



中国の自閉スペクトラム症児における応用行動分析に基づいたペアレントトレーニングの現状と課題

劉, 娟
山根, 隆宏

(Citation)

神戸大学発達・臨床心理学研究, 21:22-31

(Issue Date)

2022-02-28

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/0100476912>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100476912>



中国の自閉スペクトラム症児における応用行動分析に基づいたペアレントトレーニングの現状と課題

Current Status and Issues of Parent Training Based on Applied Behavior Analysis for Children with Autism Spectrum Disorder in China

劉 娟* 山根 隆宏**

Ken RYU* Takahiro YAMANE**

要約：本研究は、中国の自閉スペクトラム症（Autism spectrum disorder、以下 ASD）児・者に対する応用行動分析（Applied Behavior Analysis、以下 ABA）に基づいたペアレントトレーニング（Parent Training、以下 PT）の現状及び課題を明らかにするため、2000 年以降に発表された中国の ASD 児・者に対する ABA に基づいた 15 本の PT 研究をレビューした。その結果、個別支援より、集団で行われた支援が多く、支援において対象児の特徴を強調したものが少なかった。また、子どもに対する効果評定では、社会性や言語面への効果が多く報告されていた一方、運動、認知面も含めて論じる研究が少なかった。10 歳以下の児童を中心に支援が行われていたが、10 歳以上の思春期や成人を対象とした研究は少なかった。また、中国内外で発表された論文において大きな差異も見られた。中国内で発表された論文は、医師主導の介入で、児童への効果を検討したものが多かった。中国外では、非医師主導の介入で、児童と保護者双方への効果を検討したものが多かった。今後は、中国の家庭内で行われる支援の fidelity を高めることや、中国の ASD 児・者の現状や特徴に合わせた支援を探索することが課題として残された。

キーワード：応用行動分析、ペアレントトレーニング、自閉スペクトラム症、中国

問題と目的

自閉スペクトラム症（Autism spectrum disorder、以下 ASD）は、DSM-5（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition）では社会的コミュニケーション及び対人相互性反応における持続的な障害、興味の限局と常同的・反復的行動を主な特徴とし、多くは乳幼児期に発見される神経発達障害の一つとされている（American Psychological Association, 2013）。中国における ASD 発症率は少なくとも 1% であることから、中国内に ASD 児・者が 1000 万人以上、そのうち 14 歳以下の ASD 児が 200 万人いると推定されている（Xu & Luo, 2017）。また、ASD と診断される者は年間約 20 万人のスピードで増加している（Tang, Liu, Xiao, Li, & Wang, 2021）。2019 年の中国公益研究院の調査「中国 ASD 児童現状分析」では、ASD 児を持つ家族は定型発達児や他の身体障害、知的障害児を持つ家庭よりも経済的負担が大きいことが指摘されている。中国では ASD 児が支援を受けられる場所が特別支援教育や療育機関に集中しており、現時点では療育機関が少なく、発達支援に専業する人が少なく、社会の発達障害に対する認識が不足しており、支援ニーズに適切に応じることが困

難である（Sullivan, & Wang, 2020）。例えば、Zou et al. (2020) による中国の ASD 児を対象とした調査において、50% の ASD 児が 1 週間から 2 ヶ月に 1 回（20 分から 30 分程）の療育しか受けていないとの指摘がある。また、3 歳までに療育を開始した子どもは 3 分の 1 以下であり、5 分の 1 の児童は 6 歳から支援を受けていた。支援ニーズに適切に応えられない中国の現状は、ASD 児が受けることができる療育の時間短縮、効果の低下と関連していると考えられる。

ASD 児・者にはライフステージに応じた教育や福祉による支援が必要である。その中でも、子どもの成長期においては、家族と共に過ごす時間が最も長いため、家庭を中心とした支援が非常に重要な役割を果たすとされる（Zhang, Lu, & Xu, 2019）。保護者を中心としたペアレントトレーニング（Parent Training、以下 PT）はそれらの一方法といえる。PT とは保護者に養育方法を教示することを介して、子どもの問題行動の改善や適切行動の習得を狙う支援方法を指す。PT は子どもの行動障害の予防と治療において、経験的に確実で、成功率が高く、費用対効果の高い介入

* 神戸大学大学院人間発達環境学研究科博士課程後期課程研究生
** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授

2021 年 11 月 30 日 受稿
2022 年 2 月 24 日 受理

戦略として確立されてきた (Charles & James, 2007)。また、PT は児童だけでなく、保護者にも知識、スキル及びパフォーマンスの向上といったポジティブな影響を与えることに加え (Harris, Wolchik, & Milch, 1982)、保護者のストレスの軽減にも繋がるということが報告されている (Smith, Buch, & Gamby, 2000)。PT は ASD 児・者及びその家族と社会との繋がりを強め、より円滑に社会生活に駆け込む役割を担うと考えられる。しかし、丁・李 (2018) は ASD 児を育てる保護者が子どもの障害に罪悪感を持つため、精神的なストレスも強い一方で、積極的なソーシャルサポートの利用が少なく、社会との繋がりが薄いと報告した。近年の中国で実施されている療育は、短期間のものが多く、家庭内での長期間に渡る療育への関心が乏しいことも指摘されている (Feng et al., 2019)。ASD 児の生活の質を向上させるため、ASD 児の保護者には専門的なケア知識やトレーニングスキルの把握のみならず、心理学、育児方法、セルフ・モニタリング、感情のコントロールなどに関する知識も求められている (丁・李, 2018)。療育における保護者の関与や役割の重要性について認識されるようになってきているものの、現状としては家庭での介入は極めて不足している (Zou et al, 2020)。

応用行動分析 (Applied Behavior Analysis、以下 ABA) は発達障害のある個人への支援に関して、保育、早期支援、保健、教育、生活、福祉、就労、医療、リハビリテーションなど広い範囲にわたって、多大な成果を上げてきた (Cooper, Heron, & Heward, 2007)。中国の療育機関では、行動療法 (シェイピング、強化、消去など)、感覚統合療法、遊戯療法が主な治療法として扱われている (林, 2013)。しかし、中国の ASD 児を対象に、家庭で行われている支援は子どもの感想や心情を問わない、独裁的、支配的な介入が多かったことが明らかになり、そのような介入は子どもの機械的な反応を増やすリスクがあると指摘されている (林, 2013)。現在、中国においては、家庭内で実施可能かつ有効な支援方法が強く求められているが、ABA に基づいた PT に関する現状及び研究動向についての報告が極めて少ない。

こうした背景を踏まえて、本研究は ABA に基づいた PT の現状と課題を明らかにすることを目的とした。本研究によって、今後中国における有効な PT を模索することに役立つと考えられ、家庭中心型の PT の成熟化や活用に関わり、より多くの中国の ASD 児・者が早期に療育を受けられることが期待できる。また、2016 年の法務省の調査により、在日中国人は総在日外国人の 32.5% を占めることが明らかになっている。本研究は在日中国の発達障害児を持つ家族への支援及び研究に役を立つことが期待できると考えられる。

方法

1. 対象論文の抽出

2021 年 8 月に ASD を対象に ABA に基づいた PT を実施した研究を対象として、論文検索を行った。本研究における PT とは、保護者が講義、ロールプレイや演習、または、介入過程を観察・学習するといった方法で養育スキルを獲得し、家庭でホームワークに取り組み、実際に養育スキルを試してみることを指す。

CNKI (China National Knowledge Infrastructure)、Google scholar を用いて、「ASD」、「ABA」、「parent training」、「孤独症」、「応用行為分析」、「父母介入」、「家庭介入」、などの用語を組み合わせて検索した。検索された論文から、(a) 中国語、日本語又は英語で書かれた論文、(b) いずれも「支援者は保護者に支援スキル及び関連する知識を教え、ASD 児・者の保護者はその知識及びスキルを子どもの訓練に応用する」といった内容が記載されている研究、または、保護者が子どもに指導していると判断できる実践論文、(c) 介入中のデータを取得している研究、(d) 中国内の論文に限って、査読付きの論文が非常に少なかったため、中国内論文は査読の有無に関わらずレビュー対象とした。更に、CNKI、Google Scholar からは抽出されなかったが、分析対象論文に複数回引用されており、上記の検索キーワードに当てはまる論文を 2 本追加した。

2. 対象論文の分析方法

それぞれの論文について研究目的、デザインや対象者数、年齢、介入の目的、介入期間及びセッション数、プログラム内容、介入効果測定指標及び効果、課題といった項目を分類し検討した。また、中国において独自に開発された支援方法か、または中国外の支援方法を中国に導入し、中国の文化に適応させたものかについても分類した。表 1 に中国における ASD 児に対する PT 研究一覧を示す。

結果

1. 対象児及びその特徴

条件を満たす 15 本の論文が抽出された。対象の論文においては、対象児を選定する際に、レット症候群などの神経器質疾患や腎臓障害などの器質的疾患を除外していたものに加えて、知的発達症や注意欠如・多動症などの合併症を持つ児童についても除外していた研究が 7 本確認された。特に中国内で発表された研究では、合併症が全て除外されていた。また、15 本のうち 14 本が対象児の特徴及び基本情報が記載されておらず、対象児の社会的相互作用や言語的コミュニケーションの困難さや、問題行動の存在といった具体的な特徴が述べられていたのは Nigela et al. (2019) の 1 本のみであった。また、対象児の年齢層に関しては、6 歳以下を対象とした研究は 14 本、小学生への支援を含める研究は 4 本、中学生への支援は 1 本であり、就学前児童を対象とするものが多かった。また、2~9 歳 (e.g., No.15)、1.8 歳~5.7 歳のような

表1 中国における応用行動分析に基づいたペアレントトレーニング研究

既存支援方法の検証

著者名/発 表国	対象者数/年齢	研究対象者の 症状	実施場所/個 別・群	目的	介入内容	デザイン	介入期間/セッシ ョン頻度	評定者・時期/保 護者の参加形態	親への効果評定指標 及び効果	子どもへの効果評定指標 及び効果
1 Feng et al. (2019)/中 国内	児童74(1.5-2.5歳) PCBI群37, ABA群37 親35(age: DK)	ASD, 療育歴な し、合併症な し	児童心理衛 生研究セン ター (集 団)	ASDの治療におい て、PCBIの療育 効果を検討	PCBI、ABA	前後比較 試験	期間：12週 頻度：(児童)2.5- 3.5hr/1d, (説明) 1t/1w, 60min/1t	評定者：保護者 時期：pre & pro 形態：LAP(観察 学習+簡単説明)	指標：保護者記録 効果：ストレスの軽 減、親子関係が改善	CARS, PEDC, ATEC 効果：ABA群の社会行 動、PCBI群の言語と認 知が改善
2 Honghua et al. (2018)/ 中国内	児童35(2-5歳) 対照群18(39±11ヶ月) 実験群17(38±11ヶ月) 親35(age: DK)	ASD, 合併症な し	場所：病院 (集団)	ASDの療育におい てESDMの効果を 検討	ESDM	前後比較 試験	期間：3ヶ月 頻度：(児童) 2hr/1d, 6d/1w	評定者：保護者 時期：pre & pro 形態：LAP (観 察学習)	指標：なし 効果：不明	指標：ABC, CARS, CGI- S, CGI-I 効果：(対照群)多動、 (ESDM群)情緒不安、 社会的引き篭もり、多動 が改善
3 Linyan et al. (2021)/ 中国外	児童70(1.0-2.5歳) 母親70(25-42歳)	ASD(または ASDの疑い)	場所：病院 (集団)	PBCIを影響する 潜在的な変数を検 討	PCBI	前後比較 試験	期間：12週 頻度：1hr/1se, 1se/1w	評定者：保護者 時期：pre & pro 形態：LAP	指標：PSI-SF、GSES 効果：ストレスが減 少したが、自己肯定 感の変化はなかった	指標：GDS、ATEC 効果：適応行動が増え、 言語、微細運動、対人関 係が改善。粗大運動の変 化なし
4 Nigela et al. (2019)/ 中国外	児童3(14歳, 15歳, 17 歳) 母親3(age: DK)	ASD, 社会性、 会話において 困難を示す。 衝動破壊行動 も見られる	場所：自宅 (個別)	衝動的な行動の抑 制に対するSoFの 効果と中国文化下 でのSoFの妥当性 の検討	Samatha, SoF	多重ベ ースライ ンデザ イン、前後 比較試験	期間：32-37週 頻度：6se, 30mins/1se	評定者：母親、 家政婦 時期：pre & pro 形態：LAP	指標：40-item trainer monitoring form 効果：不明	指標：言語、身体攻撃、 破壊行動の頻度 効果：対象児の言語、身 体衝動、破壊行動が減少
5 Bingrui et al. (2018)/ 中国外	児童、親各43 P-ESDM群23(児童1.5- 2.5歳、親26.65±3.37 歳);対照群20(児童 DK、親26.43±4.52歳)	ASD, 合併症な し	場所：病院 (個別)	P-ESDMがASD児 の発達、重症度及 び保護者ストレス に与える影響を検 証	P-ESDM	N-RCT	期間：26週 頻度：1.5hr/1w	評定者：保護者 時期：pre & pro 形態：LAP	指標：PSI-SF, SCL- 90-R, IHFFQ 効果：親のストレス はP-ESDM群で軽減し たが、対照群では増 加した	指標：GDS-C, ADOS-2, CSBS-DP-ITC 効果：社会交互作用、象 徴遊び、特に言語領域で 成長

よりよい支援方法の探索

6 Qiang et al. (2013)/中 国内	児童60(1.5-5.5歳) 親60(age: DK)	ASD, 療育歴な し、合併症な し	場所：病院 (集団)	ABA+TEACCH+R DIの効果を検討	ABA+TEACC H+RDI	前後比較 試験	期間：1-2年 頻度：(児童)平 日の8:30-16:30	評定者：保護者 時期：pre & pro 形態：LAP (観 察学習)	指標：なし 効果：不明	指標：ATEC, SM 効果：模倣、共同注意力 の上昇。アイコンタク ト、適切反応が増え、対 人コミュニケーションが 改善
7 Guifang et al. (2004)/ 中国内	児童68(2.7-6.5歳) 保護者68(age: DK)	ASD, 合併症な し	場所：病院 (集団+個 別)	ASDに対する総合 的な療育方法の効 果を検討	児童：感覚統 合、言語訓練 など；保護 者：心理、支 援スキルのサ ポート	前後比較 試験	期間：3-6ヶ月 頻度：(児童) 6hr/1d(個別 30min/1d, 集団 3.5hr/1d, 感覚統合 2hr/1d)	評定者：保護 者、医 者 時期：pre & pro 形態：LAP (観 察学習)	指標：なし 効果：不明	指標：C-WISC、ABC、 SM 効果：IQと言語力が向上 し、ASD症状が軽減。社 会生活能力も向上
8 黄翠梅等 (2018)/中 国内	児童、親各80 (児童 2.85-6.37, 親: DK)	ASD, 合併症な し	前期：病院 (集団)	TEACHとABAの 併用はASDへの療 育効果を検討	TEACCH、 ABA	前後比較 試験	期間：1年6ヶ月 頻度：無記入	評定者：保護者 時期：介入第3,6, 12ヶ月目 形態：LAP (簡 単な口頭説明)	効果指標：なし 効果：不明	効果評定指標：NDASC, PEP 効果：ASD症状の軽減、 社交性が上昇

9 Guihua et al. (2021)/ 中国外	児童、親各125(児童4.52歳, 親32.89歳) 実験群65, 対照群60	ASD	場所: SNS(wechat) 集団	SNSで行ったASD 保護者への支援が 親の精神健康に与 える影響を検証	対照群: 通常 訓練, 実験 群: JASPER, 質疑応答, 心理介入コース	N-RCT	期間: 12週 頻度: JASPER: 2t/1w(45-60min), 質 疑: 1t/1w(30-40min), 心理: 1t/2w(45-60min)	評定者: 保護者 時期: pre & pro & 20週後 形態: LAP, 心理 支援を受ける	指標: SAS, SDS, PSI-SF, HHI 効果: 不安と鬱が改 善、ストレスが減 少。満足度は高かつ た。	指標: なし 効果: 不明
10 Min et al. (2018)/中 国外	児童3(10歳, 12歳, 11 歳) 親3(age: DK)	ASD	場所: 特別 支援学校(集 団)	T2P2Cが親のDTT 習得と子どものコ ミュニケーション 能力に与える影響 を検証	DTT	前後比較 試験	期間: 6週 頻度: 1t/1w, 30min/1t	評定者: 教師、 保護者 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: コーディング マニュアル, ARPSVQ 効果: 指示、強化、 プロンプトの応用率 が高まった	指標: コーディグマニ ュアル 効果: 応答行動が改善
11 Yating et al. (2019)/ 中国外	児童、親各127(児童2- 5.6歳, 親21-45歳), ASD群64, 対照群63	ASD, 療育歴、 合併症なし。 親も障害な し、且つ6ヶ月 内心理支援を 受けていない	場所: 不明 (集団)	FFPTはASD児の 保護者にもたらす 効果を検証	ABA, TEACCH, PECS	前後比較 試験	期間: 6ヶ月 頻度: 4se, 1t/1w, 90-120min/1t	評定者: 保護者 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: TOPSE, SAS, SDS 効果: 不安と鬱が軽 減し、自己効力感と 子どもとの関係にお いて自信が向上	指標: なし 効果: 不明
12 Ying et al. (2019)/中 国外	児童、親各55 (児童1.5-4.5歳, 父34± 3.73歳, 母33.4±3.68歳)	ASD, 合併症な し	場所: 不明 (集団)	親のASDに関する 基礎知識と支援ス キル習得力に対す るSTPACの有効性 を検証	STPAC(ESDM , CST)	前後比較 試験	期間: 2017.10- 2018.6 se頻度: 8se, 1t/1w, 3hr/1t	評定者: 保護者 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: PSRF, KAIQ 効果: 基礎知識と基 本的な介入スキルの 習得において進歩が 大きかった	指標: なし 効果: 不明
既存支援方法を中国文化への適応										
13 Yun et al. (2018)/中 国外	児童、親各36(児童2-5 歳, 親20-49歳, 対照群 20, 実験群16) 教師14(20-49歳, 対照群 8, 実験群6)	ASD (コミュ ニケーショ ン、運動困 難)	場所: 早期 介入セン ター(集団)	ESDMの影響を受 けた中国の早期介 入が、中国のASD 幼児への効果を検 証する	折衷法+文化 に適応した早 期介入	RCT	期間: 8週 頻度: (児 童) 5d/1w, 2hr/1d	評定者: 母親 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: ESDMのfidelity チェックリスト 効果: 介入に対する 高い満足度	指標: CARS 効果: ASD症状と、重症 度が軽減
14 Dongmei et al. (2021)/ 中国外	児童33(1.8歳-5.7歳) 親33(age:DK)	ASD	場所: 病院 (集団)	PSTに基づいた CMIの介入効果の 分析	CMI (認知、 感情、社会適 応、社会行 動)	N-RCT	期間: 6ヶ月 頻度: 90min/1t, 1t/2w	評定者: 保護者 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: A/CIFR 効果: 親の介入スキ ルが有意に改善	指標: SM, GDS, WPPSI, ADOS 効果: 社会生活能力の向 上とASD症状が改善
15 Chenxin et al. (2018)/ 中国外	子ども66(2-9歳) 親60(対照群30, 実験群 30) (age: DK)	ASD	場所: 不明 (集団)	中国のASD児の親 による介入の実現 可能性と効果の検 討	CST(FRPAC)	RCT	期間: 6週 頻度: 1t/1w, 2hr/1t	評定者: 保護者 時期: pre & pro 形態: LAP	指標: BCFQOLS 効果: 家族間交流、 ゾーシャルサポ ート利用の増加、幸福 感の上昇。	指標: CARS 効果: 対人関係、模倣、 情動反応、言語・非言語 コミュニケーション、 活動量が改善

注釈: A/CIFR: Adult/Child Interaction Fidelity Rating; ABC: Aberrant Behavior Checklist; ARPSVQ: Average Ratings in the Parent Social Validity Questionnaires; ATEC: Autism treatment evaluation checklist; BCFQOLS: Bench Center Family Quality of Life Scale; CARS: Children Autism Rating Scale; CGI-I: Clinical Global-Impression; CGI-S: Clinical Global-Severities; CMI: The Caregiver-Mediated Intervention; CSBS-DP-ITC: Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile-Infant Toddler Checklist; CST: Caregiver Skills Training; C-WISC: China-Wechsler Intelligence Scale for Children; DK: Don't know; DTT: Discrete Trial Teaching; FFPT: the family-focused psychoeducational therapy; FRPAC: Family Rehabilitation Program for Autistic Children; GDS: The Gesell Developmental Schedules; GDS-C: Griffiths Development Scales-Chinese version; GSES: The General Self-Efficacy Scale; HHI: Herth Hope Index; IHFFQ: Intervention History Form Feedback Questionnaire; JASPER: Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation; KAIQ: Knowledge of Autism Intervention Questionnaire; LAP: Learn and Practice; NDASC: Neuropsychological development assessment scale for children; N-RCT: non-randomised controlled trial; PCBI: play-based communication and behavior intervention; PEDC: Portage Early Development Checklist; PEP(-R): Psycho-educational Profile(-Revised); P-ESDM: parent-implemented Early Start Denver Model; PSRF: Parent Skill Rating Form; PST: Parent Skills Training; RCT: Randomized Controlled Trial; RDI: Relationship Development Intervention; SAS: self-rating anxiety scale; SCL-90-R: Symptom checklist-90-revised; SDS: self-rating depression scale; SoF: Meditation on the Soles of the Feet; STPAC: Skill Training for Parents with ASD Children; SM: Infant-Junior Middle school Social Adaptive Capacity Scale; TEACCH: Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children; TOPSE: the Tool to measure Parenting Self-Efficacy; T2P2C: Teacher to Parents to Children; WPPSI: Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence

幅広い年齢層の子どもを対象とした研究も見られた (e.g., No.14)。

2. 対象人数及び支援形式

全ての研究において複数名の参加者が対象とされていたが、その中で、3名といった少人数を対象とした研究が2つ見られた。中国内で発表された研究では、医師が主導となり、病院と自宅において並行して子どもへの支援を行ったものが多く見られた

(No.2, 7, 8)。多くの研究においては、初めに保護者のニーズや子どもの状況を踏まえ、医師と保護者が共同で支援目標を定めた上で、計画を作成し、次に医師は計画に沿った支援を実施し、保護者はその過程を観察し学習した後、自宅で同じような介入を行うといった流れで進めていた。例えば、No.1では医師が病院で保護者にABA、PCBI (Play-based Communication and Behavior Intervention)、No.6ではABA、TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children)、RDI (Relationship Development Intervention)に基づく支援方法を教示した。そして、保護者が自宅でその方法を用いて子どものトレーニングを行っていた。一方、中国外で発表される研究では非医師が主導した教育または療育支援が多く見られた。保護者は数ヶ月間集団で講義を受けながら自宅で子どもにその介入方法を導入するという流れで進められていた。例えば、No.4では保護者がSamatha (Samatha Meditation)、SoF (Meditation on the Soles of the Feet)、No.10では、DTT (Discrete Trial Teaching)に関する知識を学習しつつ、子どもを指導した。保護者への支援方法の教授に重点を置き、保護者が行った介入をサポートする傾向が強いことが推察された。さらに、保護者だけではなく、学校との連携も重視しながら、教師がプログラムに取り組む研究は2本確認された (No.10, 13)。

3. 支援の目的

支援の目的は大きく既存支援方法の効果検証、より効果的な支援方法の探索及び既存支援法を中国文化への適応という三つに分類された。まず、ASDの治療において、既存の支援方法の中国文化下における有効性の検討をしていた (No.1-5)。次に、複数の支援方法を比較したり、結合したりすることにより、よりよい支援方法を探索するものであった (No.6-12)。No.13-15は既存の支援方法を中国環境に適応させるためのエビデンスを積み重ねていた。

4. 支援デザイン及び介入期間、時間

最も多く見られたのが前後比較試験であり、11本が該当した。その中でも、No.4は多重ベースラインデザインを用いて検討を行っていた。ランダム化比較試験 (No.13,15)及び非ランダ

ム化比較試験 (No.5, 9)はそれぞれ2本が該当した。支援の持続時間に関しては、1年を超えた研究は1本あった (No.6)。短いものは6週間であり (No.10, 15)、その他の研究は2〜8ヶ月に渡って実施されていた。国内で発表された研究においては、日々支援を継続したものが多く (e.g., No.1, 6)、海外で発表された論文では、週に一回の頻度で支援を行う研究が多かった (e.g., No.12, 15)。

5. 保護者の参加形態

今回のレビュー対象研究では、保護者は病院において医師の介入を観察・学習し、家庭において同じように介入を行う形式が確認された (e.g., No.6)。その他にも、保護者を対象に専門家が支援スキルを指導し、課題を出すという形式も見られた (e.g., No.4, 5)。どちらの形式においても医師や専門家がスーパーバイザーとして位置づけられ、保護者が医師や専門家のもとで支援を行っていた。中国内における研究の中には、支援に関する資料を配布し、簡単な説明を加える段階に留まり、保護者は家庭で支援を行う前に、練習を行わなかった研究が多く見られた (e.g., No.1, 8)。また、保護者が病院で観察学習のみを行い、実践練習や家庭介入に関するフィードバックがない研究もみられた (e.g., No.2, 8)。次に、保護者が心理的な支援を受けた研究は1本のみであった (No.7)。一方で、中国外で発表された研究はすべて理論を学習した後に、セラピストの指導の下で保護者がスキルを練習し、フィードバックを受けながら、スキルアップしていく手続きを経て、子どもに支援を提供するものであった。中国外で発表された10本中8本の研究では、直接セラピストから研修や指導を受ける形式のものだったが、教師を介して指導内容を指導される研究が2本確認された (No.10, 13)。

全ての研究で保護者は効果指標の第一評定者として扱われていた。その他は、支援の実施者、スタディ・コーディネーター、教師、家政婦も評価に参加する研究がみられた (No. 4, 10)。

6. 子どもへの効果測定に用いる指標及び効果

中国内で発表された研究において、主にPsycho-Educational Profile (PEP)、Children Autism Rating Scale (以下、CARS)、Autism Treatment Evaluation Checklist (以下、ATEC)、Infant-Junior Middle school Social Adaptive Capacity Scale (以下、SM)を用いて児童の変化が評価されていた。その他、Neuropsychological and Behavioral Development、Pediatric Neural Mental Development check Scale、Clinical Global-Severity (CGI-S)、Clinical Global-Impression (CGI-I)、Portage Early Development Checklistの活用も確認された。中国内で発表された研究において、ASDの症状の軽減や言語能力、社会性といった統括な変化が指摘されていた

が、アイコンタクトの増加や模倣能力が高まったといった具体的な変化について示していた研究は1本のみであった (No.6)。

中国外で発表された論文では、CARS、SM、ATECの使用が見られたことに加え、コミュニケーション、表情的な行動といった具体的な標的行動を評価する指標も見られた。中国内で発表された論文とは異なり、10本中6本において子どもの具体的な変化について記述されており、社会性や言語面について論じるものは特に多く (e.g., No.5, 15)、運動面に言及したものは1本のみであった (No.3)。

7. 保護者の効果測定に用いる指標及び効果

中国内で発表されたPTに関する論文では、いずれも子どもの変化を評価していた。また、全ての研究において、保護者に支援スキルを教示した一方、保護者への心理サポートを言及したものは1本しかなく、極めて少なかった (No.7)。保護者に効果評定を求めず、効果についても考察していなかった研究は4本あった (e.g., No.2, 6, 7, 8)。一方、中国外で発表された研究の多くが、ESDM法に基づく介入を除いて、保護者に与える影響を検討していた。保護者への介入の目標は、精神的な安定と療育スキルの向上の2つに分かれていた。保護者に対する評価指標としては、Self-rating Anxiety Scale (SAS)、The Gesell Developmental Schedules (SDS)などが見られた。ストレス、不安、自己効力感及び感じている希望の程度について評価されていた。また、40-Item Trainer Monitoring Form、コーディングマニュアルなどを用いて、保護者のスキルの把握の程度を検討していた。PBCI法を用いた研究では保護者の自己肯定感の向上は認められなかったが (No.3)、それ以外の指標については全ての研究で、ポジティブな結果を示し、精神状態の改善やスキルアップが確認されていた (e.g., No.3, 5, 9, 11)。

8. 課題及び独自性

中国内で発表された論文において、5本のうち2本で研究上の課題について言及がされていなかった (No.7, 8)。また、短期間で支援を行ったものが多く (e.g., No.1, 2)、フォローアップ期間を設けたことや長期追跡をした支援が少なかった。子どもの発達を考慮した検討が行われていないものもみられた (e.g., No.6)。加えて、サンプルサイズが小さいため、効果を見極められないことも課題として挙げられていた (e.g., No.1, 2)。家庭でPTを行う際の環境 (時間や教材など) の整えにくさが指摘されていた (No.1)。また、中国外で発表された論文では、家庭で実施されるプログラムを観察できないため、支援の質を保証できなかった。プログラムの正確性やプログラムの fidelity を精密に把握できていない点が今後検討すべき課題として挙げられていた

(e.g., No.5, 10, 13)。療育の過程における、父親の様子について言及した研究は2本確認されたが (e.g., No.3, 9)、母親だけではなく、他の家庭メンバーの療育への参加も課題として挙げられていた (e.g., No.3, 9)。

中国外のプログラムを中国に取り入れ、ASD治療においてその効果を検討する論文が最も多く、10本確認された (e.g., No.1, 2, 3)。その中で、中国外で発表された研究は6割を占めた (e.g., No.3, 4, 5)。一方で、中国のオリジナルプログラムを開発しようとした研究が5本確認された (e.g., No.9, 10)。加えて、中国外で発表された研究が4本を占めた (e.g., No.10, 11)。

考察

本研究は2000年～2021年8月までに出版された15本の中国におけるASD児・者に対するABAに基づくPT研究を概観した。研究の目的及び発表された国で大別し、支援対象、形式、デザイン、保護者の参加形態、評価手段、効果及び課題を述べた。以下、中国のASD児・者におけるABAに基づくPT現状、特徴、課題及び今後の研究方向について考察を行った。

1. 支援効果の検討

対象論文の支援効果を検討した結果、中国におけるPTは子どもへの評価が多く行われ、特に社会性と言語に関する評価が多かった。しかし、保護者への影響を言及した研究が少なかったことが明らかになった。先行研究により、PTは子どもの標的行動の獲得だけではなく、保護者の療育に関する自信の回復や不安、抑うつ軽減及び子育ての葛藤の軽減にも役立つことが明らかになっている (山上, 1998; 大隈・免田・伊藤, 2001; 温泉・小野, 2020)。今回中国外で発表された10本では8本において保護者の精神状態 (e.g., No.5, 11) 及びスキル習得 (e.g., No.12, 14) の効果が示されていた。しかし、中国内は1本のみであった (No.7)。中国内のASD児・者に関する研究においては、児童の変化に注目されていた一方、保護者の心身状態や生活の質を検討することは少ないと言えよう。ASD児・者の保護者は何らかの精神的、情緒的な問題を抱えていることが多いが、従来あまり重視されていない (Xia, Wang, Sun, L., Sun, C. Y., Liang, & Wu. 2010)。しかし、家族の精神的な健康はASD児の予後において非常に重要であり、保護者の長期的な健康状態の低下は、家庭機能、感情反応及び感情介入機能の低下をもたらすと報告されている (Zu, Xu, & Du, 2016)。自宅で保護者による有効な介入が見られない場合、親子双方の健康状態が低下する悪循環に陥る可能性が指摘されている (Xia et al. 2010)。今後は、障害児本人だけでなく、家族の精神的健康に注目する必要があると考えられる。次に、中国で行われてきたPTは大人数の対象を集め、個々のニーズに応じ

て適切な支援プログラムを提供するのではなく、集まった対象に対して同一の ABA に基づいた支援プログラムを教える傾向が見られた (e.g., No.1, 3, 7, 8)。従来、個人差が大きい対象者に対しては、事例研究が適切であると言われている (杜・宋, 2015)。事例研究は個人差の大きい ASD 児・者には有用であるとされている (Han & Ma. 2018)。一人ひとりに応じた支援方法として、ABA に基づくアプローチが発達障害児の行動の理解と支援に有効であるということが先行研究においても示されており、そのようなアプローチを発達障害児への支援に積極的に導入していくべきだとされている (川西・米山, 2015)。ABA は標準的介入手続きの基盤を科学的に検証しつつ、対象児の状態、家族や支援の領域、リソースを考慮して、個々に最適な支援メニューの選択やアレンジがなされていく必要があるとされている (井上, 2012)。今後、中国における ABA に基づいた PT は ASD 児・者家族のニーズに応えるように研究を重ねていくことが課題であると考えられる。また、中国における PT は、子どもの全体的な変化を検討するが、ターゲット行動が明確に決められていないため、介入結果について詳しく言及するものが少ない。加えて、保護者のニーズに集団療育がどのように機能しているのかを検証できず、保護者のニーズに応えられないと推測され、困難を抱えている保護者の参考になりにくいと考えられる。このことから、ABA を十分理解した上で、保護者の精神的な安定への考慮も含まれた PT の開発は喫緊であるといえるだろう。また、中国における PT では、保護者のニーズに応じて、オーダーメイドな支援が求められると言えよう。また、集団の形態で支援を実施する際、どのように個々の子供の特徴に合わせて支援するかを検討する必要がある。

最後に、本研究のレビュー対象論文は子どもの社会性と言語面の効果を多く挙げていた一方、運動面及び認知面への言及は少なかった。その原因としては、中国における PT の実践では単一のプログラムにこだわっているため、支援の効果も限局されると考えられる。単一の介入方法を用いた支援を行うよりも、介入方法に関する基礎知識を把握しながら、エビデンスに基づいた支援方法を統合した方略の方がより効果的である (Han et al. 2018)。今回のレビュー対象論文の中には、保護者は支援プログラムに関する系統的な研修を受けず、支援のガイダンスあるいは関連資料を提供された後、病院で観察学習を行なったものがあつた (e.g., No.2, 8)。また、5 分の 4 の研究は一つの支援プログラムを中心に支援を行なった。総合的な支援方法を探索したものが 3 本あつたが、5 分の 1 しか占めておらず、少ないと言えるだろう。保護者は基礎知識が少ないため、支援方法の選択肢が少ない。また、保護者はいくつかの支援方法を把握しても、柔軟に支援に応用することも難しいと推測できるだろう。今後は、よりよく支援効果

を引き出すために、支援方法に関する基礎知識の普及を重視しながら、総合的な支援方法を構築し、活用する必要があると考えられる。

2. 支援形式の検討

現在では、教育や療育が最も ASD 児の発達を促進し、ASD 児・者の生活の質を改善できる方法と認識されており、発達支援及び療育においては、ASD 児への早期介入及び教育訓練段階における各種介入方法が注目されている (Han & Ma. 2018)。ASD 児・者が社会参加、自立及び就職を通して、生活の質を高めることが介入の最終目的とされる (Han & Ma. 2018)。

現在の中国での ASD 児への介入においては、児童のディスアビリティに注目した機械的な訓練が多くみられる (e.g., No.2)。ASD 児の個性を強く尊重し、生態学的環境変更を求めることは、ASD の療育において中国内で守るべき価値であると指摘されてきた (孫・金・李, 2019)。障害児がもつ困難や苦手なことだけではなく、長所や利用可能な資源に注目することも求められる (王・楊, 2015)。また、障害児者への介入の質、特に感情の促進及び社会性の発展への注目は勿論、環境に関しても同時に変化が望まれる (孫他, 2019)。機械的な訓練から、開放的、自然的な社会との融合、訓練の般化と機能化、生活自立、人間関係、レジャー娯楽、キャリア開発などといったテーマを包括された介入が期待されている。様々な生存スキルを獲得する同時に、生活の質を高めることが今後の課題とされている (王・楊, 2015)。

3. 自宅支援の fidelity 向上の必要性

4 本の研究において家庭で行われた支援の fidelity を確認できないことが課題として挙げられていた (e.g., No.2, 10)。これらの研究から、介入の前後の変化に関心を示しているが、支援の実施過程に注目される必要があると考えられる。今後、介入観察、動画及び支援記録を用いて支援実態を把握し、それらに基づいて常にフィードバックをすることにより、支援の fidelity をあげていく必要がある。

環境調整においては、物理的構造化、時間的構造化、動機づけの工夫が必要とされている (上野・高浜・野呂, 2012)。PT において環境調整の仕方に関する知識が求められる (藤原・大野・日上・佐田久, 2012)。しかし、今回のレビュー対象論文では、環境設定に言及したものが 3 本しかなかった (e.g., No.10, 12, 14)。その中、No.10 は動機づけに工夫をした。今後、PT 支援の fidelity を上げるために、環境設定により一層力を入れる必要があると考えられる。

さらに、子ども及び保護者の特徴に合わせて支援プログラムを調整するものが少なかった。レビュー対象論文では、大半は決め

た支援プログラムを集めてきた保護者に教授し、保護者を通してそのプログラムを子どもに実施する。子どもの言語能力(e.g., No.11, 14)や発達状況(e.g., No.7, 13)に応じてプログラムを調整したものが4本しか確認できなかった。中国内で発表されたものは僅か1本あった(No.7)。また、行動の連鎖にそって、問題行動(標的行動)の維持要因を明確化する機能分析はABAに基づく支援の重要な一環と考えられる。しかし、15本のレビュー対象には、機能分析を行なったものが1本(e.g., No. 4)であった。次に、支援のfidelityは、保護者がプログラムをどの程度把握して、支援できるのが重要な要因と考えられる。つまり、主導支援員は保護者の学習力やプログラムの実施状況などの情報を把握することが重要である。そのため、保護者の情報収取が支援効果を検討するにはとても重要である(Sullivan & Wang, 2020)。今回のレビュー対象では、保護者の情報を集めたものが6本しかなかった(e.g., No.10,14)。その中、5本が保護者の教育及び家庭状況に関する情報を集めた(e.g., No.5, 13)。今後、自宅支援のfidelityを高めるために、PTを行う際、保護者の情報収集を行う必要があるといえるだろう。

4. 中国に適切な支援方法を検討する必要性

今回のレビューにおいては、より効果を引き出すために検討したり、特に、既存方法の効果を検証したりするものが多かったが(e.g., No.2, 4)、中国オリジナルの支援方法を開発する研究が僅か5本であった(e.g., No.9, 10)。Daley (2002) は異なる文化圏の支援法を複製するのが危険であると指摘している。文化という変数は、いつ、どこで援助を要請するか、リソースと治療の使い方、また家族と専門家の関係など全て治療過程で重要な影響を与える(Ravindran & Myers, 2012)。中国のASD児の保護者への調査によると、欧米医学は急性疾患に効果的であるが、中国医学はASDのような慢性疾患の治療に適応すると考えられていることが報告されている(Cook, P., Cook, M., Tran, & Tu, 1997)。米国以外の文化圏でABA治療プログラムを構築する際に、これらの変数を考慮しないと、失敗する可能性があるとは指摘されている(Wang, Kang, Ramirez, & Tarbox, 2019)。今後、中国の文化や現状を踏まえたオリジナル支援方法が強く求められると推測される。

中国の発達支援においては以下の特徴がある。まず、中国では専門的な支援と教育を提供できる専門職が非常に少なく、政府や社会的なサポートが欠けているため、ASD児童、特に農村部にいる児童に適切な支援が行き届かない場合が多い(Wang, Cao, & Boyland, 2019)。今回の対象研究は、全て中国の大都市、例えば、上海(No.12)、浙江(No.13)で行われていた。その中で、唯一のオンライン支援も福州(大都市)で行われたものであった(No.9)。また、近年COVID-19の流行により、感染予防の観点

から、典型的な1対1の早期集中行動介入(Early Intensive Behavioral Intervention、以下 EIBI)サービスのほとんどが利用不可能となった(Fisher et al., 2020)。この現状を踏まえ、インターネットや電話などを通じた遠隔支援が中国の発達支援において求められると言えるだろう。今後、より多くの保護者が支援を受けられるように、支援のあり方を改善することが重要かつ緊急であると考えられる。

次に、中国における多くの支援が幼児・児童・思春期前期を中心に行われており、思春期後期・成人を対象とした研究が極めて少ない(Sullivan & Wang, 2020)。本研究のレビュー対象では、10歳以降の児童を対象としたものが僅か2本であった(No.4, 10)。ASDの青年は学校、特に通常教育学校でのいじめ対象になりがちである(Schroeder et al., 2014)。社会の排除、仲間からの疎外、友人の数及びソーシャルスキル、コミュニケーション能力がいじめと相関することが明らかにされている(Cappadocia, Weiss, & Pepler, 2012)。しかし、過去30年間ASDに関する研究と治療の進歩は幼児、児童及び思春期前期に焦点を当てており、思春期後期、成人期に目を向けてこなかった(Xia et al. 2015)。中国における589名の思春期のASD児を対象とした調査により、家庭内での保護者のサポートはASDの問題行動にポジティブな影響を与えないことが明らかになっている。それだけではなく、母親からの不適切な養育態度は思春期のASD児、特に男の子の問題行動を引き起こす傾向があると報告されている(Xia et al. 2015)。その点から、思春期のASD児・者の保護者を対象とする支援ニーズが高いと推測され、今後、家庭内で保護者は適切な介入方法を用いて子どもに関与できるように支えることが重要であると言えよう。

最後に、中国では三世代同居する場合や留守児童が多いため、祖父母が子育てに重要な役割を担っている(e.g., No.14)。つまり、中国のPTの実施者は祖父母になる比率が低いと言えよう。しかし、中国における教育水準のジェネレーションギャップは非常に大きい。今後、学歴が低い保護者でも理解でき、簡単に実施できるプログラムが求められると言えよう。また、中国は多民族国であるが、今回全てレビュー対象論文は漢族を対象とした。今後、中国における発達障害支援において、文化、言語、経済や教育の発展状況が異なる少数民族に目を向ける必要がある。

本研究の限界

本研究で分析対象となった研究は、研究論文として発表された実践に限られており、選定条件を満たしていないものは除外されているため、中国のPTの現状を全て報告しているとは言い難い。特に、今回の選定条件で抽出された論文は集団における支援が主流であった。近年、中国においては、インターネットの普及

により、発達障害への国民の注目が増え、本研究の分析対象以上に多くの実践が行われている可能性があると考えられる。今後も選定条本を検討しながら、引き続き中国のPTの現状を検討する必要がある。

さらには、論文を選定する際に複数名の確認が必要となるが、今回は第一著者のみで行ったため、妥当性については課題が残ると考えられる。より正確に分析対象となる論文を選定するために、今後は中国語の能力を有する複数の研究者の協力も必要であると考えられる。

引用文献

- Nigela, A., Hu, X. Y., Yang, X., & Han, Z. R. (2020). Effects of Meditation on the Soles of the Feet on the Aggressive and Destructive Behaviors of Chinese Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Mindfulness*, 11, 230-240.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fifth Edition)*. Washington, D.C.: own.
- Cappadocia, M. C., Weiss, J. A., & Pepler, D. (2012). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 266-277.
- Chen, Q., Zeng, S. P., Zhou, X., Zhuang, Z. C., Zeng, C. X., Chen, H., & Jiang, Z. F. (2013). Efficacy analysis of comprehensive intervention on the autism children. *Chinese Journal of Child Health Care*, 21(1), 43-45.
- Cook, P., Cook, M., Tran, L., & Tu, W. J. (1997). Children enabling change: A multicultural, participatory, community-based rehabilitation research project involving Chinese children with disabilities and their families. *In Child and Youth Care Forum*, 3(26), 205-219.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*. 37-46.
- Daley, T. C. (2002). The need for cross-cultural research on the pervasive developmental disorders. *Transcultural Psychiatry*, 39(4), 531-550.
- 杜晓新・宋永宁 (2015) 特殊教育研究方法 (第二版) 北京大学出版社
- 丁柯雅・李艳玮 (2018) 孤独症谱系障碍儿童家庭系统干预方法的研究 江苏教育心理健康 12-15.
- Feng, M., Xiao, X., Xiao, T., Fu, J. L., Weng, J., Qiu, N. N., & Ke, X. Y. (2019). Effect of play-based communication and behavior intervention on toddlers with autism spectrum disorder. *Chinese Journal of Applied Clinical Pediatrics*, 34(8), 604-608.
- Fisher, W. W., Luczynski, K. C., Blowers, A. P., Vosters, M. E., Pisman, M. D., Craig, A. R., Hood, S. A., Machado, M. A., Lesser, A. D., & Piazza, C. C. (2020). A randomized clinical trial of a virtual-training program for teaching applied-behavior-analysis skills to parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of applied behavior analysis*, 53(4), 1856-1875.
- 藤原直子・大野裕史・日上耕司・佐田久真貴 (2012). 発達障害児の親に対するペアレントトレーニング参加がスタッフに与える効果—大学院生を対象とした支援者養成の試み— 特殊教育学研究, 50(4), 383-392.
- Fu, L. Y., Weng, J., Feng, M., Xiao, X., Xiao, T., Fu, J. L., Qiu, N. N., Li, C. Y., Da, Y., Ke, X. Y. (2020). Predictors of Change in Play-Based Communication and Behavior Intervention for High-Risk ASD: The Role of Mother-Child Dyadic Synchrony. *Frontiers in Pediatrics*, 581893. Doi: 10.3389/fped.2020.581893.
- Ge, D. M., Wei, H., Wang, Y., Luo, J. M., Liu, X., Hu, Y., Chen, L., Cheng, Q., & Dai, Y. (2021). Effectiveness of the Caregiver-Mediated Intervention: A Pilot Study for Children with Neurodevelopmental Disorders. *Research Square*, 1-11.
- Han, Y. T., & Ma, X. (2018). A Review of the Present Research on Case Studies of Autism in China. *Journal of Modern Special Education (Higher Education)*, 1, 30-35.
- Harris, S. L., Wolchik, S. A. & Milch, R. E. (1982). Changing the speech of autistic children and their parents. *Child and Family Behavior Therapy*, 4 (2-3), 151-173.
- 井上雅彦 (2012). 発達障害児とペアレントトレーニング 日本小児精神神経学会第 107 回第会発表論文集.
- 温泉美雪・小野寺敦子 (2020). 発達障害に対するペアレントトレーニングの現状と課題—支援ニーズに添ったプログラムの開発に向けて— 目白大学心理学研究, (16), 33-45.
- James, B. M., & Charles, S. E. (2007). *Handbook of parent training: Helping parents prevent and solve problem behaviors (3rd ed.)*. John Wiley & Sons Inc.
- 川西舞・米山直樹 (2015). 応用行動分析に基づく視点から特別支援教育を考える 関西学院大学心理学科学研究科, 41, 29-35.
- Kuang, G. F., He, L. N., Xin, X. Y., Heng, Z. Y., & Shen, Y. Y. (2004). Comprehensive Therapy for Children with Autism. *Chinese Mental Health Journal*, 18(9), 607-609.
- Li, H. H., Li, C. L., Gao, D., Pan, X. Y., Du, L., & Jia, F. Y. (2018). Preliminary application of Early Start Denver Model in children with autism spectrum disorder. *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 20(10), 793-798.
- 林云强 (2013) 自闭症儿童家庭干预方法的研究 当代青年研究,

- 326(5), 107-112.
- Liu, G. H., Wang, S., Liao, J. H., Ou, P., Huang, L. S., Xie, N. M., He, Y. H., Lin, J. L., He, H. G., Hu, R. F. (2021). The Efficacy of WeChat-Based Parenting Training on the Psychological Well-being of Mothers with Children with Autism During the COVID-19 Pandemic: Quasi-Experimental Study. *JMIR Mental Health*, 8(2), e23917.
- Liu, M., Liu, Q. Y., Yin, L., Zhang, G. D., Ren, D. F. (2018). Initial Efficacy of Project T2P2C: A School-Based Parent Training Program for Parents with School-Aged Children with ASD. *International Journal of Autism & Related Disabilities: IJARD-106*. Doi: 10.29011/IJARD-106. 000006.
- 大隈紘子・免田賢・伊藤啓介 (2001). 発達障害の親訓練—ADHDを中心に—. *こころの科学*, 99, 41-47, 日本評論社.
- Ravindran, N., & Myers, B. J. (2012). Cultural influences on perceptions of health, illness, and disability: A review and focus on autism. *Journal of Child and Family Studies*, 21(2), 311–319.
- Schroeder, J. H., Cappadocia, M. C., Bebko, J. M., Pepler, D. J., & Weiss, J. A. (2014). Shedding light on a pervasive problem: A review of research on bullying experiences among children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7), 1520–1534.
- Smith, T., Buch, G. A. & Gamby, T. E. (2000). Parent-directed, intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 21 (4), 297– 309.
- Sullivan, O. A., & Wang, C. Y. (2020). Autism Spectrum Disorder Interventions in Mainland China: A Systematic Review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7(3), 263-277.
- 孙红乔・金霞・李枚倩 (2019). 自闭症儿童家庭教育现状调查研究以邹城市某自闭症康复训练中心为例 *教育观察*, 26(8), 143-144.
- Tang, J. X., Liu, S. W., Xiao, W. Z., Li, H. N., & Wang, J. G. (2021). Clinical Review of TCM External Therapy in Treatment of ASD. *Information on Traditional Chinese Medicine*, 10(38), 72-76.
- 上野茜・高浜浩二・野呂文行 (2012). 発達障害児の親に対する相互ビデオフィードバックを用いたペアレントトレーニングの検討 *特殊教育学研究*, 50(3), 289-304.
- Wang, B., Cao, F. T., & Boyland, J. T. (2019). Addressing autism spectrum disorders in China. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 163, 137–162.
- Wang, Y., Kang, S., Ramirez, J., & Tarbox, J. (2019). Multilingual diversity in the field of applied behavior analysis and autism: A brief review and discussion of future directions. *Behavior analysis in practice*, 12(4), 795-804.
- Xia, W., Wang, J., Sun, L., Sun, C. Y., Liang, S., & Wu, L. J. (2010). Autism Familial Environment and Their Parent's Quality of Life (QOL). *Chinese Journal of School Health*, 31(2), 136-137.
- Xia, Y. R., Wang, C. X., Li, W. Z., Stephan Wilson, Kevin R. Bush & Gary Peterson. (2015). Chinese Parenting Behaviors, Adolescents School Adjustment and Problem. *Behavior*, 51(6), 489-515.
- Xu, C. X., Zhu, M. R., Xu, Y. (2018). The Application of Parent-implemented Intervention in Families with Autistic Children. *2018 4th International Conference on Social Science and Management*. Doi: 978-1-60595-190-4.
- Xu, Y., Yang, J., Yao, J., Chen, J., Zhuang, X. X., Wang, W. X., Zhang X. L., Lee, G. T. (2018). A Pilot Study of a Culturally Adapted Early Intervention for Young Children with Autism Spectrum Disorders in China. *Journal of Early Intervention*, 40(1), 52-68.
- Xu, Y., & Luo, J. L. (2017). Difference Analysis of Family Burden of Autistic Children. *International Conference on Advanced Education and Management Science*, 247-251.
- 山上敏子 (1998). 発達障害児を育てる人のための親訓練プログラム・お母さんの学習室. 二瓶社.
- Zhang, Y., Xu, Q., Lu, P., & Xu, X. (2019). The Application of Parent-implemented Intervention in Families with Autistic Children. *2018 4th International Conference on Social Science and Management*.
- 中国公益研究院, (2012). *中国自闭症儿童现状分析*. [http : //news.hexun.com/2012-04-03/140035684.html](http://news.hexun.com/2012-04-03/140035684.html).
- Zhou, B. R., Xu, Q., Li, H. P., Zhang, Y., Wang, Y., Sally J. Rogers, Xu, X. (2018). Effects of Parent-Implemented Early Start Denver Model Intervention on Chinese Toddlers with Autism Spectrum Disorder: A Non-Randomized Controlled Trial. *Autism Research*, 11(4), 645-666.
- Zhou, Y. T., Yin, H. Y., Wang, M. J., Wang, J. (2019). The effect of family-focused psychoeducational therapy for autism spectrum disorder children's parents on parenting self-efficacy and emotion. *Archives of Psychiatric Nursing*, 33(1), 17-22.
- Zou, Z., Liu, Y., Huang, H. Y., Liu, C. M., Cao, X. L., & Zhang, Y. P. (2020). Research Progress and Strategies on Family Intervention of Children with Autism Spectrum Disorder. *Chinese General Practice Medicine Magazine*, 23(8), 900-907.
- Zu, Y., Xu, G., Du, Y. (2016). Review of family intervention for autism spectrum disorder. *Chinese Journal of Child Health Care*, 24, 729–733.