

表紙

タイトル：10～17歳の青年の社会的、情緒的、行動的問題に対するマルチシステム療法（キヤンベル版）

レビューワ：Littell JH, Popa M, Forsythe B

日付

編集日： 2005年9月21日
最終更新日（実質的変更を伴うもの）： 2005年8月23日
最終更新日（微調整の変更によるもの）： 2005年9月21日
次回予定日： 2006年3月1日
プロトコル初回公表： 2004年2号
レビュー初回公表： 2005年3号

レビューワの連絡先：Julia H. Littell, PhD

Associate Professor
Graduate School of Social Work and Social Research
Bryn Mawr College
300 Airdale Road Bryn Mawr
Pennsylvania USA 19010-1697
Telephone 1: 1 610 520 2619
Facsimile: 1 610 520 2655
E-mail: jlittell@brynmawr.edu
URL: <http://sswr.org/papers2004/521.htm>

内部助成源：なし

外部助成源：Smith Richardson Foundation（アメリカ合衆国）

Institute for Evidence-Based Social Work (IMS)（スウェーデン）
Nordic Campbell Center（デンマーク）

それぞれのレビューワの分担

JL（筆頭著者）がメタ分析を行い、本レビューを記した。BFは探索手法の考案と実施に当たって助力すると同時に、どの研究を含むか／含まないかの決定に参加した。MPはデータ抽出手続きの仕方の発展・実施に当たって助力し、さらに、それぞれの研究のコード化を行い、データ分析にも参加した。

謝辞

根気強い支援、素晴らしい示唆、そして編集補助をしてくれた Jane Dennis、探索手法において補助してくれた Eileen Brunt と Jo Abbott、本レビューでの参考文献の仕事（イギリス、ブリストルの CDPLPG 編集ベースのすべて）をしてくれた Julie Millener に謝意を表したい。

本レビューについての有用なコメントや示唆をくれた Julian Higgins、Geraldine Macdonald、Hannah Rothstein、Amanda Sowden、Jeff Valentine に謝意を表したい。本レビューは、（コクラン共同計画・キャンベル共同計画） 合同の発達・心理社会・学習問題グループ(Cochrane Collaboration and Campbell Collaboration Developmental, Psychosocial, and Learning Problems Group, CDPLPG)、キャンベル共同計画刑事司法グループ(Campbell Collaboration Crime and Justice Group)、キャンベル共同計画方法論グループ(Campbell Collaboration Methods Group) を代表した 10 人の匿名の外部査読者から寄せられた批評により、改善することができた。また、本レビューに至るまでのバージョンについてコメントしてくれた Jim Baumohl、Alison Cunningham、Scott Henggeler、Alan Leschied、Mark Lipsey、Rebecca Maynard、Terje Ogden、Lauren Scher、Sonja Schoenwald、Haluk Soydan、Knut Sundell、Karin Tengvald、Kathleen Wells にも謝意を表したい。

利害についての起こりうる対立：知らない

新しい点

統計検出力（例えば効果の検出力）を上げるよう行われた新しい分析結果を報告する。母数モデルはデータによく合致してはいないが、母数モデルの結果を報告している。その結果を踏まえて考察を展開した。

本レビューは、コクラン共同計画と共同登録され、コクランライブラリーの 2005 年 4 号に掲載される。

日付

プロトコル初回公表：	2004 年 2 号
レビュー初回公表：	2005 年 3 号
最終更新日（実質的変更を伴うもの）：	2005 年 8 月 23 日
最終更新日（微調整の変更によるもの）：	2005 年 9 月 21 日
レビューの再フォーマット日：	//
新たな研究の有無を探し、見つからなかった日：	//
新たな研究を見つけたものの、それを研究を含めるかまでは検討していない日：	//
新しい研究が見つかり、それを研究に含めるかを決めた日：	//
レビューワによる結論部分の修正日：	//
コメントや批評が加えられた日：	//
コメントや批評への返答を加えた日：	//

概要

アメリカ合衆国、カナダ、ノルウェーで行われた8つの無作為割付けされたマルチシステム療法(MST)の結果は、MST が他の支援と比較して有効であるとの結論を下すには時期尚早であることを示している。結果は、質や文脈が異なる研究間で、一致していない。全く治療をしていないものと比較した MST の効果についての情報はない。MST が悪い影響を持つということも実証されていない。

要約

背景

マルチシステム療法(MST)は、社会的、情緒的、行動的問題を持つ青年の家族に対して行われる家庭を基点に置いた集中的な介入方法である。修士レベルのセラピストが、家族メンバーに、問題行動に寄与すると考えられる個人的、家族的、環境的要因を特定化して、それを変えさせようとするものである。介入は、コミュニケーション、子育てスキル、友人関係、学業成績、社会ネットワークを改善させる取り組みを含むであろう。ほとんどの MST の試みはアメリカ合衆国のプログラム開発者によって行われてきた。すなわち、プログラム開発者以外が別個に施行したもので利用可能なものは 1 つのみであり、他は現在施行中である。

目的

青年やその家族にとって、家庭外配置措置（自宅以外で生活させる措置）、犯罪や非行、その他の行動的、心理社会的アウトカムに対して、MST がどの程度影響力を有するかについて、偏りのない評価を提示すること。

探索手法

電子検索は、政府及び専門家のウェブサイトと同時に、1985 年から 2003 年 1 月までの文献データベース (Cochrane Library、C2-SPECTR、PsycINFO、Science Direct、Sociological Abstract を含む) から行われた。論文の参考文献一覧を調査し、専門家に接触した。

選択基準

社会的、情緒的、行動的問題を持つ青年（10～17 歳）が、認可された MST プログラム、または他の条件（通常の支援、または代わりとなる処遇）に無作為に割付けられている研究。

データの収集と分析

2 人のレビューが、別々に 266 のタイトルと要約を検討し、95 の報告書の全文が集められ、35 の研究が特定化された。それらを本レビューの対象とするかどうかを検討するために、2 人のレビューが、別々に報告書を読み、その結果、8 研究が本レビューの対象としての適格性を有していることが明らかになった。2 人のレビューが、別々に、研究の質とそれらの研究から引き出されたデータを査定した。

研究間で有意な不均質性が認められた (χ^2 と I^2 を用いて検定) ので、これらの研究のデータをプールするためにランダム効果モデルを用いた。2 値のアウトカムの分析にはオッズ比を用い、連続変数のアウトカムの分析には標準化平均差 (standardized mean differences SMD) を用いた。小さい標本サイズのためには調整が行われた (Hedges g を使用)。プールされた推定値は分散の逆数で重み付けされ (inverse variance methods)、95% の信頼区間が用いられた。

主な結果

最も厳密な（割付けた適格のケースすべてを解析対象とする）ITT 解析においては、家庭外配置措置や逮捕または有罪判決において、MST と通常の支援との間に、有意差が見出されなかった。様々な質のデータの研究をプールした結果は、MST を支持する傾向にあったものの、この相対効果は 0 と有意に異なるわけではなかった。研究標本サイズが小さく、研究間で効果は一致していない。したがって、他の支援より MST が臨床的に有意に勝っているかどうかは明らかではない。

レビューの結論

青年にとって、他の介入に比べて MST が有効であると決定づけるエビデンスはない。一方、MST が悪い影響を持つことを示すエビデンスもない。

背景

マルチシステム療法(MST)は、深刻な心理社会的、行動的問題を持つ青年の家族に対する多面的・短期的な家庭あるいは地域に基点を置いた介入方法である。社会生態理論や家族システム理論に基づき、さらに青年の深刻な反社会的行動の原因調査や相関調査に基づき(Henggeler 1998, Henggeler 2002a)、MSTは、複雑な心理社会的問題に焦点を当て、児童や青年の家庭外配置措置に代わるものとして提供されることが意図されている。

MSTの概念的枠組みは、児童期や青年期における非行や他の心理社会的問題についての調査のレビューから、個人差、家族、学校、友人、隣人、地域社会の特性の影響が指摘されていることから引き出されている(Fraser 1997a, Henggeler 1998)。MSTプログラムの開発者は、もし問題が多要因によって決定づけられているのであるならば、「効果的な介入とは、その青年の特性とともに、その青年にとっての鍵となるシステムの特性をも考慮する必要があるため、かなり複雑なものとなる」と主張している(Henggeler 1995, p.116)。すなわち、MSTは、行動を個人とその個人を取り巻く社会環境との相互作用の結果とみなす人間発達の社会生態理論(e.g. Bronfenbrenner 1979)と同じとらえ方をしており、また、子供の行動はより複雑な家族の相互作用を反映しているとする家族システム理論(Haley 1976, Minuchin 1974)とも同じとらえ方をしている、と述べている。

MSTの開発者たちが述べているように(Henggeler 1998)、MSTでは、家族全体に対して、期間限定の支援（4～6ヶ月）を提供する「家族維持支援提供モデル」を用いている。治療チームは、プロのセラピストとクライシスワーカーから構成されており、彼らは、クリニカルサイコロジストないし精神科医によってスーパーバイズされている。セラピストは、修士号ないし博士号を持つメンタルヘルスの専門家であり、一日24時間、週7日、プログラム参加者に関わることができるように、担当件数が少なくされている。治療は、青年やその家族の必要性に応じるために個別に行われ、また、学校や友人グループを含む他の社会システムとの活動も含んでいる（それゆえ、マルチシステム療法の名称を持つ）。治療においては、認知ないし行動の変化、コミュニケーションスキル、子育てスキル、家族関係、友人関係、学業成績、社会ネットワーク等に焦点を当てることになるであろう。

MSTの臨床的特徴は、子供の発達、家族の相互関係、家族メンバーの他の社会システムとの相互作用についての包括的な評価を含んでいることにある。家族メンバーとのインタビューは、通常、その家庭で行われる。家族メンバーから相談を受ける中で、セラピストは明確に定義された治療目標を定め、その目標を達成するために必要な課題を見つけ、それを家族メンバーに課し、少なくとも週に一度、時には毎日、その家庭で行われる規則的な家族会議で監視する。

MSTに特有の介入技法があるわけではない。そうではなく、方略的家族療法、構造的家族療法、認知行動療法を含んだ「他の実践的で問題に焦点化した治療モデルを統合したもの」なのである(Henggeler 1995, p.121)。開発者たちは、「マルチシステム療法は、その臨床的問題についての包括的概念化とその介入についての多面的特徴によって、他の介入と区別される」としている(Henggeler 1995, p.121)。

MSTプログラムは、MST Serviced, Incにより認可されている。（www.mstserviced.com参照）

再現性

北アメリカとヨーロッパには 250 以上の認可を受けた MST チームがあり、年間およそ 10,000 の深刻な非行少年や非行以外の深刻な社会的、情動的、行動的問題を持つ青年に対して、MST が行われている(Henggeler 2003a)。MST を忠実に再現しているかには、相当の注意が払われてきている(e.g. Henggeler 2002b, Schoenwald 2000b, Shoenwald 2001)。「MST の質は、課題志向的な現実場面でのスーパービジョン、妥当性のある手法で治療モデルを測定すること、5 日間のオリエンテーション訓練を含む MST スタッフすべてに対する集中的訓練、MST の専門家との毎週のケース相談、年 4 回の MST の後援者に対する訓練などによって担保されるメカニズムとなっている」(MST Services 2003)。

調査

MST についての調査のための資金は、1995 年の 5,000,000 ドル (US ドル) から 2000 年の 18,000,000 ドル、2003 年の 35,000,000 ドルへと増加した(Henggeler 2003a)。さらに、2004 年 1 月、MST の開発者たちは、新たな研究補助金として 20,000,000 ドル受領したことを公表した(Henggeler 2004b)。MST Services Inc.によれば、MST の評価研究のため、少なくとも 15 の無作為割付け調査(RCTs)がなされており、そのうち 8 つの結果がすでに公表されているほか、さらに、多くの追加研究が進行中である(MST Services 2003)。これらの研究の大半は、MST の開発者によって、アメリカ合衆国の Medical University of South Carolina(MUSC)の Family Services Research Center(FSRC)を拠点に、行われ、あるいは現在行われているところである。以下に、MST 研究の詳細について記し、本レビューにそれらの研究を含めるかどうかの根拠を示すこととする。

これまでのレビュー

MST の介入効果については、犯罪少年に対する様々な介入(Lipsey 1998)、非行少年の家族療法(Latimer 2001)、行為障害と非行に対する家族と親の介入(Woolfenden 2002, Woolfenden 2004)といった広範囲にわたった効果についてのメタ分析的レビューの中に含まれている。ただし、これらのレビューでは、MST 自体の有効性については言及していない。

Curtis とその同僚たち(Curtis 2004)は、MST プログラムの開発者たちによって行われた MST の効果について公表されている研究を対象にしてメタ分析した結果を報告した。公表されていない研究や開発調査チームにより行われた研究は含めなかった。そのメタ分析では、虐待あるいはネグレクトを行う親、性犯の犯罪少年、暴力的で常態的な犯罪少年、薬物乱用の犯罪少年、精神障害を持つ青年の研究を含んでいた。3 つの研究は、統制条件として代わりとなる治療を用いており、4 つの研究は、通常の支援を行う統制群を用いていた。効果の大きさ (d 値) は間違って推定され（あたかも一元配置分散分析から出たかのように、多変量分散分析から出た F 値を扱っていた）、少なくとも 1 つの研究 (Brunk 1987) において、統計的に有意な効果があると推定された。小さな標本バイアスのための修正は、1 つの研究に対してのみ行われた。 d 値は、研究内の変域をわたって平均され、推定の正確さにおける差異を調整するための inverse variance methods を用いることなく研究をわたってプールされた。Curtis らは、全体の、重み付けを行っていない $d=.55$ という効果の大きさを報告した。しかし、この推定は、研究が公表されているかどうかの偏り(cf. Rothstein in press)、固執効果(cf. Luborsky 1999)、推定の過ちによる影響を受けているであろう。

MST のアウトカム研究の結果は、家族維持支援(Fraser 1997b)、身体的・性的虐待児童への介入

(Swenson 2003)、物質乱用に対する治療(NIDA 1999)、青年における非行と破壊的行動に対する治療(Smith 1997)、児童のメンタルヘルス支援(Burns 2004, Burns 2000, Kazdin 1998)、犯罪削減プログラム(Aos 2001, US DHHS 2001)、暴力防止プログラム(Mihalic 2004)の効果についての非体系的レビューの中でまとめられてきた。何人かのレビューワーは、MST が児童や青年にとって最も有望な実証に基づいた治療の一つであると示唆した(Hoagwood 2001, Kazdin 1998)。一人のレビューワーは、MST は、問題、セラピスト、状況のいかんにかかわらず肯定的効果が得られる、と結論づけた。このことは、その治療と意思決定の方法が拡大され得ること、そして治療効果が当てにできることを示している(Kazdin 1998, pp.27-28)。Chorpita と同僚たちは、MST を行為障害や反抗性障害にとって「おそらく有効な治療」と分類したが、「今までのところ、その開発者の行った研究以外に MST を支持する研究はない」と述べている(Chorpita 2002, p.177)。

犯罪者のアウトカムに関する MST の効果についての 3 つの研究からのデータを用い、Aos と同僚たち(Aos 2001)は、代わりとなる介入（通常の支援、地域社会の支援、個人療法）と比較して、MST は犯罪を行う青年の比率を減少させた(SMD=-.31, sd=.10)と報告した。彼らは、参加者 1 人あたりのプログラムの正味の直接経費が 4,743 ドル (US ドル) と推定した。このコストを、期待される犯罪減少において推定される経済利益と比較した時、MST の推定純利益は、MST プログラムの参加者 1 人あたり 31,661 ドル（納税者のみでの計算）から 131,918 ドル（納税者と犯罪被害者での計算）の範囲であった。したがって、10 の参加家族に提供されたプログラムとは、公的資金において 316,610 ドル節約でき、さらに、潜在的な犯罪被害者にかかる経費 1,000,000 ドル以上を節約できると推定される。

目的

青年やその家族にとって、家庭外配置措置、犯罪や非行、その他の行動的、心理社会的結果に対して、MST がどの程度影響力を有するかについて査定すること。

本レビューの対象とする研究の選択基準

研究のタイプ

本レビューは、参加者が無作為に割付けられている実験的研究に限った。他の群デザインを用いている研究については特定化されたが、含めなかった。公開の有無や言語による制限はなしとした。

参加者のタイプ

社会的、情緒的、行動的問題を持つ児童と青年（10～17 歳）とその家族メンバー。それらの青年には家庭外配置措置相当の者を含んでいる。すなわち、参加者は以下の者を含むこととする：

- ・児童福祉の分野において、里親に付されるなど、家庭外配置措置相当の虐待やネグレクトされた児童や青年
- ・精神科への入院相当のメンタルヘルスの問題を抱える児童や青年
- ・施設収容ないし収容施設で処遇を受ける措置相当の非行少年

介入のタイプ

マルチシステム療法（定義は前述）が、（少年司法や児童福祉における）「通常の支援」、他の治療条件（e.g. 個人療法）、何の治療もしないことを含んだ比較群と比較された。本レビューに含まれる MST プログラムは、認可を受けているものに限り、他のマルチシステム治療は含まないこととした。

アウトカム測定のタイプ

行動的アウトカム、心理社会的アウトカム、家族のアウトカムの測定が行われた。

- ・行動的アウトカムには、反社会的行動（犯罪による逮捕または有罪判決を受けることで測定）、薬物使用（自己報告および薬物テスト）、学校への出席を含んだ。
- ・心理社会的アウトカムには、（標準化された尺度における）精神医学的症状の測定、学業成績（教師の報告）、友人関係（自己報告及び親または教師からの報告）、自尊心の測定を含んだ。
- ・家族のアウトカムは、児童と青年に対する生活状況（主として家庭内でのケアか家庭外でのケアか）と家族機能の質（e.g. 適応性、凝集性）を含んだ。

本レビューの対象は、全標本に対して少なくともアウトカムデータが 60%以上の反応率が提供されているものに限定した。

研究の探索手法

研究の探索手法

MST について最初に発表された研究は 1986 年であるとされているため、調査を 1985 年～直近とすることにした。関連研究については、Cochrane Central Register of Controlled Trials(CENTRAL)(2003 年 1 号)と、以下を含む他の書誌データベースの電子検索、政府政策データバンク、インターネットサーチエンジンを通じて特定化された。

生物医学的科学データベース

- MEDLINE (1985 年～2003 年 1 月)
- EMBASE (1985 年～2003 年 1 月)
- CINAHL (1985 年～2003 年 1 月)
- PsycINFO (1985 年～2003 年 1 月)

社会科学と一般的参考文献データベース：

- ASSIA (1985 年～2003 年 1 月)
- C2-SPECTR (1985 年～2003 年 1 月)
- Cambridge Journals (1985 年～2003 年 1 月)
- Dissertation Abstracts International (DAI) (1985 年～2003 年 1 月)
- ERIC (1985 年～2003 年 1 月)
- Family Services Research Center of the Medical University of South Carolina (www.musc.edu/fsrc) (2003 年 1 月)

Info Trac (1985 年～2003 年 1 月)
Science Direct (1985 年～2003 年 1 月)
Sociological Abstracts (1985 年～2003 年 1 月)
Social Work Abstracts (1985 年～2003 年 1 月)
Web of Knowledge / Web of Science (2003 年 1 月)

政府政策情報源：

U.S. Department of Health and Human Services (2003 年 1 月)
U.S. National Institutes of Health, CRISP database (2003 年 1 月)
U.S. Centers for Disease Control (2003 年 1 月)
U.S. Government Printing Office (2003 年 1 月)
UK Home Office (2003 年 1 月)

サーチエンジン

Biblioline (2003 年 1 月)
Google (2003 年 1 月)

MEDLINE での検索用語（他のデータベースでは適宜修正された）は以下の通り：

(multisystemic therap\$) AND (research or evaluation or outcom\$)
(multi-systemic therap\$) AND (research or evaluation or outcome\$)
(multisystemic treatment) AND (research or evaluation or outcome\$)
(multi-systemic treatment) AND (research or evaluation or outcome\$)

個人的接触

公表されていない報告や進行中の研究を特定化するために、MST の開発者や独立した調査者と個人的接触を行った（これらの接触は、Steve Aos, Robert Barnowski, Charles Borduin, Alison Cunningham, Scott Henggeler, Alan Leschied, Mark Lipsey, Terge Ogden, Sonja Schoenwald, Jane Timmons-Mitchell, and Bahr Weiss を含む）。

書誌の交差的参照

レビューと予備的研究にある参考文献は、新しい動向を同定するために目を通した。

レビューの方法

研究の選択

2人のレビューワ（JL と BF/MP）が別々に探索し特定化した 266 のタイトルと要約から、どの研究報告が拾い上げられるべきかを示した。タイトルと要約で判断を下すには十分な情報がない場合、全文を収集した。2人のレビューワは別々に 95 の報告書の全文を読み、どの研究が本レビューの対象としての適格性を有しているかを決めた。レビューチームによって、選択の決定については再検討され、また、何かしらの意見の相違があるものについては調整がなされた。本レビューの対象から除かれた場合の具体的な根拠は、除かれた研究毎に記されている（除かれた研究の表を参照）。

方法論的質の査定

偏りを最小限にすることが重要である(Schulz 1995)ため、本レビューでは、無作為割付けであることを基準とした。割付けの質の隠匿については、以下のような Cochrane Handbook(Alderson 2004)に記されたカテゴリーを用い、(JL と MP によって) 評価された。

- (A)は、割付けが十分に隠匿されていることを示している（例えば、一括して集められ無作為化している）
- (B)は、割付けが十分に隠匿されているかどうかが不確かであることを示している（例えば、コイン投げ、または知られていない隠匿の方法）
- (C)割付けが適切に隠匿されていなかったことをはっきりと示している（例えば、オープン乱数表、もしくは、一日置き、奇数／偶数の誕生日、病院番号のような準無作為化）。

これまでのレビューにおいて、ほとんどの MST 研究が無作為割付けを用い、割付けの隠匿を試みていたことが示されていたため、本レビューでは、その目的のために、カテゴリー(A)ないし(B)を満たした研究のみを含むこととした。加えて、本レビューの対象となる研究は、無作為割付けの適切な実行、査定が標準化されているか、査定が盲検化されているか、中途での脱落、ITT 解析についても査定された。以下で説明されるように、研究は ITT 解析を支える力と、標準化されたアウトカム測定の使用の点から順位づけられた。

データ管理

研究デザインとその実行、標本の特徴、介入の特徴、アウトカムの情報が、研究から引き出され、データ抽出様式に基づいてコード化された。二人のレビューワー (JL と MP) は別々にすべての研究をコード化した。評定者間の違いは、コードの枠組を精錬させ、不一致を解消するために検討された。引用とデータは RevMan4.2.3 に入力され、体系化された。欠損値のある研究については、その著者に接触し、その結果、いくつかの追加データが得られた。

データ統合と分析

データ統合は RevMan4.2、Cochrane Collaboration のメタ分析ソフトウェアの最新バージョンで行われた。

連続データは、平均と標準偏差が利用可能、もしくは効果の大きさを計算する他の方法 (e.g. t 検定、F 検定、正確な p 値) があった場合に分析された。報告が不十分なデータを含んでいた時には、著者に追加情報を求めた。尺度が異なる方法で同じ臨床的アウトカム (e.g. 精神医学的症状) を測定する場合、SMD が研究間で比較された。SMD に対する RevMan の式は Hedge's *g* であり、これは Cohen's *d* に似ているが、小さな標本バイアスの調整を含んでいる。SMD をプールするために inverse variance methods が用いられ、それぞれの効果の大きさは、効果の大きさ全体の推定値の分散の逆数により重み付けされた。個々の研究データとプールされた推定値に対しては、95%の信頼区間が用いられた。

2 値のアウトカムについては、95%の信頼区間におけるオッズ比の計算によって分析された。オッズ比がメタ分析においてその使用の効果を提供している(Lipsey 2001)が、政策立案者が興味を示すので、元々の比率（実際の割合）や割合の差についての情報を保存するようにした。RevMan4.2 は、研究間の 2 値のアウトカムを結びつけるために Mantel-Heaszel 法を用いている。

ある初期の研究が 2 値測定でアウトカム (e.g. 施設収容の有無) を報告し、他の研究が同じ構成概念を連続変数で測定していた際、2 つの独立したメタ分析が行われた (一つにはオッズ比で、もう一つには SMD で)。次に、これらの分析の統計力を増すために、オッズ比は Cox 式を用いて d 値に変換され (オッズ比のログを 1.65 で割ったもの ; Sanchez-Meca 2003)、その研究の効果の大きさ(ES)の平均は Hedge's g で計算され、Comprehensive Meta Analysis ソフトウェアを用いて、研究の平均 ES についてメタ分析が行われた。

ある初期のアウトカム研究が同じ構成概念について同時に複数回測定 (e.g. 家族の凝集性についての親からの報告と青年からの報告) している場合、効果の大きさの平均が用いられた。ある初期のアウトカム研究が異なった時点での同じ構成概念について複数回測定した結果を報告している場合、1 年後から最も近い時点の追跡調査結果を用いた。

母数モデルと変量モデルの両方が検証された。不均質性については I^2 、不均質かどうかの χ^2 検定、そして母数モデルと変量モデルの結果の比較によって推定された(Higgins 2002)。不均質性が予想され、実際に不均質であるとのエビデンスが見出されたので、変量モデルの結果を信用することとする。

家庭外配置措置については、異なる母集団でその定義が異なっていた (非行少年についての収容措置対精神障害を持つ青年の病院への入院) ので、サブ・グループごとに検証された。しかし、結果は母集団間に関連が見られ、類似して定義された (友人関係、家族機能)。MST がもたらす肯定的効果は「問題、セラピスト、環境をわたって」確実であるという主張(Kazdin 1998)と MST の先行レビュー(Curtis 2004)において母集団や比較の条件を混ぜたアウトカムとなっているという現実から、結果をプールする決定が行われた。

(以下に説明するように) 混ざっている不均質性についての可能な情報源を調査する分析を行っている研究はほとんどなかった。

研究の記述

合計 35 の別個の MST のアウトカム研究が特定化された。これらの研究の多くは複数の報告がなされており、ある報告は複数の研究 (重複しない標本) についてのデータを提供していた。

14 の研究が除かれた (除かれた研究の特徴の表を参照)。10 の研究は治療への無作為割付けをしていなかったために除かれた。これらの研究のうち、8 つは比較群(Henggeler 1986; Timmons-Mitchell 2003; Rosenblatt 2001a, Cunningham 2001; Barnoski & Aos 2004; Randall 1999; Schoenwald 2003; Stain 2000)を用いており、2 つはそうではなかった(Sutren 1993; Thomas 2002)。2 つの研究では、社会的、情緒的、行動的問題を持つ青年に焦点を当てていなかったために除かれた (両方ともタイプ 1 の糖尿病を持つ青年の家族を含んでいた ; Ellis 2003, Pendley 2002)。1 つの研究(Brunk 1987)はプログラム終了者のサブ・グループの結果しか報告しておらず、追跡データもなく、メタ分析のための十分なデータ (標本平均と標準偏差) が提供されていなかったために除かれた。1 つの研究 (Little 2004) は認可された MST プログラムを評価したものでなかったために除かれた。

13 の無作為割付け、またはできる限り無作為割付けされた研究が「現在進行中」として分類された（現在進行中の研究の特徴の表を参照）。これらの研究のいくつか(e.g. TimmonsMitchell 2003b)では予備データが入手可能であるが、このレビューを行うのに用いる参加者、介入、研究デザイン、結果に関する十分なデータはない。いくつかの研究(e.g. Miller 1998, Rosenblatt 2001b)は終了したと報告されたが、それらの研究をレビューに含めるか（あるいは除くか）について十分な情報がこれまでのところ得られていない。本レビューの将来の改訂版では、これらの現在進行中の研究を含めることが望まれる。

8 つの研究が本レビューの対象となる基準を満たした（含まれた研究の特徴の表を参照）。

研究方法

前述のように、すべての研究が、MST 治療と比較条件との割付けに、無作為割付けを用いた。ある研究(Henggeler 1992; Henggeler 1997; Henggeler 1999a; Henggeler 1999b)では、治療開始時点を基に、無作為に MST に割付けられたケースと、通常の支援に割付けられたケースとを対にした。1 つの研究では、「相応しい青年たちがペアとされ、その一方がランダムに MST に、もう一方が通常の支援に割り当てられている」(Henggeler 1992a, p.954)。通常の支援ケースには治療終了日がないため、MST ケースで MST 支援が終了した後、両方のケースで「治療後」評価が行われた。

研究の環境

本レビューに含まれた 8 つの研究は、1990 年から 2004 年の間に、3 つの国で実施されたものである。6 つの研究はアメリカ合衆国で(Borduin 1990; Borduin 1995; Henggeler 1992; Henggeler 1997; Henggeler 1999a; Henggeler 1999b)、1 つはカナダで (Leschied 2002)、1 つはノルウェー(Ogden 2004)で行われた。いくつかの研究は複数の場所で行われていた。すなわち、1 つの研究は南カロライナの 2 地域で行われ(Henggeler 1997)、カナダの研究はオンタリオの 4 地域で行われ、ノルウェーの研究はノルウェーの 4 地域で行われた。アメリカ合衆国とノルウェーの研究では地域による特有の結果は報告されなかった。我々の知る限り、データが地域をまたがって parallel された際、地域を考慮に入れた研究はない（これは、ケースを多層分析するよりも第 1 種の過誤、すなわち誤って正と判断する誤りを増大させることになる）。

標本の特徴

6 つの研究が、性犯罪者(Borduin 1990)、物質乱用問題を持つ犯罪少年(Henggeler 1999a)、一般的な犯罪少年(Borduin 1995; Henggeler 1992; Henggeler 1997; Lesched 2002)といった犯罪少年に対しての MST の効果に焦点を当てていた。ノルウェーの研究(Ogden 2004)では、攻撃性、規則違反、その他の反社会的行動、深刻な学業不振、機能不全の関係といった問題行動を持つ青年を含んでいた。1 つの研究(Henggeler 1999b)では、精神医学的危機を持つ青年に対しての MST の効果に焦点を当てていた。

介入の特徴

すべての研究が、認可された MST プログラムであった。家族メンバーと MST のセラピストとの直接的接触の平均時間数は、犯罪少年の研究においては 23(Borduin 1995)から 33 時間(Henggeler 1992)、物質乱用問題を持つ犯罪少年の研究では 40 時間(Henggeler 1999a)、精神医学的危機を持つ青年の研究では 92 時間(Henggeler 1999b)であった。介入時間は研究内で定まっていなかった(e.g. Borduin 1995 ; 含まれた研究の特徴の表を参照)。

比較条件

犯罪少年の研究では、MSTを個人療法(Borduin 1990; Borduin 1995)、少年司法における通常の支援(Henggeler 1992; Henggeler 1997; Leschied 2002)、物質乱用についての通所支援(Henggeler 1999a)と比較した。ノルウェーの研究では、MSTを児童福祉システム（家庭外配置措置、在宅での観察等、Ogden 2004）における通常の支援と比較した。通常の支援が、場所の違っているため、研究間でも異なっていることを記しておくことは大切である。精神医学的危機を持つ青年の研究では MST と精神病院入院を比較していた(Henggeler 1999b)。

アウトカム測定

アウトカム測定については、アメリカ合衆国とカナダにおける犯罪少年の研究では、犯罪による逮捕そして／または有罪判決と施設収容に関する記録文書のデータ（警察と裁判所の記録）を含んだ。一方、ノルウェーでは、15 歳以下の青年は逮捕されず、18 歳以下の青年でも滅多に起訴されないので、これらのアウトカムは査定されなかった(Ogden 2004)。ある研究では、家庭外配置措置の種類とその期間についてのデータが介護者の報告から得られた(Henggeler 1999b; Ogden 2004)。1 つの研究(Henggeler 1999b)では、青年の入院と学校への出席についての介護者の報告が、病院と学校の記録とで照合された。他の研究(Henggeler 1999a)では、薬物使用についての自己報告と薬物検査（尿検査）が使われた。自己報告による薬物使用の頻度については Personal Experience Inventory(PEI; Winters 1989)で評定された。

精神医学的症状、非行、友人関係、自尊心、家族機能は、自己報告と親の報告を通して、標準化された尺度、あるいは標本に合うように調整され標準化された尺度（Ogden 2004 ではノルウェー語に翻訳された）に基づき、評価された。精神医学的症状は Brief Symptom Inventory(BIS; Derogatis 1993)の Global Severity Index(GSI)あるいは全 SCL-90-R(Derogatis 1983)と Child Behavior Checklist(CBCL; Achenbach 1991)で査定された。Revised Problem Behavior Checklist(RPBC, Quay 1987)と Self Report Delinquency(SRD)Scale(Elliott 1983)がいくつかの研究で用いられた。友人関係は Missouri Peer Relations Inventory (MPRI; Borduin 1989)で評価された。自尊心は、1 つの研究(Henggeler 1999b)で、家族、友人、自己尺度の下位尺度からなる自尊心尺度(Simpson 1992)で測定された。家族機能は家族適応性尺度と凝集性評価尺(FACES-II, Olson 1982; または FACES-III, Olson 1985)、Family Assessment Measure(FAM-III; Skinner 1983)で評価された。1 つの研究では、親の監督が Monitoring Index の親バージョン(Pattern 1985)で評価され、他の研究では親の監督目録のオリジナル版を用いた(Leschied 2002)。

追跡観察の期間

およそ 1 年、ないしはそれ以上の追跡観察が、ノルウェーの研究(Ogden 2004)を除くすべての研究で入手できた。ノルウェーの研究では介入直後のデータが入手できており、調査者は治療を受けたケースについての追跡データを作ることを予定している。下で説明されるように、いくつかの研究では、データ分析において標準化された観察期間を用いていなかった。

独立性

6 つの研究は MST プログラムの開発者によって行われ、1 つの研究(Ogden 2004)は「準独立」（別の調査者が、MUSC の FSRC でデータ分析を行った共著者とともに行った）であり、1 つの研究(Leschied 2002)は別の調査者によって行われた。

含まれた研究の方法論的質

割付けの隠匿

これらの研究で用いられた割付けの隠匿方法はきわめて簡単であった。例えば、コイン投げが 1 つの研究で用いられ(Burduin 1995)、封をされた封筒が他の研究で用いられた(Henggeler 1999b; Ogden 2004)。ほとんどの研究が、いつ、どこで無作為割付けが行われたか (e.g. 家庭内で MST セラピストがいるところで, Leschied 2002) を記したが、無作為割付けの方法については記されていなかった。

すべての研究が無作為割付けをしていたが、それぞれの研究ですべてのケースが無作為化されたかどうかは明らかでなかった。例えば、普及研究(Henggeler 1997)では、146 ケースが 73 の対にされ、その対毎に MST か通常の支援に割付けられ、さらに 9 ケースが MST に割付けられた。ノルウェーの研究では 62 の家族を MST に、38 を通常の支援に割付けたが、最初に MST に割付けられたケースのうちの 4 つを取り替えた(Ogden 2003)。ノルウェーの初期の報告(Ogden 2003)では MST への割付けのオッズは 5/9 としていたが、公表された報告(Ogden 2004)によると、オッズは 6/10 であるとされていた。これらの研究におけるすべてのケースが無作為化されることは可能だが、著者たちは、もあるとして、無作為な割付けが行われるかを決めるメカニズムやすべてのケースが追跡されるメカニズムがどのようなものであるかについて示していない。

すべての研究が割付けの隠匿において B と評価された（前述のように）。

割付けについての盲検化

研究の参加者とセラピストが割付けについて盲検化されることはできなかった。記録文書データの収集 (e.g. 少年司法記録から) については盲検化されているとみなすことができるかもしれない。しかしながら、法執行職員がこの割付けに対して盲検化されることはできず、青年が MST を受けている、または受けたという彼らの知識が、青年についての鍵となる決定 (e.g. 逮捕、有罪判決、施設収容, Leschied 2002a) に影響を及ぼした可能性はある。事前テスト、事後テスト、追跡測定は、MST のセラピスト(Leschied 2002)ないし、通常、参加者の群分けに対して盲検化されていない調査者によって収集された。

アウトカム査定の標準化

(アメリカ合衆国における) 逮捕と有罪判決についての記録文書のデータ(Leschied 2002)は犯罪少年の研究で規定通りに収集された。追跡期間は無作為割付け、または（より一般には）治療終了から経過した平均時間（日または週単位）で記された。それらの観察の継続期間は研究内のケース間で異なりがあり（延長された期間を越えてケースが研究の中に記される状況がよくある）、また、ある研究では、観察期間の範囲が非常に実質的であり、性犯の研究での 21~49 ヶ月 (Borduin 1990)、MDP 研究での最初の追跡は 2~5 年、長期の追跡は 10~15 年(Borduin 1995)、FANS 研究では 16~97 週(Henggeler 1992)となっている。調査者は MDP と FANS 研究で様々な観察期間を考慮に入れるために生存分析を用いた。いくつかの研究 (Borduin 1990; Borduin 1995; Henggeler 1992) ではいくつかの尺度における成功／失敗の割合を報告しているが、それらは、観察期間の長さにかかわらず、すべての観察を含んだものとなっている。例えば、性犯の中の再犯の割合は、21 ヶ月間観察された 1 つのケースと 49 ヶ月間観察された 1 つのケースを含

んでいる。我々は 21 ヶ月間観察されたケースが次の 28 ヶ月間に再犯を行うかどうかわからず、したがって、この結果は長期間にわたって観察されたケースの結果と比較できない。さらに、追跡期間の割付けが条件間で異なるかどうかも明らかではない。この問題（標準化されていない観察期間の分析）はほとんどの研究報告で認識されておらず、平均調査期間を用いている（e.g. 通常 FANS 研究では、観察期間が 16 週から 97 週にわたると記されずに、59 週の観察期間と記される）。普及研究(Henggeler 1997)では、記録文書のデータは期間の中の定められた時点（そのプロジェクトの終了から 1.7 年後）で収集され、年に 1 回、追跡期間における差異（e.g. 1 年毎に観察された再逮捕数を計算することによって）を報告した。逮捕率は時が経つと下がる傾向にあるため、長期の観察期間のケースは短期の観察期間のケースよりも年率が低い傾向にある。我々は著者に固定された期間のデータ（1 年の追跡期間）の結果を求めたが、1 つの研究(Leschied 2002)からしか得られなかった。

ほとんどの自己報告測定は標準化されたものであり、先行研究でも用いられていたものであった。ある標本においては、いくつかの測定方法についての適合性に関して疑問が持たれる（e.g. Hengeller 1999 の研究の標本では 1% がラテンアメリカ系だったが、この研究で用いられた自尊心の尺度はメキシコ系アメリカ人青年のために開発されたものである（Simpson 1992 参照））。著者は、研究標本における標準化された測定方法の出来栄え（e.g. 内的整合性）についての情報を滅多に報告しない。いくつかの標準化された方法は特定の研究の目的に合わせられており、したがってその測定には研究交差的な差異がある。例えば、ノルウェーの研究のいくつかの測定（e.g. CBCL）では、バックトランスレーションが行われ、他の測定では行われていなかったが、これらの修正された尺度の内的一整合性からは、これが道理に適ったアプローチであることを示していると著者は報告している。

一つの測定について複数の報告（e.g. 青年と両親から）が入手できる場合、平均得点がプールされた標準偏差とともに用いられた（David Wilson によって開発されたマクロ（<http://mason.gmu.edu/~dwilsonb/ma.html> 参照）を用いて計算した）。

ITT 解析

ITT 解析を支持する研究の力の査定は、いくつかの研究での無作為に割付けられたケース数についての矛盾する報告によって困難にされている。例えば、ミズーリ非行プロジェクト(MDP; Borduin 1995)についての初期の報告(Borduin 1990a, p.76)によると、「合計 210 の犯罪少年の家族がその研究のために査定され治療に参加することに同意した。最初の査定セッションに続き、それぞれの家族がマルチシステミック療法とその代わりとなる治療のいずれかに無作為に割付けられた。マルチシステミック療法に割付けられた家族のおよそ 84%（n=88）と代わりとなる療法に割付けられた家族の 65%（n=68）が治療を完了した」とされている。ここから、我々は無作為にそれぞれの群に 105 のケースが割付けたことを推定できる（105 の 84% = 88, 105 の 65% = 68）。しかし、1 つの報告(Henggeler 1991)は 200 のケースが無作為に割付けられたとしている。この研究において最も広く引用されている報告(Borduin 1995a)では、200 のケースが査定され、176 のケースのみが無作為に割付けられたとしている。我々は著者にこの食い違いを指摘したが、著者からその矛盾についての説明を得ることはできなかった。これまでのレビュー（e.g. Aos 2001; Cormack 2000; Farrington 2003; Woolfenden 2004）では、この研究において 176 のケースが無作為に割付けられたとされているが、我々は元の数である 210 を用いることとする。

同様に、FANS 研究(Henggeler 1992)の初期の報告では、96 のケースが無作為に割付けられたと

している。12のケースが様々な理由（2つのケースは不適当とみなされ、6つのMSTケースは治療を受けなかった、ないしはその治療に割付けられず、2つの統制ケースは裁判所命令でMSTを受けることとされ、2つのケースは記録文書のデータが入手できなかった；Henggeler 1992a, p.954 参照）から除外された。しかし、後で出された報告(Henggeler 1993; Henggeler 1996a)では、除外されたケースについて言及されておらず、残りの 84 のケースに基づいた報告がなされている。そこで、これまでのレビュー(Aos 2001; Brosnan 2000; Farrington 2003; Woolfenden 2004)では、FANS 研究においては 84 のケースが無作為に割付けられたとみなされている。

MDP 報告での不一致と比較すると些細なものではあるが、同様の不一致が CDA プロジェクトでも見られる(Henggeler 1999a)。CDA プロジェクトにおけるほとんどの報告(e.g. Henggeler 1996b; Henggeler 1999b)は、118 のケースが無作為に割付けられたとしているが、Brown と同僚たち (Brown 1999) ではこの数を 120 としている。彼女もまた、ケースが対で「一時的に組み合わせられた」としており（さらにすべての報告が 60 の通常の支援のケースがあったことを示している）ため、我々は Brown のこの数を用いることとする。

前述のように、4つの研究 (Henggeler 1992; Henggeler 1997; Henggeler 1999a; Henggeler 1999b) では、(MST ケースと比較ケースの査定の時期をそろえるために) MST ケースと比較ケースを対にしている。しかしながら、対の一方が脱落しても、その対の残りは分析対象となつたままであった。この点について、ある者は、これは対にした研究デザインを崩すものであり、対の片方が脱落した場合は対のもう一方についても落とすべきであると主張したが、この意見に賛同しない者もいた。いずれにしても、脱落したケースを含めることが結果に影響するのかどうかを決定するために、感度分析を用いることができたであろうが、我々の知る限り、感度分析は行われていなかった。

MST から脱落したケースは MST の終了者より否定的結果 (e.g. 逮捕または有罪判決に対する危険性が高い)を持つ傾向があるため、MST から脱落したケースを除くことは、問題がある(Borduin 1995, Leschied 2002)。

普及研究(Henggeler 1997)では、MST に割付けられたすべてのケース(N=82)に対する施設収容についてのデータを提示しているが、比較群について、その報告書では残りと記されているのだが、通常の支援 (US) に割付けられたすべてのケース(n=73)なのか、もしくは、US を終了したケースであったのかどうかが明らかではない。同様に、逮捕のデータが全標本に対するものか、それともプログラム終了者に対するものかについて（主としてプログラム終了者についての治療後のデータから構成されている表の中でこれらのデータが提示されたため、少なくともその一部については、終了者のものである；Henggeler 1997a, p.828）も明らかでない。以下では、我々はすべての MST と US のケースが施設収容と逮捕の文書記録から引き出された分析に含まれると仮定し、これら 2 つの結果を（標準化されていない追跡観察期間における）ITT 解析として扱う。この研究の結果データの残りはプログラム終了者（75 の MST ケースと 65 の US ケース）に限定されている。

完全な ITT 解析は 1 研究(Leschied 2002)であり、その研究における記録文書のデータから引き出されたアウトカム測定に対してのみ可能であった（心理社会的測定における中間反応率は 60% であり、したがって、ここには含まれない）。

前提

研究の方法論についての疑問を解決できなかつたので、我々はこの研究を支持する前提を立てた。普及研究とノルウェーの研究について、報告書では明らかにされていなかつた（そこで、その報告書のある読者は、それらの研究を除くべきと考えた）が、我々はそれらの研究でのすべてのケースが無作為に割付けられたと前提することにした。同意しなかつた者もいたが、我々は対にするデザインが無作為割付けにおける基本的な出発点ではないとみなした。明らかではなかつたが、我々はすべての MST と US ケースが普及研究における文書記録の分析に含まれていると前提することにした。

方法論的質のランクづけ

我々は研究を ITT と追跡の 2 つの側面から全体的な方法論的質についてランクづけした。具体的なランクづけは以下の通りである。

- 1)標準化された追跡期間での完全な ITT 解析（最も高い質）。1 つの研究(Leschied 2002, N=409)がいくつかのアウトカム測定でこれらの基準を満たしていた。
- 2)標準化されていない追跡期間での ITT 解析。1 つの研究(Borduin 1990, N=16)がこれらの基準を満たしていた。
- 3)対にされていない研究デザインで ITT 解析を試みているもの。2 つの研究(Henggeler 1999a, 120 ケース中妥当な n=118; Henggeler 1999b, 160 ケース中 n= 156)がこれらの基準を満たしていた。
- 4)治療を拒否した、または治療から脱落したケースを体系的に除外した追跡観察によるもの (Borduin 1995, 210 ケース中 n= 176; Henggeler 1992, 96 ケース中 n= 84)。
- 5)プログラム終了者における治療後の観察によるもの (Henggeler 1997, 155 ケース中 n=140; Ogden 2004, 104 ケース中 N= 96)。

本レビューにおいて、これらのランクづけは、因果関係を示す結論の支持力という点で、研究間の重要な差異を示している。しかしながら、このランクづけは、一般的な研究の質的尺度として使われることを意図されではおらず、メタ分析の結果の重みづけを行うために用いられてはいなない。

結果

比較やデータの表及び図を参照されたい。効果の方向性を変えてこなかつたことに注目する必要がある。いくつかの分析では、肯定的効果から MST を支持しているが、多くの分析では、否定的結果 (e.g. 施設収容されること) に関心があり、それらの結果への否定的効果 (e.g. 施設収容の可能性の減少) から MST を支持している。図の下方には、その結果が MST 群と統制群のどちらを支持しているかが示されている。

家庭外配置措置

4 つの研究が、介入後およそ 1 年以内に施設収容された犯罪少年の割合(N=766)についてのデータを報告している。オンタリオの ITT 解析では、MST と通常の支援との間にほとんど違いが見られず、通常の支援のケースの 32% と比較して、MST の 33% のケースが施設収容された(Leschied 2002) としている。他の 2 研究でも、効果の大きさが統計的に有意でなかつた (1 つは MST 群を

支持する傾向にあり(Henggeler 1997)、もう1つの研究では統制群を支持する傾向にあった(Henggeler 1999a)。4つの研究では、統計的に有意に MST を支持する結果であった(Henggeler 1992)。プールされた結果については、MST のケースは他の支援のケースよりも施設収容される傾向が少ないことを示した(オッズ比 .61)が、研究間の効果の大きさが不均質であり、信頼区間が広すぎる(95%の信頼区間 .27~1.39)ために、統計的に有意ではなかった。このことは、我々が MST と他の支援の間に効果や施設収容の点で差異がない可能性を否定することができないことを意味している(同様の結果は、母数モデルでも観察され、オッズ比 .77, 95%の信頼区間 .57~1.02 であった。ただし、研究間に実質的な不均質があるため、母数モデルは支持されない。)

同じ研究が、施設収容の期間についての情報を報告しているが、1つの研究(Henggeler 1999a)では、効果の大きさの算出に用いられたであろう情報を提供していなかった(Henggeler 1999aにおいて、11ヶ月時点での施設収容の平均期間は、58 の MST のケースでは 9.8 日、60 の比較ケースでは 17.5 日であった)。残りの研究の結果について、オンタリオの研究(ITT 解析)では MST と通常の支援のケース間に差異がないこと、他の2つの研究では MST を有意に支持する結果を示していた。プールされた結果では、MST が施設収容期間を減少させる傾向があることを示していた(SMD=-.31)が、この効果は統計的には 0 と変わらず(95%の信頼区間 -.72~.10)、研究間には実質的な不均質が存在していた。(母数モデルでは、SMD -.17, 95%の信頼区間 -.32~-.01 であった。ただし、研究間に実質的な不均質があるため、母数モデルは支持されない。)

施設収容についてのすべての追跡データを1つのメタ分析で用いるため、我々は Cox 式を用いてオッズ比を d 値に変換し、施設収容に対する研究毎の平均 ES を生成し(Hedges' g を用い)、前述のとおり、各研究の平均 ES に基づいてメタ分析を行った。施設収容に対する各研究の平均 ES は .94(Henggeler 1992), .38(Henggeler 1997), -.18(Henggeler 1999a), -.03(Leschied 2002) であった。4研究 766 ケースをプールした結果では、 $g=.25$ (変量モデル、母数モデルでは .13) となる。しかし、研究間の効果の不均質は大きく($Q=19.93$, $df=3$, $p<.001$)、点推定では統計的に 0 と変わらない(変量モデル 95%の信頼区間 -.61~.66, $p=.23$)。

精神医学的危機を持つ青年の研究において、MST は入院と比較された(Henggeler 1999b)が、比較条件として、我々は初回の入院を扱うこととした(介入期間内に、MST の青年の 49%、入院した青年の 100%が入院した)。初期の結果では、MST の青年は、介入後、相対的に入院が少なくなることが示された。しかし、1年間の追跡期間内に、入院した青年の 47%が、MST の青年の 49%が(なんらかのタイプの)家庭外配置措置を経験し、両者に有意差はなかった(オッズ比 1.06, 95%の信頼区間 .56~1.98)。家庭外配置された平均期間は MST 群では 57 日、比較群では 67 日であった(期間についての他の情報は提供されなかった; Henggeler 2003b)。

ノルウェーの研究のみが、介入後査定において、ケースの下位標本毎に(あらゆる種類を混ぜた)家庭外配置措置についてのデータを報告していた(Ogden 2004)。

犯罪についての逮捕または有罪判決

5つの研究が、およそ1年後の時点での犯罪についての逮捕または有罪判決を受けた青年の数または割合についての追跡データを提供していた。アメリカ合衆国で行われた研究では逮捕データを用い(Borduin 1990; Borduin 1995; Henggeler 1992; Henggeler 1999a)、オンタリオの研究では有罪判決データを用いていた(逮捕データは使えなかった)。さらに、これらのデータの追跡期

間は厳密には比較できなかった。追跡期間は平均して、性犯の研究では 3 年（平均 37 ヶ月、範囲 21～49 ヶ月；Borduin 1990）、ミズーリ非行プロジェクトでは 4 年（平均 3.95 年、範囲 2.04～5.41 年；Borduin 1995）、FANS（平均 59 週、範囲 16～97 週；Henggeler 1992）、CDA（11 ヶ月；Henggeler 1999a）、オンタリオの研究（1 年；Leschied 2002）では 1 年であった。

オンタリオの研究では、有罪判決における群間の差では統制群の方が良かった（MST の 47% と統制ケースの 42% が 1 年以内に有罪判決を受けた）が、この差は統計的に有意ではなかった。アメリカ合衆国では 4 つの研究では逮捕率において MST の方が良いことを報告しており、これらの研究のうちの 2 つは統計的に有意であった。プールされた結果では、MST のケースの方が逮捕されたり有罪判決を受けることが少ない（オッズ比 .39）ことを示したが、ここでも、研究間に実質的な不均質があり、信頼区間が大きく（95% の信頼区間 .14～1.05）、統計的には 0 と変わらなかった。（不均質を無視すれば、母数モデルでは、オッズ比 .62, 95% の信頼区間 .47～.81 であった。）

5 つの研究が、様々な追跡期間の中での MST 群と比較群における青年の逮捕または有罪判決の数についてのデータを提供していた。前述のように、オンタリオの研究では有意ではないものの比較群が良いとの結果であった一方、アメリカ合衆国の 4 つの研究では MST が良いとの結果を報告しており、うち統計的に有意なものは 1 つであった。プールされた結果では、逮捕または有罪判決の数における群間の有意差が示されなかった（SMD -.16, 95% の信頼区間 -.40～0.8）この分析では、これまでの分析結果よりは不均質性のエビデンスが少ないものの、結果は、母数モデルでも同様であった（SMD -.07, 95% の信頼区間 -.21～.07）。

オッズ比を d 値に置き換えた後、我々は逮捕データに対する各研究の平均 ES を算出した（Borduin 1990 で $g = 1.27$ ；Borduin 1995 で 1.18；Henggeler 1992 で .46；Henggeler 1997 で .13；Henggeler 1999a で .25；Leschied 2002 で -.11）。これら 6 研究、958 ケースをプールした結果については、効果の不均質性は有意であり（ $Q = 50.44$, $df = 5$, $p < .001$ ）、 $g = .46$ （変量モデル、母数モデルでは .25）であり、有意傾向にあった（変量モデルでの 95% の信頼区間 <0～.92, $p = .0504$ ）。

薬物使用

1 つの研究（Henggeler 1999a）が、6 ヶ月の追跡時点での薬物使用に対する尿検査の結果を報告していた。結果は、マリファナもしくはコカインの尿検査において、MST のケースと比較群のケースの間に有意差がなかったことを示し、自己報告されたアルコール／マリファナの使用もしくは他の薬物の使用においても有意差はなかった。この研究のケースの下位標本について、4 年の追跡データが入手できる。このほか、2 つの研究（Borduin 1995; Henggeler 1992）では、下位標本に対して自己報告された薬物使用についてのデータを提供していた。

学校への出席

精神医学的危機を持つ青年の研究（Henggeler 1999b）において、1 年間の追跡期間の初めの時点では、MST 群の青年は対の（入院群の）人よりも通常の学校環境で多くの日数を過ごしていたが、これらの差は 1 年後の時点までにはなくなっていた。データは報告されていないが、調査者は学校への出席における群間の差は有意ではなかったと述べていた（Henggeler 2003b）。もう一つの研究（Brown 1999, pp.88-89）が、学校への出席についての群内の変化についてのデータを提示していたが、群間比較についてのデータは提示されていなかった。

自尊心

Henggeler 1999b の研究で、調査者は、MST と入院している青年の間に認められた自尊心下位尺度における短期間の差が、1 年後の時点でははっきりしなくなっていたことに言及している。

介入後分析

残った人を対象とした分析は、一般に、(全標本ではなく) プログラム終了者に対する(追跡ではない) 介入後データに限定される。これらの分析は治療を受けた者に対する治療の直接的効果(TOT ; Shadish 2002 参照)を検証し、自発的な参加者についての MST の効果を推定するために用いられることがある。脱落者は体系的に除外されることになるので、これらの分析は実験デザインを完全に用いたものとはなっていない。

自己報告された非行

FSRC の調査者 (MST の開発者) によって行われた 3 つの研究では、プログラム終了者から治療後評価として、自己報告逸脱尺度を用いた非行に関する自己報告データを提供している。結果は、2 つの研究で MST が良く、1 つの研究で統制群が良かった。プールされた結果は、群間の差異が統計的に有意でないことを示していた(SMD -.21, 95% の信頼区間 -.50～.08)。

友人関係 (自己報告と親または教師からの報告)

3 つの研究が、プログラム終了者に対するミズーリ友人関係検査(MPRI)に基づく治療後データを提供していた。この MPRI は 3 つの下位尺度を持っているが、プールされた結果では、絆尺度(SMD -.06, 95% の信頼区間 -.28～.16)、攻撃性尺度(SMD -.18, 95% の信頼区間 -.40～.04)、成熟性尺度(SMD -.05, 95% の信頼区間 -.27～.17)において群間に有意差は認められなかった。(下位尺度は異なる構成概念を測定しているため、合計得点は計算されなかった)。

社会的コンピテンス

3 つの研究が、治療後の CBCL 社会的コンピテンス下位尺度に基づく多面的報告の結果を報告していた。合成得点が用いられたが、プールされた結果では、MST がこの測定において有意である効果を持っているとの結果は得られなかった(SMD -.07, 95% の信頼区間 -.32～.17)。

介護者の報告による青年の行動的問題

3 つの研究が、プログラム終了者について、その介護者が治療後に行った青年の問題行動に関する問題行動チェックリスト改訂版(RBPC)の結果を提供していた。プールされた結果は、群間に有意差がないことを示していた(SMD -.50, 95% の信頼区間 -.1.42～.42)。

精神医学的症状

3 つの研究が、プログラム終了者について、SCL-90-R または GSI-BSI を用いて、治療後の精神医学的症状についての青年の自己報告によるデータを提供していた。プールされた結果は、群間に有意差がないことを示していた(SMD -.21, 95% の信頼区間 -.51～.02)。

3 つの研究が、児童行動チェックリスト(CBCL)を用いて、治療後の青年の内面化、外顕化した症状についてのデータを提供していたが、1 つの研究(Leschied 2002)では標準偏差がなかった。治療者と教師からの CBCL 報告が、入院研究の最初のケースで入手でき(Henggeler 1999b)、ノルウェーの研究では治療者、青年、教師の報告から構成された z 得点が提供されていた(Ogden 2004)。

プールされた結果では有意でなかった（内面化行動：SMD -.09, 95%の信頼区間 -.39～.21、外面化行動：SMD -.18, 95%の信頼区間 -.46～.09）。

4つの研究が、プログラム終了者の両親に対して、SCL-90-R または GSI-BSI を用いて、治療後の精神医学的症状についての親自身の自己報告データを提供していた。プールされた結果は群間に有意差がないことを示していた(SMD -.05, 95%の信頼区間 -.30～.20)。

家族機能の質

複数の研究が、治療後評価において、家族適応凝集性尺度 (FACES) の第2版ないし第3版を用いていた。そのうちのいくつかの研究では、この測定において、複数の家族メンバーからの報告を、平均得点または z 得点の平均を用いることでまとめていた(e.g. Borduin 1995, Henggeler 1992; Ogden 2004)。介護者と青年のデータを別々に示している研究については、我々が平均得点を算出した(Henggeler a997; Henggeler 1999b)。5つの研究をプールした結果、凝集性尺度 (SMD .08, 95%の信頼区間 -.12～.28) もしくは適応性尺度(SMD -.01, 95%の信頼区間 -.27～.24)において有意差がないことが示された。

考察

介入効果について最も信頼できるエビデンスとは、しっかりと定義された追跡時点 (i.e. 治療終了後、少なくとも数ヶ月離した固定された期間) におけるすべての標本に対するアウトカムデータを提供する (ITT 解析) 無作為割付け実験(RCTs)から得られたものである。MST は多くの社会的介入よりも RCTs が行われており、したがって、MST のエビデンスベースは相対的に強固なものである。MST の 8 つの無作為割付け実験が本レビューの対象となる基準を満たしていた。しかしながら、それらの研究のうちの 1 つだけが、少なくともいくつかのアウトカム測定に対して、明確な追跡観察期間での完全な ITT 解析を行っていた。他の研究では、メタ分析の中で説明できない様々な観察期間を持ち、そして／またはそれらはプログラム脱落者や拒否した者を除いていた。多くの MST 研究ではアウトカムについての文書記録データが用いられたので、いくつかの研究においてはなぜ完全な ITT 解析が行われなかったのか明らかではない（ノルウェーの研究では、調査者が脱落者についての文書記録データを入手していないので、そのノルウェーの研究は除く）。

心理社会的アウトカム測定は通常、治療直後に、プログラム終了者からの自己報告を通して、または、プログラムスタッフあるいは群分けに盲検化してされていないインタビューワによって評価された。こうしたことが、データに影響を及ぼしたかどうかについては定かでない。いくつかの研究では、これらの査定が参加者の群分けに関与していないインタビューワによってなされていれば、もっとしっかりと査定になりえたであろうとしている。

今日までに行われた最も大規模な研究（そして完全な ITT 解析を用いた唯一の完全に独立性が担保されている研究）では、MST と通常の少年司法支援の結果に有意差がないことが見出された。また、様々な質の研究の結果がプールされた時、それらの間には、実質的に不均質であるエビデンスがあり、異なる研究が異なる結果を示すことが示された。プールされた分析では、MST の平均効果は他の支援の効果と有意には違わなかった。こうした結果は、施設収容の分析、逮捕または有罪判決の追跡測定の分析、心理社会的機能の介入直後の測定の分析において得られた。効果

についての全体的な方向性は MST を概して支持するものであったものの、統計的に明らかにされるまでには至っておらず、MST が、少数の不均質の研究からは検出されない効果を持っていることは可能である。しかしながら、一方において、我々は、MST が他の支援よりも効果的ではないという可能性を否定することもできない。

つまり、入手できるエビデンスからは、MST が通常の支援、または他の介入よりも、社会的、情緒的、行動的問題を持つ青年に対して一貫して効果的であるという仮説は支持されない。しかし、MST が効果を持たないという結論は適切でない。要するに、MST の有効性についてのエビデンスは決定的とは言えず、結論は出ていない。

ここで導かれた結論は、MST の有効性は確立していると示唆したこれまでのレビューと一致していない。以下に、我々は、MST 研究間の差異及び、本レビューとこれまでのレビュー間の相違に對して考えられるいくつかの説明について確認しておくことにする。

不均質性と統計力

本レビューにおける研究は、地政学的文脈、標本の特徴、比較条件、方法論の点で異なっていた。分析に用いた 8 つの研究では、効果の不均質性を検出する統計力は非常に低かった。それにもかかわらず、我々は不均質であることを想定し、その統計的エビデンスを見出した。そして、本レビューでは、この研究間に見られる不均質性を考慮して、変量モデルを用いた。プールされた効果に対する信頼区間は相当に大きかったので、これらのモデルの力 (MST と他の支援との有意差の検出力) は大きくなかった。母数モデル (このような不均質のデータにとって適切ではないとされている) も検証した。その結果、点推定は変量モデルで見られたものと同様であり、信頼区間は小さかった。しかし、このような適切でない統計モデルにおける信頼性とは、有意差を得るために釣りをしているようなものである。統計力が低いため、我々は、MST が他の支援よりもより効果的なわけではないと結論づけることができない。

考えられる不均質の源

前述のように、今回レビューの対象とした研究では、方法論的質、標本の特徴、MST をどの程度集中して行うか、MST の期間、比較群の条件、観察期間、独立性 (i.e. 調査者とプログラム開発者とのつながり) など、いくつかの変数において異なっていた。メタ分析にはよくあることだが、これらの差異がごちゃまぜにされている。例えば、オンタリオの研究では全く差がないとの結果であったが、この結果は、MST 開発者から独立して実施されたものであること (これは現在までに終えられた唯一の完全に独立した研究である)、相対的にきちんと処遇されている比較条件であること (オンタリオの通常の支援はアメリカ合衆国よりも広域にわたったものである)、明確に定義された追跡期間での完全な ITT 解析を支持する唯一の研究であったことから、説明されることができよう。これらの因子が混同されているため、どの因子、またはどの因子の組み合わせが、オンタリオの研究とアメリカ合衆国でプログラム開発者によって行われた初期の MST の研究との差異を説明するのかを知ることはできない。効率研究として時に言及される初期の MST 研究では、有効性に焦点を当てた後の研究よりも方法論的質の弱さを伴ったものとなっている (しかしながら、Shoenwald らは、初期の MST 研究は効率性と効果研究の「混成物」と考えられるかもしれないと述べている; Shoenwald 2003)。分析のためのより多くの研究が入手できるまで、不均質性に関連する潜在的源の相対的影響力を評価することはできない。言い換えれば、なぜ研究間で結果が変わるのがかを決める体系的方法はない。ただし、これについて、以下で述べるようなことが推測される。

忠実度

効果の大きさにおける研究間の差異は、MSTへの忠実度によって説明されるだろうことが示唆されている(Henggeler 2004a)。いくつかの研究では、MSTへの忠実度は Treatment Adherence 測定(TAM, <http://www.mstinststitute.org> で入手できる)で測定された。しかし、TAM は MST に特有でないもの（項目例は、「セッションは活気に満ち、精力的であった」、「私の家族とセラピストは協力し合って効果的に働いた」、「セラピストは家族メンバーに我々の問題を解決するために具体的なことをするよう勧めた」）で測定された構成概念（従事、治療への参加、協力関係など）を用いている。すなわち、TAM は MST と他の介入間の違いを示していない。TAM にはいくつかの予測的妥当性があるが、これは MST への忠実度、従事、治療への参加、協力関係、あるいは他の構成概念によるものなのかどうか明らかではない。したがって、今日入手できるデータでは、MST への忠実度が効果における差異のいくつかを説明するという仮説を検証することはできない。

地域の効果

データは、いくつかの地域において、MST が他のものより効果的であるという仮説を支持していない。前述のとおり、横断研究での比較は、研究の質、標本、文脈での差異がごちゃまぜになっている。地域レベルでのデータを報告した唯一の多箇所的研究(Leschied 2002)では、どの地域においても、どのアウトカム測定においても、MST 群と通常の支援群の間に有意差を見出されなかった。いくつかの地域は他の地域よりも高い有罪判決率をとなっていたが、これらの差異は MST 群と比較群の双方で明白であった。すなわち、いくつかのアウトカム測定において、前後の差異が群内で見られたが、それらの測定における群間に有意差はなかった。我々の知る限り、多箇所的研究のいずれも、居住効果を説明する多レベルモデルを用いていない。

なぜここでの結果は先行レビューの結果と異なるのか？

異なるレビュー方法が異なる結果を生み出したかもしれない。MST のアウトカム研究の先行レビューは完全に体系的ではなかった。いくつかの MST レビューは公表されていない研究を除いていた。また、あるものは、研究の割付け方法、ITT 解析を支持する力、査定の盲検化を評価していないかった。また、他のものは、ナラティブ分析によっていたり、透明性に欠けるメタ分析方法を用いたりしていた。MST の効果についてのほとんどの先行レビューでは、公表された研究中の都合の良い標本のナラティブの要約に頼っていた(Littell 2005)。

差がなかつたり否定的結果が得られた研究は、肯定的結果を持つ研究よりも公表されにくい（これは書類引き出し問題 (file drawer problem) として知られている；cf. Rothstain in press）ために、レビューにおいて公表されていない研究を除くことは、明らかに偏りをもたらす傾向にある。これは、MST のレビューで、オンタリオの研究を入れるかどうかについてレビューの結論が異なったことの一部を説明しているかもしれない。

ただし、このことは、プログラム終了者からのデータの分析に基づいた介入直後の結果における MST の効果についての異なった結論については説明していない。我々のレビューにおいてオンタリオの研究はこれらの分析を含んでいないが、これらの測定において MST と他の支援の間に全体的な有意差を我々は見出していない。多くの初期のレビューでは、測定されたアウトカムに基づいて、MST が他の支援よりも良い結果を持つと結論づけている。実際、我々のレビューの中の 8 つの MST 研究のうちの 7 つが、1 つ、もしくはそれ以上のアウトカム測定で有意差を見出した。

しかしながら、これらの効果は研究間で一貫しておらず、したがって、どの単一のアウトカム測定における平均効果も統計的に0と変わらなかった。この全体的なパターンは、個々の研究に見られた統計的に有意な効果を強調するナラティブレビューでは見落とされがちなものとなってい

る。

これまでの MST 研究では、ITT 解析とプログラム終了者に対する結果の分析(TOT 分析)の区別を行っていなかった。後者はプログラム脱落者と拒否者を除くものであるが、彼らはプログラム終了者よりも否定的結果を持つ傾向がある(Borduin 1995; Leschied 2002)。前述のように、何人かのレビューワーは、いくつかの MST 研究で脱落者と拒否者が体系的に除かれていることに気づかなかった。したがって、彼らはいくつかの研究が完全な ITT 解析をしていると誤って想定していた。公表された研究が完全な ITT 解析をしているとの想定は、結果についての信頼性をレビューワーに過大評価されることになったと思われる。

メタ分析における透明性の重要性同様、多面的研究におけるナラティブレビューの限界もやっと考えられるようになってきた(cf. Alderson 2004; Cooper 1994; Lipsey 2001)。体系的レビューの目的は(その語が Cochrane Collaboration と Campbell Collaboration によって使われたように)、批判的査定に対して明瞭で開示的な方法で総合的調査を行うことで、ナラティブレビューではありふれたものとなっている偏りを最小化することにある。

レビューワーの結論

実行に対する示唆

エビデンスは、社会的、情動的、もしくは行動的問題を抱える青年にとって、MST が他の方法よりも一貫して効果的であるわけではないということを示唆している。一方、他の方法（個人療法や一般的な支援を含む）と比較して、MST が有害な効果を持つというエビデンスもない。このレビューは、MST の効果は十分に確立されているという、しばしば繰り返し言われる結論に疑問を投げかけている。加えて、MST が他の支援以上の有意義な効果を持つという仮説を裏付けるため、もしくは論破するためには、更なる独立した研究が必要とされている。その時まで、MST を導入するという決定は他の根拠に基づいてなされなければならない。

MST は、問題を抱えた青年とその家族にとって他の支援以上の利点をもつ。これは、青年とその家族の問題と見通しについての現在の知識と理論に基づいた、包括的な介入である。青年とその家族に対する多くの支援よりも、MST はより多くの実証と研究がなされてきた。MST よりも他の介入方法の方がより効果的であるというエビデンスはない。しかし、MST が効果的である範囲、長期間にわたる効果、変化させるに当たっての重要なメカニズムに関する知識はいまだ十分ではない。さらに、MST は高価である（1 ケースあたり約 5000 ドル, Aos 2001）。もし、MST が、施設収容、入院、再犯にかかる費用や、長期にわたって費用がかかる大きい問題行動を減らすことがないのであるならば、他の安価なものと比較して費用効率が良くないかもしれません。

短期間の個人や家族に焦点をあてた介入は、どんなにうまく計画され、十分に意図されたものであっても、これらによって達成されたある種の結果には実質的な制限がありうるということを認識することは重要である。おそらく、少年と家族の機能において永続する改善を達成するためには、少年や家族に対するより堅固で長続きする介入や、より一貫した経済的、教育的、医学的、

そして治療的な支援が必要とされるであろう。

調査に対する示唆

介入効果を調べるために無作為割付けを用いることは、MST 研究基盤の重大な強みの 1 つである。これまで、多くの社会的介入については、慎重に検証されてこなかった。例えそうであったとしても、このレビューでは、割付けの隠匿、査定の盲検化、ITT 解析の分野において、今後 (MST と他の介入との) 無作為割付けにおいて改善される点を指し示している。

今後の研究においては、群への割付けに当たり、集中化されて永続的な電子記録を作るといった割付け隠匿のより進歩した方法を用いるべきである。

盲検化された査定は、可能であるならばいつでも使用されるべきである。もちろん、参加者とセラピストは、複雑な心理社会的介入の研究において、群分けについて知らないままでいることはできないし、法執行機関の当局者をはじめとして青年と家族について重要な決定を行う人々に対して、群分けを隠すこともできない。しかし、心理社会的データは参加者の群分けについて知らないインタビューアによって集められることができ、そうすることはプログラムのスタッフや群分けについて知っているインタビューアによって集められたデータよりも好ましいものである。

無作為割付けは、少なくともいくつかのアウトカムについて ITT 解析を支持するように計画されるべきである。多くの MST 研究では記録文書が使用されており、このことは多くの国で行われている MST 研究において、完全な ITT 解析を支持するために使用されうると言える。

更なる MST のアウトカム研究についての結果が入手できた際には、MST の全体的な効果と不均質性の源についてをより理解するため、サブ・グループ解析やモデレータ分析が使用可能である。

含まれた研究の特徴

研究 ID	方法	参加者	介入	アウトカム	注釈	割付けの隠蔽
Borduin 1990	治療条件への無作為割付け	性犯罪で逮捕された 16 人の青年。平均年齢 14 歳。白人 62%、黒人 38%	MST (平均 37 時間、範囲 21 ~49 時間) 対 個人療法 (平均 45 時間)	性犯罪での再逮捕、非性犯罪での逮捕	不定の観察期間 (21~49 ヶ月、平均 37 ヶ月)	B
Borduin 1995	治療条件と条件内のセラピストへの無作為割付け	2 回以上の逮捕歴があり、精神疾患のない 12 ~17 歳の青年の 210 家族。ミズーリ州の 2 つの郊外の郡で、少なくとも片親もしくは養育者と同居している青年。平均年齢 15 歳。男性 79%。白人 68%、黒人 32%。	臨床心理学の博士課程 2,3 年生によって行われた MST。支援の平均時間は 23 時間 (5~54 時間)。様々な介入 (一般的家族療法 83%、学校への介入 60%、友人への介入 58%、個人療法 28%、結婚療法 26%) 個人療法は地元の社会的支援機関の修士レベルのセラピストによって行われた。平均時間は 28 時間 (15~72 時間)。ケースの 66% で短期間、両親と接触。	再犯、薬物関連犯罪での逮捕、暴力犯罪での逮捕。精神疾患の症状、行動的問題、家族機能、友人関係について副標本 (n=126) からのデータ。	アウトカムは保護観察の終了後に測定。不定の観察期間。無作為に割付けられたケース数に関して、一致していない報告。	B
Henggler 1992	対にして、治療条件に無作為割付け	サウスカロライナ州シンプソンビルで、家庭外配置措置相当の重罪を最近犯した 96 人の犯罪少年。平均年齢 15 歳。男性 77%。黒人 56%、白人 42%。実父母のいずれとも同居していない者 26%。	MST は 3 人の修士レベルのセラピストが実施。平均期間は 13.4 週 (5~23 週)、直接的接触は 33 時間 (sd 29)。 裁判所命令、保護観察官による監視、その他の支援への受動的係属を含む少年司法における通常の支援	再犯、84 ケースに関する施設収容データ。自己報告された非行、家族機能、友人関係、精神疾患の症状について、より少数の副標本 (n=56) からのデータ。	対にした計画は維持されなかつた。係属後の不定の観察期間 (16~97 週、平均 59.6 週、sd=25.4)。	B
Henggler 1997	対にして、治療条件	155 ケース (73 対 +9)	MST は修士レベルのメンタル	情動的・行動的機	対にした計画は維持されなかつた。	B

	に無作為割付け	の MST ケース)。暴力犯青年、もしくは 3 回の逮捕歴を持つ 11~18 歳の青年。判決を下されていないが家庭外配置措置相当のケース。サウスカロライナ州の 2 地域: 1 地域は郊外と都市で、多くが(78%)白人; もう 1 つの地域は郊外で、多くが(58%)黒人。	ヘルスの専門家(社会福祉、または牧師による指導を受けた経験を持つ者)によって、1 つの地域では平均 122.6 日 (sd 32.6)、もう 1 つの地域では平均 116.6 日 (sd 39.8) 実施。少年司法における通常の支援には、最低 6 カ月の保護観察期間を含む。	能、犯罪活動、施設収容、家族関係、友人関係	かった。アウトカムデータは地域をまたがってプールされていた。密着した測定とアウトカムにある程度の相関関係。	
Henggeler 1999a	治療条件への無作為割付け。治療開始時、治療後、治療後 6 カ月、治療後 12 ケ月のデータを収集。	サウスカロライナ州チャールストン郡の薬物乱用もしくは依存である 12~17 歳の犯罪少年 120 人(平均逮捕歴 2.9 回。平均 15.7 歳。男性 79%。黒人 50%、白人 47%。)	MST は修士レベルと学士レベルのメンタルヘルスの専門家によって実施された。平均 130 日 (sd 32)、接触は 40 時間(範囲 12~187 時間、sd 28)薬物乱用についての通所支援を保護観察官によって係属されることを含む通常の支援。78%が薬物乱用やメンタルヘルスについての支援を受けなかった。	薬物使用、逮捕、粗暴犯、窃盗犯、施設収容、精神科への入院、収容措置、学校への出席、問題行動の内面化・外顔化。エンパワメント。	80 ケースについては 4 年間追跡 (67%)。	B
Henggeler 1999b	MST、または精神科に緊急入院措置となりそれに同意することへの無作為割付け。封をした封筒を病院のクライシスケースワーカー	サウスカロライナ州チャールストン郡の施設外に居住している入院相当の精神疾患を有する 10~17 歳の 160 人の青年。男性 65%。黒人 65%。家族の 70% が公	追加の医療スタッフ(精神科医、クライシスケースワーカー)による MST と薬理学的介入。平均期間は 127 日 (sd 32); 医療支援は平均 92 時間。サウスカロライナ医科大学の	青年期の精神科的症状(BSI の中の GSI)、内面化・外顔化した行動的問題(CBCL)、薬物使用(薬物使用に対する尿検査)、自尊	対にした計画は維持されなかつた。収集されたが分析や報告されなかつたデータは、薬物使用に対する尿検査(治療前に低い値)、介護者による症状(T1 時点で正常範囲)。プログラム費用は、	B

	一が開封する方法で割付けを決定。対毎に、治療前(T1)、入院させられた青年が退院した後(T2)、MST 終了時(T3)、その後の介入時(T4)、1 年後の介入時(T5)に心理社会的査定を実施。	的扶助を受けている。(初期の報告ではこの研究における最初の 116 人を含んでいる。)	青少年精神科病棟に入院。2 つの群で、類似した向精神薬(タイプと頻度)を使用。	心(自己報告)、社会的機能、家族機能(FACESIII)、参加者の満足度、学校への出席と居住状態(毎月、電話で支援利用調査が実施された)。調査スタッフは、家、病院、もしくは電話でこうした調査を実施した。	MST が 1 人につき 5,954US ドル、入院は 1 人につき 6,174US ドル。増分費用(他の措置)を含んだ合計費用は MST が 8,017US ドル、入院は 7,878US ドル。	
Leschied 2002	治療条件への無作為割付け。	10~18 歳(平均 14.6 歳)の 409 人の犯罪少年。オンタリオ州の 4 地域で、うち 2 地域は保護観察からのみ係属された。全体で男性 74%、アボリジニが 13%。MST の 27% のケースが脱落。	MST は 4.9 ヶ月にわたり、平均 34 セッション。少年司法における通常の支援には、保護観察官によって作られたケース・マネジメント計画と、治療要素による介入を含む。	起訴、有罪判決、施設収容、ソーシャルスキル、親の監督、家族機能。	未公表のデータ。MST の推定費用は非調査条件下で 1 ケースにつき 6,000~7,000 ドル(CDN)。MST の実質費用は 1 ケースにつき 25,000 ドル(CDN)。	B
Ogden 2004	治療条件への無作為割付け。	ノルウェーの 4 地域で反社会的行動の問題を持つ 12~17 歳(平均 15 歳)の青年の 104 家族。4 家族が MST への参加を拒否。残りの 100 のうち、男性が 63%。	MST 対 通常の支援(家庭外配置措置、在宅での観察等)	内面化・外面化した行動の問題、社会的コンピテンス、家族機能、家庭外配置措置、治療への満足度。	MST の 4 ケースが差し替えられた。MST への割付けのオッズがもともと 5/9 を仮定しており、MST のケースの比率は予想より高い。追加データの収集と分析は進行中。調査者が脱落者を追跡していないので、ITT 解析は不可能。	B

除かれた研究の特徴

研究 ID

01

除かれた理由

Baronski & Aos 2004

治療への非無作為割付け。(ワシントン州における現在進行中の MST に対するウエイティング・リストとの比較研究)

Brunk 1987

脱落者についてのデータがない、追跡データがない、主効果が報告されていない、サブ・グループのみ（虐待 対 ネグレクト）に関する治療後のデータ（平均）のみ、特に有意でない結果 (Fs がない) 等、効果の大きさの計算(sds がない)に対するデータが不十分。

Cunningham 2001

治療への非無作為割付け。(退学や裁判所への係属相当の中学生を対象とした MST の擬似実験的研究。)

Ellis 2003

社会的、情動的、行動的問題のある青年に焦点をあてていない。
(タイプ 1 の糖尿病のある青年を含んでいる。)

Henggeler 1986

治療への非無作為割付け。(MST の都市部の非行少年、他の治療を受けている非行少年、非行をしていない少年についての擬似実験的比較。)

Little 2004

認可された MST プログラムでない。

Pendley 2002

社会的、情動的、行動的問題のある青年に焦点をあてていない。
(タイプ 1 の糖尿病のある青年を含んでいる。)

Randall 1999

治療への非無作為割付け。(2 つの近隣地域の住人の擬似実験的比較。)

Rosenblatt 2001a

治療への非無作為割付け。(ハワイの行動障害等の青年の非実験的研究。)

Satin 2000

治療への非無作為割付け。(ニューヨークの深刻な少年犯罪者に対する施設収容措置に続くアフターケアとして行われた MST の擬似実験的研究。)

Schoenwald 2003

治療への非無作為割付け。(MST と家族のアウトカムをセラピストが行う擬似実験的研究。)

Sutphen 1993

治療への非無作為割付け。(8 人の初犯者に対する MST の非実験的研究。)

Thomas 2002

治療への非無作為割付け。（テキサス州ガルベストンの深刻な犯罪少年に対するプログラムの非実験的研究。）

Timmons Mitchell 2003

治療への非無作為割付け。（オハイオ州スターク郡の裁判に係属されている家庭内暴力の青年を対象とした進行中の擬似実験的研究。）

現在進行中の研究の特徴

研究 ID	仮題目	参加者	介入	アウトカム	開始日	問合せ先	注釈
11 Borduin 2001	性犯少年の再調査	性犯	MST 対 少年司法支援	再犯、家庭外配置措置、行動的問題、友人関係、家族関係、学業成績、介護者の精神疾患症状		Charles Borduin, U of MO	無作為割付け
Dawe 2001	オーストラリア	メタドン維持療法に参加している1人以上の親を持つ家庭	MST の 12 セッションまで 対 短期の家族に焦点をあてた介入 対 標準的なケア（ケースワーカーと月毎に接触）	児童の行動、親の機能、親の薬物乱用		SusanDawe, Griffith University	無作為割付け
Grisson 2003	アパラチア地方	8 つの貧しい郡で反社会的行動のために裁判に係属している青年	MST 対 通常の支援；地域社会で組織化された介入 対 介入なし	MST の実施	2003	Charles Glisson, U of TN, Knoxville	擬似実験？
Henggeler 1999e	サウスカロライナ州 チャールストンの薬物裁判所	薬物乱用・依存の犯罪少年とその家族	US 対 薬物裁判所 対 薬物裁判所+MST 対 薬物裁判所+MST+地域社会の支援強化 (CRA モデル)	薬物使用、犯罪行動、精神機能、家族機能、友人関係と学校関係、支援活用、費用対効果	1999	Scott Henggeler, Jeff Randall	無作為割付け
Henggeler 1999f	アルコール乱用の非行少年を対象にした MST	アルコール乱用または依存の非行少年	MST+CRA 対 通常の地域社会の支援	アルコールと薬物使用、犯罪活動、メンタルヘルス、家族関係、友人関係、学校への出席、支援活用、費用	1999	Scott Henggeler	無作為割付け
Henggeler 2003c	性犯を対象とした MST の効果	性犯少年	MST 対 通常の支援	犯罪活動、メンタルヘルス、薬物使用、家族関係、友人関	2003	Scott Henggeler	無作為割付け

				係、就学、支援活用、施設、費用			
Miller 1998	デラウェアの安全ケアプロジェクトの代替案	深刻な犯罪少年	MST 対 州外の施設収容治療	再犯、支援、措置費用	1995	Marsha Miller	無作為割付け。最初の2年間は治療への忠実性が少なく医療スタッフ100%が入れ替わっている。
Rosenblatt 2001b	ハワイの一連のケア	深刻な精神障害を持つ青年	MST 対 通常の支援			Rosenblatt, Rowland	無作為割付け。計画は早期に終了。
Schoenwald 2000	MST の一連のケア（フィラデルフィア）	家庭外配置措置相当の深刻な情動障害を持った犯罪少年	MST を基盤にした一連のケア 対 通常の地域社会の支援	メンタルヘルス、薬物使用、犯罪活動、家族機能、学校機能、支援活用、費用		Sonja Schoenwald	無作為割付け
Sundell 2003	スウェーデン		MST			Knut Sundell	無作為割付けが計画
Swenson 2000	NIMH 資金援助を受けた効果研究	児童に身体的虐待を行っている家族	MTS 対 集団行動による親訓練	児童、親、家族、支援システムのアウトカム；再犯、コスト	2000	Cynthia Swenson, U of MS Baltimore	無作為割付け
Timmons Mitchell 2000	オハイオ州スターク郡	163人の犯罪少年	MST 対 通常の支援	臨床的、教育的アウトカム、再犯、家庭外配置措置		Jane Timmons Mitchell	無作為割付け
Weiss 2003	バーンダービルト大学	行動障害を持つ判決前の中高生 160人	MST+公立学校の中程度の介入プログラム(MIP) 対 MIPのみ	親・子それぞれの個人的機能、家族関係、友人関係、法システムへのかかわり、費用対効果	1999	Bahr Weiss, Vanderbilt	無作為割付け

参考文献

含まれた研究

Borduin 1990

{公表されたデータのみ}

* Borduin CM, Henggeler SW, Blaske DM, Stein R. Multisystemic treatment of adolescent sexual offenders. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology 1990;35:105-114.

Borduin 1995

{公表されたデータと未公表のデータ}

Borduin CM, Henggeler SW. A multisystemic approach to the treatment of serious delinquent behavior. In: McMahon RJ, Peters RD, editor(s). Behavior disorders of adolescence: Research, intervention, and policy in clinical and school settings. New York: Plenum Press, 1990:63-80.

* Borduin CM, Mann BJ, Cone LT, Henggeler SW, Fucci BR, Blaske DM, Williams RA. Multisystemic treatment of serious juvenile offenders: long-term prevention of criminality and violence. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1995;63:569-78.

Henggeler SW, Borduin CM, Melton GB, Mann BJ, Smith LA, Hall JA, Cone L, Fucci BR. Effects of multisystemic therapy on drug use and abuse in serious juvenile offenders: A progress report from two outcome studies. Family Dynamics of Addiction Quarterly 1991;1(3):40-51.

Henggeler SW, Cunningham PB, Pickrel SG, Schoenwald SK, Brondino MJ. Multisystemic therapy: An effective violence prevention approach for serious juvenile offenders. Journal of Adolescence 1996;19:47-61.

Mann BJ, Borduin CM, Henggeler SW, Blaske DM. An investigation of systemic conceptualisations of parent-child coalitions and symptom change. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1990;58:336-344.

Mann BJ. Psychotherapy Outcomes with Adolescent Clients. DAI 1989;51(03B):135.

Schaeffer CM. Moderators and mediators of therapeutic change in multisystemic treatment of serious juvenile offenders. DAI 2000;61(12-B):Unknown.

Henggeler 1992

{公表されたデータのみ}

Henggeler SW, Borduin CM, Melton GB, Mann BJ, Smith LA, Hall JA, Cone L, Fucci BR.

Effects of multisystemic therapy on drug use and abuse in serious juvenile offenders: A progress report from two outcome studies.. *Family Dynamics of Addiction Quarterly* 1991;1(3):40-51.

Henggeler SW, Cunningham, PB, Pickrel, SG, Schoenwald SK, Brondino MJ. Multisystemic therapy: An effective violent prevention approach for serious juvenile offenders. *Journal of Adolescence* 1996;19:47-61.

* Henggeler SW, Melton GB, Smith LA. Family preservation using multisystemic therapy: An effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992;60(6):953-61.

Henggeler SW, Melton GB, Smith LA, Schoenwald SK, Hanley JH. Family preservation using multisystemic treatment: Long tem follow-up to a clinical trial with serious juvenile offenders. *Journal of Child and Family Studies* 1993;2(4):283-293.

Henggeler 1997

{公表されたデータのみ}

* Henggeler SW, Melton GB, Brondino MJ, Scherer DG, Hanley JH. Multisystemic therapy with violent and chronic juvenile offenders and their families: The role of treatment fidelity in successful dissemination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1997;65:821-33.

Huey SJ, Henggeler SW, Brondino MJ. Mechanisms of change in multisystemic therapy: reducing delinquent behavior through therapist adherence and improved family and peer functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2000;68(3):451-67.

Scherer DG, Brondino MJ, Henggeler SW, Melton GB, Hanley JH. Multisystemic family preservation therapy: Preliminary findings from a study of rural and minority serious adolescent offenders. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 1994;2:198-206.

Henggeler 1999a

{公表されたデータのみ}

Brown TL, Henggeler SW, Schoenwald SK, Brondino MJ, Pickrel SG. Multisystemic treatment of substance abusing and dependent juvenile delinquents: effects on school attendance at posttreatment and 6-month follow-up. *Children's Services: Social Policy, Research, and Practice* 1999;2(2):81-93.

Cunningham PB, Henggeler SW, Brondino MJ, Pickrel GG. Testing underlying assumptions of the family empowerment perspective. *Journal of Child and Family Studies* 1999;8(4):437-449.

Henggeler SW, Clingempeel WG, Brondino MJ, Pickrel SG.. Four-year follow-up of multisystemic therapy with substance-abusing and substance-dependent juvenile offenders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2002;41(7):868-874.

Henggeler SW, Pickrel SG, Brondino MJ, Crouch JL. Eliminating (almost) treatment dropout of substance abusing or dependent delinquents through home-based multisystemic therapy. *American Journal of Psychiatry* 1996;153:427-428.

* Henggeler SW, Pickrel SG, Brondino MJ. Multisystemic Treatment of Substance-Abusing and -Dependent Delinquents: Outcomes, Treatment Fidelity, and Transportability. *Mental Health Services Research* 1999;01(3):171-184.

Huey SJ, Henggeler SW, Brondino MJ. Mechanisms of change in multisystemic therapy: reducing delinquent behavior through therapist adherence and improved family and peer functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2000;68(3):451-67.

Schoenwald SK, Ward DM, Henggeler SW. Multisystemic therapy treatment of substance abusing or dependent adolescent offenders: costs of reducing incarceration, inpatient, and residential placement. *Journal of Child and Family Studies* 1996;5:431-44.

Henbbeler 1999b

{公表されたデータのみ}

* Henggeler SW, Rowland MD, Randall J. Home-based multisystemic therapy as an alternative to the hospitalization of youths in psychiatric crisis: clinical outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1999;38(11):1331-9.

Henggeler SW, Rowland MD, Pickrel SG, Miller SL, Cunningham PB, Santos AB, et al.. Investigating family-based alternatives to institution-based mental health services for youth: Lessons learned from the pilot study of a randomized field trial. *Journal of Clinical Child Psychology* 1997;26(3):226-233.

Henggeler SW, Rowland MD, Halliday-Boykins C, Sheidow AJ, Ward DM, Randall J, Pickrel SC, Cunningham PB, Edwards J. One-year follow-up of multisystemic therapy as an alternative to the hospitalization of youths in psychiatric crisis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003;42(5):543-551.

Schoenwald SK, Ward DM, Henggeler SW, Rowland MD. Multisystemic Therapy Versus Hospitalization for Crisis Stabilization of Youth: Placement Outcomes 4 Months Postreferral. *Mental Health Services Research* 2000;2(1):3-12.

Leschied 2002

{公表されたデータと未公表のデータ}

Cunningham A. Personal communication 2003 (July).

Cunningham A. PRAXIS: Research from the Centre for Children & Families in the Justice System. London, Ontario: Centre for Children and Families in the Justice System, 2002.

Leschied AW, Cunningham A. Clinical trials of multisystemic therapy: 1997 to 2001.

London, Ontario: Centre for Children and Families in the Justice System, 2001.

* Leschied AW, Cunningham A. Seeking effective interventions for young offenders: Interim results of a four-year randomized study of multisystemic therapy in Ontario, Canada. London, Ontario: Centre for Children and Families in the Justice System, 2002.

Leschied AW, Cunningham A. Clinical trials of multisystemic therapy in Ontario: Rationale and current status of a community-based alternative for high-risk young offenders. Forum on Corrections Research 1999;11:25-29.

Ogden 2004

{公表されたデータと未公表のデータ}

* Ogden T, Halliday-Boykins C. Multisystemic treatment of antisocial adolescents in Norway: Replication of clinical outcomes outside of the US. Journal of Child and Adolescent Mental Health 2004;9:77-83

除かれた研究

Barnoski & Aos 2004

{未公表のデータのみ}

Barnoski S. Personal communication 2004.

Brunk 1987

{公表されたデータのみ}

* Brunk M, Henggeler SW, Whelan JP. A comparison of multisystemic therapy and parent training in the brief treatment of child abuse and neglect. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1987;55:311-318.

Cunningham 2001

{公表されたデータのみ}

* Cunningham PB, Henggeler SW. Implementation of an empirically based drug and violence prevention and intervention program in public school settings. Journal of Clinical Child Psychology 2001;30(2):221+.

Ellis 2003

{公表されたデータのみ}

Ellis DA, Naar-King S, Frey M, Rowland M, Greger N, Ellis DA, Naar-King S, Frey M, Rowland M, Greger N. Case Study: Feasibility of multisystemic therapy as a treatment for urban adolescents with poorly controlled type 1 diabetes. Journal of Pediatric Psychology 2003;28(4):287-293.

Henggeler 1986

{公表されたデータのみ}

Borduin CM, Henggeler SW. A multisystemic approach to the treatment of serious delinquent behavior. In: McMahon RJ, Peters RD, editor(s). *Behavior disorders of adolescence: Research, intervention, and policy in clinical and school settings*. New York: Plenum Press 1990.

* Henggeler SW, Rodick JD, Borduin CM, Hanson CL, Watson SM, Urey JR.

Multisystemic treatment of juvenile offenders: Effects on adolescent behavior and family interactions. *Developmental Psychology* 1986;22:132-141.

Little 2004

{公表されたデータのみ}

Little M, Kogan J, Bullock R, Laan PVD. ISSP: An experiment in multi-systemic responses to persistent young offenders known to children's services. *British Journal of Criminology* 2004;44(2):225-240.

Pendley 2002

{公表されたデータのみ}

* Pendley JS, Kasmen LJ, Miller DL, Donze J, Swenson C, Reeves G. Peer and family support in children and adolescents with Type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology* 2002;27(5):429-438.

Randall 1999

{公表されたデータのみ}

Randall J, Swenson CC, Henggeler SW. Neighborhood solutions for neighborhood problems: An empirically-based violence prevention collaboration. *Health, Education, and Behavior* 1999;26:806-820.

Rosenclatt 2001a

{公表されたデータのみ}

* Rosenblatt A, Deuel L-L, Mak W, Thornton P, Baize H, Morea J, et al. Evaluation of two therapeutic programs for children with serious mental health problems and their families: Home-based multisystemic therapy (MST) and the MST continuum of care. San Francisco, CA: University of California San Francisco, Child Services Research Group, 2001.

Stain 2000

{未公表のデータのみ}

Satin R. A test of the efficacy of multisystemic therapy for reducing recidivism and decreasing the length of residential treatment. Paper presented at the First Annual International MST Conference, Savannah, GA 2000.

Schoenwald 2003

{公表されたデータのみ}

* Schoenwald SK, Sheidow AJ, Letourneau EJ, Liao JG. Transportability of multisystemic therapy: Evidence for multilevel influences. *Mental Health Services Research* 2003;5(4):223-239.

Sutphen 1993

{公表されたデータと未公表のデータ}

Sutphen RD, Thyer BA, Kurtz PD.. Multisystemic treatment of high-risk juvenile offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology* 1995;39:327-34.

* Sutphen RD. The Evaluation of a Multisystemic Treatment Program for High-Risk Juvenile Delinquents. *DAI* 1993;54(10A):244.

Thomas 2002

{公表されたデータのみ}

Thomas CR, Holzer CE, Wall J. The Island Youth Programs: Community interventions for reducing youth violence and delinquency. *Adolescent Psychiatry: The Annals of the American Society for Adolescent Psychiatry* 2002;26:125-143.

Timmons-Mitchell 2003

{未公表のデータのみ}

Timmons-Mitchell J. Personal communication 2003.

現在進行中の研究

Borduin 2001

{公表されたデータと未公表のデータ}

Borduin CM, Schaeffer CM, Heiblum N. Multisystemic treatment of juvenile sexual offenders: Instrumental and ultimate outcomes. *Unpublished manuscript* ND.

Borduin CM, Schaffer CM. Multisystemic treatment of juvenile sexual offenders: A progress report. *Journal of Psychology and Human Sexuality* 2001;13(3-4):25-42.

Dawe 2001

{未公表のデータのみ}

Dawe S, Harnett P, Staiger P. Multisystemic family therapy in methadone maintained families: Preliminary results from a randomized controlled trial. In: *Drug and Alcohol Dependence*. Vol. 63Supplement 1. 2001:37-38..

Glisson 2003

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Henggeler 1999e

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Henggeler 1999f

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Henggeler 2003c

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Miller 1998

Miller ML. The Multisystemic Therapy Pilot Program: Final evaluation. Wilmington, DE: Evaluation, Research, and Planning, 1998.

{公表されたデータのみ}

Rosenblatt 2001b

{公表されたデータと未公表のデータ}

* Rosenblatt A, Deuel L-L, Mak W, Thornton P, Baize H, Morea J, et al. Evaluation of two therapeutic programs for children with serious mental health problems and their families: Home-based multisystemic therapy (MST) and the MST continuum of care. San Francisco, CA: University of California San Francisco, Child Services Research Group, 2001.

Schoenwald 2000

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Sundell 2003

<空欄>

{未公表のデータのみ}

Swenson 2000

<空欄>

{公表されたデータのみ}

Timmons-Mitchell 2003b

{未公表のデータのみ}

Timmons-Mitchell J, Kishna M, Bender M, Mitchell C. Assessment and treatment of mental health needs of girls and boys in the juvenile justice system: The effectiveness of multisystemic therapy. Unpublished report 2003.

Timmons-Mitchell J, Bender M, Kishna M, Mitchell C. CAFAS Scores measure MST treatmentsuccess. Unpublished PowerPoint presentation. Ohio Office of Criminal Justice 2003.

訳： 中戸川清夏・佐藤梢・藤野京子（早稲田大学）

Weiss 2003

{未公表のデータのみ}

Weiss B. Personal communication 2003.

* その研究に対する主要な参考文献を示す

その他の参考文献

追加の参考文献

Achenbach 1991

Achenbach TM. Manual for the Child Behavior Checklist and 1991 Profile. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry, 1991.

Alderson 2004

Alderson P, Green S, Higgins JTP, editors. Cochrane Reviewers' Handbook 4.2.2 [updated December 2003]. In: The Cochrane Library, Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

Aos 2001

Aos S, Phipps P, Barnoski R, Lieb R. The comparative costs and benefits of programs to reduce crime (Version 4.0). Document Number 01-05-1201. Washington State Institute for Public Policy. <http://www.wsipp.wa.gov/rptfiles/costbenefit.pdf> 2001 (accessed February 2004).

Borduin 1989

Borduin CM, Blaske DM, Cone L, Mann BJ, Hazelrigg MD. Development and validation of a measure of peer relations: The Missouri Peer Relations Inventory. Columbia, Missouri: Unpublished manuscript, Department of Psychology, 1989.

Borduin 1990a

Borduin CM, Henggeler SW. A multisystemic approach to the treatment of serious delinquent behavior. In: McMahon RJ, Peters RD, editor(s). Behavior disorders of adolescence: Research, intervention, and policy in clinical and school settings. New York: Plenum Press, 1990.

Borduin 1995a

Borduin CM, Mann BJ, Cone LT, Henggeler SW, Fucci BR, Blaske DM, Williams RA. Multisystemic treatment of serious juvenile offenders: long-term prevention of criminality and violence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1995;63:569-78.

Bronfenbrenner 1979

Bronfenbrenner U. The ecology of human development: Experiments by nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

Brosnan 2000

Brosnan R, Carr A. Adolescent conduct problems. In: Carr A, editor(s). What works with children and adolescents? A critical review of psychological interventions with children, adolescents and their families. Florence, KY: Taylor & Francis/Routledge, 2000:131-154.

Brown 1999

Brown TL, Henggeler SW, Schoenwald SK, Brondino MJ, Pickrel SG. Multisystemic treatment of substance abusing and dependent juvenile delinquents: Effects on school attendance at posttreatment and 6-month follow-up.. *Children's Services: Social Policy, Research, and Practice* 1999;2(2):81-93.

Burns 2000

Burns BJ, Schoenwald SK, Burchard JD, Faw L, Santos AB. Comprehensive community-based interventions for youth with severe emotional disorders: multisystemic therapy and the wrap-around process. *Journal of Child and Family Studies* 2000;9(3):283-314.

Burns 2004

Burns BJ, Compton SN, Egger HL, Farmer EMZ. An annotated review of the evidence base for psychosocial and psychopharmacological interventions for children with attention-deficit/hyperactivity disorder, major depressive disorder, disruptive behavior disorders, anxiety disorders, and posttraumatic stress disorder. NIDA Commissioned Paper(see http://www.drugabuse.gov/Meetings/Childhood/Commissioned/Burns_Compton_Egger_Farmer/Burns1.html) 2004 (accessed February 2004).

Chorpita 2002

Chorpita BF, Yim LM, Donkervoet JC, Arensdorf A, Amundsen MJ, McGee C, Serrano A, Yates A, Burns JA, Morelli P. Toward large-scale implementation of empirically supported treatments for children: A review and observations by the Hawaii Empirical Basis to Services Task Force. *Clinical Psychology: Science and Practice* 2002;9:167-190.

Cooper 1994

Cooper H, Hedges L. *Handbook of research synthesis*. New York: Russell Sage Foundation, 1994.

Cormack 2000

Cormack C, Carr A. Drug Abuse. In: Carr A, editor(s). *What works with children and adolescents? A critical review of psychological interventions with children, adolescents and their families*. Florence, KY: Taylor & Francis/Routledge, 2000:155-178.

Curtis 2004

Curtis NM, Ronan KR, Borduin CM. Multisystemic Treatment: A meta-analysis of outcome studies. *Journal of Family Psychology* 2004;18(3):411-419.

Derogatis 1983

Derogatis LR. *SCL-90-R: Manual-II..* Towson, MD: Clinical Psychometric Research, 1983.

Derogatis 1993

Derogatis, LR. Brief symptom inventory: Administration, scoring, and procedural manual. Minneapolis: National Computer Systems, 1993.

Elliott 1983

Elliott DS, Ageton SS, Huizinga D, Knowles BA, Canter RJ. The prevalence and incidence of delinquent behavior: 1976-1980 (National Youth Survey Project Report No. 26). Boulder, CO: Behavioral Research Institute, 1983.

Farrington 2003

Farrington DP, Welsh BC. Family-based prevention of offending: A meta-analysis. The Australian and New Zealand Journal of Criminology 2003;36(2):127-151.

Fraser 1997a

Fraser MW. Risk and resilience in childhood : An ecological perspective. Washington DC: NASW Press, 1997.

Fraser 1997b

Fraser MW, Nelson KE, Rivard JC. Effectiveness of family preservation services. Social Work Research 1997;21(3):138-153.

Haley 1976

Haley J. Problem solving therapy. San Francisco: Jossey-Bass, 1976.

Henggeler 1991

Henggeler SW, Borduin CM, Melton GB, Mann BJ, Smith LA, Hall JA, Cone L, Fucci BR. Effects of multisystemic therapy on drug use and abuse in serious juvenile offenders: A progress report from two outcome studies. Family Dynamics of Addiction Quarterly 1991;1(3):40-51.

Henggeler 1992a

Henggeler SW, Melton GB, Smith LA. Family preservation using multisystemic therapy: An effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders. Journal of Consulting and Clinical Psychology 1992;60(6):953-61.

Henggeler 1993

Henggeler SW, Melton GB, Smith LA, Schoenwald SK, Hanley JH. Family preservation using multisystemic treatment: Long tem follow-up to a clinical trial with serious juvenile offenders. Journal of Child and Family Studies 1993;2(4):283-293.

Henggeler 1995

Henggeler SW, Borduin CM. Multisystemic treatment of serious juvenile offenders and their families. In: Schwartz IM, AuClaire P, editor(s). Home-based services for troubled children. Lincoln, Nebraska: University of Nebraska Press, 1995.

Henggeler 1996a

Henggeler SW, Cunningham PB, Pickrel SG, Schoenwald SK, Brondino MJ. Multisystemic therapy: An effective violent prevention approach for serious juvenile offenders. *Journal of Adolescence* 1996;19:47-61.

Henggeler 1996b

Henggeler SW, Pickrel SG, Brondino MJ, Crouch JL. Eliminating (almost) treatment dropout of substance abusing or dependent delinquents through home-based multisystemic therapy. *American Journal of Psychiatry* 1996;153:427-428.

Henggeler 1997a

Henggeler SW, Melton GB, Brondino MJ, Schere DG, Hanley JH. Multisystemic therapy with violent and chronic juvenile offenders and their families: the role of treatment fidelity in successful dissemination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1997;65:821-833.

Henggeler 1998

Henggeler SW, Schoenwald SK, Borduin CM, Rowland MD, Cunningham PB. Multisystemic treatment of antisocial behavior in children and adolescents. New York: Guilford Press, 1998.

Henggeler 1999c

Henggeler SW, Rowland MD, Randall J. Home-based multisystemic therapy as an alternative to the hospitalization of youths in psychiatric crisis: clinical outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1999; 38: 1331-1339.

Henggeler 1999d

Henggeler SW, Pickrel SG, Brondino MJ. Multisystemic Treatment of Substance-Abusing and -Dependent Delinquents: Outcomes, Treatment Fidelity, and Transportability. *Mental Health Services Research* 1999;1(3):171-184.

Henggeler 2002a

Henggeler SW, Schoenwald, SK, Rowland, MD, Cunningham, PB. Serious emotional disturbances in children and adolescents: Multisystemic therapy. New York: Guilford Press, 2002.

Henggeler 2002b

Henggeler SW, Schoenwald SK, Liao JG, Letourneau EJ, Edwards DL. Transporting efficacious treatments to field settings: The link between supervisory practices and therapist fidelity in MST programs. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 2002;31(2):155-167.

Henggeler 2003a

Henggeler SW. Multisystemic therapy: An overview. Dissemination, Data, and Direction. NASMHPD Research Institute Conference February 2003.

Henggeler 2003b

Henggeler SW, Rowland MD, Halliday-Boykins C, Sheidow AJ, Ward DM, Randall J, et al. One-year follow-up of multisystemic therapy as an alternative to the hospitalization of youths in psychiatric crisis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2003;42(5):543-51.

Henggeler 2004a

Henggeler SW. Decreasing effect sizes for effectiveness studies -Implications for the transport of evidence-based treatments: Comment on Curtis, Ronan, and Borduin (2004). *Journal of Family Psychology* 2004;18(3):420-423.

Henggeler 2004b

Henggeler SW. MST research update. Third International MST Conference, Charleston, SC, January 2004. www.mstconference.com/presentations/Henggeler.pdf (accessed June 2005).

Higgins 2002

Higgins JPT, Thompson SG. Quantifying heterogeneity in a meta-analysis. *Statistics in Medicine* 2002;21:1539-58.

Hoagwood 2001

Hoagwood K, Burns BJ, Kiser L, Ringeisen H, Schoenwald SK. Evidence-based practice in child and adolescent mental health services. *Psychiatric Services* 2001;52(9):1179-1189.

Kazdin 1998

Kazdin AE, Weisz JR. Identifying and developing empirically supported child and adolescent treatments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1998;66(1):19-36.

Latimer 2001

Latimer J. A meta-analytic examination of youth delinquency, family treatment, and recidivism. *Canadian Journal of Criminology / Revue Canadienne de Criminologie* 2001;43(2):237-253.

Leschied 2002a

Leschied AW, Cunningham A. Seeking effective interventions for young offenders: Interim results of a four-year randomized study of multisystemic therapy in Ontario, Canada. London, Ontario: Centre for Children and Families in the Justice System 2002.

Lipsey 1998

Lipsey MW, Wilson DB. Effective intervention for serious juvenile offenders. In: Loeber R, Farrington DP, editor(s). *Serious and violent juvenile offenders: Risk factors and successful interventions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1998.

Lipsey 2001

Lipsey MW, Wilson DB. Practical meta-analysis. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001.

Littell 2005

Littell JH. Lessons from a systematic review of effects of multisystemic therapy. *Children and Youth Services Review* 2005;47:445-463.

Luborsky 1999

Luborsky L, Diguer L, Seligman DA, Rosenthal R, Krause ED, Johnson S, et al. The researcher's own therapy allegiances: A 'wild card' in comparisons of treatment efficacy. *Clinical Psychology: Science and Practice* 1999;6:95-106.

Mihalic 2004

Mihalic S, Fagan A, Irwin K, Ballard D, Elliott D. Blueprints for Violence Prevention. US Department of Justice Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention; 2004. Report No.: NCJ 204274. 2004.

Minuchin 1974

Minuchin S. Families and family therapy. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1974.

MST Services 2003

MST Services, Inc. Multisystemic Therapy. <http://www.mstservices.com> (accessed February 2004).

NIDA 1999

NIDA. Principles of drug addiction treatment: A research-based guide (<http://www.nida.nih.gov/PODAT/PODATIndex.html>). Rockville, MD: National Institution on Drug Abuse, 1999.

Ogden 2003

Ogden T. Personal communication 2003.

Olson 1982

Olson DH, Portner H, Bell R. FACES-II. In: DH Olson, HI McCubbin, HL Barnes, A Larsen, M Muxen, M Wilson, editor(s). Family inventories. St. Paul: University of Minnesota, Department of Family Social Science, 1982:5-24.

Olson 1985

Olson DH, Portner J, Lavee Y. FACES-III. St Paul: University of Minnesota, Department of Family Social Science, 1985.

Patterson 1985

Patterson GR, Dishion TJ. Contributions of family and peers to delinquency. *Criminology* 1985;23:63-79.

Quay 1987

Quay HC, Peterson DR. Manual for the Revised Problem Behavior Checklist. Coral Gables, FL: University of Miami, 1987.

Rothstein in press

Rothstein HR, Sutton AJ, Bornstein M. Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, in press.

Sanchez-Meca 2003

Sanchez-Meca J, Chacon-Moscoso S, Marin-Martinez F. Effect-size indices for dichotomized outcomes in meta-analysis. *Psychological Methods* 2003;8:448-467.

Schoenwald 2000a

Schoenwald SK, Brown TL, Henggeler SW. Inside multisystemic therapy: Therapist, supervisory, and program practices. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders* 2000;8(2):113-127.

Schoenwald 2000b

Schoenwald SK, Henggeler SW, Brondino MJ, Rowland MD. Multisystemic therapy: Monitoring treatment fidelity. *Family Process* 2000;39(1):83-103.

Schoenwald 2001

Schoenwald SK, Hoagwood K. Effectiveness, transportability, and dissemination of interventions: What matters when? *Psychiatric Services* 2001;52(9):1190-1197.

Schulz 1995

Schulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Altman DG. Empirical evidence of bias. Dimensions of methodological quality associated with estimates of treatment effects in controlled trials. *JAMA* 1995;273(5):408-412.

Shadish 2002

Shadish WR, Cook TD, Campbell DT. Experimental and quasi-experimental designs for general causal inference. Boston: Houghton Mifflin, 2002.

Simpson 1992

Simpson DD, McBride AA. Family, friends, and self (FFS) assessment scales for Mexican American youth. *Hispanic Journal of Behavioral Science* 1992;14:327-40.

Skinner 1983

Skinner HA, Steinhauer PD, Santa-Barbara J. The Family Assessment Measure. *Canadian Journal of Community Mental Health* 1983;2:91-105.

Smith 1997

Smith CA, Stern SB. Delinquency and antisocial behavior: A review of family processes and

intervention research. Social Service Review 1997;71(3):382-420.

Swenson 2003

Swenson CC, Henggeler SW. Multisystemic therapy (MST) for maltreated children and their families. In: BE Saunders, L Berliner, & RF Hanson, editor(s). Child Physical and Sexual Abuse: Guidelines for treatment (Final report: January 15, 2003). Charleston, SC: National Crime Victims Research and Treatment Center, 2003:75-78.

US DHHS 2001

United States Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General. Youth violence: A report of the Surgeon General. Washington, DC: US DHSS, 2001.

Winters 1989

Winters KC, Henley G. The Personal Experiences Inventory. Los Angeles: Western Psychological Services, 1989.

Woolfenden 2002

Woolfenden SR, Williams K, Peat JK. Family and parenting interventions for conduct disorder and delinquency: A meta-analysis of randomized controlled trials. Archives of Disease in Childhood 2002;86:251-256.

Woolfenden 2004

Woolfenden S, Williams K, Peat J. Family and parenting interventions in children and adolescents with conduct disorder and delinquency aged 10-17 (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Oxford, UK: Update Software.

比較表

01 家庭外配置措置

01 施設収容

- 01 ITT
- 02 ITT非標準化期間
- 03 対でない研究
- 04 除外のあるITT

02 収容日数

- 01 ITT
- 02 ITT非標準化期間
- 04 除外のあるITT

03 入院

- 03 対でない研究

02 逮捕または有罪判決

01 逮捕または有罪判決

- 01 ITT
- 02 ITTオッズ変数
- 03 対でない研究
- 05 除外のあるITT

02 逮捕または有罪判決の回数

- 01 ITT
- 02 ITTオッズ変数
- 03 対でない研究
- 04 除外のあるITT

03 薬物使用

- 01 6ヶ月の追跡時点でマリファナのスクリーニングでプラス
- 02 6ヶ月の追跡時点でコカインのスクリーニングでプラス
- 03 6ヶ月の追跡時点で自己報告によるアルコール／マリファナ使用
- 04 6ヶ月の追跡時点で自己報告によるアルコール／マリファナ以外の薬物使用

04 自己報告された非行

- 01 自己報告された非行
- 05 TOT

05 友人関係

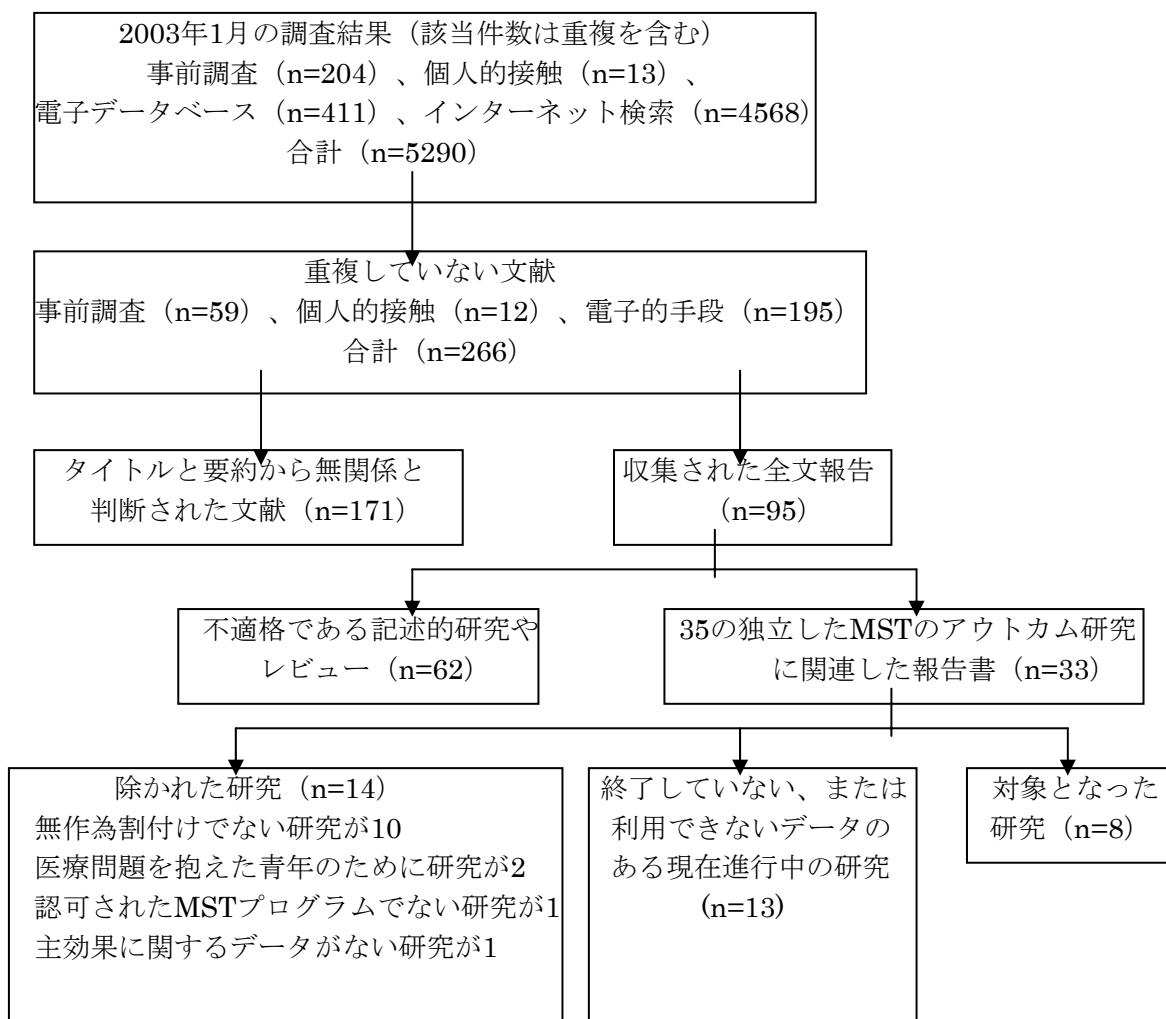
- 01 友人関係：MPRI絆
- 05 TOT
- 02 友人関係：MPRI攻撃性
- 05 TOT
- 03 友人関係：MPRI成熟性
- 05 TOT
- 04 社会的コンピテンス
- 03 対でない研究

- 05 TOT
- 07 青年の行動や症状
 - 01 行動的問題 (RBPC得点)
 - 05 TOT
 - 02 青年の精神医学的症状
 - 05 TOT
 - 03 内面化行動
 - 03 対でない研究
 - 05 TOT
 - 04 外面化行動
 - 03 対でない研究
 - 05 TOT
 - 08 親の行動や症状
 - 01 親の精神医学的症状
 - 01 TOT
 - 09 家族機能
 - 01 FACES凝集性
 - 03 対でない研究
 - 05 TOT
 - 02 FACES適応性
 - 03 対でない研究
 - 05 TOT

追加の図

Figure 01

MSTのレビューのために選ばれた研究



注

未公表のCRG注釈

Review Manager 4.2.3から出されたもの

Review Manager 4.2.3から出されたもの

公表された注釈

修正されたセクション

表紙

概要

要約

背景

目的

本レビューの対象とする研究の選択基準

研究の探索手法

レビューの方法

研究の記述

含まれた研究の方法論的質

結果

考察

レビューの結論

謝辞

利害についての起こりうる対立

参考文献

その他の参考文献

含まれた研究の特徴

除かれた研究の特徴

現在進行中の研究の特徴

比較、データ、または分析

追加の図表

共同レビューの詳細な連絡先

Burnee' Forsythe
Graduate School of Social Work and Social Research
Bryn Mawr College
300 Airdale Rd.
Bryn Mawr
PA USA
19010
Telephone 1: 1 610 520 2600
E-mail: bforsyth@brynmawr.edu

Melania Popa
Graduate School of Social Work and Social Research
Bryn Mawr College
300 Airdale Rd.
Bryn Mawr
PA USA
19010
Telephone 1: 1 610 520 2600
E-mail: mpopa@brynmawr.edu

レビュー：10～17歳の青年の社会的、情動的、行動的問題に対するマルチシステム療法 (キャンベル版)

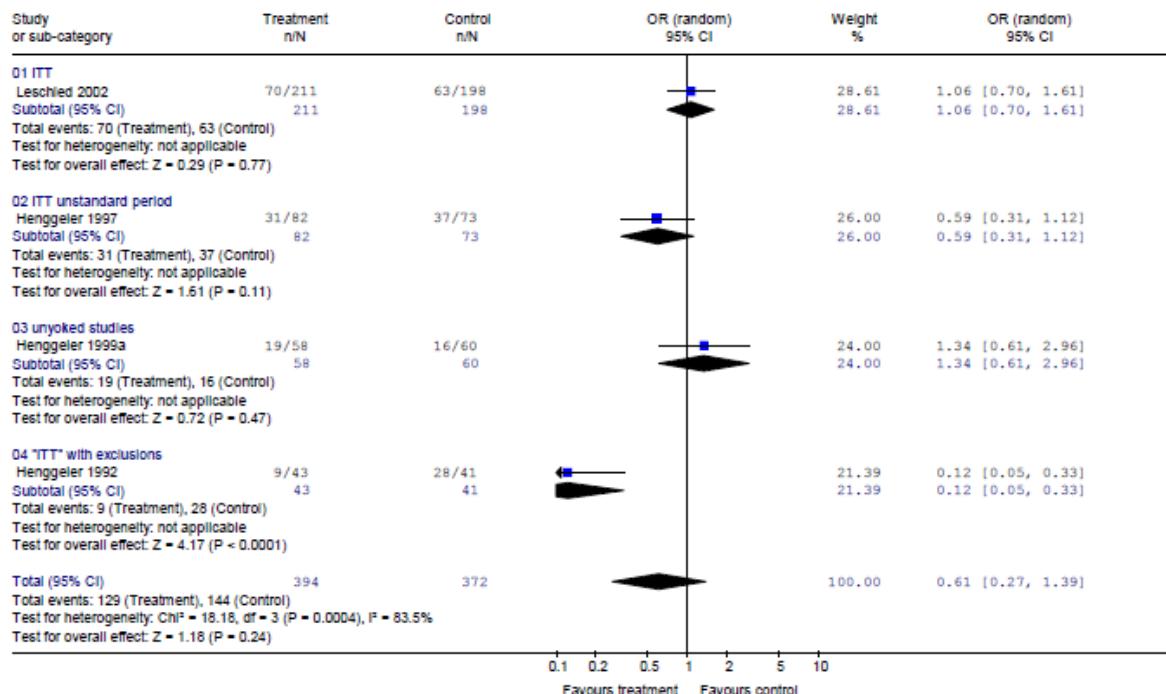
含まれた研究の合計数：8

比較またはアウトカム	研究数	参加人数	統計的手法	効果の大きさ
01 家庭外配置措置				
01 施設収容	4	766	オッズ比(変量) 95%の信頼区間	0.61 [0.27, 1.39]
02 収容日数	3	648	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.31 [-0.72, 0.10]
03 入院			オッズ比(母数) 95%の信頼区間	合計なし
02 逮捕または有罪判決				
01 逮捕または有罪判決	5	803	オッズ比(変量) 95%の信頼区間	0.39 [0.14, 1.05]
02 逮捕または有罪判決の回数	5	782	SMD(変量) 95%の信頼区間	- 0.16 [-0.40, 0.08]
03 薬物使用				
01 6ヶ月の追跡時点でのマリファナのスクリーニングでプラス			オッズ比(母数) 95%の信頼区間	合計なし
02 6ヶ月の追跡時点でコカインのスクリーニングでプラス			オッズ比(母数) 95%の信頼区間	合計なし
03 6ヶ月の追跡時点で自己報告によるアルコール/マリファナ使用			SMD (母数) 95%の信頼区間	合計なし
04 6ヶ月の追跡時点で自己報告によるアルコール/マリファナ以外の薬物使用			SMD (母数) 95%の信頼区間	合計なし
04 自己報告された非行				
01 自己報告された非行	3	304	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.21 [-0.50, 0.08]
05 友人関係				
01 友人関係：MPRI絆	3	322	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.06 [-0.28, 0.16]
02 友人関係：MPRI攻撃性	3	322	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.18 [-0.40, 0.04]
03 友人関係：MPRI成熟性	3	322	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.05 [-0.27, 0.17]
04 社会的コンピテンス	3	265	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.07 [-0.32, 0.17]
07 青年の行動や症状				
01 行動的問題 (RBPC得点)	3	322	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.50 [-1.42, 0.42]

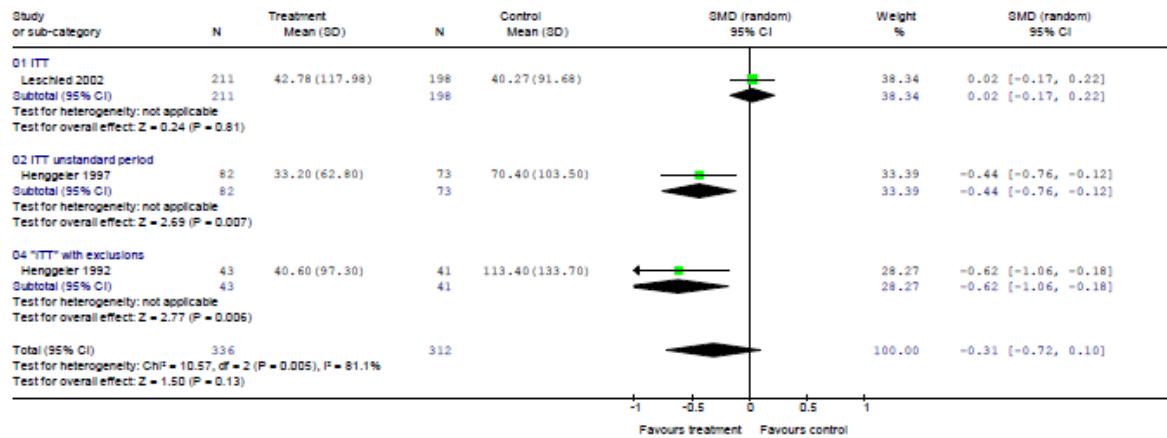
訳： 中戸川清夏・佐藤梢・藤野京子（早稲田大学）

02 青年の精神医学的兆候	3	379	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.24 [-0.51, 0.02]
03 内面化行動	2	209	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.09 [-0.39, 0.21]
04 外面化行動	2	209	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.18 [-0.46, 0.09]
08 親の行動や症状				
01 親の精神医学的兆候	4	435	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.05 [-0.30, 0.20]
09 家族機能				
01 FACES凝集性	5	531	SMD (変量) 95%の信頼区間	0.08 [-0.12, 0.28]
02 FACES適応性	5	531	SMD (変量) 95%の信頼区間	- 0.01 [-0.27, 0.24]

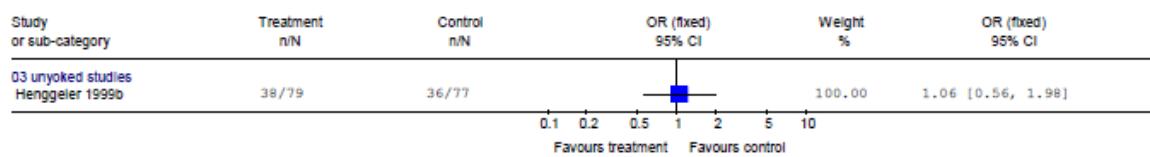
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 01 Out-of-home placement
 Outcome: 01 Incarceration



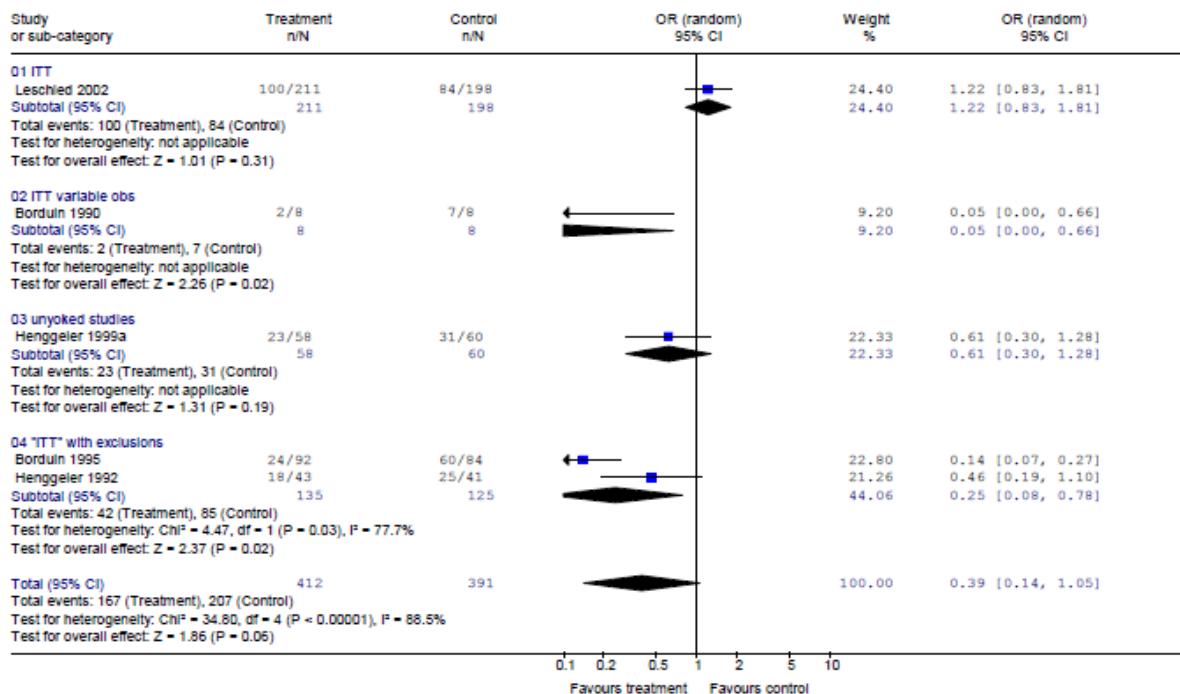
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 01 Out-of-home placement
 Outcome: 02 Days Incarcerated



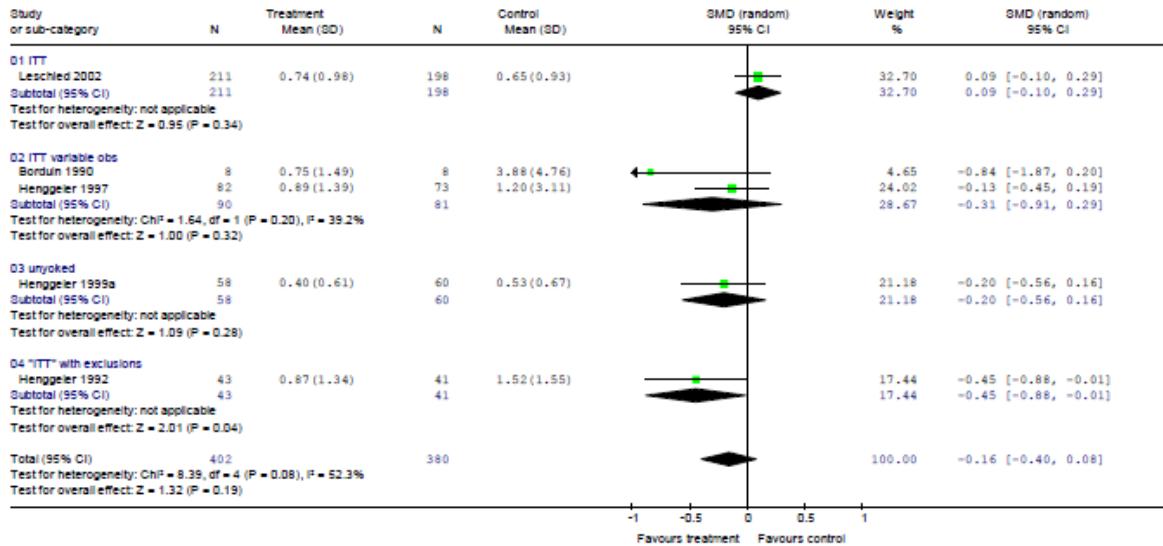
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 01 Out-of-home placement
 Outcome: 03 Hospitalization



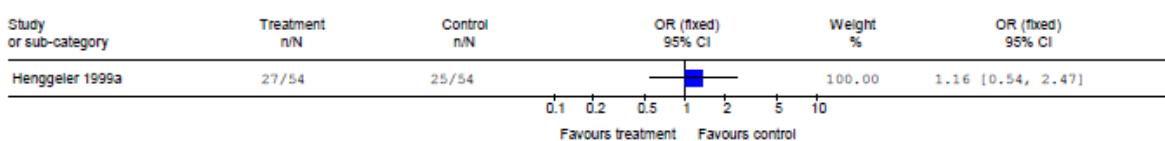
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 02 Arrest or conviction
 Outcome: 01 Arrest or conviction



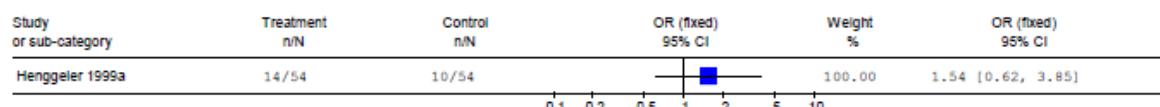
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 02 Arrest or conviction
 Outcome: 02 Number of arrests or convictions



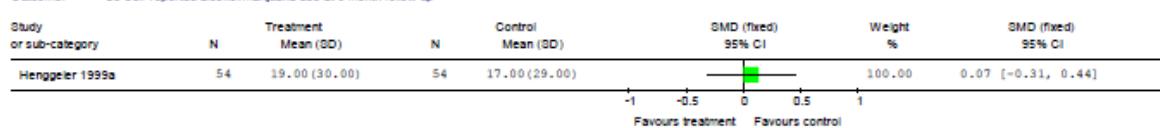
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 03 Substance use
 Outcome: 01 Positive screen for marijuana at 6 month follow-up



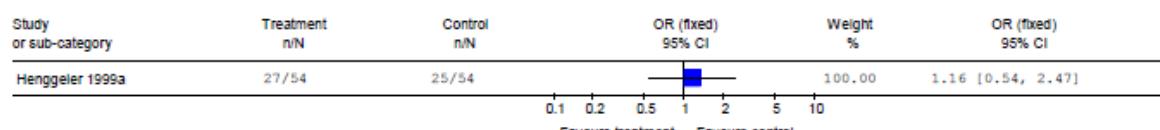
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 03 Substance use
 Outcome: 02 Positive screen for cocaine at 6 month follow-up



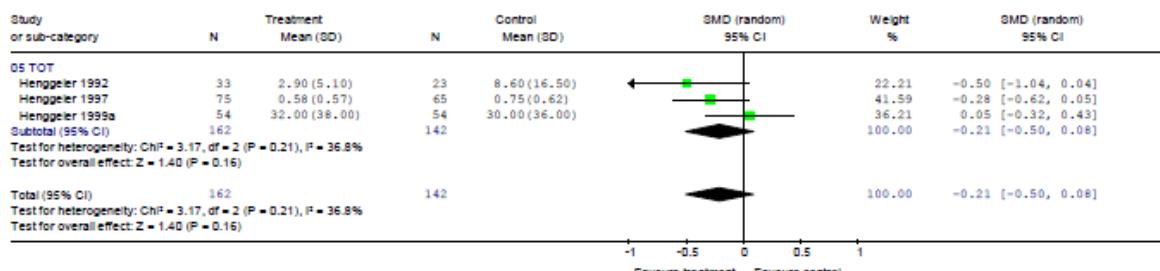
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 03 Substance use
 Outcome: 03 Self-reported alcohol/marijuana use at 6 month follow-up



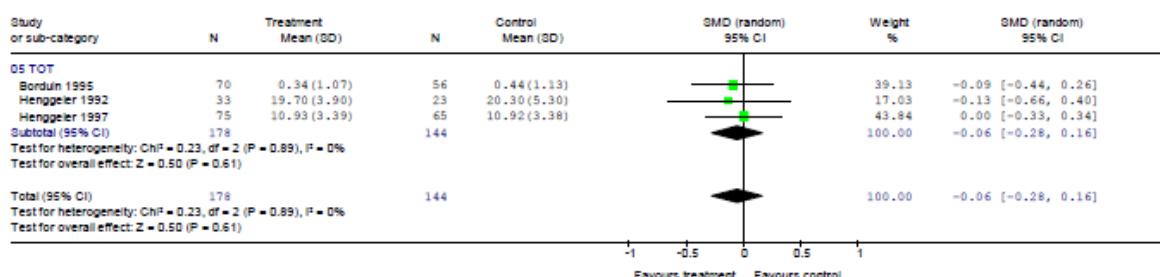
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 03 Substance use
 Outcome: 04 Self-reported drug use other than alcohol/marijuana at 6 month follow-up

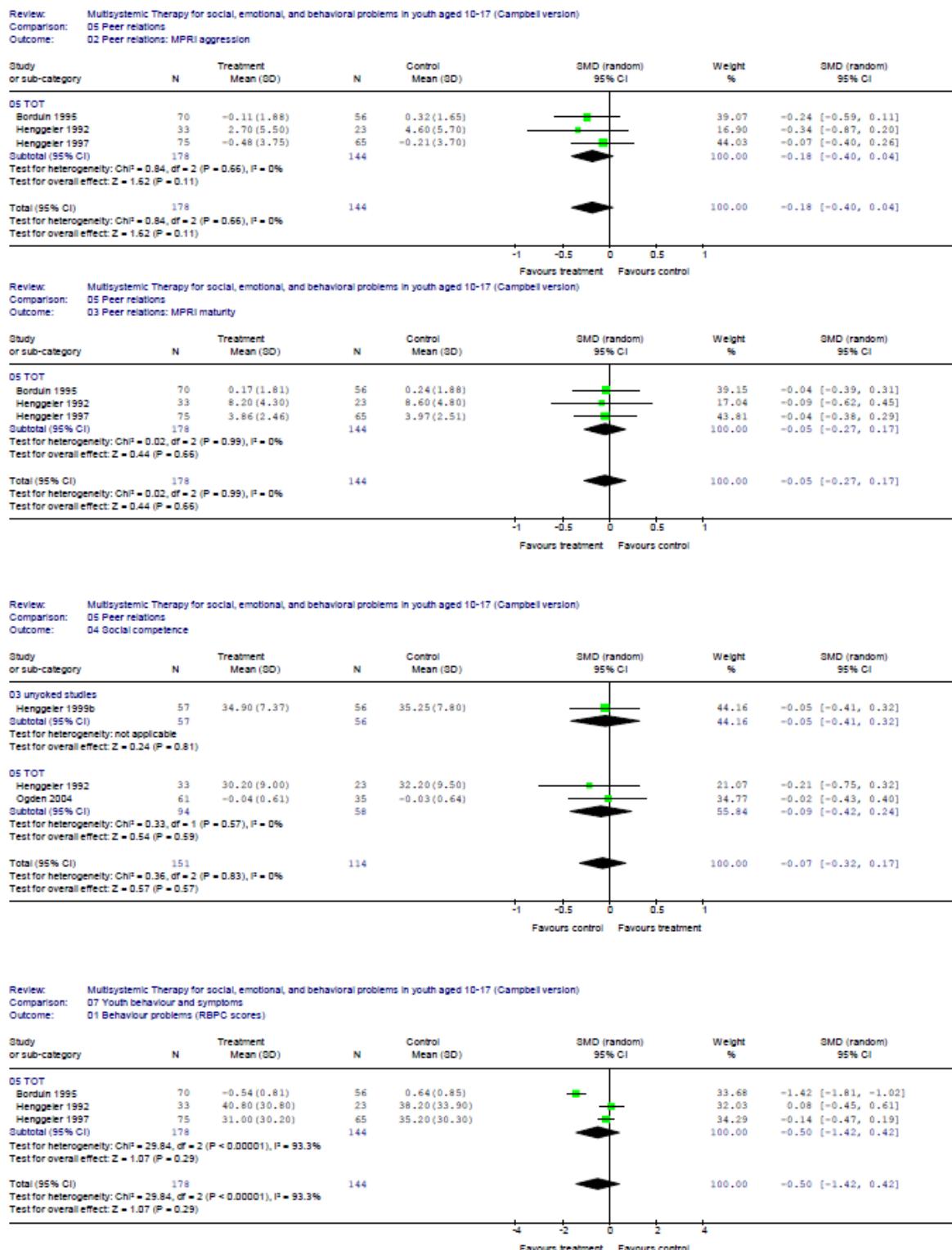


Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 04 Self-reported delinquency
 Outcome: 01 Self-reported delinquency

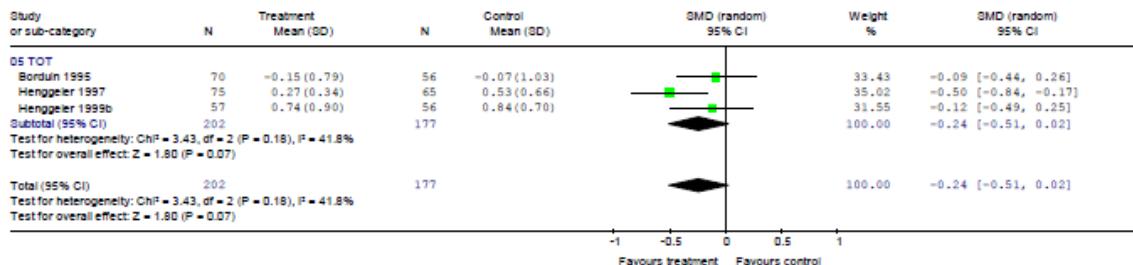


Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 05 Peer relations
 Outcome: 01 Peer relations: MPRI bonding

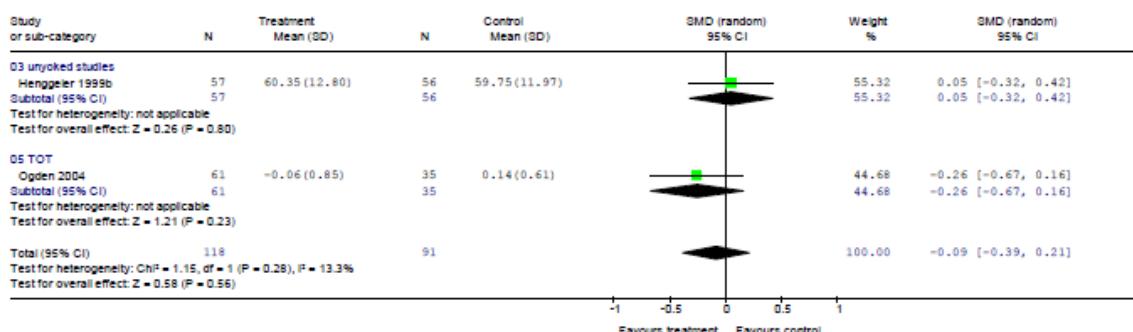




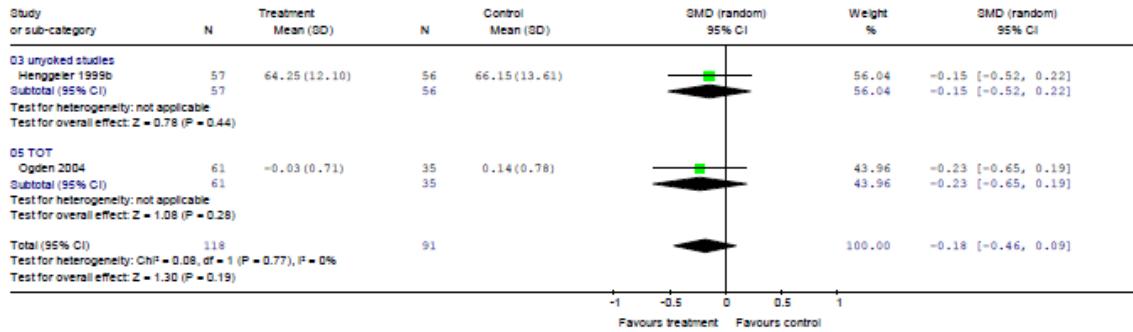
Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 07 Youth behaviour and symptoms
 Outcome: 02 Youth psychiatric symptoms



Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 07 Youth behaviour and symptoms
 Outcome: 03 Internalising behaviour



Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 07 Youth behaviour and symptoms
 Outcome: 04 Externalising behaviour



Review: Multisystemic Therapy for social, emotional, and behavioral problems in youth aged 10-17 (Campbell version)
 Comparison: 08 Parent behavior and symptoms
 Outcome: 01 Parent psychiatric symptoms

