

連載

健康の社会的決定要因(3)
「子どもの問題行動」

浜松医科大学医学部健康社会医学講座 村田千代栄

1. はじめに

子どもの問題行動は大きく二つに分けられる。一つは、非行などの反社会的行動や暴力など外在化した問題行動（externalizing behavioral problems）であり、もう一つは、抑うつ、不安、引きこもり、心身症などの内在化した問題行動（internalizing behavioral problems）である^{1,2)}。これらの問題は自閉症、ADHDなどの発達障害や統合失調症など精神疾患による場合もあり、引きこもりから家庭内暴力に至るなど、内在化障害と外在化障害が併在する場合もある²⁾。問題行動の背後には、子どもの心身の問題だけでなく、家庭の貧困や崩壊、学力不振、失業などもあるといわれ、公衆衛生上も重要な課題である。

文部科学省が平成20年度に行った「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」によると、暴力行為（対教師暴力、生徒間暴力、対人暴力、器物損壊）の発生件数は、小学校で6,484件、中学校で42,754件、高等学校で10,380件と、全体で59,618件発生しており、3年増加で増加している。しかも、そのうち約1万件は、被害者が病院で治療を要している³⁾。子どもの問題行動は、学習能力の低下にもつながり（学習能力の低下が問題行動につながるという逆の経路もありえる）、その後の就業機会にも影響を与えることが示されている¹⁾。小児期は、脳機能、身体機能が発達する時期であり、様々な生活習慣や価値観が形成される時期でもある。子どもの健全な発達には、周りの環境の安全と保護が不可欠であり、小児期の体験は身体や知能の発達を通し、その後の人生に影響を与える^{2,4)}。子どもの問題行動の背後には、虐待や発達障害もあるといわれ、早期に必要な支援が与えられれば、問題の減少につながる可能性がある。

本稿では未成年の問題行動、特に暴力などの外在化障害に焦点をあて、子どもの問題行動に親の教育年数や所得による格差があるのか、それに対し、どのような対策が考えられるかを、先行研究に基づいて考察していく。

2. 子どもの問題行動と社会経済的地位

日本では、子どもの問題行動と社会経済的地位の関連そのものを調べた研究はほとんどない。しかし、非行に関しては、少年刑務所に入所中の中学生の38%が生活保護世帯を含む生活困窮世帯からであるという研究結果が報告されている⁵⁾。小栗は、非行のリスク要因として、男性であること、家庭の経済的困窮、親の犯罪歴、不適切な養育（広義の虐待）、学業不振、発達障害をあげている⁵⁾。

海外の研究に目を向けると、Tremblayが、カナダの新生児572人を生後42カ月まで追跡し、子どもの攻撃的行動（physical aggression）がどう出現するかを縦断的に観察したものがある。その研究では、母親が学生時代に反社会行動をとっていたり、若くして子育てを始めたり、妊娠中も喫煙を続けていた場合、両親が低所得であったり、夫婦仲が悪い場合、その子どもは自分の攻撃的行動をコントロールできない傾向が確認された⁶⁾。米国、ノースカロライナ州の9～17歳の青少年を対象にした面接調査でも、うつや非行などは貧困家庭に多くみられている⁷⁾。Marmotも所得や教育歴が低いなど社会経済的地位が低い家庭で攻撃的な子どもが高頻度で見られることを報告している⁸⁾。

親の教育歴や所得など個人の要因を考慮しても、地域の社会経済的要因が子どもの問題行動と関連していることを示す研究も多い。オランダのマーストリヒトの5～7歳の児童734人を対象にした研究でも、親の教育歴や職位が低いことが、CBCL（Child Behavior Checklist：子どもの精神状態や問題行動を評価するための他者評価尺度、この研究では、親が自分の子について評価している）による子どもの問題行動スコアと関連していたものの、マルチレベル解析により地域の影響も合わせて検討したところ、失業率や生活保護受給率の高さなどの地域の社会経済的状況も有意に子どもの問題行動と関連していた⁹⁾。カナダの4～5歳の子ども3,528人を対象にした研究では、地域の社会的つながりが弱いと、母親の抑うつや家庭の機能不全につながりやすく、その

結果、不適切な養育が行われ、子どもの問題行動につながりやすいことが示唆されている¹⁰⁾。

3. 格差が生まれる背景

子どもの問題行動が、貧困家庭など社会経済的地位が低い家庭に生じやすい理由として、社会原因仮説 (social causation) と選択仮説 (social selection) がある。社会経済的地位が低いことに付随する経済的な不安など各種ストレスが親の抑うつや不適切な養育につながり、子どもの問題行動として現れやすくなるとするのが原因仮説であり、家族の罹患性 (暴力性向など反社会的性質が親から受け継がれる) など、もともと暴力的な性質を持っている子どもだから暴力など問題行動を起こすとするのが選択仮説である⁷⁾。

原因仮説を支持する研究として、ニュージーランドの都市部の貧困家庭の高校生1,093人を対象にした調査がある。この調査では、児童期に虐待や放任など不適切な養育環境にあった子どもでは、2年間の観察期間中に、抑うつ、薬物依存、非行の発生が有意に多く発生し、特に男子において非行との関連が顕著であった¹¹⁾。Tremblay は、カナダを含め欧米諸国で行われた70以上の研究を検討し、子どもの攻撃的行動は生後1~2歳で発現し3~4歳でピークに達するが、その後の養育によって子どもは自分の攻撃的衝動をコントロールすることを学んでいくとしている。言い換えれば、暴力を容認するような環境で育つと、攻撃的衝動を暴力によって表現するように育つというのである¹²⁾。

遺伝と環境のどちらの影響が強いかを検討したスウェーデンの双子研究では、16~17歳の一卵生および二卵生双生児1,133組を対象に、後ろ向きコホート研究により、自己申告の非行経験、親の社会経済的地位、地域の社会経済的要因 (失業率など) との関連を調べている。その結果、犯罪発生率や失業率が高く、高学歴者の少ない地域では、子どもの万引き、住居侵入、薬物使用、盗み、放火、強盗などの非行に対する環境の影響が、遺伝による影響より強かった¹³⁾。社会経済的に良好な地域に住む子どもは、遺伝的素因があったとしても、非行を起こしにくいことをこの研究は示唆している。

日本でも、内閣府による平成19年度版ユースアドバイザープログラムで、3つの少年院で行われたACE (Adverse Childhood Experiences: 逆境的小児期体験) 調査の結果が紹介されている。少年院入所者では、身体的虐待を受けて育った割合が19.5~25%、母親が暴力を振るわれていた家庭で育った割合が14.1~20.5%、アルコールや薬物の乱用者が家

族内にいた割合が20.5~22.2%と、いずれも一般高校生の1~2%に比べ明らかに高い¹⁴⁾。また、総務省により平成11年に行われた「青少年の暴力観と非行に関する研究調査」によると、小さい時に親から暴力を振るわれた経験は、一般の中高生の17.4~22.7%に比べ、暴力非行少年では42.3%と高かった。女子でも傾向は同様で、一般中高生の11.8~13.3%に対し、45.6%であった¹⁵⁾。

遺伝子分野の研究でも、遺伝子だけで問題行動が起こるのではなく、育った環境との相互作用が原因であることが確認されている^{16,17)}。例えば、モノアミン酸化酵素A (MAOA) 遺伝子活性が低い子どもは、成長してから暴力事件を起こしやすい。しかも、虐待を受けると、そのような子ほど非行を起こしやすくなる¹⁷⁾。遺伝的な脆弱性が環境要因にふれて問題の発生にいたるプロセスは、社会経済的地位が低い家庭の子どもに問題行動が多くみられる理由の一つであるかもしれない。

その意味では、胎児期や乳幼児期も大事である。大学病院に健診に訪れた妊婦を対象に1986年から行われた縦断研究 (665人の子どもが追跡された) では、胎児期の母親のアルコール摂取量が多いほど、その子どもは6歳時に暴力性向や学習障害、うつ、引きこもりなどになる確率が高かった¹⁸⁾。また、妊娠期における母親の抑うつは、英国で15%、日本における研究でも11.8%から5%程度と、一般集団より多いが、それには母親の経済不安や不安定雇用などが関連していた¹⁹⁾。産褥うつ病は、産後1カ月くらいで発症するが、欧米の報告による有病率10~20%に対し、日本でも生後3カ月の母親で17%と高いことが報告されている¹⁹⁾。母親が抑うつである場合、子どもの知能発達が、そうでない母親の子どもに比べ有意に悪いこともわかっている²⁰⁾。

今までの知見をまとめると、子どもの問題行動は遺伝だけでなく環境との相互作用によるものと考えられる。社会経済的地位の低い家庭に生まれた子どもが必ず問題行動を起こすわけではない。米国のノースカロライナ州の9~17歳を対象にした面接調査では、非行は貧困家庭に確かに多かったが、さらなる解析の結果、問題行動に関連していたのは、貧困そのものではなく、愛情の欠如、体罰、放任などの不適切な養育や、精神疾患の家族歴、度重なる引越してであり、これらのリスク要因が一つ増えるごとに、子どもに非行などの問題行動が生じるオッズが1.5~1.7倍となった²¹⁾。日本の内閣府による平成19年の「低年齢少年の生活と意識に関する調査」でも、親の抑うつ傾向が子ども (9~14歳) の暴力などの問題行動や、集中力の欠如などの心理的問題に

関連していることが報告されている²²⁾。

4. 子どもの問題行動への対策

貧困地域や家庭の子どもに問題行動が多くみられることには、家庭を含め、周りの社会環境が影響していることがわかってきた。小児期の環境が健康に与える影響に着目し、人生の早期に介入するライフコースアプローチという考え方がある²³⁾。藤原はエピジェネティクス (epigenetics) についても紹介しているが、エピジェネティクスとは、遺伝子の発現が環境の影響によって異なるか否かを研究する学問分野である。この知見によると、子を舐めたり毛づくろいする行動 (LG 行動) が多い母親ラットに育てられた子ラットは、そうでないラットに比べ、ストレスに対する反応が良好 (つまりストレスに対して強い) であるという^{12,23)}。

環境を「親が子に与える養育環境」ととらえれば、子に対する養育態度が子どもの問題行動の発現に関与する可能性が示唆される。同様の研究として、Marmot が、興味深い一連の実験を紹介している。サルの世界にも人間の世界と同様、内気で引っ込み思案なサル (高リアクターサル) がいる。全体の15~20%はそのようなサルで、このような遺伝的に脆弱性を持った、高リアクターサルを、同様な性質をもった実母に育てさせると、内気で非社交的なサルに育つ。ところが、スーパーママザル (前述の研究の高 LG ラットのサル版) に育てさせると、全く行動面の問題がみられないどころか、普通のサルより行動面の発達も早く、社交的なサルになる。これらの実験結果は、人間の世界でも、適切な支援によって、遺伝的な脆弱性があっても、問題行動の発現を防ぐことができる可能性を示している^{8,12,23)}。

米国の RCT (無作為割付試験) を含む67件の研究のレビューによると、非行を含む暴力行動に対する介入プログラム (争いの解決プログラムやスキルトレーニングなど社会訓練を含む) は、非行児童だけでなく、ハイリスク児童 (貧困家庭や低学力など) や一般児童にも同様の効果があった²⁴⁾。動物を使った矯正プログラムもあり、オレゴン州の少年刑務所で1993年に始まった Project POOCH (Positive Opportunities, Obvious Change with Hounds) (<http://www.pooch.org/index.htm>) は、専門家とチームを組んだ入所者 (14~25歳) が捨て犬の世話と訓練をし、新しい飼い主を探すプロジェクトである。入所者の多くはアル中や虐待など問題を抱えた貧困家庭で育っているが、動物とのふれあいや、世話をする責任感が好影響を与えるらしい。このプロジェクトの参加者は100名にのぼり、ほとんどが社会復帰を

はたしている²⁵⁾。一般の子どもたちの精神治療施設の例として、ニューヨーク郊外の Green Chimneys (<http://www.greenchimneys.org/>) もある。ここでは、野生動物のケアをとおして子どもの暴力性向などの精神的問題の治療を行っている²⁶⁾。

教育上の不利が生じないような配慮も必要である。1960~70年代にかけてニューヨークで、子どもが生まれる3カ月前から幼稚園へ入園するまでを対象に行なわれた教育プログラム BEEP (Brookline Early Education Project) では、専門家による家庭訪問に加え、親グループの活動、読書やレクリエーションなど学校外の諸活動などを行った。このプログラムによる支援教育を受けた120人の子どもの25年後を検討したところ、介入を受けていない子に比べ、教育程度や収入も高く、健康状態も良好だった²⁷⁾。シカゴの25地区で、3~4歳と6~9歳時に早期教育プログラムに参加した貧困家庭の児童989人は、非介入児童に比べ、15年後の学力が高く、犯罪をおかず割合も低かった²⁸⁾。

親に対する介入としては、米国のノースキャロライナ州北部のインディアン居住地で行われた MTO (Moving to Opportunity) という社会実験もある。9~13歳の子ども1,420人をカジノのオープン後8年間にわたって追跡した結果、親に対する雇用の創出が、子どもの非行などの問題行動の改善に役立ったことが示された⁷⁾。貧困だけでなく、夫婦仲の悪さや親の抑うつも子どもの問題行動と関連している^{6,10,22)} が、これらの問題は相互に関連しあっている。不安定な就業形態 (パートタイムなど) や経済不安は、子育て期の母親のうつにも関連していた¹⁹⁾ が、雇用形態の改善を含めた政策的な子育て支援も大切であろう。また、子どもの問題行動のリスク要因として、親の養育態度も大きく関わっているため、地域や自治体による支援体制も必要である。その例として、NPO の Nobody's Perfect Japan²⁹⁾ による、虐待などの防止に役立つとされる NP プログラムの提供 (<http://homepage3.nifty.com/NP-Japan/index.html>) や、子育て支援センターなどによる親への相談体制の充実、母子家庭などへの就労支援などの自立支援があげられる。子育て中の母親に対する支援によって、母親の抑うつや不安の軽減につながり、不適切な養育環境を未然に防ぐことで、問題行動の減少につながる可能性がある。

5. まとめ

暴力などの問題行動は、貧困家庭の子どもに多く観察される。しかし、貧困家庭に生まれることが問題ではない。社会経済的地位の高い家庭でも非行な

どの問題は見られる。子どもの発達には、養育環境、地域などの社会環境、周りの支援などは欠かせない。ストレスや虐待に対して脆弱な遺伝子があったとしても、適切な教育的介入、親へのサポートで問題の発生を減らせることが一連の研究により示されている^{7,28)}。暴力などの問題行動には、遺伝要因と環境要因が複雑に絡み合っており、リスク児の早期発見に加え、親に対する支持的介入など、周りの支援による問題の抑制が期待できる。

本稿の執筆にあたり、日本福祉大学の近藤克則教授、名古屋大学の筒井秀代氏からは、多大なる助言と共に資料の提供をいただきました。ここに深く感謝いたします。

文 献

- 1) Xue Y, Leventhal T, Brooks-Gunn J, et al. Neighborhood residence and mental health problems of 5- to 11-year-olds. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62(5): 554-563.
- 2) 澤田瑞也. 感情の発達と障害—感情のコントロール. 京都: 世界思想社, 2009.
- 3) 文部科学省. 平成20年度「児童生徒の問題行動等生活指導上の諸問題に関する調査」結果(暴力行為, いじめ等)について. http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/11/1287227.htm (2010年5月14日アクセス可能)
- 4) 金 吉晴. 心的トラウマの理解とケア 第2版. 東京: 株式会社じほう, 2006.
- 5) 小栗正幸. 大人の子・子どもの目 少年非行 非行化のリスクファクター(解説). *小児看護* 2006; 29(4): 518-522.
- 6) Tremblay RE, Nagin DS, Séguin JR, et al. Physical aggression during early childhood: trajectories and predictors. *Can Child Adolesc Psychiatr Rev* 2005; 14(1): 3-9.
- 7) Costello EJ, Compton SN, Keeler G, et al. Relationships between poverty and psychopathology: a natural experiment. *JAMA* 2003; 290(15): 2023-2029.
- 8) Marmot M. ステータス症候群: 社会格差という病 [The Status Syndrome] (鏡森定信, 橋本英樹, 監訳) 東京: 日本評論社, 2007.
- 9) Kalf AC, Kroes M, Vles JS, et al. Neighbourhood level and individual level SES effects on child problem behaviour: a multilevel analysis. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55(4): 246-250.
- 10) Kohen DE, Leventhal T, Dahinten VS, et al. Neighborhood disadvantage: pathways of effects for young children. *Child Dev* 2008; 79(1): 156-169.
- 11) Schilling EA, Aseltine RH Jr, Gore S. Adverse childhood experiences and mental health in young adults: a longitudinal survey. *BMC Public Health* 2007; 7: E30.
- 12) Tremblay RE. Understanding development and prevention of chronic physical aggression: towards experimental epigenetic studies. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2008; 363(1503): 2613-2622.
- 13) Tuvblad C, Grann M, Lichtenstein P. Heritability for adolescent antisocial behavior differs with socioeconomic status: gene-environment interaction. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47(7): 734-743.
- 14) 内閣府政策統括官. 平成19年度版ユースアドバイザー養成プログラム. <http://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu.htm> (2010年5月14日アクセス可能)
- 15) 総務省. 青少年の暴力観と非行に関する研究調査の概要, 2000. <http://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/hikoug/hikoug.htm> (2010年5月14日アクセス可能)
- 16) Matt Ridley. やわらかな遺伝子 [Nature Via Nurture: Genes, Experience and What Makes us Human] (中村佳子, 斉藤隆央, 訳) 東京: 紀伊國屋書店, 2004.
- 17) Rutter M, Moffitt TE, Caspi A. Gene-environment interplay and psychopathology: multiple varieties but real effects. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47(3-4): 226-261.
- 18) Sood B, Delaney-Black V, Covington C, et al. Prenatal alcohol exposure and childhood behavior at age 6 to 7 years: I. dose-response effect. *Pediatrics* 2001; 108(2): E34.
- 19) 本城秀次. 乳幼児精神医学の現状と展望. *精神医学* 2008; 50(4): 318-328.
- 20) Glover Vivette, O'Connor Thomas G. 出産前の母親のストレスや不安が子どもへ与える長期的影響. *臨床精神医学* 2004; 33(8): 983-994.
- 21) Costello EJ, Keeler GP, Angold A. Poverty, race/ethnicity, and psychiatric disorder: a study of rural children. *Am J Public Health* 2001; 91(9): 1494-1498.
- 22) 数井みゆき. 低年齢少年の生活と意識に関する調査, 第III部 第4章 両親のマイナス要因が及ぼす子どもの行動や意識への影響—父母の生育歴と現在の心身状態に注目して— 2007. <http://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/teinenrei2/zenbun/index.html> (2010年5月14日アクセス可能)
- 23) 藤原武男. 親子保健・学校保健 胎児期・幼少期の親という環境が子の遺伝子発現を変える ライフコースアプローチとエピジェネティクス. *日本公衆衛生雑誌* 2008; 55(5): 344-349.
- 24) Limbos MA, Chan LS, Warf C, et al. Effectiveness of interventions to prevent youth violence a systematic review. *Am J Prev Med* 2007; 33(1): 65-74.
- 25) Strimple EO. A History of Prison Inmate -Animal Interaction Programs. *American Behavioral Scientist* 2003; 47(1): 70-78.
- 26) 大塚敦子. 野生動物のケアをとおして成長する. *公衆衛生* 2009; 73(9): 674-675.
- 27) Palfrey JS, Hauser-Cram P, Bronson MB, et al. The Brookline Early Education Project: a 25-year follow-up study of a family-centered early health and development intervention. *Pediatrics* 2005; 116(1): 144-152.
- 28) Reynolds AJ, Temple JA, Robertson DL, et al. Long-term effects of an early childhood intervention on educa-

tional achievement and juvenile arrest: a 15-year follow-up of low-income children in public schools. JAMA 2001; 285(18): 2339-2346. Erratum in: JAMA 2001; 286(9): 1026.

29) Nobody's Perfect Japan (NP-Japan) NP プログラム.
<http://homepage3.nifty.com/NP-Japan/index.html>
(2010年5月14日アクセス可能)
