

逆境体験からみた縦断研究

根ヶ山 光一
(早稲田大学)

逆境というリスク環境に対する個体または集団の体験を、縦断研究の観点から考察した。発達初期の虐待や家庭の機能不全といった逆境体験は、その個人が成人になったときにさまざまな心身問題を引き起こす。また原発事故・戦争、ハリケーン・津波災害など集団レベルで体験される逆境は、家族や知人との死別や建物・家財の損壊など、生活基盤の亡失をもたらすトラウマ体験となるし、地域や社会体制そのものが危機に瀕することすらある。それらによって子どもは心的外傷後ストレス障害など多大な影響を受けるし、その影響は家族など周囲の人々も巻き込んで、カスケードとして連鎖することもある。しかしながらそれは必ずしも負のアウトカムにのみ結びつくとは限らず、レジリエンスによって健全性が保持され、逆境を経ることで心的外傷後成長が見られる場合もある。その発達メカニズムは多変量解析によって変数主義的に検討することが有効だが、それにもまして、前方視と後方視を自在に組み合わせるという人間発達の独自性をふまえ、逆境体験を自らの人生のなかにあえて積極的に意味づけていくという人間主義的アプローチ (転禍為福モデル) への注目が必要である。

【キーワード】 逆境体験, カスケード, レジリエンス, 心的外傷後成長, 変数主義と人間主義

発達の縦断的理解

動物であれ植物であれ、生き物である以上生まれて成長・成熟し、やがて死ぬという変化をみせる。時間による変化があるということは、異なる年齢間で違いがあるということである。違いは同一時点で同じ手続を用いて異なる年齢の個体を比較するという横断研究でわかるが、変化をとらえるには同一個体を追いかけて調べなくてはならず、それが縦断研究である (三宅・高橋, 2009)。発達は変化の累積であるという意味からすると、変化を追跡する縦断研究がその本来の研究スタイルである。

変化は、最低限2時点間の比較によって検知可能であるという意味では実験室でも研究できるが、横断研究に比べて縦断研究の独自性がより発揮されるのは、比較する群の個体が生きた時代背景の違いを視野に入れた比較の場合である。氏家 (2009) は、非行・反社会的行動その他さまざまな親・子変数について中学生の3年間にわたる縦断研究を行い、同時に中学校の1~3年生を対象とする横断データと比較して、縦断データと横断データが一致しなかったことからコホートや個人のサンプリングバイアスなどの可能性を指摘している。コホートとは、同じ時期に出生や入学、卒業など同一のイベントを経験した人々のことをさす。横断研究はこれを異にする群間を比べるということになり、それは差異ではあっても変化ではない (岡林, 2011)。時代背景のなかには、

物理・社会・心理的な諸要因が含まれている。縦断研究として時間を要因として取り込むということは、発達のなかでこういった時代による影響を積極的に認める立場をとるという意味がある。それはまた、発達する主体をその生活文脈のなかで理解するという視点でもある。横断研究は追跡を必要としないので協力者の負担が少なく短期間でデータが得られるが、その点からすれば縦断的变化の簡易的なシミュレーションにすぎない。

時間は連続変数であり、個体の変化も実際には切れ目なく起こっている。変化の契機となる出来事は病気のようには個体内で生じることもあれば、事故のように外的事象として体験されることもある。その変化は個体に生じるとともに、その個体を取り巻く周囲の人々にも変化を及ぼし、その間に複雑な相互作用を生む。また社会体制の転換や天変地異など、大きな出来事の突発によって変化が不連続に生じることもある。このように、発達の縦断的变化は個体や集団のさまざまなレベルとスケールで研究しうる。それらを網羅的に取り上げて総合的にレビューすることは紙幅の制限上できない。ここでは発達行動学の観点から、子どもの生死に近い「逆境」というテーマに特化して考察する。

具体的な逆境体験

子どもの危機には、当事者がひとりの場合と、自然災害や戦争などのようにひとりにとどまらず、子どもを取り巻く家族・地域・社会全体が危機に瀕する場合があ

る。コホートというときは後者の視点を取り扱うことになるが、いずれにせよ子どもにとって甚大なストレスとなる体験は、単なる一時期内の変化というよりもその当事者の一生に関わる体験であって、縦断研究にとっての重要なジャンルのひとつである。以下では個人的体験としての危機と、集団的体験としての危機を区別して取り上げる。

個人の逆境

発達において先行する逆境経験とアウトカムの対応関係を体系的に検討したものとして、動物研究とくに霊長類研究は歴史的に重要な位置づけを担っている。そのなかで重要な他者から孤立させて飼育する社会的隔離飼育研究は、個体の初期発達のなかで重篤な剥奪体験を与えてその後の行動変容を確認するという意味で、まさしく個体における逆境の縦断研究に他ならない。

霊長類の体系的な剥奪飼育研究は、1950年前後に米国 Yerkes 研究所においてなされたもの、および Wisconsin 大学の Harlow たちによってなされたものをもってその嚆矢とする（根ヶ山, 1983; Blum, 2002/2014）。根ヶ山 (1983) はその発達上の影響を「探索行動などの物理的環境事物に対する行動の変容」「性・育児や攻撃などの社会行動の変容」「常同行動などの個体行動の変容」にまとめた。つまり発達初期の剥奪体験は、その個体の行動に多面的かつ重篤な負の影響をもたらした。このような、初期経験の破壊を近縁種の霊長類で操作的体系的に行いその効果を見たことは、ヒトの発達に対して大きな示唆をもたらす縦断研究であった。

Bowlby (1969/1976) が唱えたアタッチメント理論においては、子どもから親へのアタッチメントが、生存を脅かすさまざまな危険から子どもを守り自立へと促す機能を持っているとされた。彼はヒトの子どものアタッチメントが「人物の識別を伴わない定位と発信」「一人または数人の特定対象に対する定位と発信」「発信及び移動による特定対象への近接の維持」「目標修正的な協調性形成」へと段階を追って発達すると主張した。母子隔離飼育はこのような安定的なアタッチメントの形成不全に結びつけられるが、実は仲間関係や異性関係、親子関係における障害も引き起こす。このように養育者とのアタッチメントが後の行動発達にも影響するという事実は、初期の剥奪体験が縦断的な負の効果の連鎖につながることの証拠となっている。初期のアタッチメントは子どもの内的作業モデル (IWM) を形成し、それを通じてその後の心理的成長がもたらされる (Thompson, 2008)。感受性豊かなケアと良好な親子関係によって IWM が形成され、それが子どもの親密関係の構築、肯定的な自己概念、他者への建設的で洞察的な理解形成の能力を育む。これはまさにアタッチメントを起点にした縦断的な発達観である。

貧弱な養育環境が子どもに発達上の問題を生じることがホスピタリズムとして広く知られているが (Spitz, 1962/1965)、子どもを養育すべき親がそれをしないで放置したり虐待したりするということは、子どもの生命を危機に陥れる深刻な問題である。近年、虐待や養育不全などの小児期逆境体験 (Adverse Childhood Experience, ACE; Felitti et al., 1998) が成人期の心身問題をもたらすという指摘が発達精神病理学の領域においてなされ、活発な議論が繰り広げられている (菅原, 2019)。Felitti らは、大人健康状態 (心臓疾患・がんなどの病気、喫煙や薬物乱用、飲酒などのリスク行動、うつ病・不安などの心理的不適応) を把握したうえで、その人たちの子ども時代の虐待歴 (心理的・身体的・性的) や家庭の機能不全歴 (暴力、犯罪、精神疾患、薬物乱用) を調べ、両者の間に有意なつながりがあることを明らかにした。その後も、社会経済的不利、心理社会的リスク、物理的環境の劣悪さという多重的なリスクによって、後に多様な心理・身体的問題が発生するという事実が確認され、初期の生育環境の重要性が改めて示されている。ACE はアタッチメント理論がもつ「守られるべき子ども」観と同一線上にある立場といえるが、医学的立場から身体的不調まで含めて論じている点で、親子関係の縦断的因果の視点がより拡大され汎化されたものとなっており、それが繁殖戦略的な枠組みでとらえられるべき問題であることを示唆している。

アタッチメントにも、かつて不安定型と見なされていたものをチャレンジングな環境への異なる適応戦略であるとする考え方がある (Simpson & Belsky, 2008)。これは生活史理論といわれ、アタッチメントの下位分類を繁殖戦略という生物学の視角から説明しようとするものである。Chisholm (1996) は生活史理論の立場から、高死亡率だと高繁殖率が、低死亡率だと長期繁殖と高ケアが適応的であるという。子孫を残すためには生涯にわたって自分の身体生存成長の努力と繁殖努力をうまく配分することによって、生存、成長、発達、繁殖をうまく成し遂げなくてはならない。この死亡率と繁殖率の相反的關係は、限られた時間、エネルギー、資源の配分の仕方によって左右される。今の繁殖か将来の繁殖か、子の数か質か、メイティング努力か子育て努力か、がトレードオフの選択肢となる。子育てにおいては、子どもの数増大志向と子どもの質最大化志向という2つの異なった志向性があり、前者は配偶関係が不安定で親による子どもへの投資が少なく、後者は逆に配偶関係が長期安定的に持続し子どもへの投資が大きい。これはまさに繁殖戦略としてアタッチメントの個体差を長期縦断的に説明しようとする立場である。

成人時点での健康状態から遡及して児童期の問題を探るという ACE の後方視的方法論は、後続するアウトカ

ムをそれに先行する有意なリスク要因との結びつきに限定し、それ以外の多様性を軽視してしまうという危うさがある。ACEにおける劣悪な育児が子どもの心理面のみならず身体健康面における生涯発達のな問題に繋がるといことも、アタッチメントにおける子どもの数増大志向戦略の反映ととらえることが可能であろう。どちらも、資源の観点を入れながら環境と個体と集団を結びつけ、生涯的な子育ての反復も含めて発達を究極要因から包括的に見る縦断的視点である。根ヶ山(2022)はアタッチメントタイプのバリエーションについて、親子の「求心性」に加えて新たに「遠心性」の概念を導入し、親子間の求心性と遠心性のダイナミックな相互調整関係として説明を試みた。これもまた子育ての個体差を説明しようとするものであるが、この場合は求心性と遠心性を両個性の発達という観点から一体的に見ようとしており、親・子相互の能動的調整に注目している。

逆境的初期経験は子どもの順調な発達にとっての大きなリスク要因であるが、しかしながら藤永・斎賀・春日・内田(1987)は、小さな建物とその周辺で2年近くほとんど放置されるようにして育てられた5歳前後の姉弟の発達について詳細な記録を残しており、そのような負の影響が必ずしも臨界期的な意味で決定的というわけではなく、むしろ子どものレジリエンス(回復力)の大きさを示す例となっている。そこには、環境の逆境度が比較的軽度であったことに加えて、子ども自身の気質的特性や研究者による介入努力などさまざまな防御要因の存在が推察される。この事例が示唆するように、初期の逆境体験の影響に関する縦断的な考察には、生育環境の構成要素を含めて考慮すべき要因が多数存在しうる。それとともに、上記の生活史理論の観点からは、このようなレジリエンスの高さが、配偶や育児、あるいは孫育てといったところでまで広げた射程のなかで、ヒトの繁殖戦略として縦断的に検討されるべき問題であることが示唆される。そこでは、子どももその戦略にあずかる主体として積極的に場面に関与しているにちががなく、レジリエンスもそういう観点からあらためて見直される必要がある。この点は後にもう一度とりあげる。

後方視的研究スタイルへの反省から、発達精神病理学における前方視的な時系列データによる経路分析の重視という研究の流れが促され、逆境体験の縦断的な影響の複雑なプロセスが明らかにされることになった(菅原, 2019)。それはとりもなおさず個体差を重視するという視線とつながることであり、また同じリスク要因に曝されても人によって問題の発現に至らないことをふまえた防御メカニズムの解明へと縦断研究を展開させることとなった。典型的には家族システムや仲間といったサポートがその有力な要因であるとされている。アタッチメント研究においても、たとえば高橋・石川・三宅(2009)

が、乳児のSSP(Strange Situation Procedure)と19歳時のAAI(Adult Attachment Interview)間に関連がなかったことをふまえ、アタッチメントは単純な発達過程を示すのではなく変容するものであり、行動する主体の意思や能力の組み込みが理論にとって必要であると指摘したことにつながる問題意識であろう。

集団の逆境

今まで個人ベースの逆境を論じてきたが、関係の危機、集団の危機、社会の危機、種の危機と、生死を分けかねないような危機は個人を超えたレベルでも生じる。もちろん集団といえどもその個々人がそれぞれ災害を体験しているが、その個々人が体験の共有をふまえたネットワークを作り、またそれが正負の集団的反応を引き起こしもある。さらに社会全体がその逆境に対処して動くこともある。災害や危機の共有はコホートを特徴づける重要な要因であり、それに伴うストレスは個と社会に多様な影響の連鎖をもたらす。その体験が子どもの個と社会の関係性の中でどのように展開するかは、発達を縦断的に考察する恰好のテーマなのである。これ以降では、生活環境が崩壊し生命の危機に直結する「災害」の問題をとりあげて、人がどのようにその体験を受けとめ発達していくかを考察する。

現在、新型コロナウイルスが世界にパンデミックを引き起こしている。重村・高橋・大江・黒澤(2020)は化学・生物・放射線・核・高性能爆発物による緊急事態を、それぞれの英単語の頭文字をとってCBRNE災害と呼んだ。それらはいずれも生存に直結する脅威であり、かつその脅威をもたらすものが目に見えないため、大きな不安と混乱を社会にもたらす。それは子どもを持つ親に強いストレスを引き起こし、そのメンタルヘルスを低下させ、子どもに負の情動を帰属させたり負の育児行動を増加させたりする(Chung, Lanier, & Wong, 2022; 近藤・竹・佐々木, 2021; Mayopoulos et al., 2021; Petrocchi, Levante, Bianco, Castelli, & Lecciso, 2020など)。そのストレスが子どもにも影響することは想像に難くないし、子どもに生じる不調がさらに親・養育者のストレスとなることも考えられる。それは逆境体験の共有であり、そのことは必然的に子どもと養育者あるいはより広い地域や社会との関係性の考察を余儀なくするであろう。Furr, Comer, Edmunds, & Kendall(2010)は、ハリケーン、津波などさまざまな自然災害とテロ、火事など人為的災害の報告を厳選し、それが3.0~25.5歳の人々にどのような心的外傷後ストレス(PTS)をもたらしたかをメタ分析した。それらはほとんど後方視的研究であった。自然災害か人為的災害かの別には左右されないが、死者数や主観的脅威など、災害はその規模に応じてストレスを引き起こしていた。若い人たちにはこれらの危機への脆弱性が見られたが、しかし年齢差は有意とは

いえず、また災害直後には有意であった影響が1年以上経った時点では非有意となるなど、数値には一貫した傾向が指摘できなかった。ただし、これらのデータには子ども自身による回答と親による回答が混在していたり、長期的変化についての分析がないなどの問題があるため、情報源を統制した縦断研究によるさらなる吟味が必要である。

災害には、個人と集団という区分以外にも、人為的災害と自然災害の区分がある。人為的災害とは、戦争や紛争・テロ、ホロコースト、その結果としての難民、恐慌や貧困、あるいは原子力発電所の事故などが挙げられる。他方自然災害としては、地震や津波、台風・ハリケーン、少雨による飢饉などがある。また自然災害の結果として人為的災害が併発されることもある。

原発の重大事故は、1979年の米国スリーマイル島、1986年の旧ソ連チェルノブイリ（チョルノーベリ）、2011年のフクシマと、30年あまりの間に3件発生している。Brometらは、スリーマイル島の事故（Bromet, Parkinson, Schulberg, Dunn, & Gondek, 1982; Dew & Bromet, 1993）やチェルノブイリの事故（Bromet et al., 2011; Bromet & Havenaar, 2007）、それにフクシマも加えて（Bromet, 2014）、これらの原発事故が心身にもたらす影響を追跡する研究を行っている。そしてチェルノブイリ原発の事故で深刻な影響が見られたのは、現場で事故処理に当たった作業員と子どもを持つ母親であること、その一方で、チェルノブイリ事故当時出生前後であった子どもを11歳時点（Bromet et al., 2000）と19歳時点（Bromet et al., 2011）でインタビュー調査し、いずれの調査でも子どもは事故に対して比較的耐性があることを考察している。ただしこれは、事故・避難の体験と後の心理状態の対応を児童期・青年期の2時期でそれぞれ調べたものであり、同一児の縦断的变化についてはわからない。

またTsutsui, Ujiie, Takaya, & Tominaga (2020)は、事故のあった2011年から1年ごとに5回質問紙調査を反復して福島在住の親子の時間経過に伴う推移を調べた。4, 18, 42か月齢時の健診を利用した調査で、同一人物の追跡ではないためこれも縦断的な変化の研究ではないが、時間経過を追ってデータが収集され事故後の時期差が反映されている。それによれば子どものうつ傾向は地域差があったが時期差は見られず、他方不安・恐怖、怒り・落ち着きのなさに地域差と時期差があった。母親にもPTSD症状など負の心理状態が見られたことをふまえ、子どもにおける負の傾向を親の心配の結果として考察している。その可能性は高いが、母親自身が自分と子どもの評定をともに行っていたことには注意が必要である。

Tsutsuiらの研究では子どもが低年齢に限定され、か

つ月齢差の検討は行われていないが、Mizuki et al. (2022)は福島で2013年にベースライン調査で当時3歳以下の子どもの母親におけるペアレンティングの自信を、さらに2016, 2017年に同じ協力者のフォローアップ調査で4~7歳となった子どもの精神的健康度や友だち関係と登校の積極度を調べ、両者の間に明確な対応関係があることを明らかにした。そして自分の子育てに対する自信が子どもの精神発達の重要な先行要因であると結論づけた。事故による不安な子育てが数年後の子どもの発達を規定するという可能性を指摘したことは、少なくとも母親・家族を視野に入れて災害遭遇後の子どもの縦断的变化を見る必要があることを示唆しており、親子の災害体験についての縦断研究として意味があるが、ここでもやはり当の親が回答者となっているという点は問題として残る。

原発事故は残留する放射線のせいで、一時的な災難というレベルをこえ、何十年にもわたり健康や生命を脅かし続ける甚大な困難であることが浮き彫りにされた。東日本大震災の原発事故では、東北地方、とくに当時福島在住だった家族がこの状況に翻弄されている様子がうかがえた。家族が分断され、頻繁に引っ越しが繰り返され、長年にわたって生活の長期的な見通しが安定してないという、憲法が保障する生存権が剥奪された状況であった。とくに子どもにとって深刻であったのは、子どもを放射線の被害から遠ざけようとして母親が子どものみを伴って避難したために生じた夫婦の分断と父子の分断、それと友だちとの別離である。その裏返しとしての母子密着の問題もありえた。避難家族はそれ以外にも、もといた地域の人々や土地・学校からの別離と剥奪、新しい地域の人々や土地・学校への参入と適応という多重苦を強いられていた。根ヶ山・平田・石島・持田・白石 (2015)は避難家族の生活を、①生存の確保、②生活基盤の整備、③将来の生活展望への推移過程と考えた。このような不安定な状況において母子のみで生活を続けることは、両者にとって強いストレスをもたらすものであったであろう。Goenjian, Khachadourian, Armenian, Demirchyan, & Steinberg (2018)は、1988年に生じた大地震の3年後と23年後の2回、同一人物のそれぞれの時点でのPTSD症状を測ったところそれぞれ48.7%と11.6%が高PTSDであり、20年以上の長きにわたってネガティブな影響を受け続ける人が一定数いること、家族・友人のサポートがあればそれが軽減されることなどを示した。

生命の危機に直結し、場合によっては子どもが実際に人の死や負傷に直面したり、自身の生命が危機に瀕したりもする逆境として戦争があげられる。戦時下では強いストレスが長期にわたって強いられるため、子どもにとって強烈な逆境体験となり、その影響はその後長らく

続くこととなりうる。

イスラエルで敵の爆撃や迫撃砲による攻撃にさらされ続ける家族に対して、子どもが1.5~5歳、5~8歳、9~11歳の3期にわたって、家庭でのインタビュー（母親のうつ・不安・PTSD症状と子どものPTSD症状・精神病理学的症状）と行動観察が同一の母子を対象に反復的に繰り返され、縦断的な変化が検討された（Halevi, Djalovski, Vengrober, & Feldman, 2016）。その結果、戦争にさらされた子どもには全期間にわたって強いPTSD症状が見られ、中期に不安の高まりとADHD症状が、後期にはより多くのPTSD症状、反抗的障害、およびADHD症状が認められた。精神病理は年齢とともに増悪する傾向にあった。また行動発現の軌跡の特徴から子どもを無病理群・早期病理群・後期病理群・慢性病理群に下位分類し、子どもの社会性（無病理群>後期病理群）、母親のうつ（慢性病理群>無病理群）、母親の非受容性（慢性病理群>無病理群）に有意もしくは有意傾向が見られることを明らかにした。最後に、階層的多項ロジスティック回帰により無病理群に対する各群の行動の特徴を調べたところ、子どもの社会的関与が後期病理群で、母親の非受容的反応と情動的悲嘆が慢性病理群でそれぞれ有意に多いことがわかり、そのことをふまえて、事態への対応の重要な準拠枠組みである母親が戦争へのストレスにどう反応するかが幼い子どもにとって極めて重要であるという考察を行っている。たしかに逆境体験の子どもへの影響を考える際、子どもの場面对応の準拠枠であり防御要因でもある母親の役割を忘れてはならない。ただし、より自由を求める傾向の強い人たちは亡命したり難民として他国に逃れたりした結果サンプリングに偏りが生じていた、という可能性も考えておく必要がある。それと、用意した変数が負の変数しかないということが結果を規定していることも結論を暗に縛っており要注意である。

ガザ地区で、妊娠中に戦争のストレスを経験しているパレスチナ人の母親が、妊娠時点、子どもの4か月時点と12か月時点の3回インタビューされ、母子関係が縦断的に追跡された（Lahti et al., 2019）。妊娠時点では人の死や破壊などによる戦争のトラウマ、PTSD症状、うつ、ストレスが、4か月では子どもの健康と泣きおよび泣きへの母親の反応が、そして12か月では子どもの感覚運動・言語発達、母子相互作用の特徴がそれぞれ調べられた。母親は強いトラウマ体験を持っていたが、その体験がその後の諸変数にどのように影響するか構造方程式モデリング（SEM）を用いて検討したところ、妊娠時にうつ傾向の高い母親は4か月での子どもの泣きに対して積極的でポジティブな反応が乏しく、PTSD症状の強さと泣きへの負の対応性が結びついていた。さらに4か月時の泣きへの母親のポジティブな反応は12か月の

子どもの感覚運動発達を促進し、ポジティブな母子相互作用を生んでいた。戦争によって母親にストレスが生じていたこと、子どもの泣きが母親に強く作用したこと、さらに母親の泣きへの反応性が子どもの発達と母子の関係性を促したことから、逆境体験による影響の縦断的展開、とくに母親の主導的役割が指摘された。

それ以外にも、かつて亡命者・難民であり、その後オランダで子どもを産んだ母親を対象にして行った調査の報告がある（van Ee, Kleber, & Mooren, 2012）。親は亡命・難民となる前の逆境体験者、その子どもは非体験者という母子に対して、親のトラウマ後のストレスやうつ・不安などと、その子どもの18~42か月時点での心理・行動的な問題に関連性があることが明らかにされた。子ども自身はストレスフルな環境に身を置いていないにもかかわらず問題行動が発現したことは、逆境を体験した母親の養育行動の不全性によるものであることを示唆するとされた。これも上記の研究と同様に、逆境の影響を受けた母親によって子どもが二次的に行動変容を被ったという可能性を支持するものである。ただしこれらの研究でも、母親が自分と子どもの両方について回答するという手続が見かけ上の関連性を強めたのではないかと、という懸念は指摘される。

Osofsky, Osofsky, Kronenberg, Brennan, & Hansel (2009) は、ハリケーンによって、7~19歳の子どもが家族・ペットや友人の死傷、所持品の喪失、転居・転校、親の失職、PTSDなどの多様な影響をこうむっていたことを報告した。ハリケーンに限らず被災体験とはこのように、子どもとその周囲の人々や事物がさまざまな困難に多重的に見舞われることを意味する。子どもは、自分を取り巻く多数の人々の変化と時々刻々の相互影響関係にあり、そのなかで主体的に行動を取捨選択している。またBecker-Blease, Turner, & Finkelhor (2010) は、2~17歳の子どもの親もしくは子ども自身に電話インタビューを行ってさまざまな災害、虐待、その他の逆境（親の薬物依存など）体験を聞き出し、災害体験が虐待や他の逆境体験とも重複して生じやすいことを明らかにした。そしてその組み合わせのパターンは不安・うつ・攻撃性などと関連し、それには年齢による違いも見られた。背後には貧困や親の養護性、社会的支援などさまざまな要因の影響が考えられる。しかしこれらはいずれも異なる逆境体験の横断研究であるため、年齢変化については明らかでない。

カスケード

逆境体験を発達的な時間軸のなかで考察する際、それは単に1つのアウトカムを生み出すことで終息するのではなく、ある体験のアウトカムが引き金となってさらに次のアウトカムを生み出すというように、影響が連鎖的に続きうる。そのような連鎖のことをカスケードとい

う。Handley, Michl-Petzing, Rogosch, & Toch (2017) は母親のうつとそのセラピー、8 か月後の子どものアタッチメント、母親による子どもの気質の知覚、母親の子育てのセルフエフィカシーを調べた。その結果、母親のうつが改善されることで母親の自己評価と子どもへの見方が変わり、またその変化が子どもの母親へのアタッチメントも変えて、それによってまた母親が変わるといったような変化の相互的連鎖が生じていたと考察している。このように変化のカスケードは個体内で生じるのみならず当事者間相互にも生じることは重要である。このことは ACE において子ども期に体験される逆境の影響が、当該の子どもに現れるのみならず周囲の人々にも及び、さらにその変化が子どもに反映されるといったように、変化が玉突き状に生じていた可能性を想定させる。

Eiden et al. (2016) は、同一の家族を乳児期から、タドラ一期、就学前期、幼稚園期、児童期中期、青年期初期、青年期後期まで追跡し、親のアルコール依存、親の反社会行動、親のうつ、親の温かさ・感受性、親による子どものモニター、子どものアルコール摂取に対する親の受容、子どもの自己調節、子どもの社会性、子どもの外在化問題行動、友人の非行と薬物使用、子どもの薬物使用にわたって、SEM のパス解析により大規模にその縦断的变化を調査した。その結果、各時点での指標間に関連が認められ、時期を追って次々と因果の連鎖反応が続くカスケードの存在が明らかにされた。具体的には、乳児期の親のアルコール依存が2歳児の母親の温かさへの感受性を弱め、3歳時点の子どもの自己調節を低下させ、児童中期に外在化行動を増加させ、青年期前期の非行や薬物使用を強め、青年期後期のアルコール使用を増加させることなどを示した。児童期中期に親が子どもをモニターすることが、青年期初期における問題行動発現のリスク低下にとって重要かもしれないという。

一方で、Hausman et al. (2020) はハリケーン前後のうつや不安・ストレスを10歳前後の子どもと母親で調べ、被災前の子どもの不安が被災後の母親のうつと対応することを明らかにしたが、その効果はハリケーンへのストレスが低い母親に限られていた。Hausman らは、ストレスが比較的軽度だと子どもを気にかけることができたと強い場合はそれどころではなかったのではないかと考察している。その他にも、2011年の竜巻後における親の悲嘆、その12~17歳の子どもの PTSD 症状、当該の親子コンフリクト-コミュニケーションの関連を調べた研究において、Bountress et al. (2020) は災害が8か月後、12か月後、20か月後と、それらの変数に親子間で連鎖と続く相互影響のカスケードをもたらすが、ただし親の悲嘆と青年の PTSD 症状は次第に関連性が弱まることを明らかにした。おそらく新たなサポートを探すなど彼らが能動的に多様なコーピングストラテジーを

発揮した結果であろうとしている。

これらの事例は、親子間の相互影響関係を縦断的に議論するには多様な要因を背後に想定しておかねばならないことを教えてくれている。このような集団的逆境においては、子どもだけでなく皆が被災しており、また皆が相互にサポートし合っている。カスケードもそういうネットワークの広がりのおかげで展開していることを忘れてはならない。

逆境体験の克服

これまで検討してきたように、個体レベル・集団レベルにおける逆境は子どもにさまざまな困難をもたらす。妊娠期に母親がストレス経験を被ると、胎児の神経発達がその影響を受け、出生後に精神病理学的な問題を引き起こす。また妊娠中の低栄養状態やコーチゾルなどの物質は胎児の脳神経の発達に悪影響を及ぼしうる (Glover, O'Donnell, O'Connor, & Fisher, 2018)。それは母体環境が胎児にとって逃れることのできない逆境体験の場に転じることを意味する。ACE 研究が指摘した小児期の逆境体験の起点は妊娠期まで遡ることになり、それは母親が妊娠中にトラウマを体験した場合、その子どもに生後の病的なアウトカムを運命づけることにもつながりかねない。このように妊娠期の母体は子どもにとって重要な環境であるが、しかしながら次に述べるように、必ずしもそのように不遇を決定論的にのみとらえることは正しくない。

レジリエンス

発達初期の逆境にもかかわらず、ネガティブな影響を発現させず健康を維持する子どもが存在する。そのような子どもが見せる復元力のことをレジリエンスといい、子どもに不遇への適応能力が備わっていることの証拠とされる。レジリエンス研究は1970年代から、逆境により大きく発達が損なわれる子どもと損なわれない子どもが存在することへの気づきをきっかけとして始まった。レジリエンスの概念はさまざまな文脈で用いられるが、個人のレベルでは正常な機能や発達を損なうような逆境体験へのポジティブな適応のことをさし、それは困難を凌駕する達成、効力感の維持、トラウマ後の正常機能の回復としてとらえられるとされる (Masten, 2001; Masten & Obradović, 2008)。

子どもを対象とした災害へのレジリエンス研究の包括的な理論的枠組みは、Bronfenbrenner (1979/1996) の発達システム理論によるマイクロシステムからマクロシステムまで、さらに体内の器官・細胞レベルに至るまでのさまざまな生態学レベルの問題を多重的に含んでいる。しかもそれを縦断的に検討するには、時間システム (Bronfenbrenner, 1986) も含めた多様なシステムを包摂する視点が必要である。たとえばハリケーンによる災害

体験を3, 4歳児に想起させたところ年少児の方が思い出しにくい (Bahrick, Parker, Fivush, & Levitt, 1998), 津波に遭遇した11~14歳児は7~10歳児よりもうつになりやすい (Thienkrua et al., 2006), ダムの決壊・洪水に対し8~15歳に比べて2~7歳のPTSD症状が軽い (Green et al., 1991), 地震直後に7歳以降の子どもがそれ以前の子どもよりおびえていた (根ヶ山, 2010) など, 年少児の影響の相対的小さを指摘する報告が複数ある。年齢の高い子どもがストレスの影響をより受けやすいということは, 年長児の方が事態のもつ深刻さをより正確に理解できたり, 自立していることで周囲の人からのサポートが低下したりすることと関連すると考えられる。したがってレジリエンスと年齢の関連を正確に知るためには, このような認知能力と社会性の発達をふまえて, 周囲の人々との関わりのなかで個人の発達を縦断的に明らかにする必要がある。

発達のレジリエンス理論は子どもの発達にさまざまな相互作用が含まれる力動性を重視している。Qouta, Punamäki, & Sarraj (2008) は, 戦争や軍事的暴力の状況下でガザに暮らすパレスチナ人の子どもを調べ, ト라우マへの曝露は子どもの苦痛を予測する上で極めて重要であるが, 他方レジリエンスにとっては家族その他の親密な関係が重要であることを示している。家庭での親によるサポートがレジリエンスにとって重要な鍵であると繰り返し指摘されていること (Masten & Barnes, 2018) は, 家族というマイクロシステム, そこにおける安定したアタッチメントの格別の重要性を示唆している。人間の生存や安寧にとって情動的な関係の継続的ネットワークの大切さを説く「愛情の関係モデル」(高橋・馬島, 2009) としての家族である。このことは私たち自身が現在コロナ禍に遭遇しつつ子育てをするなかで痛感させられているところでもある。

ラットにおいて, 母親の行動により子のストレスへの視床下部-下垂体-副腎系の反応が変化することが明らかにされており (Caldji, Diorio, & Meaney, 2000), それは母親から子へとストレスへの反応性が, 脳への影響を介して世代間伝達するという可能性を示唆している。また Kessel et al. (2019) は, ハリケーンのストレスがヒトの報酬と脅威課題場面における脳の反応に影響をもたらすが, その影響は親の子育てスタイルによって異なることを示した。認知神経科学によって, 動物実験をベースに剥奪(期待される環境の入力の欠如)と脅威(健康を脅かす経験の付与)の両面から, これらの経験が神経構造と機能に及ぼす影響について明らかにすることが, 小児期の逆境を精神病理学に結びつける発達経路を特定することにつながる (McLaughlin, Sheridan, & Lambert, 2014)。逆境体験の縦断研究はそれを理解するための重要な切り口であるが, 逆境は神経発達に幅広い影響を与

えうするため, 小児期の逆境が神経発達に及ぼす影響を調べるにはさらなる知見の蓄積と新たな測定法が必要である。

心的外傷後成長

Masten & Barnes (2018) は, レジリエンスの要因を探るもっとも有力な方法として無作為化比較テスト (randomized controlled trial, RCT) を挙げている。多次元にまたがる複雑な逆境体験とそのレジリエンスは, これまでみてきたとおり, 「変数主義」の立場から多変量解析によって検討されることが主流である。ここで紹介してきた研究も, 逆境を構成する先行要因とそれに続くアウトカムの関連性を時系列的に確認するという作業は基本的に変数主義的である。これは臨床発達心理学研究が盛んになってきた経緯とも重なるものであろう。

トラウマ体験の縦断的な効果として, 事後のトラウマへの反応を敏感化するという「感作モデル」とともに, 逆にそれを防御するという「予防接種モデル」がある (Masten, 2001; Masten & Narayan, 2012)。後者は逆境に対し, なにがしかの反応をもって応じる積極性を体験者に認める視点でもある。子どもは内容も時期・長さや状況もさまざまに異なる逆境体験に対して多様なレジリエンスを示し, なかには Williams (2007) がいうように, 他者との関係の強化, 人生の価値の見直し, 新たなコーピングの力の自覚など積極的な適応的变化が含まれる可能性もある。「心的外傷後成長 (PTG)」は, 単なる逆境への耐性にとどまらず, より積極的に体験を意味づけようとするところにその本質的な意義がある。それは逆境体験を, 体験者本人の主体性に焦点化して考察することにつながる。Tedeschi & Calhoun (1996) は, 大学生に過去5年間のトラウマ体験から受けた「恩恵」をあえて尋ね, 回答を主成分分析することによって心的外傷後成長目録 (PTGI) を作成した。その結果, 大学生は逆境体験から他者との良好な関係, 新たな可能性の発見, 自己強じん化, 信心, 人生の価値観などを得ることができたという。

他方 Catani et al. (2010) は, 津波, 戦争と家庭内暴力が多重的に発生していたスリランカにおけるタミル人の子ども (9~15歳) を対象にした一連の研究を通じ, さまざまな負の体験の側面だけでなく, 心身の健康や友だち・家族関係, 生活満足度, 学業成績などの「適応」というポジティブな側面からもその発達を検討している。そして, 身体的被暴力体験, 年齢, 自然災害, 戦争経験, 家族の喪失, 暴力の目撃が多いほど子どもの適応は下がるというネガティブな結果を報告している。また Milam, Ritt-Olson, & Unger (2004) はヒスパニックを中心とした9~12年生 (平均15.8歳) に対し, 近親者親友の死亡・喪失・病気や親の離婚, 転居など過去3年のトラウマ体験を尋ね, PTG (人生の目標, 独立心, 信

心、家族や他者との親密性、内面的強さなど)が信心と正、薬物使用と負の関連を示すことを明らかにしたが、家族の死傷、友人の喪失、自身の負傷などの負の体験とは関連しなかったという。さらに、ここでは Catani らとは逆に、年齢が上がると適応も有意に上昇するという結果であった。

Kilmer & Gil-Rivas (2010) は、7~10歳の時にハリケーンによる災害に遭遇した子どもとその親を対象に1年後と2年後に調査を行い、子どものPTG(自分の新たな可能性、他者との関係、有能感、人生の価値の再発見、信心)は、そのような出来事についてよく反すうすることと強く関わり、また親が災害をポジティブにとらえるように子どもに助言することとも対応していた。それは子どもにおける被災体験のとらえ直しを促進することにつながったであろう。

逆境体験は具体的には質の異なるさまざまな体験の複合として体験されるものであり、しかもそれは個人の体験を超えて、家族などそこに関わる人々のネットワークの共有体験となり、複数の当事者のダイナミックな相互作用が生じる。とくに自然災害や戦争など集団的な逆境体験の場合には、自分と社会の関わり方として、その意味の問いかけが社会的視野の広がりをもってなされる可能性が高まる。それは子どもにとって生きる枠組み自体の変貌であり、人生の歩みに根本的な見直しを迫る体験となりうる。Catani et al. (2010) や Milam, Ritt-Olson, & Unger (2004) の研究では、Tedeschi & Calhoun (1996) が指摘した人生観を変えるほどの積極性が認められなかったが、これは後者の回答者の大半が17~25歳だったのに対し前者がより若年であったことによるところが大きいのではないかと考察している。この研究が示唆するように、真のPTGの獲得は、成人として自らの過去と未来を参照し、社会のなかでの自分の使命を考えながら人生を熟考できるようになって初めて可能となると考えられる。

変数主義と人間主義

逆境体験を考察するひとつの目的は、その発達メカニズムの解明である。考えられる要因を変数化し、影響過程の客観的エビデンスを多変量解析や脳科学などによって明らかにしようとする。近年注目されるエピジェネティクスは、それを遺伝子のレベルにまで拡張したとはいえその一例である(Masten & Narayan, 2012)。ACE研究は当初、成人期の不適応から後方視的に児童期にお

けるリスク要因を探るという研究スタイルをとった。その変数主義的研究スタイルは病理現象の原因を突き止めるには有効であったが、時間軸を逆転させて、児童期にその要因にさらされた人が後に不適応に陥るリスクのみを負うかという、そうは直ちにはならない。

逆境が負の発達の影響をもたらすとの先入観に基づいて仮説を立てれば、用意する従属変数も自ずとネガティブなものに限定され、導出される結論としてその発達像もネガティブなものになってしまうを得ない。またそこに関与すると想定される当事者の範囲もその仮説に制約されてしまう。さらに、その関連性は無作為に選ばれた人々の最大公約数としての発達であって、一人一人の人生における体験と能動的選択の個性性はかき消されてしまう。しかし逆境体験の縦断的变化とは本来、そういう「個」としての強烈でユニークな体験とそれに基づく選択の能動性にこそ現れるはずである。後方視的研究結果を前方視的因果に単純に置き換えて個人の発達を予測することは、多様で個性的な発達の可能性を過小評価させる可能性があり注意が必要である。これは逆境体験を縦断的に研究するときの重大なジレンマといわざるを得ない。

発達システム理論の観点から、子どもの発達が子どもを取り巻くさまざまなシステムの相互作用によって成立するものであるとする見方が広まり、丁寧に発達の軌跡を追う「人間主義」の立場(Masten & Obradović, 2006)が注目されるとともに、逆境体験研究にも病理モデルから発達モデルへの推移が生じた(Masten & Barnes, 2018)。個人はさまざまなシステムに埋め込まれていて、レジリエンスはそのシステムの相互作用として存在し(Southwick et al., 2016)、レジリエンス研究もより多様な分析や領域横断的な視点を統合するようなものへと変化してきた(Sapienza & Masten, 2011)。

この点において、Franks (2011)の論考は示唆に富む。Franksは災害研究に関して次の3つの分析レベルがあるという。レベル1は危害と年齢変化(既知の年齢変化の枠組みにおけるトラウマの研究)、レベル2は回復とその軌跡(危害からの回復とその発達軌跡の研究)、レベル3は発達への統合(戦争や災害体験の発達への統合の研究)である。レベルが上がるにつれて災害体験がより積極的に位置づけられている。とくに第3のレベルは、自分が災害体験者として生きていく意味を問うということであり、人の生涯発達における重要な特徴がそこに現れているように思われる。逆境体験を自分の人生の中で積極的に活かそうとするのである。

Ellis et al. (2020)は逆境を消極的な不遇体験としてのみとらえるのではなく、逆境環境で育った子どもが通常の環境では不適切とされる反応を示しても、それはその特殊な環境への適応である可能性があるとして、潜在

的な認知社会的スキル獲得を想定する「隠れた才能モデル」を提唱した。それはストレス環境に打ち負かされず、それを克服していく積極的な人間像であり、その背後にはストレス体験へのそのような反応を進化的な適応戦略だとする観点がある。

転禍為福モデル

人は発達のなかで幾度となく過去の体験を振り返ってその意味づけを変えていったり、あるいは Cole (2002) が指摘するように将来を先取りしてあらかじめその予防的対策を施したりする。つまり人は単に環境から受け身で次々と影響されるのではなく、発達のなかで前方視と後方視を自在に取り混ぜて絶えず過去・現在・未来をモニターしてつき合わせ、いくつかの選択肢を比較検討して主体的に問い直しや予測的対処、あるいはその修正を繰り返す。そうして過去の体験と折りあいをつけて納得したり、望まぬ結果を避けて好ましい方向に自らの発達を誘導し続ける。過去のとらえ直しによって未来の意味が変わり、それが現在の生活スタイルを変容させる、といったプロセスがダイナミックに生じる。また自分が変わることで周囲が変わり、それがまた自分を変えるというダイナミズムも起こりうる。そういった時間軸と空間軸を自由に往来しつつ行う自己調整が、人の発達を独自のものに行っているのである。それによって逆境体験を単なる負のアウトカムに帰着させず、積極的な生き方へと転換することが可能となる。

人は「人生」という一回性の長い時間軸のなかに来た事を位置づけてその意味を考える。先に述べた「隠れた才能モデル」は、その長尺の縦断的発達と、子どもを何重にも取り巻くネットワークの広がりの中で発揮されるものである。人は理想と現実の狭間で相容れない欲求をかかえて揺らぐ存在であるが、自らの過酷な逆境体験の意味を問うことで社会的使命を自覚し、積極的にその役割を遂行しようとすることもあるであろう。理想を追求して困難にめげず自分の人生を主体的に生きようとすることは、たとえば人道支援やレジスタンス運動のような活動にその例を見ることができる。逆境による不遇体験やそれに伴う周囲からのサポート体験を経て、時間軸と空間軸の自由な往来を通じて達成される発達は、動物とは異なるきわめて人間に独自のものといえる。逆境を体験することによりかえって能動的人間性が活性化されるとする発達観は、「転禍為福モデル」と呼ぶべきものである。

私たちにとって、一瞬の体験や誰かの一言で人生が左右されるというのは珍しいことではない。そのような天啓的な発達には、変数主義的な多変量解析の手法はなじまず、逆境を体験した子どもを個として尊重し、その周りの人間関係も含めて成人後まで長期間にわたって追跡するような、息の長い縦断研究が求められる。研究者が

調査協力者と長期間にわたって併走し、両者が影響を与え合いつつ共変化するような研究スタイルであり、ここでは仮説検証型でなく、人生の文脈で生じる変化を全方位的に注目する発見型の研究が望ましい。古沢・藤崎その他は、同一の対象人物を出生直後から長期追跡するという研究を50年にわたって行っている(藤崎・杉本・石井, 2019; 藤崎・杉本, 2021)。そこでは、研究とはいつつ研究者もその人生の営みとして積極的に協力者に関与し、研究者・協力者の響き合いを中軸にすえた活動が展開されている。ここでいう逆境体験の人間主義的な縦断研究は、このような問題意識と親和的であるように思われる。

先に紹介した東日本大震災とそれに続く原発事故も、近年において子どもが経験した大きな逆境であり、その状況はいまだに解消されていない。辻内を中心とした被災者の追跡調査(辻内, 2013; 辻内・ギル, 2022)のなかで、根ヶ山が立ち上げ平田らが10年以上にわたり継続している子どもとその家族のフォローアップ研究(「かささぎプロジェクト」)の今後の成果は注目に値する。また現在世界中で流行するコロナ禍も子どもにとって困難な状況であり、それをリアルタイムで縦断的に追跡することもここで検討してきた人間主義的アプローチの好例となるであろう。それらはいずれも、逆境体験に対する子どもの主体性の発達を再認識することにつながるにちがいない。

文 献

- Bahrnick, L.E., Parker, J.F., Fivush, R., & Levitt, M. (1998). The effects of stress on young children's memory for a natural disaster. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4, 308-331.
- Becker-Blease, K.A., Turner, H.A., & Finkelhor, D. (2010). Disasters, victimization, and children's mental health. *Child Development*, 81, 1040-1052.
- Blum, D. (2014). *愛を科学で測った男：異端の心理学者ハリリー・ハーロウとサル実験の真実* (藤澤隆史・藤澤玲子, 訳). 東京：白揚社. (Blum, D. (2002). *Love at Goon Park: Harry Harlow and the Science of Affection*. New York: Basic Books.)
- Bountress, K.E., Gilmore, A.K., Metzger, I.W., Aggen, S.H., Tomko, R.L., Danielson, C.K., Williamson, V., Vladmirov, V., Ruggiero, K., & Amstadter, A.B. (2020). Impact of disaster exposure severity: Cascading effects across parental distress, adolescent PTSD symptoms, as well as parent-child conflict and communication. *Social Science & Medicine*, 264, 113293. doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113293.
- Bowlby, J. (1976). *母子関係の理論 I 愛着行動* (黒田実

- 郎・大羽 葵・岡田洋子, 訳). 東京: 岩崎学術出版社. (Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss, Vol. 1 Attachment*. London: Hogarth.)
- Bromet, E.J. (2014). Emotional consequences of nuclear power plant disasters. *Health Physics*, **106**, 206–210.
- Bromet, E.J., Goldgaber, D., Carlson, G., Panina, N., Golvakha, E., Gluzman, S.F., Gilbert, T., Gluzman, D., Lyubsky, S., & Schwartz, J.E. (2000). Children's well-being 11 years after the Chernobyl catastrophe. *Archives of General Psychiatry*, **57**, 563–571.
- Bromet, E.J., Guey, L.T., Taormina, D.P., Carlson, G.A., Havenaar, J.M., Kotov, R., & Gluzman, S.F. (2011). Growing up in the shadow of Chernobyl: Adolescents' risk perceptions and mental health. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, **46**, 393–402.
- Bromet, E.J., & Havenaar, J.M. (2007). Psychological and perceived health effects of the Chernobyl disaster: A 20-year review. *Health Physics*, **93**, 516–521.
- Bromet, E.J., Parkinson, D.K., Schulberg, H.C., Dunn, L.O., & Gondek, P.C. (1982). Mental health of residents near the Three Mile Island reactor: A comparative study of selected groups. *Journal of Preventive Psychiatry*, **1**, 225–275.
- Bronfenbrenner, U. (1996). 人間発達の生態学 (磯貝芳郎・福富 護, 訳). 東京: 川島書店. (Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Cambridge: Harvard University Press.)
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, **22**, 723–742.
- Caldji, C., Diorio, J., & Meaney, M.J. (2000). Variations in maternal care in infancy regulate the development of stress reactivity. *Biological Psychiatry*, **48**, 1164–1174.
- Catani, C., Gewirtz, A.H., Wieling, E., Schauer, E., Elbert, T., & Neuner, F. (2010). Tsunami, war, and Cumulative risk in the lives of Sri Lankan schoolchildren. *Child Development*, **81**, 1176–1191.
- Chisholm, J.S. (1996). The evolutionary ecology of attachment organization. *Human Nature*, **7**, 1–38.
- Chung, G., Lanier, P., & Wong, P.Y.J. (2022). Mediating effects of parental stress on harsh parenting and parent-child relationship during Coronavirus (COVID-19) pandemic in Singapore. *Journal of Family Violence*, **37**, 801–812.
- Cole, M. (2002). Culture and development. In H. Keller, Y.H. Poortinga, & A. Schölmerich (Eds.) *Between culture and biology: Perspectives on ontogenetic development* (pp.303–319). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dew, M.A., & Bromet, E.J. (1993). Predictors of temporal patterns of psychiatric distress during 10 years following the nuclear accident at Three Mile Island. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, **28**, 49–55.
- Eiden, R.D., Lessard, J., Colder, C.R., Livingston, J., Casey, M., & Leonard, K.E. (2016). Developmental cascade model for adolescent substance use from infancy to late adolescence. *Developmental Psychology*, **52**, 1619–1633.
- Ellis, B.J., Abrams, L.S., Masten, A.S., Sternberg, R.J., Tottenham, N., & Frankenhuis, W.E. (2020). Hidden talents in harsh environments. *Development & Psychopathology*, **1**, 19. doi: 10.1017/S0954579420000887.
- Felitti, V.J., Anda, R.F., Nordenberg, D., Williamson, D.F., Spitz, A.M., Edwards, V., Koss, M.P., & Marks, J.S. (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.
- Franks, B.A. (2011). Moving targets: A developmental framework for understanding children's changes following disasters. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **32**, 58–69.
- 藤永 保・齋賀久敬・春日 喬・内田伸子. (1987). 人間発達と初期環境: 初期環境の貧困に基づく発達遅滞児の長期追跡研究. 東京: 有斐閣.
- 藤崎真知代・杉本真理子. (2021). 子どもの自由な体験と生涯発達: 子どもキャンプとその後・50年の記録. 東京: 新曜社.
- 藤崎真知代・杉本真理子・石井富美子 (2019). 生涯的縦断研究における研究者と協力者の対話的関係性の構築: 研究方法の一つの探索モデルとして. *発達心理学研究*, **30**, 299–314.
- Furr, J.M., Comer, J.S., Edmunds, J.M., & Kendall, P.C. (2010). Disasters and youth: A meta-analytic examination of posttraumatic stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **78**, 765–780.
- Glover, V., O'Donnell, K.J., O'Connor, T.G., & Fisher, J. (2018). Prenatal maternal stress, fetal programming, and mechanisms underlying later psychopathology: A global perspective. *Development and Psychopathology*, **30**, 843–854.
- Goenjian, A.K., Khachadourian, V., Armenian, H., Demiryanyan, A., & Steinberg, A.M. (2018). Posttraumatic stress disorder 23 Years after the 1988 Spitak earthquake in Armenia. *Journal of Traumatic Stress*, **31**,

- 47-56.
- Green, B.L., Korol, M., Grace, M.C., Vary, M.G., Leonard, A.C., Gleser, G.C., & Smitson-Cohen, S. (1991). Children and disaster: Age, gender, and parental effects on PTSD symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *30*, 945-951.
- Halevi, G., Djalovski, A., Vengrober, A., & Feldman, R. (2016). Risk and resilience trajectories in war-exposed children across the first decade of life. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *57*, 1183-1193.
- Handley, E.D., Michl-Petzing, L.C., Rogosch, F.A., & Toch, S.L. (2017). Developmental cascade effects of interpersonal psychotherapy for depressed mothers: Longitudinal associations with toddler attachment, temperament, and maternal parenting efficacy. *Development and Psychopathology*, *29*, 601-615.
- Hausman, E.M., Black, S.R., Bromet, E., Carlson, G., Danzig, A., Kotov, R., & Klein, D.N. (2020). Reciprocal effects of maternal and child internalizing symptoms before and after a natural disaster. *Journal of Family Psychology*, *34*, 836-845.
- Kessel, E.M., Nelson, B.D., Finsaas, M., Kujiwa, A., Meyer, A., Bromet, E., Carlson G.A., Hajcak, G., Kotov, R., & Klein, D.N. (2019). Parenting style moderates the effects of exposure to natural disaster-related stress on the neural development of reactivity to threat and reward in children. *Development and Psychopathology*, *31*, 1589-1598.
- Kilmer, R.P. and Gil-Rivas, V. (2010). Exploring posttraumatic growth in children impacted by Hurricane Katrina: Correlates of the phenomenon and developmental considerations. *Child Development*, *81*, 1211-1227.
- 近藤 幸・竹 明美・佐々木綾子. (2021). 新型コロナウイルス感染症が乳幼児と親に与える影響に関する文献検討. *大阪医科大学看護研究雑誌*, *11*, 82-91.
- Lahti, K., Vänskä, M., Qouta, S.R., Diab, S.Y., Perko, K., & Punamäki, R.-L. (2019). Maternal experience of their infants' crying in the context of war trauma: Determinants and consequences. *Infant Mental Health Journal*, *40*, 186-203.
- Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, *56*, 227-238.
- Masten, A.S., & Barnes, A.J. (2018). Resilience in Children: Developmental Perspectives. *Children*, *5*, 98. doi.org/10.3390/children5070098.
- Masten, A.S., & Narayan, A.J. (2012). Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience. *Annual Review of Psychology*, *63*, 227-57.
- Masten A.S., & Obradović, J. (2006). Competence and resilience in development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1094*, 13-27.
- Masten, A.S., & Obradović, J. (2008). Disaster preparation and recovery: Lessons from research on resilience in human development. *Ecology and Society*, *13*, 9. <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art9/> (2022年1月24日22時38分)
- Mayopoulos, G.A., Ein-Dor, T., Dishy, G.A., Nandru, R., Chan, S.J., Hanley, L.E., Kaimal, A.J., & Dekel, S. (2021). COVID-19 is associated with traumatic childbirth and subsequent mother-infant bonding problems. *Journal of Affective Disorders*, *282*, 122-125.
- McLaughlin, K.A., Sheridan, M.A., & Lambert, H.K. (2014). Childhood adversity and neural development: Deprivation and threat as distinct dimensions of early experience. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *47*, 578-591.
- Milam, J.E., Ritt-Olson, A., & Unger, J.B. (2004). Post-traumatic Growth Among Adolescents. *Journal of Adolescent Research*, *19*, 192-204.
- 三宅和夫・高橋恵子. (2009). 発達心理学における縦断研究：その発展と課題. 三宅和夫・高橋恵子 (編), *縦断研究の挑戦：発達を理解するために* (pp.1-21). 東京：金子書房.
- Mizuki, R., Maeda, M., Kobayashi, T., Horikoshi, N., Harigane, M., Itagaki, S., Nakano, H., Ohira, T., Yabe, H., Yasumura, S., & Kamiya, K. (2022). The association between parenting confidence and later child mental health in the area affected by the Fukushima nuclear disaster: The Fukushima Health Management Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*, 476. doi.org/10.3390/ijerph19010476.
- 根ヶ山光一. (1983). 剥奪飼育と行動変容：行動障害の発生. 岡野恒也 (編), *霊長類心理学I* (pp.191-237). 東京：ブレーン出版.
- 根ヶ山光一. (2010). 巨大地震への対応にみられる親子関係：子別れの観点からの検討. *発達心理学研究*, *21*, 386-395.
- 根ヶ山光一・平田修三・石島このみ・持田隆平・白石優子. (2015). 震災直後の避難に伴う家族と子どもの心理. 早稲田大学・震災復興研究論集編集委員会 (編), *震災後に考える：東日本大震災と向き合う92の分析と提言* (pp.311-322). 東京：早稲田大学出版部.
- 根ヶ山光一. (2022). 「子育て」のとらわれを超える：

- 発達行動学的「ほどほど親子」論. 東京:新曜社.
- 岡林秀樹. (2011). 縦断的発達研究. 子安増生・白井利明 (編), *発達科学ハンドブック第3巻 時間と人間* (pp.49-66). 東京:新曜社.
- Osofsky, H. W., Osofsky, J. D., Kronenberg, M., Brennan, A., & Hansel, T. C. (2009). Posttraumatic stress symptoms in children after Hurricane Katrina: Predicting the need for mental health services. *American Journal of Orthopsychiatry*, *79*, 212-220.
- Petrocchi, S., Levante, A., Bianco, F., Castelli, I., & Lecciso, F. (2020). Maternal distress/coping and children's adaptive behaviors during the COVID-19 lockdown: Mediation through children's emotional experience. *Frontiers in Public Health*, *8*. doi: 10.3389/fpubh.2020.587833.
- Qouta, S., Punamäki, R.-L., & Sarraj, E. E. (2008). Child development and family mental health in war and military violence: The Palestinian experience. *International Journal of Behavioral Development*, *32*, 310-321.
- Sapienza, J. K., and Masten, A. S. (2011). Understanding and promoting resilience in children and youth. *Current Opinion in Psychiatry*, *24*, 267-273.
- 重村 淳・高橋 晶・大江美佐里・黒澤美枝. (2020). COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) が及ぼす心理社会的影響の理解に向けて. *トラウマティック・ストレス*, *18*, 71-79.
- Simpson, J. A., & Belsky, J. (2008). Attachment theory within a modern evolutionary framework. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, (2nd ed. pp.131-157). New York: Guilford.
- Southwick, S. M., Sippel, L., Krystal, J., Charney, D., Mayes, L., & Pietrzak, R. H. (2016). Why are some individuals more resilient than others: The role of social support. *World Psychiatry*, *15*, 77-79.
- 菅原ますみ (2019). 小児期逆境体験とこころの発達. *精神医学*, *61*, 1187-1195.
- Spitz, R. A. (1965). *母-子関係の成り立ち: 生後1年間における乳児の直接観察* (古賀行義, 訳). 東京: 同文書院. (Spitz, R. A. (1962). *Die Entstehung Der Ersten Objektbeziehungen: Direkte Beobachtungen an Säuglingen während des ersten Lebensjahres*. Stuttgart:Klett-Cotta)
- 高橋恵子・石川江津子・三宅和夫. (2009). 愛着の質は変わらないか: 18年後の追跡研究. 三宅和夫・高橋恵子 (編), *縦断研究の挑戦: 発達を理解するために* (pp.135-148). 東京: 金子書房.
- 高橋恵子・馬島尚美. (2009). 家庭から大学寮へ: 入学時にもっていた人間関係と適応. 三宅和夫・高橋恵子 (編), *縦断研究の挑戦: 発達を理解するために* (pp.149-161). 東京: 金子書房.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, *9*, 455-471.
- Thienkrua, W., Cardozo, B. L., Chakkraband, M. L. S., Guadamuz, T. E., Pengjuntr, W., Tantipiwatanaskul, P., Sakornsatian, S., Ekassawin, S., Panyayong, B., Varangrat, A., Tappero, J. W., Schreiber, M., & van Griensven, F. (2006). Symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand. *JAMA Français*, *296*, 549-559.
- Thompson, R. A. (2008). Early attachment and later development. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications*, (2nd ed. pp.348-365). New York: Guilford.
- 辻内琢也 (編). (2013). *ガジュマル的支援のすすめ: 一人ひとりのこころに寄り添う*. 東京: 早稲田大学出版部.
- 辻内琢也・ギル, T (編著). (2022). *福島原発事故被災者 苦難と希望の人類学: 分断と対立を乗り越えるために*. 東京: 明石書店.
- Tsutsui, Y., Ujiie, T., Takaya, R., & Tominaga, M. (2020). Five-year post-disaster mental changes: Mothers and children living in low-dose contaminated Fukushima regions. *PLoS ONE*, *15*, e0243367.
- 氏家達夫. (2009). 乳青年期の縦断研究: 抑うつ症状と非行行動の個人内変化. 三宅和夫・高橋恵子 (編), *縦断研究の挑戦: 発達を理解するために* (pp.119-133). 東京: 金子書房.
- van Ee, E., Kleber, R. J., & Mooren, T. T. M. (2012). War trauma lingers on: Associations between maternal posttraumatic stress disorder, parent-child interaction, and child development. *Infant Mental Health Journal*, *33*, 459-468.
- Williams, R. (2007). The psychosocial consequences for children of mass violence, terrorism and disasters. *International Review of Psychiatry*, *19*, 263-277.
- Zhou, X., Wu, X., & Zhen, R. (2018). Patterns of posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adolescents after the Wenchuan earthquake in China: A latent profile analysis. *Journal of Traumatic Stress*, *31*, 57-63.

Negayama, Koichi (Waseda University). *Adversity Experiences from the Perspective of Longitudinal Studies*. THE JAPANESE JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY 2022, Vol.33, No.4, 221-233.

In this study, adversity experiences were examined from the perspective of longitudinal studies. Individuals' experiences of adversity, including early developmental abuse and family dysfunction, may cause a variety of physical and psychological problems in adulthood. Group adversity experiences may include traumatic experiences that result in the bereavement of family members and/or acquaintances, damage to buildings, and even social system crises. These traumatic experiences may have profound effects on children, including posttraumatic stress disorder, and may cause cascade effects in their interactions with those around them. However, resilience may preserve children's health and encourage posttraumatic growth through adversity. Although it is beneficial to examine the developmental mechanisms of adversity from a variable-focused approach employing multivariate analysis, it is essential to consider a new approach, which pays attention to the person-focused approach of development that takes into account the uniqueness of human development by combining prospective and retrospective perspectives freely and frames adversity in life constructively.

[Keywords] Adversity, Cascade, Resilience, Posttraumatic growth, Variable-focused and person-focused approaches

2022.2.7 受稿, 2022.8.1 受理