被虐待児における感覚機能および自己調節機能の発達に関する研究

－被虐待児への感覚統合療法的アプローチの可能性に関する研究－

奥山 眞紀子
（国立成育医療センター）
川俣 実　　押野 修司
（埼玉県立小児医療センター）　（埼玉県立大学）

<要 旨>

虐待を受けた子どもの問題点を明らかにし、ケアや治療の開発につなげることを目的に、愛着障害、自己調節の問題、感覚運動機能に着目して研究を行った。養護施設に入所中の3歳から10歳の子ども45名に関し、子どもの身体的状態、知的機能、愛着障害症状、自己調節の問題、感覚機能に関する質問紙調査を行う一方、施設職員より、虐待の有無を特定した。虐待体験は45名中44名に存在し、ネグレクトが非常に多かった。身体疾患、知的障害は高率に存在していた。愛着障害症状および自己調節の問題に関する質問紙調査に関しては、ある小学校と幼稚園で調査を行い、コントロール群として比較した。その結果、施設群では愛着障害症状と感情の自己調節の問題がコントロール群に比して有意（P＜0.001）に高いが、生理的自己調節の問題に差は認められなかった。また、施設群においては、愛着障害症状の多さと感情の自己調節の問題の多さに相関を認めた。虐待体験は愛着障害と感情の自己調節の問題を持ちやすく、愛着障害と感情の自己調節は関連していると考えられた。感覚機能に関する質問紙（JSI-R）からは、感覚刺激の受け取り方の問題は一般人口と差はなかったが、身体的虐待を受けた子どもでは聴覚刺激の受け取り方に偏りが見られる率が有意に高かった。

感覚機能に若干の偏りがあるという結果の出ている子どもと性別と年齢をマッチさせた子ども12名に対し、南カリフォルニア感覚統合検査の一部、人物画テスト（DAM）、運動観察などを行った。入室すら拒んだ1名を除き11名について検討した結果、JSI-Rと感覚統合は相関がなく、半数以上の子どもに感覚統合の問題を認めた。運動覚に問題を認める子どもが多かったが、その他は一定した傾向は見出せなかった。

<キーワード>

被虐待体験、愛着障害、自己調節、感覚機能、感覚統合

【はじめに】

虐待とは、2002年に施行された児童虐待防止等に関する法律では、身体的虐待、性的虐待、心理的虐待、ネグレクトの4種類に分けられている。近年ではドメスティック・ヴァイオレンス（DV）を入れ、5種類を考えることが多い。このような虐待を受けた子どもに、精神的問題、特に行動の問題が多く見られることも報告されている（西澤ら，1996）。また、成人の様々な精神障害において、過去に虐待を受けた体験を持つ人が多いことも報告されている（奥山，2000）。

小児期に起きる精神的問題に関しては、精

神的問題で専門家をおとずれた被虐待体験を持った子ども達に関する調査から、主訴としては「行動の問題」が最も多く、診断としては、「愛着障害」が非常に多いことが明らかになっている（奥山ら，2001)。また、同研究から、精神的問題を持ってきた子どものほとんどは乳幼児期からの虐待であり、虐待を受けた子どもは感情の自己調節及び生理的自己調節に問題のある子どもが多いことが示唆されていた。一方、感情の自己調節の問題はその後の精神病理に大きな影響を及ぼすことが徐々に明らかになってきており（Cichetti, et al. , 1997; Bradly, 2000; Fonagy, et al., 2002)、それらの予防という観点からも重要な視点となっている。

虐待を受けた子どもへのケアや治療においては、安全の確保が最も重要であることは言を待たないが、精神的問題へのアプローチとして認知行動療法（Cohen, 1996)、ポストトラウマティック・プレーセラピー（Gill, 1991）などが行われてきている。しかしながら、それらはいずれも、トラウマという側面からの治療であり、遊びや言語化という象徴化機能を必要とする治療法である。

前述のごとく、精神的問題を持ってくる子どもの多くは象徴化機能が未発達な乳幼児期から続く虐待であり、愛着の問題が大きく、自己調節の問題が精神的問題に繋がっている可能性が高いとすれば、象徴化以前の、感覚運動的な問題へのアプローチが必要とされている可能性がある。また、臨床的にも、虐待を受けた子どもの中に、痛みや触覚や音などに極端に敏感な子どもを経験することも多い。

そこで、今回、我々は虐待を受けた子どもの感覚機能と愛着障害症状と自己調節の問題に関してその関連を調べ、また、パイロットとして、一部の子どもたちに関して、感覚統合の問題の有無を把握し、虐待を受けた子どもの感覚や運動機能の問題を探ることによって、感覚機能や運動機能に働きかける治療的アプローチの可能性を探ることを目的として研究を行った。

【方法】

1. 対象

児童養護施設に入所中の3歳から10歳までの子ども45人を対象とした。平均年齢は7.9±2.07歳で、性別は男28名（62.2%)、女17名（37.8%）であった。愛着障害症状のチェックリストと自己調節の問題に関するチェックリストは標準化されたものでないため、一般の幼稚園および小学校で同様のチェックリストで調査を行い、コントロール群とした。コントロール群は合計295人で年齢は4歳－13歳、平均8.4±2.39歳であった。性別は男139名（47.1%)。女156名（52.9%）であった。

2. 方法

1)養護施設群の子どもの年齢、性別、入所年月日、身体疾患の有無、知的障害の有無、これまでに受けた検査などをフェースシートとして記載してもらった。

2)養護施設群の子どもたちの虐待歴に関し、施設職員と共に検討し、主たる虐待の分類を行った。

3)愛着障害症状のチェックリストおよび、自己調節の問題に関するチェックリストを作成し（付録参照)、養護施設群では、担当保育士に記入を依頼した。コントロール用は、保護

者に記入を依頼したため一部用語に変化はあるが、質問は同じである。

4)Japanese Sensory Inventory Revised (JSI-R)を養護施設群の子どもたちに関して、保育士に記入を依頼した。

5)養護施設群の5－8歳の子どもで、JSI-Rの総得点に若干の偏りを認めた子ども6名とそれぞれの子どもと年齢と性をマッチングさせた子ども6名に関して、南カリフォルニア感覚統合検査（SCSIT）のうち、体性感覚に関する検査と運動に関する検査を行った。同時に、人物画テスト（DAM）を行った。しかし、JSI-Rで若干の偏りを認めた男児1名が全く検査を拒否した。

6)上記12名の内、検査を拒否した子どもを除いた11名にK-ABCを行った。

【結果】

1．養護施設群の子どもたちの特性

1)養護施設群の被虐待体験に関して

養護施設の子どもたちの被虐待体験及び分離体験は以下の通りであった。ただし、情報が不足している例も多く、積極的な虐待（身体的虐待や心理的虐待）は更に数が多い可能性が少なくない。

ネグレクト（Neg）のみ	27名(60.0%)
身体的虐待（Phy）のみ	1名(2.2%)
性的虐待（Sex）のみ	0名(0.0%)
心理的虐待（Psy）のみ	0名(0.0%)
Neg+Phy	7名(15.6%)
Neg+Sex	2名(4.4%)
Neg+Psy	2名(4.4%)
Neg+Phy+Sex	2名(4.4%)
乳児院（母の服役など）	3名(6.7%)
虐待・分離なし	1名(2.2%)

2)養護施設入所群の身体的疾患・検査

身体的疾患があったり、既往のある子どもは24名（53.3%）に上っていた。多かった順に、

気管支喘息	12名(26.7%)
その他のアレルギー疾患	4名(8.9%)
てんかん	2名(4.4%)

であり、その他、二分脊椎、心室中隔欠損、浸出性中耳炎、甲状腺腫、低身長などがあげられていた。

脳波検査は9名に行われており、そのうち4名に異常があると報告されていた。

3)知的障害に関して

軽度の知的障害のある子どもが9名（20.0%）、境界域の子どもが4名（8.9%）であった。26名（57.8%）が正常範囲であり、6名（13.3%）は知能検査をしていないか不明であった。

2．愛着障害症状と自己調節の問題に関して

愛着障害症状と自己調節の問題に関するチェックリストの点数を合計して、養護施設群とコントロール群を比較した。その結果、愛着の問題と感情の自己調節の問題は$P<0.001$で有意に養護施設群に高かったが、生理的な自己調節では有意な差は認められなかった。

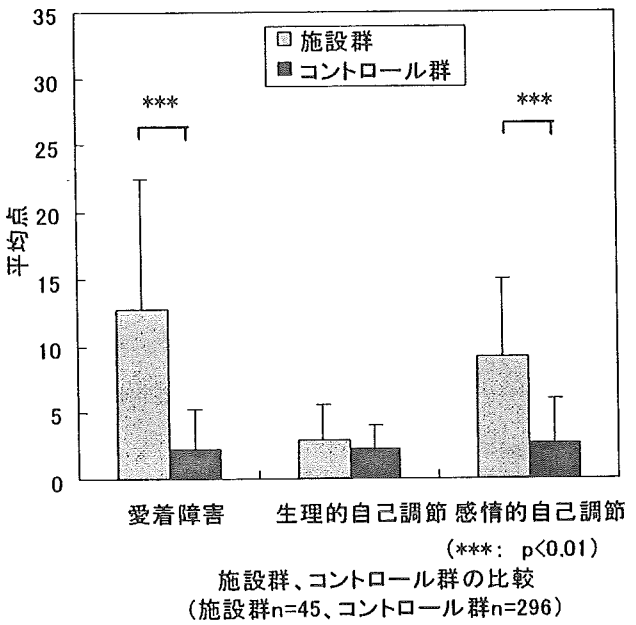


図１　愛着障害症状と自己調節の問題に関する施設群とコントロール群の比較

愛着障害症状と自己調節の問題の相関に関しては、養護施設群では相関係数 0.51 で相関を認めていたが、コントロール群では相関は認められなかった。

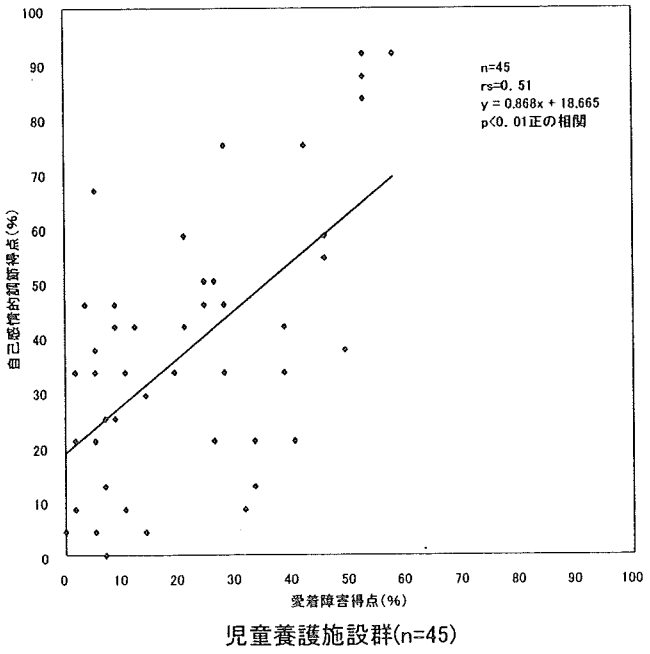


図２　養護施設群における愛着障害症状と感情の自己調節の問題の相関

なお、愛着障害症状に関しては、乳児院体験者 11 名と非体験者 34 名の間に差はなく、乳児院非体験者での入所期間との相関もなかった。

3. JSI-R の得点に関して

養護施設群の JSI-R では、全体としては、感覚刺激の受け取り方に偏りの傾向が推測される子どもは 1 名、若干の偏りの傾向が推測される子どもは 7 名であった。評価点の合計では、聴覚、視覚、触覚Ⅱ（固有受容覚）の刺激の受け取り方に偏りのある傾向が認められる子どもが多い傾向があった。

JSI-R の得点と虐待の関係については、明らかな身体的虐待のあった群はなかった群に比べて有意（P<0.01）に聴覚刺激の受け取り方に偏りのある傾向が強かった。

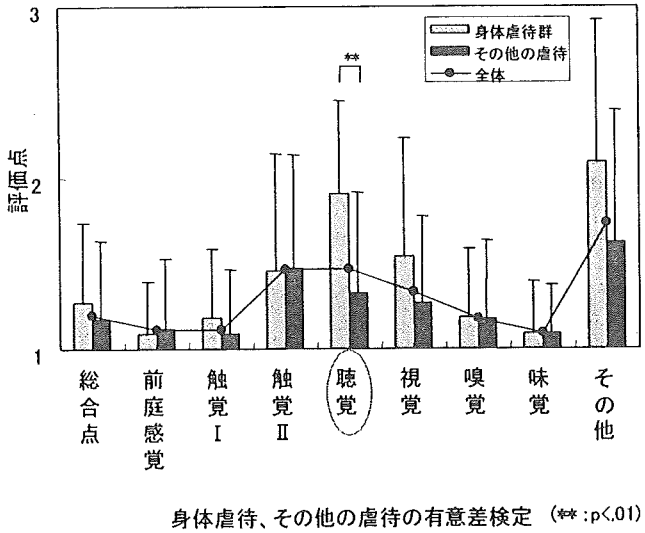


図３　身体的虐待と JSI-R
(Mann-Whitney の U 検定)

4. SCSIT について

JSI-R の結果と SCSIT の間には相関は見られなかった。SCSIT で問題があると考えられたのは 11 名中 6 名であったが、そのうち 1 名は軽度知的障害、2 名は境界域と考えられた。

SCSIT のそれぞれの項目で、3 名以上が問題を持っていたのは、運動覚 5 名、手指判別 4 名、手背文字判別 4 名、閉眼片足立ち 3 名であった。

5. その他の所見

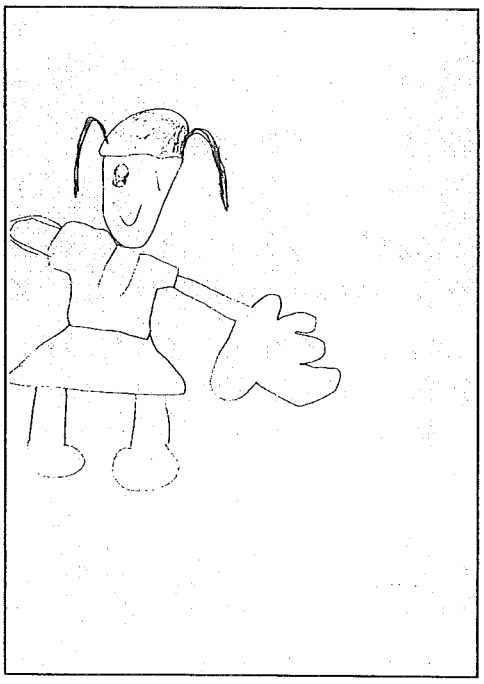
SCSIT を行った 11 名に関し、人物画を描かせ、キャッチボールおよびブランコこぎなどを観察した。キャッチボールが下手な子どもが 7 名おり、苦手だと言って拒否した子ども 1 名、ボール投げが年齢以下である子どもが 3 名、ボールを受けることが出来ない子どもが 5 名に上がった。

6. 症例

症例 1　5 歳 11 ヶ月女児

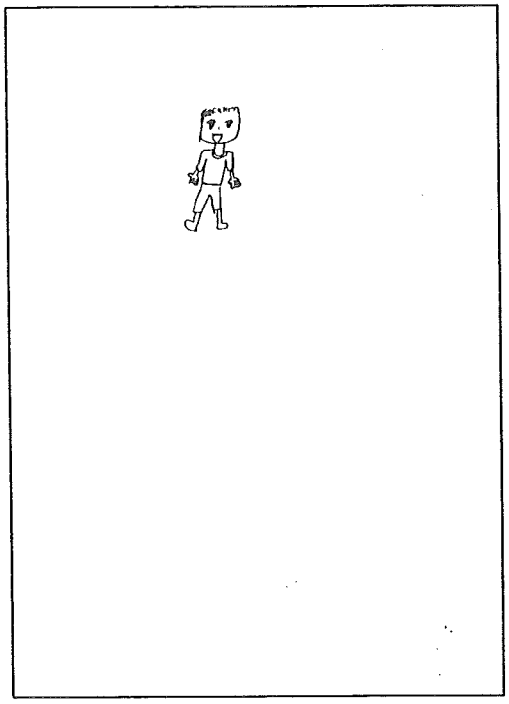
心理的虐待およびネグレクトで 3 歳 4 ヶ月時に入所。知的発達には問題なく、K-ABC の認知処理尺度は、102、同時処理と継次処理に差はない。JSI-R ではすべて偏りはみられなかった。しかし、SCSIT では運動覚、図形操作知覚、手背文字判別、開眼片足立ちが有意に低かった。キャッチボールは両手投げしか出来ず、協調運動の弱さが示唆された。

施設の中では、常に虚勢を張っていないと、不安になる傾向があるという。DAM は、年齢相応の表現であるが、筆圧は余り強くなく、全体の中の位置にも偏りがあり、片側の腕が切れたようになっている。協調運動の問題もあり、全てを心理的に解釈することは出来ないと考えられる。ただ、描くことが出来た手が極端に大きく、コントロールに対する欲求が強いものと考えられた。



症例 2　8 歳 7 ヶ月女児

身体的虐待で 2 歳 11 ヶ月時に入所。K-ABC の認知処理尺度は 83 で、同時処理＞継次処理であった。JSI-R では若干の偏りを認めた。SCSIT では、運動覚、手指判別、局徴に問題があり、運動系では閉眼片足立ちに問題を認めた。体全体の動きが乏しく、キャッチボールは稚拙であった。DAM は、全体の中で非常に小さく描かれており、臨床的にも自己評価が低く、自己評価の低さが反映されているものと考えられた。



【考察】

考察を始めるにあたって、対象の問題に触れなければならない。今回の調査は、養護施設入所中の思春期前（10 歳以下）の子ども45 名を対象に行われた。当初、養護施設入所児を虐待群と非虐待群に分けて比較を行う予定でいたが、45 名の入所前の情報及び施設入所後の情報を集めて、検討した結果、虐待を受けていないと考えられる子どもは 1 名しかおらず、その比較は不可能であった。そこで、家庭にいる子どもをコントロール群として調査を行った。そのため、これらの結果は、厳密には、虐待を受けた子どもの問題であるのか、親から分離されて施設に入所することの問題であるのか特定することは困難になった。しかし、前述の調査（奥山ら，1998）から、虐待を受けた子どもの診断では、施設群も在宅群も愛着障害と診断された率が 45.8%、46.7%と、殆ど同じ程度であったことから、愛着障害症状の多さは、分離によるものと考えるより、被虐待体験によるものと考える方が妥当であると考えられる。また、愛着の問題と入所期間には全く関係は見られなかったことから、母子分離されている状態が愛着障害症状を強めているわけではないと考えられた。

子どもたちが受けた虐待の種類を見ると、ネグレクトの存在が明らかになっている子どもが 40 名（88.9%）に上る。一方、明らかな身体的虐待は 11 例（24.4%）と 4 名中 1 名であった。この理由として、必要なケアが与えられていない為に分離が必要な子どもが多いと考えられる。しかし、身体的虐待や性的虐待などの積極的虐待は、あっても表に現れず、隠されている可能性があることや、心理的虐待はあったかどうかを特定することが困難なことがあり、現実を 100%反映しているかどうかの疑問は残る。

また、養護施設入所児には身体的問題を持っている子どもが多く、過半数に上っていた。頭蓋内出血の後遺症、低身長など虐待によるものと考えられる問題もあるが、気管支炎やその他のアレルギー疾患などを合併している問題も多い。身体的疾患が育て難さに繋がっている可能性とケアの悪さが疾患を悪化させてしまった可能性の両方が考えられる。慢性の身体的疾患はそれだけで、自己像の問題に繋がる可能性もあり、虐待を受けた子どもの精神的な問題の複雑性に繋がっていると考えられる。

知的障害に関しては、ボーダーラインであることが明確な子どもが 2 割、正常範囲であることが明確な子どもは 6 割であった。虐待

による発達の遅れが影響している可能性もあるが、発達の遅れが育て難さに繋がっている可能性もあり、その理由を特定することは不可能である。しかし、養護施設の子どものケアや治療を行う際には知的な発達の遅れへの支援も必要であることが明らかである。

愛着障害症状と自己調節の問題に関しては、愛着障害症状と感情の自己調節の問題は $P<0.001$ で有意に養護施設群の方がコントロール群より多かったが、生理的な自己調節に関しては、有意差を認めなかった。寝起きを共にしている親が記入をしたことにより、睡眠や食事に関する自己調節の問題に目が届き、施設の保育士には余り認識されていない可能性もある。しかし、食事のムラなどは保育士でも十分目が届く問題であり、それに関しても両群で差が見られていないことから、それだけで説明は困難であると考えられる。

更に、養護施設群では愛着障害症状と生理的な自己調節の問題は相関が低かった。特に、コントロール群では愛着障害症状が非常に少なくても自己調節の問題を持っている子どもが少ないながら存在していたことから、愛着障害と関係する自己調節の問題と、愛着障害とは無関係に存在する自己調節の問題がある可能性がある。

養護施設群において愛着障害症状と感情の自己調節の問題に相関があったことは、愛着の障害が自己調節の発達に影響を及ぼす可能性があることを示唆している。愛着行動によって自己が包み込まれる体験をし、それに伴って、自己を包み込んで（Bion, 1959）一定の状態を保とうとする働きが形成されていくと考えられるが、愛着に問題のある子どもは自分を調節して包含する機能の発達に問題を持ち、自己調節が困難になる可能性がある（奥山, 2003）。愛着のタイプの判定は特定の技能が必要とされており、その解析も難しい。今回の研究から、DSM-ⅢやICD-10に基づいて作られた今回の愛着障害症状のチェックリストで愛着障害症状と感情の自己調節の問題に関係が認められていた。このことから、愛着のタイプを詳しく調べるのではなくても、虐待体験のある子どもに関しては、愛着障害の診断に基づいて、感情調節の問題と、その後に引き続く精神病理を予防する為の治療を始める必要があると考えられた。また、愛着障害や自己調節が困難な子どもは大人からみると扱い難い状況となり、虐待を受けやすくなるという悪循環が存在する可能性が高く、愛着障害の早期発見と治療が重要であると考えられた。

JSI-R の得点に関しては、全体として明確な偏りが見られた子どもは1名（2.2%）しかおらず、若干の偏りは7名（15.6%）であった。もともと、JSI-R の判定の基準が、明確な偏りは5%に、若干の偏りは20%に見られるとされているので、虐待群に感覚刺激の受け取り方の問題が多いわけではない。しかし、明らかな身体的虐待を受けていた群は、その他の群に比較して、聴覚刺激の受け取り方の偏りが有意に高いことが明らかになっていた。刺激の受け取り方に偏りがあることの要因として、身体的虐待の方が過覚醒状態になる可能性が高く、そのような状態が続くことによって感覚機能の発達に影響を及ぼしている可

能性が考えられる。虐待を受けた子どもの感覚機能に関しては、臨床的に明らかな偏りではないが、軽度の偏りが持続している可能性があり、認知の発達への影響が危惧される問題である。

感覚統合の問題に関しては、JSI-R とは相関がなかった。しかし、感覚統合に関してさまざまな偏りが認められた。特に運動覚に問題をもっていると考えられる子どもが多かった。虐待全体としての一定の偏りを見出すことは出来なかったが、感覚や運動の統合に何らかの問題を持っている子どもが過半数に上っており、何らかの感覚運動機能への影響が示唆されていると考えられる。また、キャッチボールに関しては稚拙な子どもが多かった。愛着に必要な安心できる適度で心地よい感覚が与えられておらず、安心できない故に起きる刺激に対する過覚醒が持続することを考えると、感覚情報の処理、ひいては運動機能に影響を及ぼす可能性は高いと考えられる。ただ、今回の結果からは、その子どもの置かれた状況により、どのような感覚の統合に問題を持ってくるかは異なると考えられ、治療に関しては、個別の状況をよく判断した上で行う必要があると考えられた。

今後、以下の 4 点について研究を重ねることを検討している。①症例を増やして虐待を受けた子どもの感覚統合機能を更に検討する、②感覚統合に問題があると考えられた子どもに、感覚統合療法を行い、その効果を判定する、③虐待を受けた子どもの感覚機能や運動機能を簡単にスクリーニングできる方法を開発する、④施設や家庭で出来る治療としての感覚運動遊びを開発し、その効果を検討する。

【結語】

虐待を受けた子どもに良いケアや治療を行って精神的問題を予防することは、虐待を受けた子どもにとっても、社会にとっても非常に重要なことである。虐待を受けた子どもの精神的危険を判断し、治療を行っていくにあたって、これまでのトラウマという視点に加えて、愛着障害症状、感情の自己調節の問題、それに基づく感覚運動機能の問題に注目することの重要性が示された。虐待を受けた子どもの数は多いことから、今後、それらの問題に関する簡便な評価法と生活の中における治療方法の開発を行っていくことが必要である。

【文献】

1. Bion, W. R.(1959): Attacks on Linking. International Journal of Psycho-Analysis, 40: 306-310.

2. Bradly, S. J.(2000): Affect Regulation and the Development of Psychopathology. New York: The Guilford Press.

3. Cicchetti, D., Toth, S. L., and Lynch, M.(1997): Child Maltreatment as an Illustration of the Effects of War on Development. In Cicchetti, D. & Toth, S. L. (eds). Rochester Symposium on Developmental Psychopathology, Vol. 8, Developmental Perspectives on Trauma: Theory, Research, and Intervention. Rochester N. Y.: University of Rochester Press.

4. Cohen, J. A., Mannarino, A. P.(1996): A

Treatment Outcome Study for Sexually Abused preschool Children: Initial Findings. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry, 35: 42-50.
5. Gil, E.(1991): The Healing Power of Play: Working with Abused Children. New York: Guilford Press.
6. Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L. and Target, M.(2002): Affect Regulation, Mentalization, and the Development of the Self. New York: Other Press.
7. 西澤 哲(1994): 子ども虐待. 子どもと家族への治療アプローチ. 東京: 誠信書房.
8. 奥山 眞紀子, 宮本信也, 中島 彩, 他(2000): 被虐待児の精神症状の特徴－愛着を含む他者関係および自己制御の問題を中心として－. 平成 12 年度厚生科学研究(子ども家庭総合研究)報告書. 426-446.
9. 奥山 眞紀子(2000): 児童虐待. 中根允文, 飛鳥井 望編. 臨床精神医学講座, S6, 外傷性ストレス障害(PTSD). 東京: 中山書店, 204-214.

付録

記入方法 0－なし、1－少し、2－まあまあ、3－かなり

愛着障害チェックリスト

1. 笑い顔がすくない　0 1 2 3
2. 全体の動きが少ない　0 1 2 3
3. 凍りついた目あるいはうつろな目をしている　0 1 2 3
4. ちょっとしたことでびくっとする　0 1 2 3
5. ちょっとしてことで過度に警戒する　0 1 2 3
6. ちょっとしたことで固まってしまう　0 1 2 3
7. 自分から甘えてくることが少ない　0 1 2 3
8. 抱かれ方やおんぶのされ方が下手である　0 1 2 3
9. 身体接触を避ける　0 1 2 3
10. 他人を物のように扱う　0 1 2 3
11. 困ったときに大人に頼ることで安心することが少ない　0 1 2 3
12. 一時は特定の大人を求めてくるがすぐに他へ向かう　0 1 2 3
13. 特定の大人を求めていながら、ちょっとして事で避けてしまう　0 1 2 3
14. 特定の大人を求めていながら、ちょっとしたことで攻撃を向ける　0 1 2 3
15. 誰にでも同じようにべたべたしてくる　0 1 2 3
16. 次々に別の大人を求めてくる　0 1 2 3
17. 一人の大人と集中して遊べない　0 1 2 3
18. 特定の大人との強いかかわりができない　0 1 2 3
19. 担当や最も好きな人に返って攻撃的になったり困らせたりする　0 1 2 3

自己調節のチェックリスト

1. 夜、寝る時間や起きる時間が不規則である　0 1 2 3
2. 夜中によく起きる　0 1 2 3
3. 昼寝をしたりしなかったりする　0 1 2 3
4. 食事の量にムラがある　0 1 2 3
5. 食事の速度にムラがある　0 1 2 3
6. 活動が激しいときと遅いときがあり一定しない　0 1 2 3
7. 泣き出すとなかなか止まらない　0 1 2 3
8. ぐずることが多い　0 1 2 3
9. すぐに激しい泣き方になる　0 1 2 3
10. かんしゃくが激しい　0 1 2 3
11. かんしゃくを起こすと周囲が見えなくなる　0 1 2 3
12. かっとなると暴力的になる　0 1 2 3
13. 一つの作業から他の作業への切り替えがうまくいかない　0 1 2 3
    （遊びをやめて食事を開始するなど）