

平成15年度厚生労働科学研究 (子ども家庭総合研究事業)

報告書 (第11/11)

20030296 主任研究者 豊田長康
(妊娠糖尿病のスクリーニングに関する多施設共同研究)

20030309 主任研究者 中村敬
(地域における子育て支援ネットワークの構築に関する研究)

20030329 主任研究者 菅原ますみ
(非行・ひきこもり等の児童問題対策に関する研究)

20030312 主任研究者 庄司洋子
(ひとり親家族の自立支援施策のあり方に関する実証的研究)

厚生労働科学研究
(子ども家庭総合研究事業)

非行・ひきこもり等の児童問題対策に
関する研究

平成15年度研究報告書

平成16年3月

主任研究者 菅原 ますみ

目 次

I. 総括研究報告

厚生労働科学研究費補助金総括研究報告書概要

1 序説：子どもの不適応的行動の発達に関する発達精神病理学的アプローチと 本研究班の目的

菅原ますみ 289

2 児童・思春期・青年期の不適応状態の診断と評価 :Child Assessment Schedule (CAS)およびChild and Adolescent Functional Assessment Scale (CAFAS) の開発と臨床的応用に関する検討

菅原ますみ、本城秀次、猪子香代、金子一史、酒井厚..... 301

3 幼児期から青年期までの子どもの問題行動発現の実態 : Child Behavior Checklist/4-18 から

菅原ますみ、酒井厚、木島伸彦、菅原健介..... 305

4 子どもの問題行動に関連する遺伝的要因と環境的要因 : 双生児を対象とした縦断的研究から

菅原ますみ、石浦章一、木島伸彦、菅原健介、酒井厚..... 322

5 子どもの不適応的行動の発達に関する長期追跡研究 : “子どもの発達と家族の精神保健に関する縦断研究” から

菅原ますみ、酒井厚、菅原健介 330

添付資料

児童・思春期・青年期の適応評価尺度：Child and Adolescent Functional Assessment (CAFAS)日本語版

..... 339

II. 研究成果の刊行に関する一覧表..... 355

序説：子どもの不適応的行動の発達に関する
発達精神病理学的アプローチと本研究班の目的

お茶の水女子大学大学院人文化研究科
菅原ますみ

1. 子どもの不適応行動に関する発達科学的
的研究の展開

非行や引きこもり、いじめから自殺に至るまで、子どものころや行動の問題の内容はきわめて多様である。子どもに出現する精神疾患や問題行動に関する分類体系は、1980年代以降、病因論に関する疫学的な研究の活性化とともに乳幼児期から青年期に至る広範囲な対象年齢について急速に整備されてきた^{1)・14)}。それらの研究成果はDSM-IV²⁾ およびDSM-IV-TR²⁾ やICD-10²⁵⁾ に小児期発症のセクションにまとめられると同時に（表1）、成人期と共通の診断基準を用いる障害に関しても小児期特有の症状表現の注釈が付記されるに至っている。また、これらの診断基準では十分に網羅されているとは言い難い乳幼児期の問題に関しても、0歳～3歳用診断分類集²⁶⁾に整理されてきており、ここでは、虐待に関連する問題や扱いの難しさ (difficulty) として養育者の子育てストレスや後年の問題行動と深く関わることが知られている発達初期の統制障害などについても評価することが可能になっている。こうした分類体系の整備によって、発生頻度やリスクファクター（危険因子）を同定するための大規模な発達疫学 (developmental epidemiology) 的研究⁷⁾が数多く実施されるようになり、子どもの行動異常に関する実証科学的研究は1990年代以降、欧米を中心に急速に活性化してきたといえよう^{15) 3) 23)}。

こうした児童精神医学の進展とともに、1990年代に入って、発達心理学的視点から子どもに出現する問題行動や精神症状など

の不適応行動を検討していこうとする発達精神病理学 (developmental psychopathology) が成立し、子どもの行動異常の発達に関する学際的研究領域として発展しつつある^{6) 19)}。1989年に雑誌 Development and Psychopathology (Cambridge University Press) も発刊されたが、発達疫学的デザインを組み込んだ発達初期からの大規模な追跡研究や発現関連要因に関する心理学的な実験的研究、生態学的観察研究、最新の各種心理統計学的方法の応用など、広範囲な疾患単位にわたるエビデンス・ベースドな検討が展開している。

2. 発達精神病理学の研究パラダイム
：前方向視的追跡とトランザクショナル・モデル

発達精神病理学の研究対象は、様々な子どもの問題行動や精神障害に関する1) 発達の起源の同定、2) 発達のコースや加齢に伴う症状や行動表現の変化の把握、3) 発現メカニズムおよび4) 回復のメカニズムの解明を目的としており、いずれも時間軸を含んだものである。したがって、この領域での研究方法論は、発達のコースのリアルな記述や発現関連要因の因果関係の推定を可能にする前方向視的研究 (prospective study, あるいは縦断的研究 :longitudinal study) が最も基本的な手法となる。ここでの前方向的研究には2種類あり、1つは問題が発生する以前から追跡を開始する病理形成メカニズムに関する研究であり、もう1つは回復メカニズムに関する追跡研究である（図1）。さらに、時

表1 DSM-IV²⁾ に分類されているおもな子どもの問題行動と精神症状

| |
|---|
| ① 発達障害系：通常、幼児期、小児期、青年期に初めて診断される障害 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・精神遅滞 (Mental Retardation [MR])：全般的な知能の遅れと適応の困難 ・学習障害 (Learning Disorders [LD])：特定領域に限定された学習の問題で、下位分類に読字障害、書字表出障害、算数障害などがある ・広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorders [PDD])：対人行動に関する重大な問題を呈するもので、下位分類に自閉性障害、レット障害、小児期崩壊性障害、アスペルガー障害などがある |
| ② 行動障害系：幼児期、小児期、青年期に初めて診断される障害 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・注意欠陥・多動性障害 (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder [ADHD])：注意集中の持続困難と過度の多動傾向を特徴としており、下位分類に不注意優勢型、多動-衝動性優勢型、混合型がある ・行為障害 (Conduct Disorder [CD])：他者や動物に対する攻撃的行動や放火、盗みなどの重篤な反社会的行動の反復的出現 ・反抗挑戦性障害 (Oppositional Defiant Disorder [ODD])：他者に対する極度の拒絶的・反抗的言動の頻繁な出現 |
| ③ 情緒障害系：基本的に成人と共通の診断基準を適用 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・不安障害系 (Anxiety Disorders)：パニック性障害、全般性不安障害、強迫性障害、外傷後ストレス性障害 (Posttraumatic Stress Disorder [PTSD])、各種恐怖症 (Phobia)、子どもに特有な分離不安障害 (Separation Anxiety Disorder [SAD]) など ・気分障害系 (Mood Disorders)：大うつ病性障害 (Major Depressive Disorder)、気分変調性障害 (Dysthymic Disorder)、双極性 I 型・II 型障害 (Bipolar I or II Disorder) など |
| ④ 幼児期・児童期または青年期に発症するその他の精神疾患 ：摂食、睡眠、排泄などに関する特異的問題行動群 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・早期の哺育・摂食障害 (異食症:Pica、反芻性障害など)、摂食障害: Eating Disorders (神経性無食欲症と神経性大食症) など ・排泄障害 (遺糞症、遺尿症) ・その他 反応性愛着障害 (Reactive Attachment Disorder [RAD])：虐待などの不適切な養育が引き起こす対人関係性の問題)、選択性緘黙 (Selective Mutism、特定の場面での持続的会話拒否)、性障害および性同一性障害、睡眠障害など |

表2 乳幼児期の精神科診断基準：精神保健と発達障害の診断基準

—0歳から3歳まで—²⁷⁾

| | |
|--------------------------------|---|
| 第I軸：一次診断〔主訴の分類〕 | |
| 100. 心的外傷ストレス障害 | 400. 統制障害 |
| 200. 感情の障害 | 401. タイプI：過敏 |
| 201. 乳幼児期と小児期早期の不安障害 | 402. タイプII：過小反応性 |
| 202. 気分障害：長期化した死別/悲哀 | 403. タイプIII：運動の不調和、衝動性 |
| 203. 気分障害：乳幼児期と小児期早期のうつ | 404. タイプIV：その他 |
| 204. 感情表出の混合性障害 | 500. 睡眠行動障害 |
| 205. 小児期の性同一性障害 | 600. 摂食行動障害 |
| 206. 乳幼児期の反応性愛着剥奪 /不適切な愛着障害 | 700. 関わりとコミュニケーションの障害 1. DSMの広汎性発達障害 2. マルチシステム発達障害 |
| 300. 適応障害 | 701. パターンA：無目的で人と関わらない |
| | 702. パターンB：刺激変化への拒否 |
| | 703. パターンC：感情的関わり の浅薄さ |
| 第II軸：関係性障害の分類（親子関係の質） | 第III軸：医学的、発達の障害と状態 |
| 901. 過剰な関係性 | |
| 902. 過小な関係性 | 第IV軸：心理社会的ストレス因子 |
| 903. 不安/緊張 | |
| 904. 怒り/敵意 | 第V軸：機能的情緒発達水準 |
| 905. 混合性の対人関係障害 | |
| 906. 虐待的 | |
| 906a. 言語による虐待 | |
| 906b. 身体的な虐待 | |
| 906c. 性的な虐待 | |

代的な影響を統制するためには同年に出生した対象児集団を追跡するコホート研究 (cohort study) が有効である。これまでに最長の大規模コホート研究は、ニュージーランドのダニーデン縦断研究 (Dunedin longitudinal study)²¹⁾であり、1972年4月から1973年3月までにダニーデン市で出生した1,037名のコホート集団を対象に、3歳から21歳まで2年おきに8回の追跡を実施し、最近26歳時での調査を完了している⁴⁾⁵⁾。精神病理研究を含むこうした子どものコホート研究は近年国家的規模で展開されるようになってきており、アメリカでは、

10万人の子どもたちの発達を誕生から21歳まで追跡する国家プロジェクト National Children's Study¹⁶⁾が本格的な準備段階に入り、イギリスでも約2万人を対象とした追跡研究ミレニアムコホート研究²¹⁾が既に開始している。我が国でも平成16年度より数万人の子どもたちを誕生時から約10年間追跡する「脳科学と教育」プロジェクト¹³⁾が文部科学省を中心に計画されてきている。こうした大規模な子どもの健康と発達に関するコホート研究の中に、より洗練された発達精神病理学的デザインを組み込むことによって、子どもの行動異常の発現と

その経過に関する研究は飛躍的に進歩することになるろう。

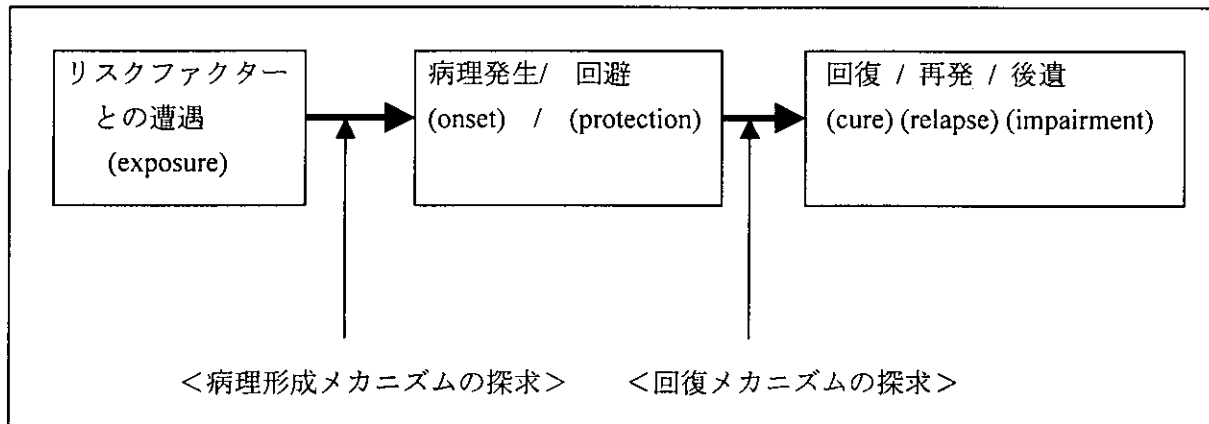


図1 病理形成メカニズムと回復メカニズムに関する前方向視的研究

また、こうした前方向視的な発達精神病理学的研究においては、図2のような子ども側要因と環境要因との時系列的な相互影響プロセスの中で病理が発達していくとするトランザクショナルモデル（相乗的相互作用モデル）を仮定する。子どもに見られる行動異常は一朝一夕に現れるものではなく、たとえ乳幼児であっても、それなりの時間的経過を経て出現する。子ども側の先天性・後天性の潜在的な大脳生理学的問題や、衝動のコントロールが極端に脆弱であったり外界の刺激に過度に敏感に反応するといった幼い頃からの気質的特徴 (temperamental characteristics) などの素因は、その子どもが置かれた様々な環境要因と時間の流れに沿って相互に影響しあっていく。こうした相互影響過程のなかで、両者の折り合いがうまくいかず、子どもにも周囲の環境にもストレスが溜まっていくという悪循環が一定期間にわたって続いてしまうとき、子どもの問題行動や精神症状が発達し、やがて精神障害や問題行動として結実していくと考えられる。図3に615組の一般人口中の母子を追跡した研究²³⁾から、出産後の母親の抑うつと乳児の気質的特徴との相互影響過程を示したが、産後の

母親の抑うつ重症度が子どもの不規則な生活リズムに影響し、そうした子どもの排泄や睡眠などの生活リズムの不規則さがまたさらに次の時期の母親の抑うつを深める方向に作用することが明らかになった。母親の抑うつが単方向的に子どもに影響するだけでなく、子ども側の要因もまた母親の状態に影響するという双方向的関連性が存在するといえよう。

様々な発達段階で出現するこうした子どもと環境との悪循環に対して、子ども自身と家庭や学校などの周囲の環境に対する適切な介入や援助がなされれば不適応的行動は改善されていく。しかし、それが長期間放置されたり、介入や援助が功を奏しないなどの困難な条件が重なってしまうと問題が重症化し、子どもの精神障害の出現や非行行為、さらに問題の種類によっては少年犯罪といった悲劇的な結実に至ることもある。子どもの不適応的行動を適切に理解してその発達を防ぐためには、問題出現に先立ってどのような経過があったのかを、子ども側の要因と環境要因の両方について見ていき、できるだけ早期での子どもと環境の両者に対する適切な介入や援助が必要であるといえるだろう。

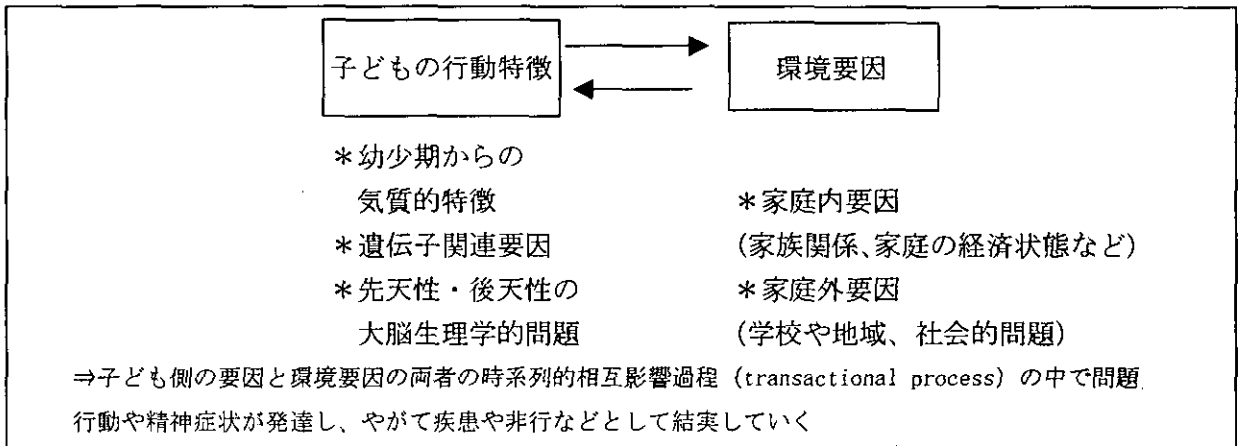


図2 問題行動・精神症状の形成関連要因

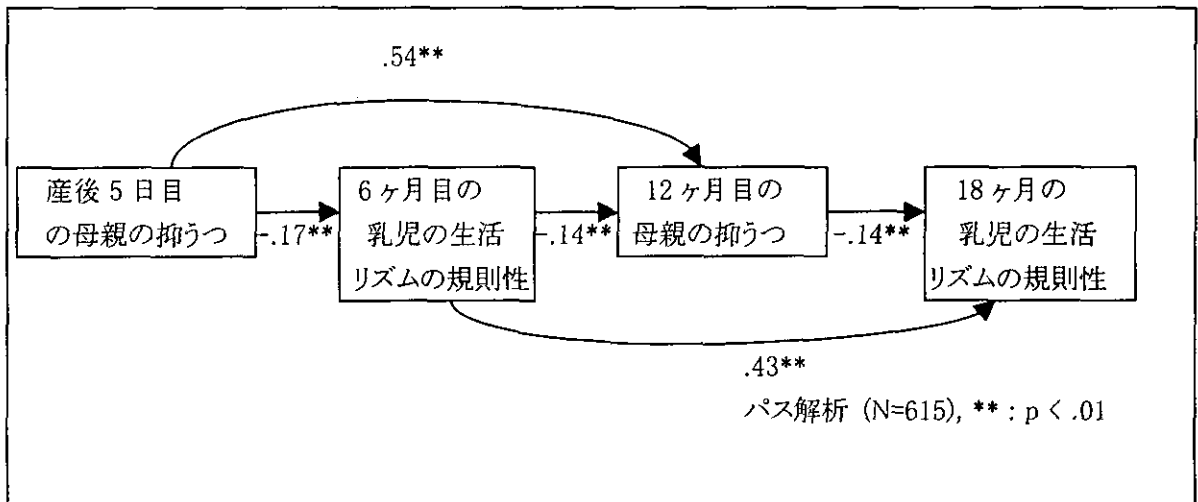


図3 子どもの気質的特徴と産後の母親の抑うつとの時系列的関連²³⁾

3. 前方向視的研究からみた子どもの不適応的行動発現のリスクファクター

前述のように、子どもの問題行動や精神症状は、遺伝子情報や脳生理学的状態に関する生物学的要因と子どもを取り巻く多様な環境要因(表3)が、時系列に沿った複雑なメカニズムによって相互作用した結果、出現に至る。未だほとんどの精神障害や問題行動の病因の全貌は解明されていないが、これまでの関連メカニズムに関する多くの前方向視的研究から、生物学的要因であれ環境的要因であれ、どのようなリスクファクターも単独で作用することはなく、累積的・相互作用的に影響することが明らか

かにされてきた^{9) 17)}。Sameroffらの長期縦断研究(Rochester Longitudinal Study)²⁰⁾では、こうした多くの環境要因の中で、母親の精神疾患歴・母親の不安の強さ・子どもの発達に対する両親の信念の柔軟性のなさ・母子の相互作用の質の貧困さ・家庭収入の低さ・母親の低学歴・社会的マイノリティに関連する家庭の地位の困難さ・単親家庭・ストレスフルなライフイベント・家庭の同居人数の多さといった10の家庭環境に関するリスクファクターの効果を検討しているが、こうしたリスクファクターの数が多いほど思春期以降の精神的健康に悪影響を及ぼすことが明らかになった。Sameroffら

の別の研究²⁰⁾では、親子の相互作用、親のパーソナリティ、家族関係といった家族要因に加え、友人関係、学校要因、そして近隣のサポート状況などの広範囲な生態学的変数について検討し、ここでもリスク得点が高いほど問題行動や精神的健康に悪影響を及ぼすことが示された。また、Harnishらは¹²⁾、家庭収入などの社会経済的状態が子どもの問題行動にどのように影響するか

を検討しているが、図4のように、直接的な影響だけでなく、母親の抑うつ重症度や母子相互作用にもネガティブな作用を及ぼし、こうした間接的な影響によっても子どもの問題行動の出現に対するリスクを高めることが示されている。1つ1つのリスクファクター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”累積的効果が生じてくるとともに、こうし

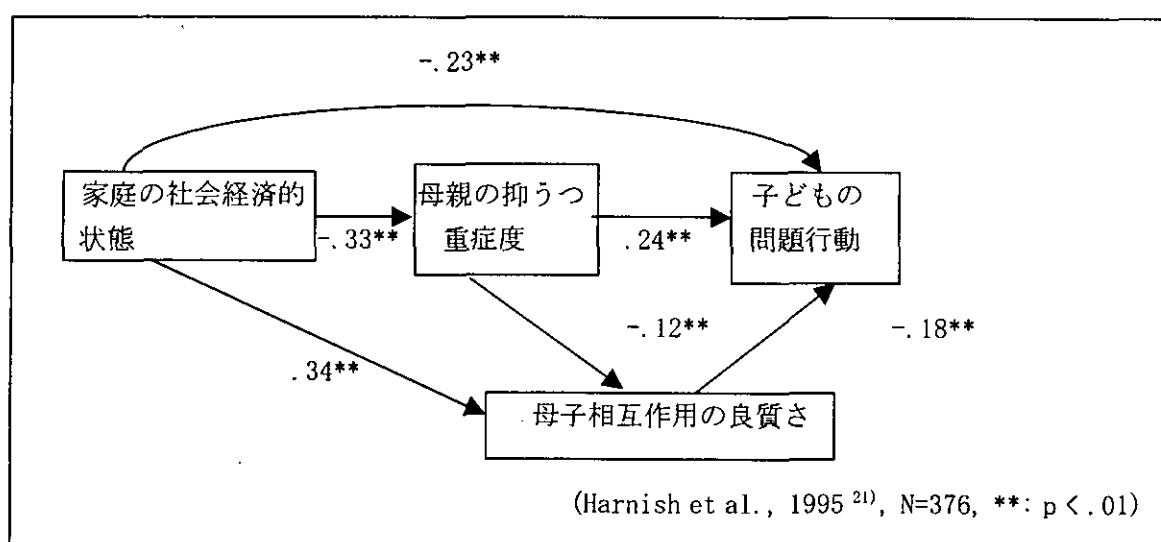


図4 環境要因の複合的相互作用

たリスク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ことも考慮に入れる必要がある。

生物学的要因としては、大脳機能の先天的障害や誕生後の局所大脳損傷、高次機能障害やセロトニンやドーパミンなどの多様な神経伝達物質の分泌異常などがあげられ、背景にこれらの神経系の発現に関する遺伝子情報要因が存在することが推定されてきている。これまでもおこなわれた数多くの双生児を対象とした行動遺伝学的研究からも遺伝的要因の寄与が報告されてきたが¹⁸⁾、近年では精神疾患と関連性を有する神経伝達物質や様々な大脳領域に関する遺伝

子解析研究が盛んになり、広汎性発達障害²⁵⁾や学習障害¹¹⁾などの発達障害系の諸疾患を始め、ADHD¹⁰⁾や行為障害⁴⁾、うつ病⁵⁾など多くの疾患で遺伝子との有意な関連が示されてきている。しかし、こうした遺伝子研究ではまだ一致しない結果が報告されることも多く、結果の信頼性・安定性に欠けることや、ほとんどの疾患が多因子遺伝によるものであり、関連遺伝子群の全貌が把握されていないこと、さらに環境要因の影響も大きく、遺伝子関連要因だけで疾患発症や病相について説明することは不可能であることなど多くの制約を有している。今後、遺伝子情報（ジェノタイプ）の発現

表3 子どもの問題行動と精神症状の形成に影響が予想される環境要因のリスト

| | |
|--------------------------|---|
| (1) 養育者のパーソナリティ要因 | 様々な特性次元での養育者自身のパーソナリティの特徴 |
| (2) 養育者の精神的安定の要因 | ストレス度や様々な心身の疾患への罹患など。 |
| (3) 養育方法の要因 | スキンシップ（身体接触）の方法や頻度、睡眠・食事・清潔・着衣などの基本的な生活習慣の獲得のさせ方、規則や道徳などの社会的ルールの獲得のさせ方、子どもの感情表現（怒り、甘えなど）に関するしつけ方など |
| (4) 養育者の養育態度や養育行動の要因 | (1)の実施時や日常的な子どもとのコミュニケーションの際に親が示す態度や行動の要因。具体的な行動の頻度や内容、一般的な態度として支配的か放任的か、あるいは拒否的か受容的か、一貫性や矛盾の有無、虐待的行動の有無など。 |
| (5) 養育者の教育的・文化的水準の要因 | 教育や教養の程度、教育観や子ども観などの信念体系など。 |
| (6) 家庭の社会経済的地位または社会階層的要因 | 養育者の就労の有無、職種、収入、居住条件、家庭が保有する耐久消費財の種類など |
| (7) 家族構成と家族関係の要因 | 養育者の人数、きょうだい数、出生順位、夫婦間や親子、嫁姑などの家族間の役割分担や人間関係のあり方、勢力関係など |
| (8) 友人集団と友人関係の要因 | 発達段階ごとの友人関係や、友人集団における地位や勢力関係など。いじめ・いじめられなどの否定的友人関係、異性関係要因など。 |
| (9) 学校に関連する要因 | 学校の制度的要因、教育方法と内容、教員の資質や子どもとの関係性、学級集団のあり方、学校内での友人関係など。 |
| (10) 職業の要因 (青年期以降) | 勤務先、職種、収入、職場での地位や人間関係など。 アルバイトを含む。 |
| (11) 居住地域の要因 | 都市部か郊外・村落地域か、僻地（離島など）か、商工業地区か住宅地区か、新興地域か伝統的地域かなど。 |
| (12) 所属集団に共通なマクロな社会文化的要因 | 言語、宗教、マスメディア、法律、社会制度、教育制度など。様々なステレオタイプの価値観も含まれる。 |
| (13) 自然環境要因 | 地理的要因、気候的要因、ダイオキシンなどの環境汚染物質にさらされているかどうかなど。 |

過程と大脳機能との関連、さらに行動レベルでの症状型（フェノタイプ）の3者の関連を繋ぐ実証的研究の展開が期待されよう。最近、こうした遺伝子多型と環境要因との交互作用に関する実証的な研究結果が報告され、大きな関心を呼んでいる⁴⁾⁵⁾。研究対象となったのは、先述のニュージーランド・ダニーディンの長期縦断研究“子どもの発達と健康プロジェクト”²¹⁾の子どもたちであり、このサンプルの中で26歳まで追跡が可能であった男子(N=442)を対象に、思春期には全員を対象とした精神科診断面接によって行為障害の有無を調べ、さらにオーストラリアおよびニュージーランド警察の協力で対象者たちの暴力犯罪歴を調査が将来の反社会的行動のリスクファクターとなりうることはこれまでの多くの発達精神病理学的研究で示されてきている。しかし、虐待を受けた子どもたちのすべてが思春期や青年期、成人期で反社会的行動を出現させるわけではなく、こうした行動がほとんど見られない子も多く存在することが知られていた。同じように厳しい体験をしたのに、反社会的行動が発達してしまうグループとそうでないグループがある。この違いを生む要因の1つとして、この研究では動物や人間の研究から攻撃的行動に関連することが明らかになっているモノアミン酸化酵素A(MAOA)の活性度の高低を決める多型遺伝子を対象者全員について解析し、反社会的行動の出現(行為障害や暴力犯罪、反社会的行動傾向)に対する被虐待経験との関連を検討した。

結果は図1(4・子どもの問題行動に関連する遺伝的要因と環境的要因、p32参照)の通りの交互作用が示された⁴⁾。MAOAの活性度を高める遺伝子型を持つ群でも重篤な虐待を受けた場合には反社会的行動の出現は少し多くなるが(—■—)、MAOAの活性度を低める遺伝子型を持つ群で同じ

ように重篤な虐待を受けると、もっとずっと高い頻度で反社会的行動が出現し(—○—)、両者の交互作用を統計的に確認することができたのである。ここで最も重要なことは、MAOAの活性度が低い群でも虐待を受けなかった群では反社会的行動の出現が高い群とそう変わらず少ないレベルにとどまっていることであろう。あらためて虐待経験の影響の大きさを思い知ると同時に、虐待などということが起こらなければ、MAOAに関する遺伝子上の個人差も反社会的行動といった不適応の出現に一役買わなくて済むのかもしれない。こうした遺伝子型の要因を含んだ研究からは、障害の本質的な病因が明らかになっていくだけでなく、環境要因の役割もより明確に把握することが可能になり、どのような環境設定が子どもの不適応の発達を防ぐことができるのか具体的な対策を検討していく際にも大きな示唆を与えてくれるものと思われる。

また、子どもの行動異常の出現に関連するリスクファクターは疾患や問題の種類によって様々に異なり、それぞれに詳細に検討されていく必要がある。かつて自閉性障害や行為障害などの行動異常は、母子のコミュニケーションの歪みによって生じるとする“母原説”が優勢だった時代もあったが、母子関係要因がこれらの疾患を単独で直接的に引き起こすというエビデンスはこれまでになく⁸⁾、子ども側の方に衝動が激しく統制が脆弱であったりコミュニケーション・スタイルに大きな問題があるなどの行動上の難しさが先行して存在し、それらが生育過程の中で親子関係を困難にしてい、という流れが現実のものであることがようやく認識されるようになってきた。児童期や思春期に達した親子の関係性を横断的に測定しても、子どもの問題と親子の関係性のどちらが病理形成の先行因になったのかを決定することはできない。因果関係

の同定に関しては発達初期からの前方向視的研究が必要であり、1 時点だけの研究で見出された要因間の関連性が因果関係として誤って解釈されることのないよう今後も留意されることが必要であると考えられる。

筆者らが実施している一般人口中の長期追跡研究の対象者のうち、114 組の親子を対象に 8 歳時点で精神科診断面接を実施した²²⁾。注意欠陥多動性障害・行為障害及び反抗挑戦性障害・分離不安障害・過剰不安障害の 5 つのカテゴリの精神疾患の基準にあてはまった子どもたちについて、非疾患該当群の子どもたちと様々な要因について比較してみたところ、表 3 のような違いが見出された。注意欠陥多動性障害や行為障害などのような行動障害系の疾患群では、両親の学歴や家庭の収入、それに子ども自身の乳幼児期からの注意や情動の統制力の弱さが特徴的であり、最初は否定的ではなかった親子関係も幼児期以降難しいものになっていく様子が示されている。しかし、8 歳時点で過剰不安障害の基準にあてはまったグループでは、親の学歴や収入という社会経済的変数には特徴がなく、乳幼児期における親子関係が否定的であったことが要因として関わっていた。さらに大きなサンプルを対象に組織的に検討する必要があるが、少なくとも障害の種類によって関連する要因も発達のプロセスも異なることを裏付ける結果と見ることができよう。今後も問題ごとのリスクファクターについて子どもの発達段階ごとに丁寧に検討されていくことが必要であり、発現メカニズムに関するエビデンス・ベースドな理論構築をめざすことが課題であると思われる。

4. 本研究班の研究目的

以上のような発達精神病理学的視点と方法論を用いて、本研究班では平成 14 年度および 15 年度の 2 年間にわたって以下のよう

な 2 つの研究目的に沿って研究を展開した。

1) 子どもの問題行動と精神疾患に関する研究用診断・評価に関する尺度の開発と検討

本稿で概観したように、乳児期から青年期に至るまでの診断体系は近年急速に発展をみているものの、未だ本邦には研究用の適切な子どもを対象とした診断・評価ツールは少ない。本研究班では、不適応的行動の発達プロセスや発現メカニズムに関する発達科学的検討を可能にするような条件一経年変化をできるだけ同一のカテゴリや概念、視点から測定可能であること、研究間の実証的比較を可能にする構造的な国際性を備えていること一を満たしうる研究用診断・評価尺度の開発とその検討を第一の目的とした。

2 年度にわたる研究期間において、以下の診断・評価尺度を対象に研究を実施した：

- (1) Child Assessment Schedule (CAS, Hodges, K., 1986, 1994): 児童・思春期を対象とした精神科診断用構造化面接尺度。DSM-IV の診断を可能にする内容に改変したうえで日本語版の開発をおこなった (成果物については平成 14 年度厚生労働科学研究報告書に資料として添付)。
- (2) Child and Adolescent Functional Assessment Scale (CAFAS, Hodges, K., 1996) 児童期から青年期までの子どもの社会的適応の機能障害の程度に関する評価尺度 (本報告書添付資料参照)。
- (3) Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach, 1991) 子どもの問題行動と精神症状に関する包括的チェックリスト。4 歳から 18 歳までの子ども 2900 名を対象とした調査を実施し、様々な問題行動や精神症状の発現頻度について検討をおこ

なった。

2) 発現メカニズムに関する縦断的調査の実施

研究代表者および分担研究者が継続している2つの中・長期的縦断研究の追跡調査を実施することを本研究班の第二の目的とした。2年度にわたる研究期間において、以下の追跡調査を実施した：

- (1) 子どもの不適応的行動発現に影響する遺伝要因と環境要因に関する発達行動遺伝学的縦断研究：0歳から15歳までの2,300組の一卵性および二卵性の双生児とその家族を対象としており、1999年度から2年間隔で追跡調査を繰り返してきている。平成14年度には第一回目調査と第二回目のデータ分析を実施し、平成15年度には第三回目の追跡調査の実施および毛髪採取による行動特徴に関連する多型遺伝子の検討に着手した。
- (2) 妊娠期よりの家族の精神保健に関する長期縦断研究：妊娠初期に登録された1,320世帯の対象児童とその両親のサンプルについて、1984年より縦断的研究を開始した。これまでに妊娠中3回、出産後9回の計12時点での調査を実施してきたが、平成14年度にはこれまでのデータを結合し、中学生期までの子どもの不適応的行動傾向との関連について解析をおこなった。平成15年度には17-18歳時点での追跡調査を開始し、現在までに約250世帯（対象児童および両親）から回答を得た。

<引用文献>

- 1) Achenbach TM & Edelbrock CS: Manual for Child Behavior Checklist and revised Child Behavior Profile. Queen City Printers: Burlington, CT, 1983.
- 2) American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. American Psychiatric Association, Wasginton, DC, 1994 (4th ed), 2000(DSM-IV-TR).
- 3) Bird HR: Epidemiology of childhood disorders in a cross-cultural context. J Child Psychol & Psychiat 37:35-49, 1996.
- 4) Caspi A, McClay J, Moffitt TE: Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. Science 297: 851-854, 2002.
- 5) Caspi A, Sugden K, Moffitt TE et al.: Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. Science 301: 386-389, 2003.
- 6) Cicchetti D, Cohen DJ: developmental psychopathology volume 1: Theory and methods. John Wiley-Interscience Publication: New York, 1995.
- 7) Costello EJ, & Angold, AC: Developmental epidemiology: A framework for developmental psychopathology. In AJ Sameroff, M Lewis, SM Miller: Handbook of developmental psychopathology 2nd ed. Kluwer Academic/Plenum Publishers: New York, 2000.
- 8) Dulcan MK, & Martini DR: Child and adolescent psychiatry 2nd ed. American Psychiatric Press: Washington DC, 1999.
- 9) Dunncan GJ, Brooks-Gunn J, Klebanov PK: Economic deprivation and early childhood development.

- Child Development 65:196-228, 1994.
- 10) Faraone, SV: Genetics of childhood disorder: XX.ADHD, Part4: Is ADHD genetically heterogeneous? J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 39: 1455-1457, 2000.
 - 11) Fisher, SE, & DeFries, JC: Developmental dyslexia: Genetic Dissection of a complex cognitive trait. Neuroscience 3: 767-780, 2002.
 - 12) Harnish J, Dodge K, & Valente E: Mother-child interaction quality as a partial mediator of the roles of maternal depressive symptomatology and socioeconomic status in the development of child behavior. Child Development 66: 739-753, 1995.
 - 13) 科学技術振興機構社会技術研究事業「脳科学と教育」: <http://www.jst.go.jp/>, 2004.
 - 14) Kashani JH, Orvaschel H, Rosenburg TK et al.: Psychopathology in a community sample of children and adolescents: A developmental perspective. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 28:701-706, 1989.
 - 15) Lahey BB, Flagg EW, Bird HR et al.: The NIMH Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorders (MECA) Study: Background and methodology. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 35: 855-864, 1996.
 - 16) NCS: National Children's Study : <http://nationalchildrensstudy.gov/>. 2004
 - 17) NIH Consensus Statement: Diagnosis and treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). 16: 1-37, 1998.
 - 18) Plomin R: Nature and Nurture: An introduction to human behavioral genetics. (遺伝と環境: 人間行動遺伝学入門. 安藤寿康・大木秀一共訳, 培風館. 1994)
 - 19) Sameroff AJ, Lewis M., Miller SM: Handbook of developmental psychopathology 2nd ed. Kluwer Academic/Plenum Publishers: New York, 2000.
 - 20) Sameroff AJ, Bartko WT, Baldwin A et al.: Family and social influences on the development of child competence. In M Lewis & C Feiring (Eds.), Families, risk, and competence (pp.161-183). Erlbaum: Mahwah, NJ, 1998.
 - 21) Silva PA & Stanton W: From child to adult: The Dunedin Study. Oxford Univ. Press: Oxford, 1996.
 - 22) Smith, K & Joshi H.: The Millennium Cohort Study' Population Trends 107: 30-35, 2002.
 - 23) Sugawara M, Mukai T, Kitamura T et al.: Psychiatric disorders among Japanese children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 38: 444-452, 1999a.
 - 24) Sugawara M, Kitamura T, Toda M et al.: Longitudinal relationship between maternal depression and infant temperament in a Japanese Population. J Clin Psychol 55:869-880, 1999b.
 - 25) Sugawara M, Kitamura T, Toda M et al.: Development of Problem Behavior: A longitudinal study of externalizing problems from infancy to middle-childhood. The Japanese Journal of Developmental Psychology 10: 32-45, 1999.
 - 26) Volkmar FR, & Pauls D: Autism. Lancet 363: 250, 2004.
 - 27) World Health Organization The ICD-10

Classification of Mental and Behavioral Disorders: Diagnostic criteria for research. WHO, 1993.

- 28) ZERO TO THREE: national Center for Infants, Toddlers, and Families: Diagnostic classification: 0-3, Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood. ZERO TO THREE: Washington D.C. 1997 (本城秀次・奥野光訳：精神保健と発達障害の診断基準—0歳から3歳まで—。ミネルヴァ書房, 2000.

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

児童・思春期・青年期の不適応状態の診断と評価

—Child Assessment Schedule (CAS)およびChild and Adolescent Functional Assessment Scale (CAFAS)の開発と臨床的応用に関する検討—

お茶の水女子大学大学院人文化研究科

菅原ますみ

名古屋大学発達心理精神科学教育研究センター

本城秀次・金子一史

東京都精神医学研究所児童思春期部門

猪子香代

山梨大学教育人間科学部

酒井 厚

(1) 目的

子どもの不適応行動に関する発達精神病理学的研究を展開していくためには、多様な問題行動や精神症状を適切に整理し、有効な分類カテゴリを得る必要がある。この点に関して、近年、児童期・思春期を対象とした精神科診断のための構造化面接の開発が進み、この時期の子どもたちの精神疾患に関する疫学的研究や病因論に関わる精神医学や心理学的研究に多く用いられるようになってきた。児童期・思春期における精神疾患の出現率や発生関連要因の同定といった基礎的研究にとって、異なる研究間で比較可能な構造化された面接手続きが役立つことは成人における研究と同様であるが、精神疾患の発達過程を検討する発達精神病理学 developmental psychopathology 的研究においても、より統制された条件での縦断的な比較や比較文化的検討を可能にしてくれる点で意義あるものと思われる。また子どもたちの不適応の背後にはさまざまな精神疾患が存在する可能性があることについては、これまでに多く研究で実証されてきている。構造化面接は研究用として重要であるだけでなく、例えば子どもたちの不適

応への処遇の初期段階 primary care で適用することによって、適切な処遇方針の立案に対して意味ある情報をもたらしてくれることも期待できよう。

本研究班ではこうした問題意識に基づき、児童期および思春期の子どもに適用可能な研究用の構造化面接尺度 Child Assessment Schedule (CAS)の日本語版を作成し、DSM-IVによる診断が可能になるよう改変（平成14年度研究報告書参照）をおこなうと同時に、広範囲な研究および臨床的利用をめざして面接実施者用のガイドラインマニュアルの日本語版を作成した。また、子どもの不適応を考えていくとき、“どのような種類の問題を有しているか”という診断 (diagnosis) の問題とともに、“どの程度日常生活に支障を来しているのか”という機能 (function) 障害の程度について考慮していくことも必要不可欠である。本研究班では、CASと同じ作者によって作成されたChild and Adolescent Functional Assessment Schedule(CAFAS、表2および添付資料参照)の日本語版および評定者のトレーニングマニュアルを邦訳し、CASと同じ対象児童について実施を試みた。以下、児童精神

科外来を受診したサンプルについて検討した結果について報告する。

(2) 方法

対象者：名古屋大学医学部付属病院児童精神科を受診した6～15歳の子どもとその両親を対象に親子それぞれの面接と質問紙調査を実施した。初診時の調査依頼に同意した家族が研究に登録されたが（同意文書は保護者および子ども本人に対して作成され、それぞれ説明の上承諾が得られた家族および本人に記名を依頼した）、2002年11月までに84家族が登録に応じた。対象児童の性別は、男児68名(81.0%)・女児16名(19.0%)、平均年齢は10.24歳(SD=2.84)であった。

上記の面接群のほかに、初診時に養育者と小学校中学年以上の子ども本人を対象とした質問紙（初診時アンケート）調査を実施した。質問紙は基本属性に加え、主要な子どもの精神疾患に関する広範囲な評価尺

度から構成されている。この初診時アンケートは、基本的に外来受診者に対して悉皆依頼をおこない、現在までに約650名の対象児童および養育者から回答を得ている。

面接および調査内容

*研究用精神科診断面接尺度 CAS（表1）対象児童とその養育者1名について別の面接員が面接を実施した。面接員の構成は児童精神科医師および臨床心理学専攻の大学院生であり、講義とロールプレイングによるトレーニングを行った後、診断用ケースビネットを用いて信頼性について確認をおこなった。

*社会的適応に関する機能障害評価尺度（表2および添付資料参照）対象児童に対するC-CAS (Child version of CAS) 終了後に、児童面接を実施した面接員がCAFASの評定を実施した。なお、CAFASは面接時に収集した情報から評定可能であるように設計されている尺度である。

表1 児童・思春期の子どもを対象とした精神科診断用構造化面接尺度

: Child Assessment Schedule: CAS 日本語版作成の概要

§特徴：研究用の構造化面接尺度。領域ごと・症状ごとの数量化が可能。原作者はHodges, K., (1982, 1986)。

§面接内容：1)学校生活、2)友人関係、3)趣味と余暇活動、4)家庭生活、5)自己イメージ、情緒的症状:6)恐れ、7)不安、8)抑うつ、9)身体症状、10)問題行動、11)精神症状の11領域から構成されている。

§所要時間：45分～1時間程度。同様の内容を持つ親版(P-CAS)と子ども版(C-CAS)を別々に実施する。

§精神科診断：原版はDSM-III-R、原著者とともDSM-IVに適用可能なかたちに改変し、これに沿ったコンピュータによる診断アルゴリズムを独自に完成した。評定者のためのガイドラインも邦訳。

表2 児童・思春期の子どもを対象とした社会的適応に関する評価尺度

: Child and Adolescent Functional Assessment Schedule: CAFAS -日本語版作成の概要

§ 特徴: 子どもの適応の程度を評価する尺度。子どもの不適応は“環境とのマッチング”によるもの、という発想に裏付けられたもの。原作者は Hodges, K., 1997。

§ 評価内容 : 1) 学校・職場、2) 家庭、3) 地域での役割遂行の程度、精神状態・行動の評価: 4) 気分、5) 他害や自傷、6) 物質使用、7) 思考やコミュニケーション、8) 家族などのサポート状況 の8領域から構成されている。

§ 評価 : C-CAS 実施後に面接担当者が評定。全体的および生活場面や領域ごとの適応度を点数化する。各領域ごとに、機能障害の程度が重い状態を30点、中程度の状態を20点、軽度のものは10点、日常的機能問題がない状態を0点と採点し、総合得点を求める。

§ 開発状況 : 原著者とともに日本語版を邦訳、バックトランスレーションを終了。評定者のトレーニングのための自習用マニュアル、親記入用および電話インタビュー用チェックリストも邦訳。

(3) 結果および考察

児童精神科受診群では、行動障害系の注意欠陥多動性障害が61.9%と最も多く、行為障害や反抗挑戦性障害も3割~5割以上と高率である。これに対し感情障害系は大うつ病が7.1%、気分変調症が14.3%であった(この他の不安障害系の疾患発現率については現在検討中である)。DSM-IVにおける何らかの疾患の診断付与が示唆されたケースは全体の96.4%(81名)であり、診断名がCAS上で付与されなかったケースは7ケースであった。

また、CASの結果から疾患の重複率を算出したところ、何らかの行動障害(ADHD, CD, OPD)を有する対象児童のうち、何らかの不安障害を重複していたのは66.7%(56名)であり、気分障害(うつ、気分変調症)との重複例は16.7%(14名)であった。行動障害のみという対象児は存在しておら

ず、行動障害が主訴であっても、多彩な気分・不安症状を併発している可能性が高いのではないかと推察された。臨床場面での診断でも主訴以外の症状に留意する必要性を示唆する結果であると考えられよう。また、行動障害系疾患に属する3つの疾患すべての診断が付与された子どもが26.2%(22名)おり、こうしたケースを含め、疾患の併発がどのような順序で、どの年齢段階で進行するものかを明らかにしていくことが必要であると思われる。男女差は行動障害系の診断にのみ見られ、いずれも男児の方が有意に発生率が高いことが示された。なお、CASおよびCAFASを実施した対象者グループについては、2年後の予後調査を計画しており、どのような経過を示しているのか今後検討していく予定である。

表3 児童精神科受診群のCASによる診断結果と一般対照との比較

(数字は%、臨床群N=84組および一般対照群114組の親子データから)

| DSM-IV診断 | 児童精神科受診群 (N=84組, age6-15) | | | 一般対照群 (N=114組, age 7-9, Sugawara et al., 1999) |
|-----------------|------------------------------|-------|------------|--|
| | C-CAS | P-CAS | Combined | Combined |
| <行動障害系> | | | | |
| 注意欠陥/多動性障害 | 25.0% | 51.2% | 61.9%(52名) | 10.5% |
| 行為障害 | 19.0% | 22.6% | 34.5%(29名) | 3.5% |
| 反抗挑戦性障害 | 28.6% | 47.6% | 56.0%(47名) | 6.1% |
| * 何らかの破壊的行動障害あり | | | 75.0%(63名) | 15.8% |
| <情緒障害系> | | | | |
| 大うつ病 | 3.6% | 4.8% | 7.1%(6名) | 2.7% |
| 気分変調症 | 8.3% | 8.3% | 14.3%(12名) | - |

注) Combined: C-CAS(子ども面接)あるいはP-CAS(親面接)のどちらかに診断がついているケースを合算したもの

平成15年度厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

幼児期から青年期までの子どもの問題行動発現の実態
： Child Behavior Checklist/4-18 から

お茶の水女子大学大学院人文化研究科

菅原ますみ

山梨大学教育人間科学部

酒井 厚

慶應義塾大学商学部

木島伸彦

聖心女子大学文学部

菅原健介

(1) 目的

子どもの不適応的行動をできるだけ早期に発見するためには、養育者や教師・保育士など子どもの身近にいる人々の豊富な子どもに関する情報を適切に評価尺度として構造化していくことが有効である。子どもの問題行動と精神症状に関する広範囲なチェックリストとして開発された Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach, 1991、表2) は様々な言語に翻訳され、広く用いられてきている。本尺度は4歳から18歳までの年齢範囲の子どもたちの問題行動と精神症状について、①引きこもり行動 (withdrawn)、②心身症状 (somatic complaints)、③不安/抑うつ症状 (anxious/depressed)、④対人的問題 (social problems)、⑤思考上の問題 (thought problems)、⑥注意の問題 (attention problems)、⑦非行行動 (delinquent behavior)、⑧攻撃的行動 (aggressive behavior)、⑨その他の問題行動 (睡眠、排泄、摂食、言葉、性的問題行動など) といった9領域計113項目から構成されている (表4~13参照)。

幼児期後半から青年期までの子どもたちの問題行動は、表1のように2大分類されることが知られているが、CBCL ではこうした2つの不適応行動の上位分類 (externalizing problems/ internalizing problems、表1参照) をデータから抽出しうるように設計されている。子どもの問題行動や精神疾患の発現のメカニズムを探求していく際に、こうした統合的な不適応行動の概念と尺度は有効であり、多くの海外の発達精神病理学的研究でも共有されてきている。本邦ではCBCLの様々なバージョン (2-3歳養育者記入用、4-18歳養育者記入用、11-18歳本人記入用、4-18歳教師記入用など) の日本語版は整備されてきたものの、未だ広範囲な年齢に関する施行は少ない。本研究班では、CBCL (4-18歳、親記入版) で測定可能な問題行動と精神症状の発現の実態を把握するために、幼児期・児童期・思春期・青年期の一般サンプル約2900名にCBCL4/18 養育者版を実施し検討をおこなった。