

小児期逆境体験と親子の絆形成の困難

—ライフコース健康発達の視点から—

山下 洋✉

【目的】本稿は、親の小児期逆境体験（ACEs）が周産期メンタルヘルスと親子の絆形成に与える影響を整理し、ボンディング形成不全を介した世代間連鎖と予防的介入を検討することを目的とした。【方法】ACEs の概念・測定の変遷、周産期うつ・不安・PTSD・物質使用との関連、ボンディング・アタッチメント、周産期介入とトラウマインフォームドケアに関する国内外の文献を中心にナラティブレビューを行い、日本の疫学・コホート研究および制度的枠組みの知見を統合した。【結果】ACEs は周産期メンタルヘルス不調を軽～中等度に高め、その多くはボンディング形成不全を介して子どもの発達・情緒・行動問題に連鎖することが示された。ACEs の範囲は家庭内 10 項目から、いじめ、貧困、自然災害やコミュニティ暴力などの拡張 ACEs へと広がっており、日本の ACE-J 研究や全国 Web 調査、大規模出生コホートの知見は、これらが成人期メンタルヘルスと児の発達に長期的影響を及ぼすことを示した。さらに世代間連鎖に関して、親の ACE 歴は成人期のアタッチメントの非安全性と周産期の精神症状およびボンディング形成不全へと結びつき、乳幼児のアタッチメント形成を通じて次世代の ACEs 累積に寄与する一方、安全なアタッチメント関係はレジリエンス要因となることが示唆された。【結論】妊娠・出産・育児初期はライフコース健康発達およびマトレセンスの観点から ACEs の影響が再活性化しやすい感受性の高い時期である。トラウマインフォームドな周産期メンタルヘルスケアとボンディング形成支援、選択的な ACEs 評価、そして日本国内で推進されている多職種協働による包括的支援体制を組み合わせた多層的ステップドケアモデルが、ACEs の世代間連鎖をレジリエンス形成の過程へと反転させる鍵と考えられる。こども家庭センターや周産期母子医療センターをハブとした地域支援ネットワークは、ACEs をもつ親のマトレセンスと親子の絆形成を同時に支える社会実装の基盤となりうる。

索引用語

小児期逆境体験（ACEs）、周産期メンタルヘルス、ボンディング形成不全、ライフコース健康発達（LCHD）、予防的介入

著者所属：九州大学病院子どものこころの診療部

編 注：本特集は第 121 回日本精神神経学会学術総会シンポジウムをもとに竹内 崇（東京科学大学教育研究組織大学院医歯学専攻・認知行動医学講座精神行動医科学分野）を代表として企画された。

✉ E mail：yamashita.hiroshi.515@m.kyushu-u.ac.jp

受 付 日：2025 年 11 月 30 日

受 理 日：2026 年 5 月 13 日

doi：10.57369/pnj.26-123

はじめに

周産期のメンタルヘルスとウェルビーイングに、生物・心理・社会的な各側面から影響を与えるリスク要因として、小児期逆境体験（adverse childhood experiences：ACEs）が注目されている。1980年代の重症肥満治療外来のドロップアウト例にみる健康関連行動の分析に端を発し、健診受診者を対象として1990年代に疫学と医学の協働で始まった予防医学的取り組みは、ACEsをライフコースを通じて身体的・精神的健康に長期的影響を及ぼすリスク指標として位置づけた¹⁷⁾。ACEsの主要な構成要素である子ども虐待や家族機能不全の多くは周産期に端を発し、その経験は小児期を通じて累積し、プレコンセプションから周産期のリプロダクティブヘルスにも影響する。この意味でACEsは、周産期メンタルヘルスにおけるハイリスク・アプローチの重要な指標であると同時に、次世代のACEsの一次予防のターゲットでもある。

妊娠期は心理社会的介入による次世代のACEs予防にとって効果的な感受期と位置づけられる²⁶⁾。親世代のACEsを手掛かりに、周産期から子育て期の家族に生じる生物・心理・社会的な機能不全がどのように子ども世代の逆境体験へと連鎖していくのか、そのメカニズムの解明が求められる。とりわけ親から子への情緒的絆形成（ボンディング）は周産期メンタルヘルスにおける重要な臨床課題であり、その形成不全は親子の関係性障害や不適切養育のリスク要因となる。ボンディング形成不全が子どもの発達過程に与える長期的影響は、ACEsの世代間伝達の重要な経路と考えられる。

東日本大震災やCOVID-19パンデミックなど、大規模災害が続く日本では、子育て世代へのエコストレスとともに、子どもたちにおけるACEsの累積への懸念が高まっている。本稿ではまず、ACEsの概念と変遷、および周産期メンタルヘルスとの関連を概観する。次に、ACEsが周産期の親から子への情緒的絆の形成の過程に与える影響と、ボンディング形成不全を介した世代間連鎖について文献的検討を行い、最後にライフコース健康発達（life course health development：LCHD）およびマトレセンスの視点から、周産期における予防的介入の方向性を検討する。

1. 小児期逆境体験の概念と周産期メンタルヘルス

ACEsの概念は、主に身体疾患の予防医学の観点に基づく研究から出発し、自殺企図や物質依存などの重大な社会課題との関連が見いだされ、集学的な研究へと発展を遂げている。このプロセスが周産期メンタルヘルスに示唆するところは大きい。

1. ACEsの概念とその変遷

Felitti, V. J.らは、児童期の虐待・ネグレクトおよび家族機能不全を10項目の家庭内ストレスとして整理し、経験した項目数（ACEsスコア）が成人期の身体疾患や精神疾患、健康関連リスク行動と用量反応的に関連することを示した¹⁷⁾。すなわちACEsは、個々の出来事ではなく、複数の逆境体験の累積負荷を示すリスク指標として提示された。

その後、Finkelhor, D.らはこの10項目のみでは子どもの逆境を十分に捉えきれないことを指摘し、いじめ、同年代からの暴力、被犯罪経験、コミュニティ暴力、貧困などを含む拡張項目セットを用いて検討した¹⁸⁾。さらにCronholm, P. F.らは、人種差別、地域での暴力の目撃、安全でない地域に暮らしている感覚、いじめ、社会的養護への委託歴といった家庭外の社会構造的ストレスを「拡張ACEs（expanded ACEs）」あるいはコミュニティACEsとして位置づけた¹⁰⁾。この流れは、ACEsを家庭内の逆境に限定せず、子どもを取り巻く生態学的環境全体のなかで捉え直す試みと理解できる。

日本国内でもFujiwara, T.らは、ACEs for Japanese（ACE-J, 15項目版）を用い、虐待や家族機能不全に加えて、いじめ、貧困、自然災害といった日本の生活史に特徴的な逆境を組み込んだ拡張ACE概念を提示した²²⁾。Sasaki, N.らは、ACE-Jを用いた大規模調査から、日本人成人の約75%が何らかのACEを経験し、4項目以上のACE群で重度の心理的苦痛のオッズ比が8倍を超えることを示している⁴³⁾。こうした国内外の知見は、ACEsが文化的・社会的文脈に応じて再構成されるべき概念であることを示している。

一方で、Zarse, E. M., Lyons, K., SmithBattle, L.らのレビューは、研究間でACEsの項目やカットオフ、スコアリングが大きく異なること、オリジナル10項目の単純合計スコアをそのままスクリーニング指標として用いることの

妥当性が十分でないことを指摘した^{28,44,48)}。Reidy, D. E.らは、家庭内 ACEs に加えコミュニティ暴力などを含む尺度を用い、単純合計スコアよりも、項目ごとの頻度や重症度を反映したモデルのほうがアウトカムの分散をよりよく説明することを示している⁴⁰⁾。したがって、周産期メンタルヘルス領域で ACEs を用いる際にも、家庭内経験に限定しない広い逆境の捉え方と、単純な総得点に依存しない評価方法が求められる。

2. ACEs 尺度と周産期ディストレスとの関連

Racine, N.らは、母親の ACEs と妊娠期・産後期の抑うつ・不安との関連に関する 15 研究を統合し、ACEs が軽～中等度ながら一貫して周産期ディストレスと関連することを示した³⁸⁾。また、産後早期よりも数ヵ月～1 年後の時点で関連が強くなることから、ACEs が周産期を通じて持続的な脆弱性となりうることが示唆された。

同様に、Fu, C.らのメタ解析では、少なくとも 1 つの ACEs を経験していること自体が産後うつ病の有意なリスク因子であり、とくに心理的虐待、心理的ネグレクト、性的虐待といった対人関係的な逆境が強い関連を示した²⁰⁾。Hipke, K. N.も、母親の ACEs が不安障害、心的外傷ストレス症（post traumatic stress disorder : PTSD）、妊娠中の物質使用とも関連することを整理しており、虐待関連の ACEs が周産期精神症状の広範な脆弱性要因となることを示している²³⁾。

日本国内からのデータとしては、Chen, C.らが日本における新型コロナウイルス感染症（COVID-19）問題および社会全般に関する健康格差評価研究〔Japan COVID-19 and Society Internet Survey (JACSIS)〕に登録した産後女性 5,688 名を対象に、10 項目 ACEs 質問票の回答と産後の抑うつ症状、自殺念慮、虐待的養育行動、および子どもの発達上の問題との関連を検討し、ACEs の累積スコアが高いほどこれらのリスクが段階的に上昇することを示した⁸⁾。この結果は、母親の ACEs から周産期メンタルヘルス、さらに養育行動・子どもの発達への影響という多段階連鎖モデルを、日本の一般人口においても支持している。

3. ACEs の世代間連鎖の媒介要因としての周産期メンタルヘルス

母親の ACEs が子どもの発達に及ぼす影響、すなわち世代間連鎖をめぐるのは、周産期メンタルヘルスが重要な媒介因子である。Ishikawa, K.らは、母親の ACEs が子ども

の発達の遅れと関連する研究を概観し、その背景に妊娠・産後うつ病や不安、育児ストレスなどの心理社会的要因に加えて、免疫・炎症反応系や視床下部-下垂体-副腎系（hypothalamic-pituitary-adrenal axis : HPA）軸の恒常性破綻といった生物学的経路も関与していることを示している²⁴⁾。Roubinov, D. S.らも、母親の ACEs が睡眠・喫煙・栄養などの健康関連行動やストレス反応系を通じて胎児の脳発達に影響しうると論じている⁴¹⁾。

国内では、東北メディカル・メガバンク計画の Birth and Three-Generation Cohort Study において、産後 1 ヶ月のボンディング形成不全が 2 歳・3.5 歳時点の発達遅滞、および 4 歳時点の情緒・行動問題と関連することが示されている^{31,32)}。これらの研究は ACEs 自体を直接測定してはいないが、産後の精神症状やボンディング形成不全が子どもの発達・情緒・行動に影響を及ぼすという経路を支持しており、母親の ACEs→周産期メンタルヘルス→ボンディング形成不全→子どもの発達・行動→次世代の ACEs という多段階の連鎖モデルの妥当性を補強している。

以上の知見は、ACEs が周産期メンタルヘルスおよびボンディング形成不全と関連する一方で、その測定には尺度構成やスコア化の異質性が存在し、得点をそのまま一律のスクリーニング指標として用いることには慎重さが求められることも示唆している。次章では、こうした情報を周産期臨床のなかでどのように扱うべきかを、倫理的・臨床的・実証的観点から検討する。

II. 小児期逆境体験と親子の絆形成（ボンディング形成）の困難

周産期メンタルヘルスにおいて、親から子への絆形成は重要な臨床課題である。以下では、まず ACEs とボンディング形成不全の直接的関連を整理し、次にボンディング形成不全が子どもの発達上の問題とどのように結びつくかを概観する。そのうえで、子どもの側のアタッチメント形成過程を媒介機序として位置づけ、最後にライフコース健康発達（life course health development : LCHD）の観点から全体像を統合する。

1. ACEs とボンディング形成不全との関連

ACEs やその中核である児童期虐待歴と産後の母子ボンディングとの関連については、主に（Childhood Trauma Questionnaire : CTQ）と（Postpartum Bonding Question-

naire: PBQ) を用いた研究が蓄積されている^{5,27,30,33)}。Lehnic, F.らは、産後2ヵ月の母親において、児童期の心理的ネグレクトが、産後の抑うつ・不安を調整した後もPBQ高得点と独立して関連することを示した²⁷⁾。一方、Muzik, M.らは、児童期虐待歴そのものよりも、産後うつ・PTSD症状の有無がPBQ高得点の主な決定因子であると報告し、ACEsとボンディング形成不全の関連における産後精神症状の優位性(primacy of psychopathology)を提唱した³³⁾。この概念は、ACEsの意義を否定するものではなく、観察研究においては産後の精神症状が、ボンディング形成不全と最も近位かつ一貫して関連する要因として現れることを示すものと理解できる。

これらの知見より、ACEsはボンディング形成不全の遠位要因であり、産後の抑うつ・不安・PTSDなどの精神症状は、ACEsとボンディング形成不全のあいだに位置する近位の重要な媒介因子として位置づけることができる。Chau, V.ら、Frohberg, V.ら、Bergunde, L.ら、O'Dea, G. A.ら、Rehberg, F.らの知見も、この関係を支持している^{4,7,19,35,39)}。ただし、一部のACEsが精神症状の調整後にも独立した関連を示す研究もあるため、現時点では完全媒介ではなく、産後の精神症状を中心とする部分的媒介モデルとして理解するのが妥当である。

ACEs尺度を用いた研究としては、Bayri Bingöl, F.らが、ACEs得点が分娩関連PTSD症状を媒介してボンディング形成不全に結びつくことを示した³⁾。日本では前述のChenらが、JACSISデータから、ACEsが1つでもあると産後うつ、自殺念慮、虐待的養育のオッズが上昇し、2~3個以上でボンディング障害と子どもの発達問題のリスクが高まることを報告した^{8,9)}。特に暴力に関する項目が、ボンディング障害と子どもの神経発達問題の双方に強く関連していた。

2. ボンディング形成不全と子どもの発達の問題

Matsunaga, A.らは、Mother-to-Infant Bonding Scale (MIBS)のクラスター分析により、高リスク群が低リスク群と離散的に存在することを示し、MIBSが母子ボンディング障害のスクリーニングとして有用であると報告した²⁹⁾。Murakami, K.らは、産後1ヵ月のMIBS高得点が、2歳・3.5歳時点の発達遅滞、および4歳時点の情緒・行動問題と関連することを示した^{32,33)}。Chenらも、一過性のボンディング形成不全と持続的なボンディング障害とを区別し、後者が児の発達・行動問題とより強く関連することを

示している⁹⁾。

Rowell, T.らの系統的レビューは、親のACEsが情緒的応答性の低下や一貫性を欠くにつけと関連し、それらが子どもの内在化・外在化問題を高めることを示した⁴²⁾。これらの知見より、ボンディング形成不全は、産後の精神症状に引き続く近位の関係性メカニズムとして、ACEsの世代間伝達の中継点となる可能性がある。

3. ボンディング形成不全から子どもの情緒・行動・発達の問題への経路——子どもの側のアタッチメント形成過程の寄与——

本稿では、ボンディングを「親から子への情緒的絆」、アタッチメントを「子どもが養育者を安全基地として用いる行動システム」と区別して用いている。PBQ, MIBS, Postpartum Attachment Questionnaire/Maternal Postnatal Attachment Scale (PAQ/MPAS)は主として親側の情緒的関係を自己記入式に評価するボンディング尺度であり、Strange Situation法やAttachment Q-SetアタッチメントQソート法(AQS)は子ども側のアタッチメント行動を観察的に評価する方法である。両者は理論的には同一概念ではないが、良好なボンディングが敏感な養育行動を通して安全なアタッチメント形成の土台になるという意味で、発達過程のなかで関連すると理解できる^{15,47)}。

Feldsteinらは、親のPAQと12ヵ月児のAQSを同時に測定し、PAQ高得点ほどAQSによる安定型スコアが高いという中等度の相関を報告した¹⁶⁾。Wittkowski, A.らのレビューも、一部の自己記入式ボンディング尺度についてAQSなど観察指標との収束的妥当性を認めつつ、ボンディング尺度とアタッチメント指標は関連するが同一概念ではないとしている⁴⁷⁾。Fuchs, A.らは、PBQによるボンディング形成不全が5歳半時の子どもの行動問題を予測することを示し²¹⁾、de Cock, E. S. A.らは、一貫して低いボンディングを示す親子が、不安、育児ストレス、子どもの気難しさなど、不安定型アタッチメントと重なるリスク・プロフィールをもつことを示した¹²⁾。これらを総合すると、親のボンディングの質は乳幼児期のアタッチメントおよびその後の感情・行動調整の一次的基盤であるという仮説は、一定の支持を得ている。

個人のライフコースにおいては、親の小児期のACEs、特に虐待・ネグレクト・家庭内暴力は、子どもの乳幼児期の不安定および無秩序型のアタッチメントの強力なリスク要因であり³⁴⁾、その影響は成人期まで持続する。ACEsを

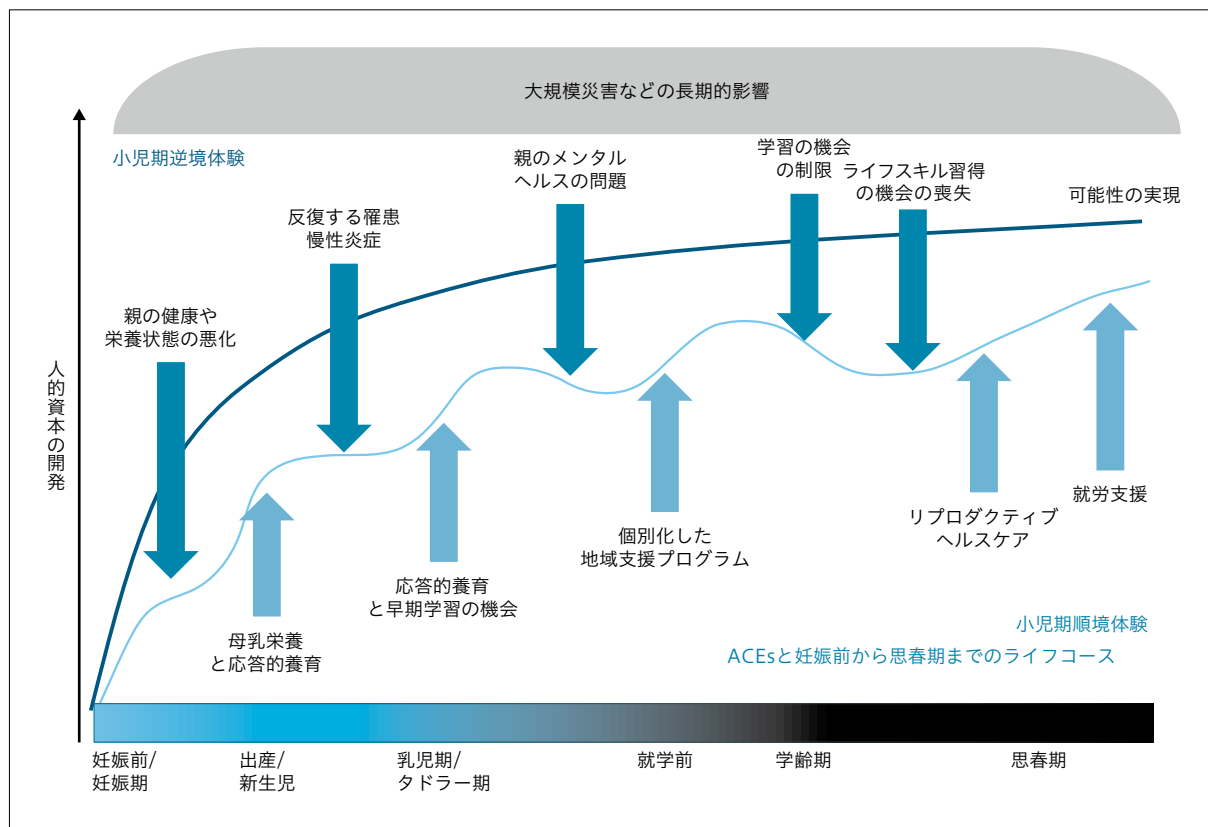


図1 小児期逆境体験（ACEs）とライフコース健康発達（LCHD）モデル

下向きの矢印が小児期逆境体験，上向きの矢印が小児期順境体験を指す。

（文献6を改変）

有する人ほど成人期の愛着が不安定になり，対人関係やメンタルヘルスの問題，さらにはテロメア短縮など生物学的老化とも結びつくことが示されている^{11,13}。親世代のACEsと子どものアタッチメントの関連性は小さいが，実際には親のアタッチメントの不安定さ，パートナー関係，うつ・不安などの精神症状，養育行動といった近位要因を介した連鎖が重要と考えられる⁴⁴。一方で，安全で安定したアタッチメント関係はACEsの否定的影響を緩衝するレジリエンス要因ともなりうる¹⁴。ボンディング形成不全から子どもの発達・情緒・行動上の問題に至る経路には，少なくとも一部において，子どもの側のアタッチメント形成過程が関与していると考えられる。

4. ACEsとボンディング形成不全のLCHDモデル

以上の知見より，ACEsと母子ボンディング形成不全との関係は，（i）情緒的虐待・ネグレクトや暴力を含むACEsがボンディング形成不全と関連し，（ii）その関連の中核部分は，産後の不安・抑うつ・PTSDなどの周産期精

神症状という近位の重要な媒介因子を通して顕在化し，（iii）ボンディング形成不全が子どもの発達・情緒・行動問題を通じて世代間にわたる逆境体験の連鎖に関与する，という多段階のメカニズムとして理解することができる。国内のコホート研究においても，家庭内暴力や心理的ネグレクトといったACEsから産後の精神症状や社会的孤立が生じ，それに伴うボンディング形成不全が持続することで子どもの発達やメンタルヘルスの問題につながるというLCHDモデル（図1）を支持するエビデンスが示されている⁶。これらの知見より，産後の精神症状は，理論的にはACEsとボンディング形成不全をつなぐ重要な媒介因子として位置づけることができるが，同時に，観察研究において最も近位で一貫して確認される臨床指標でもある。したがって，本モデルは現時点では産後の精神症状を中心とする部分的媒介モデルとして理解するのが適切である。

III. 周産期の予防的介入における 小児期逆境体験と親子の絆形成の意義

前述の ACEs 概念にもとづく親子2世代にわたる LCHD の視点から、周産期における予防的介入のあり方を検討する。その際に重要なのは、ACEs に関する情報把握それ自体の意義を認めつつも、それを周産期臨床において一律のスクリーニングとして行うことについては慎重な検討を要する、という点である。その理由は、大きく3つに整理できる。第一に、ACEs 尺度には項目構成、カットオフ、スコア化に異質性があり、単純な総得点を一律のリスク指標として扱うことには測定学的限界がある。第二に、トラウマ歴の聴取は、適切な説明や引き続く支援の受け皿を欠く場合には、再トラウマ化や「聞きっぱなし」による無力感を招きうるという倫理的・臨床的課題を伴う。第三に、日本の周産期支援体制は整備されつつあるものの、ACEs を安全かつ有効に扱うための研修、多職種連携、地域資源との接続にはなおばらつきがある。したがって本稿では、ACEs への着目そのものを否定するのではなく、周産期におけるトラウマインフォームドな評価と支援の一環として位置づけつつ、一律のスクリーニングとして運用することには慎重であるべきであろうという立場をとる。

1. マトレセンス (matrescence) の視点

LCHD は、健康を時間経過のなかで形成される発達過程として捉える枠組みである。周産期メンタルヘルスケアを LCHD の視点からみると、妊娠・出産は母親自身と子どもの健康軌道が交差し再編成される時期であり、親の ACEs や社会的不利に対して個人・家族・地域レベルの予防的介入を重ねることが、世代間の健康格差と ACEs の伝達を縮小する戦略となる。

近年は、マトレセンス (matrescence: 母になること) という概念が再評価されている。妊娠・出産から育児初期は、アイデンティティ・対人関係・身体・神経可塑性・社会的役割が重層的に変化する感受性の高い移行期であり、Athan, A. M. は、周産期メンタルヘルスがこの視点を取り込むことで、妊娠婦を「リスクの集合」としてではなく、過去の経験と現在の資源とが交差するライフコース上の節目にある存在として理解できると述べている²⁾。この視点は、母親自身の ACEs や児童期虐待歴を単なる疾患の原因に還元するのではなく、トラウマからの回復やレジリエン

ス形成を含むプロセスとして捉え直すうえで重要である。周産期における ACEs の把握も、単なる点数評価ではなく、各個人のマトレセンスの揺らぎの背景にある生活史を理解するための入口として位置づけることが求められる。

2. 周産期メンタルヘルスケアへの ACEs 概念の導入

Prentice, D. M. らは、産後うつ病と診断された女性における ACEs スコア分布を検討し、4 点以上の高 ACEs 群が一般女性の約 2 倍にのぼることから、産後うつ病症例における ACEs の把握は、世代間連鎖の予防的介入対象を特定するうえで有用であると提唱した³⁷⁾。一方で Ereyi-Osas, W. らは、資源やフォローアップ体制が不十分な状況で一律に ACEs を尋ねることは、再トラウマ化や無力感を招きうると論じている¹⁴⁾。Johnson, S. らも、すべての妊婦に画一的な ACEs スクリーニングを課すより、トラウマインフォームドケアを基盤に、信頼関係のなかで段階的に問診や質問票を用いる方法を推奨している²⁵⁾。

Kinsey, J. らは、妊娠期から乳幼児期にかけての介入として、家庭訪問、親教育、親子相互作用支援、抑うつ・不安症状の治療、家庭内暴力や貧困へのケースマネジメントが ACEs の一次・二次予防として機能しうことを示した²⁶⁾。また、米国カリフォルニア州が実施した ACEs などの早期のスクリーニングを目的とした取り組みである ACEs Aware は、医療・福祉・教育・地域資源を結ぶ Trauma-Informed Network of Care により、toxic stress (有害なストレス反応) を軽減する社会実装モデルを提示している¹⁾。

ACEs に関する気づきと問いかけは、支援への入口として一定の意義を有する一方、それを一律のスクリーニングとして行うことの妥当性は、測定学的・倫理的・臨床的観点を含めて慎重に検討される必要がある。日本の制度的・実装的文脈のなかで、この視点をどのように臨床実践のなかで位置づけるかが今後の課題である。

おわりに

国内では、周産期に ACEs アセスメントを一律に実施する支援体制は整備されていないが、トラウマインフォームドな周産期メンタルヘルスケアの基盤となる仕組みづくりは進行している。厚生労働省の「子育て世代包括支援センター業務ガイドライン」および「産前・産後サポート事業ガイドライン」は、妊娠届の提出から産後までの継続的アセスメントと多職種・多機関連携による支援を制度化して

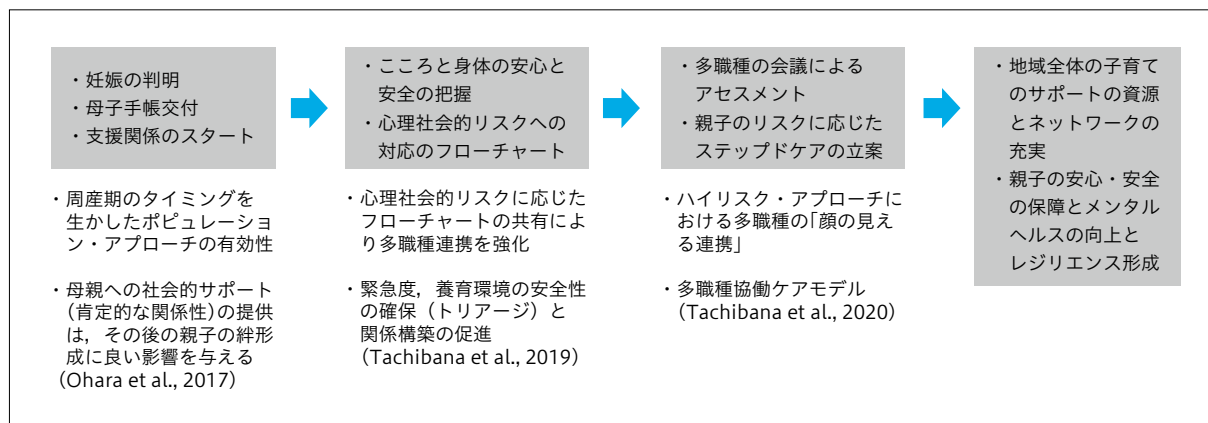


図2 国内の周産期の予防的介入の取り組み：多職種協働によるケアの提供
(文献 36, 45, 46 をもとに著者作成)

いる。Tachibana, Y.らは、メンタルヘルスやボンディング形成を指標としてトリアージを行う地域介入モデルの有効性を報告し^{45,46)}、Ohara, M.らは、ボンディング形成不全と産後うつ病の保護要因として社会的サポートの重要性を示した³⁶⁾。これらの知見をふまえれば、図2に示すように、継続的アセスメントの評価項目としては、メンタルヘルスに加え、家族関係や社会的孤立なども重要な指標となる。この枠組みを活用すれば、(i) すべての妊産婦と家族に対するマトレセンスにもとづく心理教育とボンディング形成支援、(ii) うつ・不安、ボンディング形成不全、社会的孤立がみられる妊産婦に対するACE-JやMIBSを用いた選択的スクリーニング、(iii) 高リスク群に対する母子保健・精神医療・福祉が協働した予防的介入という多層的ステップドケアモデルを構築することが可能である。

各地域の保健師による妊娠期・産後早期の家庭訪問、周産期母子医療センターにおける精神科リエゾンチーム、こども家庭センターといった地域拠点を周産期メンタルヘルスケアのネットワークの要として、ACEsとボンディング形成、マトレセンスに関する知識を共有することで、ACEsをもつ親のマトレセンスと周産期からのボンディング形成の過程を同時に支える包括的支援の実装が期待される。母親自身のACEsをボンディング障害や育児困難のリスクとしてだけでなく、支援への入口として丁寧に聞き取り、トラウマインフォームドかつマトレセンスに配慮した共感的ケアにつなぐことができれば、日本の親子のライフコースに最適化された次世代への予防モデルを、周産期メンタルヘルスケアの基盤として発展させることができる。

本稿で示したように、ACEsを周産期臨床において一律

のスクリーニングとして運用することについては、(i) 尺度の異質性とスコア化の限界という測定学的理由、(ii) 再トラウマ化や支援への未接続の危険という倫理的・臨床的理由、(iii) 日本の周産期支援体制における研修・多職種連携・地域資源との連携にばらつきがあるという制度的・実装上の理由から、慎重な検討を要する。したがって、現時点で求められるのは、ACEsスコアを一律に運用することではなく、周産期メンタルヘルス支援の既存の基盤の上に、選択的かつ段階的にACEsインフォームドな評価と介入を組み込む実装科学的な戦略である。ACEsへの着目そのものを否定するのではなく、トラウマインフォームドかつ多職種協働的な周産期支援のなかで位置づけていくことが、日本における今後の重要な課題である。

なお、本論文に関連して開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) ACEs Aware : ACEs Aware Trauma-Informed Network of Care Roadmap : A Guide for Strengthening Community Relationships. Office of the California Surgeon General and Department of Health Care Services, Sacramento, 2021
- 2) Athan, A. M. : A critical need for the concept of matrescence in perinatal psychiatry. Front psychiatry, 15 ; 1364845, 2024
- 3) Bayri Bingöl, F., Yilmaz, Z. D. K., Dişsiz, M., et al. : The mediating effect of adverse childhood experiences on the relationship between mothers' postpartum traumatic stress and infant bonding. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv, 64 (4) ; 47-55, 2025
- 4) Bergunde, L., Karl, M., Borrmeister, M., et al. : The effect of maternal childhood maltreatment on postpartum mother-child

- bonding and maternal hair glucocorticoids. *Eur J of Psychotraumatol*, 15 (1) ; 2317674, 2024
- 5) Bernstein, D. P., Stein, J. A., Newcomb, M. D., et al. : Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl*, 27 (2) ; 169-190, 2003
- 6) Black, M. M., Behrman, J. R., Daelmans, B., et al. : The principles of Nurturing Care promote human capital and mitigate adversities from preconception through adolescence. *BMJ Glob Health*, 6 (4) ; e004436, 2021
- 7) Chau, V., Dryer, R., Brunton, R. : Examining the relationship between maternal childhood abuse history and mother – infant bonding : the mediating roles of postpartum depression and maternal self-efficacy. *Child Abuse Negl*, 145 ; 106439, 2023
- 8) Chen, C., Okubo, R., Okawa, S., et al. : Broad impact of adverse childhood experiences on postpartum maternal mental health, child-rearing behaviors, and child development in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci*, 77 (10) ; 569-571, 2023
- 9) Chen, C., Okawa, S., Okubo, R., et al. : Mother-to-infant bonding difficulties are associated with future maternal depression and child-maltreatment behaviors : a Japanese nationwide longitudinal study. *Psychiatry Res*, 334 ; 115814, 2024
- 10) Cronholm, P. F., Forke, C. M., Wade, R., et al. : Adverse childhood experiences : expanding the concept of adversity. *Am J Prev Med*, 49 (3) ; 354-361, 2015
- 11) Dagan, O., Asok, A., Steele, H., et al. : Attachment security moderates the link between adverse childhood experiences and cellular aging. *Dev Psychopathol*, 30 (4) ; 1211-1223, 2018
- 12) de Cock, E. S. A., Henrichs, J., Vreeswijk, C. M. J. M., et al. : Continuous feelings of love? The parental bond from pregnancy to toddlerhood. *J Fam Psychol*, 30 (1) ; 125-134, 2016
- 13) Dye, C. K., Alschuler, D. M., Wu, H., et al. : Maternal adverse childhood experiences and biological aging during pregnancy and in newborns. *JAMA Netw Open*, 7 (8) ; e2427063, 2024
- 14) Ereyi-Osas, W., Racine, N., Madigan, S. : Asking about adverse childhood experiences (ACEs) in prenatal and pediatric primary care : a narrative review and critique. *Perspectives in Infant Mental Health*, 27 (3) ; 8-17, 2019
- 15) Ettenberger, M., Bieleninik, L., Epstein, S., et al. : Defining attachment and bonding : overlaps, differences and implications for music therapy clinical practice and research in the neonatal intensive care unit (NICU). *Int J Environ Res Public Health*, 18 (4) ; 1733, 2021
- 16) Feldstein, S., Hane, A. A., Morrison, B. M., et al. : Relation of the Postnatal Attachment Questionnaire to the Attachment Q-Set. *J Reprod Infant Psychol*, 22 (2) ; 111-121, 2004
- 17) Felitti, V. J., Anda, R. F., Nordenberg, D., et al. : Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults : the adverse childhood experiences (ACE) study. *Am J Prev Med*, 14 (4) ; 245-258, 1998
- 18) Finkelhor, D., Shattuck, A., Turner, H., et al. : Improving the adverse childhood experiences study scale. *JAMA Pediatr*, 167 (1) ; 70-75, 2013
- 19) Froberg, J., Bittner, A., Steudte-Schmiedgen, S., et al. : Early abusive relationships – influence of different maltreatment types on postpartum psychopathology and mother – infant bonding in a clinical sample. *Front Psychiatry*, 13 ; 836368, 2022
- 20) Fu, C., Li, C., Wan, X., et al. : The relationship between adverse childhood experiences and postpartum depression : a systematic review and meta-analysis. *Trauma Violence Abuse*, 25 (4) ; 3066-3081, 2024
- 21) Fuchs, A., Möhler, E., Reck, C., et al. : The early mother-to-child bond and its unique prospective contribution to child behavior evaluated by mothers and teachers. *Psychopathology*, 49 (4) ; 211-216, 2016
- 22) Fujiwara, T. : Impact of adverse childhood experience on physical and mental health : a life-course epidemiology perspective. *Psychiatry Clin Neurosci*, 76 (11) ; 544-551, 2022
- 23) Hipke, K. N. : Maternal adverse childhood experiences and perinatal anxiety, obsessive compulsive disorder, posttraumatic stress disorder, and substance use. *WMJ*, 123 (6) ; 451-459, 2024
- 24) Ishikawa, K., Azuma, N., Ohka, M. : Intergenerational transmission of maternal adverse childhood experiences on next generation's development : a mini-review. *Front psychol*, 13 ; 852467, 2022
- 25) Johnson, S., Kasparian, N. A., Cullum, A. S., et al. : Addressing adverse childhood and adult experiences during prenatal care. *Obstet Gynecol*, 141 (6) ; 1072-1087, 2023
- 26) Kinsey, J., La Charite, J., Russ, S., et al. : Perinatal interventions to prevent adverse childhood experiences (ACEs) : a scoping review. *PLoS One*, 19 (10) ; e0307441, 2024
- 27) Lehnig, F., Nagl, M., Stepan, H., et al. : Associations of postpartum mother-infant bonding with maternal childhood maltreatment and postpartum mental health : a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 19 (1) ; 278, 2019
- 28) Lyons, K., Tibbits, M., Schmid, K. K., et al. : Prevalence and measurement of adverse childhood experiences (ACE) among children and adolescents in the U. S. : a scoping review. *Child Youth Serv Rev*, 153 ; 107108, 2023
- 29) Matsunaga, A., Takauma, F., Tada, K., et al. : Discrete category of mother-to-infant bonding disorder and its identification by the Mother-to-Infant Bonding Scale : a study in Japanese mothers of a 1-month-old. *Early Hum Dev*, 111 ; 1-5, 2017
- 30) Mizuki, R., Fujiwara, T. : Validation of the Japanese version of the Childhood Trauma Questionnaire-Short Form (CTQ-J). *Psychol Trauma*, 13 (5) ; 537-544, 2021
- 31) Murakami, K., Ishikuro, M., Obara, T., et al. : Maternal postnatal bonding disorder and emotional/behavioral problems in pre-school children : The Tohoku Medical Megabank Project Birth and Three-Generation Cohort Study. *J Affect Disord*, 325 ; 582-587, 2023
- 32) Murakami, K., Noda, A., Ishikuro, M., et al. : Maternal postnatal bonding disorder and developmental delays in children : The Tohoku Medical Megabank Project Birth and Three-Generation Cohort Study. *Arch Womens Ment Health*, 26 (2) ; 219-226, 2023
- 33) Muzik, M., Bocknek, E. L., Broderick, A., et al. : Mother-infant bonding impairment across the first 6 months postpartum : the primacy of psychopathology in women with childhood abuse and neglect histories. *Arch Womens Ment Health*, 16 (1) ; 29-38,

2013

- 34) Narayan, A. J., Lieberman, A. F., Masten, A. S. : Intergenerational transmission and prevention of adverse childhood experiences (ACEs). *Clin Psychol Rev*, 85 ; 101997, 2021
- 35) O'Dea, G. A., Youssef, G. J., Hagg, L. J., et al. : Associations between maternal psychological distress and mother–infant bonding : a systematic review and meta-analysis. *Arch Womens Ment Health*, 26 (4) ; 441–452, 2023
- 36) Ohara, M., Okada, T., Aleksic, B., et al. : Social support helps protect against perinatal bonding failure and depression among mothers : a prospective cohort study. *Sci Rep*, 7 (1) ; 9546, 2017
- 37) Prentice, D. M., Otaibi, B. W., Stetter, C., et al. : The association between adverse childhood experiences and postpartum depression. *Front Glob Womens Health*, 3 ; 898765, 2022
- 38) Racine, N., Devereaux, C., Cooke, J. E., et al. : Adverse childhood experiences and maternal anxiety and depression : a meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 21 (1) ; 28, 2021
- 39) Rehberg, F., Rihm, L., Göbel, A., et al. : Perinatal PTSD and the mother–infant bond : a systematic review and meta-analysis. *J Anxiety Disord*, 114 ; 103050, 2025
- 40) Reidy, D. E., Niolon, P. H., Estefan, L. F., et al. : Measurement of adverse childhood experiences : it matters. *Am J Prev Med*, 61 (6) ; 821–830, 2021
- 41) Roubinov, D. S., Luecken, L. J., Curci, S. G., et al. : A prenatal programming perspective on the intergenerational transmission of maternal adverse childhood experiences to offspring health problems. *Am Psychol*, 76 (2) ; 337–349, 2021
- 42) Rowell, T., Neal–Barnett, A. : A systematic review of the effect of parental adverse childhood experiences on parenting and child psychopathology. *J Child Adolesc Trauma*, 15 (1) ; 167–180, 2021
- 43) Sasaki, N., Watanabe, K., Kanamori, Y., et al. : Effects of expanded adverse childhood experiences including school bullying, childhood poverty, and natural disasters on mental health in adulthood. *Sci Rep*, 14 (1) ; 12015, 2024
- 44) SmithBattle, L., Loman, D. G., Yoo, J. H., et al. : Evidence for revising the Adverse Childhood Experiences Screening Tool : a scoping review. *J Child Adolesc Trauma*, 15 (1) ; 89–103, 2021
- 45) Tachibana, Y., Koizumi, N., Akanuma, C., et al. : Integrated mental health care in a multidisciplinary maternal and child health service in the community : the findings from the Suzaka trial. *BMC Pregnancy Childbirth*, 19 (1) ; 58, 2019
- 46) Tachibana, Y., Koizumi, N., Mikami, M., et al. : An integrated community mental healthcare program to reduce suicidal ideation and improve maternal mental health during the postnatal period : the findings from the Nagano trial. *BMC psychiatry*, 20 (1) ; 389, 2020
- 47) Wittkowski, A., Vatter, S., Muhinyi, A., et al. : Measuring bonding or attachment in the parent–infant–relationship : a systematic review of parent–report assessment measures, their psychometric properties and clinical utility. *Clin Psychol Rev*, 82 ; 101906, 2020
- 48) Zarse, E. M., Neff, M. R., Yoder, R., et al. : The Adverse Childhood Experiences Questionnaire : two decades of research on childhood trauma as a primary cause of adult mental illness, addiction, and medical diseases. *Cogent Med*, 6 (1) ; 1581447, 2019

Adverse Childhood Experiences and Difficulties in Mother to Infant Bonding : A LifeCourse Health DevelopmentPerspective on Perinatal Mental Health

Hiroschi YAMASHITA

Kyushu University Hospital, Department of Child Psychiatry

Adverse Childhood Experiences (ACEs) have been established as powerful life course determinants of physical and mental health. Many core ACEs – child maltreatment and family dysfunction – originate in the perinatal family context and may, in turn, shape the next generation's developmental environment. This narrative review examines how parental ACEs are linked to perinatal mental health, difficulties in Mother to Infant Bonding, and intergenerational transmission of ACEs, with particular attention to Japanese epidemiological data and care systems.

First, we outline the historical development of the ACEs construct from the original 10 household items to expanded frameworks incorporating bullying, poverty, discrimination, community violence, and natural disasters. Recent measurement work has highlighted substantial heterogeneity in item sets, cut-offs, and scoring, and has questioned the validity of using a simple ACEs count as a universal screening tool. In Japan, the ACE-J and related nationwide surveys have demonstrated a high prevalence of both conventional and expanded ACEs, and robust associations with adult psychological distress.

Second, we review evidence linking maternal ACEs with perinatal distress. Meta-analytic data show that higher ACEs exposure is associated with small-to-moderate increases in antenatal and postnatal depression and anxiety, as well as perinatal PTSD and substance use, with emotional and sexual abuse showing particularly strong effects. Japanese internet-based cohort findings similarly indicate that maternal ACEs are associated with postpartum depression, suicidal ideation, and adverse parenting practices, and that these in turn predict child developmental and behavioral difficulties.

Third, we focus on parent-infant bonding as a key mechanism in intergenerational pathways. Studies using the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) and the Postpartum Bonding Questionnaire (PBQ) or Mother-to-Infant Bonding Scale (MIBS) consistently show that maternal histories of emotional neglect and abuse are associated with bonding disturbances, and that much of this association is mediated by postpartum depression, anxiety, and PTSD (“primacy of psychopathology”). Longitudinal Japanese birth cohort data demonstrate that early bonding disorders predict later developmental delay and emotional/behavioral problems in preschool children, supporting a life course model in which bonding difficulties function as a proximal relay between parental ACEs and child outcomes. Emerging work further suggests that early bonding quality is linked to infant attachment patterns, and that secure attachment may buffer the biological and psychosocial impact of ACEs.

Building on the Life Course Health Development (LCHD) framework and the concept of matrescence (the developmental transition to motherhood), we conceptualize pregnancy, childbirth, and early parenting as a “sensitive period” in which past adversity is reactivated but also rendered more open to change. From this perspective, perinatal care is not only a high-risk window for psychopathology but also a strategic opportunity to disrupt intergenerational chains of ACEs.

Finally, we discuss implications for trauma-informed perinatal care and prevention in Japan. National policies such as the “Kodomo Katei Center” and perinatal support guidelines already provide an infrastructure for continuous psychosocial assessment and multi-agency collaboration. Within this system, we propose a stepped-care model that combines : (1) universal psychoeducation and support for bonding formation and matrescence ; (2) selective ACE-informed screening and monitoring for women with perinatal distress, bonding difficulties, or social isolation ; and (3) indicated, multi-disciplinary interventions for high-risk

families, linked to community and child welfare services. Rather than promoting universal ACE scoring in antenatal care, we argue for integrating an ACE-informed, trauma- and matrescence-sensitive lens into perinatal mental health practice as a realistic and ethically sound path toward preventing the intergenerational accumulation of adversity.

Author's abstract

Keywords

adverse childhood experiences (ACEs), perinatal mental health, mother to infant bonding failure, life course health development (LCHD), preventive intervention