とし、準拠集団を 0 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：0) 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：1、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行動に対する効果量のゼロ次相関 (n=73)

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)	.04	.72
自己報告された従属変数 (1) vs. その他 (0)	-.17	.11
測定のタイミング、直後 (1) vs. その後 (0)	.01	.95
無作為割付、個人 (1) vs. その他 (0)	.01	.89
クラスター単位での無作為割付 (1) vs. その他 (0)	-.04	.71
非無作為的割付け (1) vs. その他 (0)	.03	.77
事前テストによる調整 (1) vs. 調整なし (0)	-.17	.11
脱落率 (% 減少)	-.14	.19
効果量の総数	-.05	.64

注：加重ランダム効果分析

検証した研究手法特性と効果量との間には、有意な関係が全く見いだせなかった。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、グループ・レベルでの無作為化または対象者を群に割付ける際に非無作為的手法が用いられた研究との間には、差異がなかったという結果である。加えて、測定タイミングは、攻撃的および破壊的行動アウトカムに、有意な影響を及ぼさなかった。しかし、個人レベルでの無作為割付を用いた研究の数、および、より長い追跡期間を用いた研究の数が少ない点に、注意を払われたい（表1に示されているように）。

統計的に有意ではないが、以下の3つの研究手法変数と、効果量との間に大きな相関があった。自己報告された従属変数、事前テストに従った調整、および脱落率である。攻撃的行動アウトカムが自己報告された場合の効果量は、教員またはその他の情報提供者により報告された場合よりも小さかった。事前テスト時に両群間にあった差異に従って調整することができた効果量は、予期通り、調整不可能のものよりも小さかった。また、研究における脱落率が大きくなるにつれて、効果量は小さくなった。効果量とのゼロ次相関は有意ではないが、これら3つの変数は、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、全ての分析で用いた。

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に留意しつつ、次に、重要な実質的研究特性を検証した。この分析は、上で記述されたものほとんど同じ手順を踏むが、先に特定された4つの研究手法変数で統計的に統制する。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。

研究一般特性の中で、出版年および出版状態は、効果量に有意に関連していなかった。普遍型社会情報処理プログラムに関する未出版の研究から、出版済の研究結果を大きく下回る効果は見られなかった。実際、表3中、出版状態のベータ値は、実質的にゼロである。しかし、研究実施国は、効果量に有意に関連していた。これは、米国での研究が、社会経済的地位といった、より大きな効果に関連する重要な特性を反映している可能性が高い。低社会経済的地位に分類される生徒に関する研究のほとんど全てが、米国で実施された。

検証した生徒特性の中では、社会経済的地位のみが、効果量に有意に関連していた。低社会経済的地位にある家庭、または、低所得層出身の生徒が大きな割合で在籍する学校からの子どもたちは、比較的高い社会経済的地位を有するコミュニティ出身の生徒たちよりも、処遇後により大きな改善を手に入れた（より低度の攻撃的行動を示した）。社会情報処理プログラムで教えられたスキルのタイプが、治安の悪い地域に立地する学校に通う生徒にとって、また、同じような経済的困難に直面する仲間と交流する際に、特に有益であるのかもしれない。

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=73)

研究特性	β (手法は統制) ^a
研究一般特性	
出版年	-.002
出版済 (1) vs. 未出版 (0)	-.01
米国 (1) vs. カナダ、ヨーロッパ (0)	.23*
生徒の特性	
性別による構成 (男性の割合、%)	-.02
年齢	-.10
低社会経済的地位 (1) vs. 混合、または中産階級以上 (0)	.27*
通常 (1) vs. 通常学級での特殊集団 (2) vs. 特別支援学校/学級での特殊集団 (3)	.05
研究での評価者/研究者の役割	
通常業務プログラム (1=研究目的、2=実証目的、3=通常業務)	-.16
プログラム開発者が研究者 (1) vs. 研究者ではない (0)	.10
研究者がプログラムを変更、はい (1) vs. いいえ (0)	-.03
実施担当者	
教員 (1) vs. その他 (0)	-.02
研究者 (1) vs. その他 (0)	-.12
専門のサービス提供者 (1) vs. その他 (0)	.21
処遇の量と質	
処遇期間 (週単位)	-.03
1 週間当たりの活動回数 (1=1 週間当たり 1 回未満、から 9=毎日)	.28*
実施に関する問題 (1=あった、2=あった可能性がある、3=無かった)	.28*
処遇要素	
怒りへの対処の要素 (1) vs. その他 (0)	.07
社会的問題解決の要素 (1) vs. その他 (0)	-.07
視点取得の要素 (1) vs. その他 (0)	.01
行動的ソーシャル・スキルの要素 (1) vs. その他 (0)	.02

注：加重ランダム効果分析

^a 手法統制：自己報告された従属変数、事前テストに応じた調整、脱落率、非無作為割付

* p<.05

研究における研究者の役割を表す変数の中で、効果量と有意に関連付けられるものは見つからなかった。プログラム開発者が実施した調査研究が、プログラム開発者から独立した別の者により実施された研究よりも肯定的な結果をもたらすという傾向は無かった。同様に、現行のプログラムを変更した研究者が、変更無しのプログラムに比べて、プログラムの有効性を減少（または増加）させるということも見られなかった。最後に、表 3 中のベータ値は、無視できる大きさのものではなく、また、通常業務として実施されたプログラムの全体平均値は、研究および実証目的で実施されたプ

プログラムの平均値よりも小さかったが、通常業務によるより現実的な環境で実施された少数のプログラムと、研究または実証目的で実施されたプログラムとの間に有意な差は無かった。

研究者は最低効果量に関連し、サービス専門家（ソーシャル・ワーカー、カウンセラー等）は最高効果量に関連したものの、実施者の違いが効果量に有意な影響を及ぼしてはいなかった。

処遇の期間は、プログラム効果に有意に影響を及ぼさなかった。ここでレビューされている普遍型社会情報処理プログラムの大多数は、概して、比較的短期間のもので（表1参照）、3分の2が実施期間20週以下のものであった。しかし、1週間あたりの活動頻度およびプログラム実施の質は、両方とも、プログラムの有効性に有意に関連していた。より頻繁に提供されたプログラムは、それほど頻繁ではなかったものよりも、攻撃的および破壊的行動を大きく減少させた。更に、実施に伴う問題は、プログラムの有効性に強く関連していた。処遇実施に問題があった研究からは、より小さな効果量が得られた。

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3つの処遇様式（怒りへの対処、社会的問題解決、および視点取得）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的ソーシャル・スキル訓練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から明らかのように、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。

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が持つ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4つの研究手法変数と、表3中、ベータ値が.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。

このモデルでは、4つの変数に関して重要な結果が得られた（社会経済的地位、通常業務、活動の頻度、および、実施の質）。低社会経済的地位にいる子どもたち、または、低社会経済的環境に立地する学校に通う子どもたちは、労働者階級および中産階級の家庭の子どもたちよりも、社会情報処理プログラムへの参加後、より大きな攻撃的および破壊的行動の減少を見せた。これは、低社会経済的地位にいる子どもたちが、もともと社会情報処理面で欠ける部分が大きかったため、より大きな改善の余地があったということかもしれない。都市部の低社会経済的環境に立地する学校に通う子どもたちは、郊外の学校に通う子どもたちよりも、犯罪の被害者になる可能性が高い（DeVoeら、2005年）。社会情報処理プログラムは、反社会的行動の発生率が高い学校で、子どもたちが被害者になることを避け、自分自身の行動を制御する助けとなる認知的スキルを教えるのかもしれない。

表 4：普遍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=73)

研究特性	β
手法特性	
自己報告された従属変数 (1) vs. その他全て (0)	-.18
事前テストによる調整あり (1) vs. 調整なし (0)	-.07
脱落率 (%)	.07
非無作為的割付 (1) vs. その他全て (0)	-.01
研究一般特性	
米国 (1) vs. カナダ、ヨーロッパ (0)	.12
生徒の特性	
低社会経済的地位 (1) vs. 混合、または中産階級以上 (0)	.20*
研究での評価者/研究者の役割	
通常業務プログラム (1) vs. 研究および実証目的 (0)	-.29**
実施担当者	
研究者 (1) vs. その他全て (0)	-.05
専門のサービス提供者 (1) vs. その他全て (0)	.18
処遇の量と質	
1週間当たりの活動頻度	.22*
実施に関する問題 (1=あり、2=あった可能性がある、3=無かった)	.22**

注：加重ランダム効果分析

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

通常業務プログラムは、研究および実証目的に実施されたプログラムよりも有意に小さな効果であった。また、問題を生じることなく実施されたプログラムは、より大きな攻撃的および破壊的行動の減少を示した。通常業務プログラムは、あまり円滑に実施されなかったものの（即ち、通常業務プログラム、および実施の質は、相関していた）、このモデル中、実施の質に関する変数を統制した条件でも、あまり有効ではなかった。更に、実施の質に劣るプログラムは、研究の下に実施されたのか、通常業務の環境下で実施されたのかに関係なく、あまり有効ではなかった。最後に、1週間当たりの処遇活動頻度がより高いプログラムは、攻撃的および破壊的行動を減少させることに対してより有効であった。社会情報処理プログラムで強調される認知的スキルは習得するのが難しく、より頻繁に実施されるプログラムには、実践および補強のための機会がより多く含まれるということかもしれない。前回の訓練から習得した概念がより鮮明に、または、より顕著に残るので、頻繁に実施されるプログラムでは、子どもたちが様々な認知的スキルをより速く習得することも可能になるのかもしれない。

結論

このシステマティック・レビューは、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校内での社会情報処理普遍型介入の効果を調べることを目的とした。学校環境で広く生徒一般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73件特定することができ、全体的に肯定的な効果が明らかにされている。同級生と一緒に社会情報処理プログラムに参加した生徒は、処遇後、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低いものだった。統合された加重平均効果量は.21で、大きな値ではないが、統計的に有意であった。効果量値の80%近くが正の値をとった。

アウトカムに関しては、レビュー対象となった73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。研究間の手法および手順に関する違いによって、研究アウトカムに対して、それほど大きな影響を有してはいないことが明らかになった。手法的により高い質を有している研究（例えば、無作為割付を用いたもの、低い脱落率を有するもの）は、それほど厳密ではない手法を用いたものよりも、良い（または悪い）アウトカムをもたらさなかった。従って、プログラム効果に関する研究間の違いは研究手法に関連しているわけではなく、また、レビュー対象に含めた準実験的研究により、わたしたちの分析結果が偏ったわけでもないようだ。

1週間を通してより頻繁に実施された社会情報処理プログラムは、それほど頻繁ではないものよりも、効果的であった。研究および実証目的に実施されたプログラム、および、実施面で目立って問題が無かったプログラムが、最も高い効果を示した。通常業務環境下で実施されたプログラムの効果は、実施の質とは無関係に効果は最小であった。通常業務プログラムの実施期間は、研究および実証目的のものよりも長い傾向にあり、これにより、生徒にとってのプログラム強度や重要性が減少した可能性がある。

反社会的行動を防ぐための普遍型プログラムは、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関心を持っている。統合された平均効果量(.21)は、普遍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を示している。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ことになると仮定すれば、普遍型社会情報処理プログラムの統合された効果量(.21)は、約7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生徒の15%が、介入前に喧嘩に関わり合いを持っていたとしたら、社会情報処理プログラムの生徒の約8%のみが喧嘩に関わり合いを持ってい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。例えば、低所得環境に立地する学校において、または、実施の質に焦点が当てられた場合には、反社会的行動のより大幅な減少が達成されるかもしれない。

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 problem-solving 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., Miller, A., Noonan, M., Snyder, T. D., & Baum, K. (2004). *Indicators of school crime and safety: 2004 (NCES 2005-002/NCJ 205290)*. U. S. Departments of Education and Justice. Washington, DC: Government Printing Office.
- DeVoe, J. F., Peter, K., Noonan, M., Snyder, T. D., & Baum, K. (2005). *Indicators of school crime and safety: 2005 (NCES 2006-001/NCJ 210697)*. U. S. Departments of Education and Justice. Washington, DC: Government Printing Office.
- 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., DiGiuseppi, 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.
- Goldstein, A. P., & Pentz, M. A. (1984). Psychological skill training and the aggressive adolescent. *School Psychology Review, 13*, 311-323.
- 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.
- Hedges, L. V., & Olkin, D. (1985). *Statistical methods for meta-analyses*. San Diego, CA: Academic Press.

- 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.
- Mrazek P. G., & Haggerty, R. J. (Eds.). (1994). *Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventive intervention research*. Washington, DC: National Academy Press.
- 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, 1741.
- 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.
- Raudenbush, S. W. (1994). Random effects models. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 301-321). New York: Russell Sage Foundation.
- 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. (forthcoming). The effects of school-based social information processing interventions on aggressive behavior: Part II: Selected and indicated programs. A Campbell Collaboration systematic review.

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、わたしたちのデータベースで使われた研究特定番号を示す。

- Aber, J. L., Brown, J. L., & Jones, S. M. (2003). Developmental trajectories toward violence in middle childhood: Course, demographic differences and response to school-based intervention. *Developmental Psychology*, 39, 324-348. [450]
- Aber, J. L., Brown, J. L., Chaudry, N., Jones, S. M., & Samples, F. (1996). The evaluation of the Resolving Conflict Creatively Program: An overview. *American Journal of Preventive Medicine*, 12, 82-90. [450]
- Aber, J. L., Jones, S. M., Brown, J. L., Chaudry, N., & Samples, F. (1998). Resolving conflict creatively: Evaluating the developmental effects of a school-based violence prevention program in neighborhood and classroom context. *Development and Psychopathology*, 10, 187-213. [450]
- Allen, G. J., Chinsky, J. M., Larcen, S. W., Lochman, J. E., & Selinger, H. V. (1976). Enhancing social coping skills: The creative problem solver. In G. J. Allen, J. M. Chinsky, S. W. Larcen, J. E. Lochman, & H. V. Selinger (Eds.), *Community psychology and the schools: A behaviorally oriented multilevel prevention approach* (1st ed.) (pp. 113-128). Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum. [808]
- Allen, R. J. (1978). An investigatory study of the effects of a cognitive approach to interpersonal problem solving on the behavior of emotionally upset psychosocially deprived preschool children (Doctoral dissertation, Brookings Institute, Union Graduate School). *Dissertation Abstracts International*, 39, 7231A. (University Microfilms No. 80-14101) [2054]
- Amish, P. L., Gesten, E. L., Smith, J. K., Clark, H. B., & Stark, C. (1988). Social problem-solving training for severely emotionally and behaviorally disturbed children. *Behavioral Disorders*, 13, 175-186. [1079]
- Baldry, A. C., & Farrington, D. P. (2004). Evaluation of an intervention program for the reduction of bullying and victimization in schools. *Aggressive Behavior*, 30, 115. [5051]
- Bosworth, K., Espelage, D., DuBay, T., Dahlberg, L. L., & Daytner, G. (1996). Using multimedia to teach conflict-resolution skills to young adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 12 (5, Suppl), 6574. [204]
- Bosworth, K., Espelage, D., DuBay, T., Daytner, G., & Karageorge, K. (2000). Preliminary evaluation of a multimedia violence prevention program for adolescents. *American Journal of Health Behavior*, 24, 268-280. [204]
- Botzer, E. A. (2003). An evaluation of the effectiveness of the Second Step violence prevention curriculum for third-grade students (Doctoral dissertation, State University of New York at Buffalo). *Dissertation Abstracts International*, 64(4-A), 1171. (University Microfilms No. 3089127) [5027]
- Brown, G. M., & Greenspan, S. (1984). Effect of social foresight training on the school adjustment of high-risk youth. *Child Study Journal*, 14, 61-77. [1626]
- Brown, J. L. (2003). The direct and indirect effects of a school-based social-emotional learning program on trajectories of children's academic achievement (Doctoral dissertation, Columbia University). *Dissertation Abstracts International*, 64(4-B), 1923. (University Microfilms No. 3088300) [450]
- Cisek, J. V. (1979). The effects of teaching conflict management and interpersonal problem solving skills to junior high school students (Doctoral dissertation, Northern Illinois University, 1978). *Dissertation Abstracts International*, 39/12-A, 7159-7160. (University Microfilms No. AAT79-12478) [2045]
- Colletti, L. E. (2000). Effects of an anger management program in the classrooms of emotionally disturbed adolescents (Doctoral dissertation, Rutgers, 2000). *Dissertation Abstracts International*, 61(4), 2194. (University Microfilms No. AAT 9971455) [3966]
- Conduct Problems Prevention Research Group (1999). Initial impact of the Fast Track prevention trial for conduct problems: II. Classroom effects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67, 648-657. [4001]
- Conduct Problems Prevention Research Group (2002). The implementation of the Fast Track Program: An example of a largescale prevention science efficacy trial. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 117. [4001]
- DeJong, W. (1994). Preventing interpersonal violence among youth: An introduction to school, community, and mass media strategies. Washington, DC: U.S. Department of Justice, National Institute of Justice. [450]
- DeJong, W. (no date). Building the peace: The Resolving Conflict Creatively Program (RCCP). Washington, D.C.: National Institute of Justice. (NCJRS Document Reproduction Service No. NCJ 149549) [450]
- Denham, S. A., & Burton, R. (1996). A social-emotional intervention for at-risk 4-year olds. *Journal of School Psychology*, 34, 225-245. [5042]
- Desbiens, N. & Royer, E. (2003). Peer groups and behavior problems: A study of school-based intervention of children with EBD. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 8, 120-139. [5041]
- Desbiens, N., Royer, E., Bertrand, R., & Fortin, L. (2000). The social reputation of students with behavior problems: The effect of a program that combined social skills training and cooperative learning in the regular classroom / La reputation sociale des eleves en difficulte de comportement: Effet d'un programme de promotion des habiletés sociales et de cooperation en classe ordinaire. *Revue Quebecoise de Psychologie*, 21, 57-79. [5041]
- Dodsworth, P. R. (2002). Evaluation of a social problem-solving curriculum for preventing early adolescent aggression (Doctoral dissertation, University of New Brunswick, Canada). *Dissertation Abstracts International*, 63(5-B), 2649. (University Microfilms No. NQ68158) [5045]
- DuRant, R. H., Barkin, S., Krowchuk, D. P. (2001). Evaluation of a peaceful conflict resolution and violence prevention curriculum for sixth-grade students. *Journal of Adolescent Health*, 28, 386-393. [3534]
- Etscheidt, S. L. (1985). A comparison of cognitive, cognitive-behavioral, and behavioral interventions in reducing classroom aggressive behavior (Doctoral dissertation, University of Minnesota, 1984). *Dissertation Abstracts International*, 46(01), 120. (University Microfilms No. AAT 8501861) [2001]
- Etscheidt, S. L. (1991). Reducing aggressive behavior and increasing self-control: A cognitive-behavioral training program for behaviorally disordered adolescents. *Behavioral Disorders*, 16, 107-115. [2001]

- Farrell, A. D., Meyer, A. L., & Dahlberg, L. L. (1996). Richmond Youth Against Violence: A school-based program for urban adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 12, 13-21. [1104]
- Farrell, A. D., Meyer, A. L., & White, K. S. (2001). Evaluation of Responding in Peaceful and Positive Ways (RIPP): A school-based prevention program for reducing violence among urban adolescents. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 451-463. [1104]
- Farrell, A. D., Meyer, A. L., Sullivan, T. N. & Kung, E. M. (2003). Evaluation of the Responding in Peaceful and Positive Ways (RIPP) seventh grade violence prevention curriculum. *Journal of Child and Family Studies*, 12, 101-120. [5002]
- Farrell, A. D., Valois, R. E., Meyer, A. L., & Tidwell, R. P. (2003). Evaluation of the RIPP violence prevention program on rural middle school students. *Journal of Primary Prevention*, 24, 143-167. [5080]
- Farrell, A. D., Valois, R. F., & Meyer, A. L. (2002). Evaluation of the RIPP-6 violence prevention program at a rural middle school. *American Journal of Health Education*, 33, 167-172. [5108]
- Feindler, E. L., Marriott, S. A., & Iwata, U. (1984). Group anger control training for junior high school delinquents. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 299-311. [478]
- Flay, B. R., Graumlich, S., Segawa, E., Burns, J. L., & Holliday, M. Y. (2004). Effects of 2 prevention programs on high-risk behaviors among African American youth: A randomized trial. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 158, 377-384. [5054]
- Forness, S. R., Serna, L. A., Kavale, K. A. & Nielsen, E. (1998). Mental health and Head Start: Teaching adaptive skills. *Education and Treatment of Children*, 21, 258-274. [5015; 5016]
- Forness, S. R., Serna, L. A., Nielsen, E., Lambros, K., Hale, M. J. & Kavale, K. A. (2000). A model for early detection and primary prevention of emotional or behavioral disorders. *Education and Treatment of Children*, 23, 325-345. [5015]
- Gesten, E. L., Rains, M. H., Rapkin, B. D., Weissberg, R. P., Flores, R., Cowen, E. G., & Bowen, R. (1982). Training children in social problem-solving competencies: A first and second look. *American Journal of Community Psychology*, 10, 95-115. [318]
- Grayson, P., Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (1987, April). Evaluation of a television-based social problem solving curriculum for learning disabled children. Paper presented at the meeting of the Society for Research in Child Development, Baltimore, MD. [2369]
- Grossman, D. C., Neckerman, H. J., Koepsell, T. D., Liu, P. Y., Asher, K. N., Beland, K., Frey, K., & Rivara, F. P. (1997). Effectiveness of a violence prevention curriculum among children in elementary school: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 277, 1605-1611. [425]
- Henderson, P. (1982). The effects of affective education on non-academic, academic, and behavioral characteristics of fifth and sixth graders (Doctoral dissertation, University of Cincinnati, 1982). *Dissertation Abstracts International*, 43(5-A), 1426. [448]
- Herrmann, D. S. & McWhirter, J. J. (2003). Anger & aggression management in young adolescents: An experimental validation of the SCARE program. *Education and Treatment of Children*, 26, 273-302. [5001]
- Herrmann, D. S. (2000). The student created aggression replacement education (SCARE) program: An experimental validation study (Doctoral dissertation, Arizona State University, 1999). *Dissertation Abstracts International*, 60(10-A), 3604. (University Microfilms No. AAT 9949562) [5001]
- Hughes, B. G. (2003). The effects of a preventative intervention program on urban and suburban middle school students in the areas of risk and resiliency (Doctoral dissertation, The University of Wisconsin Milwaukee, 2001). *Dissertation Abstracts International*, 63(8-A), 2790. (University Microfilms No. AAT 3062752) [5102]
- Hunter, L. (1999). Preventing violence through the promotion of social competence and positive interethnic contact: An evaluation of three elementary school-based violence prevention instructional approaches (Doctoral dissertation, Rutgers the State University of New Jersey, New Brunswick). *Dissertation Abstracts International*, 59/8-A, 2851. (University Microfilms No. AAT9900664) [2050]
- Hunter, L., Elias, M.J., & Norris, J. (2001). School based violence prevention: Challenges and lessons learned from an action research project. *Journal of School Psychology*, 39, 161-175. [2050]
- Johnson, J. L. (2001). Preventing conduct problems and increasing social competence in high-risk preschoolers (Doctoral dissertation, Regent University). *Dissertation Abstracts International*, 62(2-B), 1085. (University Microfilms No. 3004944) [5040]
- Kumpfer, K. L., Alvarado, R., Tait, C. & Turner, C. (2002). Effectiveness of school-based family and children's skills training for substance prevention among 6-8 year-old rural children. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16 (Suppl. 4), S65-S71. [5035]
- Lemisch, A. S. (1998). The effectiveness of a social cognitive problem solving training program for children who have a learning disability (Doctoral dissertation, Temple University). *Dissertation Abstracts International*, 59/3-A, 724. (University Microfilms No. AAT9826174) [1979]
- Liebenstein, N. L. (1982). Social problem-solving competence building in elementary school classrooms: A follow-up evaluation of three program years (Doctoral dissertation, The University of Rochester). *Dissertation Abstracts International*, 42/8-B, 3429-3430. (University Microfilms No. AAT82-03002) [318; 410; 416]
- Lillenstein, J. A. (2002). Efficacy of a social skills training curriculum with early elementary students in four parochial schools (Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania). *Dissertation Abstracts International*, 62(9-A), 2971. (University Microfilms No. 3025055) [5047]
- Lynch, K. B., Geller, S. R. & Schmidt, M.G. (2004). Multiyear evaluation of the effectiveness of a resilience-based prevention program for young children. *Journal of Primary Prevention*, 24, 335-353. [5003; 5004]
- McCabe, L. A. (2000). Violence prevention in early childhood: Implementing the Second Step curriculum in child care and Head Start classrooms (Doctoral dissertation, Cornell University). *Dissertation Abstracts International*, 60(8-B), 4274. (University Microfilms No. 9941173) [5006]
- McPhee, M. A. (1994). The efficacy of interpersonal cognitive problem-solving (ICPS) and young children: Prevention in a naturalistic preschool environment (Doctoral dissertation, Boston College, 1993). *Dissertation Abstracts International*, 54/7-A, 2454. (University Microfilms No. AAT93-9297) [2942]
- Metis Associates, Inc. (1990). *The Resolving Conflict Creatively Program: 1988-1989. Summary of significant findings.* New York: Metis Associates, Inc. (ERIC Document Reproduction Service No. 348422) [450]
- Meyer, A. L., & Farrell, A. D. (1998). Social skills training to promote resilience in urban sixth-grade students: One product of an action research strategy to prevent youth violence in high-risk environments. *Education & Treatment of Children*, 21, 461-88. [1104]

- Nelson, G., & Carson, P. (1988). Evaluation of a social problem-solving skills program for third- and fourth-grade students. *American Journal of Community Psychology*, 16, 79-99. [479]
- Ngwe, J. E., Liu, L. C., Flay, B. R., & Segawa, E. (2004). Violence prevention among African American adolescent males. *American Journal of Health Behavior*, 28 (Suppl. 1), S24-S37. [5054]
- Olexa, D. F., & Forman, S. G. (1984). Effects of social problem-solving training on classroom behavior of urban disadvantaged students. *Journal of School Psychology*, 22, 165-175. [248]
- Orpinas, P. K. (1994). Skills training and social influences for violence prevention in middle schools: A curriculum evaluation (Doctoral dissertation, University of Texas Health Science Center, Houston School of Public Health, 1993). *Dissertation Abstracts International*, 54/8-B, 4103. (University Microfilms No. AAD94-01778) [419; 420; 421; 426]
- Orpinas, P., Parcel, G. S., McAlister, A., & Frankowski, R. (1995). Violence prevention in middle schools: A pilot evaluation. *Journal of Adolescent Health*, 17, 360-371. [419; 420; 421; 426]
- Petit, J. A. (1999). The effects of an anger management program on aggressive adolescents: A cognitive-behavioral approach (Doctoral dissertation, University of New Orleans, 1998). *Dissertation Abstracts International*, 59/08A, 5871. (University Microfilms No. AAT 9900956) [3965]
- Pride-Lawson, T. A. (1998). The effects of a classroom anger management program on levels of anger and depression in fourth-grade students (Doctoral dissertation, The University of Oklahoma). *Dissertation Abstracts International*, 59/1-B, 425. (University Microfilms No. AAT98-22814) [2086]
- Quinn, M. M. (1996). Peers as social training agents for young boys with antisocial behavior patterns: Cooperative learning approach (Doctoral dissertation, Arizona State University, 1995). *Dissertation Abstracts International*, 56-A(12), 4727. (University Microfilms No. AAT 9611705) [5005]
- Quinn, M. M. (2002). Changing antisocial behavior patterns in young boys: A structured cooperative learning approach. *Education and Treatment of Children*, 25, 380-395. [5005]
- Rickel, A. U. & Burgio, J. C. (1982). Assessing social competencies in lower-income preschool children. *American Journal of Community Psychology*, 10, 635-645. [22]
- Rickel, A. U., Eshelman, A. K., & Loigman, G. A. (1983). Social problem solving training: A follow-up study of cognitive and behavioral effects. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 15-28. [22]
- Rickel, A. V., Eshelman, A. K., & Loigman, G. A. (1981, August). A follow-up evaluation of social problem solving training: Cognitive and behavioral effects. Paper presented at the meeting of the Annual meeting of the American Psychological Association, Los Angeles, CA. (ERIC Document Reproduction Service No. ED208948) [22]
- Robinson, T. R. (1999). Effect of teaching adolescent students a cognitive behavioral intervention and of treatment intensity on behavioral responses to anger (Doctoral dissertation, University of Florida, 1999). *Dissertation Abstracts International*, 60--B(06), 2975-3208. (University Microfilms No. AAT 9935286) [3908]
- Robinson, T. R., Smith, S. W., & Miller, M. D. (2002). Effect of a cognitive-behavioral intervention on responses to anger by middle school students with chronic behavior problems. *Behavioral Disorders*, 27, 256-271. [3908]
- Roderick, T. (1998). Evaluating the Resolving Conflict Creatively Program. *The Fourth R*, 82, 34 & 1921. [450]
- Sandy, S. V., & Boardman, S. K. (2000). The peaceful kids conflict resolution program. *International Journal of Conflict Management*, 11, 337-357. [3924]
- Sawyer, M. G., MacMullin, C., Graetz, B., Said, J. A., Clark, J. J., & Baghurst, P. (1997). Social skills training for primary school children: A oneyear followup study. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 33, 378-383. [3372]
- Seifer, R., Gouley, K., Miller, A. L., & Zakriski, A. (2004). Implementation of the PATHS curriculum in an urban elementary school. *Early Education and Development*, 15, 471-485. [5088]
- Serna, L. A., Lamros, K., Nielsen, E. & Forness, S. R. (2002). Head Start children at risk for emotional or behavioral disorders: Behavior profiles and clinical implications of a primary prevention program. *Behavioral Disorders*, 27, 137-141. [5015]
- Serna, L. A., Nielsen, E., Mattern, N. & Forness, S. (2003). Primary prevention in mental health for Head Start classrooms: Partial replication with teachers as intervenors. *Behavioral Disorders*, 28, 124-129. [5016]
- Serna, L., Nielsen, E., Lambros, K. & Forness, S. (2000). Primary prevention with children at risk for emotional or behavioral disorders: Data on a universal intervention for Head Start classrooms. *Behavioral Disorders*, 26, 70-84. [5015]
- Shapiro, J. P., Burgoon, J. D., Welker, C. J. & Clough, J. B. (2002). Evaluation of the Peacemakers Program: School-based violence prevention for students in grades four through eight. *Psychology in the Schools*, 39, 87-100. [5069]
- Shapiro, M. S. (1998). An integrative group approach to enhance social competence in a rural elementary school (Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania). *Dissertation Abstracts International*, 59/6-B, 3125. (University Microfilms No. AAT98-36036) [1892]
- Sharp, K. C. (1979). The relationship between cognitive interpersonal problem-solving skills and behavioral adjustment in preschool children (Doctoral dissertation, Wayne State University, 1978). *Dissertation Abstracts International*, 39/10-A, 6026. (University Microfilms No. AAT79-08960) [22]
- Sharp, K. C. (1979, August). Impact of interpersonal problem-solving training on preschoolers' behavioral adjustment. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, New York. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 179306) [22]
- Sharp, K. C. (1981). Impact of interpersonal problem-solving training on preschoolers' social competency. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 2, 129-143. [22]
- 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. [192]
- Shure, M. B., & Spivack, G. (1980). Interpersonal problem solving as a mediator of behavioral adjustment in preschool and kindergarten children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 1, 29-44. [192]
- Shure, M. B., & Spivack, G. (1982). Interpersonal problem-solving in young children: A cognitive approach to prevention. *American Journal of Community Psychology*, 10, 341-356. [192]
- Stoia, S. S. (1997). Design, implementation, and evaluation of a social and emotional comprehension program for at-risk preschoolers (Doctoral dissertation, Rutgers the State University of New Jersey). *Dissertation Abstracts International*, 58(4-B), 2157. (University Microfilms No. AAT 9731152) [3907]

- Taub, J. (2002). Evaluation of the Second Step violence prevention program at a rural elementary school. *School Psychology Review*, 31, 186-200. [5021]
- Weddle, K. D., & Williams, F. (1993). Implementing and assessing the effectiveness of the Interpersonal Cognitive Problem-Solving (ICPS) curriculum in four experimental and four control classrooms. Unpublished manuscript, Memphis State University, TN. [5033]
- Weissberg, R. P., Gesten, E. L., Carnrike, C. L., Toro, P. A., Rapkin, B. D., Davidson, E., & Cowen, E. L. (1981). Social problem-solving skills training: A competence building intervention with 2nd-4th grade children. *American Journal of Community Psychology*, 9, 411-424. [416]
- Weissberg, R. P., Gesten, E. L., Rapkin, B. D., Cowen, E. L., Davidson, E., de Apodaca, R. F., & McKim, B. J. (1981). The evaluation of a social problem-solving training program for suburban and inner-city third grade children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 251-261. [410]
- Winer, J. I., Hilpert, P. L., Gesten, E. L., Cowen, E. L., & Schubert, W. E. (1982). The evaluation of a kindergarten social problem solving program. *Journal of Primary Prevention*, 2, 205-216. [226]
- Work, W. C., & Olsen, K. H. (1990). Evaluation of a revised fourth-grade social problem solving curriculum: Empathy as a moderator of adjustive gain. *Journal of Primary Prevention*, 11, 143-157. [117]

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	割付け方法	情報提供者/ 情報源	事前テストに よる調整	脱落率 (%)	効果量の 総数
Aber, et al., 1998	Non-random	Self-report	Yes	.58	1
Allen, 1978	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Allen, et al., 1976	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Amish, et al., 1988	Non-random	Teacher-report	Yes	.20	1
Baldry & Farrington, 2004 (Age 11-13)	Gp. Random	Self-report	Yes	.00	2
Baldry & Farrington, 2004 (Age 13-15)	Gp. Random	Self-report	Yes	.00	2
Bosworth, et al., 2000	Gp. Random	Self-report	Yes	.69	1
Botzer, 2003	Non-random	Teacher-report	No	.41	3
Brown & Greenspan, 1984	Random	Teacher-report	No	.30	1
Cisek, 1979	Random	Teacher-report	Yes	.02	2
Colletti, 2000	Non-random	Teacher-report	Yes	.13	1
CPPRG, 1999	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.14	1
Denham & Burton, 1996	Non-random	Observation	No	.19	1
Desbiens & Royer, 2003	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.14	1
Dodsworth, 2002 (Boys)	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.11	1
Dodsworth, 2002 (Girls)	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.13	1
DuRant, Barkin, & Krowchuk, 2001	Non-random	Self-report	Yes	.20	3
Etscheidt, 1985	Gp. Random	Archive	Yes	.00	2
Farrell, et al., 2003	Non-random	Self-report	Yes	.45	2
Farrell, Meyer, & White, 2001	Gp. Random	Self-report	Yes	.24	5
Farrell, Meyer, Sullivan, & Kung, 2003	Gp. Random	Self-report	No	.26	3
Farrell, Valois, & Meyer, 2002	Random	Self-report	Yes	.21	3
Feindler, Marriott, & Iwata, 1984	Random	Observation	Yes	.00	2
Flay, et al., 2004 (Boys)	Gp. Random	Self-report	Yes	.13	2
Flay, et al., 2004 (Girls)	Gp. Random	Self-report	Yes	.10	2
Gesten, et al., 1981	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Grayson, Gadow, & Sprafkin, 1987	Non-random	Observation	No	.00	2
Grossman, et al., 1997	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.04	4
Henderson, 1982	Gp. Random	Archive	No	.01	2
Herrmann & McWhirter, 2003	Gp. Random	Archive	Yes	.61	1
Hughes, 2003	Non-random	Self-report	No	.05	2
Hunter, 1999 (Asian students)	Non-random	Teacher-report	Yes	.14	1
Hunter, 1999 (Black students)	Non-random	Teacher-report	Yes	.14	1
Hunter, 1999 (White students)	Non-random	Teacher-report	Yes	.14	1
Johnson, 2001	Non-random	Observation	Yes	.18	1
Kumpfer, et al., 2002	Gp. Random	Mult. informant	Yes	.41	1
Lemisch, 1998	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	2
Lillenstein, 2002	Non-random	Teacher-report	Yes	.22	1
Lynch, et al., 2004 (Michigan site)	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.08	2
Lynch, et al., 2004 (Virginia site)	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.11	1
McCabe, 2000	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.12	1
McPhee, 1994	Non-random	Teacher-report	Yes	.01	2
Nelson & Carson, 1988 (3rd Grade)	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Nelson & Carson, 1988 (4th Grade)	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Olexa & Forman, 1984	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School A, Boys)	Non-random	Self-report	Yes	.06	1
Orpinas, 1993 (School A, Girls)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School B, Boys)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School B, Girls)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School C, Boys)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School C, Girls)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Orpinas, 1993 (School D, Boys)	Non-random	Self-report	Yes	.06	1
Orpinas, 1993 (School D, Girls)	Non-random	Self-report	Yes	.00	1
Petit, 1999	Random	Teacher-report	Yes	.42	1
PrideLawson, 1998	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.00	1
Quinn, 2002	Gp. Random	Teacher-report	No	.07	1
Rickel, Eshelman, & Loigman, 1983	Random	Observation	Yes	.22	1
Robinson, 1999	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.00	3

Continued

訳者注：Non-random（非無作為的）、Gp. Random（グループでの無作為的）、Random（無作為的）、Self-report（自己報告）、Teacher-report（教員報告）、Observation（観察）、Archive（保管記録）、Mult. informant（複数の情報提供者）、Peer report（仲間による報告）。

表 A1 (続き) : 研究ごとの手法変数

執筆者名および出版年	割付け方法	情報提供者/ 情報源	事前テストに よる調整	脱落率 (%)	効果量の 総数
Sandy & Boardman, 2000	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.38	1
Sawyer, et al., 1997	Non-random	Teacher-report	Yes	.13	1
Seifer, et al., 2004	Gp. Random	Peer report	No	.14	1
Serna, et al., 2000	Non-random	Teacher-report	Yes	.14	4
Serna, et al., 2003	Non-random	Teacher-report	Yes	.12	1
Shapiro, 1998	Gp. Random	Teacher-report	Yes	.12	1
Shapiro, et al., 2002	Non-random	Teacher-report	Yes	.70	4
Shure & Spivack, 1980	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Stoia, 1997	Non-random	Teacher-report	Yes	.19	5
Taub, 2002	Non-random	Observation	Yes	.17	2
Weddle & Williams, 1993	Non-random	Teacher-report	No	.14	2
Weissberg, et al., 1981a	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Weissberg, et al., 1981b	Non-random	Teacher-report	Yes	.07	1
Winer, et al., 1982	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1
Work & Olsen, 1990	Non-random	Teacher-report	Yes	.00	1

訳者注：Non-random（非無作為的）、Gp. Random（グループでの無作為的）、Random（無作為的）、Self-report（自己報告）、Teacher-report（教員報告）、Observation（観察）、Archive（保管記録）、Mult. informant（複数の情報提供者）、Peer report（仲間による報告）。

表 A2 : 研究ごとの研究特性

執筆者名および出版年	評価者の役割	通常業務	プログラム開発者の役割
Aber, et al., 1998	Research only	Routine	Not affiliated
Allen, 1978	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Allen, et al., 1976	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Amish, et al., 1988	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Baldry & Farrington, 2004 (Age 11-13)	Delivered Tx	Research	Developer is researcher
Baldry & Farrington, 2004 (Age 13-15)	Delivered Tx	Research	Developer is researcher
Bosworth, et al., 2000	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Botzer, 2003	Research only	Routine	Not affiliated
Brown & Greenspan, 1984	Delivered Tx	Demonstration	Developer is researcher
Cisek, 1979	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Colletti, 2000	Supervised Tx	Routine	Developer is researcher
CPPRG, 1999	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Denham & Burton, 1996	Supervised Tx	Demonstration	Researcher modified
Desbiens & Royer, 2003	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Dodsworth, 2002 (Boys)	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Dodsworth, 2002 (Girls)	Delivered Tx	Research	Researcher modified
DuRant, Barkin, & Krowchuk, 2001	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Etscheidt, 1985	Supervised Tx	Research	Researcher modified
Farrell, et al., 2003	Research only	Routine	Developer is researcher
Farrell, Meyer, & White, 2001	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Farrell, Meyer, Sullivan, & Kung, 2003	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Farrell, Valois, & Meyer, 2002	Research only	Routine	Developer is researcher
Feindler, Marriott, & Iwata, 1984	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Flay, et al., 2004 (Boys)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Flay, et al., 2004 (Girls)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Gesten, et al., 1981	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Grayson, Gadow, & Sprafkin, 1987	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Grossman, et al., 1997	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Henderson, 1982	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Herrmann & McWhirter, 2003	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Hughes, 2003	Delivered Tx	Research	Developer is researcher
Hunter, 1999 (Asian students)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Hunter, 1999 (Black students)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Hunter, 1999 (White students)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Johnson, 2001	Delivered Tx	Research	Not affiliated
Kumpfer, Alvarado, Tait, & Turner, 2002	Supervised Tx	Demonstration	Not affiliated
Lemisch, 1998	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Lillenstein, 2002	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (MI site)	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (VA site)	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
McCabe, 2000	Supervised Tx	Demonstration	Not affiliated
McPhee, 1994	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Nelson & Carson, 1988 (3rd Grade)	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Nelson & Carson, 1988 (4th Grade)	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Olexa & Forman, 1984	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Orpinas, 1993 (School A, Boys)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School A, Girls)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School B, Boys)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School B, Girls)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School C, Boys)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School C, Girls)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School D, Boys)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Orpinas, 1993 (School D, Girls)	Affiliated	Demonstration	Not affiliated
Petit, 1999	Delivered Tx	Research	Researcher modified
PrideLawson, 1998	Delivered Tx	Research	Developer is researcher
Quinn, 2002	Supervised Tx	Research	Researcher modified
Rickel, Eshelman, & Loigman, 1983	Supervised Tx	Demonstration	Not affiliated
Robinson, 1999	Supervised Tx	Research	Researcher modified

Continued

訳者注 : Research only (研究のみ)、Supervised Tx (処遇を監督)、Delivered Tx (処遇を実施)、Affiliated (関係があった)、Routine (通常業務プログラム)、Research (研究目的)、Demonstration (実証目的)、Not affiliated (関連なし)、Developer is researcher (開発者が研究者)、Researcher modified (研究者がプログラムを変更)。

表 A2 (続き) : 研究ごとの研究特性

執筆者名および出版年	評価者の役割	通常業務	プログラム開発者の役割
Sandy & Boardman, 2000	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Sawyer, et al., 1997	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Seifer, et al., 2004	Research only	Routine	Not affiliated
Serna, Nielsen, Lambros, & Forness, 2000	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Serna, Nielsen, Mattern, & Forness, 2003	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Shapiro, 1998	Delivered Tx	Research	Researcher modified
Shapiro, et al., 2002	Supervised Tx	Demonstration	Developer is researcher
Shure & Spivack, 1980	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Stoia, 1997	Supervised Tx	Research	Researcher modified
Taub, 2002	Research only	Routine	Not affiliated
Weddle & Williams, 1993	Supervised Tx	Research	Not affiliated
Weissberg, et al., 1981a	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Weissberg, et al., 1981b	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Winer, et al., 1982	Supervised Tx	Research	Developer is researcher
Work & Olsen, 1990	Supervised Tx	Research	Researcher modified

訳者注：Research only（研究のみ）、Supervised Tx（処遇を監督）、Delivered Tx（処遇を実施）、Affiliated（関係があった）、Routine（通常業務プログラム）、Research（研究目的）、Demonstration（実証目的）、Not affiliated（関連なし）、Developer is researcher（開発者が研究者）、Researcher modified（研究者がプログラムを変更）。

表 A3：研究ごとのプログラム構成要素

執筆者名および出版年	怒りへの対処	社会的問題 の解決	視点取得	行動的 ソーシャル・ スキル
Aber, et al., 1998	No	Yes	Yes	Yes
Allen, 1978	No	Yes	Yes	No
Allen, et al., 1976	No	Yes	No	No
Amish, et al., 1988	No	Yes	No	No
Baldry & Farrington, 2004 (Age 11-13)	No	Yes	Yes	No
Baldry & Farrington, 2004 (Age 13-15)	No	Yes	Yes	No
Bosworth, et al., 2000	Yes	Yes	Yes	No
Botzer, 2003	Yes	Yes	Yes	No
Brown & Greenspan, 1984	No	Yes	No	No
Cisek, 1979	No	Yes	Yes	No
Colletti, 2000	Yes	No	No	No
CPPRG, 1999	Yes	Yes	No	Yes
Denham & Burton, 1996	No	Yes	Yes	No
Desbiens & Royer, 2003	Yes	Yes	No	Yes
Dodsworth, 2002 (Boys)	No	Yes	No	No
Dodsworth, 2002 (Girls)	No	Yes	No	No
DuRant, Barkin, & Krowchuk, 2001	Yes	Yes	No	Yes
Etscheidt, 1985	Yes	Yes	No	No
Farrell, et al., 2003	No	Yes	No	Yes
Farrell, Meyer, & White, 2001	No	Yes	No	Yes
Farrell, Meyer, Sullivan, & Kung, 2003	No	Yes	No	Yes
Farrell, Valois, & Meyer, 2002	No	Yes	No	Yes
Feindler, Marriott, & Iwata, 1984	Yes	Yes	No	No
Flay, et al., 2004 (Boys)	Yes	Yes	Yes	Yes
Flay, et al., 2004 (Girls)	Yes	Yes	Yes	Yes
Gesten, et al., 1981	No	Yes	Yes	No
Grayson, Gadow, & Sprafkin, 1987	No	Yes	Yes	No
Grossman, et al., 1997	Yes	Yes	Yes	No
Henderson, 1982	No	No	Yes	Yes
Herrmann & McWhirter, 2003	No	Yes	No	Yes
Hughes, 2003	No	Yes	No	No
Hunter, 1999 (Asian students)	No	Yes	Yes	No
Hunter, 1999 (Black students)	No	Yes	Yes	No
Hunter, 1999 (White students)	No	Yes	Yes	No
Johnson, 2001	No	Yes	No	No
Kumpfer, Alvarado, Tait, & Turner, 2002	No	Yes	Yes	No
Lemisch, 1998	No	Yes	Yes	No
Lillenstein, 2002	Yes	Yes	Yes	No
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (Michigan site)	Yes	Yes	Yes	Yes
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (Virginia site)	Yes	Yes	Yes	Yes
McCabe, 2000	Yes	Yes	Yes	No
McPhee, 1994	No	Yes	No	No
Nelson & Carson, 1988 (3rd Grade)	No	Yes	No	Yes
Nelson & Carson, 1988 (4th Grade)	No	Yes	No	Yes
Olexa & Forman, 1984	No	Yes	No	No
Orpinas, 1993 (School A, Boys)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School A, Girls)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School B, Boys)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School B, Girls)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School C, Boys)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School C, Girls)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School D, Boys)	Yes	Yes	Yes	No
Orpinas, 1993 (School D, Girls)	Yes	Yes	Yes	No
Petit, 1999	Yes	Yes	No	No
PrideLawson, 1998	Yes	No	No	No
Quinn, 2002	Yes	Yes	No	Yes
Rickel, Eshelman, & Loigman, 1983	No	Yes	Yes	No
Robinson, 1999	Yes	Yes	Yes	Yes

Continued

表 A3 (続き) : 研究ごとのプログラム構成要素

執筆者名および出版年	怒りへの対処	社会的問題の 解決	視点取得	行動的ソーシャル・スキル
Sandy & Boardman, 2000	No	Yes	Yes	Yes
Sawyer, et al., 1997	No	Yes	Yes	No
Seifer, et al., 2004	No	Yes	Yes	No
Serna, Nielsen, Lambros, & Forness, 2000	No	Yes	No	Yes
Serna, Nielsen, Mattern, & Forness, 2003	No	Yes	No	Yes
Shapiro, 1998	Yes	No	Yes	No
Shapiro, et al., 2002	Yes	Yes	Yes	Yes
Shure & Spivack, 1980	No	Yes	Yes	No
Stoia, 1997	No	Yes	Yes	Yes
Taub, 2002	Yes	Yes	Yes	No
Weddle & Williams, 1993	No	Yes	Yes	No
Weissberg, et al., 1981a	No	Yes	Yes	No
Weissberg, et al., 1981b	No	Yes	Yes	No
Winer, et al., 1982	No	Yes	No	No
Work & Olsen, 1990	No	Yes	Yes	No

表 A4: : 研究ごとの一般記述子および対象者特性

執筆者名および出版年	出版済	研究実施国	特殊集団	男性の比率 (%)	年齢	人種	社会経済的地位が低い
Aber, et al., 1998	Yes	USA	General	50-60%	9	Mixed	Yes
Allen, 1978	No	USA	General	50-60%	4	Missing	Yes
Allen, et al., 1976	Yes	USA	General	50-60%	9	Anglo	No
Amish, et al., 1988	Yes	USA	Special ed	> 60%	9.5	Missing	Yes
Baldry & Farrington, 2004 (Age 11-13)	Yes	Italy	General	50-60%	12	Anglo	No
Baldry & Farrington, 2004 (Age 13-15)	Yes	Italy	General	50-60%	14	Anglo	No
Bosworth, et al., 2000	Yes	USA	General	< 50%	12	Anglo	No
Botzer, 2003	No	USA	General	50-60%	8	Missing	No
Brown & Greenspan, 1984	Yes	USA	Special ed	50-60%	16	Anglo	Yes
Cisek, 1979	No	USA	General	50-60%	12	Anglo	No
Colletti, 2000	No	USA	Special ed	> 60%	13.76	Missing	No
CPPRG, 1999	Yes	USA	General	50-60%	6	Anglo	Yes
Denham & Burton, 1996	Yes	USA	General	50-60%	4.1	Mixed	Yes
Desbiens & Royer, 2003	Yes	Canada	At-risk (reg. school)	> 60%	8	Anglo	No
Dodsworth, 2002 (Boys)	No	Canada	General	all male	11.6	Missing	Missing
Dodsworth, 2002 (Girls)	No	Canada	General	all female	11.6	Missing	Missing
DuRant, Barkin, & Krowchuk, 2001	Yes	USA	General	50-60%	6	Black	Yes
Etscheidt, 1985	Yes	USA	Special ed	> 60%	15	Missing	Missing
Farrell, et al., 2003	Yes	USA	General	50-60%	11.35	Anglo	Yes
Farrell, Meyer, & White, 2001	Yes	USA	General	50-60%	11.7	Black	Yes
Farrell, Meyer, Sullivan, & Kung, 2003	Yes	USA	General	50-60%	12.8	Black	Yes
Farrell, Valois, & Meyer, 2002	Yes	USA	General	50-60%	11	Anglo	Yes
Feindler, Marriott, & Iwata, 1984	Yes	USA	Special ed	50-60%	14.1	Missing	No
Flay, et al., 2004 (Boys)	Yes	USA	General	all male	10.8	Black	Yes
Flay, et al., 2004 (Girls)	Yes	USA	General	all female	10.8	Black	Yes
Gesten, et al., 1981	Yes	USA	General	50-60%	7.5	Anglo	No
Grayson, Gadow, & Sprafkin, 1987	No	USA	Special ed	> 60%	8.9	Anglo	Missing
Grossman, et al., 1997	Yes	USA	General	50-60%	8.2	Anglo	No
Henderson, 1982	No	USA	General	50-60%	11	Anglo	No
Herrmann & McWhirter, 2003	Yes	USA	Special ed	> 60%	13	Hispanic	Missing
Hughes, 2003	No	USA	General	< 50%	11	Black	Yes
Hunter, 1999 (Asian students)	No	USA	General	50-60%	9	Asian	No
Hunter, 1999 (Black students)	No	USA	General	50-60%	9	Black	No
Hunter, 1999 (White students)	No	USA	General	50-60%	9	Anglo	No
Johnson, 2001	No	USA	General	50-60%	4	Mixed	Yes

continued

訳者注：General（通常の学校）、Special ed（特別支援教育）、At-risk (reg. school)（通常の学校での危険性のある生徒）、Mixed（混合）、Missing（判らない）、Anglo（アングロサクソン系）、Black（黒人）、Hispanic（ヒスパニック系）、Asian（アジア系）。

表 A4 (続き) : 研究ごとの一般記述子および対象者特性

執筆者名および出版年	出版済	研究実施国	特殊集団	男性の比率 (%)	年齢	人種	社会経済的地位が低い
Kumpfer, Alvarado, Tait, & Turner, 2002	Yes	USA	General	50-60%	6	Anglo	No
Lemisch, 1998	No	USA	Special ed	> 60%	10	Anglo	No
Lillenstein, 2002	No	USA	General	50-60%	6	Anglo	No
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (Michigan site)	Yes	USA	General	50-60%	4.4	Anglo	Yes
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (Virginia site)	Yes	USA	General	50-60%	4	Missing	Yes
McCabe, 2000	No	USA	General	50-60%	4.167	Anglo	No
McPhee, 1994	No	USA	General	50-60%	4.25	Anglo	No
Nelson & Carson, 1988 (3rd Grade)	Yes	Canada	General	50-60%	8	Anglo	No
Nelson & Carson, 1988 (4th Grade)	Yes	Canada	General	50-60%	9	Anglo	No
Olexa & Forman, 1984	Yes	USA	General	> 60%	9.5	Black	Yes
Orpinas, 1993 (School A, Boys)	No	USA	General	all male	11.5	Hispanic	No
Orpinas, 1993 (School A, Girls)	No	USA	General	all female	11.5	Hispanic	No
Orpinas, 1993 (School B, Boys)	Yes	USA	General	all male	11.4	Hispanic	No
Orpinas, 1993 (School B, Girls)	Yes	USA	General	all female	11.4	Hispanic	No
Orpinas, 1993 (School C, Boys)	Yes	USA	General	all male	11.5	Anglo	No
Orpinas, 1993 (School C, Girls)	Yes	USA	General	all female	11.5	Anglo	No
Orpinas, 1993 (School D, Boys)	Yes	USA	General	all male	11.6	Hispanic	Yes
Orpinas, 1993 (School D, Girls)	Yes	USA	General	all female	11.6	Hispanic	Yes
Petit, 1999	No	USA	Special ed	< 50%	16	Black	Missing
PrideLawson, 1998	No	USA	General	50-60%	10	Anglo	Missing
Quinn, 2002	Yes	USA	At-risk (reg. school)	all male	7	Mixed	Yes
Rickel, Eshelman, & Loigman, 1983	Yes	USA	General	50-60%	4.4	Black	Yes
Robinson, 1999	Yes	USA	Special ed	all male	12.5	Black	Missing
Sandy & Boardman, 2000	Yes	USA	General	50-60%	4.25	Hispanic	Yes
Sawyer, et al., 1997	Yes	Australia	General	50-60%	8.2	Missing	No
Seifer, et al., 2004	Yes	USA	General	50-60%	6	Hispanic	Yes
Serna, Nielsen, Lambros, & Forness, 2000	Yes	USA	General	50-60%	4.5	Hispanic	Yes
Serna, Nielsen, Mattern, & Forness, 2003	Yes	USA	General	50-60%	4.1	Hispanic	Yes
Shapiro, 1998	No	USA	General	< 50%	11	Anglo	Yes
Shapiro, et al., 2002	Yes	USA	General	50-60%	11	Black	Yes
Shure & Spivack, 1980	Yes	USA	General	< 50%	4.3	Black	Yes
Stoia, 1997	No	USA	Special ed	> 60%	4.42	Missing	Yes
Taub, 2002	Yes	USA	General	50-60%	9	Anglo	Yes
Weddle & Williams, 1993	No	USA	General	50-60%	6	Black	Yes
Weissberg, et al., 1981a	Yes	USA	General	50-60%	8	Anglo	No
Weissberg, et al., 1981b	Yes	USA	General	50-60%	8	Missing	No
Winer, et al., 1982	Yes	USA	General	50-60%	5.5	Anglo	No
Work & Olsen, 1990	Yes	USA	General	50-60%	9.5	Anglo	No

訳者注 : General (通常の学校)、Special ed (特別支援教育)、At-risk (reg. school) (通常の学校での危険性のある生徒)、Mixed (混合)、Missing (判らない)、Anglo (アングロ系)、Black (黒人)、Hispanic (ヒスパニック系)、Asian (アジア系)。

表 A5 : 研究ごとのプログラム特性

執筆者名および出版年	実施担当者	期間 (週数)	頻度	実施に関する問題
Aber, et al., 1998	Teacher	38.7	1 x week	Possible
Allen, 1978	Teacher	12	Daily (5 x)	No
Allen, et al., 1976	Teacher	18	2 x week	No
Amish, et al., 1988	Teacher	9	2 x week	No
Baldry & Farrington, 2004 (Age 11-13)	Researcher	3	1 x week	No
Baldry & Farrington, 2004 (Age 13-15)	Researcher	3	1 x week	No
Bosworth, et al., 2000	Self-directed (computer)	16	< weekly	Yes
Botzer, 2003	Interventionist (not affiliated)	38.7	1 x week	No
Brown & Greenspan, 1984	Interventionist (not affiliated)	2	Daily (5 x)	No
Cisek, 1979	Researcher	10	1 x week	No
Colletti, 2000	Interventionist (research)	10	1 x week	No
CPPRG, 1999	Teacher	34	2-3 x week	Yes
Denham & Burton, 1996	Teacher	32	4 x week	No
Desbiens & Royer, 2003	Researcher	10	2 x week	No
Dodsworth, 2002 (Boys)	Teacher + Researcher	4	2 x week	No
Dodsworth, 2002 (Girls)	Teacher + Researcher	4	2 x week	No
DuRant, Barkin, & Krowchuk, 2001	Interventionist (research)	13	1 x week	No
Etscheidt, 1985	Teacher	3	4 x week	No
Farrell, et al., 2003	Interventionist (not affiliated)	38.7	< weekly	No
Farrell, Meyer, & White, 2001	Interventionist (research)	16	1 x week	No
Farrell, Meyer, Sullivan, & Kung, 2003	Interventionist (research)	12	1 x week	Possible
Farrell, Valois, & Meyer, 2002	Interventionist (not affiliated)	20	2 x week	No
Feindler, Marriott, & Iwata, 1984	Interventionist (research)	7	2 x week	No
Flay, et al., 2004 (Boys)	Interventionist (research)	38.7	< weekly	No
Flay, et al., 2004 (Girls)	Interventionist (research)	38.7	< weekly	No
Gesten, et al., 1981	Teacher + Researcher	9	2 x week	No
Grayson, Gadow, & Sprafkin, 1987	Teacher	5	2 x week	No
Grossman, et al., 1997	Teacher	18	1-2 x week	Possible
Henderson, 1982	Researcher	23	1 x week	No
Herrmann & McWhirter, 2003	Researcher	8	2 x week	Yes
Hughes, 2003	Researcher	6	2 x week	No
Hunter, 1999 (Asian students)	Teacher + Researcher	38.7	Daily (5 x)	No
Hunter, 1999 (Black students)	Teacher + Researcher	38.7	Daily (5 x)	No
Hunter, 1999 (White students)	Teacher + Researcher	38.7	Daily (5 x)	No
Johnson, 2001	Researcher	16	2 x week	No
Kumpfer, Alvarado, Tait, & Turner, 2002	Teacher	38.7	1-2 x week	No
Lemisch, 1998	Researcher	17	1 x week	No
Lillenstein, 2002	Teacher	24	1 x week	Possible

continued

訳者注 : Teacher (教員)、Researcher (研究者)、Self-directed (computer) (自主実施、コンピュータ使用)、Interventionist (not affiliated) (研究者に関係しない介入専門家)、Interventionist (research) (研究者に雇われた介入専門家)、Peers (仲間)、Possible (あった可能性がある)。

表 A5 (続き) : 研究ごとのプログラム特性

執筆者名および出版年	実施担当者	期間 (週数)	頻度	実施に関する問題
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (MI site)	Teacher	23	2 x week	No
Lynch, Geller, & Schmidt, 2004 (VA site)	Teacher	23	2 x week	No
McCabe, 2000	Teacher	28	1 x week	Yes
McPhee, 1994	Teacher	24	2-3 x week	No
Nelson & Carson, 1988 (3rd Grade)	Teacher + Researcher	18	1 x week	Yes
Nelson & Carson, 1988 (4th Grade)	Teacher + Researcher	18	1 x week	Yes
Olexa & Forman, 1984	Researcher	8	1 x week	No
Orpinas, 1993 (School A, Boys)	Teacher + Peers	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School A, Girls)	Teacher + Peers	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School B, Boys)	Teacher	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School B, Girls)	Teacher	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School C, Boys)	Teacher	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School C, Girls)	Teacher	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School D, Boys)	Teacher + Peers	8	2-3 x week	Possible
Orpinas, 1993 (School D, Girls)	Teacher + Peers	8	2-3 x week	Possible
Petit, 1999	Researcher	9	2 x week	Possible
PrideLawson, 1998	Researcher	6	1 x week	No
Quinn, 2002	Teacher	6	Daily (5 x)	No
Rickel, Eshelman, & Loigman, 1983	Researcher	11	4 x week	Yes
Robinson, 1999	Teacher	10	1-2 x week	No
Sandy & Boardman, 2000	Interventionist (research)	15	1 x week	Yes
Sawyer, et al., 1997	Teacher	20	1-2 x week	Possible
Seifer, et al., 2004	Teacher	20	1-2 x week	Possible
Serna, Nielsen, Lambros, & Forness, 2000	Teacher + Researcher	12	2 x week	No
Serna, Nielsen, Mattern, & Forness, 2003	Teacher	12	2 x week	No
Shapiro, 1998	Teacher + Researcher	14	1 x week	No
Shapiro, et al., 2002	Teacher	16	1 x week	Yes
Shure & Spivack, 1980	Teacher	24	Daily (5 x)	No
Stoia, 1997	Teacher	23	1 x week	Yes
Taub, 2002	Teacher	16	2 x week	No
Weddle & Williams, 1993	Teacher	16	3-4 x week	No
Weissberg, et al., 1981a	Teacher + Researcher	13	4 x week	Possible
Weissberg, et al., 1981b	Teacher + Researcher	14	3 x week	No
Winer, et al., 1982	Teacher + Researcher	10	4 x week	No
Work & Olsen, 1990	Teacher	8	2 x week	No

訳者注 : Teacher (教員)、Researcher (研究者)、Self-directed (computer) (自主実施、コンピュータ使用)、Interventionist (not affiliated) (研究者に関係しない介入専門家)、Interventionist (research) (研究者に雇われた介入専門家)、Peers (仲間)、Possible (あった可能性がある)。