

キャンベル系統的レビュー

2009年4月

公開 2009年9月23日初版：23 September, 2009

最終更新 2009年8月

子どもの反社会的行動及び
メンタルヘルスに対する
親の刑務所収容の影響：
系統的レビュー

Joseph Murray, David P. Farrington, Ivana Sekol, Rikke F. Olsen



THE CAMPBELL COLLABORATION

奥付

標題 子どもの反社会的行動及びメンタルヘルスに対する親の刑務所収容の効果：系統的レビュー

機関 キャンベル共同計画

著者 Murray, Joseph
Farrington, David P.
Sekol, Ivana
Olsen, Rikke F.

DOI 10.4073/csr.2009.4

ページ数 105

最終更新 2009年8月

引用のための名称 Murray J, Farrington D, Sekol I, Olsen RF.
Effects of parental imprisonment on child antisocial behaviour and mental health: a systematic review.
Campbell Systematic Reviews 2009:4
DOI: 10.4073/csr.2009.4

版權 © Murray et al.

本論文は、原著者及び配布元が尊重される限り、あらゆる媒体による、制約のない使用、配布、再生を認めるCreative Commons Attribution Licenseの条件のもとで配布される、オープンアクセスの論文である。

キーワード

支援／助成 Economic and Social Research Council, United Kingdom
SFI Campbell, The Danish National Centre for Social Research, Denmark
National Institute of Justice, United States
British Academy, United Kingdom

連絡先（著者） Joseph Murray
Institute of Criminology,
University of Cambridge,
United Kingdom
E-mail: jm335@cam.ac.uk

キャンベル系統的レビュー

編集長 Mark W. Lipsey, Vanderbilt University, USA
Arild Bjørndal, Norwegian Knowledge Centre for the Health Services & University of Oslo, Norway

編集者

刑事司法 David B. Wilson, George Mason University, USA

教育 Chad Nye, University of Central Florida, USA

Ralf Schlosser, Northeastern University, USA

社会福祉 Julia Littell, Bryn Mawr College, USA

Geraldine Macdonald, Queen's University, UK & Cochrane Developmental, Psychosocial and Learning Problems Group

編集者（管理） Karianne Thune Hammerstrøm, The Campbell Collaboration

編集委員会

刑事司法 David Weisburd, Hebrew University, Israel & George Mason University, USA

Peter Grabosky, Australian National University, Australia

教育 Carole Torgerson, University of York, UK

社会福祉 Aron Shlonsky, University of Toronto, Canada

方法論 Therese Pigott, Loyola University, USA

Peter Tugwell, University of Ottawa, Canada

キャンベル共同計画（C2）は、介入の効果に関する系統的レビューが、政策とサービスに情報をもたらし、それらを改善するのに役立つという原則に基づいて設立された。C2 は、レビューの著者に対し、系統的レビューを産出する過程において、編集・方法論の支援を提供する。多くの、C2の編集者、司書、方法論研究者、外部のピア査読者が貢献している。

The Campbell Collaboration

P.O. Box 7004 St. Olavs plass

0130 Oslo, Norway

www.campbellcollaboration.org

目次

目次	4
謝辞	6
平易な言葉による要旨	7
専門的な要旨／梗概	8
背景	8
目的	8
探索手法	8
選別基準	8
データ収集と分析	8
主たる結果	9
レビューワの結論	9
1 序論	10
1.1 親の刑務所収容の広がり	10
1.2 キーとなる用語の定義	10
1.3 親の刑務所収容が子どもにもたらしうる効果	12
1.4 本レビューの目標	13
1.5 リスク要因の系統的レビュー	13
2 研究手法	15
2.1 このレビューに研究を包含する基準	15
2.2 探索戦略	16
2.3 適格研究のふり分け	17
2.4 受刑者の子どもについての研究の増加	18
2.5 研究のコーディング	19
2.6 方法論の質の査定	20
2.7 このレビューで用いられるエフェクトサイズ	26
2.8 知見の独立性を決定する基準	28
3 16件の適格研究の概要	30
3.1 児童期に、親が刑務所に収容された、9件の研究	31
3.2 児童期と出生前に、親が刑務所に収容された、7件の研究	36
4 メタアナリシスから得られた知見	39
4.1 二変量のエフェクトサイズの分析	39
4.2 共変量調整済エフェクトサイズの分析	41
4.3 参加者と研究の特徴による効果のばらつき	43

4.4 研究の方法論の質による効果のばらつき	45
4.5 公表バイアスの分析	48
5 討論	50
5.1 知見の要約	50
5.2 政策と実践のための示唆	50
5.3 研究のための示唆	52
6 参考文献	55
7 補遺A 本レビューに含まれなかった研究の書誌	63
8 補遺B コーディングシート	73
9 補遺C このレビューに含まれた16件の研究についての詳細な記述	85

謝辞

私たちは、本レビューを行うにあたって助力してくれた、Kirstine Fjordbak-Trier、Anne-Marie Klint Jørgensen、Frederik Mühldorff Sigurd に大変感謝している。また、エフェクトサイズとメタアナリシスについて、有益なアドバイスをくれた、Geir Smedslund と David Wilson にも大変感謝している。また、研究について追加情報を提供してくれたおかげで、その結果を本レビューに含めることができた、Howard Cabral、Deborah Frank、Amanda Beth Geller、Rucker Johnson、Marieke van de Rakt、Michael Roettger、Sara Wakefield、Christopher Wildeman にも大変感謝している。Joseph Murray は、本報告書を書いている間に支えてくれた、彼の妻である Henara Costa Murray にも感謝している。私たちは、この研究の資金助成をしてくれた、Economic and Social Research Council（UK, grant number RES-000-22-2311）、SFI Campbell（Denmark）、National Institute of Justice, Office of Justice Programs（USA, Award No. 2007-IJ-CX-0045）、British Academy（UK）にも感謝している。本報告書で表明された意見、知見、結論、提案は、著者のものであって、これらの助成機関の考えを反映したものではない。

平易な言葉による要旨

親の刑務所収容は、残された家族に、子どもの養育を手配する困難、家族収入の喪失、受刑している親との接触を継続する上での障害、スティグマ、転居・転校・地元を離れることなどをはじめとする、多くの問題をもたらす。子どもと親は、分離によって苦しめられる。子どもは、行動化したり、あるいは、内にこもったり不安になったりうつになったりして、反応する。私たちは、親の刑務所収容に引き続く、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスを吟味した研究を、もれなく探索した。私たちは、適切なエビデンスを持つ、16件の研究を見出した。これらの研究は、すべて、受刑者の子どもは、そうでない子どもよりも、反社会的な問題とメンタルヘルスの問題をもっていることを示していた。しかしながら、刑務所収容が、実際に、これらの問題を引き起こしたのかどうかははっきりしない。そうした問題は、親が刑務所に収容される前から子どもの人生に存在していた、不利な条件によって引き起こされた可能性がある。受刑者の子どもたちは脆弱な集団である。親の刑務所収容が、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題を引き起こしているのかどうかを決定するためには、より多くの研究が必要である。

専門的な要旨／梗概

背景

親が刑務所にいる子どもの数は、世界中の多くの国で増加している。理論と質的研究は、親の刑務所収容が、分離のトラウマ、親が収容されている間の子どもの養育の手配の困難さ、親の収入の喪失、転居・転校をはじめとするストレスをもたらすできごと、そして、親の刑務所収容のスティグマなどにより、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題に寄与している可能性があることを示唆している。

目的

本レビューの第一の目的は、子どもの反社会的行動（犯罪行動を含む）および不良なメンタルヘルスの予測因子としての、親の刑務所収容に関するエビデンスを検討することである。第二の目的は、これらのアウトカムに対して、親の刑務所収容がもつ、因果的効果に関するエビデンスを検討することである。第三の目的は、子ども、親、刑務所、そして、より広範な社会的・刑事的環境の特徴が、親の刑務所収容が子どもにもたらす効果の、調節変数として作用している可能性について追究することである。

探索手法

この分野の専門家に連絡を取り、過去のレビューの引用文献を調べ、1960年から2008年に至る電子データベースを検索して、受刑者の子どもについての研究を探索した。公表されている研究も、未公表の研究のいずれも探索した。探索は国際的に行った。10,500件を超える参考文献が見つかり、319件について全文の報告書を入手し、165件の受刑者の子どもに関する研究の報告書を見いだした。

選別基準

レビューに適した研究である可能性があるので、受刑者している親の子どもと受刑していない親の子どもを、反社会的アウトカムないしメンタルヘルスのアウトカムについて比較した研究を、まず、確定した。比較群の子どもが、（親の刑務所収容に引き続く子どものアウトカムに関する予測の大きさを推定するために）子どもの一般集団を代表するように選択されている場合、あるいは、（親の刑務所収容の子どもに対する因果的効果を推定するために）交絡変数について受刑者の子どもと同様である場合に研究に含めた。レビューに適格な研究は16件あった。

データ収集と分析

ナラティブなレビューとメタアナリシスを用いて、16件の研究の結果を記述する。親の刑務所収容と子どものアウトカムの関連について、重みづけ平均値エフェクトサイズを報告する。調節変数による分析を用いて、研究結果のばらつきについて想定しうる説明を検討する。

主たる結果

受刑者の親を持つ子どもは、受刑していない親を持つ子どもと比べて、反社会的行動と不良なメンタルヘルスのアウトカムリスクが、ほぼ2倍であった。1件を除くすべての研究が、親の刑務所収容は、子どもについて、これらのアウトカムを増加させる（つまり、共変量を統制した後であっても、正の効果を持つ）ことを示唆した。しかしながら、これらの因果的効果の検証は、系統的なバイアスを受けている可能性がある。その理由は、研究が、過去の子どもの行動、親の犯罪性など、親の刑務所収容と関連している可能性がある、その他の重要な交絡変数について、しばしば統制をしていないからである。研究の件数が少ないので、親の刑務所収容と子どものアウトカムの関係に影響をもたらさう調節変数については、探索的な分析を行う以上のことができなかった。

レビューの結論

私たちは、受刑者の子どもは、同年輩の子どもと比べて、好ましくないアウトカムについてのリスクが高いと結論する。しかしながら、親の刑務所収容が子どもに対するリスクを高めているのか、あるいは、子どもの人生におけるその他の不利な条件がこの関連を説明するのかは分からない。親の刑務所収容が子どもにもたらさう影響に対する、研究関心は高まっている。親の刑務所収容が子どもにもたらす因果的効果をより精確に推定するための新たな研究を行い、その効果の媒介変数と調節変数を探求することが重要である。

1 序論

世界中の多くの国において刑務所収容率が急に増加するにつれて（Walmsley, 2005）、親の刑務所収容がもたらしうる、子どもに対する影響は、増大する社会的不安の一つとなっている。受刑者の子どもは、犯罪の「忘れられた被害者」（Matthews, 1983）、「司法の孤児」（Shaw, 1992）、「刑務所収容の隠れた被害者」（Cunningham & Baker, 2003）、「刑事学のシンデレラ」（Shaw, 1987, p. 3）、「刑務所爆発の目に見えない被害者」（Petersilia, 2005, p. 34）などと呼ばれてきた。このレビューは、親の刑務所収容が子どもの反社会的行動と精神衛生にもたらしうる効果を検討する。

1.1 親の刑務所収容の広がり

多くの国々において、親が刑務所に収容されている子どもの人数に関する情報はほとんどない。アメリカ合衆国の全米刑務所被収容者調査によると、刑務所に収容されている親を持つ 18 歳以下の子どもの人数は、1990 年の 945,600 人から 2007 年の 1,706,600 人に増え、全国の子どもの 2.3%に達した（Glaze & Maruschak, 2008）。刑務所にいる母親の数は、父親の数よりも、近年、より急速に増加しているが、やはり、両親のどちらか一人が刑務所に収容されている子どもの大多数は、父親が刑務所に収容されている（アメリカでは 91%。Glaze & Maruschak (2008)）。両親のどちらか一人が刑務所に収容される確率は、アメリカの黒人の子ども（6.7%）は白人の子ども（0.9%）よりも、7.5 倍高く、ヒスパニック系の子ども（2.4%）は白人の子どもより、2.5 倍高い（Glaze & Maruschak, 2008）。

暫定的な推計値は、イングランドとウェールズでは、約 125,000 人の 18 歳以下の子ども（のほぼ 1%）の親が刑務所に収容されていることを示唆している（Murray, 2007）。Ayre, Philbrick, and Reiss (2006) は、親が刑務所にいる子どもの数は、アイルランドで 4,400 人、フランスで 68,800 人、イタリアで 73,500 人、スウェーデンで 8,500 人、ポルトガルで 17,100 人、スペインで 79,500 人、オランダで 26,100 人であると推計している（この推計は、一人の収容者が、平均 1.3 人の子どもを持っているという仮定に基づいている）。児童期のいずれかの時期に、親が刑務所に収容されたことがある経験をもつ子どもの累積的な人数については、なおのこと、わかっていない。しかしながら、Wildeman (2009) は、1990 年にアメリカ合衆国に生まれた、白人の子ども 40 人のうちの一人、そして、なんと、黒人の子ども 5 人のうち一人が、9 歳の誕生日までに、両親のいずれか一人が刑務所に収容されたことがあると推計している。Quilty (2005) は、オーストラリアの 16 歳未満のすべての子どものほぼ 5%について、これまで両親のいずれか一人が刑務所に収容されたことがあると計算している。

1.2 キーとなる用語の定義

親の刑務所収容と犯罪性

このレビューでは、親の刑務所収容という用語は、刑事司法制度による、留置場での一晩だけ拘束を除く、あらゆる種類の、親の拘禁を指す。なお、戦争犯罪者として収容された親に関する問題は議論しない（例えば、McCubbin, Dahl, Lester, & Ross (1977) ; Najafi, Akochkian, & Nikyar (2007)）。刑務所収容とは、（アメリカの場合は、州ないし連邦の）ジェイルとプリズン、そして、（英国の場合は、地方であろうと訓練施設であろうと）開放刑務所ないし閉鎖刑務所に拘禁されることを指す。このレビューは、親の刑務所収容が子どもに与える効果に関するもので、出生前の親の刑務所収容ではなく、児童期の

親の刑務所収容に焦点を当てている。親の犯罪性とは、親の犯罪行動（すなわち、法律に反しており、有罪宣告の根拠となりうる行為を行うこと）及び親が犯罪行動を行う傾向を指す。

子どものアウトカム

私たちは、親の刑務所収容に引き続いて起こる、子どもに対する、望ましくない二つのタイプのアウトカム、すなわち、反社会的行動とメンタルヘルスの問題についてレビューを行う。これらの二つのアウトカムを選んだのは、理論が、親の刑務所収容が、これらの問題の原因でありうることを示唆しており、また、先行して行われたレビューが、これらのアウトカムが、刑務所収容者の子どものアウトカムとして、きわめて頻繁に研究されてきたことを示しているからである。反社会的行動とは、社会規範や法律に反する、きわめて多様な行動を意味する（Rutter, Giller, & Hagell, 1998）。このレビューは、必ずしも犯罪活動を含まない（外在化された行動ともよばれる）反社会的行動をも検討する。例えば、嘘つきやごまかしを持続していることや、自己申告や逮捕、有罪宣告、刑務所収容により測定された、子ども本人の犯罪行動である。このレビューでは、メンタルヘルスの問題を内在化された問題に限定する。な一罪化された問題とは、主として、不安とうつを指す（Goldberg & Goodyer, 2005）。反社会的問題やメンタルヘルス上の問題を伴わない薬物乱用は、アウトカムとしては検討しない。子どものアウトカムが生じるのは、親の刑務所収容の後のどの時点であってもよい。すなわち、親が刑務所収容中であっても釈放後であってもよく、また、本人が児童期であっても成人期であってもよい。だから、子どものアウトカムとは、受刑者の子どもに対するアウトカムを意味するのであって、必ずしも児童期に生じるアウトカムを意味するわけではない。

親の刑務所収容と子どものアウトカムの間の関連を評価するためには、親の刑務所収容が Helena Kraemer ら（Kazdin, Kraemer, Kessler, Kupfer, & Offord, 1997; Kraemer et al., 1997; Kraemer, Lowe, & Kupfer, 2005）が定義するところの、リスク要因であるのか、それとも、因果性をもつリスク要因であるのかを検討するのが有用である。これらの用語の定義は以下のとおりである。

リスク要因

リスク要因は、アウトカムを予測することが示されている変数である。予測には、関連と時間的先行が必要である。関連は、受刑者の子どもに対するアウトカムと、親が刑務所に収容されていない一般母集団の子どものアウトカムを比較することで検証されなければならない（これは、二変量の関連と呼ばれる）。その上、リスク要因が、アウトカムに時間的に先行することが示されなければならない。よって、縦断的なデータが必要となる。「相関要因とリスク要因とのもっとも重要な違いは、（前者と異なり）リスク要因は時間的に先行していることであり、これは、研究上、おそらく最もよくある間違い、すなわち、単なる相関要因をリスク要因と呼んでしまう間違いに関連している」（Kraemer et al., 2005, p. 16）。従って、親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかを調査するための研究は、親の刑務所収容と、収容より後の子どものアウトカムの間の、二変量の関連を検討すべきである。因果性をもつリスク要因は可変のリスク要因であって、変化させられた場合には、アウトカムの起きるリスクの変化を生じさせる。ある変数が、因果性を持つリスク要因であることを確立するためには、関連と時間的先行が示されなければならない。さらに、そのリスク要因への曝露が、アウトカムの増加を引き起こすことが示されなければならない。

因果性をもつリスク要因

因果性をもつリスク要因は、リスク推定における「黄金」であり、アウトカムに関するハイリスクをもつ人々を確定することと、アウトカムを予防する介入の基礎を提供することに用いることができる

（Kraemer et al., 2005, pp. 32-33）。因果性をもつリスク要因という用語は、原因という用語に代わって使用されている。なぜなら、原因という言い方は確定的な効果を意味する可能性があり、社会科学における因果関係は、Xの変化に引き続いてYの変化が一定の確率で起きるという、確率的なものであるからである（Farrington, 1988; Kraemer et al., 2005）。因果性をもつリスク要因は、実験研究や準実験研究において、あるいは、統計的統制を用いて、交絡変数を統制した上で、リスク要因の変化にアウトカムの変化が引き続いて起きるかどうかを調べることによって知ることができる。

1.3 親の刑務所収容が子どもにもたらしうる効果

親の犯罪性（Farrington, Coid, & Murray, 2009; Farrington, Jolliffe, Loeber, Stouthamer-Loeber, & Kalb, 2001; Rakt, Nieuwbeerta, & Graaf, 2008）と「欠損家庭」（Amato, 2001; Amato & Keith, 1991; Bowlby, 1946; Juby & Farrington, 2001）がともに、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題のリスク要因として確立されていることを踏まえれば、親の刑務所収容もまた、これらのアウトカムを予測するであろうと期待される。親の刑務所収容が、実際に、子どもにとって望ましくないアウトカムを予測するかどうかを検討することは重要である。なぜなら、そのような予測は、受刑者の子どもが追加的な支援を必要とすることを示唆するからである。親の刑務所収容が子どものアウトカムを予測しないのなら、それは因果性のあるリスク要因であるとは考えられない。

受刑者の家族と子どもに関する、詳細で定性的な一群の重要な研究は、親の刑務所収容が因果性をもつリスク要因でありうることを示唆している。これらの研究は、親が刑務所に収容された後に、その家族や子どもが会う多くの困難を記述している。これらの困難には、心理的な苦悩、子どもに対する混乱した説明、子どもの養育者の変化、刑務所に収容された親と接触を継続する難しさ、家計収入の減少、刑務所収容に伴うスティグマ、引越しや転校（例えば、Boswell, 2002; Braman, 2004; Henriques, 1982; Kampfner, 1995; Pellegrini, 1997; Poehlmann, 2005; Richards et al., 1994; Sack, 1977; Sack, Seidler, & Thomas, 1976; Skinner & Swartz, 1989 を見よ）が含まれる。これらの研究は、親の刑務所収容が、子どもに対して複数の生活上の変化と心理的な困難をもたらしうることを示しており、よって、親の刑務所収容は、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題に寄与する可能性がある。

四つの犯罪学理論が、親の刑務所収容が、子どもの反社会的行動と犯罪行動の増加を引き起こしうることを示唆している（詳しいディスカッションは、Hagan & Dinovitzer, 1999; Murray & Farrington, 2008a を見よ）。第一に、社会的ボンド理論は、親の刑務所収容は、親子の分離によって、子どもの愛着関係を破壊するため、子どもにとって害をもたらしうると示唆する（この理論の詳しいディスカッションは Murray & Murray (in press) を見よ）。

第二に、ストレイン理論（Agnew, 1992; Agnew, Brezina, Wright, & Cullen, 2002; Merton, 1938）は、親の刑務所収容の後に起きる、家計収入の減少をはじめとするマイナスの生活上のできごとが、子どもの違法行動の増加を引き起こしうると示唆する。ストレイン理論によれば、生活上のストレスはネガティブな感情を増加させる傾向があり、その結果、子どもたちは、逆境をもたらしている原因を攻撃したりあるいはそれから逃避したり、目標を達成するために非合法な手段を用いるようになったり、薬物使用を通じてネガティブな感情に対処しようと試みたりする（Agnew, 1992）。

第三に、社会統制理論は、親の刑務所収容は、子どもの養育の質と子どもの監督を減らすことを通じて、

非行を引き起こしうると示唆する。第四に、ラベリング理論は、親の刑務所収容の結果として生じる社会的スティグマと公的機関の偏見のために、子どもが、犯罪行動について起訴されたり有罪宣告を受けたりする確率が高まると示唆する。これら、愛着の破壊、ストレイン、低い質の養育、スティグマといったプロセスは、子どものメンタルヘルスの問題とも関連している (Garber, 2000; Harrington, 2002; Hinshaw & Cicchetti, 2000; Klein & Pine, 2002)。それゆえ、親の刑務所収容は、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題に寄与している可能性がある。

これらの理論は、親の刑務所収容は、経済的なストレインあるいはスティグマを増加させることを通じて間接的な効果をもたらすが、このできごとを経験する子どもに対して、主として、直接的な効果を与えていると示唆している。私たちは、児童期に体験する親の刑務所収容は、出生前に体験する、あるいは、親元を離れている場合に体験する刑務所収容よりも影響が大きいという仮説を立てる。

このほか、二つの代替的な理論が、親の刑務所収容は、子どもに対する望ましくないアウトカムに寄与しないと示唆する。第一に、たとえ、親の刑務所収容が、望ましくないアウトカムを予測するとしても、それは、刑務所に収容される以前からの親の犯罪性と社会的に不利な条件のせいであって、親の刑務所収容自体がこれらの問題を引き起こしたからではないのかもしれない。第二に、虐待的あるいは反社会的な親が刑務所に収容されれば、破壊的で反社会的な影響が、子どもたちの生活から取り除かれるため、実際には、行動上の問題が発展する確率が減少するかもしれない (たとえば、Jaffee, Moffitt, Caspi, & Taylor, 2003 を見よ)。これらの競合する仮説を評価するためには、現行のエビデンスを統合する必要がある。

1.4 本レビューの目標

このレビューには主な目標が二つある。一つは、親の刑務所収容が、子どもにとって望ましくないアウトカムのリスク要因であるかに関するエビデンスを査定すること、もう一つは、親の刑務所収容が、因果性のあるリスク要因であるかに関するエビデンスを査定することである。三つ目の目標は、親の刑務所収容と子どものアウトカムとの関係が、子ども、親、環境特徴など (の調節変数) によって異なるかどうかを調べることである。主な調節変数は、子どもの性別、親が刑務所に収容される際の子どもの年齢、母親の刑務所収容か父親の刑務所収容か、親の刑務所収容の期間、(刑期と被収容者比率により分類した) 研究が実施された国などである。理想を言えば、もし十分な量の研究が必要な情報を報告しているなら、これら以外の調節変数、例えば、親による養育の質、収容前及び収容期間の子どもと親との接触頻度、社会的サポート、家計収入、刑務所のタイプなどについても検討したい。また、結果が、(例えば、研究デザインや、公表タイプなど) 研究の方法論的特徴とも関連して変化するかどうかを分析することも目標とした。

1.5 リスク要因の系統的レビュー

親の刑務所収容は、キャンベル系統レビューにおいて研究されている介入の典型とは言い難い。親の刑務所収容は、望ましくないアウトカムを減らしたり予防したりすることを目的とした、意図的に実施されたプログラムではない。そうではなく、子どもに対して意図せざる結果をもたらしう、成人に対する刑事司法措置の一つである。さらに、親の刑務所収容の効果が、それ以外の刑事司法介入の効果について用いられてきた、ランダム化実験によって評価されたことはない。原則としては、親の刑務所収容の、子どもに対する効果は、犯罪で有罪宣告を受けた (そして、研究に自発的に参加した) 人々を、ランダムに刑務所 (通常の判決) ないし社会奉仕活動に割りつけた、Killias, Aebi, and Ribeaud (2000a;

2000b) が行った研究と同様の研究に、子どものアウトカム尺度を含めば、ランダム化実験によって研究することができる。しかしながら、これまで行われてきた、親の刑務所収容についての研究は、この実験的アプローチを用いておらず、子どもにもたらされうる効果を調べるために、マッチングされた比較群や統計によるバランス化の手法を用いた観察研究である。今までのレビューによると、大半の研究は方法論の質が劣り内的妥当性も低い (Hagan & Dinovitzer, 1999; Murray, 2005; Murray & Farrington, 2008a)。

確信をもった因果的結論を引き出せるような、良質の研究がほとんどないように思われる際に、系統的レビューを行う価値があるかどうか重要な論点である。私たちは、以下の理由で価値があると考え。第一に、以前は、不完全な探索手法を用いることで見逃していた良質の研究を、系統的レビューを行うことで発見できる可能性がある。第二に、より多くの良質の研究が発表されるには長い時間がかかる可能性があり、政策立案者は決定を行うための暫定的なエビデンスを必要とする。第三に、もし系統的レビューが良質の研究が不足していることを示すなら、新世代のより良質の一次研究を促進する。それゆえ、たとえ今までのレビューが、親の刑務所収容について良質の研究がわずかしかないことを示唆していても、このテーマに関する系統的レビューを行う価値があると信じる。

2 研究手法

2.1 このレビューに研究を包含する基準

このレビューの対象とする研究は、親が刑務所に収容されている子どもと、親が刑務所に収容されたことがない子どもの、反社会的行動とメンタルヘルスについて比較する研究である。まず、研究を識別するのに用いた、7つの適格基準を以下に示す。適格な研究は、以下の7つの標準をすべて満たさなければならない。

1. 研究は、受刑者の子どもと、少なくとも一群の収容されている親をもたない子どもを含まなければならない。
2. 研究は、子どもの反社会的行動、あるいは、メンタルヘルスに関する尺度を含まなければならない。
3. 子どものアウトカムは、親が初めて刑務所に収容された後に、測定されていなければならない。（ただし、適格な研究のうち何件かは、親が収容された時期と子どものアウトカムの時期について、やはり、不明確である。これは、子どものアウトカム尺度の参照期間が、親が初めて刑務所に収容された時期と重なっていたからである。レビューからこのような研究を除外するのではなく、むしろ、私たちは、必要に応じてこの問題を指摘し、この問題をレビューにおいて考慮すべき、方法論の質の問題として取り扱う）。
4. 研究は、受刑者の子どもと比較群のアウトカムについて、同じ尺度を用いなければならない。
5. 数値情報： 少なくとも一つのエフェクトサイズを報告していなければならない。あるいは、少なくとも一つのエフェクトサイズを算出するために十分な数値情報がなければならない。
6. 公表： 研究は、公表されていても、未公表でもよい。
7. 場所と言語： 研究は、どこの国においても実施されたものでもよく、英語、ドイツ語、オランダ語、フランス語、スペイン語、ポルトガル語、スウェーデン語、デンマーク語、あるいは、ノルウェー語で報告されていればよい。

最初に、以上の7つの適格性基準を用いてスクリーニングを行った後、レビューの目的に関連していない研究を除外するため、付加的基準が必要であることが明らかとなった。レビューに含めるべき研究を選ぶために、以下の3つの基準が追加された。結局、このレビューに包含されるために、研究は計10項目の基準を満たさなければならない。

8. すべての子どもを、裁判所あるいは精神科クリニックから募集した研究を除外した。親を、裁判所から集めた研究（例えば、刑務所に収容される親の子どもと、執行猶予される親の子どもの比較）は除外しない。そうではなく、子どもたち自身を全員、裁判所あるいは精神科クリニックから集めた研究を除外した。これらの研究では、比較群の子どもは、明らかに、子どもの一般的な集団の代表ではない。よって、これらの研究は、親の刑務所収容と子どものアウトカムの二変数間の関連を評価し、親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかを検討するには、不適切である。さらに、当該研究における、すべての子どもたちが（裁判所歴ないし受診歴から明らかであるように）非行ないしメンタルヘルスのアウトカムを持っている場合には、親の刑務所収容の因果的効果を推定することはできない。
9. 唯一の比較群が、刑務所収容以外の理由で親と分離した子どもである場合、あるいは、受刑者の子ど

もの一番の親友である場合には、研究を除外した。これらの子どもと受刑者の子どもを比較しても、親の刑務所収容と子どものアウトカムの二変数関連の推定値は得られない。また、刑務所収容以外の原因で親と分離されることもまた、望ましくないアウトカムを引き起こすかもしれないので、これを比較条件とするのは、子どもに対する、親の刑務所収容の、因果的効果を過少評価する可能性がある。受刑者の子どもが一番の親友は、受刑者の子どもの行動に影響をうける可能性があり、よって、親の刑務所収容の子どもに対する効果を推定するための比較群としては相応しくない。

10. 1件の養子研究を、本レビューから除外した。その理由は、そのデザインは、親の刑務所収容の子どもに対する環境的効果ではなく、母親の刑務所収容と子どものアウトカムの、遺伝的関連を推定することにしか用いることができなかったからである。

2.2 探索戦略

2008年6月から9月までの間、適格な研究の探索を行った。適格研究についての網羅的な探索を行うため、いくつかの戦略を用いた。まず、Joseph Murrayが、以前、親の刑務所収容の子どもに対する影響に関して行った先行研究のために収集した文献のセットからスタートした(Murray, 2005, 2006, 2007; Murray & Farrington, 2005, 2006, 2008a, 2008b; Murray, Janson, & Farrington, 2007)。ついで、さらに研究を探索するため、三つの方法を用いた。第一に、以下に示すような、キーワードを用いて電子データベースを検索した。第二に、過去のレビューの参考文献を調べた(Dallaire, 2007; S. Gabel, 2003; Hagan & Dinovitzer, 1999; Johnston, 1995; Murray, 2005; Murray & Farrington, 2008a; Myers, Smarsh, Amlund-Hagen, & Kennon, 1999; Nijnatten, 1998)。第三に、この領域の専門家に連絡をとった。これらの探索手法を用いて、レビューに関連がありそうな報告の書誌情報10,727件のリストをとりまとめた。関連研究を探索するため、電子データベースの検索に用いたキーワードを、図1に示す。

図1 電子データベースを検索するのに用いたキーワード

Prison* OR Jail* OR Penitentiary OR Imprison* OR Incarcerat* OR Detention AND Child* OR Son* OR Daughter* OR Parent* OR Mother* OR Father* AND Antisocial* OR Delinquen* OR Crim* OR Offend* OR Violen* OR Aggressi* OR Mental health OR Mental Illness OR Internaliz* OR Depress* OR Anxiety OR Anxious OR Psychological*

1960年から2008年まで検索を行った、23本の電子データベースを、図2に示す（括弧内の数字は、それぞれのデータベースから、重複しないで得られたヒット件数である）。

図2 このレビューのために検索した電子データベース

Bibliography of Nordic Criminology (16) Blackwell/Wiley (0) C2-SPECTR (3) Cochrane (13) Criminal Justice Abstracts (1,689) Dissertation Abstracts (728) Education-Line (2) Embase (409) ERIC (357)
--

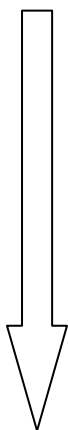
Google (26)
Google Scholar (9,140, of which the first 1,000 could be examined)
Ingenta (217)
JSTOR (779)
Medline (408)
National Institute Of Corrections Information Centre (73)
National Criminal Justice Reference Service (1,079)
Newton: University Of Cambridge Library Catalogue (99)
PsychInfo (1,517)
Science Direct (658)
System for Information on Grey Literature in Europe (17)
Sociological Abstracts (571)
Springer (0)
Web of Science (1,003)

2つのグループの研究者と実務家に電子メールを送り、本レビューに適格だと思われる、あらゆる研究について教えてもらえるよう依頼した。第一のグループは、受刑者の子どもに専門的な関心を持っていることを、私たちが知っている、ほぼ65名の研究者と実務家である。第二のグループは、犯罪学における主要な縦断研究（これらの研究のリストは、Farrington & Welsh, 2007, pp. 29-36を見よ）を担ってきた、ほぼ30名の人たち。これらの縦断研究の実施者が、本レビューには適格だが、未公表である、あるいは、親の刑務所収容についてタイトルや要旨では触れていない論文に隠されている、重要な結果を知っているかもしれないと考えた。これらすべての資料源から、スクリーニングの対象として、10,727件の書誌情報を得た。

2.3 適格研究のふり分け

スクリーニングプロセスのフローチャートを、図3に示す。

図3 適格研究を残すためのスクリーニング



関連性についてスクリーニングする10,727件の書誌情報
適格である可能性がある研究に関する322件の書誌情報
319件の報告について全文を入手
165件の実証研究
量的データをもつ124件の報告
比較群を持つ47件の研究
反社会的行動／メンタルヘルスのアウトカムを持つ37件の研究
エフェクトサイズを求めるための数値情報を持つ35件の研究
適切な標本と比較群を持つ、25件の報告書
25件の文書に報告された、16件の適格研究

探索で見出された、10,727件の報告を、タイトル（と（タイトルが関連しているように思われる場合）要旨）を見て、スクリーニングした。本レビューに明らかに関連していない報告は、Ivana Sekolが除外し、その結果、本レビューに適格である可能性がある322件の報告が残った。さらに点検するため、319件について全文を取り寄せた。そのうち、165件は、受刑者の子どもについての（レビュー論文ではない）実証研究であった。これらの165件の研究から、上記で述べた10項目の適格基準の一つ以上を満たさない研究を除外した。このプロセスは、Rikke OlsenとIvana Sekol が実施し、疑問がある場合はJoseph Murrayに照会した。疑問がある場合には、最後の包含／除外の最終的な決定は、Joseph Murrayが行った。41件の実証研究は定性的な研究であり、本レビューに適格ではなかった。¹ 残る124件の報告のうち、99件は、以下の理由で本レビューには適格ではなかった。(a) 77件のレポートは、刑務所に収容されている親をもたない子どもを比較群としてもっていなかった、(b) 他の10件の研究は、子どものアウトカムとして、反社会的行動あるいはメンタルヘルスの尺度をもっていなかった、(c) 2件の研究（Guo, Roettger, & Cai, 2008; Kampfner, 1995）はエフェクトサイズを算出するための数値情報を欠いていた、(d) 6件の報告（Bryant & Rivard, 1995; Dannerbeck, 2001, 2005; Evens & Stoep, 1997; Stewart Gabel & Shindledecker, 1993; Phillips, Burns, Wagner, Kramer, & Robbins, 2002）は、すべての子どもを、治療クリニック、裁判所ないし社会福祉から集めていた、(e) 2件の報告は、刑務所収容以外の理由で親と分離された子どもたちを比較群として用いていた（Moerk, 1973）か、あるいは、受刑者の子どもの一番の親友を比較群としていた（Trice & Brewster, 2004）、(f) 2件の報告（Crowe, 1972, 1974）は養子研究で、親の刑務所収容の子どもに対する、遺伝的効果を測定するためにデザインされていた。10項目の適格基準の一つでも満たさないと研究を除外したところ、（25件の文書に報告された）16件の研究が、本レビューに適格であることが識別された。補遺Aは、本レビューから除外した140件の実証研究の書誌情報のリストである。

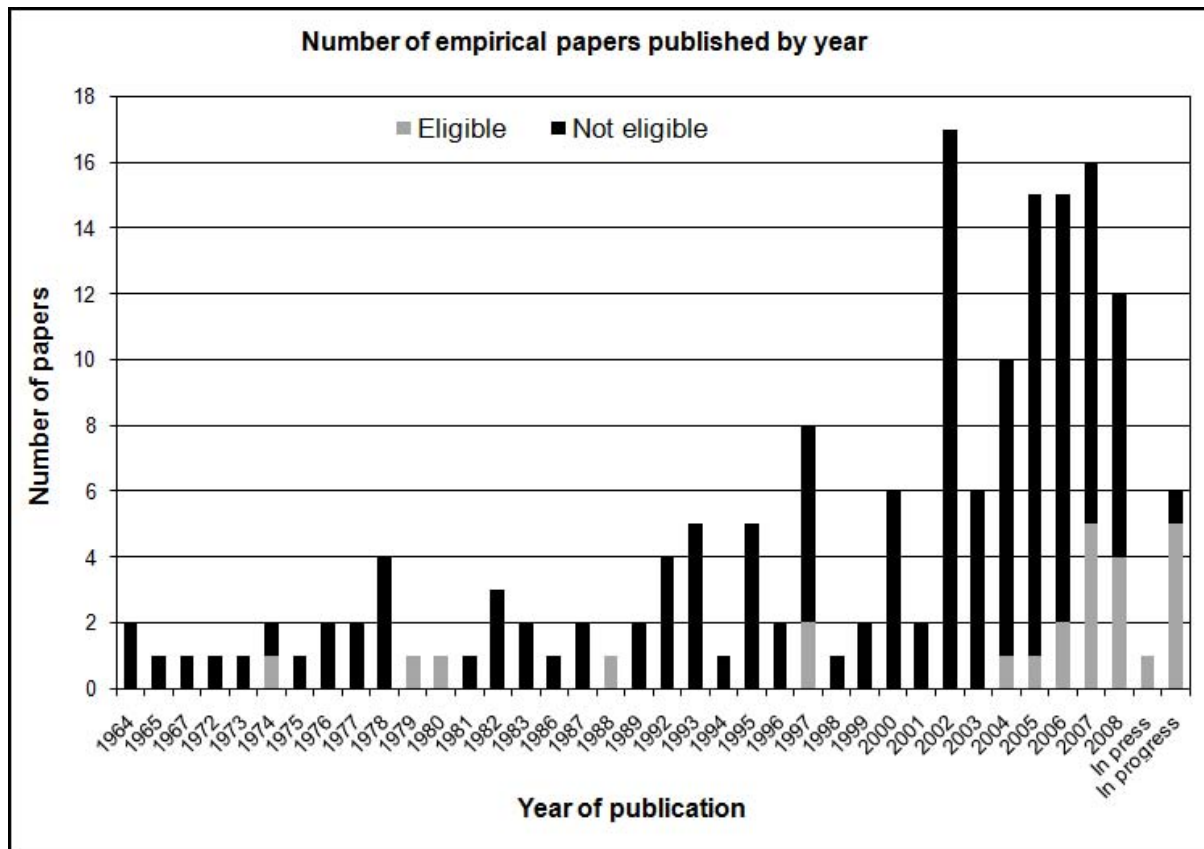
2.4 受刑者の子どもについての研究の増加

図4は、各年に公表された、受刑者の子どもに関する研究の数を示す。1960年から2000年の間は、受刑者の子どもについての研究はわずかしかなかったが、2000年以降は、このテーマに関する研究関

¹ 受刑者の子どもに関する多くの質的研究を入手したので、優れた質的研究のスキルをもった同僚と、これらの研究のレビューを協働で行えれば幸いである。

心は急に高まっている。実際、本レビューに適格である研究の大半は、この5年間に行われたものである。

図4 受刑者の子どもに関する研究関心の増加



2.5 研究のコーディング

本レビューに含め研究は、Joseph Murrayが、以下の主な特徴についてコーディングした。完全なコーディングシートを一部、補遺Bに示す。

- 書誌情報（タイトル、著者、出版年など）
- 標本の特徴（年齢、性別、民族、回答率など）
- 親の刑務所収容に関する測定の詳細
- サブサンプルの詳細と、研究で行われた比較の組み合わせ
- エフェクトサイズを得るために使用された比較群の詳細
- 測定されたアウトカムタイプと、測定の詳細
- 因果的効果を推定するため、交絡変数を統制した方法
- リスク要因と因果的リスク要因について結論を得るにあたっての、研究の方法論の質（下記の「方法論の質の査定」のセクションを見よ）。
- エフェクトサイズを得るために用いられた統計的情報

エフェクトサイズを算出するのに必要な統計的情報が欠損している場合には、必要な情報を得るために、一次研究の著者に連絡を取った。その他の情報（例えば、親の刑務所収容の測定に関する詳細）が入手できない場合には、これらの変数は欠損値としてコードした。

2.6 方法論の質の査定

キャンベル共同計画レビューの重要な特徴は、エビデンスの質を注意深く検討することである。本レビューは、親の刑務所収容が、子どもの望ましくないアウトカムリスク要因であるか、そして、因果的リスク要因であるかどうかに関するエビデンスを統合することを目標にする。私たちは、8項目の基準を用いて、リスク要因と因果的リスク要因に関する結論を得るにあたっての方法論の質を査定する。これらの基準は、系統的なレビューにおいて、リスク要因と因果的リスク要因を評価するために作られた一連のチェックリストから採ったものである（Murray, Farrington, & Eisner, 2009を見よ）。Joseph Murrayは、本レビューに含めた研究を、これらの8つの基準を用いてコーディングした。コーディングは単独で行ったので、コード化された得点の信頼性に関するデータは入手できない。

親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかを評価する基準

序論で定義したように、リスク要因は、母集団におけるアウトカムに関連し、かつ、先行する、一変数である。親の刑務所収容が、リスク要因であるかどうかを評価するためには、研究が、代表性のある標本抽出法を用いて、十分な数の研究対象者を含み、親の刑務所収容と子どものアウトカムに関するよい尺度を用い、親の刑務所収容がアウトカムに先行することを確立することが必要である（Kraemer et al., 2005; Murray et al., 2009）。親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかに関する結論を得るにあたっての、研究の質を評価するために、私たちは、以下の、6つの基準を使用する。それぞれの基準ごとに、研究は「1」（研究の特徴が存在する場合）ないし「0」（その特徴がない場合、あるいは、不確定である場合）とコードされる。得点「1」は質の高さを示し、得点「0」は質の低さを表す。（情報不足のため）研究の特徴が存在するかどうかを確認できない場合には、その項目については、研究に関するプラスの情報があるという確かな結論を得られないので、得点は「0」となる。

1. 適切な標本抽出法

1 母集団の全体の標本抽出 **あるいは** 無作為標本抽出

0 恣意的な標本抽出 **あるいは** ケース・コントロール・サンプリング

結果を研究の母集団に一般化可能とするためには、代表性のある標本が必要である。一般化可能性については、二つの問題を区別する必要がある。一番目の問題は、研究の母集団（そこから、研究の標本を抽出）が、本レビューが関心を持っている、より広範な母集団の一部であるかという問題である。この問題は、研究の質の問題ではなく、適格な研究であるかという問題である。研究の母集団が、関心の対象である、より広範な母集団の一部でない（たとえば、その研究が、戦争犯罪による受刑者の子どもを用いている場合）のなら、その研究が本レビューに含まれることはない。

二番目の問題は、研究の質に関するもので、その研究の標本抽出法が、母集団の代表的な標本をうみだすかどうかである。いくつかの標本抽出法は、それ以外の標本抽出法よりも、母集団のより代表的な標本をうみだす傾向があり、リスク要因についてより確信的な結論を得るのに用いることができる。母集団全体が研究に含まれるなら、知見は、あきらかに、母集団を代表するものになるだろう。研究の母集団のすべてのメンバーが標本に選ばれる確率を等しくもつ、無作為標本抽出は、代表性のある結果を得

るためのもっともよい代替的な方法である（Kraemer et al. 2005: 77）。層化無作為標本抽出（既知の確率に基づいて、特定の集団をより多く抽出し、分析において重みづけする）もまた、一般化可能な結果を与える。

しかしながら、恣意的な（無作為でない）標本が用いられた場合、知見を、確信をもって一般化しうることはまずありえない。たとえば、受刑者の家族の自発的標本を、新聞広告を通じて募集した研究は、親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかに関する結論に得るにあたっては信頼することができない。なぜなら、新聞の購読者であることと、新聞広告への反応意思には、ランダムではないばらつきがあるからである。回顧的なケース・コントロール研究では、アウトカムを有する子ども（ケース）とアウトカムを有しない子ども（コントロール）を別々に抽出するが、このタイプの研究は、元々の母集団（リスク要因に曝された者とそうでない者）における関連についての推論を行うためには信頼できない。その理由は、リスク曝露の時期と抽出の時期では、母集団の構成が変化してしまうことと、また、この点以外にも標本抽出による人為的な作用が生じてしまうことである（Kraemer et al. 2005: 85; Shadish et al. 2002）。

2. 一定の回答率

- | | |
|---|---|
| 1 | 回答率・保持率 $\geq 70\%$ 及び 標本間での損耗率の差 $\leq 10\%$ |
| 0 | 回答率 $< 70\%$ あるいは 保持率 $< 70\%$ あるいは 標本間での損耗率の差 $> 10\%$ |

低い回答率は結果にバイアスを与え、知見の一般化可能性を減少させる。よって、リスク要因に関する確たる結論を得るためには、一定の回答率が必要である。（対象としているベースラインの標本を100%とする）回答率は、リスク要因とアウトカムの尺度のいずれについても、高くなければならない。縦断研究においては、保持率も高くなければならず、グループ間にも、それほど大きな損耗の差があってはならない。実験研究におけるように、受刑者の子どもと比較群の子どもの間の、損耗率の差は、親の刑務所収容とアウトカムの間の、関係の推定値にバイアスをもたらしうる。不回答率の異なる水準が研究のバイアスにどのような影響をもたらすかに関するエビデンスが欠けているので、ここで示した足切りの値は極めて恣意的である。誤差は増すが、より多くの研究を包含する（回答率の基準を、75%でなく70%に設定する）方向に足切り値を選択することで、この点について、他の研究よりは質が高い研究を少なくともいくつかは含むようにした（Murray et al., 2009）。

3. 十分な標本の大きさ

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | 標本の大きさ ≥ 400 |
| 0 | 標本の大きさ < 400 |

標本は大きいほど、より精確な関連度の推定値を与え、リスク要因に関するより確かな結論を可能とする。小さい標本の研究が、ときどき、関連度を探知できないのは、十分な統計的検出力を持っていないからである。結果が標本の大きさに応じて重みづけされているメタアナリシスにおいては、そのようなことはあまり問題にならないが、ランダム効果分析は、ときに、大きい標本の研究にも小さい標本の研究にもほぼ等しい重みを与えることがある。よって、メタアナリシスにおいても、研究が十分なサイズ

の標本を用いているかどうかを検討することは重要である。明らかに、(ほかの条件を同じとすれば) 1,000人の参加者の標本に基づく結論は、100人の参加者の標本に基づく結論よりも、もっと確信のあるものとなる。私たちは、標本は、小さなエフェクトサイズ ($d = 0.2$) を発見できる程度には、大きくなければならないと考える。2×2表において、この程度の小さなエフェクトサイズを、(両側検定で、 $p = .05$ を有意かどうかの基準とする場合) 発見するには約400人の参加者が必要である。従って、私たちは、十分な標本の大きさを、400人以上の参加者として定義する。ただし、ここで重要なのは、ターゲットとされた標本の大きさではなく、(分析で用いられる) 実際に得られた標本の大きさである。低い回答率と高い損耗率のため、実際に得られた標本が、研究の対象としてターゲットとされる標本よりも非常に小さい場合もある。

4. 親の刑務所収容のよい尺度

- | |
|---|
| 1 受刑者の子どもであるかどうかを、親を刑務所で標本抽出する あるいは 親が刑務所にはいったかどうかを公的な犯罪記録を用いて決定する あるいは 親自身に刑務所に入ったことがあるかどうかを尋ねることで確認している |
| 0 刑務所にはいったことがある親以外の人々が、親の刑務所収容について報告しており、その尺度の妥当性が確認されていない |

不十分な測定は、結果に大きな影響を与える可能性がある。親の刑務所収容がリスク要因であるかどうかに関する確かな結論を得るために、研究は、親の刑務所収容(と子どものアウトカム)について、信頼性と妥当性がある尺度を使用する必要がある。信頼性とは、測定の一貫性を意味する。妥当性とは、そのテスト尺度が、本来、測定すべきものをどれだけきちんと測っているかを意味する。

親の刑務所収容のもつスティグマのため、親の刑務所収容については、他者(他の家族メンバーさえ含む)による、著しい過小報告があるのではないかと懸念される。平均すると、男性は、自分のパートナーよりも、自らの反社会的行為を多く自己申告し(Caspi et al., 2001)、これは、男性の刑務所収容についても同様であるように思われる(Bendheim-Thoman Center for Research on Child Wellbeing, 2002)。従って、親自身が刑務所収容に関する情報を提供している場合、あるいは、公的なもしくは刑務所の記録が親の刑務所収容を確定するのに用いられている場合にのみ、親の刑務所収容のよい尺度を有している研究としてコーディングした。

5. 子どものアウトカムのよい尺度

- | |
|---|
| 1 信頼性係数 $\geq .75$ 及び 十分な表面的妥当性 あるいは 基準関連妥当性係数ないし収束的妥当性係数 $\geq .3$ あるいは 相関している変数を確認するための一つ以上の尺度ないし他の情報源の利用 あるいは アウトカム測定に、子どもの逮捕、有罪宣告、または刑務所収容を用いていること |
| 0 上記以外 |

以上で定義されるように、信頼性は、測定の一貫性を意味する。妥当性は、そのテストが、本来、測定すべきものをどれだけきちんと測っているかを意味する。信頼性は、同じ尺度の異なる項目の点数(内的一貫性)、繰り返し測定のテスト得点(再テスト信頼性)、異なる観察者によるテスト得点(評価者間信頼性)によって吟味できる。信頼性は、目安として少なくとも.75に達すべきである(Fleiss, 1981)。

妥当性は、同じ構成概念の異なる尺度と、テスト得点が相関しているかどうか（基準関連妥当性）、相関しているはずの他の変数と、テスト得点が相関しているかどうか（収束的妥当性）によって評価できる。目安としては、妥当性係数は、少なくとも0.3は必要である。ときに、研究者は、尺度が、よい「表面的妥当性」（内容妥当性とも呼ばれる）を有していると報告する。表面的妥当性とは、尺度項目が、本来測定すべき内容を測定しているように思われる（たとえば、窃盗行動に関する質問は、犯罪を測定するにあたって、「表面的妥当性」がある）ことを意味する。表面的妥当性は、基準関連妥当性や収束的妥当性よりも、妥当性の弱いテストであるので、表面的妥当性は、少なくとも、高い信頼性と組み合わせなければならない。

測定の質を高めるために、複数の測定手段を用いることができる。複数の尺度と複数の調査対象者を用いることで、研究者は、理論的構成概念に関わる情報と、測定方法に起因するバイアスを区別することができる。複数の尺度と複数の調査対象者が用いられ、得点が合算されるとき、結果に対する信頼度は、一般的に増加する。よって、信頼性と妥当性をもつ尺度と複数の測定手段を用いることによって、リスク要因についての、より確かな結論を導きだすことができる。

6. 親の刑務所収容の、アウトカムに対する、時間的先行

- 1 親の刑務所収容が、縦断的な前方研究において子どものアウトカムより先に測定されていること **あるいは** 親の刑務所収容が、子どものアウトカムが測定されるより前に記録された公的な記録を用いて回顧的に測定されていること **あるいは** 子どものアウトカムが、親が受刑中に測定されていること **あるいは** 子どものアウトカムが、親の刑務所収容より前の期間を参照していないこと
- 2 研究が、親の刑務所収容と子どものアウトカムについて回顧的な自己申告を用いていること **あるいは** アウトカムの尺度が、親の刑務所収容が初めて生じた時点より前の期間を参照していること、例えば、子どものアウトカムの測定は親の刑務所収容3カ月後に行われているが、その尺度はそれ以前6ヶ月間を参照している場合、つまり、親の刑務所収容よりも3か月前に起きていたかもしれない行動を意味している場合

両親の刑務所収容が因果的リスク要因であるかどうかを評価する基準

因果的リスク要因は、アウトカムのリスクの増加を引き起こすリスク要因である。研究が因果性を適切にテストしているかどうかを査定するため、2項目の品質基準を用いた。因果に関する結論を得るためのもっともすぐれた研究のタイプは、ランダム化実験である。しかしながら、このレビューに含まれたすべての研究は、ランダムではない観察研究であり、それらは、ランダム化実験よりも、一般的に内的妥当性が低い。ランダムではない観察研究において、因果的効果を調べるにあたっては、非常に重要なデザインの問題が二点ある。アウトカムにおける個人内変化の分析および外生の交絡変数の統制である（Murray et al., 2009）。

7. 個人内変化の分析

- 1 研究が、親の刑務所収容前から収容後に至る、子どものアウトカムにおける、個人内変化を検討していること。たとえば、変化得点の利用、刑務所収容前の子どものアウトカム得点を統制したうえでの回

帰分析、刑務所収容前の子どものアウトカムの得点に基づくマッチング

- 研究が、親の刑務所収容の前後の、子どものアウトカムの個人内変化を検討していないこと

研究は、親の刑務所収容の前後で、子どものアウトカムが変化するかどうかを知るために、子どものアウトカムにおける個人内変化を調べる必要がある。

社会科学における通常の手法は、アウトカムの個人間差を検討すること（Farrington, 1988; Labouvie, 1986, p.145; Rutter, 1981, p.525）を目的とするが、原因という概念は、個人という単位内における変化という概念を含むため、個人内変化の分析に基づく因果結論のほうが、はるかに説得的である（Farrington, 1988, p. 158）。親の刑務所収容の前後におけるアウトカムの変化について分析することによって、基本的には、個人は、統制されない場合に研究結果にバイアスをもたらしうる、多くの個人要因を、一定に保つことにより、自分自身のコントロールとしての役割を果たす（Farrington, 1988; McCartney, Bub, & Burchinal, 2006; Winship & Morgan, 1999）。よって、親の刑務所収容の前後で、子どものアウトカムの個人内変化を吟味しているかどうかについて、研究をコードした。

8. 交絡変数の統制

- 1 適切な統制： その研究が、親の刑務所収容の前に生じた重要な共変量を少なくとも三つ統制している。

- 不適切な統制： その研究が、親の刑務所収容の前に生じた重要な共変量を少なくとも三つ統制していない、あるいは、統制変数のうちのいくつかは、親の刑務所収容後に測定されている。

因果的リスク要因を探索する際の根本的な問題は、交絡変数を統制することである（Farrington, 1988; Rutter, 1981, 1988, 2003）。親の刑務所収容のようなできごとは、母集団において、ランダムに分布していないため、交絡が起きる。親の刑務所収容は、好ましくない子どものアウトカムに寄与する、多くの、その他のリスク要因と関連している。例えば、親の刑務所収容は、不十分な教育達成、低IQ、親の反社会的／犯罪行動、親の弱い監督、婚姻関係の不良、家族の人数の多さ、家族の社会的経済的地位の低さ、世帯収入の低さと関連しており、これらはすべて、子どもの非行を予測している（Farrington, 2003）。従って、たとえ、親の刑務所収容に曝されたのち、非行が増加したとしても、交絡変数がこの関係を説明するかもしれない。

リスク危険研究においては、年齢、人種、性別、社会階級などの想定される交絡変数が、しばしば統制されているが、因果的効果を推定するためには、他の共変量も統制されなければならない。この統制は、さまざまな研究デザインと統計的調整手法を用いることによって可能である（Academy of Medical Sciences, 2007; McCartney et al., 2006; Murray et al., 2009; Winship & Morgan, 1999）。私たちは、当該研究が、「適切な統制」か「不適切な統制」かを評価するために、重要な共変量のリストを用いる（図5を見よ）。このリストには、先行研究において、親の刑務所収容に相関していることが見いだされている変数（レビューについては、Murray & Farrington, 2008aを見よ）及び、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題を予測する、良く知られた変数が挙げられている。

私たちは、このリスト中の重要な共変量を少なくとも三つを統制しており、かつ、これらの共変量のすべてが親の刑務所収容の前に生じている場合には、研究を「適切な統制」とコードした。その他の研究

は「不適切な統制」とコードした。共変量が親の刑務所収容の後で測定されている場合には、そのような共変量は、交絡変数ではなくて、媒介変数（すなわち、親の刑務所収容と子どものアウトカムの間の因果連鎖のリンク）を表しているので、その研究は「不適切な統制」とコードした。

媒介変数の統制は、親の刑務所収容の子どもに対する、全体効果の推定にバイアスをもたらすかもしれない。例えば、親の刑務所収容が世帯収入を減らすことによって子どもに影響を与えている場合、世帯収入は媒介変数である。世帯収入を、親の刑務所収容の後に測定して、分析において統制するなら、親の刑務所収容が子どもにもたらす全体効果を過少推定する可能性がある。

理想的に言えば、研究は、三つ以上の重要な共変量を統制する必要がある。しかしながら、既存のレビューを見ると、このテーマに関する研究は、一般的には、非常に少ない統制変数しかもっていないという印象がある。従って、「適切な統制」の基準として、統制されている共変量の個数について、少数（すなわち、三つ）を選び、よりよく統制された研究と、そうでない研究を区別しようと考えた。

図5. 重要な共変量の一覧（親の刑務所収容の前に測定されていなければならない）

- ・ 子どもの共変量
衝動性、注意欠陥、IQ、学校達成
- ・ 親の共変量
親の反社会的／犯罪行動、親の年齢、親の教育、親のメンタルヘルス、親の薬物乱用
- ・ 子育ての共変量
親の監督の低さ、親のしつけの厳しさ、子どもの虐待、ネグレクト、親と子どもの葛藤、両親間の葛藤
- ・ 家族の共変量
家族の人数、社会的経済的地位、世帯収入
- ・ より広範な環境の共変量
同輩の非行、近隣の荒廃、近隣の剥奪、近隣の犯罪、学校での犯罪

親の刑務所収容が子どもに与える影響を推定する際、親の犯罪性を統制することは特に重要であり、私たちは、研究がそれを行なっているかどうか、格別の注意を払った。親の犯罪性は、例えば、受刑者の子どもとその他の種類の刑事司法判決（たとえば、社会奉仕活動命令）を受けた親の子どもを比較することや、両親の犯罪性の尺度（例えば、親がこれまで逮捕された回数）を統計的に統制することによって、統制することができる。しかし、このような統制を行なっても、その研究は、親の刑務所収容の子どもに対する効果を過大推定しているかもしれない。なぜなら、刑務所に収容された親は、その他の種類の刑事制裁を受けた親よりも、より重大な犯罪歴を持っている可能性が高いからである。

たとえ重要な共変量を統制したり、親の刑務所収容の前後の子どものアウトカムの個人内変化を調べたりしたとしても、このレビューに含まれるような観察研究から、完全に説得的で妥当性のある因果結論は得られないことは、明らかである。刑務所収容された親の子どもと、比較対照の子どものあいだの、あらゆる観察された差が、測定されていない交絡変数によって説明されうる可能性がある。しかし、重要な交絡変数を統制し、親の刑務所収容の前後のアウトカムの変化を分析する観察研究は、ありうる因果的効果を検討する上での、なんらかのエビデンスを提供する。観察に基づくエビデンスに基づく限り、因果的効果に関する結論は暫定的なものとならざるを得ないが、最良の入手しうる、エビデンスを抽出し要約することは重要である。

2.7 このレビューで用いられるエフェクトサイズ

Joseph Murrayが、エフェクトサイズを、Microsoft Excel（2007）で計算し、分析のためComprehensive Meta-Analysis（Version 2.2.046）にコピーした。データ入力と計算はダブルチェックした。

オッズ比

オッズ比を、親の刑務所収容と子どものアウトカムの関連を測定するための、共通のエフェクトサイズとして用いる。オッズ比は、以下の理由で選んだ。第一に、多くの一次研究が、オッズ比を用いて結果を報告している。第二に、多くの親の刑務所収容と子どもアウトカムの尺度の多くは、二値（例えば、収容されるか否か、有罪宣告を受けるか否か）である、第三に、オッズ比はメタアナリシスにおけるエフェクトサイズとして容易に用いることができる。第四に、オッズ比は容易に解釈できる。

オッズ比とは、親の刑務所収容とアウトカムの関連を示すオッズの増加（ないし減少）を示している。アウトカムのオッズとは、アウトカムを有する子どもの人数を、アウトカムを有しない子どもの人数で割ったものである。例えば、受刑者の子ども60人の標本において、20人の子どもが逮捕され、40人が逮捕されなかった場合、刑務所収容者の子どもにおける逮捕のオッズは $20/40 = 0.5$ となる。比較群の60人の子どものうち、10人の子どもが逮捕され、50人が逮捕されなかったら、比較群の子どものオッズは $10/50 = 0.2$ となる。オッズ比とは、受刑者の子どものアウトカムのオッズが、比較群の子どものアウトカムのオッズと比べて、何倍大きい（あるいは、小さい）かである。だから、この例のオッズ比は $0.5/0.2 = 2.5$ 、すなわち、受刑者の子どもは、比較群の子どもより、逮捕されるオッズが2.5倍大きい。

この報告書では、私たちは、オッズ比が1より大きければ、受刑者の子どものアウトカムの確率のほうが大ききことを意味し、1より小さければ、受刑者の子どものアウトカムの確率のほうが小さいことを意味するように結果を表現する。オッズ比が1の場合は、親の刑務所収容と子どものアウトカムの間の関連が、ゼロであることを意味している。このレビューでは、子どもの、好ましくないアウトカム（反社会的行動とメンタルヘルスの問題）を報告するので、1より大きいオッズ比は、親の刑務所収容の子どもに対する「有害」な効果を示すものと考え、1より小さいオッズ比は「有益」な効果を示すものとする。

オッズ比の信頼区間は、（A）アウトカムをもつ、受刑者の子どもの人数、（B）アウトカムをもたない、受刑者の子どもの人数、（C）アウトカムを持つ、比較群の子どもの人数、（D）アウトカムをもたない、比較群の子どもの人数によって計算される。

オッズ比の信頼区間は、下記のように、計算される。

$$\text{オッズ比} = \text{OR} = (A/B)/(C/D)$$

$$\text{ORの自然対数} = \text{LOR} = \text{LN}(\text{OR})$$

$$\text{LORの分散} = \text{VLOR} = (1/A) + (1/B) + (1/C) + (1/D)$$

$$\text{LORの標準誤差} = \text{SE LOR} = \text{VLORの平方根}$$

$$\text{LORの信頼区間} = \text{LOR} \pm 1.96 * \text{SE LOR}$$

$$\text{ORの信頼区間} = \text{LORの信頼区間の指数}$$

標準化された平均差

いくつかの研究から抽出したもう一つのエフェクトサイズは、標準化された平均差（d）で、このレビュー

一では、これをオッズ比に変換する。研究が、受刑者の子どもと比較群の子どもの平均と標準偏差を報告している場合、 d を、以下のように計算した（Lipsey & Wilson, 2001, pp. 173, 198）。

$d = (MP - MC) / SDP$ 、ただし

MP = 受刑者の子どものアウトカムの平均

MC = 比較群の子どものアウトカムの平均

SDP = プールされた標準偏差 = プールされた分散（VP）の平方根

プールされた分散（VP）は以下のように計算する。

$VP = [(NX - 1) * VX + (NY - 1) * VY] / (NX + NY - 2)$ 、ただし

NX = 受刑者の子どもの人数

VX = 受刑者の子どもの得点の分散 = 受刑者の子どもの得点の標準偏差の平方

NY = 比較群の子どもの人数

VY = 比較群の子どもの得点の分散 = 比較群の子どもの得点の標準偏差の平方

d から、オッズ比は以下のように推定される（Lipsey & Wilson, 2001, pp. 198）。

$OR = \exp[\pi * d / \sqrt{3}]$

あるいは、もっと簡単には

$LOR = 1.8138 * d$

d に基づくオッズ比は、いかなるオッズ比同様、親の刑務所収容に関連するオッズの増加（減少）として、解釈できる。しかし、 d を計算するのに用いられる、潜在的な連続変数を、二値変数として解釈する必要がある。例えば、Stroble（1997）は、受刑者の子どもと、受刑していない親の子どもの、うつ得点の平均を比較した。平均と標準偏差から、 $d = 0.3$ と計算し、それを、 $OR = 1.8$ に変換した。このことは、親の刑務所収容は、刑務所収容がない場合と比較して、1.8倍高い、うつ得点のオッズと関連していることを示している。

d の信頼区間は、以下のように計算される（Lipsey & Wilson, 2001, p. 72）。

d の信頼区間 = $CI_d = d \pm 1.96 * SE_d$

SE_d = d の標準誤差 = V_d の平方根、ただし、

$V_d = d$ の分散 = $(NX + NY) / (NX * NY) + d^2 / (2 * (NX + NY))$,

NX = 受刑者の子どもの人数

NY = 比較群の子どもの人数.

オッズ比の信頼区間は、以下のように計算される。

下側信頼限界（OR） = $\exp[\pi * LL_d / \sqrt{3}]$

上側信頼限界（OR） = $\exp[\pi * UL_d / \sqrt{3}]$, ただし

LL_d = d の下側信頼限界

UL_d = d の上側信頼限界

共変量で調整した、エフェクトサイズ

親の刑務所収容が子どもに及ぼす、因果的効果を推定するため、研究は、いくつかの異なる方法で交絡変数を統制している。ある研究は、受刑者の子どもと比較群の子どもの、交絡変数（例えば、親の有罪宣告）について、マッチングしている。また、ある研究は、小さい時期に親が刑務所に収容された子どもと、生まれる前にのみ親が刑務所に収容された子どもとを比較している。この比較は、両群について、似通った交絡変数をすべて統制している。ほかの研究は、例えば、ロジスティック回帰分析のように、

統計的に交絡変数を統制している。本レビューでは、これらの研究から得られた結果は、「共変量調整済」のオッズ比として表されている。

共変量調整済オッズ比は、比較群の子どもと比べ、受刑者の子どものアウトカムのオッズが、何倍大きい(か、小さい)かを表している。たとえば、受刑者の子どもと、それ以外の刑事司法判決を受けた親の子どもを比較することで、「共変量調整済」オッズは、親の有罪宣告(及び、両群において似通っている、その他のあらゆる特徴)を考慮したうえで、親の受刑に関連しているアウトカムのオッズの違いを表している。

共変量調整済のオッズ比は、(その他のオッズ比の計算と同様)処遇群と比較群をマッチした 2×2 表から直接に計算することも、ロジスティック回帰分析の結果から直接抽出することも、共変量が d を計算する際に考慮されていれば d のような種類のエフェクトサイズから変換することもできる。

2.8 知見の独立性を決定する基準

研究統合において対応しなければならない問題は、結果の統計的独立性の前提である。研究は、しばしば、同一のアウトカムについて複数の尺度を報告したり、あるいは、単一の標本について複数の比較を報告したり、同一の研究について、異なる著者が複数の知見を報告したりする。ひとつのメタアナリシスにおいて、同一の標本から、複数の結果を用いることは、誤差分散を過少推定させ、有意検定を敏感にしすぎる。それぞれのメタアナリシスのための独立な知見を定めるため、私たちは、まず、以下のように、独立した標本を識別する。

- 1 反社会的行動とメンタルヘルスについて、別個に、メタアナリシスを行い、二変量のエフェクトサイズと共変量調整済のエフェクトサイズについても、別個に、メタアナリシスを行った。よって、一つの研究から、これらの四つのカテゴリーのうち一つにおいて、複数の結果が報告されている場合には、さらに、結果の独立性を決定する必要がある。
- 2 男子と女子の独立標本は、別々にコードし、分析単位として用いた(たとえ、男子と女子を合わせた結果が報告されている場合にも、別々にコーディングした)。よって、一つの研究が、特定のアウトカムにつき、男子ないし女子について、複数のアウトカムを報告している場合には、結果の独立性を決定する必要がある。同一の研究において、男子と女子から得られるエフェクトサイズの間に、一定の従属性はありうるが、このレビューにおいては、それらが独立だという前提を置く。
- 3 同一の研究において、受刑者の子どもたちの複数の標本を、ただ一つの比較群と比較する場合には、結果を平均し、この平均したエフェクトサイズを分析に使った。² 例えば、研究が、児童期の早期に親の刑務所収容を経験した子どもの群と、児童期の後期に親の刑務所収容を経験した子どもの群を含んでおり、この群をそれぞれ、単一の比較群と比較している場合には、この二つの比較から得られる、オッズ比の平均(及び、分散の平均)を用いた。
- 4 受刑者の子どもの一群を、複数の比較群と比較している研究もある。そのような場合、分析のために、複数の比較群から一つの比較群を選ぶか、複数の比較群を一つの比較群に統合するかした。二変量のエフェクトサイズの分析をする際には、私たちは、親が刑務所に収容されていない、子ども的一般集団に最もよく似た比較群を一つ(複数の群を統合してつくった、あるい

² これらの研究においては、エフェクトサイズを計算する前に、受刑者の子どものグループを統合することはできなかった。

は) 選んだ。共変量調整済エフェクトサイズの分析をする際には、受刑前の変数に関し、受刑者の子どもともっともよく似た、一群を選ぶか、複数の比較群を統合するかして、一つの比較群をつくった。

ときには、単一の標本につき、同一のアウトカムについて複数の尺度が報告されていることがある。このような状況では、調節変数の効果の分析において比較ができるよう、子ども（0歳から17歳）のアウトカムと成人（18歳以上）のアウトカムについて、それぞれ一つのエフェクトサイズを選んだ。それ以外の分析においては、これら二つのアウトカムの平均を用いた。子どもと成人のアウトカムそれぞれについて、下記の手順どおりに行い、単一のエフェクトサイズを確定した。

- 5 アウトカムが、（児童期ないし成人期における）複数の時点で測定されている場合には、当初の測定以降の脱落が10%を超えない限り、親の刑務所収容後の最長期間の測定を分析対象に選んだ。例えば、後の時点の測定が、前の時点の測定以降、10%以上の脱落をしていない限り、20歳から30歳の間での有罪宣告という尺度ではなく、30歳から40歳の間での有罪宣告という尺度を選んだ。
- 6 複数の、共変量調整済エフェクトサイズがある場合には、刑務所収容前の共変量を最大限統制したエフェクトサイズを分析に選んだ。例えば、あるエフェクトサイズが、世帯収入を統制して、親の刑務所収容の影響を推定し、もう一つのエフェクトサイズが、世帯収入と親の犯罪性を統制して、その影響を評価している場合、後者のエフェクトサイズを採用した。
- 7 信頼性ないし妥当性が高いアウトカム尺度を、信頼性ないし妥当性の低い尺度より優先して選んだ。
- 8 子ども自身の報告に基づく子どものアウトカムの尺度を、子ども以外の人の報告（例えば、養育者や教師の報告）の報告に基づくエフェクトサイズよりも、優先的に採用した。
- 9 メンタルヘルスのアウトカムについては、一般的な内在化問題の尺度を、うつや不安などの特定の尺度よりも、優先して選んだ。一般的な内在化問題についての結果が報告されておらず、複数の特定の内在化問題（例えば、うつと不安の両方）が報告されている場合には、それらのアウトカムを一つのエフェクトサイズに統合した。
- 10 反社会的行動については、犯罪行動の尺度を、法律を違反しているとは限らない行動の尺度よりも、優先して選んだ。一般的な反社会的行動の尺度ではなく、公的な非行に近い尺度（たとえば、Child Behavior Checklistにおける「非行」下位尺度）を選んだ。一般的な犯罪の尺度（たとえば、あらゆる罪種の犯罪に対する有罪宣告）を、特定の種類の犯罪の尺度（たとえば、暴力に対する有罪宣告）より、優先的に採用した。犯罪行動の自己申告尺度、有罪宣告の尺度、ないし、刑務所収容の尺度を、逮捕の尺度より、優先的に採用した。
- 11 子どものメンタルヘルスと反社会的行動について、複数の尺度がある場合、結果を合成して、一つのエフェクトサイズとした。

複数の比較群と、複数のアウトカム尺度に対処するための、これらの手続きを用いて、本レビューでは、一つの標本は、それぞれのメタアナリシスにおいて、たった一度のみ、用いられた。

3 16件の適格研究の概要

本章では、本レビューが対象とする、16件の適格研究の主な特徴と結果を記述する。以下の表 1 に、研究の出典を示す。これらの16件の研究のうち、9件は、明らかに、児童期（0歳から18歳の間）に、親が刑務所に収容された効果について研究しており、7件は、子どもの出生の前か後に、親が刑務所に収容される効果について研究している。本レビューでは、これらの二つのタイプの研究を別個に記述する。というのは、親の刑務所収容は、児童期に生じるほうが、出生前に生じるほうが、より大きな効果を持つという仮説に立っているからである。16件の研究の詳細な記述と、それらの研究から得られたエフェクトサイズは、補遺Cに示す。

表1 このレビューに用いた研究の出典

本研究での呼び名	研究名	入手した文献	親の収容の時期
Huebner	National Longitudinal Survey of Youth	Huebner & Gustafson（2007）	出生前／児童期
Johanson	-	Johanson（1974）	出生前／児童期
Johnson	Panel Study of Income Dynamics	Johnson（2009）	児童期
Kandel	Danish Cohort Study	Kandel et al.（1988）	出生前／児童期
Kinner	Mater University Study of Pregnancy	Kinner, Alati, Najman, & Williams（2007）（Bor, McGee, & Fagan, 2004も見よ）	出生前／児童期
Murray CSDD	Cambridge Study in Delinquent Development	新たに計算（Murray, 2006; Murray & Farrington, 2005, 2008a, 2008b; Osborn & West, 1979も見よ）	児童期
Murray PM	Project Metropolitan	新たに計算（Murray et al., 2007も見よ）	児童期
Pakiz	Simmons Longitudinal Study	Pakiz et al.（1997）	出生前／児童期
Peniston	Children at Risk	Peniston（2006）	児童期
Rakt	Criminal Careers and Life Course Study	新たに計算（Rakt, Murray, & Nieuwbeerta, in progressも見よ）	児童期
Roettger	National Longitudinal Study of Adolescent Health	Roettger（2008）（Roettger & Swisher, in progressも見よ）	出生前／児童期
Stanton	-	Stanton（1980）	児童期
Stroble	-	Stroble（1997）	出生前／児童期

Wakefield	Project on Human Development in Chicago Neighborhoods	Wakefield (2007) (Wakefield, in progressも見よ)	児童期
Wilbur	-	Wilbur et al. (2007)	児童期
Wildeman/ Geller	Fragile Families and Child Well-being Study	Wildeman (2008) Geller, Garfinkel, Cooper, & Mincy (in progress) (see also Garfinkel, Geller, & Cooper, in progress)	児童期

注 研究は、第一著者の姓で識別し、同じ著者が複数の研究を行っている場合には、研究テーマの略称で識別する。研究名のない研究もある。

3.1 児童期に、親が刑務所に収容された、9件の研究

本レビューに適格な研究のうち、9件は、明らかに、児童期に生じた、親の刑務所収容を測定していた。これらの研究のうち、1件だけ（Straton）だけが、当初から、親の刑務所収容の子どもに対する影響を研究する目的でデザインされていた。残りの研究はすべて、別の目的で収集された縦断的なデータを再分析したものである。研究の主な特徴を、表2に要約した（補遺Cも見よ）。エフェクトサイズは、親の刑務所収容と子ども本人のアウトカムの間、二変数連関として、あるいは、共変量調整済の関連として、別個に示す。

親の刑務所収容と子どものアウトカムとの二変数の関連を査定している、すべての研究において、受刑者の子どものほうが、同輩に比べると、反社会的／犯罪行動およびメンタルヘルスの問題に関する、リスクが高い。親の刑務所収容の、子どもに対する因果的影響を調べるために、親を、刑務所収容か代替（例えば、コミュニティ）判決かに、ランダムに割り付けた研究はない。研究は、因果的効果を推定するために、いくつかの違う方法を用いて、交絡変数を統制している。一部の研究は、受刑者の子どもと、保護観察中の親の子どもと比べて、交絡変数の影響から、親の刑務所収容の影響を区別することを試みている。また、一部の研究は、児童期に、親が刑務所に収容された子どもと、出生前に、親が収容された子どもを比較している。このような比較のロジックは、もし、出生前に、親が収容された子どもが、児童期に、親が収容された子どもと、同様の背景をもっているのなら、二つのグループの間、どんな違いも、親の刑務所収容を「経験すること」が、子どもに与える効果を反映しているはずだということである。

多くの研究は、子どもに対する、親の刑務所収容の影響の効果をとり出すために、統計的に共変量を統制している。研究は、様々な、異なる共変量を測定していた。残念ながら、多くの研究は、親の刑務所収容の後で共変量を測定しており、そのため、共変量が媒介メカニズムとして機能している場合には、親の刑務所収容の因果的効果は、過少推定される結果となる。

交絡変数を制御したあとであっても、すべての研究は、親の刑務所収容が、好ましくない子どものアウトカムを予測する（つまり、オッズ比が1.0以上である）ことを見出した。ただし、統計的に有意な結果はほとんど得られなかった。4件の研究（MurrayCSDD, MurrayPM, Rakt, Stanton）以外は、すべて子どもの親の犯罪性を統制していない。よって、このレビューにおける多くの研究は、親の刑務所収容の子どもに対する効果を、系統的に過大推定している可能性がある。

私たちは、親の刑務所収容前の、子どもの行動の尺度を統制することで、親の刑務所収容の前後で子どもの問題行動が増えているかどうかを吟味するために、「個人内変化の分析」を用いている、2件の研究（Wakefield, Wildeman）に特別な注意を向ける。Wakefieldによる研究は、親の刑務所収容の後に、子どもの反社会的問題とメンタルヘルスの問題が、大きくかつ有意に増加することを示している。Wildemanによる研究では、男子に対しては、親の刑務所収容は、若干の効果を示すが、女子に対しては実質上、効果はなかった。このように、違う結果が得られたことは、それぞれの研究で統制している、共変量の違いや、子どもの年齢の違い（Wakefield の研究では、アウトカム測定の時点が9-18歳。Wildemanの研究では、5歳）によって説明される可能性がある。2つの研究とも、共変量の測定が親の刑務所収容前であるかどうかは明確でなく、子どもに対する親の刑務所収容の効果を過少推定している可能性がある。ただし、親の犯罪性が統制されていないので、収容の効果を過大推定している可能性もある。

研究の母集団や、親の刑務所収容の性質、測定された子どものアウトカムに関し、著しい不均質性が存在している。9件の研究は、四か国（アメリカ、イギリス、オランダ、スウェーデン）で実施されており、親の受刑を、早期児童期に測定している研究もあれば、後期思春期に測定している研究もある。親の刑務所収容とは、通常は、父親の収容を指すが、母親の刑務所収容を取り上げて研究している研究もたった1件ある（Stanton）。2件の研究では（MurrayCSDD, Stanton）、親が刑務所に収容される前に、子どもは、親と恒久的な別離をしていないが、他の研究では、親が刑務所に収容される前に、子どもはすでに親と暮らしていなかった可能性がある。このように条件が異なっているため、親の刑務所収容が子どもに与える効果が、非常に異なる可能性がある。

表2 児童期に親が刑務所に収容された、9件の研究

研究	研究場所	標本の大きさ: 受刑者の子ども数 (CP) 比較群の子ども数 (CC)	子どもの性別 (研究開始時の年齢)	受刑した親 (受刑時点での子どもの年齢)	比較群の子ども	子どものアウトカム (アウトカム時点の年齢)	二変量オッズ比	共変量調整オッズ比	統制された共変量
Johnson	全国 - アメリカ	CP + CC = 3,540	男子 / 女子 (3-17)	母親 / 父親 (0-5, 6-11, 1116)	一般母集団	反社会的行動(3-17) 内 在 化 (3-17)	--	3.1* 3.1	その他の年齢における親の受刑、近隣の質、薬物に対する近隣警察活動、家族のアルコール問題、宗教性、親の教育、母親の婚姻状態、子どもの性別・年齢・人種
Murray CSDD	ロンドン - イギリス	CP ^{1/2} = 23 CC ¹ = 382 CC ² = 17	男子 (8)	母親 / 父親 (0-10)	CC ¹ 一般母集団 (労働者階居住地域) CC ² 出生前における親の受刑のみ	有罪宣告 (10-18) (19-50) 神経症 (16) 内在化 (48)	5.3* 2.7*	1.4 1.8	親の受刑回数、男子のIQ, 無謀さ、家族の人数
Murray PM	ストックホルム - スウェーデン	CP ¹ = 221 CC ¹ = 14,834 CP ² = 283 CC ² = 245	男子 / 女子 (10)	母親 / 父親 (0-6, 7-19)	CC ¹ 一般母集団 CC ² 出生前における親の受刑のみ	有罪宣告 (19-30)	2.4* 男子 2.8* 女子	1.6 男子 1.4 女子	親の有罪宣告の回数、家族の社会階級

Peniston	テキサス コネチカ ット テネシー ジョージ ア ワシント ン - アメリ カ	CP = 27 CC = 622	男子／女子 (11-13)	養育者 (二年 間追跡)	一般母集団 (リ スクに曝された 近隣地域)	刑務所収容 (二年間追 跡)	2.7*	-	-
Rakt	全国 - オ ランダ	CP = 1,254 CC = 569	= 男子／女子 (18+)	父親 (0-12, 12-18)	出生前における 父親の受刑のみ	有罪宣告 - (18-30)	-	1.1 男子 1.6 女子	父親の犯罪回数、父親の 犯罪経歴のグループ、海 外生まれの父親、父親の アルコール／薬物使用、 親との分離、家族の人数、 母親の10代の妊娠、子ど もの年齢と性別
Stanton	カリフォ ルニア - アメリカ	CP = 22 CC = 18 CP = 24 CC = 17	男子／女子 (4-18)	母親 (4-18)	母親が保護観察 中	反社会的行 動(4-18) 自尊心の 低さ(4-18)	-	2.3 5.1*	刑事司法機関と母親のか かわり (比較群=子ども がいる、保護観察中の母 親)
Wakefield	シカゴ - アメリカ	CP = 69 CC = 2,313	= 男子／女子 (6-15)	父親(3年間追 跡)	一般母集団	反社会的行 動(9-18) 内在化 (9-18)	2.0* 1.9* -	1.9* 2.4*	過去の子どもの行動、主 たる養育者の雇用、家計 収入、親の離婚、主たる 養育者が母親、子どもの 年齢・性別・人種
Wilbur	ボストン- アメリカ	CP = 31 CC = 71	男子／女子 (0)	父親 (6-11)	子宮で 50% が コカインに曝露 (CPについても あてはまる)	反社会的行 動(6-11) 内在化(6-11)	-	2.3 1.1	子宮におけるコカインへ の曝露、子どもの年齢と 性別

Wildeman	20 都市 - アメリカ	CP = 306 CC = 2,080	男子／女子 (0)	父親 (30ヵ月 から60ヵ月)	一般母集団 (未 婚の母親をオー バーサンプリン グ)	反社会的行 動 (60ヵ月)	2.2* 男子 1.7* 女子	1.4* 男子 0.9 女子	以前の子どもの行動、子 どもの人種、親の年齢、 教育、子どもの数、子宮 内でのニコチン曝露、出 生時体重、親のセルフコ ントロール、父親と過ご した日数、貧困、母親の 熟達、家庭内暴力、両親 の関係の質、社会的父親、 過去の関係、体罰、一貫 しない罰、低い集合的有 効感、近隣の社会的乱れ
----------	-----------------	------------------------	--------------	---------------------	--------------------------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------	---

注： 年齢＝年単位。CP¹/CC¹＝二変量のエフェクトサイズを計算するのに用いる比較。CP²/CC²＝共変量調整済みエフェクトサイズを計算
するのに用いる比較。入手可能な場合には、結果を、男子と女子に分けて示す。アウトカムないし親の刑務所収容について、複数の尺度があ
る場合には、エフェクトサイズの平均を示す。*オッズ比の信頼区間に1を含まない。

3.2 児童期と出生前に、親が刑務所に収容された、7件の研究

7件の研究は、親の刑務所収容と、子どもの反社会的行動ないし子どものメンタルヘルスの問題との関連を測定しているが、ただし、出生前に、親の刑務所に収容されていた可能性がある仕方で、親の刑務所収容を測定している研究である。これらの研究は、表3に要約した（補遺Cも見よ）。児童期の、親の刑務所収容は、出生前の、親の刑務所収容よりも、より大きな影響を与えるという仮説を立てる。つまり、子どもの出生の前ないし後に生じた、親の刑務所収容の研究は、エフェクトサイズが相対的に小さいと期待される。実際には、この7件の研究は、親の刑務所収容と子どもの反社会的行動が、非常に強く関連していることを示した。メンタルヘルスのアウトカムについては、エフェクトサイズはより小さかった。母親の刑務所収容に着目した研究はたった1件である（Huebner）。この研究では、子どもの出生前に、母親の刑務所収容が生じている可能性はあるが、母親と子どもの特徴を統制したあとであっても、子どもの成人後の有罪宣告に対して、有意な影響があった。Huebnerの研究以外に、例えば、刑務所に収容された親の子どもと、保護観察対象者の子どもを対比して、親の犯罪性を統制した研究はなかった。親の刑務所収容の前後における、子どものアウトカムの変化を追跡した研究はなかった（これらの研究では、そもそも、親の刑務所収容が、子どもの出生前に起きているか出生後に起きているかわからないので、変化の分析は不可能である）。つまり、これらの研究は、重要な共変量を統制しておらず、アウトカムにおける個人内変化を分析していないので、子どもへの因果的効果を、系統的に過大推定している可能性がある。数件の研究は、親の刑務所収容の後に共変量を測定しているので、共変量が、親の刑務所収容と子どものアウトカムの間の媒介メカニズムとして機能している場合には、収容の影響を過少推定する可能性がある。研究によっては、子どものアウトカムの後に、親の刑務所収容が生じている可能性があり、これらの研究の結果を解釈するのは困難である。

児童期に生じた、親の刑務所収容の研究とは異なり、これらの研究の大半は、男子しか含んでいないのが特徴である。親の刑務所収容の、男子に対する効果と、女子に対する効果の間に、ありうる違いについては、次章の、メタアナリシスで追跡する。

表3 出生の前ないし後に、親が刑務所に収容された、7件の研究

研究	研究場所	標本の大きさ: 受刑者の子どもの数 (CP) 比較群の子どもの数 (CC)	子どもの性別 (研究開始時の年齢)	受刑した親 (受刑時点での子どもの年齢)	比較群の子ども	子どものアウトカム (アウトカム時点の年齢)	二変量オッズ比	共変量調整オッズ比	統制された共変量
Huebner	全国 - アメリカ	CP = 31 CC = 1,666	男子 / 女子 (0)	母親 (18-24 歳まで)	一般母集団	有罪宣告 (18-24 歳まで)	3.1*	3.0*	子どもの年齢・性別・人種・非行・教育、母親の不在・非行・教育・妊娠中の喫煙・年齢、親の監督、家庭環境、同輩の圧力
Johanson	全国 - スウェーデン	CP = 35 CC = 189 (CP = 4 は母親)	男子 (19-23)	父親 / 母親 (不明)	一般母集団 (若い受刑者をオーバーサンプリング)	刑務所収容 (19-23)	6.2*	-	-
Kandel	コペンハーゲン - デンマーク	CP = 92 CC = 513	男子 (0)	父親 (不明)	一般母集団 (その他の犯罪歴を持つ父親を除く)	刑務所収容 (34-36 歳まで)	8.5*	-	-
Kinner	ブリスベーン - オーストラリア	CP = 137 CC = 2,262	男子 / 女子 (0)	父親 (14 歳まで)	一般母集団	反社会的行動(14) 内 在 化 (14)	1.7男子 1.5女子 1.2男子 2.0*女子	男子 1.2女子 1.1男子 1.9女子	母親の年齢と教育、家計収入、母親の不安 / うつ、物質濫用、夫婦関係、家庭内暴力、養育スタイル

Pakiz	北 東 ア メ リ カ	CP + CC = 375	男子 (5)	父 親 / 母 親 (18 歳 ま で)	一般母集団	反 社 会 的 - 行 動 (21)	5.4*	児童期の子どもの行動 問題、家族の不利、学校 の成績、家族における身 体虐待、マリファナ使用
Roettger	全 国 - ア メ リ カ	CP = 784 CC = 5,344	Bdannsi(12- 18)	父 親 (18-24 歳まで)	一般母集団	犯 罪 1.8* (18-24 歳 まで)	1.6*	人種、飲酒／薬物乱用、 家族構造、親の厳しさ、 父親の関与、身体虐待、 社会サービスケア、学校 への愛着、高校中退、雇 用、婚姻、同棲、貧困、 国勢調査区の人種・教育
Stroble	リ ッ チ モ ン ド - ア メ リ カ	CP = 15 CC = 30	男子／女子 (14-18)	父 親 / 母 親 (14-18 歳 ま で)	50%が単親の家 庭、50%が両親 揃った家庭	う つ 1.8 (14-18)	-	-

注：年齢＝年単位。入手可能な場合には、結果を、男子と女子に分けて示す。親の刑務所収容について、複数の尺度がある場合には、エフェ
クトサイズの平均を示す。*オッズ比の信頼区間に1を含まない。

4 メタアナリシスから得られた知見

本レビューに適格な研究の結果を統合するため、それらの研究の結果についてメタアナリシスを行った。第一に、親の刑務所収容が、リスク要因であるかどうかを査定するため、二変量のエフェクトサイズを統合した。第二に、親の刑務所収容が、因果的なリスクの要因である可能性を査定するために、共変量調整済みエフェクトサイズを統合した。第三に、親の刑務所収容後の、子どものアウトカムのばらつきを説明する、調節要因について追究した。第四に、研究の方法論的な特徴が、研究の知見と関連しているかどうかを検討した。第五に、本レビューにおける、公表バイアスの可能性を検討した。

必要な結果を欠いているため、分析に含まれなかった研究も一部あった。例えば、研究によっては、反社会的行動に関する結果は提供しているものの、メンタルヘルスの問題に関する結果は提供していないものがあり、それらの研究は、メンタルヘルスの問題に関する分析には含まれなかった。すなわち、異なる分析においては、異なる数の研究を用いた。

一つの研究が、男子の結果と女子の結果を別個に含んでいる場合には、分析に、（これらの独立標本を基づいた）二つのエフェクトサイズを含めた。

メタアナリシスは、Lipsey and Wilson（2001）が勧奨する、分散の逆数による重み付け手法を用いて行い、コンピュータパッケージComprehensive Meta Analysis（Version 2.2.046）で計算した。

4.1 二変量のエフェクトサイズの分析

親の刑務所収容と反社会的行動

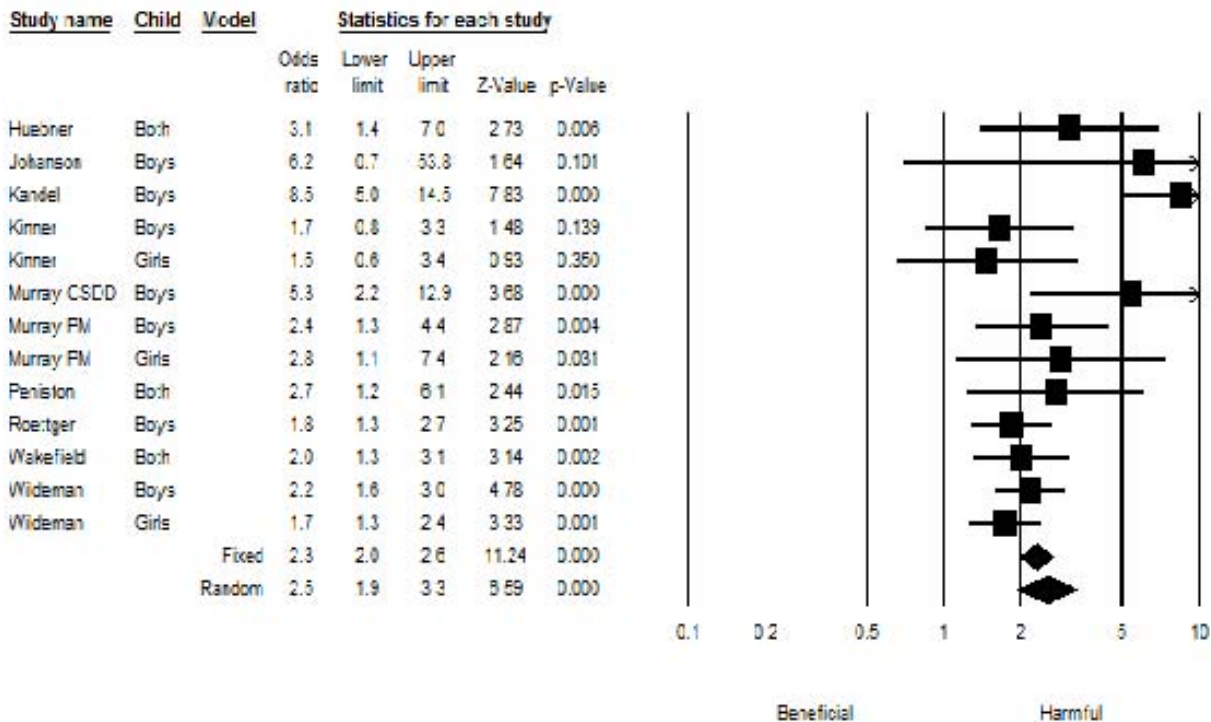
図6は、13個の標本において、親の刑務所収容と子どもの反社会的アウトカムの、二変量関係を示している（これらの結果は、10件の研究から得られたもので、そのうち、3件は、男子と女子について、別個にデータを示している）。13個すべてのエフェクトサイズが、親の刑務所収容と、子どもの反社会的アウトカムがより高い率であることが、関連していることを示していた（ただし、5%水準で有意であるのは、10個のエフェクトサイズだけであった）。これらの、13個の標本から得られた結果を、固定効果モデルとランダム効果モデルを用いて合算した。³ プールされたオッズ比は、固定効果分析では、2.3（CI = 2.0-2.6）、ランダム効果モデルでは、2.5（CI = 1.9-3.3）であった。すなわち、親の刑務所収容と子どもの反社会アウトカムの、連関の平均は大きくかつ有意であった。これらのエフェクトサイズのばらつきを検討するため、個別のエフェクトサイズの平均値からの偏差の加重総平方である、Q統計値を計算した。Q統計値は有意で（ $Q = 35.04$; $df = 12$; $p < 0.001$ ）、つまり、結果の不均質性は、サンプリング誤差だけによっては説明できないということである。

最大のエフェクトサイズは、（比較群から、逮捕はされたものの収容はされていない父親の子どもを除くことによって）親の刑務所収容と子どもの非行の関連を過大推定していると思われる研究（Kandel）から得られた。分析からこの結果を除外すると、以下の、固定効果分析では2.1（CI = 1.8-2.4）、ランダム

³ 固定効果モデルとランダム効果モデルには、それぞれ利点も欠点もある。固定効果モデルの主たる欠点は、研究結果に有意な不均質性があるときに、データに当てはまらない可能性があることである。ランダム効果モデルの主たる欠点は、より大きな研究により大きな重みを与えるのではなく、（Q統計量次第で）それぞれの研究にほぼ同等の重みを与えてしまうことがあることである。

ム効果分析では2.1（CI = 1.8-2.4）という、プールされたオッズ比が得られた。

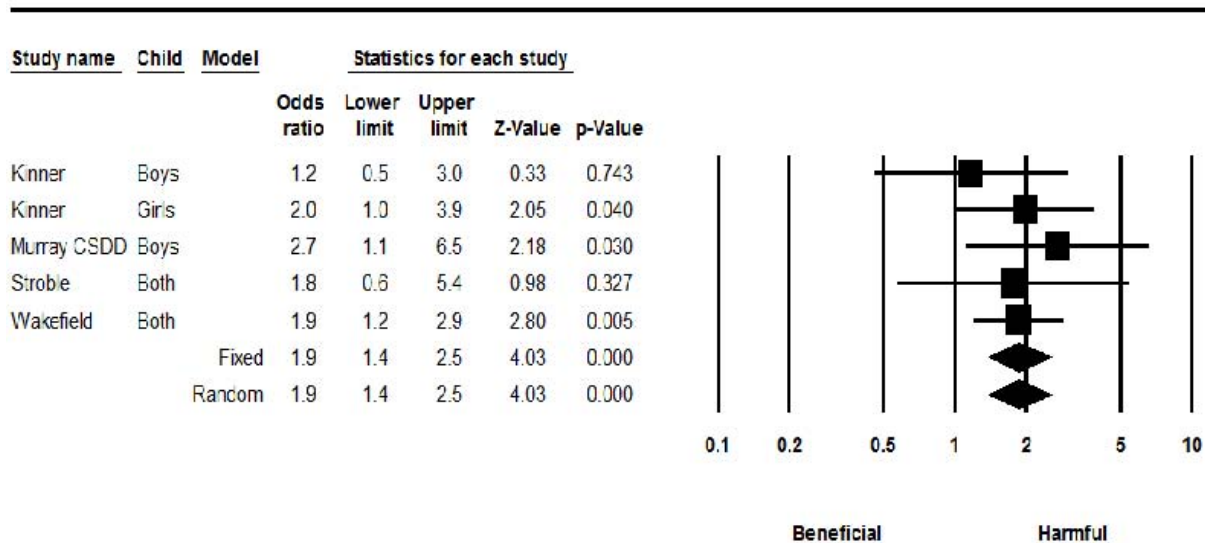
図6 反社会的行動： 二変数の関連



親の刑務所収容と不良なメンタルヘルス

図7に、（4件の研究から得られた）5つの標本における、両親の刑務所収容と子どものメンタルヘルスに関するアウトカムの、二変数の関連性を示す。5つのエフェクトサイズはすべて、親の刑務所収容と不良なメンタルヘルスの間に関連があることを示している（ただし、5%水準で有意であるのは、3つだけである）。固定効果分析とランダム効果分析における、平均的なオッズ比は非常に大きく有意である（いずれも $OR = 1.9$; $CI = 1.4$ - 2.5 ）。Q統計値は有意ではない（ $Q = 1.65$; $df = 4$; $p = 0.800$ ）が、それは、（研究数が不十分であり）検定力が低いせいである可能性がある。

図7 メンタルヘルス： 二変数の関連



4.2 共変量調整済のエフェクトサイズの分析

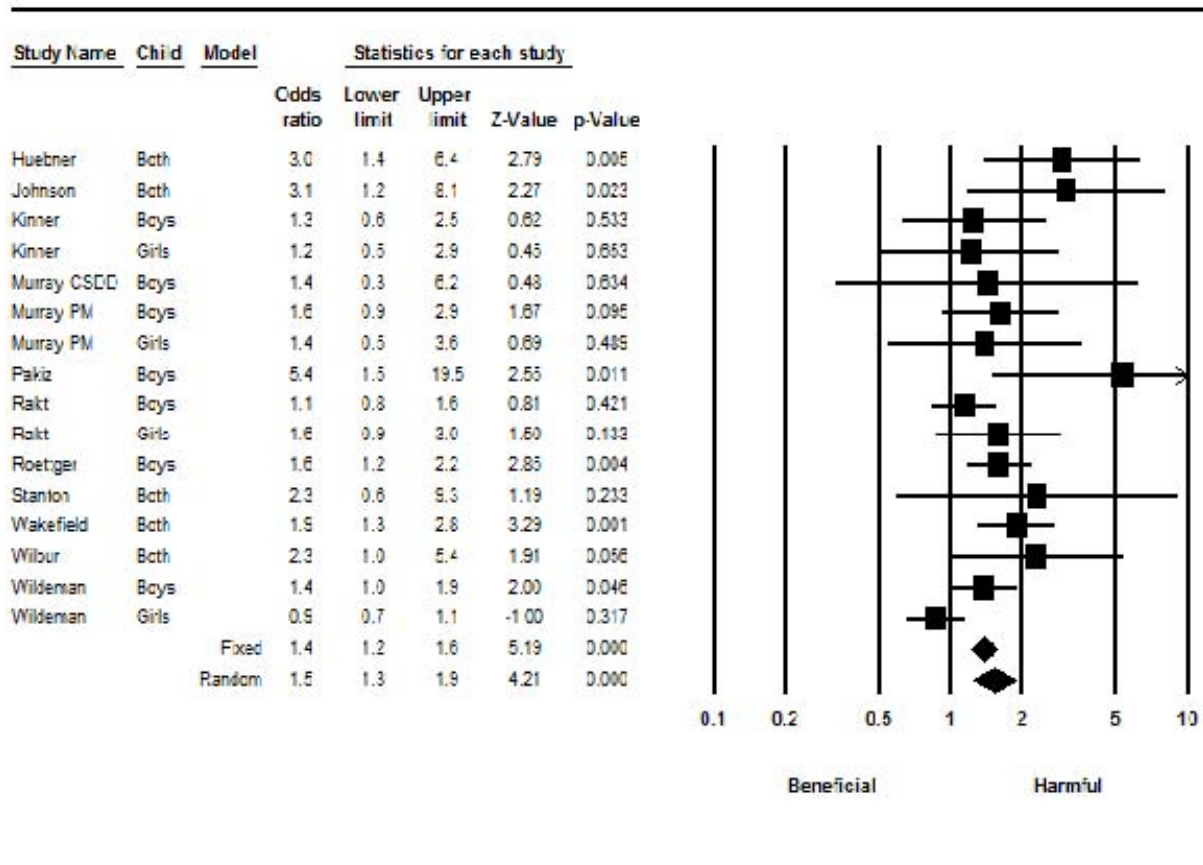
親の刑務所収容と反社会的行動

図8に、（12件の研究から得られた）16個の標本における、親の刑務所収容と子どもの反社会的アウトカムの関係を表す、共変量調整済のエフェクトサイズを示した。1件の研究は別として、すべてのエフェクトサイズが1.0より大きく、このことは、親の刑務所収容が、子どもの反社会的アウトカムに有害な影響を与えている可能性を示唆している。しかし、結果のうち、有意（ $p < .05$ ）なもの6つしかない。エフェクトサイズにおける有意な不均質性は、サンプリング誤差だけでは説明できない（ $Q = 28.49$; $df = 15$, $p = 0.019$ ）。16個の標本における、平均オッズ比は、固定効果分析で1.4（ $CI = 1.2-1.6$ ）、ランダム効果分析で1.5（ $CI = 1.3-1.9$ ）あり、親の刑務所収容が、子どもの反社会的アウトカムに、ほどほどの有意な影響を与えることを示している。⁴

研究結果における不均質性は、個々の研究において、異なる共変量が統制されていることによって、説明されうる可能性がある。2件の研究（Wakefield と Wildeman）だけが、過去の子どもの行動を統制し、親の刑務所収容前後の、反社会的アウトカムにおける、個人内変化を分析していた。他の研究は、このような統制を行っていないため、因果的効果を過大推定している可能性がある。Wakefieldによる研究は、男女を含んでおり、親の刑務所収容前後で、子どもの反社会的アウトカムは非常に大きく増加している。Wildemanの研究は、男子については若干の増加を見せているが、女子については増加していない。5件の研究（Huebner, Murray CSDD, Murray PM, Rakt, Stanton）だけが、親の犯罪性を統制している。その他の研究は、この統制を欠いているため、因果的効果を過大推定している可能性がある。

⁴ （Pakizから得られた）最大のエフェクトサイズを除いても、平均オッズ比は変わらず、固定効果分析で1.4（ $CI = 1.2-1.6$ ）、ランダム効果分析で1.5（ $CI = 1.2-1.8$ ）であった。

図8 反社会的行動： 共変量調整済エフェクトサイズ



2件の研究（StantonとWilbur）だけが、親の刑務所収容の前に共変量を測定していた。共変量を、親の刑務所収容の後に測定している、他のすべての研究は、共変量が媒介メカニズムを表している可能性がある。親の刑務所収容の子どもに対する因果的効果を過小推定している可能性がある。

この分析に含まれた研究には、それぞれの強みと弱みがある。全体としては、さまざまな共変量を統制した後であっても、親の刑務所収容の後に、子どもの反社会的アウトカムが増加する傾向を示唆している。しかし、これらの観察研究は、重要な共変量の統制をしばしば欠いており、よって、系統的なバイアスがかかっている。これらの研究から、確固とした因果結論を引き出すことはできない。

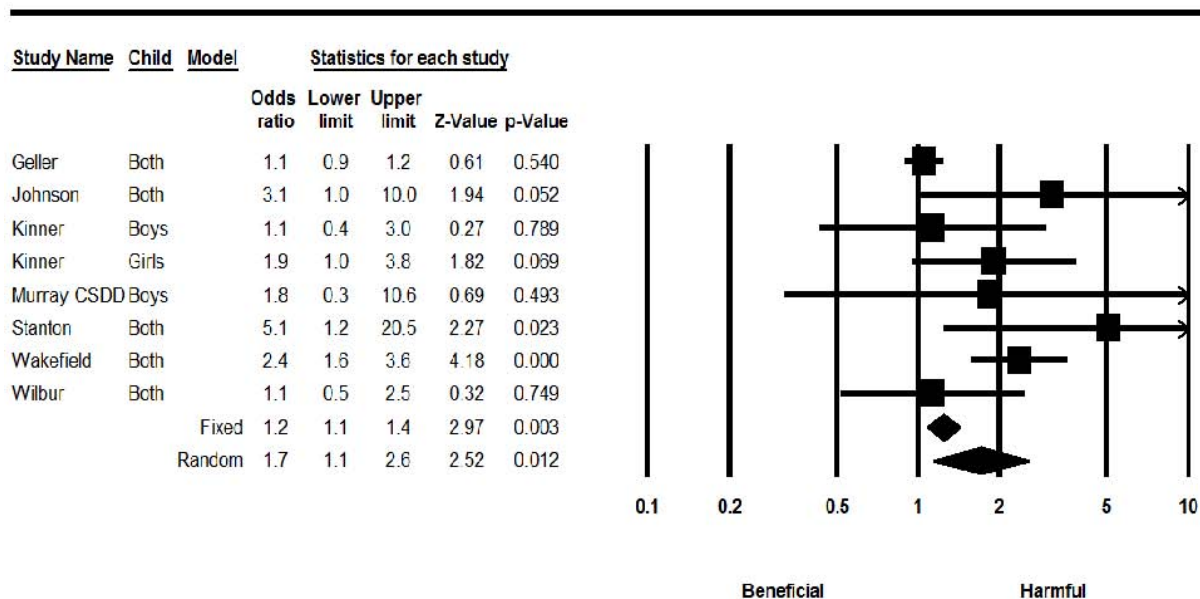
親の刑務所収容とメンタルヘルスの不良

図9は、（7件の研究から得られた）、親の刑務所収容と子どものメンタルヘルスの関連を表す、8つの、共変量調整済エフェクトサイズを示す。3つのエフェクトサイズだけしか有意（ $p < 0.05$ ）ではないが、すべてのオッズ比は1.0より大きく、子どものメンタルヘルスのアウトカムに対し、親の刑務所収容が、有害な影響を与えている可能性を示唆している。これらのエフェクトサイズには、有意なばらつきがある（ $Q = 21.90$; $df = 7$; $p = 0.003$ ）。8つの標本の平均オッズ比は、固定効果分析では1.2（ $CI = 1.1-1.4$ ）、ランダム効果分析では1.7（ $CI = 1.1-2.6$ ）であり、いったん共変量が統制されると、親の刑務所収容と子

どものメンタルヘルスのアウトカムの全般的な関連は、それほど大きくないことを示している。⁵

Wakefield による研究だけは、親の刑務所に収容前後の、子どものメンタルヘルスの変化を分析している。この研究は、親の刑務所収容に伴い、メンタルヘルスのリスクが有意に増加することを示している。しかし、親の犯罪性が統制されていないので、親の刑務所収容の子どもへの影響の過大推定を引き起こしている可能性がある。Stantonの研究を除くすべての研究は、親の刑務所収容の後に共変量を測定しており、親の刑務所収容の子どもに対する影響の過小評価を引き起こしている可能性がある。

図9 メンタルヘルス：共変量調整済エフェクトサイズ



4.3 参加者と研究の特徴による、効果のばらつき

当初は、以下の条件によって、親の刑務所収容と子どものアウトカムとの関係が変化するかどうかを追及しようと考えていた： 親（父親ないし母親）が刑務所に収容された子どもの性別、親の刑務所収容が生じた際の年齢、親の刑務所収容の期間、研究が行われた国（実刑判決の長さや収容率によって分類）、その他、しばしば報告されている、標本の特徴である。調節変数を調べるには、それぞれの調節変数について異なる値をもつ、十分な件数の研究が必要である。親の刑務所収容と子どものメンタルヘルスのアウトカムの関連については、調節変数の分析を実施しなかった。それは、必要な結果を提供している研究がほとんどなかったからである。親の刑務所収容と子どもの反社会的アウトカムの関連については、16個の標本（これらの分析に用いた標本は図8に示す）における、共変量調整済の関連に影響する調節変数の探索的研究を行った。

まず、親の刑務所収容と、子どもの反社会的アウトカムとの関連が、以下の変数によって変化するかど

⁵ Stanton のとりわけ大きな効果を除外しても、プールされたオッズ比は、固定効果分析（OR = 1.2, CI = 1.1-1.4）においても、ランダム効果分析（OR = 1.6, CI 1.0-2.4）においても非常に似通ったままである。

うかの検定を行った： 子どもの性別（男子か、女子か）、親の性別（父親か母親のどちらが刑務所に収容されたか）、親の刑務所収容の時点（0-18歳か、出生前か）、親の刑務所収容時点での子どもの年齢（児童期0-10歳か、思春期11-17歳か）、研究の場所（アメリカ国内か、海外か）である。次に、親の刑務所収容と子どものアウトカムとの関連が、アウトカムの尺度（反社会的行動か、犯罪行動か）と、アウトカムの時点における子どもの年齢（少年0-17歳か、大人18歳以上か）によって異なるかどうかを追究した。

探索的な調節分析に関する結果を表4に示す。有意な調節変数はひとつもなかった。より大きなオッズ比が、（女子と比べて）男子、（父親の刑務所収容と比べて）母親の刑務所収容、（0-18歳の間の刑務所収容と比べて）子どもが18歳に至る以前のあらゆる時点の刑務所収容、（児童期と比べて）思春期における親の刑務所収容、アウトカムが（犯罪であることと比べて）反社会的行動であること、アウトカムの時点が（成人であることと比べて）少年であること、（アメリカ国外での刑務所収容と比べて）アメリカでの刑務所収容について、見出された。（非常に小さく、ごくわずかの標本に基づいたものも含む）これらの違いが、偶然によってのみ生じたものでないのかどうかは、より主要な研究を含む、今後のレビューで検討する必要がある。

表4 調節変数の探索的分析

調節変数	カテゴリー1 (n)	OR(1)	LCL(1)	UCL(1)	カテゴリー2 (n)	OR(1)	LCL(2)	UCL(2)	QB	p
子どもの性別	男子 (7)	1.4	1.2	1.7	女子 (4)	1.1	0.8	1.5	1.88	0.171
親の性別	母親の収容 (3)	1.7	0.7	4.1	父親の収容 (7)	1.5	1.2	1.8	0.11	0.735
親の収容の時点	子どもが 0-18歳の間 (9)	1.5	1.3	1.9	子どもが 0-18歳かあ るいは出生 前(6)	1.6	1.1	2.4	0.02	0.883
親の収容 時点での 年齢	児童期10歳 まで (3)	1.2	0.8	1.9	思春期 11-17 (4)	1.8	0.9	3.9	0.73	0.391
アウトカ ム尺度	反社会的 (9)	1.6	1.1	2.2	犯罪 (7)	1.5	1.2	1.8	0.17	0.683
アウトカ ム時の年 齢	少年 (9)	1.6	1.2	2.2	成人 (7)	1.5	1.2	1.8	0.18	0.675
アメリカ 国内	はい (9)	1.8	1.3	2.4	いいえ (7)	1.3	1.0	1.6	2.52	0.113

注：混合モデルの結果。OR = オッズ比；LCL = 信頼区間下限；UCL = 信頼区間上限；QB = カテゴリー間の不均質性のQ統計量；p = QBの有意度。

表5に、上記で分析した、それぞれの調節変数間の関連の強さ（ ϕ 相関係数）を示す。いくつかの調節変数、例えば、アウトカムのタイプと、アウトカムの時点での年齢は、非常に強く関連している。このような交絡を考慮に入れるため、また、複数の調節変数の影響を同時に追究するため、重みづけ回帰分析

を用いることができる（Lipsey & Wilson, 2001, pp. 138-140）。しかし、標本の個数が少なく、かつ、一部の調節変数について欠損値があるということは、そのような分析を行うためには、エフェクトサイズの数が少なすぎることを意味している。

理想的には、可能性のある調節変数はほかにも、追究できる。例えば、親が刑務所収容される前に子どもが親と一緒に住んでいたか、事件について子どもにどのような話がされたか、子どもの養育の態勢、親の刑務所収容の期間、受刑者と家族の接触に関する刑務所の実務、収容者の家族に対する地域の支援サービス、親の刑務所収容が生じた社会の文化と刑罰文化などである。しかし、研究の数が少なく、これらの変数に関する情報が不足しているため、そうした追究は可能ではない。将来は、より大規模な一次研究のデータベースを整え、重みづけ回帰分析を用いて、これらの調節変数を検討しなければならない。

表5 調節変数の間の相関

	子どもの性別	親の性別	親の刑務所収容の時点	親の刑務所収容時の年齢	アウトカム尺度	アウトカム時点での年齢	アメリカ国内
子どもの性別	1						
親の性別	*	1					
親の刑務所収容の時点	-0.18	-0.13	1				
親の刑務所収容時の年齢	-0.17	*	*	1			
アウトカム尺度	0.07	0.13	0.05	0.42	1		
アウトカム時点での年齢	0.21	-0.29	0.05	0.42	0.75	1	
アメリカ国内	0.18	0.36	-0.05	-0.42	-0.49	-0.49	1

注： 一方の変数に分散がないため、相関を計算することができなかった。

4.4 研究の方法論の質による効果のばらつき

方法論的な研究の特徴が、研究結果のばらつきを説明するかどうかを探索した。まず、それぞれの研究の、方法論的な質を（2.6に記述した）8つの基準で査定した。表6に、方法論的な評価の結果を示す。すべての研究は、多くの（3つ以上の）重要な共変量を統制していないか、あるいは、共変量の測定が、親の刑務所収容に明らかに先立っていないため、「不十分な統制」と評定された。よって、この変数は、調節変数として分析することができなかった。その代り、私たちは、研究が、親の犯罪性の尺度を統制している（例えば、マッチングか、統計的統制によって）か否かをコーディングし、これを、研究結果の調節変数の候補として検討した。

表6 適格な研究における方法論的な質の評価

研究	標本抽出良	回答率良 (≥70%)	適切な標本 の大きさ (≥400)	親の刑務所 収容の尺度 良	アウトカム 尺度良	親の刑務所 収容が、ア ウトカムに 明らかに先 行している	変化の分析	適切な統制	親の犯罪性 の統制
Huebner	Y	Y	Y	Y	N	Y	N	N	Y
Johanson	N	Y	N	Y	Y	N	-	-	-
Johnson	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Kandel	Y	N	Y	Y	Y	N	-	-	-
Kinner	Y	N	Y	N	Y	N	N	N	N
Murray CSDD	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	N	Y
Murray PM	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	N	Y
Pakiz	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N
Peniston	Y	Y	Y	Y	N	N	-	-	-
Rakt	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
Roettger	Y	Y	Y	N	Y	N	N	N	N
Stanton	N	N	N	Y	N	Y	N	N	Y
Stroble	Y	Y	N	N	Y	N	-	-	-
Wakefield	Y	N	Y	N	Y	N	Y	N	N
Wilbur	Y	N	N	N	Y	Y	N	N	N
Wildeman	Y	N	Y	N	N	N	Y	N	N

注： 当該研究が、反社会的行動とメンタルヘルスの問題について、異なる質の評定（例えば、Stantonにおける、アウトカム尺度の質）がなされた場合には、反社会的アウトカムの評価に関する評定が、本表には報告されている。二変量エフェクトサイズのみを報告しており、共変量エフェクトサイズを報告していない研究については、最後の三つの項目については、評価を行っていない。

16個の標本において、方法論の質が、反社会的行動に関する、共変量調整済のエフェクトサイズの分散を説明するかどうかを追究した（図8に、これらの分析に使った標本を示す）。表7は、これらの分析の結果を示す。方法論の質を表す8つの変数のうち、有意な調節変数はなかった。エフェクトサイズは、抽出方法に問題がある場合、標本が小さい場合、親の刑務所収容の尺度の質がよい場合、アウトカムの尺度の質が悪い場合、親の刑務所収容がアウトカムに明確に先行していない場合、変化を分析していない場合、親の犯罪性を統制していない場合に、大きかった。これらの違い（その多くが非常に小さい）が偶然の結果生じたものかどうかは、より多数の一次研究を用いた、今後のレビューで検討する必要がある。

表7 方法論の質の特徴による効果のばらつき

調節変数	カテゴリー 1 (n)	オッズ比	上側限界	下側限界	カテゴリー 2 (n)	オッズ比	上側限界	下側限界	カテゴリー間の Q統計量 (QB)	QBの 有意度
標本抽出良	Yes (15)	1.5	1.2	1.9	No (1)	2.3	0.6	9.3	0.35	0.552
回答率良	Yes (8)	1.5	1.2	1.9	No (8)	1.5	1.1	2.1	0.03	0.874
適切な標本の 大きさ	Yes (10)	1.4	1.1	1.8	No (6)	1.9	1.3	2.8	1.60	0.206
親の刑務所収 容の尺度良	Yes (8)	1.6	1.2	2.1	No (8)	1.5	1.1	2.0	0.15	0.700
アウトカム尺 度良	Yes (11)	1.5	1.3	1.8	No (5)	1.7	1.0	2.9	0.19	0.662
明らかな先行	Yes (10)	1.3	1.0	1.8	No (6)	1.4	1.0	2.0	2.11	0.146
変化の分析	Yes (3)	1.3	0.8	2.0	No (13)	1.6	1.3	1.9	0.68	0.410
親の犯罪性の 統制	Yes (7)	1.4	1.1	1.8	No (9)	1.5	1.2	2.1	0.12	0.733

注： 混合モデルからの結果。OR =オッズ比；LCL =信頼区間下限；UCL =信頼区間上限；QB =カテゴリー間の不均質性を表すQ統計量；p = QBの有意度。

表8に、上記で分析した、それぞれの方法論の質の特徴の間の関連の強さ（ ϕ 相関係数）を示す。例えば、良い回答率と、親の刑務所収容の良い尺度など、極めて高く相関している特徴もある。残念なことに、標本が少ないので、複数の質の特徴に関する重みづけ加重回帰分析は行うことができない。

表8 方法論の質の特徴相互の相関

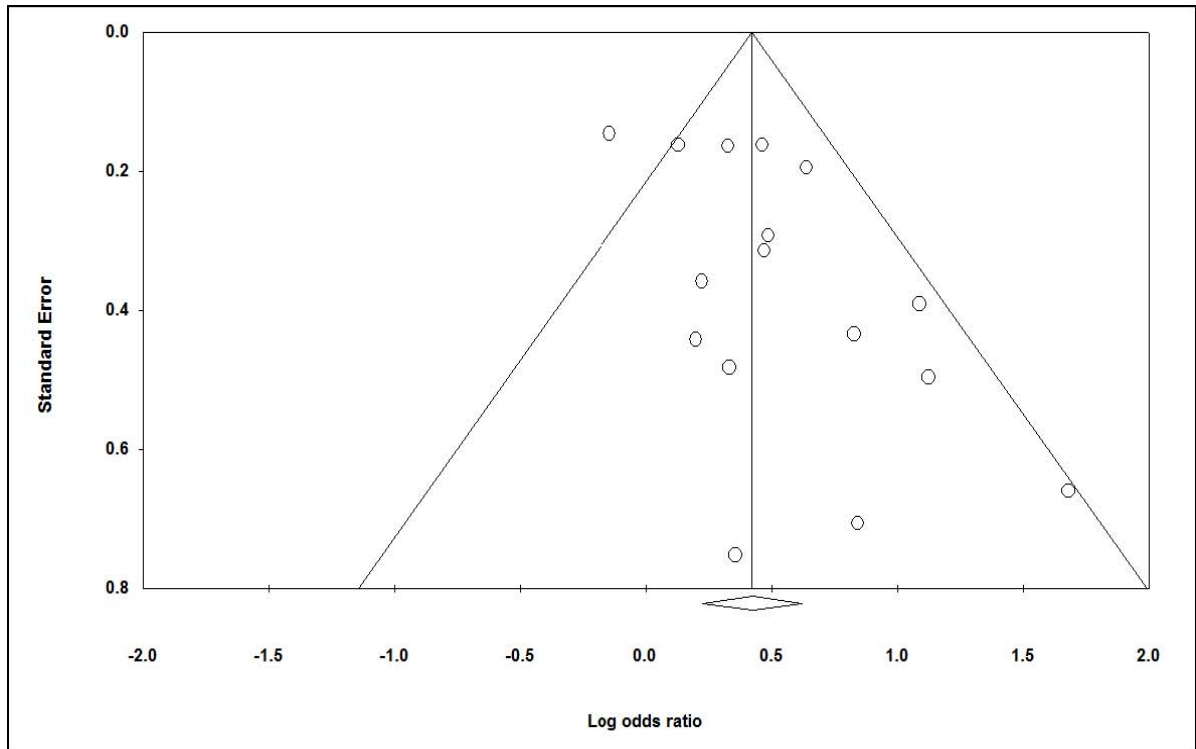
	標本抽出良	回答率良	適切な標本の大きさ	親の刑務所収容の尺度良	アウトカム尺度良	明らかな先行	変化の分析	親の犯罪性の統制
標本抽出良	1.00							
回答率良	0.26	1.00						
適切な標本の大きさ	0.33	0.00	1.00					
親の刑務所収容の尺度良	-0.26	0.75	-0.26	1.00				
アウトカム尺度良	0.38	0.41	0.04	0.14	1.00			
明らかな先行	-0.20	0.52	-0.60	0.78	0.04	1.00		
変化の分析	0.12	-0.48	0.37	-0.48	-0.37	-0.62	1.00	
親の犯罪性の統制	-0.29	0.63	-0.36	0.88	0.05	0.68	-0.42	1.00

4.5 公表バイアスの分析

未公表研究は、発見ないし入手しにくい場合、レビューにおいて、十分に代表されない可能性がある。未公表研究のエフェクトサイズが、公表研究のエフェクトサイズと比べて、異なるなら、メタアナリシスの結果にバイアスをもたらされているかもしれない。小さく有意でない知見は、公表されにくいいため、私たちが見逃している未公表研究は、公表研究よりも、小さく有意でない知見を有している可能性がある。

公表バイアスの可能性は、レビュー中の、公表研究と非公表研究の結果を、比較することにより検討することができる。本レビューにおいて、6件の研究（Peniston, Rakt, Roettger, Stroble, Wakefield, Wildeman）が未公表である。私たちは、親の刑務所収容と子どもの反社会的行動との共変量調整済みの関連に関する結果を用いて、公表バイアスを検討した（図8に示す）。公表バイアスが存在するという可能性に一致し、非公表研究（pooled OR = 1.3）は、公表研究（pooled OR = 1.9）よりも、エフェクトサイズがより小さかった。この差は、もう少しで有意であった（QB = 3.37, $p = 0.06699$ ）。

さらに公表バイアスを検討するため、エフェクトサイズと、その標準誤差をプロットした、ファネル・プロット（漏斗図）を検討した。ファネル・プロットでは、より大きな研究は、頂点に近く表示され、より小さな研究は、底辺に近く表示される。図10が示すように、本レビューでは、大きな研究は、小さな研究より、エフェクトサイズが小さい傾向がある。もし、標本が小さく、エフェクトサイズの小さい非公表研究がこのレビューから見落とされている場合には、この不均衡さは、公表バイアスの反映である可能性がある。



メタアナリシスの結果に対して、公表バイアスをもたらしているかもしれない影響を検討するために、Trim and Fill 法を用いて、見落とされている研究を外挿した。分析に、見落とされていた研究を外挿して含むことで、親の刑務所収容と子どもの反社会的行動との共変量調整済の関連性を表す平均オッズ比は、1.5（CI = 1.3-1.9）から、1.2（CI = 1.0-1.5）に減少した。すなわち、本レビューでは、公表バイアスは、親の刑務所収容が、子どもの反社会的行動にもたらす効果の、わずかな過大推定を引き起こしている可能性がある。

5 討論

5.1 知見の要約

親の刑務所に関する、16 件の研究が、本レビューへの包含の適格性を満たす。これらの研究のメタアナリシスは、受刑者の子どもは、同輩と比べ、反社会的アウトカムリスクと不良なメンタルヘルスのリスクが、2 倍も高いことを示している。であるから、親の刑務所収容は、これらのアウトカムに対する、非常に強いリスク要因であると結論できる。

このレビューを行った今、私たちは、親の刑務所収容が、子どもの反社会的行動ないしメンタルヘルスの問題を増加させるかどうかに関する明確な結論は出せない。このテーマに関する、ランダム化実験は行われたことがない。親の刑務所収容の子どもに対する効果を取り出すため、12 件の観察研究が、マッチングされた比較群を用いるか、あるいは、統計的に共変量を統制していた。統制された共変量はさまざまであり、研究対象の母集団もさまざまであったが、共変量を統制した後であっても、一つの研究を除く、すべての研究が、受刑者の子どもは、その同輩よりも、反社会的アウトカムとメンタルヘルスのアウトカムが高いことを示唆している。つまり、エビデンスは、親の刑務所収容は、子どもに対して、有害な影響を与えるという可能性を指し示している。しかしながら、これらの結果は、研究の質が不十分なため、系統的にバイアスされているのかもしれない。

因果的効果を追究する際、子どものアウトカムが、親の刑務所収容の前後によって、変化するかどうかを検定することは重要である。ただ、残念ながら、そのような検定を行っている研究は、2 件しかなく、これらの研究は、かなり異なる結果を示している。その一つ（Wildeman, 2008）は、幼い子どもの標本において、親の刑務所収容と子どものアウトカム間には、弱い関連性しかないことを見出した。もう一つの研究（Wakefield, 2007）は、思春期の標本において、親の刑務所収容が強い効果を持つことを見出した。

親の刑務所収容の子どもに対する効果を推定するために、親の犯罪性を統制しているのは、5 件の研究だけであった。つまり、多くの研究が、以前の子どもの行動ないし親の犯罪性を統制していないため、親の刑務所収容の効果を、過大推定している可能性がある。これらの研究においては、それ以外の、さまざまな共変量が測定され、統計的に統制されている。しかしながら、ほとんどの研究は、共変量を、親の刑務所収容の後に測定している。親の刑務所収容ののちに共変量を測定し、統制している研究は、親の刑務所収容の、子どもに対する全体的効果を過小推定している可能性がある。

親の刑務所収容の子どもに対する効果に対する、有意な調節変数は見出されなかった。しかしながら、この問題を追究するに足る十分な数の研究は存在していない。

親の刑務所収容は、子どもの反社会的行動とメンタルヘルスの問題の非常に強いリスク要因であるが、因果的リスク要因であるかどうかは不明であると結論する。そして、調節変数を識別するには、より多くの研究が必要である。

5.2 政策と実践のための示唆

より多くの子どもが、全世界の国々で、親の刑務所収容を体験している。これらの子どもたちは、同輩に比べ、

望ましくないアウトカムの、より高いリスクに曝されており、親の刑務所収容の経験それ自体が、これらのアウトカムを引き起こす可能性がある。ここでは、本レビューの知見の、政策的・実践的含意を議論する。しかしながら、親の刑務所収容が、子どもにおける問題行動の増加の原因であることまでは実証されていないことを念頭に置くのは非常に重要である。

リスク要因としての親の刑務所収容

親の刑務所収容は、子どもにとっての望ましくないアウトカムを予測するので、子どもが追加的な支援を必要とする可能性の指標として用いることができる。親の刑務所収容自体が、子どもの反社会的行動ないしメンタルヘルスの問題に寄与していないとしても、親の刑務所収容が、これらのアウトカムを予測するという事実は、それが、子どもの問題行動の他の原因と関連しているかもしれないことを意味している。例えば、Murray and Farrington（2005）は、10 歳までに親が刑務所に収容されたかどうかによって、男子少年の、個別リスク要因および家族リスク要因の個数を数え上げた。生まれてから 10 歳までの間に親が刑務所に収容されたことがある男子少年は、親が刑務所に収容されたことがない、あるいは、親から分離されたことのない、男子少年よりも、平均して、有意により多くのリスク要因を有していた（5.4 対 2.3）。数え上げたリスク要因は、向こう見ずさ、IQ の低さ、中学校における学業不振、親の監督不足、父親と母親の不良な育児態度、夫婦関係の悪さ、母親と父親の神経症、家計収入の低さ、家族の社会階級の低さ、家族の人数の多さである。ノースカロライナ州の 1400 人の子どもたちの縦断的調査である、Great Smoky Mountains 研究のデータを用いて、Erkanli, Keeler, Costello, and Angold（2006）は、親の刑務所収容が、経済的困窮と、子どもへの養育・住居態勢の不安定性に関連していることを示した。

このように、親の刑務所収容は、反社会的行動とメンタルヘルスの問題の確率を高めるばかりでなく、多様な剥奪をも意味している。Kemper and Rivara（1993）が示唆しているように、児童保健ワーカーのような専門家が、子どもの総合的な生物社会的なアセスメントの一環として、親の刑務所収容についての質問を含めることは、適切であるかもしれない。親の刑務所収容というできごとが明らかであれば、子どもを反社会的行動ないしメンタルヘルスの問題についてスクリーニングし、適切な措置を講じることができる。

他の研究によると、法廷とクリニックにいる子どものうち、親が刑務所に収容されたことがある子どもは、他の子どもと比べて、より不利な背景と問題行動を有している傾向がある。例えば、Phillips et al.（2002）は、メンタルヘルスクリニックにいた若者のうち、親が刑務所に収容されたことがある若者は、他の若者より、親の薬物乱用、極度の貧困、虐待ないしネグレクトに曝露されやすいことを見出した。Dannerbeck（2005）は、親が刑務所に収容されたことがある非行少年は、他の非行少年より、非常に無効な養育、ないし、虐待、あるいは、ネグレクトを受けた経験を受けた可能性が高く、アルコール濫用ないし薬物濫用をしているか、あるいは、精神障害である親を持つ可能性が高いことを見出した。つまり、子どもが、実際に、反社会的行動ないしメンタルヘルスの問題を示す場合、専門家は、親が、以前、刑務所に収容されたことがある可能性と、それに関連する諸問題を意識しなければならない。

専門家は、親の刑務所収容と関連するリスクを意識する必要があるが、親の刑務所収容は、望ましくないアウトカムを予測するに当たって、決定的な要因ではない。受刑者の子どもの多くは、反社会的な問題やメンタルヘルスの問題を生じない。親の刑務所収容の後に、問題行動を生じる子どもと、生じない子どもがいる理由については、より多くの研究が必要である。

因果的リスク要因の候補としての親の刑務所収容

親の刑務所収容が、子どもの反社会的行動あるいはメンタルヘルスの問題の、因果的リスク要因であるかどうかは確信できない。現在のエビデンスは、この点について、結論に達していない。つまり、この可能性がもつ、政策的な含意について、詳細な議論は行わない。親の刑務所収容が子どもにもたらす望ましくない効果を緩和するために用いる、政策と実践の選択肢に関する、より詳細な議論については Murray and Farrington（2006; 2008a）を参照されたい。

親の刑務所収容の子どもに対する、有害な影響を防ぐための明らかな選択肢は、親の刑務所収容を減らすことである。これは、保護観察、集中的監督、自宅拘禁、電子監視、社会奉仕活動、日数換算の罰金（day fine）など、刑事処分の代替的形態の利用を増加することで達成しうる。しかしながら、このような刑事司法の改革に対する障害は、複雑（Tonry, 1996, Chapter 4）で政治的（Tonry, 2004）である。よって、親が刑務所に収容されてしまった場合に、親の刑務所収容がもたらす、望ましくない影響を減少しうるプログラムを検討することが重要である。

受刑者の子どもに対するプログラムは、親の刑務所収容がどのように子どもに影響を与えるかについて知られていることに基づいて、開発されなければならない。親の刑務所収容と望ましくないアウトカムを結びつけているメカニズムに従って、子どもを守るためには、異なる介入が必要となる。例えば、親の刑務所収容が、外傷性の分離と子どもの愛着関係への脅威のため、子どもに悪影響を与える可能性に対し、いくつかの介入が示唆されている（Murray & Murray, in press）。これらの介入には、子どもに対してより安定的な養育態勢を提供すること、子どもの養育者に対して親の刑務所収容について子どもにどのように率直で明快な説明をするかに関しアドバイスすること、受刑者の子どもと家族に対してカウンセリングと治療サービスを提供すること、子どもが収容された親との良質の接触を維持する機会を増加することなどが含まれる。もし、家族の経済的困窮、精一杯の養育、スティグマつまりラベリングといった異なるメカニズムが重要であるなら、異なるタイプの介入が必要である（Murray & Farrington, 2006, 2008a を見よ）。親の刑務所収容が子どもにもたらす望ましくない影響を緩和することを目的としてデザインされたすべてのプログラムの有効性は、ランダム化比較試験を用いた実証プロジェクトや系統的レビューにおいて、丁寧に評価されなくてはならない。例えば、オレゴン州で行われている、刑務所における子育てプログラムに関する、進行中の実験的評価を参照されたい（Eddy et al., 2008）。

5.3 研究のための示唆

Hagan と Dinovitzer（1999, p. 152）は、正しくも、「刑務所収容に伴う影響に関する、より良いより系統だった研究がないということの意味は、私たちが、完全でない、いや、実際には、不十分な情報によって、刑事政策を立案しているということである」と論じ、将来の研究に役に立つ枠組みを提案している。親の刑務所収容の子どもに対する効果に関する、重要な研究ニーズについて、以下で述べる（Murray & Farrington, 2008a を見よ）。

親の刑務所収容と、有害な子どものアウトカムの関係の強さを検証する、追試研究が必要である。本レビューでは、親の刑務所収容と子どもの反社会的行動の二変量関係を検証した、たった 10 件の研究と、親の刑務所収容と子どものメンタルヘルスの二変量関係を検証した、たった 4 件の研究しか、適格な研究を見出さなかった。反社会的行動の診断的尺度（例えば、行為障害の尺度）あるいは、メンタルヘルスの診断的尺度（たとえば、臨床的なうつないし不安の尺度）を用いた研究が一つもなかったことは、注目に値する。このような尺度を用いることは、親の刑務所収容に関連する問題症状、ならびに、精神障害の診断のリスクを、正確に推定するにあたっての、重要な進歩である。親の刑務所収容に引き続く、その他の子どものアウトカム、例えば、アルコール使用・薬物使用、教育や雇用に関するアウトカム、他者との関係づくりの成功などについても研究す

べきである（この点に関する、多少の成果については、Murray & Farrington, 2008a を見よ）。。

本レビューに含まれた研究のほとんど半分は、児童期か出生前に生じた、親の刑務所収容を測定している。理論的に言えば、児童期の親の刑務所収容は（出生前の親の刑務所収容の効果は、いかなる場合も、間接的なものにならざるを得ないので）、子どもに対して、より強い影響を与える可能性がある。私たちは、今後の研究は、本人の児童期に生じた、親の刑務所収容の影響を焦点に当てていくべきであると提案する。

今後の、前方向の縦断研究は、代表性のある標本、適切な比較群、主な構成概念の信頼性と妥当性のある尺度を用いて、行われなければならない。また、親の刑務所収容が、子どものアウトカムの測定に、明確に先行するようにしなければならない。子どものアウトカムの測定が、親の受刑期間と、重複してしまうと、親の刑務所収容が、子どものアウトカムに先行しているかどうか曖昧になってしまう。

親の刑務所収容が、子どもに対してもたらす因果的效果に関する、より多くの研究が必要である。今後の研究は、親の刑務所収容のもたらす因果的效果を、それ以前から存在する不利益の効果から、より有効に切り離すことがとりわけ重要である。この問題をより厳密に検討できるランダム化比較試験は、倫理的にも実際的にも可能である（Killias et al., 2000a, 2000b; Villettaz, Killias, & Zoder, 2006）。有罪宣告された親を、ランダムに、刑務所（通常の措置）や他の判決（例えば、社会内）に割り付ける実験において、子どものアウトカムが測定できるなら、親の刑務所収容が子どもにもたらす因果的效果を、過去に可能であった以上の妥当性をもって推定できる。

今後の、観察研究は、親の刑務所収容が子どもにもたらす因果的效果に関するより確信な結論を得るために、方法論上の改善をいくつか行なうべきである。第一に、可能な限り、親の刑務所の前後における、子どもの行動の個人内変化を追跡しなければならない。第二に、親の刑務所収容と子どものアウトカムの関係と交絡する可能性がある、重要な共変量を測定して統制することが決定的に重要である。とりわけ注意が必要なのは、研究は、親の犯罪性を統制しなければならないということである。なぜなら、親の犯罪性は、子どものアウトカムの重要なリスク要因であり、親の刑務所収容と非常に強く関連しているからである。これらの共変量が、親の刑務所収容の前に、測定されていることが重要である。なぜなら、収容された後に測定された共変量を統制すると、刑務所の効果の一部を、「統制によって取り除いてしまう」可能性があるからである。こうした研究上の要請は、親の刑務所の収容前、収容中、収容後における子どもの生活に対する、複数の影響を測定する、新たな縦断研究が必要であることを示唆している。

新たな研究は、親の刑務所収容と子どものアウトカムをつなぐメカニズムについても追及しなくてはならない。理論と定性的な研究は、多くの可能なメカニズムを提案しているが、これらのメカニズムに関する系統的な検討は、いまだなされていない。縦断研究は、仮説とされているメカニズムを示す変数が、親の刑務所収容の前後に変化するかどうか、そして、それらが、親の刑務所収容の子どものアウトカムに対する効果を媒介しているかを検証しなければならない。

最後に、親の刑務所収容の子どもに対する効果を変える要因（調節変数）に対して、より多くの研究上の注目が必要である。これらの調節変数は、子どものアウトカムを予測する際に親の刑務所収容と想定される調節変数が交互作用をもつかどうかを検定するのに十分な人数の、収容者の子どもと比較群の子どもを含む、縦断研究によって精査することができる。追及の対象として、私たちが想定する調節変数は以下のとおりである。

子どもの特徴、例えば、子どもの性別、人種、気質、IQ
母親の刑務所収容 対 父親の刑務所収容

親の刑務所収容の前に、親が自分の子どもに関与していた程度と質
家庭における、親の反社会的影響
子どもが、親の刑務所収容について、どのように聞かされているか
子どもの養育態勢
親の受刑中の、親子の接触
家族の社会的サポートと、受刑者家族の支援グループの利用
近隣の環境
全般的な、社会的・刑事的状況

この研究にひき続き、親の刑務所収容の子どもに対する望ましくない影響を減らすための、有効な介入プログラムについて知る必要がある。子どもの発達に関する、他の領域（例えば、親の精神障害や親の離婚の、子どもに対する効果を減少させることについての研究）から知識を獲得することができる。質的かつ量的な研究を、受刑者の家庭の、さらなる支援ニーズを調査するのに使うべきである。また、介入プログラムについての系統的な評価を、これらのプログラムが、受刑者の子どもに対する望ましくないアウトカムを減らすのにどの程度有効かを検討するために行うべきである。

6 参考文献

* アステリスクが付いた文献は、本レビューに含まれた研究を示す

- Academy of Medical Sciences. (2007). *Identifying the environmental causes of disease: How should we decide what to believe and when to take action?* London: Academy of Medical Sciences.
- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the Teacher Report Form and 1991 profile*. Burlington, VT: Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Achenbach, T. M. (1991c). *Manual for the Youth Self-Report and 1991 profile*. Burlington, VT: Department of Psychiatry, University of Vermont.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the AESBA preschool forms and profiles*. Burlington, VT: Research Center for Children, Youth, and Families, University of Vermont.
- Amato, P. R. (2001). Children of divorce in the 1990s: An update of the Amato and Keith (1991) meta-analysis. *Journal of Family Psychology*, 15(3), 355-370.
- Amato, P. R., & Keith, B. (1991). Parental divorce and adult well-being: A metaanalysis. *Journal of Marriage and the Family*, 53, 43-58.
- Ayre, L., Philbrick, K., & Reiss, M. (Eds.). (2006). *Children of imprisoned parents: European perspectives on good practice*. Montrouge, France: European Committee for Children of Imprisoned Parents.
- Bendheim-Thoman Center for Research on Child Wellbeing. (2002). *Incarceration and the bonds among parents. (Fragile Families research brief no. 12)*. Princeton, NJ: Princeton University.
- * Bor, W., McGee, T. R., & Fagan, A. A. (2004). Early risk factors for adolescent antisocial behaviour: An Australian longitudinal study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(5), 365-372.
- Boswell, G. (2002). Imprisoned fathers: The children's view. *Howard Journal*, 41(1), 14-26.
- Bowlby, J. (1946). *Forty-four juvenile thieves: Their characters and home-life*. London: Balliere, Tindall and Cox.
- Braman, D. (2004). *Doing time on the outside: Incarceration and family life in urban America*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Bryant, E. S., & Rivard, J. C. (1995). Correlates of major and minor offending among youth with severe emotional disturbance. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 3(2), 76-84.
- Caspi, A., Taylor, A., Smart, M., Jackson, J., Tagami, S., & Moffitt, T. E. (2001). Can women provide reliable information about their children's fathers? Cross-informant agreement about men's lifetime antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(7), 915-920.
- Center for Human Resource Research. (2006). *NLSY79 user's guide*. Columbus, OH: Ohio State University.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. San Francisco, CA: W.H. Freeman.
- Crowe, R. R. (1972). The adopted offspring of women criminal offenders: A study of their arrest records. *Archives of General Psychiatry*, 27, 600-603.

- Crowe, R. R. (1974). An adoption study of antisocial personality. *Archives of General Psychiatry*, 31, 785-791.
- Cunningham, A., & Baker, L. (2003). *Waiting for mommy: Giving a voice to the hidden victims of imprisonment*. London, Canada: Centre for Children and Families in the Justice System.
- Dallaire, D. H. (2007). Children with incarcerated mothers: Developmental outcomes, special challenges and recommendations. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(1), 15-24.
- Dannerbeck, A. M. (2001). *Differences between delinquent youth with and without a parental history of incarceration*. Columbia, MO: School of Social Work, University of Missouri - Columbia.
- Dannerbeck, A. M. (2005). Differences in parenting attributes, experiences, and behaviors of delinquent youth with and without a parental history of incarceration. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 3(3), 199-213.
- Earls, F. J., Brooks-Gunn, J., Raudenbush, S. W., & Sampson, R. J. (2002). *Project on Human Development in Chicago Neighborhoods (PHDCN)*. Boston, MA: Harvard Medical School.
- Eddy, J. M., Martinez, C. R., Schiffmann, T., Newton, R., Olin, L., Leve, L., et al. (2008). Development of a multisystemic parent management training intervention for incarcerated parents, their children and families. *Clinical Psychologist*, 12(3), 86 - 98.
- Evens, C. C., & Stoep, A. V. (1997). Risk factors for juvenile justice system referral among children in a public mental health system. *Journal of Mental Health Administration*, 24(4), 443-455.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1964). *Manual of the Eysenck personality inventory*. London: University of London Press.
- Farrington, D. P. (1988). Studying changes within individuals: The causes of offending. In M. Rutter (Ed.), *Studies of psychosocial risk: The power of longitudinal data* (pp. 158-183). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Farrington, D. P. (2003). Key results from the first forty years of the Cambridge Study in Delinquent Development. In T. P. Thornberry & M. D. Krohn (Eds.), *Taking stock of delinquency: An overview of findings from contemporary longitudinal studies* (pp. 137-183). New York: Kluwer Academic/ Plenum.
- Farrington, D. P., Coid, J. W., Harnett, L., Jolliffe, D., Soteriou, N., Turner, R., et al. (2006). *Criminal careers up to age 50 and life success up to age 48: New findings from the Cambridge Study in Delinquent Development*. London: Home Office (Research Study No. 299).
- Farrington, D. P., Coid, J. W., & Murray, J. (2009). Family factors in the intergenerational transmission of offending. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 19(2), 109-124.
- Farrington, D. P., Jolliffe, D., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M., & Kalb, L. M. (2001). The concentration of offenders in families, and family criminality in the prediction of boys' delinquency. *Journal of Adolescence*, 24, 579-596.
- Farrington, D. P., & Welsh, B. C. (2007). *Saving children from a life of crime: Early risk factors and effective interventions*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. New York: John Wiley & Sons.
- Frank, D. A., Jacobs, R. R., Beeghly, M., Augustyn, M., Bellinger, D., Cabral, H., et al. (2002). Level of prenatal cocaine exposure and scores on the Bayley scales of infant development: Modifying effects of caregiver, early intervention, and birth weight. *Pediatrics*, 110(6), 1143-1152.
- Frank, D. A., McCarten, K. M., Robson, C. D., Mirochnick, M., Cabral, H., Park, H., et al. (1999). Level of

- in utero cocaine exposure and neonatal ultrasound findings. *Pediatrics*, 104(5), 1101-1105.
- Gabel, S. (2003). Behavioral problems in sons of incarcerated or otherwise absent fathers: The issue of separation. In O. Harris & R. R. Miller (Eds.), *Impacts of incarceration on the African American family* (pp. 105-119). New Brunswick, NJ: Transaction.
- Gabel, S., & Shindledecker, R. (1993). Characteristics of children whose parents have been incarcerated. *Hospital and Community Psychiatry*, 44(7), 656-660.
- Garber, J. (2000). Development and depression. In A. J. Sameroff, M. Lewis & S. M. Miller (Eds.), *Handbook of developmental psychopathology* (2nd ed., pp. 467-490). New York: Kluwer Academic/ Plenum.
- * Garfinkel, I., Geller, A., & Cooper, C. (in progress). Parental incarceration and child wellbeing in Fragile Families: Summary of five-year findings.
- * Geller, A., Garfinkel, I., Cooper, C., & Mincy, R. (in progress). Parental incarceration and child wellbeing: Implications for urban families. Retrieved 14 December, 2008, from <http://crew.princeton.edu/workingpapers/WP08-10-FF.pdf>
- Glaze, L. E., & Maruschak, L. M. (2008). *Parents in prison and their minor children*. Washington, DC: Bureau of Justice Statistics (Special Report).
- Goldberg, D., & Goodyer, I. (2005). *The origins and course of common mental disorders*. London: Routledge.
- Goldberg, D., & Williams, P. (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Windsor, England: NFER-Nelson.
- Guo, G., Roettger, M. E., & Cai, T. (2008). The integration of genetic propensities into social-control models of delinquency and violence among male youths. *American Sociological Review*, 73, 543-568.
- Hagan, J., & Dinovitzer, R. (1999). Collateral consequences of imprisonment for children, communities and prisoners. In M. Tonry & J. Petersilia (Eds.), *Crime and justice: A review of research* (Vol. 26, Prisons, pp. 121-162). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Harrell, A. V., Cavanagh, S., & Sridharan, S. (1999). *Evaluation of the Children at Risk program: Results 1 year after the end of the program*. Washington, DC: U.S. Department of Justice.
- Harrell, A. V., Cavanagh, S., & Sridharan, S. (2000). *Evaluation of the Children at Risk program in Austin, Texas; Bridgeport, Connecticut; Memphis, Tennessee; Savannah, Georgia; and Seattle, Washington; 1993-1997*. Michigan: Inter-university Consortium for Political and Social Research.
- Harrington, R. (2002). Affective disorders. In M. Rutter & A. Taylor (Eds.), *Child and adolescent psychiatry* (4th ed., pp. 463-485). Oxford, England: Blackwell.
- Henriques, Z. W. (1982). *Imprisoned mothers and their children: A descriptive and analytical study*. Washington, DC: University Press of America.
- Hinshaw, S. P., & Cicchetti, D. (2000). Stigma and mental disorder: Conceptions of illness, public attitudes, personal disclosure, and social policy. *Development and Psychopathology*, 12(4), 555-598.
- Hodgins, S., & Janson, C.-G. (2002). *Criminality and violence among the mentally disordered: The Stockholm Metropolitan Project*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- * Huebner, B. M., & Gustafson, R. (2007). The effect of maternal incarceration on adult offspring involvement in the criminal justice system. *Journal of Criminal Justice*, 35(3), 283-296.
- Jaffee, S. R., Moffitt, T. E., Caspi, A., & Taylor, A. (2003). Life with (or without) father: The benefits of

- living with two biological parents depend on the father's antisocial behavior. *Child Development*, 74, 109-126.
- Janson, C.-G. (2000). Project Metropolitan. In C.-G. Janson (Ed.), *Seven Swedish longitudinal studies in the behavioral sciences* (pp. 140-171). Stockholm, Sweden: Forskningsradsnamuden.
- * Johanson, E. (1974). Background and development of youth-prison inmates: A long-term, follow-up study of 128 consecutive inmates and of a control group. *Scandinavian Journal of Social Medicine Supplementum* 9, 1-290.
- * Johnson, R. (2009). Ever-increasing levels of parental incarceration and the consequences for children. In S. Raphael & M. Stoll (Eds.), *Do prisons make us safer? The benefits and costs of the prison boom* (pp. 177-206). New York: Russell Sage.
- Johnston, D. (1995). Effects of parental incarceration. In K. Gabel & D. Johnston (Eds.), *Children of incarcerated parents* (pp. 59-88). New York: Lexington Books.
- Juby, H., & Farrington, D. P. (2001). Disentangling the link between disrupted families and delinquency. *British Journal of Criminology*, 41, 22-40.
- Kampfner, C. J. (1995). Post-traumatic stress reactions in children of imprisoned mothers. In K. Gabel & D. Johnston (Eds.), *Children of incarcerated parents* (pp. 89-102). New York: Lexington Books.
- * Kandel, E., Mednick, S. A., Kirkegaard-Sorensen, L., Hutchings, B., Knop, J., Rosenberg, R., et al. (1988). IQ as a protective factor for subjects at high risk for antisocial behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(2), 224-226.
- Kazdin, A. E., Kraemer, H. C., Kessler, R. C., Kupfer, D. J., & Offord, D. R. (1997). Contributions of risk-factor research to developmental psychopathology. *Clinical Psychology Review*, 17(4), 375-406.
- Kemper, K. J., & Rivara, F. P. (1993). Parents in jail. *Pediatrics*, 92(2), 261-264.
- Killias, M., Aebi, M. F., & Ribeaud, D. (2000a). Does community service rehabilitate better than short-term imprisonment? Results of a controlled experiment. *Howard Journal*, 39(1), 40-57.
- Killias, M., Aebi, M. F., & Ribeaud, D. (2000b). Learning through controlled experiments: Community service and heroin prescription in Switzerland. *Crime and Delinquency*, 46(2), 233-251.
- * Kinner, S. A., Alati, R., Najman, J. M., & Williams, G. M. (2007). Do paternal arrest and imprisonment lead to child behaviour problems and substance use? A longitudinal analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(11), 1148-1156.
- Klein, R. G., & Pine, D. S. (2002). Anxiety disorders. In M. Rutter & A. Taylor (Eds.), *Child and adolescent psychiatry* (4th ed., pp. 486-509). Oxford, England: Blackwell.
- Kovacs, M. (1983). *The children's depression inventory*. New York: Multi-Health Systems.
- Kraemer, H. C., Kazdin, A. E., Offord, D., Kessler, R. C., Jensen, P. S., & Kupfer, D. J. (1997). Coming to terms with the terms of risk. *Archives of General Psychiatry*, 54(4), 337-343.
- Kraemer, H. C., Lowe, K. K., & Kupfer, D. J. (2005). *To your health: How to understand what research tells us about risk*. New York: Oxford University Press.
- Labouvie, E. W. (1986). Methodological issues in the prediction of psychopathology: A life span perspective. In L. Erlenmeyer-Kimling & N. E. Miller (Eds.), *Life span research on the prediction of psychopathology* (pp. 137-155). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Manieri, T. (2005). *The Panel Study of Income Dynamics child development supplement: User guide for CSD-II*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.

- Matthews, J. (1983). *Forgotten victims: How prison affects the family*. London: National Association for the Care and Resettlement of Offenders.
- McCartney, K., Bub, K. L., & Burchinal, M. R. (2006). Selection, detection, and reflection. In K. McCartney, M. R. Burchinal & K. L. Bub (Eds.), *Best practices in quantitative methods for developmentalists. Monographs of the Society for Research in Child Development*. (Vol. 71, No. 3, pp. 105-126). Boston, MA: Blackwell.
- McCubbin, H. I., Dahl, B. B., Lester, G. R., & Ross, B. (1977). The prisoner of war and his children: Evidence for the origin of second generational effects of captivity. *International Journal of Sociology of the Family*, 7, 25-36.
- Moerk, E. L. (1973). Like father like son: Imprisonment of fathers and the psychological adjustment of sons. *Journal of Youth and Adolescence*, 2, 303-312.
- Murray, J. (2005). The effects of imprisonment on families and children of prisoners. In A. Liebling & S. Maruna (Eds.), *The effects of imprisonment* (pp. 442-492). Cullompton, England: Willan.
- * Murray, J. (2006). *Parental imprisonment: Effects on children's antisocial behaviour and mental health through the life-course*. Unpublished Ph.D. thesis, University of Cambridge, Cambridge, England.
- Murray, J. (2007). The cycle of punishment: Social exclusion of prisoners and their children. *Criminology and Criminal Justice*, 7(1), 55-81.
- * Murray, J., & Farrington, D. P. (2005). Parental imprisonment: Effects on boys' antisocial behaviour and delinquency through the life-course. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(12), 1269-1278.
- Murray, J., & Farrington, D. P. (2006). Evidence-based programs for children of prisoners. *Criminology and Public Policy*, 5(4), 721-736.
- * Murray, J., & Farrington, D. P. (2008a). The effects of parental imprisonment on children. In M. Tonry (Ed.), *Crime and justice: A review of research* (Vol. 37, pp. 133-206). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- * Murray, J., & Farrington, D. P. (2008b). Parental imprisonment: Long-lasting effects on boys' internalizing problems through the life-course. *Development and Psychopathology*, 20(1), 273-290.
- Murray, J., Farrington, D. P., & Eisner, M. P. (2009). Drawing conclusions about causes from systematic reviews of risk factors: The Cambridge Quality Checklists. *Journal of Experimental Criminology*, 5(1), 1-23.
- * Murray, J., Janson, C.-G., & Farrington, D. P. (2007). Crime in adult offspring of prisoners: A cross-national comparison of two longitudinal samples. *Criminal Justice and Behavior*, 34(1), 133-149.
- Murray, J., & Murray, L. (in press). Parental incarceration, attachment, and child psychopathology. *Attachment and Human Development (Special Issue: Incarcerated Individuals and Their Children Viewed from the Perspective of Attachment Theory)*.
- Myers, B. J., Smarsh, T. M., Amlund-Hagen, K., & Kennon, S. (1999). Children of incarcerated mothers. *Journal of Child and Family Studies*, 8(1), 11-25.
- Najafi, M., Akochkian, S., & Nikyar, H. R. (2007). Being child of prisoners of war: The case of mental health status. *Iranian Journal of Pediatrics*, 18(2), 154
158. Najman, J. M., Bor, W., O'Callaghan, M., Williams, G. M., Aird, R., & Shuttlewood,

- G. (2005). Cohort profile: The Mater-University of Queensland Study of Pregnancy (MUSP). *International Journal of Epidemiology*, 34(5), 992-997.
- Nieuwbeerta, P., & Blokland, A. (2003). *Criminal careers of adult Dutch offenders: Original sample (codebook and documentation)*. Leiden, Netherlands: NSCR.
- Nijnatten, C. (1998). *Detention and development; perspectives of children of prisoners*. Mönchengladbach, Germany: Forum Verlag Godesberg.
- * Osborn, S. G., & West, D. J. (1979). Conviction records of fathers and sons compared. *British Journal of Criminology*, 19, 120-133.
- * Pakiz, B., Reinherz, H. Z., & Giaconia, R. M. (1997). Early risk factors for serious antisocial behavior at age 21: A longitudinal community study. *American Journal of Orthopsychiatry*, 67(1), 92-101.
- Pellegrini, A. M. (1997). *Children coping with a father in prison: Psychological tasks*. Paper presented at the NEPACS conference, The Child and the Prison, Grey College, Durham, September 28, 1996.
- * Peniston, D. A. (2006). *The effects of parental incarceration on children: An examination of delinquency and criminality, school performance and alcohol and drug usage*. University of Texas at Arlington, Arlington.
- Petersilia, J. (2005). From cell to society: Who is returning home? In J. Travis & C. Visser (Eds.), *Prisoner reentry and crime in America* (pp. 15-49). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Phillips, S. D., Burns, B. J., Wagner, H. R., Kramer, T. L., & Robbins, J. M. (2002). Parental incarceration among adolescents receiving mental health services. *Journal of Child and Family Studies*, 11(4), 385-399.
- Phillips, S. D., Erkanli, A., Keeler, G. P., Costello, E. J., & Angold, A. (2006). Disentangling the risks: Parent criminal justice involvement and children's exposure to family risks. *Criminology and Public Policy*, 5(4), 677-703.
- Poehlmann, J. (2005). Representations of attachment relationships in children of incarcerated mothers. *Child Development*, 76(3), 679-696.
- Quilty, S. (2005). The magnitude of experience of parental incarceration in Australia. *Psychiatry, Psychology and Law*, 12(1), 256-257.
- * Rakt, M., Murray, J., & Nieuwbeerta, P. (in progress). The long-term effects of paternal imprisonment on criminal trajectories of children.
- Rakt, M., Nieuwbeerta, P., & Graaf, N. D. (2008). Like father, like son: The relationships between conviction trajectories of fathers and their sons and daughters. *British Journal of Criminology*, 48(4), 538-556.
- Reichman, N. E., Teitler, J. O., Garfinkel, I., & McLanaghan, S. S. (2001). Fragile Families: Sample and design. *Children and Youth Services Review*, 23(4/5), 303-326.
- Reinherz, H. Z., Giaconia, R. M., & Paradis, A. D. (2007). *Family matters: The importance of family social support, feeling valued, and family cohesion in promoting positive adolescent development*. Boston, MA: Simmons College School of Social Work.
- Richards, M., McWilliams, B., Allcock, L., Enterkin, J., Owens, P., & Woodrow, J. (1994). *The family ties of English prisoners: The results of the Cambridge project on imprisonment and family ties*. Cambridge, England: Centre for Family Research, University of Cambridge.
- Robins, L. N., Helzer, J., Cottler, L., & Goldring, E. (1989). *NIMH diagnostic interview schedule version*

III-Revised. St Louis, MO: Department of Psychiatry, Washington University.

- * Roettger, M. (2008). *Three essays on social inequality and the U.S. criminal justice system*. Unpublished Ph.D., University of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, NC.
- * Roettger, M., & Swisher, R. R. (in progress). Racial and ethnic variations in associations of fathers' incarceration with sons' delinquency and arrest.
- Rutter, M. (1981). Epidemiological/longitudinal strategies and causal research in child-psychiatry. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20(3), 513-544.
- Rutter, M. (1988). Longitudinal data in the study of causal processes: Some uses and some pitfalls. In M. Rutter (Ed.), *Studies of psychosocial risk: The power of longitudinal data* (pp. 1-28). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Rutter, M. (2003). Crucial paths from risk indicator to causal mechanism. In B. B. Lahey, T. E. Moffitt & A. Caspi (Eds.), *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency* (pp. 3-24). New York: Guilford.
- Rutter, M., Giller, H., & Hagell, A. (1998). *Antisocial behavior by young people*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Sack, W. H. (1977). Children of imprisoned fathers. *Psychiatry*, 40, 163-174.
- Sack, W. H., Seidler, J., & Thomas, S. (1976). The children of imprisoned parents: A psychosocial exploration. *American Journal of Orthopsychiatry*, 46(4), 618-628.
- Shaw, R. (1987). *Children of imprisoned fathers*. Bungay, England: Richard Clay.
- Shaw, R. (1992). Imprisoned fathers and the orphans of justice. In R. Shaw (Ed.), *Prisoners' children: What are the issues?* (pp. 41-49). London: Routledge.
- Skinner, D., & Swartz, L. (1989). The consequences for preschool children of a parent's detention: A preliminary South African clinical study of caregivers' reports. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(2), 243-259.
- * Stanton, A. M. (1980). *When mothers go to jail*. Lexington, MA: Lexington Books.
- * Stroble, W. L. (1997). *The relationship between parental incarceration and African-American high school students' attitudes towards school and family*. Unpublished Ph.D., The College of William and Mary, Virginia, United States
- Tonry, M. (1996). *Sentencing matters*. New York: Oxford University Press.
- Tonry, M. (2004). *Punishment and politics: Evidence and evaluation in the making of English crime control policy*. Cullompton, England: Willan.
- Trice, A. D., & Brewster, J. (2004). The effects of maternal incarceration on adolescent children. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 19(1), 27-35.
- Villettaz, P., Killias, M., & Zoder, I. (2006). *The effects of custodial vs. non-custodial sentences on re-offending. A systematic review of the state of knowledge*. Lausanne, Switzerland: University of Lausanne.
- * Wakefield, S. (2007). *The consequences of incarceration for parents and children*. Unpublished Ph.D. thesis, University of Minnesota, Minnesota, United States
- * Wakefield, S. (in progress). Parental disruption of another sort? Bringing parental imprisonment into a model of children's mental health and well-being.
- Walmsley, R. (2005). *World prison population list. 6th edition*. London: International Centre for Prison Studies, Kings College London.
- * Wilbur, M. B., Marani, J. E., Appugliese, D., Woods, R., Siegel, J. A., Cabral, H. J., et al. (2007).

Socioemotional effects of fathers' incarceration on low-income, urban, school-aged children.
Pediatrics, 120(3), E678-E685.

- * Wildeman, C. (2008). *Paternal incarceration and children's physically aggressive behaviors: Evidence from the Fragile Families and Child Wellbeing Study*. Paper presented at the The 12th Annual Aage Sørensen Memorial Conference (New Frontiers in Research on Inequality and Social Exclusion) Harvard University, Cambridge, MA.
- Wildeman, C. (2009). Paternal incarceration, the prison boom, and the concentration of disadvantage. *Demography*, 46(2), 265-280.
- Winship, C., & Morgan, S. L. (1999). The estimation of causal effects from observational data. *Annual Review of Sociology*, 25, 659-706.

7 補遺A 本レビューに含まれなかった研究の書誌

このレビューから除外された研究の書誌を以下に示す。それぞれの書誌の隣の番号が、その研究が本レビューに不適格であると判断された、第一の基準を示す。

- 1 質的研究
- 2 受刑者の子どもの結果と、受刑した親をもたない比較群の子どもの結果を含んでいない研究
- 3 研究が、子どもの反社会的行動ないしメンタルヘルスをアウトカムに含まない。
- 4 研究が、エフェクトサイズを計算するのに必要な情報を含まない
- 5 研究の標本が、レビューに不適切である（たとえば、すべての子どもがメンタルヘルスクリニックや裁判所で募集された場合、ないし、唯一の比較群の子どもがその他の理由で親から分離された子どもであるか受刑者の子どもの親友である場合）

Al Gharaibeh, F. (2008). The effects upon children in Jordan of the imprisonment of their fathers: A 1
social work perspective. *International Social Work*, 51(2), 233-246.

Amira, Y. (1992). We are not the problem: Black children and their families within the criminal 1
justice system. In R. Shaw (Ed.), *Prisoners' children: What are the issues?* (pp. 86-98). London:
Routledge.

Arditti, J., & Few, A. (2008). Maternal distress and women's reentry into family and community life. 1
Family Process, 47(3), 303-321.

Arditti, J. A., Smock, S. A., & Parkman, T. (2005). "It's been hard to be a father": A qualitative 1
exploration of incarcerated fatherhood. *Fathering*, 3(3), 267-288.

Arditti, J.A., & Few, A.L. (2006). Mothers' Reentry into family life following Incarceration. *Criminal 2*
Justice Policy Review, 17(1), 103-123.

Arditti, J.A., Lambert-Shute, J., & Joest, K. (2003). Saturday morning at the jail: Implications of 2
incarceration for families and children. *Family Relations: Interdisciplinary Journal of Applied Family*
Studies, 52(3), 195 - 204.

Aysun, B.I., Mehmet, T., Hudaverdi, K., & Hikmet Ergin, D. (2007). Role of family factors in 2
adolescent delinquency in an Elazig/Turkey reformatory. *Journal of Forensic Sciences* 52(1),
125-129.

Barrette, M., Lafortune, D., Baillargeon, P., Brunelle, N., & Plante, A. (2002). *Raport de la phase I 1*
du project: Grandir Sainement Avec Un Père Détenue. Québec, Canada: Maison Radisson.

Bernstein, N. (2005). *All alone in the world: Children of the incarcerated*. New York: New Press. 1

Bloom, B., & Steinhart, D. (1993). *Why punish the children? A reappraisal of the children of 2*

<i>incarcerated mothers in America</i> . San Francisco, CA: National Council on Crime and Delinquency.	
Boswell, G. (2002). Imprisoned fathers: The children's view. <i>Howard Journal of Criminal Justice</i> , 41(1), 14.	1
Boswell, G., & Wedge, P. (1999). <i>The parenting role of imprisoned fathers</i> : Department of Social and Community Services, De Montfort University: Leicester, England. Schools of Health, University of East Anglia: Norwich, England.	2
Boswell, G., & Wedge, P. (2002). <i>Imprisoned fathers and their children</i> . London: Jessica Kingsley.	2
Braman, D. (2002). <i>Families and incarceration</i> . Unpublished Ph.D. thesis, Yale University, New Haven, CT.	1
Braman, D. (2004). <i>Doing time on the outside: Incarceration and family life in urban America</i> . Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.	1
Braman, D., & Wood, J. (2003). From one generation to the next: How criminal sanctions are reshaping family life in urban America. In J. Travis & M. Waul (Eds.), <i>Prisoners once removed: The impact of incarceration and reentry on children, families, and communities</i> (pp. 157-188). Washington, DC: Urban Institute.	1
Brown, K., Dibb, L., Shenton, F., & Elson, N. (2002). <i>No-one's ever asked me: Young people with a prisoner in the family</i> . London: Federation of Prisoners' Families Support Groups.	1
Bryant, E.S., & Rivard, J.C. (1995). Correlates of major and minor offending among youth with severe emotional disturbance. <i>Journal of Emotional and Behavioral Disorders</i> , 3(2), 76-84.	5
Caddle, D., & Crisp, D. (1997). <i>Imprisoned women and mothers</i> . London: Home Office.	2
Caddle, D., & Crisp, D. (1997). <i>Mothers in prison</i> . London: Home Office	2
Catan, L. (1992). Infants with mothers in prison. In R. Shaw (Ed.), <i>Prisoners' children: What are the issues?</i> (pp. 13-28). London: Routledge.	3
Centre for Social and Educational Research. (2002). <i>Parents, children and prison: Effects of parental imprisonment on children</i> . Dublin: Dublin Institute of Technology.	1
Clarke, L. (2004). <i>Fathers in prisons: A study of the impact on men and their families in the USA and Britain</i> . Paper presented at the Family Matters Conference, Aylesbury, England.	2
Clarke, L., O'Brien, M., Day, R., Godwin, H., Connolly, J., & Van Leeson, T. (in progress). Imprisoned fathers' identity and contact with their children: The role of partnership characteristics.	2
Clarke, L., O'Brien, M., Day, R.D., Godwin, H., Connolly, J., Hemmings, J., & Van Leeson, T. (2005). Fathering behind bars in English prisons: Imprisoned fathers' identity and contact with their children. <i>Fathering</i> , 3(3), 221-241.	1

Council on Crime and Justice. (2006). *Children of incarcerated parents*. Minneapolis, MN: Council on Crime and Justice, U.S. Department of Justice. 1

Council on Crime and Justice. (2006). *The collateral effects of incarceration on fathers, families and communities*. Minneapolis, MN: Council on Crime and Justice, U.S. Department of Justice 1

Crockett, D.L. (2006). *The effects of parental incarceration on children and kinship caregivers*. 2
Unpublished M.Phil. thesis, California State University, Long Beach, CA.

Crowe, R.R. (1972). The adopted offspring of women criminal offenders: A study of their arrest 5
records. *Archives of General Psychiatry*, 27, 600-603.

Crowe, R.R. (1974). An adoption study of antisocial personality. *Archives of General Psychiatry*, 5
31, 785-791.

Cunningham, A., & Baker, L. (2003). *Waiting for mommy: Giving a voice to the hidden victims of 2
imprisonment*. London, Ontario: London Family Court Clinic.

Dallaire, D.H. (2007). Incarcerated mothers and fathers: A comparison of risks for children and 2
families. *Family Relations*, 56, 440-453.

Dalley, L.P. (2002). Policy implications relating to inmate mothers and their children: Will the past 1
be prologue? *Prison Journal*, 82(2), 234-268.

Dannerbeck, A.M. (2001). *Differences between delinquent youth with and without a parental history 5
of incarceration*. Columbia, MO: School of Social Work, University of Missouri - Columbia.

Dannerbeck, A.M. (2005). Differences in parenting attributes, experiences, and behaviors of 5
delinquent youth with and without a parental history of incarceration. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 3(3), 213.

Davies, E., Brazzell, D., Vigne, N.G.L., & Shollenberger, T. (2008). *Understanding the needs and 1
experiences of children of incarcerated parents: Views from mentors*. Washington, DC: Urban
Institute Justice Policy Center.

DeBell, D. (2003). *No-one's ever asked me: Have you got a close family member in prison?* 1
London: Action for Prisoners' Families

European Action Research Committee on the Children of Imprisoned Parents. (1996). *Children of 2
imprisoned parents: Family ties and separation*. Montrouge, France: Fédération des Relais
Enfants-Parents.

Evens, C.C., & Stoep, A.V. (1997). Risk factors for juvenile justice system referral among children 5
in a public mental health system. *Journal of Mental Health Administration*, 24(4), 443-455.

Forooeddin Adl, A., Dadkhah, A., & Biglarian, A. (2007). Physical and social circumstances of children in Iran affected by the incarceration of the mother. *International Journal of Social Welfare*, 16(3), 278-280. 2

Foster, H., & Hagan, J. (2007). Incarceration and intergenerational social exclusion. *Social Problems*, 54(4), 399-433. 3

Friedman, S., & Esselstyn, T.C. (1965). The adjustment of children of jail inmates. *Federal Probation*, 29(4), 3 55-59. 3

Fritsch, T.A., & Burkhead, J.D. (1981). Behavioral reactions of children to parental absence due to imprisonment. *Family Relations*, 30(1), 83-88. 2

Gabel, K., & Johnston, D. (1995). *Children of incarcerated parents*. New York: Lexington Books. 5

Gibbs, C. (1977). The effect of the imprisonment of women upon their children. *British Journal of Criminology*, 11, 113-130. 2

Glaze, L.E., & Maruschak, L.M. (2008). *Parents in prison and their minor children*. Washington, DC: Bureau of Justice Statistics (Special Report). 2

Greene, S., Haney, C., & Hurtado, A. (2000). Cycles of pain: Risk factors in the lives of incarcerated mothers and their children. *The Prison Journal*, 80(1), 3-23. 2

Guo, G., Roettger, M. E., & Cai, T. (2008). The integration of genetic propensities into social-control models of delinquency and violence among male youths. *American Sociological Review*, 73, 543-568. 4

Hagen, K.A., & Myers, B.J. (2003). The effect of secrecy and social support on behavioral problems in children of incarcerated women. *Journal of Child and Family Studies*, 12, 229-242. 2

Hagen, K.A., Myers, B.J., & Mackintosh, V.H. (2005). Hope, social support, and behavioral problems in at-risk children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 75(2), 211-219. 2

Hairston, C.F. (1995). Fathers in prison. In K. Gabel & D. Johnston (Eds.), *Children of incarcerated parents* (pp. 31-40). New York: Lexington Books. 2

Hanlon, T.E., Blatchley, R.J., & Bennett-Sears, T. (2005). Vulnerability of children of incarcerated addict mothers: Implications for preventive intervention. *Children and Youth Services Review*, 27(1), 67-84. 2

Harris, M.E. (2006). *Following in their footsteps: The risks of the intergenerational cycle of incarceration among inmates and their children*. Unpublished M.Phil. thesis, Clemson University, Clemson, SC. 2

Hayatbakhsh, M.R. (2007). Maternal partner criminality and cannabis use in young adulthood: 3

Prospective study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 41(6), 546-553.

Healey, K., Foley, D., & Walsh, K. (2000). *Parents in prison and their families: Everyone's business and no-one's concern*. Brisbane, Queensland: Catholic Prison Ministry. 2

Henriques, Z.W. (1982). *Imprisoned mothers and their children: A descriptive and analytic study*. 1
Washington, DC: University Press of America.

Henry-Lee, A. (2005). *Women in prison: The impact of the incarceration of Jamaican women on themselves and their families*. West Indies, Jamaica: Planning Institute of Jamaica. 1

Hilton, C.N. (2006). *The psychological impact of incarcerated parents on their offspring: An exploratory investigation*. 2
Unpublished Ph.D. thesis, Fairleigh Dickinson University, New Jersey.

Hirsch, A.E., Dietrich, S.M., Landau, R., Schneider, P.D., Ackelsberg, I., Bernstein-Baker, J., & Hohenstein, J. (2000). *Every door closed: Barriers facing parents with criminal records* (Issue overviews). Washington, DC: Centre for Law and Social Policy (CLASP). 1

Hounslow, B., Stephenson, A., Stewart, J., & Crancher, J. (1982). *Children of imprisoned parents*. 2
Sydney, Australia: Ministry of Youth and Community Services of New South Wales.

Howard League for Penal Reform. (1993). *The voice of a child: The impact on children of their mothers' imprisonment*. 1
London: Howard League for Penal Reform.

Human Rights Watch. (2002). Collateral Casualties: Children of Incarcerated Young Offenders in New York. *Human Rights Watch*, 14(3), 1-15. 2

Hungerford, G.P. (1993). *The children of inmate mothers: an exploratory study of children, caretakers and inmate mothers in Ohio*. 2
Unpublished Ph.D. thesis, Ohio State University, College of Social Work, Columbus, OH.

Jamieson, R., & Grounds, A. (2002). *No sense of an ending: The effects of long-term imprisonment amongst republican prisoners and their families*. 1
Monaghan, Ireland: Seesyu Press.

Jarvis, A. (2007). *Children of incarcerated parents: An application of the stress process model*. 1
Unpublished M.A. thesis, University of North Texas, Denton, TX.

Johnson, E.I., & Waldfogel, J. (2002). *Children of incarcerated parents: Cumulative risk and children's living arrangements*. 2
Unpublished manuscript.

Johnson, E.I., & Waldfogel, J. (2002). Parental incarceration: Recent trends and implications for child welfare. *Social Service Review*, 76(3), 460-479. 2

Johnson, E.I., & Waldfogel, J. (2004). Children of incarcerated parents: Multiple risks and children's living arrangements. In M. Pattillo, D. Weiman & B. Western (Eds.), *Imprisoning America: The social effects of mass incarceration* (pp. 97-131). New York: Russell Sage. 2

-
- Johnson, T.K. (2005). *Hidden voices: The life experiences of African American adolescent girls with mothers in prison*. Unpublished Ph.D. thesis, The University of Texas at Austin, Austin, TX. 1
-
- Jones, J. (1983). *Prisoners and their families*. Unpublished Ph.D. thesis, Monash University, Melbourne, Australia. 1
-
- Justice Cabinet Committee. (2005). *Children of Prisoners project: Steering committee's report to the justice cabinet committee*. Barton ACT, Australia: Attorney-General's Department. 2
-
- Kampfner, C.J. (1995). Post-traumatic stress reactions in children of imprisoned mothers. In K. Gabel & D. Johnston (Eds.), *Children of incarcerated parents* (pp. 89-102). New York: Lexington Books. 4
-
- Katz, A. (2002). *Parenting under pressure: Voices of prisoners and their families*. East Molesey, England: Young Voice. 1
-
- Kemper, K.J., & Rivara, F.P. (1993). Parents in jail. *Pediatrics*, 92(2), 261-264. 2
-
- Koban, L.A. (1983). Parents in prison: A comparative analysis of the effects of incarceration on the families of 2 men and women. *Research in Law, Deviance and Social Control*, 5, 171-183. 2
-
- Lawrence-Wills, S. (2004). Incarcerated mothers' reports of their daughters' antisocial behavior, maternal supervision and mother-daughter relationship. *Journal of Family Social Work*, 8(3), 55-73. 2
-
- Light, R. (1989). *Prisoners' families*. Bristol, England: Centre for Criminal Justice, Department of Law, Bristol Polytechnic. 2
-
- Loucks, N. (2006). *Lighthouse Foundation Family Support Project. Final Report*. Unpublished manuscript. 2
-
- Lowenstein, A. (1986). Temporary single parenthood: The case of prisoners' families. *Family Relations*, 35(1), 2 79-85. 2
-
- Mackintosh, V., Myers, B., & Kennon, S. (2006). Children of incarcerated mothers and their caregivers: Factors affecting the quality of their relationship. *Journal of Child and Family Studies*, 15, 579-594. 2
-
- Martin, M. (1997). Connected mothers: A follow-up study of incarcerated women and their children. *Women and Criminal Justice*, 8(4), 1-23. 1
-
- Martin, S.L., Rieger, R.H., Kupper, L.L., Meyer, R.E., & Qaqish, B.F. (1997). The effect of incarceration during pregnancy on birth outcomes. *Public Health Reports* 112(4), 340-346. 3
-
- McEvoy, K., O'Mahony, D., Horner, C., & Lyner, O. (1999). The home front: The families of politically motivated prisoners in Northern Ireland. *British Journal of Criminology*, 39(2), 175-197. 2
-
- McGowan Brenda, G., & Blumenthal Karen, L. (1978). *Why punish the children? A study of children of women prisoners*. Hackensack, NJ: National Council on Crime and Delinquency. 2
-

McNeely, F. (2002). Children of incarcerated parents: Prisoners of the future? *Prosecutor* 36(6), 2
12, 28 to 30.

Michels, P.J., Johnson, N.P., Codd, R.T., & Mallin, R. (2000). Childhood problems of alcoholic 3
women. 3 *Journal of Health & Social Policy*, 11(3), 33-44.

Mitchell, M.P. (1982). *Study of children of women prisoners*. Unpublished Ph.D. thesis, Emory 2
University Atlanta, GA.

Moerk, E.L. (1973). Like father like son: Imprisonment of fathers and the psychological adjustment 5
of sons. *Journal of Youth and Adolescence*, 1(4), 303-312.

Morris, P. (1965). *Prisoners and their families*. Woking, England: Allen & Unwin. 2

Morris, P. (1967). Fathers in prison. *British Journal of Criminology*, 7(4), 424-430. 2

Moses, M.C. (1995). *Keeping incarcerated mothers and their daughters together: Girl scouts 1
beyond bars*. U.S. Department of Justice, Office of Justice Programs.

Mumola, C.J. (2000). *Bureau of Justice Statistics special report: Incarcerated parents and their 2
children*. Washington, DC: Department of Justice, Office of Justice Programs.

Murray, J. (2007). Cycle of punishment: Social exclusion of prisoners and their children. 2
Criminology and Criminal Justice, 7(1), 55-81.

Nesmith, A., & Ruhland, E. (2008). Children of incarcerated parents: Challenges and resiliency, in 1
their own words. *Children and Youth Services Review*, 30(10), 1119-1130.

Nicholls, R. (2005). *Dads and kids: The inside story, fathers in prisons and their children*. Ipswich, 2
England: Ormiston Children and Family Trust.

Nurse, A.M. (2002). *Fatherhood arrested: Parenting from within the juvenile justice system*. 2
Nashville, TN: Vanderbilt University Press.

Ortega, C.N. (2004). *Fathers behind bars: Predictors of the maintenance of family ties during 2
incarceration*. Unpublished Ph.D. thesis, University of Nebraska, Lincoln, NE

Peart, K., & Asquith, S. (1992). *Scottish prisoners and their families: The impact of imprisonment 1
on family relationships*. Glasgow, Scotland: Centre for the Study of the Child and Society,
University of Glasgow.

Pellegrini, A.M. (1997). *Children coping with a father in prison: Psychological tasks*. Paper 1
presented at the NEPACS conference, The Child and the Prison, Grey College, Durham,
September 28, 1996.

Phillips, S.D., Burns, B.J., Wagner, H.R., & Barth, R.P. (2004). Parental arrest and children 2
involved with child welfare services agencies. *American Journal of Orthopsychiatry*, 74(2),

174-186.

Phillips, S.D., Burns, B.J., Wagner, H.R., Kramer, T.L., & Robbins, J.M. (2002). Parental incarceration among adolescents receiving mental health services. *Journal of Child and Family Studies*, 11(4), 385-399. 5

Phillips, S.D., Erkanli, A., Costello, J.E., & Angold, A. (2006). *Differences among children whose mothers have a history of arrest*. Unpublished manuscript. 2

Phillips, S.D., Erkanli, A., Keeler, G.P., Costello, E.J., & Angold, A. (2006). Disentangling the risk: Parental criminal justice involvement and children's exposure to family risks. *Criminology and Public Policy*, 5(4), 677-702. 3

Phillips, S. D., & Gleeson, J. P. (2007). *Children, families, and the criminal justice system*. Chicago, IL: Center for Social Policy and Research, University of Illinois at Chicago. 2

Phillips, S.D., & Leathers, S.J. (2006). *Children of probationers in the child welfare system*. Unpublished manuscript. 3

Poehlmann, J. (2005). Children's family environments and intellectual outcomes during maternal incarceration. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1275-1285. 2

Poehlmann, J. (2005). Representations of attachment relationships in children of incarcerated mothers. *Child Development*, 76(3), 679-696. 2

Poehlmann, J., Park, J., Bouffiou, L., Abrahams, J., Schlafer, R., & Hahn, E. (2008). Representations of family relationships in children living with custodial grandparents. *Attachment and Human Development*, 10(2), 165-188. 3

Poehlmann, J., Schlafer, R., J., Elizabeth, M., & Hanneman, A. (2008). Factors associated with young children's opportunities for maintaining family relationships during maternal incarceration. *Family Relations*, 57, 267-280. 2

Pope, V. (1987). We all went to prison: The distress of prisoners' children. *Probation Journal*, 34, 92-96. 1

Pugh, G. (2004). *Sentenced families: Signs of change for children with a parent in prison*. Ipswich, UK: Ormiston Children and Families Trust. 1

Rhode Island Kids Count. (2003). *Rhode Island Kids Count factbook*. Providence, RI: Rhode Island Kids Count. 2

Richards, M., & McWilliams, B. (1996). Imprisonment and family ties. *Home Office Research Bulletin*, 38, 1-6. 2

Richards, M., McWilliams, B., Allcock, L., Enterkin, J., Owens, P., & Woodrow, J. (1994). *The family ties of English prisoners: the results of the Cambridge Project on Imprisonment and Family Ties*. Cambridge, England: Centre for Family Research, University of Cambridge. 2

Richards, M., McWilliams, B., Batten, N., & Cutler, J. (1995). Foreign nationals in English prisons: I. Family ties and their maintenance. <i>Howard Journal of Criminal Justice</i> , 34(2), 158-175.	2
Sack, W.H. (1977). Children of imprisoned fathers. <i>Psychiatry</i> 40(2), 163-174.	1
Sack, W.H., & Seidler, J. (1978). Should children visit their parents in prison? <i>Law and Human Behavior</i> , 2(3), 1 261-266.	1
Sack, W.H., Seidler, J., & Thomas, S. (1976). The children of imprisoned parents: A psychosocial exploration. <i>American Journal of Orthopsychiatry</i> , 46(4), 618-628.	1
Savage, J.E. (1978). <i>Parent imprisonment and child socialization research project. Executive summary</i> . Washington, DC: Howard University.	3
Schneller Donald, P. (1975). Some social and psychological effects of incarceration on the families of Negro prisoners. <i>American Journal of Correction</i> , 37(1), 29-33.	2
Schneller Donald, P. (1976). <i>Prisoner's family: A study of the effects of imprisonment on the families of prisoners</i> . San Francisco, CA: R and E Research Associates.	2
Sharp, S.F. (2005). <i>Oklahoma Study of Incarcerated Mothers and Their Children: Phase I</i> . Norman, OK: Oklahoma Commission on Children and Youth	2
Sharp, S.F. (2005). <i>Oklahoma Study of Incarcerated Mothers and Their Children: Phase II</i> Norman, OK: University of Oklahoma, Department of Sociology.	2
Sharp, S.F., & Marcus-Mendoza, S.T. (2001). It's a family affair: Incarcerated women and their families. <i>Women & Criminal Justice</i> , 12(4), 49.	2
Sharp, S.F., Marcus-Mendoza, S.T., Bentley, R.G., Simpson, D.B., & Love, S.R. (1997_1998). Gender differences in the impact of incarceration on the children and families of drug offenders. <i>Journal of the Oklahoma Criminal Justice Research Consortium</i> , 4(August).	2
Shaw, R. (1987). <i>Children of imprisoned fathers</i> . London: Hodder and Stoughton.	2
Shaw, R. (1992). Imprisoned fathers and the orphans of justice. In R. Shaw (Ed.), <i>Prisoners' Children: What Are the Issues?</i> (pp. 41-49). London: Routledge.	2
Sheehan, R., & Flynn, C. (2007). Women prisoners and their children. In R. Sheehan & G. Mclvor (Eds.), <i>What works with women offenders</i> (pp. 214-239). Uffculme, England: Willan.	1
Skinner, D., & Swartz, L. (1989). The consequences for preschool children of a parent's detention: A preliminary South African clinical study of caregivers' reports. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry</i> , 30(2), 243-259.	2
Smith, R., Grimshaw, R., Romeo, R., & Knapp, M. (2007). <i>Poverty and disadvantage among prisoners' families</i> . York, England: Joseph Rowntree Foundation.	1

Storey, M.J., Worley, T.L., & McNulty, M.S. (2007). *Study of children of incarcerated persons: Final report*. Laramie, WY: Wyoming Survey & Analysis Center (WYSAC Technical Report No. CJR-709). 2

Trice, A.D., & Brewster, J. (2004). The effects of maternal incarceration on adolescent children. 5
Journal of Police and Criminal Psychology, 19(1), 27-35.

Tudball, N. (2000). *Doing it hard: A study of the needs of children and families of prisoners in Victoria*. Victoria, Australia: Victoria Association for the Care and Resettlement of Offenders. 2

Virginia Commission on Youth. (2002). *Children of incarcerated parents*. Richmond, VA: Virginia Commission on Youth. 2

Walker, J., & McCarthy, P. (2005). Parents in prison: The impact on children. In G. Preston (Ed.), 2
At greatest risk: The children most likely to be poor. London: Child Poverty Action Group.

West Glamorgan Probation and After-Care Service. (1978). *Project looking at the problems of prisoners' families in Swansea. Phase 1: Researching the problems*. Swansea, Wales: West Glamorgan Probation and After-Care Service. 1

West-Smith, M.F. (2007). *Dad's in prison: Life histories of the children of incarcerated fathers*. 1
Unpublished Ph.D. thesis, University of Colorado at Denver, Denver, CO.

Wildeman, C. (2006). *Parental imprisonment, the prison boom, and the concentration of childhood disadvantage*. Paper presented at the conference Probing the Penal State. University of California at Berkeley, Berkeley, CA. 2

Wills, S.K. (2002). *Social connections and delinquency: adolescent girls whose mothers are incarcerated*. 2
Unpublished Ph.D. thesis, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL.

Zalba, S. (1964). *Women prisoners and their families*. Los Angeles, CA: Delmar. 2

8 補遺B コーディングシート

FORM 1: STUDY ELIGIBILITY

1. Initials of coder _____
2. Date of coding _____
3. Study Identifier Number (ID) = _____ (000 to 999)
4. Author(s) name _____
5. Year of publication _____
6. Title of report _____

7. Publication type: Journal article____ Technical report____ Unpublished ms____
Book____ Dissertation____ Other _____
8. Name of study _____
9. If other reports held on same study record other report id(s) and first author/year

Eligibility criteria

- | | Yes | No | |
|-----|------|------|---|
| 10. | ____ | ____ | The report describes outcomes for children of prisoners (CP) and a comparison group of children without imprisoned parents (CC). |
| 11. | ____ | ____ | CP and CC were compared on a measure of antisocial behavior or mental health. |
| 12. | ____ | ____ | The child outcome was measured after parental imprisonment first occurred (after the first day the parent entered custody). |
| 13. | ____ | ____ | The same measure of child outcome was used for both CP and CC. |
| 14. | ____ | ____ | Enough numeric information is reported to calculate an effect size. |
| 15. | ____ | ____ | The study did NOT recruit all children from clinics or courts. |
| 16. | ____ | ____ | The comparison group does NOT represent children separated from parents for another reason, or best friends of children of prisoners. |
| 17. | ____ | ____ | The study is NOT an adoption study. |

FORM2: STUDYLEVEL VARIABLES

18. Year(s) of research (data collection) _____

19. Place of research _____

20. Country of research _____

21. Sampling method:

1. Total population sampling _____
2. Random sampling _____
3. Convenience sampling _____
4. Case-control sampling _____
5. Other (_____)
6. Not known _____

22. Age of children at start of study (years):

- | | | | |
|--------------------------|------------|-------------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | mean _____ | range _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | mean _____ | range _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | mean _____ | range _____ | / not known _____ |

23. Gender composition:

- | | | | |
|--------------------------|----------------|--------------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | % female _____ | % male _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | % female _____ | % male _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | % female _____ | % male _____ | / not known _____ |

24. Ethnic composition:

- | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

25. Eligible sample size

- | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

26. Initial sample size

- | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

27. % Initial Response

- | | | |
|--------------------------|-------|-------------------|
| 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

Longitudinal studies only

28. Final sample size:

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------|-------------------|
| (at last outcome measure) | 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| | 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| | 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

29. % Retention

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------|-------------------|
| (re. initial sample size) | 1. Children of prisoners | _____ | / not known _____ |
| | 2. Comparison children | _____ | / not known _____ |
| | 3. OR Combined (CP & CC) | _____ | / not known _____ |

[Measure of parental imprisonment]

30. How were children of prisoners (CF) identified? What measures were used?

1. Parents sampled at a prison _____
2. Official records of parental imprisonment _____
3. Self-report of imprisonment by parent _____
4. Child-report of parental imprisonment _____
5. Other-report (e.g., mother reporting about father's imprisonment) _____
6. Other (_____)
7. Not known _____

31. In the comparison group (CC), for which parents was it verified that they had not been imprisoned?

1. Not verified for either parent _____
2. Verified for both father and mother _____
3. Verified for father only (not mother) _____
4. Verified for mother only (not father) _____
5. Other (_____)
6. Not known _____

32. How was it determined that parents of the comparison group (CC) had not been imprisoned?

1. Search of official records of parents _____
2. Self-report _____
3. Child-report _____
4. Other-report (e.g., mother about father) _____
5. Other (_____)
6. Parental imprisonment status of control group not verified _____
7. Not known _____

Sub-samples and multiple effect sizes

33. Which sub-samples and multiple comparisons are coded separately in this study?

1. No breakdown: only one sample coded _____
2. Child gender _____
3. Age of children at time of parental imprisonment _____
4. Mother/father imprisoned _____

34. Which effect sizes are coded from this study?

1. Delinquency, juvenile, bivariate association _____
2. Delinquency, adult, bivariate association _____
3. Delinquency, juvenile, partial association _____
4. Delinquency, adult, partial association _____
5. Mental health, juvenile, bivariate association _____
6. Mental health, adult, bivariate association _____
7. Mental health, juvenile, partial association _____
8. Mental health, adult, partial association _____

35. How many effect sizes in total are coded from this study? _____

36. Concerns about methodological quality not captured in coding forms (turn over if necessary)

FORM3: SUB-SAMPLE LEVEL VARIABLES (REPEAT FOR EACH SUB-SAMPLE)

Sub-sample ID

37. Sub-sample identification number (SID) = ____ (ID). ____ (00 to 99)

38. Which breakdown does this sub-sample SID refer to?

1. No breakdown (total sample) ____
2. Child gender ____
3. Age of children at time of parental imprisonment ____
4. Mother/father imprisoned ____

39. Description of sub-sample coded here (e.g. boys) _____

40. How many effect sizes are coded for this sub-sample? ____

Gender

41. Gender distribution of children:

1. All boys (100%) ____
2. Mostly boys ($\geq 80\%$) ____
3. All girls (100%) ____
4. Mostly girls ($\geq 80\%$) ____
5. Mixed (boys $< 80\%$ & girls $< 80\%$) ____

Children of prisoners (CP)

42. How old were the children when parental imprisonment occurred? _____

1. Preschool (0-4) ____
2. Primary school (5-9) ____
3. Secondary school (10-17) ____
4. Preschool-primary school mix (0-9) ____
5. Primary-secondary school mix (5-17) ____
6. Any age (0-17) ____
7. Parent 'ever imprisoned' (up to 18 & including parental imprisonment before birth) ____
8. Not known ____

43. Which parents were imprisoned?

1. Biological mothers ____
2. Biological fathers ____
3. Biological mothers/fathers ____
4. Biological/step mothers ____
5. Biological/step fathers ____
6. Any parent ____
7. Not known ____

44. What was the length of parental imprisonment (years)?

1. Mean ____
2. SD ____
3. Minimum length ____
4. Maximum length ____
5. Not known ____

FORM 4: EFFECT SIZE LEVEL VARIABLES (REPEAT FOR EACH EFFECT SIZE)

Effect size ID

45. Effect size identification number (EID) = ____ (ID). ____ (SID). ____ (00 to 99)

46. Which effect size does this EID refer to?

1. Delinquency, juvenile, bivariate association ____
2. Delinquency, adult, bivariate association ____
3. Delinquency, juvenile, partial association ____
4. Delinquency, adult, partial association ____
5. Mental health, juvenile, bivariate association ____
6. Mental health, adult, bivariate association ____
7. Mental health, juvenile, partial association ____
8. Mental health, adult, partial association ____

Comparison children (CC)

47. What comparison group were children of prisoners compared to (to produce this effect size)?

1. General population of children (including school population) ____
2. Children of parents receiving other criminal sanction ____
3. Children of parents who were imprisoned before the child's birth but not afterwards ____
4. Other (____)
5. No comparison group ____
6. Not known ____

Outcome measures

48. What type of delinquent outcome was measured?

1. Antisocial/ externalizing behavior ____
2. Criminal behavior ____
3. Not known ____

49. What type of mental health outcome was measured?

1. Internalizing problems (general) ____
2. Depression ____
3. Anxiety ____
4. Other internalizing problems (____)
5. Not known ____

50. Did the outcome refer to the period during parental imprisonment or after release?

1. During parental imprisonment ____
2. After release ____
3. Not known ____

51. When was the measure taken?

- Years after the parent was first imprisoned: ____
1. Short-term (< 2 years) ____
 2. Long-term (≥ 2 years) ____
 3. Not known ____

52. Informant: Who reported the outcome?

1. Selfreport____
2. Outside caregiver report____
3. Imprisoned parent report____
4. Teacher rating____
5. Criminal record (arrest, conviction, other _____) ____
6. Psychiatric record____
7. Other____
8. Not known____

53. What instrument was used to measure the outcome? _____
Not known____

54. What reference period did the instrument have? _____
Not known____

Methodological quality

(See Cambridge Quality Checklists: Murray, Farrington, & Eisner, 2009, for scoring details)

55. Assessment of association

	Yes (1)	No (0)	Not known (0)
1. Adequate sampling	_____	_____	_____
2. Adequate response rates	_____	_____	_____
3. Adequate sample size	_____	_____	_____
4. Good measure of correlate	_____	_____	_____
5. Good measure outcome	_____	_____	_____

Topic specific criteria for scoring studies:

Good measures of correlate (parental imprisonment) include:

- a) If parents were sampled in a prison
- b) Official records were used to determine whether or not parents were imprisoned
- c) Parents self-report whether or not they themselves were imprisoned

Good measures of official crime include:

- a) Official measures of arrest, conviction or imprisonment

56. Did parental imprisonment clearly precede the child outcome?

1. Yes____
2. No____

(Note even if parental imprisonment occurred before the child outcome was measured, if the child outcome measure refers to a period before parental imprisonment occurred, it is not clear that parental imprisonment occurred before the child outcome.)

57. Did the study analyse change in child outcome from before to after parental imprisonment?

1. Yes ___
2. No ___

58. What methods were used to analyse change in child outcome?

1. Tested whether CP and CC significantly different on pretests (& no differences found) ___
2. CP and CC matched on pretest scores ___
3. Pretest scores included in propensity score ___
4. Pretests used to calculate change scores (from before to after parental imprisonment), which were used in analyses of prison effects ___
5. Statistical control of pretest scores in analysis of outcome (e.g., in regression analysis) ___
6. CP and CC not balanced on pretest of outcome ___
7. Not known ___

59. Were other covariates controlled for in analyses of the outcome?

1. Yes ___
2. No ___

60. What methods were used to control for other covariates between CP and CC?

1. Tested whether CP and CC significantly different on covariates ___
2. CP and CC matched on specific covariates ___
3. CP and CC matched on propensity scores ___
4. Statistical control of covariates (e.g., regression/covariance) in analysis of outcome ___
5. Other (_____)
6. No balancing of background covariates ___
7. Not known ___

61. Which covariates were balanced between CP and CC, and when were they measured?

After parental imprisonment (a)

Before parental imprisonment (b)

Concurrently with parental imprisonment (c) = around first day of imprisonment

1. _____ (a ___ b ___ c ___)
2. _____ (a ___ b ___ c ___)
3. _____ (a ___ b ___ c ___)
4. _____ (a ___ b ___ c ___)
5. _____ (a ___ b ___ c ___)
6. _____ (a ___ b ___ c ___)
7. _____ (a ___ b ___ c ___)
8. _____ (a ___ b ___ c ___)
9. _____ (a ___ b ___ c ___)
10. _____ (a ___ b ___ c ___)

62. Based on the covariates controlled for (above), should this study be described as "adequately controlled" or "inadequately controlled"?

Note: At least three critical covariates must be controlled for the study to be rated as "adequately controlled". Also all covariates must be measured before or concurrently with parental imprisonment for the study to be rated as adequately controlled. If a study controls for any covariates that are measured after parental imprisonment, the study should be rated "inadequately controlled".

1. Adequately controlled (≥ 3 critical covariates are controlled) _____
2. Inadequately controlled (< 3 critical covariates are controlled) _____

List of critical covariates

- Child covariates:
impulsivity, attention deficits, IQ, school attainment
- Parent covariates:
Parental antisocial behavior/ criminality, parental age, parental education, parental mental health, parental substance abuse
- Parenting covariates:
Low parental supervision, harsh parental discipline, abuse of child, neglect of child, parent-child conflict, inter-parent conflict
- Family covariates:
Family size, socio-economic status, family income
- Wider environmental covariates:
Peer delinquency, neighborhood deprivation, neighborhood crime, school crime
- Other critical covariates not listed, but agreed by coding team:

NOW CHOOSE ONE FORM TO RECORD THE EFFECT SIZE:

- FORM 5: BIVARIATE EFFECT SIZES
- FORM 6: PRE-TEST ADJUSTED EFFECT SIZES
- FORM 7: COVARIATE ADJUSTED EFFECT SIZES (USING MATCHING)
- FORM 8: COVARIATE ADJUSTED EFFECT SIZES (USING STATISTICAL CONTROLS)

FORM5: BIVARIATE (ZERO-ORDER) EFFECT SIZES

63. Prevalence of child outcomes (cases with outcome vs. noncases)

1. Page number(s) _____

	Children of Prisoners	Comparison Children
Number of noncases		
Number of cases		

2. Odds Ratio _____

3. Confidence interval _____

64. Child outcome scores

1. Page number(s) _____

	Children of Prisoners	Comparison Children
Mean		
SD		
n		

2. d _____

3. SE _____

65. Other numerical information used to calculate effect size

1. Page number(s) _____

- r (point biserial) _____ proportion of children of prisoners in sample _____
- t value _____ n (CP) _____ n (CC) _____
- F ratio _____ n (CP) _____ n (CC) _____
- χ^2 value _____ Total N _____
- B (unadjusted for covariates) _____ SE _____
- SE of mean _____ N _____ (for any one group _____)
- p value (for test: _____) _____

- Other statistic (_____) _____
- Other statistic (_____) _____
- Other statistic (_____) _____
- Other statistic (_____) _____

2. Estimated d _____

3. SE _____

FORM 6: PRETEST-ADJUSTED EFFECT SIZES

66. Gain scores

1. Page number(s) _____

	Children of Prisoners	Comparison Children
Pretest		
Mean		
SD		
N		
Posttest		
Mean		
SD		
n		

2. Pooled SD at posttest _____

3. Pretest adjusted d _____

4. SE _____

5. Was this pretest adjusted effect size also adjusted for covariates?

1. Yes _____

2. No _____

67. Logistic regression-adjusted effect sizes (controlling for pretest)

1. Page number(s) _____

2. Adjusted OR (from logistic regression analyses) _____

3. CI _____

4. Was this pretest adjusted effect size also adjusted for covariates?

1. Yes _____

2. No _____

68. Linear regression-adjusted effect sizes (controlling for pretest)

1. Page number(s) _____

2. Adjusted B (from regression analyses) _____

3. SE _____

4. Was this pretest adjusted effect size also adjusted for covariates?

1. Yes _____

2. No _____

69. Other pretest-adjusted effect size

1. Page number(s) _____

o Other statistic (_____) _____

o Other statistic (_____) _____

o Other statistic (_____) _____

o Other statistic (_____) _____

2. Estimated d _____

3. SE _____

FORM 7: COVARIATE-ADJUSTED EFFECT SIZES USING MATCHING (NOT BALANCED ON PRE-TEST SCORES)

70. Prevalence of child outcomes (cases with outcome vs. noncases)

1. Page number(s) _____

	Children of Prisoners	Comparison Children
Number of noncases		
Number of cases		

2. Odds Ratio _____

3. Confidence Interval _____

71. Child outcome scores

1. Page number(s) _____

	Children of Prisoners	Comparison Children
Mean		
SD		
n		

2. d _____

3. SE _____

72. Other numerical information used to calculate effect size

1. Page number(s) _____

- o r (point biserial) _____ proportion of children of prisoners in sample _____
- o t value _____ n (CP) _____ n (CC) _____
- o F ratio _____ n (CP) _____ n (CC) _____
- o X^2 value _____ Total N _____
- o B _____ SE _____
- o SE of mean _____ N _____ (for any one group: _____)
- o p value (for test: _____) _____
- o Other statistic (_____) _____
- o Other statistic (_____) _____
- o Other statistic (_____) _____
- o Other statistic (_____) _____

2. Estimated d _____

3. SE _____

**FORM8: COVARIATE-ADJUSTED EFFECT SIZES USING STATISTICAL CONTROLS
(NOT BALANCED ON PRE-TEST SCORES)**

73 Logistic regression-adjusted effect sizes

1. Page number(s) _____
2. Adjusted OR (from logistic regression analyses) _____
3. C _____

74 Linear regression -adjusted effect sizes

1. Page number(s) _____
2. Adjusted B (from regression analyses) _____
3. SE (B) _____
4. sd _____
5. Estimated d _____
6. SE (d) _____

75 Effect size adjusted for covariates in analysis of covariance

1. Page number(s) _____

	Children or Prisoners	Comparison Children
mean		
SD		
n		

2. F _____
3. Estimated d _____
4. SE _____

76 Other covariate-adjusted effect size

4. Page number(s) _____
 - o Other statistic (_____) _____
 - o Other statistic (_____) _____
 - o Other statistic (_____) _____
 - o Other statistic (_____) _____
5. Estimated d _____
6. SE _____

9 補遺 C このレビューに含まれた 16 件の研究についての詳細な記述

Huebner : National Longitudinal Survey of Youth（全米青年縦断調査）、アメリカ

Huebner and Gustafson（2007）は、National Longitudinal Survey of Youth において、母親が刑務所に収容された31名の子どもと、母親が刑務所に収容されたことのない1,666名の子どもの、成人の犯罪行動を比較した。この調査は、1979年に14-22歳だった男女の、全米を代表する標本の縦断研究（Center for Human Resource Research, 2006）で、HuebnerとGustafsonの研究は、その女性の子どもたちを対象としている。母親の刑務所収容は、1979-1994年の間の、年1回のインタビューおよび、1996-2000年の間の、年2回のインタビューによって、測定された。このような測定は、短期的な（3か月未満の）刑務所収容と、インタビュー間に生じる刑務所収容を見逃しやすい（Huebner & Gustafson, 2007）。父親の刑務所収容は測定されなかった。

2,000年に、子どもたちは、18-24歳の範囲に達していた。つまり、もっと若い子どもたちについては、生まれる前（1979年-1982年の間）に、母親が刑務所収容されていた可能性がある。子どもたちの、成人としての有罪宣告は、1994-2000年の間の自己申告を用いて測定した。母親の刑務所収容の前に、子どもの、成人としての有罪宣告が生じることはなかった。しかし、一部の子どもたちは若すぎた（18歳未満だった）ため、成人としての有罪宣告が測定された時点では、宣告されるリスクを負っていなかった。共変量として、子どもの非行と教育、母親の不在、母親の非行、母親の教育、母親の妊娠中の喫煙、思春期の母親、親の監督、家庭環境、仲間からの圧力、子どもの年齢・性別・人種が測定された。（子どもの非行を含む）多くの共変量が、母親の刑務所収容が起きた後の時期に関するものであった。

HuebnerとGustafsonは、母親が刑務所に収容された子どもの26%が成人として有罪宣告され、比較群では10%だったと報告している。これは、二変量オッズ比に変換すると、3.1（CI = 1.4-7.1）である。⁶

Huebner and Gustafson（2007）は、以上にリストされた共変量を統制した後であっても、成人の有罪宣告に対する、母親の刑務所収容が、有意な効果をもつことも報告している（OR = 3.0; CI = 1.4-6.4）。しかしながら、母親の刑務所収容の後に測定された共変量（特に子どもの非行）を統制すると、母親の刑務所収容の子どもに対する全体的な効果を過少推定している可能性がある。両親の刑務所収容の前後における、子どものアウトカムの変化は分析されておらず、このことは、この研究では、親の刑務所収容の効果が過大推定されている可能性を意味する。

Johanson : スウェーデン

Johanson（1974）は、ケースコントロールデザインを用い、スウェーデンで、1951年に刑務所から釈放された128名の青年男性（ケース）と、同じ時期同じ場所で生まれた128名の男性（コントロール）の、父親と母親の刑務所収容率の比較を行った。中央刑罰登録名簿と裁判所命令による司法鑑定報告書のデータを用いて、107人のケースと117人のコントロールについて、対象者が親の刑務所収容を経験してい

⁶ この補遺のオッズ比には、メタアナリシスで報告した（図 6-図 9）のとは、若干異なる信頼区間を持つものがあることには注意されたい。これは、メタアナリシスのためのソフト（Comprehensive Meta Analysis）において、信頼区間を変換している際に、丸めの誤差が生じたためである。

たかどうかを決定した。母親の刑務所収容のデータは、両群の127名の対象者について得られた。親の刑務所収容に関するデータは、1964-1967年の間に収集されたが、親が刑務所に収容された時期は不明である。従って、親の刑務所収容は、対象者の出生前ないし児童期、場合によっては、アウトカム（若者自身の刑務所収容）より後に生じた可能性がある。ケースのうち27名は刑務所に収容されたことがある父親をもち、それに対して、コントロールでは8名であった。これをオッズ比に変換すると、4.6 (CI = 2.0-10.7) となる。ケースのうち4名は刑務所に収容されたことがある母親をもち、コントロールでは0名であった。これは、オッズ比8.2 (CI = 0.4-157.3) ⁷ となる。

Johnson: Panel Study of Income Dynamics (所得変動に関するパネル研究)、アメリカ

Johnson (2009) は、Panel Study of Income Dynamicsにおいて、児童期における三つの異なる段階（0-5歳、6-10歳、11-16歳）に親が刑務所に収容された子どもと、親が刑務所に収容されなかった子どものアウトカムを比較した。この研究は、1968年に全米から集められた家族の、代表性のある標本の縦断研究である。1997年以降、参加者の子ども3,500人以上について、データを収集した (Manieri, 2005)。親の刑務所収容の測定は、2005年に至るまでの面接調査のたびに親が刑務所に収容されていたかどうかを質問し、また、1995年に、親自身に、それ以前に刑務所に収容されたことがあったか、あれば、それはいつのことを尋ねることによって行った。この調査では、父親と母親と両方の、刑務所収容が測定された。584名の子どもが、父親が刑務所に収容されたことがあった。しかしながら、何名の子どもが、母親が刑務所に収容されたことがあったか、あるいは、児童期のそれぞれの段階で、何名の子どもの親が刑務所に収容されていたかは報告されていない。養育者が、1997年と2002-03年に、子どもの内在化行動と外在化行動について報告している。3-17歳の、3,540名の子どもに関するデータが得られている。内在化行動とは、以下の項目を指す。「愛されていると感じる、恐れと不安を感じている、容易に混乱する、価値がないと感じる、ほかの子どもに嫌われている、思考にとらわれる、悲しいまたは「うつ」である、内にこもっている、大人にしがみつく、泣き過ぎる、誰かに追いかけられていると感じる」。外在化行動尺度の詳細は報告されていない。また、二種の行動尺度の、心理測定としての特徴も報告されていない。

Johnsonは、OLS回帰モデルで、いくつかの共変量を統制し、親の刑務所収容と子どもの行動の関係を分析した。子どものアウトカム以前に生じた、親の刑務所収容しか、分析には用いなかった (R. Johnson, personal communication, 2008)。回帰モデルに含まれた共変量は、児童期以外あるいは出生前の親の刑務所収容、近隣の質、薬物に関する近隣の警察活動、アルコール問題をもつ家族、宗教性、親の教育、母親が婚姻しているか、子どもの性別・年齢・人種である。

Johnsonは、親の刑務所収容と関連する子どもの行動についての、回帰係数（及び標準誤差）を報告しており、（私信を通じて）標本全体における、子どもの行動の標準偏差を提供してくれた。これらの統計量を用いて、それぞれのアウトカムに関する、標準化された平均差 (d) ⁸ を計算し、これをオッズ比に変換した。外在化行動については、0-5歳の親の刑務所収容に関する調整済オッズ比は、2.1 (CI = 1.1-4.1)、6-10歳の親の刑務所収容に関する調整済オッズ比は、1.6 (CI = 0.8-3.1)、11-16歳の親の刑務所収容に関する調整済オッズ比は5.2 (CI = 1.6-17.2) である。内在化行動については、0-5歳の親の刑務所収容に関するオッズ比は2.6 (CI = 1.1-6.1)、6-10歳の親の刑務所収容に関するオッズ比は1.8 (CI = 0.8-4.0)、11-16歳の親の刑務所収容に関するオッズ比は4.7 (CI = 1.1-19.1) であった。共変量の一部は、親の刑務所収容の後に測定されており、そのため、親の刑務所収容の子どもに対する効果は、過少推定されている。

⁷ ゼロセルについては、0.5 を頻度として用いた。

⁸ β 値の信頼区間は標準誤差を用いて計算し、それを、d の信頼区間に変換した。

る可能性がある。子どものアウトカムにおける変化は分析されておらず、親の犯罪性も統制されていないので、親の刑務所収容が子どもにもたらす効果を過大推定されている可能性がある。

Kandel: Danish Cohort Study（デンマークコホート研究）、デンマーク

Kandel et al. (1988) は、デンマークのコペンハーゲンで、1936年-1938年の間に生まれた1,944名の男性のコホートにおいて、父親が少なくとも一回実刑判決を受けた92名の男子の犯罪アウトカムと、父親が警察に記録されたことがない513名の男子の犯罪アウトカムを比較した。この調査では、1400名の男子を追跡することが目標とされた。この研究報告書を見ると、父親が逮捕されたものの刑務所には収容されていない795名の参加者を分析から除外したようである。詳細は述べられていないが、親の刑務所収容は、子どもの記録の調査が行われた1972年に至る、あらゆる時点で生じたように思われる。従って、親の刑務所収容は、子どもの出生前、児童期、あるいは、子どもの犯罪アウトカムの後にさえ、起きている可能性がある。母親の刑務所収容は測定されなかった。刑務所に収容された父親の息子のうち39%が、34-36歳までに、少なくとも一回は、自分自身が実刑判決を受けていた。比較群の息子は、そのうち7%が、少なくとも一回は、実刑判決を受けていた。これは、オッズ比8.5（CI = 5.0-14.6）に変換される。刑務所収容以外の犯罪歴（たとえば、逮捕歴）を持つ父親を比較群から排除しているため、この値は、親の刑務所収容と子どもの刑務所収容の間の二変量関係を過大推定している可能性がある。

Kinner: Mater University Study of Pregnancy（メーター大学妊娠調査）、オーストラリア

Kinner Alati, Najman, and Williams (2007) は、Mater University Study of Pregnancyにおいて、父親が刑務所に収容された137名の子どもと、2,262名のコントロール群の行動を比較した。⁹ これは1981年にオーストラリアで妊娠していた8,458名の女性と、その妊娠の結果、出生した子どもを対象にする縦断研究である（Najman et al., 2005）。子どもが14歳になったとき、母親に対し、その時点でのパートナーが刑務所に入ったことがあるかどうかを尋ねた。よって、親の刑務所収容という「親」は、必ずしも生物学的父親を指さない。母親の刑務所収容は測定されなかった。14歳の時点で、Child Behavior Checklist and the Youth Self Report（Achenbach, 1991a, 1991c）を用いて、子どもの外在化問題と内在化問題が測定された。これらの測定は、過去6か月間を対象とするため、この研究では、親の刑務所収容と子どものアウトカムには、若干の重複期間がある。共変量として、出生から5歳までの間に、母親の年齢と教育、家計収入、母親の不安／うつ、母親の薬物使用、夫婦間の問題、DV、養育スタイルが測定された。Kinner et al. (2007) は、完全にデータがそろっている、2399名の若者について分析を行った。

二変量の分析では、親の刑務所収容と若者による外在化問題の報告の関連を示すオッズ比は、男子について 1.7（CI = 0.9-3.3）、女子について 1.5（CI = 0.7-3.4）であった。内在化問題については、男子について 1.2（CI = 0.5-3.0）、女子について 2.0（CI = 1.0-3.9）であった。多変量解析においては、上記の共変量について調整したところ、親の刑務所収容と若者による外在化問題の報告の関連を示すオッズ比は、男子について 1.3（CI = 0.6-2.5）、女子について 1.2（CI = 0.5-2.9）であった。内在化問題については、男子について 1.1（CI = 0.4-3.0）、女子について 1.9（CI = 1.0-3.8）であった。共変量が、親の刑務所収容の後に生じている可能性があるので、これらの多変量解析は、親の刑務所収容の子どもに対する効果を過少推定している可能性がある。子どものアウトカムの変化が分析されておらず、また、親の犯罪性が統制されていないので、親の刑務所収容の効果が過大推定されている可能性がある。

⁹ Bor, McGee, and Fagan (2004) も、本研究における、親の刑務所収容と子どもの非行の関連について、簡単に報告している。

MurrayCSDD: Cambridge Study in Delinquent Development (ケンブリッジ非行発達研究)、英国

Murray and Farrington (2005; 2008a; 2008b) は、ケンブリッジ非行発達研究で、10歳になるまでに親が刑務所に収容されなかった23名の男子と、されなかった382名の男子を比較した。¹⁰ この研究は、1953年に生まれ、1963年に南ロンドンに住んでいた411名の男子を対象とした縦断研究である (Farrington, 2003; Farrington et al., 2006)。データは、研究対象の男子、その親、その教師とのインタビュー及び、50歳に至るまでの犯罪記録の探索によって収集された。男子の両親の犯罪歴は、1994年に至るまで繰り返し探索された。

本レビューのために、親の刑務所収容と男子のアウトカムの二変量の関連を推定するため¹¹、10歳になるまでに親が刑務所に収容された男子 (n = 23) と、18歳になるまで親が刑務所に収容されなかったすべての男子 (n = 382) を比較した。親が刑務所収容された23名のうち、親の刑務所収容前に、親と永久的に分離された者はいなかった。検討したアウトカムは、10-18歳の間の有罪宣告、18-50歳の有罪宣告、16歳時の神経症（これは、内在化問題への脆弱性を反映している (Eysenck & Eysenck (1964))¹²、48歳時の内在化問題 (General Health Questionnaire (Goldberg & Williams, 1988) を利用) である。二変量分析では、親の刑務所収容は、以下のオッズ比のとおり、四つすべてのアウトカムを予測した。10-18歳の有罪宣告について6.0 (CI = 2.4-14.5)、18-50歳の有罪宣告について4.7 (CI = 2.0-11.5)、16歳時の神経症について2.3 (CI = 1.0-5.3)、48歳時の内在化について3.2 (CI = 1.3, 8.0) である。

本レビューにおいて共変量調整済エフェクトサイズを推定するため、児童期に親が刑務所に収容された、上記の男子 (n = 23) と、出生前にのみ親が刑務所に収容された男子 (n = 17) と比較した。この比較のロジックは、出生前に親が刑務所に収容された子どもは、親の刑務所収容を体験していないものの、児童期に親が刑務所に収容された子どもと同様の、家庭背景を持っているだろうというものである。男子のアウトカム予測する、その他の共変量も統計的に統制した。以前に行われた分析が、10歳時に測定された、子ども・親・家庭に関する、どのような共変量が、子どものアウトカムを予測するかが明らかとしていた (Murray & Farrington, 2005, 2008b)。もっとも重要な予測要因は、親の有罪宣告の回数、本人のIQ、本人が「大胆であるか」いなか、そして、家族の人数である。すなわち、ロジスティック回帰分析においてこれらの共変量を統制し、親の刑務所収容の子どもに対する効果を推定した。

児童期（出生から10歳まで）に、親が刑務所に収容された男子と、出生前に親が刑務所に収容された男子を比較して、10歳の時点の共変量を調整したところ、調整済のオッズ比は、10-18歳の有罪宣告につい

¹⁰ Murray (2006) と Osborn and West (1979) をも見よ。

¹¹ 私たちは、以下の3つの理由で、本レビューのために、ケンブリッジ研究から新たな結果を計算した。第一に、過去の研究では、別個に分析されていた、いくつかの比較群を合算したかった。これは、過去に公表された結果を用いるよりも、ローデータを用いるほうが簡単だった。第二に、過去の研究では、内在化問題を、主として連続変数として分析を行っていた (Murray & Farrington, 2008b)。連続尺度から得られた結果を、オッズ比に変換するのではなく、オッズ比をデータから直接計算することを好ましいと考えた (本レビューのために、用いた二値変数については、Murray & Farrington (2008a) を見よ)。新たな計算を行った第三の理由は、本レビューに最も適している、二つのアウトカム変数 (10-17歳の有罪宣告の有無及び、18-50歳の有罪宣告の有無) は、親の刑務所収容の子どもに対する因果的効果に関しては、過去の研究で検討していなかったからである。

¹² 神経症は、内在化問題そのものというより、内在化問題への脆弱性の尺度であるが、メンタルヘルスに関する、それ以外の適切な結果をほとんど見いだせなかったの、この尺度を本レビューに含めた。

ては1.3 (CI = 0.3-5.4)、19-50歳の有罪宣告については1.5 (CI = 0.3-7.2)、16歳時の神経症については1.2 (CI = 0.2-5.8)、48歳時の内在化問題は2.9 (CI = 0.4-19.0)であった。共変量を、親の刑務所収容の後、およそ10歳の時点で、測定したことは、親の刑務所収容の子どもに対する効果の過少推定を引き起こす可能性がある。子どものアウトカムの変化は分析されていないので、刑務所の効果の過大推定を引き起こしているかもしれない。

MurrayPM: Project Metropolitan、スウェーデン

Murray, Janson, and Farrington (2007) は、Project Metropolitanにおいて、出生後から18歳までの間に親が刑務所に収容された子どもと、親が刑務所に収容されなかった子どもと比較した。この調査は、1953年に生まれ、1963年にストックホルムに住んでいた15,117名の子ども全員の、縦断研究である (Hodgins & Janson, 2002; Janson, 2000)。子どもが19歳であった1972年まで、父親の犯罪記録 (または、父親に関する情報が入手できない場合は、母親の犯罪記録) を調査することによって、親の刑務所収容を測定した。正確なところ、何人の母親の記録を調査したかはわからないが、親の刑務所収容とは、主として、父親の刑務所収容のことを指している。子どもの犯罪記録は、1972-1983年の間、つまり、19-30歳の年齢に相当する時期について、調査を行った。

親の刑務所収容と、子どもの有罪宣告の二変量関連を推定するために、出生と6歳の間 (早期児童期、 $n=75$) に親が刑務所に収容された、あるいは、7歳と18歳の間 (後期児童期-思春期、 $n=146$) に親が刑務所に収容された子どもと、出生前と18歳の時点で親が刑務所に収容された子ども ($n=14,834$) を比較した。¹³ 親が早期児童期と後期児童期-思春期の両方で刑務所に収容された子どもは、分析から除外した。

早期児童期の親の刑務所収容は、成人 (18-30歳まで) としての有罪宣告を予測し、男子のオッズ比は1.7 (CI=0.8-3.5)、女子のオッズ比は5.2 (CI=2.1-12.4) であった。後期児童期-思春期の親の刑務所収容は、成人としての有罪宣告を予測し、男子のオッズ比は3.5 (CI=2.2-5.5)、女子のオッズ比は1.6 (CI=0.6-4.3) であった。

このレビューのために、共変量調整済のエフェクトサイズを計算するのに、出生後18歳までの間に親が刑務所に収容された子ども ($n=283$) と、自らの出生前に親が刑務所に収容された子ども ($n=245$) を比較した。この比較を行うに当たり、ロジスティック回帰モデルにおいて、(子どもが18歳になるまでの) 親の有罪宣告の回数および家族の社会階級を統制した。児童期の親の刑務所収容と出生前の親の刑務所収容を比較した、調整済オッズ比は、男子について1.6 (CI=0.9-2.9)、女子について1.4 (CI=0.5-3.6) であった。しかしながら、共変量は、親の刑務所収容より後に測定されているため、結果にバイアスを与えている可能性があり、子どものアウトカムの変化が分析されていないため、刑務所効果の過大推定を引き起こしている可能性がある。

Pakiz: アメリカ

Pakiz, Reinherz, and Giaconia (1997) は、The Simmons Longitudinal Studyにおいて、18歳までに親が刑務所に収容された子どもと、刑務所に収容されなかった子どもを比較した。これは、1977年に5歳だっ

¹³ Murray et al. (2007) によって、以前、報告されている結果は、二変量分析において若干異なる比較群を用いており、男女別個には、親の刑務所収容のもたらしうる因果的効果を追究していない。よって、本レビューのために、Project Metropolitanから、新たな結果を計算した。

た777名の子どもを対象にした縦断研究である（たとえば、Reinherz, Giaconia, & Paradis（2007）を見よ）。子どもが18歳の時点で、親の刑務所収容は、家庭環境に関する構造化インタビューの一部として測定された。親の刑務所収容は、子どもが18歳になるまでのあらゆる時点で、生じていた可能性があるように思われる（もっとも、このことは、研究報告書からは十分には明らかではない）。何人の子どもに、刑務所に収容された親がいたかは、報告されていない。DSM-III-R（Robins, Helzer, Cottler, & Goldring, 1989）の項目を使った、反社会的行動の測定が行われた21歳の時点で、この研究には、375名の対象者が残っていた。共変量として、5-18歳の間の男子について、家庭の不利な背景、子どもの行動の問題、学校の成績、家庭における身体虐待、参加者のマリファナ使用／依存であるが測定され、5-18歳の間の女子について、子どもの敵意、自尊心、停学、注意力の問題、親の離婚、反社会的行動、家庭における性的虐待、社会的サポートのニーズが測定された。21歳の時点でデータがそろっていた、188名の男性と187名の女性について、分析が行われた。

以上の共変量を統制して、21歳の反社会的行動を予測する回帰モデルを、男性と女性、別個に計算した。男性については、18歳までに親が刑務所に収容されていることは、21歳時の反社会的行動と有意に関連していた（ $r_{pb} = .20, p < .001$ ）が、女性についてはそうではなかった。男性については、反社会的行動と親の刑務所収容の関連を示すオッズ比は5.4（CI = 1.6-20.7）と推定された。¹⁴ 女性について、エフェクトサイズを推定することはできなかった。なぜなら、「有意でない」知見しか報告されていなかったからである。親の刑務所収容の後に（子どもの反社会的行動も含む）共変量を測定しているので、この研究は、親の刑務所収容の子どもに対する効果を過小推定している可能性がある。子どものアウトカムにおける変化は分析されておらず、親の犯罪性を統制していない。その結果、親の刑務所収容の効果は、過大推定されている可能性がある。

Peniston: Children at Risk（リスクをかかえる子どもたち）、アメリカ

Peniston（2006）は、Children at Risk研究において、養育者が刑務所に収容された27名の子どもと、収容されなかった622名の子どもの非行率を比較した。Children at Riskは、テキサス州、コネチカット州、テネシー州、ジョージア州、ワシントン州のハイリスクの近隣に住んでいる、11-13歳の子どもとその養育者の、縦断的実験研究である（Harrell, Cavanagh, & Sridharan, 1999, 2000）。1993年に、子どもとその主たる養育者から、ベースラインデータが収集された。青少年は、ランダムに、薬物・非行予防サービス（ $n=338$ ）ないし追加サービスなし（ $n=333$ ）群に割り付けられ、さらに、同様のハイリスクの近隣の子どもの準実験群を形成した（ $n=203$ ）。1995年の追跡調査時点で、養育者は、過去2年間に、自らが、ジェイルに収容されたことがあるかどうかを尋ねられた。養育者以外の親の収容については、測定されなかった。追跡調査では、また、青年は、過去2年間の非行行動に関する9つの質問を聞かれた。つまり、この調査では、養育者の刑務所収容と青年の非行の参照期間は、完全に重複している。

Penistonは、養育者が刑務所に収容された27名の青年のうち、37%は刑務所に収容されたと報告している。養育者が刑務所に収容されなかった622名の青年のうち、刑務所に収容されたのは18%だった。これを、二変量オッズ比に変換すると2.7（CI = 1.2-6.1）となる。

¹⁴ まず、（フィッシャーのZ変換を用い、男子の5%に刑務所に収容された親がいるという仮定に立ち） r_{pb} からdを推定し、ついで、dからオッズ比を推定した。親の刑務所収容率が5%であるという仮定は、1978年にアメリカで出生した白人下層階級の子どものうち、2.9%が、出生と11-14歳の間に、親が刑務所に収容されたことがあるという推定に基づいている（Wildeman, 2009）。

Rakt: Criminal Careers and Life-Course Study (犯罪経歴とライフコース研究)、オランダ

Rakt, Murray, and Nieuwbeerta (in progress) は、Criminal Careers and Life-Course Studyにおいて、児童期に、父親が刑務所に収容された1,858名の子どもと、父親が刑務所に収容されなかった4,123名の子ども、有罪宣告を比較した。これは、1,977年にオランダで有罪宣告を受けた男性の4%からなる無作為標本と、その子どもについての、記録に基づく縦断研究である(Nieuwbeerta & Blokland, 2003)。親の刑務所収容は、父親の犯罪記録を2003年まで探索することによって測定した。この研究では、母親の刑務所収容は測定していない。Rakt et al.は、2003年に18歳以上であった、(3,590名の父親の) 5,981名の子どもを選んだ。本研究では、すべての子どもの父親が少なくとも一つの有罪宣告を受けているので、この研究は、親の刑務所収容と子どものアウトカムの、二変量の関連を推定するには適していない。

このレビューのために、調整済エフェクトサイズを推定するのに、0-12歳(n = 935)の間と、12-18歳(n = 319)の間に、父親が刑務所に収容された子どもと、出生前に、父親が刑務所に収容された子ども(n = 569)を比較した。両方の期間(0-12歳と12-18歳)において、父親が刑務所に収容された子どもは分析から除外された。父親の犯罪記録と、国家人口登録簿を用いて、共変量として、子どもが18歳になるまで父親が犯した犯罪の合計回数、父親の犯罪軌跡グループ(2003年までに測定された、4つの軌跡のうちの一つ)、父親が外国生まれかどうか、父親によるアルコール使用と薬物使用、親の離婚、兄弟の人数、母親のティーンエージャーとしての妊娠、子どもの年齢と性別を測定した。

ロジスティック回帰分析を用いて、親の刑務所収容の男子と女子に対する効果を、まずは、出生から12歳の間に親が刑務所収容された場合、次に、12-18歳(思春期)に親が刑務所された場合について推定した。アウトカムは、18-30歳の間の、年平均の有罪宣告の確率である。このアウトカムを用いたのは、2003年の時点で、一部の若者が30歳未満だったからである。上記に掲げた共変量を統制した上で、児童期の親の刑務所収容を出生前の刑務所収容と比較した調整済オッズ比は、男子が1.2(CI = 0.9-1.5)、女子が1.5(CI = 1.0-2.2)であった。思春期の親の刑務所収容の調整済オッズ比は、男子が1.1(CI = 0.7-1.6)であり、女子が1.7(0.8-3.7)であった。統制された共変量は、2003年まで測定されているため、これらは、親の刑務所収容より後に生じた可能性がある。従って、これらの結果は、親の刑務所収容の子どもに対する効果を過小推定している可能性がある。しかしながら、子どものアウトカムにおける変化が分析されていないので、親の刑務所収容の効果は、過大推定されている可能性もある。

Roettger: National Longitudinal Study of Adolescent Health (思春期の健康についての国家縦断研究)、アメリカ

Roettger (2008) は、National Longitudinal Study of Adolescent Healthにおいて、父親が刑務所に収容されていた784名の男性と、父親が刑務所に収容されなかったことがない5,344名の男性の、重大で暴力的な非行の程度を比較した。¹⁵ この研究は、1994-95年に、7-12学年だった、約20,000名の青少年を対象とした縦断研究である。参加者の年齢が18-24歳であった2001-02年には、約7,500名の男性参加者からなるサブ

¹⁵ Roettger and Swisher (in progress) は、この標本を用いて、若者の人種ごとに、青年の非行に対する親の刑務所収容の効果を推定している。Roettger (2008) と、Guo, Roettger and Cai (2008) は、階層線形モデルを用いて、本研究の、分離された双生児の標本を用いて、親の刑務所収容の青年の非行に対する効果を推定した。これらの分析は、親の刑務所収容は、重大で暴力的な非行に対して、個人・家庭・地域に関する共変量を統制する前も統制した後も、有意に関連していることを示した(Roettger, 2008, Table 4.3)。ただし、これらの結果を、本レビューに含めるためのエフェクトサイズには、変換できなかった。

サンプルが、追跡インタビューに適格であった。インタビューでは、「あなたの生物学上の父親は、ジェイルや刑務所で服役したことがありますか」という質問が尋ねられた。母親の刑務所収容は測定されなかった。自己申告による、重大で暴力的な非行もまた、この時点で、過去12か月に関する15個の質問項目（それらは、5点尺度に変換された）を使って測定された。よって、非行に関するアウトカム尺度は、親の刑務所収容が生じた可能性のある期間と重複している。

重大で暴力的な非行と親の刑務所収容の二変量オッズ比は、1.8 (CI = 1.3-2.7) である。ロジスティック回帰分析を用いて、共変量を統制し、調整済オッズ比を推定した。測定された共変量は、参加者の人種、飲酒／薬物使用、家族構造、親の厳しさ、父親の関与、身体的虐待、社会サービスによる扶助、学校への愛着、高校中退、雇用、婚姻、同棲、貧困、参加者が住んでいる国勢調査単位の人種・教育面の特徴である。親の刑務所収容と関連した、共変量調整済オッズ比は、1.6 (CI = 1.2-2.2) であった。この調査の共変量は、親の刑務所収容の後に測定されており、よって、親の刑務所収容が非行にもたらす因果的効果を過小推定している可能性がある。しかしながら、子どものアウトカムの変化が分析されておらず、親の犯罪性が統制されていないので、親の刑務所収容に対する効果は過大推定されている可能性がある。

Stanton: アメリカ

母親の刑務所収容のもたらす子どもに対する効果についての先駆的研究である、Stanton (1980) は、ジェイルにいる、54名の母親の子どもと、保護観察を受けている、21名の母親の子どもを比較した。母親には、4歳から8歳の、総計166人の子どもがいた。子どもは、母親が逮捕される前は、母親と一緒に住んでいた。Stantonは、まず、母親が刑務所収容されている間に、母親、家庭外の養育者、教師からデータを収集した。比較群が、保護観察の母親の子どもから構成されているため、本研究は、母親の刑務所収容と子どものアウトカムの間の、二変量の関連を推定するには適さないが、因果的効果を推定するのに、用いることができる。

子どもの自尊感情の低さは、教師ないしカウンセラーによって評定された。教師については、Coopersmith Behavior Rating Form (Coopersmith, 1967) が用いられた。自尊感情の低さは、内在化問題それ自体ではなく、内在化問題への脆弱性を示しているが、子どものメンタルヘルスの問題に関する結果をもつ適格研究があまりにも少なかったため、これらの結果を本レビューに含めた。母親がジェイルに収容された22名の子どものうち、13名が自尊感情が低く、それに対し、母親が保護観察を受けている18名の子どものうち、4名が自尊感情が低かった。これをオッズ比に変換すれば5.1 (CI = 1.2, 20.5) である。

Stantonは、母親がジェイルから釈放された一ヶ月後にも再びインタビューした。その時に、母親に、自分の子どもが、警察や学校、近隣でトラブルを起こしたことがあるか否か尋ねた（参照期間は、特定されていない）。母親がジェイルに収容された、24人の子どものうち、10人がトラブルを起こしており、これに対して、母親が保護観察を受けている、17人の子どものうち、4人がトラブルを起こしていた。これはオッズ比に変換すると、2.3 (CI = 0.6, 9.3) である。

刑務所に収容された母親と保護観察を受けた母親を比較すると、両群は、過去の犯罪歴、婚姻経験、社会的経済的地位、失業率、教育水準がにおいて異なっている。これらの違いは、分析で統制されていないので、結果はバイアスを受けている可能性が高い。さらに、本研究における、保護観察中の母親のうち、4人が以前刑務所に収容されたことがあるので、彼らは、彼らの子どもと、ジェイルに入った母親の子どもと比較を交絡している。この研究は、子どものアウトカムの変化を分析していないため、母親の刑務所収容の効果は、過大推定されている可能性がある。

Stroble: アメリカ

Stroble (1997) は、親が刑務所に収容されたことがある15人の子どもと、親の刑務所収容の以外の理由でひとり親家庭に住んでいる15人の子どもと、両親と一緒に住んでいる15人の子どもの三つのグループのうつレベルを比較した。この研究の子ども全員が、バージニア州Richmondの高校の9-12学年に在籍している、アフリカ系アメリカ人であった。80%の子どもは女子だった。親が刑務所に収容されたことがあるかどうか、あるいは、それ以外の理由でひとり親家庭に住んでいるか、あるいは、どちらでもないかについて、自己申告した。報告書を見る限り明らかではないが、(子どもの出生前も含む) 過去のあらゆる時点において、親の刑務所収容が生じた可能性がある。子どものうつは、Children's Depression Inventory (Kovacs, 1983) を用いて測定した。各群において、当初は、20人の生徒が調査に適格であったが、15人ずつしか、完全なデータは入手できなかった。親が刑務所収容された子どものうつ得点の平均(括弧内は標準偏差)は、54.6 (14.8) で、親の刑務所収容の以外の理由でひとり親家庭に住んでいる子どもは55.0 (13.2)、両親と一緒に住んでいる子どもは46.3 (9.6) であった。親が刑務所に収容された子どもと、本研究におけるそれ以外の子どもすべてを比較した「うつ」のオッズ比は、1.8 (CI = 0.6-5.5) と推定された。¹⁶

Wakefield: Project on Human Development in Chicago Neighborhoods (シカゴ近隣の人間発達に関するプロジェクト)、アメリカ

Wakefield (2007) は、Project on Human Development in Chicago Neighborhoodsにおいて、父親が刑務所に収容された69人の子どもと、父親が刑務所に収容されていない2,313人の子どもの行動を比較した。¹⁷ これは、シカゴの80か所の近隣における、6歳以上の、6,000人の子どもを対象とする縦断研究である(Earls, Brooks-Gunn, Raudenbush, & Sampson, 2002)。Wakefield (2007) は、ベースラインとして、6-15歳の子どもを選んだ。父親の刑務所収容に関するデータは、(研究報告書からは、完全には明確ではないが) ベースラインの時点と、三年後の追跡の時点で、子どもの養育者とのインタビューから収集された。ベースラインと追跡の間に、父親が刑務所に収容されていた子どもは69人であった。母親の刑務所収容についてのデータは、この研究では用いられていない。ベースラインの時点と追跡の時点で、Child Behavior Checklist (Achenbach, 1991a) を用いて、子どもの内在化問題と外在化問題を測定した。Child Behavior Checklistは、過去6ヶ月間の、子どもの行動を測定対象としており、アウトカム尺度の参照期間と、親の刑務所収容が生じた可能性がある時期には、ある程度の重複がある。

Wakefield (2007) は、追跡時点における、子ども行動の得点の平均と標準偏差を報告している。これらの結果を用いて、父親が刑務所に収容された子どもと父親が収容されなかった子ども(この比較をするため、二つの比較群を合併した)の標準化平均差(d)を計算した。次に、これらの結果を、オッズ比に変換した。(Child Behavior Checklistの非行下位尺度に基づく) 外在化問題のオッズ比は2.0 (CI = 1.3-3.1) で、内在化問題のオッズ比は1.9 (CI = 1.2-2.9) であった。

Wakefield (2007) は、親の刑務所収容の子どもに対する因果的効果を推定するために、OLS回帰分析において、ベースライン時点における、子ども行動得点とその他の共変量を統制して、追跡時点の行動得点を計算した。共変量には、子どもの年齢・人種・性別、主な養育者が雇用されているか、家計収入、ベースラインと追跡時点の間の親の離婚、主な養育者が子どもの父親であるか母親であるかなどが含ま

¹⁶ 2つの比較群の得点を合算し、次に、dを計算し、さらに、dからオッズ比を推定した。

¹⁷ Wakefield (in progress)もみよ。

れている。OLS回帰モデルから得た β 値を、dタイプのエフェクトサイズに変換し、さらにそれをオッズ比に変換した。調整済オッズ比は、（Child Behavior Checklistの外在化得点の合計を用いる）外在化問題について1.9（CI = 1.3-2.8）、内在化問題について2.4（CI = 1.6-3.6）であった。共変量が、親の刑務所収容の後に測定されているので、これらの結果は、親の刑務所収容が子どもにもたらす効果を過小推定している可能性がある。子どものアウトカムの変化は（ベースラインの子どもの行動を統制することにより）分析されているが、親の犯罪性が統制されていないため、親の刑務所収容の効果が過大推定されている可能性がある。

Wilbur: アメリカ

Wilbur et al. (2007) は、1990-93年の間に、ボストンで生まれた252人の子どものコホートにおける、父親が刑務所に収容されている31人の子どものと、父親が刑務所に収容されていない71人の子どもの行動を比較した。まず、子宮内のコカインへの曝露の効果を調べるため、本研究では、新生児を選んだ。元々の標本（ $n = 123$ ）のおよそ半数は、子宮内でコカインに曝露されていた（Frank et al., 2002; Frank et al., 1999）。子どもがそれぞれの6歳、8歳、9歳、11歳になった時点の、それぞれの追跡インタビューにおいて、子どもの養育者は、過去2年間あるいは直近のインタビュー以降、子どもの父親が刑務所に収容されたかどうかを質問された。Wilbur et al.は、6-11歳の間に父親が刑務所に収容された子ども（ $n = 31$ ）と、この間に父親が刑務所に収容されていなかった子ども（ $n = 71$ ）と比較した。母親が刑務所に収容された子ども（ $n = 5$ ）が分析から除外された。6-11歳の間のすべてのインタビューのたびに、Child Behavior Checklist（Achenbach, 1991a）が実施された。¹⁸ 父親の刑務所収容に関する最初の報告後の、子どもの行動の最終の測定を、アウトカムとして用いた。コホートの半数の子どものが子宮内でコカインに曝露されているので、この研究は、親の刑務所収容と子どものアウトカムの二変量の関連を計算するのに適していない。

Wilbur et al.は、OLS回帰モデルで共変量を統制しつつ、刑務所収容された父親を持つ子どもと、刑務所収容されていない父親を持つ子どもを比較することで、父親の刑務所収容の因果的効果を推定した。測定された共変量は、子どもの年齢と性別、コカイン・アルコール・タバコ・マリファナへの子宮内での曝露、出生時の父親の薬物／アルコール問題に関する母親の認識、現在の養育者（生みの母か、それ以外か）、現在の養育者のストレス、暴力への（子どもの）曝露である。しかしながら、最終モデルには、これらの共変量のうち、有意（ $p < .05$ ）なもの（子どもの年齢・性別、妊娠中のコカインへの曝露）だけが残された。

Wilbur et al.は、共変量を統制しつつ、刑務所に収容された父親の子どもと比較群の子どもの間の、子どもの行動のT得点の差（母平均 = 50、標準偏差 = 10）を報告した（これらの差は、標準誤差を伴う、 β 値のとして報告された）。これらの違いを、10で割って、標準化された平均値差（d）を求め、そしてdをオッズ比に変換した。¹⁹ 外在化問題については、父親の刑務所収容と関連する調整済オッズ比は、2.3（CI = 1.0-5.4）、内在化問題については、1.1（CI = 0.5-2.5）であった。しかしながら、子どものアウトカムの変化が分析されておらず、親の犯罪性が統制されていないので、これらの結果は、親の刑務所収容の効果を過大推定している可能性がある。

¹⁸ 本研究では、Teacher Report Form（教員用報告様式）（Achenbach, 1991b）及び Children's Depression Inventory（Kovacs, 1983）も実施されているが、原著者がエフェクトサイズを計算するのに必要な追加情報を提供してくれたので、本レビューのためには、Child Behavior Checklistに基づく結果を選んだ。

¹⁹ まず、T 値の差の信頼区間を計算し、これを 10 で割って、d の信頼区間を得た。

Wildeman/ Geller: Fragile Families and Child Wellbeing Study (脆弱な家庭と子どもの幸福の研究) アメリカ

Wildman (2008) は、Fragile Families and Child Wellbeing Studyにおいて、親の刑務所収容の子どもに対する効果を分析した。この研究は、1998-2000年の間に、アメリカの20都市で生まれた4,898名の出生コホートの研究である (Reichman, Teitler, Garfinkel, & McLanaghan, 2001)。この研究では、婚姻関係以外での生まれた子どもをオーバーサンプルした。親の刑務所収容は、出生30ヶ月後と60ヶ月後に、母親とのインタビューで測定された。

Wildeman (2008) は、父親が30-60ヶ月の間に刑務所に収容された306名の子どもと、親が刑務所に収容されなかった2,080名の子どもの、攻撃行動を比較した。母親が刑務所に収容された子どもは、(たとえば、父親が刑務所に収容されたとしても) 分析から除外された。Wildermanは、36ヶ月後と60ヶ月後に尋ねられた、子どもの身体的攻撃行動に関する三つの質問に対する、母親の回答を分析した。従って60ヶ月後に測定されたアウトカムの参照期間と、親の刑務所収容が生じたかもしれない期間(30-60ヶ月の間)には、多少の重複がある。

Wildemanは、父親の刑務所収容と60ヶ月後の時点の子どもの攻撃行動との二変量関係を、標準化平均差(標準化された行動得点の β 値)として報告している、これらの結果から、親の刑務所収容に引き続く子どもの攻撃のオッズ比は、男子について2.2 (CI = 1.6-3.0) で、女子について (CI = 1.3-2.4) と計算される。

親の刑務所収容が子どもの攻撃性にもたらす因果的効果を推定するために、Wildemanは、36ヶ月後の時点の子どもの攻撃行動やその他の共変量を統制して、60ヶ月後の時点の攻撃行動の標準化平均差を計算した。統制された共変量は36か月後の時点までで測定されたもので (C. Wildeman, personal communication, 2008)、親の年齢と教育、子どもの人種、子ども的人数、子宮内でのニコチンへの曝露、低出生体重、親のセルフコントロール、父親と一緒にいる日数、貧困、「母親の熟達」、家庭内の虐待、両親の関係の質、「社会的な父親」、過去の関係、体罰、不規則な罰、集団効力感の低さ、近隣の社会的乱れなどを含んでいる。以前の子どもの行動と共変量を統制した上での、攻撃行動の調整済オッズ比は、男子が1.4 (CI = 1.0-1.9)、女子が0.9 (CI = 0.7-1.1) であった。共変量が、親の刑務所収容の先に生じたことは明確でないので、それらを統制することは、親の刑務所収容の効果の過小推定を引き起こす可能性がある。子どものアウトカムの変化は(以前の子どもの行動を統制することによって) 分析されているが、親の犯罪性は統制されていないので、親の刑務所収容の効果は、過大推定されている可能性がある。

Geller, Garfinkel, Cooper, and Mincy (in progress) も、Fragile Families and Child Wellbeing Studyのデータを用いて、親の刑務所収容が子どもにもたらす効果を研究した。Wildemanとは違って、Geller et al. は、子どもが3歳に達するまでのあらゆる時点(出生前を含む)で生じた可能性がある親の刑務所収容について研究している。私たちは、児童期の親の刑務所収容の効果に最も注目しているので、このレビューでは、主として、Wildemanの分析の結果を報告した。しかし、Geller et al.は、父親の刑務所収容だけでなく、母親の刑務所収容の効果を分析しており、また、反社会的アウトカムだけでなく、Wildemanが報告しなかった、内在化アウトカムについても分析している。よって、Geller et al.の分析からは、母親の刑務所収容に関する結果と、内在化アウトカムに関する結果を報告する。

Geller et al.による分析では、親の刑務所収容に関するデータは、標本のおよそ10%について欠損してい

る。彼らは、欠損データを外挿し、分析のため、4,789 ケースを得た。そのうち、2,641 人の子どもは親が刑務所に一度も収容されたことはなく、117 人の子どもは母親だけが刑務所に収容されたことがあり、1,794 人の子どもは父親だけが刑務所に収容されたことがあり、237 人の子どもは父親も母親も刑務所に収容されたことがあった。Child Behavior Checklist (Achenbach & Rescorla, 2000) を用いて、3 歳時の、子どもの攻撃性や、不安・うつの症状を測定した。Child Behavior Checklist は、過去 6 ヶ月間の行動を参照しているので、親の刑務所収容が測定された時期と子どもの報告された行動には、若干の重複がある。

Geller et al. は、親の人種・年齢、教育と衝動性を調整した上、子どもの問題行動の率を報告している。どちらか一方の親が刑務所に収容されたあとの、不安／うつのオッズ比は 1.1 (CI = 0.9-1.2) で、ほとんど効果がゼロであることを示している。母親のみが刑務所に収容された後のアウトカムのオッズ比は、攻撃性について 0.9 (CI = 0.5-1.7)、不安とうつについて 0.5 (CI = 0.3-1.1) であった。親の刑務所収容の後に共変量が生じている可能性があり、そのため、親の刑務所収容の効果は過小推定されているかもしれない。しかしながら、子どものアウトカムにおける変化が分析されておらず、親の犯罪行為も統制されていないので、因果的効果の過大推定を引き起こしている可能性もある。