

発達特性と、不適切養育の相互作用に関する検討 —女子少年院在院者と一般高校生との比較調査より—

松浦直己*, 橋本俊顕**

本研究の目的は女子少年院在院生における、発達的問題性の深刻度、及び逆境の児童期体験の累積度の相互作用を明らかにすることにある。女子少年院において、在院生の発達の特性や逆境の小児期体験が調査され、各要因間の相関が評価された。少年院群は少年院に平成18年7月時点で入院していた少年70名である。調査の一部について、一般の高校生404名を対照群とした。少年院群には、LD,AD/HDスクリーニングテストとACE (Adverse Childhood Experiences) 質問紙による調査を行い、対照群には後者のみを実施した。LD,AD/HDスクリーニングテストの結果、少年院群の5割以上に発達の問題性が見出された。ACE質問紙の結果、少年院群における深刻な逆境の児童期体験の割合は対照群を大きく上回ることが明らかとなった。

〔キーワード：女子少年院，少年非行，児童期逆境体験，発達特性，スクリーニングテスト〕

1. 問題と目的

反社会的行動における性差

反社会的行動の出現率において、性差は最も重要な因子の1つである (Moffitt & Caspi, 2001)。なぜなら反社会的行動は男子に多く検出され、行為障害と診断されるのは圧倒的に男子が多いからである。そのような背景から、豊富な縦断的発達疫学研究¹⁾の多くは男子を対象にしている。

しかし男子と女子は同じ発達の軌跡を辿るのだろうか。女子を対象に含めた調査を実施して初めて、性差による危険因子の違いやライフコースの違いが明らかになると云えよう (Rutter et al. 1999 a-b)。Moffitt ら (2001) は Dunedin longitudinal study において、15年にわたるコーホート研究を継続し、早期発症型非行者の割合は10:1 (male: female) であり、後期発症型非行者の割合は3:2 (male: female) であったと報告している。特に、早期発症型かつライフコース持続型の行為障害の女子は500名の対象群の内わずか6名であった (1.2%) と報告している。米国保健公衆衛生局が行った、公衆衛生長官に対する報告書 (U.S. Department of Health and Human Services, 2001) においても、男子であること (Being male) が中程度の危険因子であり、女子であること (Being female) は強力な保護因子であるとまとめている。

同様の傾向は本邦でも検出される。犯罪白書 (2005) に

よる2004年の少年院計新入院者の男女別人員 (4-2-4-2図) では、男子5,283人に対し女子540人である。すなわち女子の割合は男子の10分の1である。非行名で見るとさらに性差の影響が強く検出される。非行名別構成比 (4-2-4-5図) をみると、男子は圧倒的に窃盗や傷害・暴行が多く、女子は覚せい剤取締法違反が多数を占める。これらの相違点はBardone ら (1998) の先行研究と一致する。すなわち性差は反社会的行動の出現率のみならず、発症のプロセスや表現形まで影響を与えるといえる。

女性の反社会的行動・行為障害の研究の希少さ

男子の反社会的行動・行為障害の研究の豊富さと比較すると、女子のそれに関する研究は圧倒的に少ない (Dixon et al. 2004, 2005)。しかしながら米国では1988～1997年の10年間に女子の非行件数は83%増えている (American Bar Association & National Bar Association, 2001) し、本邦でも過去9年間で14%増えている (法務省法務総合研究所, 2005)。男子の方が注目されやすいが、女子少年非行問題も重要な課題である。

女子非行研究を行う多く研究者は、深刻な非行女子者のハイリスクな性的行動・併存する精神疾患・薬物依存・学校からの離脱・持続的な犯罪行動について関心を払うべきであると指摘している (Pawlby et al. 1997; Pajer, 1998; Hipwell et al. 2002, 2005)。女子非行では表出す

* 兵庫教育大学 教育・社会調査研究センター，京都大学医学部

** 鳴門教育大学 障害児教育講座

る反社会的行動のみならず、多様なリスク因子に関する精緻な調査が必要なのである。

日本では、女子の非行に関する実証的調査研究はほとんど見あたらない上、女子少年院における研究例はほとんど皆無であるといつてよい。

発達的問題性と反社会的行動

早期の学習や行動の問題が反社会的行動の危険因子になっていることを実証科学的に示した研究は豊富に存在する。注意欠陥／多動性障害²⁾ (Attention Deficit / Hyperactivity Disorder, 以下AD/HDと略)が反抗挑戦性障害³⁾ (Oppositional Defiant Disorder, 以下ODDと略)や行為障害⁴⁾ (Conduct Disorder, 以下CDと略)と強い親和性を持ち、将来にわたって持続性がある(Walker et al. 1987; Moffitt & Silva. 1988; Loeber et al. 1999)ことはよく知られている。少年院に在院した者を長期縦断的(10年以上に及ぶ)に追跡した研究によると、両者はよく併存し、特に“hyperactive”な子ども達は予後が悪いと報告している(Stewart et al. 1981; Milich et al. 1982; Reeves et al. 1987; Werry et al. 1987)。AD/HDとCDの合併率は30%～50%とのものもあり(Biederman et al. 1991)、不注意や多動性、行動の問題や攻撃性はそれぞれが独自性を保ちつつ、相互作用関係にあり、多領域で問題を複雑にしているという(Lee & Hinshaw. 2004)。

読み書き能力やLD⁵⁾ (Learning Disorder; 学習障害)と反社会的行動や非行との関連調査研究も長い歴史をもっている(Stevenson et al. 1987, 1993; Hinshaw. 1992; Gillis et al. 1992; Trzesniewski et al. 2006)。Hinshaw (1992)は17の縦断的研究のレビューから学力不振と反社会的行動の関係は堅固であるが、その因果関係については曖昧であると結論づけた。最近の研究もそれを追認する結果を得ている(Dionne et al. 2003)。読み書きの困難性とAD/HD(特に不注意)との高率の合併を示唆する報告(Rabiner & Coie. 2000)や経済的困窮と学力不振と非行との関連を示唆する報告(Reynolds et al. 1998, 2001, 2003)、LDと多動・衝動性との併存を遺伝子レベルで調査した報告(Stevenson et al. 1993)、LD児と反社会的行動を縦断的に追跡した報告(Stevenson et al. 1993; Simonoff et al. 1997)等、多数存在する。共通するのは、学習と行動の相互相関は強固であり、プラスにもマイナスにもなりうる、ということである。

本邦では欧米のように、疫学的基礎資料を基盤とし、非行に至る危険因子(risk factor)と保護因子(protective factor)とを実証科学的に研究した報告は非常に少ない。非行を始めとする青少年の社会的問題行動がこれだけ大きな社会問題になりながら、正確な問題の理解につながる実証的研究が希少なものは、教育的支援や青少年の健全育成に向けた議論を進める上で障害となりうる。

海外の先行研究が示すように、非行に至る危険因子の大きな柱が、虐待や養育不全を含む心理社会的・環境的要因および発達障害を始めとする生物学的・個体要因の2つであるとするれば、それら因子の複合的相互作用の解明(Moffitt. 2002)は喫緊の課題である。非行が進行し、深刻な状態の少年が在籍する少年院における調査は、非行メカニズムや非行化した少年の特性の解明に向け、重要な示唆を与えるものである。近年、我が国でもようやく、少年院における発達障害と非行との関連の研究がみられるようになった(松浦. 2005; 松浦 et al. 2005, 2006, in press)。

虐待を含む不適切養育と非行との関連

心理・社会・環境的要因として非行に至る危険因子はいくつか挙げられる。中でも臨床上最も深刻で、非行化した少年の多くに共通するのが児童虐待の問題である(Widom. 1989 a-b; Caspi et al. 2002)。Lewisら(1987, 1988, 1997)は、大がかりなコホート研究の中で非行に至るケースと至らないケースを分ける決定的な因子は、虐待やドメスティックバイオレンスを含む不適切養育であると報告している。日本でも少年院在院者に散見されるのは、身体的・心理的・性的虐待に加えて、生育家庭における養育機能不全である。ネグレクトを含む、養育機能が崩壊しているケースでは非行に至るリスクが非常に高くなる(U.S.Department of Health and Human Services. 2001)。

Dongら(2004)は児童虐待や養育機能不全などのAdverse Childhood Experiences(逆境の児童期体験:以後ACEと略す)が、成人になってから様々な健康上の問題を引き起こすことを報告している。これらはACE StudyとしてCDC(米国疾病管理センター)が中心となって調査計画が立てられ、数年間の調査結果を基に次々に論文が発表されている。ACEが非行や犯罪・薬物乱用等のハイリスクな行動を増幅させるという、新たな知見も報告されている(Anda et al. 1999; Dube et al. 2003 a-b; Dong et al. 2005)。

女子に特有の危険因子

発達の因子は性によって違った表現形をとることがある。特に性的早熟は女子にとって強力な反社会的行動の予知因子となり得る(Moffitt & Caspi. 2001)。早熟な女子が親の許可無しに遅くまで外遊したり学校をさぼったり、薬物に手を出したり、無防備なセックス行動をとりやすかったりすることが示されており(Simmons et al. 1979, 1987)、その理由としては、早熟な女子ほど好んでハイリスクな行動をとる年上の男性とつきあいがやすいことが考えられている。

一方で、多くの研究者は、これまでの研究により、女子の反社会的行動や攻撃的行動が男子に比べ圧倒的に少

ない事を指摘している (Broidy et al. 2003)。

男子と共通する危険因子としては、“家族機能が崩壊している”“家族内の精神病理”“気むずかしい子どもの気質”“子どもの認知的障害及び神経心理学的障害”などが挙げられる (Silverthorn & Frick. 1999)。

女子に特有な危険因子としては、身体的虐待や性的虐待 (Rosenbaum. 1989; Widom. 1989b), 早発月経 (Caspi & Moffitt. 1991) などが指摘されている。

日本ではケース報告としては散見されるが、多数例報告は極めて少ない。当然ながらコントロール群を設定した調査報告はほとんどない。筆者らはこれまで全国の複数の少年院で共同研究を推進してきた (松浦. 2005)。少年院において発達の視点をとり入れた矯正教育を推進する流れがあり (向井. 2005; 松井 et al. 2005), 本稿も関連する共同研究の成果の一部として報告する。

本研究の目的

これまでに述べた知見を踏まえ、本研究では以下の3点について明らかにすることを目的とする。

- ①女子少年院在院者と一般高校生ではACE (逆境の児童期体験) においてどの程度量的差異があるのか。
- ②発達的問題性の重症度とACEの重症度は相互に関連しているのか。
- ③しているとすれば、どの因子間に強力な相関関係が検出されるのか。

2. 対象と方法

(1) 対象群

平成17年11月～平成18年7月までにA女子少年院に入院した70名全員を対象群とする。全員女性であり、平均年齢は 18.2 ± 2.2 (M \pm SD) 歳であった。

(2) 対照群

本研究で実施した調査の内、ACE質問紙 (後述) に関して対照群を設定する。調査校はB県にある普通科と商業科を併設する一般的な高校である。調査は平成17年2月 (WAVE 1; N=112) と7月 (WAVE 2; N=292) に、高校3年生女子計404名に対して実施された。

(3) インフォームド・コンセントについて

A女子少年院と筆者らは共同研究を推進するにあたって、倫理面で最大限に配慮を払うべく、以下の主旨を含む協定を交わしている。共同研究の成果は実務教育に活かされることを本旨とし、情報管理や外部への研究報告に関する規定も設けている。入院時に本人・保護者への十分な説明を実施したうえ、同意の得られた場合にケースに限り調査を実施した。

一般高校生には研究主旨を説明し、同意すれば教室の後ろの回収箱に投入するという形式で実施された。回収率はWAVE 1で100%, WAVE 2で98%であった。

(4) 質問紙について

ACE 質問紙

ACE Studyはアメリカ合衆国の健康保険組合と米国疾病管理センターCenters for Disease Control Prevention (CDC) が中心となり、上記組合への保険加入者の17737人から回答を得た、虐待と成人期の健康に関する調査研究である (Felitti et al. 1998; Dube et al. 2005)。ACE StudyはACEと、成人期の疾患との関連を調査した、前方向視研究であり、大規模なコホート研究である。ACEが数十年後の身体疾患の罹患率と有意かつ量的反応関係をもって関連していることが明らかにされ、ACE score (逆境の児童期体験の種類の累積度) が高いほどより広汎で深刻な健康上の問題を抱えやすくなることがわかってきた。米国では虐待に関する疫学調査は数多く行われているが、17000人以上の大規模なものや複数のカテゴリーの虐待体験を一度に回答してもらったものは前例がなく、疫学的・実証的価値は非常に高いといえる。今回の研究では筆者がACEの8つの質問項目を和訳し、日本の少年院に収容されている少年達が最もよく受けているであろうと予測される、9番目の質問を加えて調査した (質問項目は表1参照)。

ACE Studyで強調されるのはどのカテゴリーの体験をしたか、というよりも、いくつのACEが重なったか、という点である。9項目をいくつ体験したかという、ACE累積度をACE score (相当する逆境の体験がない場合には0, 最高は9) とした。

LD・AD/HD スクリーニングテスト

上野が作成した行動チェックリスト (上野. 1987) とDSM-IV (American Psychiatric Association. 1994) をもとに小栗 (1999) が矯正教育施設向けに作成したものである。

LD関連では、I活動水準の異常、II転導性など30問設定されている。AD/HD関連では不注意、多動性・衝動性を評定する18問が設定されている。これらは自己申告型のアンケート調査である。入院直後の段階で実施し、矯正教育での個別処遇計画 (IEPと同様) の策定や少年理解に役立てている。結果は確定診断ではなく、サスペクトである。LDチェックリストは、「ほとんど思い当たらない (0点)」「ときどき思い当たる (1点)」「よく思い当たる (2点)」の3件法を用い、0～60点の値をとる。上野版 (1987) に基づき、cutoff pointを20点にしている。

AD/HDチェックリストは「なかった・わからない (0

表1 ACE 質問紙の結果

No	質問項目	対照群(一般女子高校生) N=404		対象群(A女子少年院生) N=70		Odds Ratio
		該当数	%	該当数	%	
1	くり返し、身体的な暴力を受けていた。 (なぐられる, けられる, など)	3	0.7	21	30.0	40.4 **
2	くり返し、心理的な暴力を受けていた。 (暴力的な言葉でいためつけられる, など)	11	2.7	15	21.4	7.9 **
3	性的な暴力を受けていた。	0	0.0	4	5.7	
4	アルコールや薬物乱用者が家族にいた。	5	1.2	16	22.9	18.5 **
5	母親が暴力を受けていた。	5	1.2	13	18.6	15.0 **
6	家庭に慢性的なうつ病の人がいたり, 精神病をわずらっている人 がいたり, 自殺の危険がある人がいた。	19	4.7	12	17.1	3.6 **
7	両親のうち, どちらもあるいはどちらかがいなかった。	23	5.7	28	40.0	7.0 **
8	家族に服役中の人があった。	1	0.2	4	5.7	23.1 **
9	親に無視されていた。 (学校に行かせてもらえない, 食事をちゃんと作ってもらえない, など)	2	0.5	5	7.1	14.4 **

**p<.01

点)」「よくあった・ときどきあった(1点)」の2件法で回答を得た。不注意傾向で0~9点, 多動衝動傾向で0~9点の値をとり, DSM-IVに従い, cutoff point をそれぞれ6点にしている。

(5) 統計学的検定

統計学的検定については, χ^2 検定, Pearsonの相関分析, 重回帰分析, パス解析を行った。有意水準は5%未満(*)と1%未満(**)とした。統計分析はSPSS 13.0 J for Windowsを使用した。

3. 結 果

(1) ACE 質問紙

表1に対象群70名と及び対照群404名のACE質問紙結果を示す。

虐待のカテゴリーでみると, 少年院在院者では身体的虐待, 心理的虐待, 性的虐待がそれぞれ30.0%, 21.4%, 5.7%であり, 一般高校生では, 0.7%, 2.7%, 0%であった。身体的虐待で約40倍, 心理的虐待で約8倍, 対象群の危険度が高かった。なお, 「親に無視されていた」(ネグレクト)では, 約14倍対象群の危険度が高かった。

養育機能崩壊のカテゴリーでみると, 「アルコールや薬物乱用者がいた」約19倍, 「母親が暴力を受けていた」で15倍, 「犯罪親と家庭」で約23倍対象群の危険度が高く, 群間の明確な差が検出された。「家族の中に精神疾患や自殺等の問題を抱えていた人がいた」で約4倍, 「欠損家庭」で約7倍対象群の危険度が高いことが明らかとなった。

対象群が虐待を受けていたり, 家庭も崩壊していたりする可能性が高いことが示された。対照群の回答が0以外の項目では全て統計学的有意差があった(p<.01)。

ACE 9項目の内, 経験した項目の総数がACE累積度(ACE score)となる。対象群, 対照群のACE scoreとその比較を表2に示す。また, 図1にACE scoreのグラフを示す。ACE=0の割合は, 少年院群=32.9%, 対照群=88.1%であり, 統計学的な有意差が認められた(p<.01)。ACE=1, 2, 3, ≥ 4 のそれぞれの比較においても統計学的な有意差が認められた(p<.01)。一般高校生の約9割は1つも逆境の体験がないが, 少年院群のおよそ7割が何らかの逆境の体験を有していた。重篤な状態であると推察されるACE ≥ 4 の該当者は少年院群=17.1%に対し, 対照群=0.5%であった。

表2 ACE score とその比較

ACE score	対照群(一般女子高校生) N=404		対象群(A女子少年院生) N=70	
	該当者数	%	該当者数	%
0	356	88.1	23	32.9 **
1	37	9.2	14	20.0 **
2	5	1.2	12	17.1 **
3	4	1.0	9	12.9 **
≥ 4	2	0.5	12	17.1 **

**p<.01

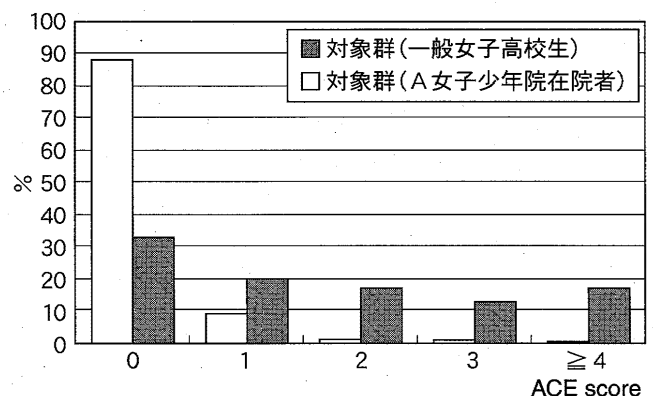


図1 ACE score (累積度) における群間比較

(2) LD, AD/HD スクリーニングテスト及び IQ

A 少年院在院者の発達的問題性とその重症度を表すと考えられる, LD, AD/HD スクリーニングテスト結果と, 新田中 B 式 IQ 検査の結果を表 3 に示す。LD スクリーニングテストの結果, 平均得点は 22.0 ± 13.2 (M \pm SD) 点であり, 平均値が cutoff point を超えていた。AD/HD スクリーニングテストの不注意得点の平均は 5.5 ± 2.7 (M \pm SD) 点, 多動衝動得点の平均は 3.2 ± 2.6 (M \pm SD) 点であり, 対象群の顕著な不注意傾向が検出された。田中 B 式 IQ 検査の結果, 平均値は 89.1 ± 14.5 (M \pm SD) 点であった。

LD 疑いありと判定されたのは 34 名 (48.6%), AD/HD 疑いありと判定されたのは 36 名 (51.4%), LD, AD/HD 共に疑いありと判定されたのは 25 名 (35.7%) であった (図 4)。AD/HD 疑いありの 36 名の内, 22 名 (61.1%) が不注意優勢型で, 混合型が 13 名 (36.1%) で大半を占め, 多動性・衝動性優勢型は少数であった (2.7%)。

表 3 LD, AD/HD スクリーニングテスト及び, 集団式 IQ テストの結果

	M	SD	Mini	Max	cutoff point
LD 得点 (0 ~ 60)	22.0	13.2	0	56	≥ 20
不注意得点 (0 ~ 9)	5.5	2.7	0	9	≥ 6
多動衝動得点 (0 ~ 9)	3.2	2.6	0	9	≥ 6
田中 B 式知能検査	89.1	14.5	58	121	

表 4 LD・ADHD スクリーニングテスト結果

	N=	70	%
LD (疑いあり)		34	48.6%
ADHD (疑いあり)		36	51.4%
不注意／他動・衝動型 (混合型)		13	18.6%
不注意優勢型		22	31.4%
他動性・衝動性優勢型		1	1.4%
LD・ADHD (共に疑いあり)		25	35.7%
不注意／他動・衝動型 (混合型)		12	17.1%
不注意優勢型		13	18.6%
他動性・衝動性優勢型		0	0%

表 5 各独立変数の相互相関

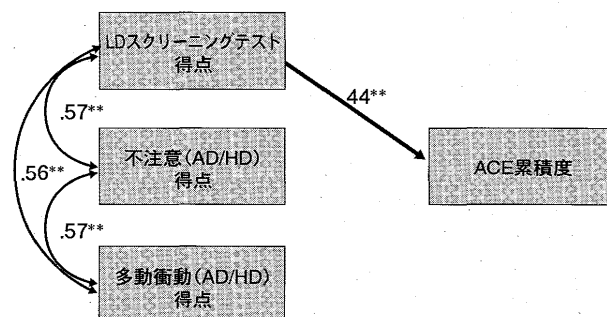
	LD 得点	不注意得点	多動衝動得点	田中 B 式 IQ	ACE 累積度
LD 得点	Pearson の相関係数				
	有意確率 (両側)				
不注意得点	Pearson の相関係数	.565(**)			
	有意確率 (両側)	0.000			
	Pearson の相関係数	.562(**)	.566(**)		
	有意確率 (両側)	0.000	0.000		
田中 B 式 IQ	Pearson の相関係数	-.301(**)	-0.083	0.014	
	有意確率 (両側)	0.011	0.493	0.909	
ACE 累積度	Pearson の相関係数	.514(**)	.313(**)	.388(**)	-0.119
	有意確率 (両側)	0.000	0.008	0.001	0.327

* $p < .05$ ** $p < .01$

(3) ACE 累積度と LD, AD/HD スクリーニングテスト得点の相互相関

ACE score とスクリーニングテストの LD 得点, AD/HD の不注意得点, 多動衝動性得点のそれぞれの相関係数を表 5 に示す。LD 得点, 不注意得点, 多動衝動性得点共に高い相互相関を示した。また, ACE score と LD 得点の相関は $r = .514$ ($p < .001$), 不注意得点との相関は $r = .313$ ($p < .001$) であり, 多動衝動得点との相関は $r = .388$ ($p = .001$) であった。児童期の逆境的体験と発達的問題性の強い相互相関が確認された。

また, 従属変数に ACE score, 独立変数にスクリーニングテストの各得点 (LD 合計点, 不注意合計点, 衝動性合計点) を設定し, 重回帰分析を行った (表 6)。 $R^2 = .28$ ($p < .001$) であることから, このモデルは適合度が高いことが示された。LD 得点から ACE 累積度に対する標準偏回帰係数は有意であった ($\beta = .44$; $p < .001$)。すなわち, LD に関する発達的問題性の重症度が大きいほど, ACE 累積度の深刻度が増すことが明らかにされた。虐待を含む不適切養育と, 発達的問題性が累積的に相互作用している可能性が高いことが示唆された。なお重回帰分析結果から導かれた共分散構造を図 2 に示す。それぞれのスクリーニングテスト間で, 強い相関関係があることが認められた。図 3 は, 従属変数を ACE 累積度とした (独立変数も同様) 重回帰直線を示している。図から



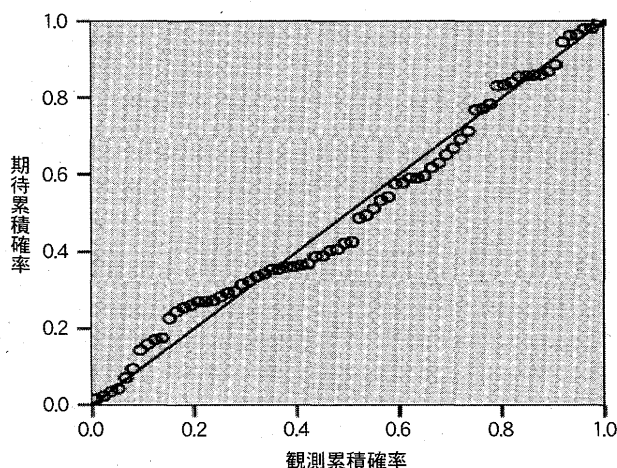
注: 誤差変数は省略し, 有意なパスのみ描いている
** $p < .01$

図 2 スクリーニングテスト得点と ACE 累積度のパス解析結果

表 6 重回帰分析結果

	β
LD 得点	.44**
不注意得点	-.02
多動衝動得点	.15
R2	.28**

** $p < .01$
従属変数は ACE score
 β : 標準偏回帰係数



注：従属変数 ACE 累積度
独立変数：LD スクリーニング得点、AD/HD 不注意得点、
多動衝動性得点

図3 ACE 累積度と各クリーニングテスト得点の重回帰直線（標準化された残差の正規 P-P プロット）

読み取れるように、発達の問題性を表す3つの独立変数と児童期の逆境性は強力な因果関係をもつことが強く示唆された。

4. 考 察

(1) 少年院在院者の特性

考察にあたり、対象の選択や調査方法に伴ういくつかの特性や制約を踏まえて結果を解釈する必要がある。本研究では、相当程度非行化が進んだ女子が調査の対象であるため、非行化要因の精査に関して重要な知見をもたらすと予想される。また70ケースの全数調査であるので、統計的検定にも頑健性が伴う。平成15年度に少年院送致となった女子少年は全国で540人である。同年齢人口統計に基づいて比較すると、少年院送致になるのは約8000人に1人である。すなわち、本研究対象群は非行化が進行し、多様で深刻な事情を抱えた女子であると捉えることが可能である。本研究から得られた基礎資料は学術的にみて貴重な資料であると云えよう。

(2) ACE 質問紙

A 少年院在院者と一般高校生を比較すると、各質問項目で3～33倍、少年院在院者における危険度が高いという驚くべき結果が示された。性的虐待で比較すると、対照群が0だったのに対し、対象群では5.7%存在したことが注目される。筆者の先行研究では、複数の男子少年院の性的虐待の割合は極めて少なかった（松浦、2005）。法務総合研究所の調査報告書（2001）によると、女子少年院在院者の家族からの性的被害率は10.5%であった。性的虐待に関して、本対象群は、男子少年院在院者より高く、法務総合研究所の調査結果よりは低かった。

本質問紙は入院時に実施されたため、事実をありのままに記入できなかったことにより、低めに検出されたと

も推察される。質問紙自体が法務総合研究所で実施したものとは大きく異なるために、ここでは、対照群との比較を中心に考察を進める。性的被害の問題はより行動の問題を悪化させる重要な因子であることは、多くの研究者が指摘している（Einbender & Friedrich, 1989；Dong et al. 2003 a）。性的虐待は青年期以降の精神保健に重大な影響を与え続けることが示されており（Duncan et al. 1996；Fergusson et al. 1996 a-b；Lynskey & Fergusson, 1997）、今後慎重かつ丁寧な調査の蓄積が期待される。

ACE 9項目の内1つでも該当すれば、相当のストレスや緊張を強いられる結果になることになる。虐待を受けつつ、家庭も機能していない状態であれば、安定的な生活を送ることは極めて困難である。ACE Study では ACE 該当者がハイリスクな行動（またはヘルスリスクな行動）をとりやすくなることを指摘しているが、少年院在院者の社会からの逸脱は、危険行動への馴化とも考えられる。

ACE Study で強調されるのはどのカテゴリーの体験をしたか、というよりも、いくつの ACE が重なったか、という点である。なぜなら ACE score と、その後の精神・身体疾患とのはっきりした量的反応関係が示されているからである（Felitti et al. 1998）。ACE score の深刻度は成人期の健康問題の悪化や、ハイリスクな行動に発展することが明らかにされている（Felitti, 2002；Dong et al. 2003 b；Dube et al. 2006；Anda et al. 2006）。ACE score ≥ 4 の深刻例が少年院群では17.1%、対照群では0%であり、少年院群は ACE の累積度において深刻な状態にある。不適切な養育が、非行のみならず成人期の健康問題にまで影響を与える可能性があり、今回の調査結果から少年院在院者の健康・行動面における多次元的な危険因子の存在が示唆された。

ACE Study は本邦とは文化・年齢・学歴・社会背景・社会構造が相当異なる基盤で実施された調査であるため、単純な比較はできない。先行研究の1つとして慎重に結果を検討し、今後の非行研究につなげていく必要があると思われる。

(3) LD, AD/HD スクリーニングテスト及び IQ

対象群の IQ の平均値は 89.1 ± 14.5 (M \pm SD) 点であった。Moffitt ら（2001）の先行研究と近似した値である。精神医学では IQ90 は通常域になるが、WAIS 等を実施した際に、読み書きを含めたアカデミックスキルは極めて低いという臨床的印象を受けた。彼女たちの多くは低学年時から学習定着に困難を示したエピソードをもつ。深刻な学習不足も影響しているのは当然であるが、ある程度高い認知能力を持ちながらこのような状態にあるのは、何らかの発達の困難性が存在していた可能性がある。

スクリーニングテストでは、我々の予想を大きく上回るハイスコアが確認された。しかしながら本論では、ス

クリーニングテスト得点を全体的な発達的問題性と捉え、児童期逆境体験との関連を検証している。すなわちここでは発達障害があるかどうかは議論の対象としていない。本質問紙の妥当性や信頼性については、一般群における調査での標準化作業が確定して初めて可能となる。現在大規模に一般中・高・大学生を対象に標準化作業が進められており、本質問紙が更に有効に使用されることが予想される。本調査結果は、女子少年院在院者を対象にしたものでは初めての資料であり、今後の関連研究の基礎資料になると思われる。

筆者が男子少年院で実施した調査では、LD 疑いあり＝約6割、AD/HD 疑いあり＝約8割、LD、AD/HD 共に疑いあり＝約5割であった。本調査結果は、この数字よりは全体的に低い傾向が見られたが、AD/HD の不注意優勢型が多かったのが特徴的であり、先行研究にも符合した (Biederman et al. 2002)。

本調査の回答様式が自己記入式評定であるため、それにとともなう潜在的制約が存在する。しかし、自己記入式の質問紙は幅広く疫学を始めとする調査研究に使用されている。先行研究との比較が可能になるうえ、本人しか知り得ない情報も記載される点で信用性が高い (Moffitt & Silva. 1988 ; Poulton et al. 2000) と認識されている。

本スクリーニングテストはLD、AD/HD (不注意)、AD/HD (多動衝動性) の3つの尺度からなる。それぞれの合計点が高いほど問題性も大きいと推測される。表5、図2からも明らかなように、LD 合計点、不注意合計点、衝動性合計点にはそれぞれ強力な相互相関がある。LD、AD/HD 共に疑いありが35%を超えていることから、これら発達的問題性は合併・累積しやすいことが示唆された。

留意すべき点は、本質問紙は実務的なアセスメントツールとして活用されており、医師による確定診断の材料として使用されるものではない、ということである。少年院では、発達的問題性をもつ少年の状態像を把握するためにスクリーニングテストを実施しており、非行の原因としてLDやAD/HDを捉える立場をとっていない。換言すれば原因論として発達障害を視野に入れるのではなく、状態論として発達の特性を把握するモデルを構築しているといえる。いずれにせよ、同様のテストを毎年継続したり、他の施設で実施したりすることは重要な意味があり、正確なアセスメントや教育臨床に寄与する基礎資料としては有用であると考えられる。

(4) ACE 累積度とLD、AD/HD スクリーニングテスト得点の相互相関

AD/HD の併存障害としてCDや反抗挑戦性障害が研究されているが (Farrington. 1995 ; Satterfield & Schell. 1997 ; Piatigorsky & Hinshaw. 2004), AD/HD の子どもが全て犯罪に至るわけでない。非行を重症化させる要因として児童虐待を挙げる報告も多いが、虐待を受けた全ての子どもが犯罪行為に至るわけでもない。つまり、1つ1つ危険因子の寄与率はさほど大きくなくても、数の増加によって、“塵が積もるような”累積的效果が生じる (菅原. 2004) とともに、こうした危険因子間での複雑な絡み合いが子どもの行動異常の発達を促す作用を生んでしまう可能性もある。発達障害をもっていることによる育てにくさの問題 (Shaw & Bell. 1993 ; Fonagy. 2001) も注目されている。

ACE 累積度 (児童期の逆境の重なり) と、スクリーニングテスト合計点 (発達的問題の重症度) が、今回の結果のように極めて強い相関関係にあるという結果は、調査した我々にとっても驚きであった。特に、LD に関する問題性と ACE 累積度との相互相関が最も強力であった、という解析結果に注目する必要がある。重回帰分析結果から明瞭に解釈できるように、それぞれの因子は単独で作用するのではなく、相互相関関係にあり、累積的效果を生み出していると考えられるのである。すなわち、子ども側の要因としての発達的問題性と、不適切な養育は密接な関係にあると云えよう。

Felitti (2002) はACEを経験することによる、社会的・心理的・認知的障害の惹起、自らのハイリスクな行動の適用、その結果として早期の死に至る一生のパスpekティブについて、図4のようにまとめている。環境要因も複雑なメカニズムによって相互作用した結果、重篤な事態を招くことがあることを示唆している。

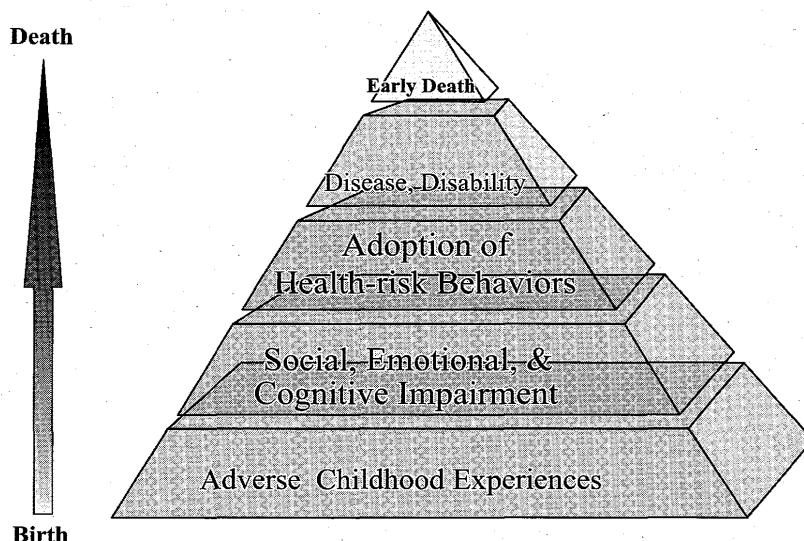


図4 The Influence of Adverse Childhood Experiences Throughout Life (Felitti, V.J., 2002)

(5) 深刻な非行生成における性差

発達精神病理学の発展と行為障害研究の蓄積により、早期発症持続型 (early-onset persistent) と、青年期発症限定型 (adolescent-onset limited) に分類する体系が整備されてきた (Moffitt et al. 2002; Rutter et al. 2003)。行為障害に至る発達過程において、女子の方が多様で、女子の非行は男子の青年期限定型と共通点が多いと指摘されている (Silverthorn & Frick. 1999; McCabe et al. 2001)。Kazdin (1997 a-b) は男女とも非行生成のプロセスに差異はないが、女子の方が顕在化する問題行動が後になって表れるという。彼は “sleeper effect” と表現している。Silverthorn ら (1999) も行為障害を伴う女子は男子と同様の気質や認知的障害を有しているが発症が遅いだけなのだとし、“delayed onset” という概念を提唱している。

しかしながら、行為障害に併存するほとんど全ての障害 (AD/HD や LD, ODD 等) において、女子の疾患率の方が圧倒的に少ない、ということに注目すべきである (Broidy et al. 2003)。そもそもこれらの発達障害 (生物学的脆弱性) が少ないことが、反社会的行動の表出の少なさにつながっている可能性がある。Reebye ら (2000) は、多くの神経心理学的欠陥において生物学的に男子の方が脆弱であるが、神経生物学的問題性、発達的問題性の表現形は男女で共通している、という結論を導いている。非行生成メカニズムにおける性差の影響について、現在のところ意見の一致を見ていないが、本研究結果は今後の関連研究の重要な資料となると考えられる。

5. おわりに

犯罪白書 (2006) によると、過去数十年間、女子の少年鑑別所入所数、少年院入院数はかなり一定している。すなわち、女子の非行生成には時代や社会の変動要因に影響を受けにくい堅固な危険因子が存在する可能性がある。それが発達的問題性と虐待を含む不適切養育、そしてその累積的相互作用ではないか、と推察されるのである。本論では危険因子間の相互作用に関して解析を試みたところ、シンプルかつ明瞭な結果が得られたと云えよう。

今後は幅広い観点から危険因子を特定し、それぞれの因子の重症度や累積効果に注目した研究の推進が期待される。性差による、非行生成の因果メカニズムの相違点にも注意を払わなくてはならない。

なお、これらの因子を特定することは個々のケースのリスクマネジメントに極めて重要な意味をもつ。早期の介入は、効果的にリスクを減弱させることが示されており (Silverman et al. 1996; Chamberlain & Reid. 1998)、リスク因子にターゲットを当てた介入が可能になるであろう。本稿が今後の青少年の精神保健と教育支援に資することが期待される。

【注】

1) 縦断的発達疫学研究

(longitudinal developmental epidemiology)

発達初期 (多くは乳幼児期) からの大規模な追跡研究のことをいう。こどもの精神疾患を例にとれば、どのような要因がその発現に関連するのか、どの程度の割合で発症するのか、などを心理学的実験的研究や生態学的観察研究などを通して実証科学的に検討するものである。

2) 注意欠陥/多動性障害

(Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; AD/HD)

DSM-IVでは、次のように定義されている。“不注意” “多動性” “衝動性” などに特徴づけられる行動様式を持つ。いくつかの症状が少なくとも6か月以上続いたことがあり、その程度は不適応的で、発達の水準に相応しないもの、といったことが診断基準となる。診断基準となる項目は細かく決められている。

発達レベルに不適当な不注意 (注意集中困難) や衝動性・多動性を示す行動障害であり、不注意優勢型、多動衝動優勢型、両方の特性を持つ混合型に特定される。米国の大規模疫学調査では一般学童の5%~7%程度がこの障害をもつと考えられている。

3) 反抗挑戦性障害 (Oppositional Defiant Disorder; ODD)

DSM-IV (精神疾患の分類と診断の手引. 1994) では、次のように定義されている。少なくとも6ヶ月持続する拒絶的、反抗的、挑戦的な行動様式で、以下のうち、4つ (またはそれ以上) が存在する: 1) しばしば癇癪を起こす。2) しばしば大人と口論をする。3) しばしば大人の要求、または規則に従うことを積極的に反抗または拒否する。4) しばしば故意に他人をいらだたせる。5) しばしば自分の失敗、無作法な振舞を他人のせいにする。6) しばしば神経過敏または他人からいらいらさせられやすい。7) しばしば怒り、腹を立てる。8) しばしば意地悪で執念深い。この他にもいくつかの診断基準が存在する

4) 行為障害 (Conduct Disorder; CD)

DSM-IVでは、次のように定義されている。他者の基本的人権または年齢相応の主要な社会的規範または規則を侵害することが反復し持続する行動様式で、以下の基準の3つ (またはそれ以上) が過去12ヶ月の間に存在し、基準の1つは過去6ヶ月の間に存在したことによって明らかとなる。“人や動物に対する攻撃性” “所有物の破壊” “嘘をつくことや窃盗” “重大な規則違反” などが主なカテゴリーとなる。10才までに上記の基準を満たすような行動が見られた場合には、「小児期発症型」と病型を特定される。また、行為の問題性の大きさ、問題数の多さによって軽症、中等症、重

症と重症度も特定される

5) 学習障害 (Learning Disorder; LD)

DSM-IVでは、次のように定義されている。A. 読みの正確さと理解力についての個別施行による標準化検査で測定された読みの到達度が、その人の生活年齢、測定された知能、年齢相応の教育の程度に応じて期待されるものより十分低い。B. 基準Aの障害が読字能力を必要とする学業成績や日常の活動を著明に妨害している。(以下続く) 臨床的には、全体的な知能の遅れは存在しないのに学習が著しく定着しにくい、ことで特徴づけられる。

文部科学省の定義では、「基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すものである。学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、環境的な要因が直接の原因になっているものではない」とされている。

〈文 献〉

- American Bar Association & National Bar Association. (2001): Justice by Gender: The Lack of Appropriate Prevention, Diversion and Treatment Alternatives for Girls in the Justice System. , Washington DC
- American Psychiatric Association. (1994):Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition),, Washington
- Anda, R.F., Croft, J.B., Felitti, V.J. et al. (1999):Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. *JAMA : the Journal of the American Medical Association*, 282:1652-1658
- Anda, R.F., Felitti, V.J., Bremner, J.D. et al. (2006):The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood : A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256:174-186
- Bardone, A.M., Moffitt, T.E., Caspi, A. et al. (1998):Adult physical health outcomes of adolescent girls with conduct disorder, depression, and anxiety. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37:594-601
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S.V. et al. (2002):Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159:36-42
- Biederman, J., Newcorn, J. & Sprich, S. (1991):Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148:564-577
- Broidy, L.M., Nagin, D.S., Tremblay, R.E. et al. (2003):Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: a six-site, cross-national study. *Developmental Psychology*, 39:222-245
- Caspi, A., McClay, J., Moffitt, T.E. et al. (2002):Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science*, 297:851-854
- Caspi, A. & Moffitt, T.E. (1991):Individual differences are accentuated during periods of social change: the sample case of girls at puberty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61:157-168
- Chamberlain, P. & Reid, J.B. (1998):Comparison of two community alternatives to incarceration for chronic juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66:624-633
- Dionne, G., Tremblay, R., Boivin, M. et al. (2003):Physical aggression and expressive vocabulary in 19-month-old twins. *Developmental Psychology*, 39:261-273
- Dixon, A., Howie, P. & Starling, J. (2004):Psychopathology in female juvenile offenders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45:1150-1158
- Dixon, A., Howie, P. & Starling, J. (2005):Trauma exposure, posttraumatic stress, and psychiatric comorbidity in female juvenile offenders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44:798-806
- Dong, M., Anda, R.F., Dube, S.R. et al. (2003a):The relationship of exposure to childhood sexual abuse to other forms of abuse, neglect, and household dysfunction during childhood. *Child Abuse and Neglect*, 27:625-639
- Dong, M., Anda, R.F., Felitti, V.J. et al. (2004):The interrelatedness of multiple forms of childhood abuse, neglect, and household dysfunction. *Child Abuse and Neglect*, 28:771-784
- Dong, M., Anda, R.F., Felitti, V.J. et al. (2005):Childhood residential mobility and multiple health risks during adolescence and adulthood: the hidden role of adverse childhood experiences. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 159:1104-1110
- Dong, M., Dube, S.R., Felitti, V.J. et al. (2003b):Adverse childhood experiences and self-reported liver disease: new insights into the causal pathway. *Archives of Internal Medicine*, 163:1949-1956
- Dube, S.R., Anda, R.F., Whitfield, C.L. et al. (2005):Long-term consequences of childhood sexual abuse by gender of victim. *American Journal of Preventive Medicine*, 28:430-438

- Dube, S.R., Felitti, V.J., Dong, M. et al. (2003a): Childhood abuse, neglect, and household dysfunction and the risk of illicit drug use: the adverse childhood experiences study. *Pediatrics [Computer File]*, 111:564-572
- Dube, S.R., Felitti, V.J., Dong, M. et al. (2003b): The impact of adverse childhood experiences on health problems: evidence from four birth cohorts dating back to 1900. *Preventive Medicine*, 37:268-277
- Dube, S.R., Miller, J.W., Brown, D.W. et al. (2006): Adverse childhood experiences and the association with ever using alcohol and initiating alcohol use during adolescence. *Journal of Adolescent Health*, 38:444.e1-444.10
- Duncan, R.D., Saunders, B.E., Kilpatrick, D.G. et al. (1996): Childhood physical assault as a risk factor for PTSD, depression, and substance abuse: findings from a national survey. *American Journal of Orthopsychiatry*, 66:437-448
- Einbender, A.J. & Friedrich, W.N. (1989): Psychological functioning and behavior of sexually abused girls. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57:155-157
- Farrington, D.P. (1995): The Twelfth Jack Tizard Memorial Lecture. The development of offending and antisocial behaviour from childhood: key findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 36:929-964
- Felitti, V.J. (2002): [The relationship of adverse childhood experiences to adult health: Turning gold into lead]. *Z Psychosom Med Psychother*, 48:359-369
- Felitti, V.J., Anda, R.F., Nordenberg, D. et al. (1998): Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. The Adverse Childhood Experiences (ACE) Study. *American Journal of Preventive Medicine*, 14:245-258
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J. & Lynskey, M.T. (1996a): Childhood sexual abuse and psychiatric disorder in young adulthood: II. Psychiatric outcomes of childhood sexual abuse. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35:1365-1374
- Fergusson, D.M., Lynskey, M.T. & Horwood, L.J. (1996b): Childhood sexual abuse and psychiatric disorder in young adulthood: I. Prevalence of sexual abuse and factors associated with sexual abuse. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35:1355-1364
- Fonagy, P. (2001): The human genome and the representational world: the role of early mother-infant interaction in creating an interpersonal interpretive mechanism. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 65:427-448
- Gillis, J.J., Gilger, J.W., Pennington, B.F. et al. (1992): Attention deficit disorder in reading-disabled twins: evidence for a genetic etiology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20:303-315
- Hinshaw, S.P. (1992): Academic underachievement, attention deficits, and aggression: comorbidity and implications for intervention. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60:893-903
- Hipwell, A.E., Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M. et al. (2002): Characteristics of girls with early onset disruptive and antisocial behaviour. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12:99-118
- Hipwell, A.E., White, H.R., Loeber, R. et al. (2005): Young girls' expectancies about the effects of alcohol, future intentions and patterns of use. *Journal of Studies on Alcohol*, 66:630-639
- 法務総合研究所. (2001): ー児童虐待に関する研究ー (第1報告). 法務総合研究所研究部報告, 11:
- 法務省法務総合研究所. (2005): 犯罪白書ー犯罪者の処遇ー.
- 法務省法務総合研究所. (2006): 犯罪白書ー刑事政策の新たな潮流ー.
- Kazdin, A.E. (1997a): Practitioner review: psychosocial treatments for conduct disorder in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38:161-178
- Kazdin, A.E. (1997b): A model for developing effective treatments: progression and interplay of theory, research, and practice. *Journal of Clinical Child Psychology*, 26:114-129
- Lee, S.S. & Hinshaw, S.P. (2004): Severity of adolescent delinquency among boys with and without attention deficit hyperactivity disorder: predictions from early antisocial behavior and peer status. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 33:705-716
- Lewis, D.O., Lovely, R., Yeager, C. et al. (1988): Intrinsic and environmental characteristics of juvenile murderers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27:582-587
- Lewis, D.O., Pincus, J.H., Lovely, R. et al. (1987): Biopsychosocial characteristics of matched samples of delinquents and nondelinquents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26:744-752
- Lewis, D.O., Yeager, C.A., Swica, Y. et al. (1997): Objective documentation of child abuse and dissociation in 12 murderers with dissociative identity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 154:1703-1710
- Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M. & White, H.R. (1999):

Developmental aspects of delinquency and internalizing problems and their association with persistent juvenile substance use between ages 7 and 18. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28:322-332

Lynskey, M.T. & Fergusson, D.M. (1997): Factors protecting against the development of adjustment difficulties in young adults exposed to childhood sexual abuse. *Child Abuse and Neglect*, 21:1177-1190

松井俊., 松浦直己. & 十一元三. (2005): 矯正教育におけるアスペルガー障害少年への取り組み. *こころの臨床 ア・ラ・カルト*, 25: 246-254

松浦直己. (2005): エビデンスからみた非行のリスクファクターと複合的相互作用. *こころの臨床 ア・ラ・カルト*, 25: 255-261

松浦直己., 橋本俊顕. & 十一元三. (in press): 少年院における LD, AD/HD スクリーニングテストと逆境の児童期体験 (児童虐待を含む) に関する調査 - 発達精神病理学的視点に基づく非行の risk factor -. *児童青年精神医学とその近接領域*,

松浦直己., 橋本俊顕., 宇野智子 et al. (2005): 少年院における心理的特性の調査 - LD・AD/HD 等の軽度発達障害の視点も含めて -. *LD 研究*, 14: 83-92

松浦直己., 向井義., 渡辺淳 et al. (2006): 宇治少年院における生活モデル (Conduct Model) の検証 - 発達障害に焦点化した矯正教育と教育効果評価研究 -. *LD 研究*, 15: 2-34

McCabe, K.M., Hough, R., Wood, P.A. et al. (2001): Childhood and adolescent onset conduct disorder: a test of the developmental taxonomy. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29:305-316

Milich, R., Loney, J. & Landau, S. (1982): Independent dimensions of hyperactivity and aggression: a validation with playroom observation data. *Journal of Abnormal Psychology*, 91:183-198

Moffitt, T.E. (2002): Teen-aged mothers in contemporary Britain. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 43:727-742

Moffitt, T.E. & Caspi, A. (2001): Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and Psychopathology*, 13:355-375

Moffitt, T.E., Caspi, A., Harrington, H. et al. (2002): Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14:179-207

Moffitt, T.E. & Silva, P.A. (1988): Self-reported delinquency, neuropsychological deficit, and history of attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16:553-

569

向井義. (2005): 少年院における年少少年の処遇について (「発達課題」の視点からの構 '92z) ~宇治少年院の実践から~. *家裁月報*, 57: 1-69

小栗正幸. (1999): LD, AD/HD と少年非行 (1) - なぜ非行領域からの報告が少ないのか -. *日本 LD 学会第 8 会大会発表論文集*, 194-197

Pajer, K.A. (1998): What happens to "bad" girls? A review of the adult outcomes of antisocial adolescent girls. *American Journal of Psychiatry*, 155:862-870

Pawlby, S.J., Mills, A. & Quinton, D. (1997): Vulnerable adolescent girls: opposite-sex relationships. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 38:909-920

Piatigorsky, A. & Hinshaw, S.P. (2004): Psychopathic traits in boys with and without attention-deficit/hyperactivity disorder: concurrent and longitudinal correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32:535-550

Poulton, R., Caspi, A., Moffitt, T.E. et al. (2000): Children's self-reported psychotic symptoms and adult schizophreniform disorder: a 15-year longitudinal study. *Archives of General Psychiatry*, 57:1053-1058

Rabiner, D. & Coie, J.D. (2000): Early attention problems and children's reading achievement: a longitudinal investigation. The Conduct Problems Prevention Research Group. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39:859-867

Reebye, P., Moretti, M.M., Wiebe, V.J. et al. (2000): Symptoms of posttraumatic stress disorder in adolescents with conduct disorder: sex differences and onset patterns. *Canadian Journal of Psychiatry Revue Canadienne de Psychiatrie*, 45:746-751

Reeves, J.C., Werry, J.S., Elkind, G.S. et al. (1987): Attention deficit, conduct, oppositional, and anxiety disorders in children: II. Clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26:144-155

Reynolds, A.J., Chang, H. & Temple, J.A. (1998): Early childhood intervention and juvenile delinquency. An exploratory analysis of the Chicago Child-Parent Centers. *Evaluation Review*, 22:341-372

Reynolds, A.J., Temple, J.A. & Ou, S.R. (2003): School-based early intervention and child well-being in the Chicago Longitudinal Study. *Child Welfare*, 82:633-656

Reynolds, A.J., Temple, J.A., Robertson, D.L. et al. (2001): Long-term effects of an early childhood intervention on educational achievement and juvenile arrest: A 15-year follow-up of low-income children in public schools.

- JAMA : *the Journal of the American Medical Association*, 285:2339-2346
- Rosenbaum, J.L. (1989):Family dysfunction and female delinquency. *Crime and Delinquency*, 35:31-44
- Rutter, M., Caspi, A. & Moffitt, T.E. (2003):Using sex differences in psychopathology to study causal mechanisms: unifying issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 44:1092-1115
- Rutter, M., Silberg, J., O'Connor, T. et al. (1999a):Genetics and child psychiatry: I Advances in quantitative and molecular genetics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40:3-18
- Rutter, M., Silberg, J., O'Connor, T. et al. (1999b):Genetics and child psychiatry: II Empirical research findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40:19-55
- Satterfield, J.H. & Schell, A. (1997):A prospective study of hyperactive boys with conduct problems and normal boys: adolescent and adult criminality. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:1726-1735
- Shaw, D.S. & Bell, R.Q. (1993):Developmental theories of parental contributors to antisocial behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21:493-518
- Silverman, A.B., Reinherz, H.Z. & Giaconia, R.M. (1996): The long-term sequelae of child and adolescent abuse: a longitudinal community study. *Child Abuse and Neglect*, 20:709-723
- Silverthorn, P. & Frick, P.J. (1999):Developmental pathways to antisocial behavior: the delayed-onset pathway in girls. *Development and Psychopathology*, 11:101-126
- Simmons, R.G., Blyth, D.A., Van Cleave, E.F. et al. (1979): Entry into early adolescence: the impact of school structure, puberty, and early dating on self-esteem. *American Sociological Review*, 44:948-967
- Simmons, R.G., Burgeson, R., Carlton-Ford, S. et al. (1987): The impact of cumulative change in early adolescence. *Child Development*, 58:1220-1234
- Simonoff, E., Pickles, A., Meyer, J.M. et al. (1997):The Virginia Twin Study of Adolescent Behavioral Development. Influences of age, sex, and impairment on rates of disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54:801-808
- Stevenson, J., Graham, P., Fredman, G. et al. (1987):A twin study of genetic influences on reading and spelling ability and disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 28:229-247
- Stevenson, J., Pennington, B.F., Gilger, J.W. et al. (1993): Hyperactivity and spelling disability: testing for shared genetic aetiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 34:1137-1152
- Stewart, M.A., Cummings, C., Singer, S. et al. (1981):The overlap between hyperactive and unsocialized aggressive children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 22:35-45
- 菅原ますみ. (2004) :前方向視研究からみた小児期のリスク・ファクター：発達精神病理学的研究から. 精神保健研究, 50:7-15
- Trzesniewski, K.H., Donnellan, M.B., Moffitt, T.E. et al. (2006): Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, 42:381-390
- 上野一彦. (1987) :学習障害児の相談室—つまづきやすい子どもの教育—. 有斐閣選書.
- U.S.Department of Health and Human Services. (2001): Reports of the Surgeon General,U.S. Public Health ServiceYouth Violence: A Report of the Surgeon General <http://www.surgeongeneral.gov/library/youthviolence/>. Anonymous . .
- Walker, J.L., Lahey, B.B., Hynd, G.W. et al. (1987): Comparison of specific patterns of antisocial behavior in children with conduct disorder with or without coexisting hyperactivity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55:910-913
- Werry, J.S., Elkind, G.S. & Reeves, J.C. (1987):Attention deficit, conduct, oppositional, and anxiety disorders in children: III. Laboratory differences. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15:409-428
- Widom, C.S. (1989a):Does violence beget violence? A critical examination of the literature. *Psychological Bulletin*, 106:3-28
- Widom, C.S. (1989b):The cycle of violence. *Science*, 244:160-166