

評価の普及・定着の検討

分担研究者 長 和彦（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）

協力研究者 小神 博（北海道立札幌肢体不自由児総合療育センター）

内田雅之（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）

井上和広（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）

吉田智睦（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）

研究要旨

脳性麻痺児を中心とする脳性運動障害児に対して、全国どの施設でも共通して使用でき、標準化された評価（JASPER 日本広範小児リハ評価セプト）を普及・定着させるための研究についての報告と今後の具体的な活動指針について述べた。

どの施設でも、その評価が組織的かつ継続的に行われるためには、プランナーの存在が重要であり、プランナーが十二分に活動できる体制を作っていくことが大切と思われた。そのためにも、よりよい評価講習会の開催、活発な議論で賑わう普及・定着 ML の維持、評価への意識の向上が重要である。

A) 研究目的

脳性麻痺は、姿勢・運動の障害を中心とし、てんかん、情動・行動の異常、知能障害、認知・行為の障害、知覚障害など伴う複合障害といえる。今まで、我が国においてはこのような脳性麻痺の複雑な病像に対し、共通して使用できる標準化された評価法がないのが現状であった。

そこで、平成 11 年度より、「脳性麻痺などの脳性運動障害児に対する治療およびリハビリテーションの治療的効果とその評価に関する総合的研究（坂口 亮）」の分担研究として、全国の肢体不自由児施設群において共通に使われ、脳性麻痺の多様な障害像に対応できる 5 分野（生命維持機能、粗大運動能力、基本的日常生活動作、変形・拘縮、社会参加力）での評価の作成にあたってきた。これらは標準化の作業を

経て、平成 14 年度には概ね実用段階のレベルに達し、今までに肢体不自由児施設で用いられていた評価の整理、不足部分を補完するものと位置づけられるようになった。

これらの評価は一つでも多くの施設で使われ、定着することに意味があることから、平成 13 年度以来、「全国に共通する評価の確立（分担研究者、高橋義仁）」の中に、評価が普及・定着するための研究グループが作られた。

その研究活動の中で、全国の肢体不自由児施設職員に評価に対する考え方を調査したところ、評価の意義は認識していても目的にあった評価かないこと、日常業務におわれ、評価の負担が大きいことから、組織的かつ継続的に評価が行われていないことが浮き彫りになってきた。更に、施設職員全体として評価に対する意識も低

いことが上げられた。

そこで、平成 15 年度より、脳性運動障害児の療育に関わっている人々や機関において、これらの標準的評価が広く、普及・定着するための方法論を模索し、より具体的な成果を上げることを研究の目的とした「評価の普及・定着の研究（分担研究者、長 和彦）」が立ち上げられ、研究の途に着いた。

B) 研究計画および方法

1) 研究計画の概要

評価が普及・定着するためには、より目的にあった評価（評価の妥当性の向上）の作成が求められていた。そこで、評価作成者と実際に評価を行う者との間の連携システム（メーリングリストを含めて）の研究が急務となった。また、評価の負担軽減も重要な課題であることから、それぞれの評価が実際に行われた時の時間的負担、経済的負担、他の業務との関連などを研究することとした。

それぞれの施設で組織的かつ継続的に評価が実施されるためには、その中心的役割を担うプランナーの存在か、更に必要なことから、プランナーとしてどのような職種が適切か、どのような役割を担うべきかの研究が求められた。プランナーがそれぞれの施設で十分に機能するためには、評価の研修システムの在り方の研究も重要な研究課題となった。

2) 具体的な計画および方法

平成 13 年度は、施設において評価が円滑にかつ効果的に施行されるために、評価の実施計画を担当する職員（プランナー）を選出して頂き、3 分野（基本的日常生活動作、変形・拘縮、社会参加力）の評価をそれぞれの施設

で試行して頂いた。

その評価の過程で、まずはプランナーの存在の意義、その必要性を確認することとした。加えて、評価実施業務の所要時間、通常業務への影響、プランナーとしての最適職種、更に、評価施行のためのグループ（チーム）構成などについてアンケート調査した。

また、評価を实际施行した職員（評価者）には、評価の所要時間、評価習得までの実施回数、評価を習熟した時の評価時間短縮の有無、通常業務への影響など、实际評価を行う上での課題について調査した。

少なくとも、それぞれの施設において適切な評価を選択し、組織的にかつ継続的に評価を実施していくためには、プランナーの存在が不可欠であることが認識されたことにより、平成 14 年度はそれぞれの施設でプランナーとなり得る人材を選んで頂き、その方々を対象に評価講習会の開催を計画した。また、プランナーと評価作成者、プランナー同士の相互交流や連携を有機的に計る目的の、評価普及・定着 ML（メーリングリスト）の立ち上げを検討した。

平成 15 年度は、幾つか実用段階に達した評価のうち、脳性麻痺簡易運動テスト（SMTCP）を取り上げ、その評価講習会を計画した。そこで、評価がより臨床場面で実践的に使用されるために、具体的にどのような講習会を計画すればよいか、どのような内容にすべきかなどを検討することとした。

C) 研究結果

脳性運動障害児に対する標準的評価の普及・定着に関する研究結果の概要を、1) プランナー、2) 評価の普及・定着 ML、3) 評価講習

会の3つの側面から述べる。

1) プランナーに関して

プランナーの役割は、評価の実施計画の策定、実施の依頼や確認、データの回収や保管・管理をするだけでなく、評価に関する相談窓口的な役割、評価の意義・重要性を施設職員に理解してもらい、評価に対する意識の向上を図ることが重要であることが明らかになった。そのためには、どの施設でもプランナーの業務としての位置づけが明確にされ、評価に精通し、他の職員や部署との調整がスムーズに行える人がプランナーとして配置されることが必要であることが示唆された。

プランナーのための評価講習会に参加した肢体不自由児施設は47施設であり、脳性麻痺簡易運動テスト(SMTCP)の講習会を加えても51施設に留まっているのが現状であることから、現在、どの施設においても評価の専門家としてのプランナーが充分存在しているとは言い難い。

以上からも、すべての肢体不自由児施設で評価の重要性の意識改革が必ずしも順調に進んでいないことが示唆され、加えて、プランナー養成の必要性、養成のための講習会などの検討が重要課題であると思われた。

2) 評価の普及・定着 ML (メーリングリスト)

評価作成者とプランナーないし評価実施者との間に双方向的な情報や意見交換がなされて、はじめて評価の普及・定着がなされると考えられた。そのような双方向的な情報交換のシステムの一つとして、メーリングリストの構築が検討され、実施に移された。

普及・定着 ML (hyouka8@freeml.com) と称

され、29の肢体不自由児施設77名のメンバーで立ち上げられた。このネットワークシステムを通して、より精度の高い評価の作成や評価に関する共通の課題や問題点を議論しあえることが期待されている。このメーリングリストの効果の一つとして、評価時間が概ね40分以内の評価が望まれていること、それぞれの評価を習熟するための講習会の開催の希望などが評価実施者からの要望として提案された。しかし、このネットワークシステムが充分活用されているかということと疑問が残る状態である。システムの維持・発展の研究の重要性も示唆された。

3) 評価講習会

プランナーがそれぞれの脳性運動障害児に適切な評価を選択するには、作られた標準的評価を熟知する必要がある。そこで、平成14年度はプランナーになり得る人を対象に、評価講習会を開催した。

評価の重要性についての総論、5分野別の評価講習、質疑・応答、フリートーキングなどのプログラムで開催され、全国47施設88名の参加があった。5分野すべての評価が使ってみたい評価として好意的に受け止められていた。また、継続した評価講習会の開催、更に、東京だけでなく、各地域、地方での開催も望まれていた。

そこで、平成15年度はより具体的な評価講習会の在り方を検討する意味も含めて、完成度の高い脳性麻痺簡易運動テスト(SMTCP)を取り上げ、単に講義だけではなく、実習形態を取り入れた。また、地方開催の意義や課題を模索する意味で、仙台市で行われた東北・北海道療育研究大会の後にこの評価講習会を実施した。

全国 22 施設、28 名の参加があり、参加者のアンケート結果から、講義だけでなく、ヒデオや実技実習による研修であったことに多くの賛同を得た。また、継続的に講習会が開催されること、やはり交通の便の良い東京での開催がヘターとの意見も出されていた。少数ではあったが、東京以外の開催も考慮して欲しいとの意見も見られた。

D) 考察

標準化された評価がそれぞれの施設で組織的かつ継続的に施行され、普及・定着するためには、いくつかの課題があることが示された。

その中心は、評価が作成され、実際、施設や機関で使われるまでの課程に、三つの異なった階層があり、それらが有機的、双方向的に密接に連携しあうことが必要であると思われた。

第一の階層は、評価作成のレヘルといえる。それは、より標準化され、どの施設でも使いやすい評価の作成である。これは「全国に共通する評価の確立(分担研究者 高橋義仁、湊 純)」で検討され、現在、実用レヘルに達した評価として完成の域にあり、JASPER(日本広範小児リハ評価セト)としてまとめられている。実際、標準化された評価(JASPER)が使われ、その時に出てきた課題や感想、意見を出来るだけスムーズに評価作成者にフィードバック出来るようにすることが私どもの研究の一つである。

そのような意味で、普及・定着 ML を構築したが、その維持・発展の仕方についての検討が必要と思われた。即ち、プランナー全員がその ML に参加していないこと、ML を通して活発な議論が展開されていないことか今後の重要な課題と言える。

第二の階層は施設において、脳性運動障害児

に適切な評価を選択し、実施計画を立て、データの回収・管理・保管をし、時には評価に関する相談窓口的役割や評価の重要性や意義を施設職員に伝えるという重要な役割を担うプランナーのレヘルである。

実際、そのようなプランナーの役割が施設内で認識され、業務として位置づけられている施設があまりにも少ないというのが問題である。プランナーの条件として、評価の内容を熟知し、施設内に評価を浸透させる意味から、医師が適任という考えもあるが、実際、どのような職種がよいのか、プランナーにかかる業務量、人的、時間的、経済的な負担の大小などの検討が十分とは言えないのが現状である。この検討なくしては、プランナーが施設内に配置されないと思われる。

プランナーが配置された後に生じてくる問題として、プランナーがそれぞれの評価をどの程度認識し、習熟しているかが問題として上げられる。その問題を解決する糸口として、評価講習会の開催が必須といえる。評価の概要を知る講習会だけではなく、実際、評価を正しく、十分に使えるための習熟研修も必要である。

私どもは、過去に 2 回、1 回は総論的な講習会、1 回は脳性麻痺簡易運動テスト(SMTC)を用いた習熟講習会を開催した。それらの経験から、それぞれの講習会の持ち方、内容の検討が必要であると思われた。

実際、日本全国に点在している肢体不自由児施設の職員を対象とした講習会を年に何回も、いろいろな地域で開催することは、経済的にも時間的にも困難と思われる。そこで、プランナーがそれぞれの評価の習熟に当たって、前掲の普及・定着 ML の有効利用が益々望まれると言っても過言でない。

第三の階層は、それぞれの施設においてプランナーと実際評価を行う施設職員のレベルである。これは、それぞれのプランナーの位置づけによると思われるか、施設全体として評価実施グループの形成が必要と思われる。

基本的には、それぞれ脳性運動障害児と直接関わる職種でグループを形成し、その職種で行うべき評価を調整するなり、評価ごとに評価頻度の高い職種でグループ形成するなりの方法論の模索が必要と思われた。また、入院時や定期的な療育カンファレンスの中で、必要な評価を実際定めておくと、組織ぐるみの対応が必要と思われた。そのためには、厚生労働省で定めている標準的な評価法のなかに、これらの評価が取り込まれていることが別な意味でも重要である。そのような社会的運動も必要と思われた。

E) 今後の展望（平成 16 年度の活動も含めて）

評価の普及 定着班の今後の活動方針を以下の点から述べる。

1) 評価講習会の開催

「全国に共通する評価の確立（分担研究者、高橋義仁 湊 純）」の研究の成果を踏まえ、今年度は、生命維持（殊に、嚥下困難評価）、脳性麻痺簡易運動テスト（SMTCP）、基本的日常生活動作、変形・拘縮、社会参加力（青少年版）の評価講習会を開催する予定である。アンケート結果にあったように、交通の利便性の良い東京での実施を検討している。

それぞれの評価によって、実技指導の有無、スライト・ヒテオなどの有無などを検討し、より適切で効果的な講習会の在り方を検討する。

また、評価が定着するためには、講習会で用いられる資料・教材の検討も重要である。製本化が予定されている JASPER（日本広範小児リハ評価セット）を教材として用い、その使用拡大を試みていきたい。

2) プランナーについての調査

平成 14～15 年度に受講したプランナーを中心に、それぞれの施設におけるプランナーの位置、活動状況、その問題点につきアンケート調査をする予定である。更に、それぞれの評価の使用状況、評価が施設内で組織的かつ継続的に実施されるための問題点についても調査する。

3) 評価の宣伝、プランナー発掘作業

二回にわたる評価講習会にプランナーを派遣した肢体不自由児施設が 51 施設（76%）に留まっていることから、少なくとも全国の肢体不自由児施設の四分の一では、依然としてプランナーが位置づけられていないし、評価の情報も充分伝わっていないとは言えない現状である。

そこで、あらゆる機会を通して、評価の重要性を訴え、プランナー発掘のための努力が必要と言える。加えて、「全国に共通する評価の確立（分担研究者、高橋義仁、湊 純）」班の協力のもと、多くの学会や研究会での評価の発表を進めていく活動も求められている。

平成15年度評価普及定着班の活動報告

研究協力者 小神 博 (道立札幌肢体不自由児総合療育センター)
内田 雅之 (道立旭川肢体不自由児総合療育センター)
井上 和広 (道立旭川肢体不自由児総合療育センター)
吉田 智睦 (道立旭川肢体不自由児総合療育センター)

研究要旨

評価が療育現場で実践的に使用できるようになるため、どのような評価講習会を持つべきかが最大の課題である。そこで、平成15年度は、単なる講義だけではなく実習形態を組み入れた講習会を企画した。

実習を取り入れた講習会は、予想以上に評価の理解、習熟度が高まることが解り、今後の講習会の在り方を検討する上で、大変有意義な情報を得ることが出来た。

また、地域の人々に評価を理解してもらう機会を増やすという意味から、仙台での地方開催を試みたが、受講者からはやはり交通の便のよい、全国から集まりやすい場所での開催を望む声もあった。

これらの経験を通して、全国すべての肢体不自由児施設において使用して欲しい評価の習熟講習会の在り方、更に、その普及・定着のための具体的な活動方針を検討した。

A) はしめに

脳性麻痺評価に共通して使用できる標準的な評価法の作成に関する研究を行ってきましたが、平成11～13年度の3年間で5分野の評価(①摂食嚥下呼吸機能、②脳性麻痺簡易運動テスト、③基本的日常生活動作、④変形・拘縮、⑤社会参加力)が出来上がりました。これらの評価は、今まで使用してきた評価の整理と脳性麻痺評価で足りなかったものを補完する役割と位置づけられる。

評価作成と並行して平成13年度には、出来上がった評価を肢体不自由児施設の中で使い、活用してもらうことを目的に普及定着の研究を実施しました。この結果では、それぞれの施設で評価実施の中心的な役割を果たす職員(プランナー)が必要であることや評価者の負担軽減(評価時間減)のためには、評価法を習得することが必要であることが示さ

れました。

この研究結果から、平成14年度から評価法を全国の施設に広め、使っていただくことを目的とした普及定着班がスタートし、第1回目の評価講習会を心身障害児総合医療療育センターで実施し、全国47施設、88名の方に受講していただきました。

また、評価作成者と評価者(講習会受講者)の間のメーリングリストを構築しました。これは評価法に関する質問や意見のやりとりを行い、より使いやすい評価法を作成し、評価法に関する情報の連絡網として活用するためのものです。

平成15年度は、より臨床場面で実践的に使用できることを目標として、実習形態を取り入れ、脳性麻痺簡易運動テスト(SMTCP)の評価講習会を実施したので報告します。

B) 評価講習会の実施

1) 目的

評価法を習得し、それぞれの施設で評価実施に関わる中心的な職員(プランナー)を育成し評価法が普及定着することを目的とする。

2) 実施評価及びプログラム

脳性麻痺簡易運動テスト (SMTCP)

講師 近藤 和泉 先生(弘前大学医学部
附属病院 リハビリテーション部 助教授)

(プログラム)

13 30~13 40 開講、オリエンテーション

13 40~15 00 講義(基礎的な知識の整理、
具体的な施行方法)

15 10~15 50 デモンストレーション
(ビデオ使用)

15 50~16 50 実習
(4グループ4名の児童)

17 00~17 30 質疑

3) 講習期日

平成15年 9月12日(金)午後 1時
30~5時30分

4) 講習会場

宮城県拓桃医療療育センター

5) 受講者 28名

職種別内訳は、理学療法士24名、看護師2名、医師・作業療法士それぞれ1名であった。

6) 受講者のアンケート結果

結果の詳細は別紙資料を添付するが、その概要は以下の通りである。講義の形態について、実際の評価ビデオ、実習による研修が出来たので理解しやすかったとする意見が、86%を占め、習得研修としての形の外郭が理解できた。ただし、時間的余裕がなかったとの感想も見られた。

82%の方々には、好意的にうけとめら

れており、職場において多くの症例で試してみたいと言う意見が見られた。研修の場所としては、やはり交通の便のよい東京でとの意見が多かった。

他の評価を含めたこのような評価研修会の継続と発展を願う意見が殆どであった。

C) 考察

今年度の講習会は、講義及び実際の児童をモデルにし、実習形態を入れ実施しました。1グループ7名の4グループで実施しましたが、1グループ7人の4グループは、1人の講師で指導できる最大限の人数であったと思われる。実習を入れることで受講者の理解度は、より高まったと考えられ、今後の講習会の在り方として、実習を入れる企画の必要性が確認できた。

日程及び開催場所については、前年度のアンケートから各地域、地方での要望があり、東北 北海道肢体不自由児職員研修会に合わせ、仙台での実施を試みた。受講者を地理的に見ると、東北・北海道10名、関東圏7名、近畿圏4名、四国・九州・沖縄7名であった。仙台での開催であったので、東北・北海道の受講者が多いと予想していたが、関東及び以南の受講者が多い結果であった。このことより、開催場所は、交通の便の良い東京あるいは関西(大阪、京都)での実施が適当であることが考えられる。

評価講習会にて各施設で評価実施の核となるプランナーを養成することが急務と考える。全国47ヶ所の肢体不自由児施設の方が評価講習会を受講しているが、また、十数ヶ所の施設の方は未受講となっている。

評価普及定着の第一段階は全国すべての肢体不自由児施設でプランナーを養成し、評価を使ってもらうことと考えている。第二段階としては、各地域の母子通園センターや小児リハを実施している施設職員に広めていくこ

とも必要と思われる。私たちが今まで通りのやり方で普及定着をはかるのか、各ブロック及び都道府県単位で肢体不自由児施設のプランナーが伝達講習を実施して広めていくのか、より効率的に普及定着をはかることの検討が必要と考える。

D) 平成 16 年度の活動について

- 1) 今年度のアンケート結果から交通の利便性の良い東京にて 5 分野の評価講習会の実施を検討する。また、効果的な講習会を実施するため使用教材や実技指導の有無などを検討する。殊に、製本化が予定されている JASPER (日本広汎小児リハ評価セット) を教材として使用し、その普及・定着も試みる。
- 2) 平成 14～15 年度に受講したプランナーにプランナーとしての活動状況、問題点、施設での評価使用状況などのアンケート調査を実施する。
- 3) 全国の肢体不自由児施設でまだ受講していない施設が十数ヶ所ある。評価普及定着班では、全国の施設で評価を使用してもらうことを目標として活動を考えている。評価の導入においては、施設長及び施設職員の理解が不可欠と考えており、関係する方々へ評価使用の理解を深める活動をしたいと考えている。
- 4) 評価をもっと広く知ってもらうことや評価の意識を高めることも重要と考える。広く知ってもらうためには学会、研究会での発表も有効であり、発表を促す活動をしたいと考えている。

平成15年度(SMTCP)に関する アンケート結果

参加者 28名 アンケート回収率 100%

1 講習会の内容は、理解しやすかったでしょうか？

はい …… 24例

いいえ …… 2例

無回答 …… 2例

<意見>

- 実際の評価のビデオが見れてよかったです。
- 実技をしながら、疑問に思ったところをすぐに聞くことができたので非常にわかりやすく、良かったです。
- 症例について実際にテストを行えたので充実していた。
- 実際に実習をすると、SMTCP の良さ（悪さ）がよくわかって良かったと思います。また、機会があれば参加したいと思います。
- 短い時間の中での講義でしたので、多くの内容を急いで話さなくてはならなかったと思います。だいたいの内容は理解できましたが、細かい点について聞き逃した様に思います。
- 講義がスピーディー過ぎました。
- VTR・実習ともに参考になりました。
- 実際にお子さんをみながら評価できたことがよかった。評価用紙の中では分からない部分がみられた。(分かりづらいところなど)
- 講義に関して時間的余裕がなく速くて理解できない面もあった。説明する内容を資料として配っておいた方がよい。
- もう少しゆっくりした時間配分が欲しかった。
- 内容としては理解困難なものはなかった。講師の声が時々聞き取りにくいところがあった。
- もう少し時間があれば。ケースがいてくれてわかりやすかった。
- 実習がよかったです。
- 評価の方法の流れに沿って VTR で確認し、実際に子どもさんと一緒に評価実習させてもらえてよかったです。見て聞くだけではなく、実際にやってみることで実際に自分でもやってみれると思いました。(評価してみたいケースも具体的に浮かびました)
- 実際症例でテストを行うことができ大変わかりやすかったです。
- 評価の全体像の中での SMTCP や GMFCS の位置づけがわかり、大変参考になりました。

した。GMFCS を評価的尺度をして考えていたので GMFCS の意図がわからなかったのですが講義をきいて整理できました。

- 看護師なので専門的な用語に抵抗があったのですがこまかく説明していただいたので、又ビデオ等での視覚的にも学べたのでわかりやすかったです。
- なんとなくは理解したような？実際に評価してみると、わからない事ができました。難しいです。 (看護師)
- 講義のペースが少し早すぎてついていけないこともあった。
- 評価方法だけでなく、評価の必要性などもお話しいただき理解することができました。

2 職場に戻ってから、講習会で習ったことをどのように生かそうと、お考えでしょうか？

使っていきたいとの前向きな意見………23例

<意見>

- まずは、多くのケースで試していきたいと思います。
- できるだけ多くのケースで実施したいのですが……。
(治療もしなければいけないので)
- 現在は、GMFM を使っていて、GMFCS との読みかえができるようになると SMTCP へ移行しやすいと思っているのですが。
- 現在、GMFM・GMFCS を用いることが多いが GMFCS について今回の内容を伝達していきたい。
- リハビリのスタッフと検討して、評価の手段として利用していきたいと思います。
- SMTCP を使ってみるとともに、児にとって適切なゴールやリハ内容を検討できるように、スタッフと相談・勉強したいと考えています。
- 児の入退院時の評価で使ってみます。
- 子どもの予後予測やゴール設定の参考に。
- 私の施設では実際に使えるお子さんが少ないかと思いますが、CP の評価ということで目に見える評価として使えればと思います。
- 実際に評価を行うことで、どこに問題があるのか、実施者で話し合う。
- 使用してみる機会を増やし、施設での使い方を検討したい。
- 現在、GMFM をルーチンの評価表として定着させつつあるので様子を見ながら導入したい。
- Dr と相談しながら。
- 実際に、子どもさんの定期的な評価に取り入れていきたいと考えています。
- さっそく評価をはじめて検討していきたい。
- ケースに使ってみて報告できたらと思います。
- まずは、就学前・通園前くらいのレベルの子の評価からはじめたいと思います。
Ope 目的で入院してくるお子さんの術前後の評価として行ってみたいと思います。

- スタッフに伝達して実際に患児さんで評価してみたいと思います。
- 現在使っていますが、再度正確に行っていこうと考えています。
- スタッフに伝達して定期的な評価として試してみたいと思います。
- 日常の評価で SMTCP を使用していますが、つい時間がなく評価は狭くなっています。もう一度、伝達を重ね学習会を開きます。又 PT 以外の職種にもトライしてもらいます。
- まずは自分のケースで経過をおって SMTCP のデータをとって行こうと考えています。それと同時に職場での伝達講習会もしたいと思っています。
- GMFM と併せて使用していきたいと考えています。
- 経時的な変化の記録、他職種への連絡に便利なので利用させて頂いている。判断基準をより明確にしてゆくために生かしてゆきたいと思います。
- まだ、職場では導入されていませんが、訓練サイドで導入された際には看護サイドでもレベルを見ながらできる所はのぼしてあげられる介助を目指したいと思います。
- 一度実技伝達して実際に子どもでスタッフ一同で実施し、今後現場でこの評価を使っていけるようにしたい。
- これまで、GMFM を用いていましたが、やはり評価時間がかかってしまい定期的に評価することが困難でしたので、GMFM にかわる評価として使用していきたいと考えています。

3 要望、ご感想をお聞かせ下さい

- 手伝って下さったお子さんがとてもかわいらしく、とても協力的で楽しくできました。ありがとうございました。
- できれば、交通の便のよい所をお願いします。また、早めにある程度内容などが固定してきたらと思います。
- 遠かったけれど有意義で良かったです。また参加させていただきたいです。
- このような講習の場を作っていただきありがとうございました。大変よい勉強になりました。今後このような評価法が確立するとともに本人 家族にわかり易く、現実的な目標（ゴール）を示せたらよいと思っています。
- 場所は東京が良いと思います。
- 交通の便が少しわかった。
- 今回だけでなく、SMTCP の評価講習会がありましたら是非、参加したいと思います。また、ADL など SMTCP 以外の評価講習会にも参加していきたいと思っております。
- ありがとうございました。
- 実際にお子さんを評価させてもらう実習をさせていただけたことが、とてもよかったです。（明日からやってみようと思えました）ありがとうございました。
- 参加者の氏名・所属がわかる（名札など）とよいと思います。実際に患児さんを検査

できて、より分かり易かったです。微妙で判断しにくいところなどが勉強になりました。

- 実技は直接先生におききすることができ理解が深まりました。ただ、モデルの子どもにより、悩むことが異なるので数パターンの子での実技を行えばと思います。
- 今回実技を行えたのは非常に良かったです。実技でのケースが立位・歩行ともほとんどの動作を行えたので A 臥位 B 臥位問題があるケースもあれば、各項目で疑問に思うことが増えて職場に戻っても参考になることが多くなり、さらに充実した実技になるよう思いました。
- 東京が最も出やすいのではないのでしょうか。
- バージョンアップし、変化しつづける限り、講習会をまめに開いて下さい。せっかくですから、東北・北海道療研の時、開いて下さい。

分担研究報告書

Ⅲ) 脳性麻痺リハの新たな構築

朝貝芳美

信濃医療福祉センター 所長

小目次

- 1) 分担研究総括
脳性麻痺リハビリテーションの新たな構築・・・・・・・・・・ 93
分担研究者 朝貝芳美（信濃医療福祉センター）

- 2) 脳性麻痺児の粗大運動能力に対する訓練治療効果に
関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 96
分担研究者 朝貝芳美（信濃医療福祉センター）他

- 3) 重症心身障害児（者）の包括的評価・・・・・・・・・・ 110
協力研究者 岡川敏郎（愛知県青い鳥医療福祉センター）他

- 4) 脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究・・・・ 114
協力研究者 柳園賜一郎（宮崎県立こども療育センター）他

- 5) アテトーゼ型脳性麻痺頸髄症治療成績表第2次試案改訂版によ
る評価試行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 122
協力研究者 森山明夫（静岡医療福祉センター）

- 6) 年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する
研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 133
協力研究者 落合達宏（宮城県立拓桃医療療育センター）他

- 7) 脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果・・137
協力研究者 阿部光司（北九州市立総合療育センター）他

脳性麻痺リハビリテーションの新たな構築

分担研究者 朝貝芳美（信濃医療福祉センター）
協力研究者 岡川敏郎（愛知県青い鳥医療福祉センター）
柳園賜一郎（宮崎県こども療育センター）
落合達宏（宮城県拓桃医療療育センター）
阿部光司（北九州市立総合療育センター）

研究要旨

平成 11 年から 3 年間に行った我々の研究実績をもとに、平成 14 年の研究がスタートし今回の研究につながっている。今回も脳性麻痺を発達障害児のモデル的な疾患として取り上げ、その機能改善についてできるだけ共通した客観的な評価のもとに臨床医療的な視点から総合的に研究した。脳性麻痺児の訓練治療効果を客観的に証明するには、個々の施設だけの調査では限界があり、本研究のような共通評価による複数施設でのデータ集積が重要である。また脳性麻痺は複合した障害を持ち、ライフステージや重症度によりさまざまな課題があり、総合的かつ長期的なクリニカルパスの構築を目標に「脳性麻痺児の粗大運動能力に対する訓練治療効果に関する研究」、「重度脳性麻痺児に関する評価の研究」「脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究」、「年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する研究」、「脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果」の 5 つの研究課題について研究を深め、新たに構築された脳性麻痺を主とした発達障害に対するリハビリテーションの適応、時期、方法、頻度、効果などに関して全国的に共通した認識の上で統一のアプローチができることを目的として研究を進めた。

A) 研究目的

脳性麻痺児を主とした発達障害に対する評価とリハビリテーションのあり方について統一された見解はなく、訓練治療効果、適応、時期、方法、頻度などに関しても客観的なデータに基づいた報告は少ない。平成 11 年から 3 年間に行った我々の研究活動では脳性麻痺を発達障害児のモデル的な疾患として取り上げ、その機能改善についてできるだけ共通した客観的な評価のもとに臨床医療的な視点から総合的に研究した。脳性麻痺児の訓練治療効果を客観的に証明するには、個々の施設だけの調査では限界があり、本研究のような共通評価による複数施設でのデータ集積が重要である。また脳性麻痺は複合した障害を持ち、ライフステージや重症度によりさまざまな課題がある。総合的

かつ長期的なクリニカルパスの構築を目標に研究を進め、全国的に共通した認識の上で統一のアプローチができることを目的とした。

B) 研究対象及び方法

脳性麻痺児の粗大運動能力に対する訓練治療効果に関する研究、「重度脳性麻痺児に関する評価の研究」「脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究」、「年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する研究」、「脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果」の 5 つの研究課題について研究を深めた。

脳性麻痺児の粗大運動に対する訓練治療効果に関する研究 共通の評価法として評価グループで作成した Simple Motor Test for

Cerebral Palsy(SMTCP)を用いて、肢体不自由児施設 14 施設で母子入所、外来通院 150 例を評価した。

運動機能訓練効果の見えにくい重度の脳性麻痺児に対する評価方法の実態調査 理学療法士 PT と障害児の保護者に対して調査を行い、保護者に対しては、訓練効果としてどのような内容が捕らえられるかを調査した。

脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究 作成した評価表が実用化されつつあり、評価表を多施設で使用した結果をまとめ、普及定着のための評価・治療研修会を開催した。

年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する研究、全国の肢体不自由児施設にアンケート調査を行い、18 歳以上の脳性麻痺者の通院状況について調査を行った。

脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果 脳性麻痺の機能予後の指標として、これまで検討されてきた移動動作に加えて、室内移動と移乗動作の将来的自立度、介護度の検討を行った。

(倫理面への配慮)

訓練治療に関しては、従来それぞれの施設で実施されている状況を変化させずに評価しており、新しい方法を実施した調査ではない。厚生労働省倫理指針のなかの観察研究であり、保護者の了解のもとに個人名は伏せて取り扱っている。分担研究者施設の倫理審査委員会に付議し研究の了解を得た。

C) 研究結果

脳性麻痺児の粗大運動に対する訓練治療効果に関する研究 母子入所 5 施設 36 例、外来通院 10 施設 96 例の粗大運動の変化について SMTCP を用いて検討した。母子入所は入所期間平均 1.5 か月、年齢平均 2 歳 8 ヶ月で、訓練頻度は理学療法個別 40 分が平均週 2.6 回であった。SMTCP 総合点は入所から退所時では平均 3.1%増加した。退所後の経過は 2 ヶ月後では 2.7%であったが、退所後 6 ヶ月では 7.8%の増加であった。

外来通院は年齢平均 3 歳 9 ヶ月で、通院頻度は月 1~12 回であった。SMTCP 総合点は 2 ヶ月後に平均 3.8%増加、初回評価から 7 ヶ月後では平均 11.1%増加した。

訓練効果と分析項目との関連では、外来通院 2 ヶ月後で重症度と初回評価前の PT 訓練の有無に関連がみられた。SMTCP 増加例に関して、外来訓練頻度を PT 個別訓練 (1 回 40 分) についてみると、2 ヶ月後では 4 回以上は 70%、7 ヶ月後でも 4 回以上は 64%であり、訓練回数は月 4 回以上で SMTCP 総合点に増加がみられた。

重度脳性麻痺児に対する評価方法に関する研究 PT と障害児の保護者に対して重症脳性麻痺児に対する評価について調査を行い、粗大運動の微細な変化は訓練士、情緒的变化やコミュニケーション・表出の変化は保護者がこどもを観察して感じた質的变化を評価として確立していく必要がある。保護者が訓練効果として捕らえている内容は、1 番は筋緊張の変化を介助のしやすさから感じる、次に周囲への気づき・認知、粗大運動の変化、摂食、呼吸があげられた。

脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究 上肢手術評価法については、評価した 10 例全例に手術後、平均 20 点の改善がみられた。下肢手術評価法については、GMFCSII、III、IV では十分な改善として捕らえられたが、独歩可能な軽症例と重度例の評価は今後検討する必要がある。アテトーゼ型脳性麻痺頸髄症治療成績評価については、既存の評価法である日本整形外科学会治療成績判定基準との比較でも、全体改善率、上肢・下肢機能全てにおいて第 2 次試案改訂版のほうが術前後の変化を適格に反映していた。

年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する研究 定期的に肢体不自由児施設に通院する脳性麻痺者は成人期以降に著減することが明らかとなった。今後成人脳性麻痺者に対する肢体不自由児施設の現状を調査し、二次障害に対してどのような予防的な役割を果たせるか検討が必要である。

脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果 室内移動と車椅子への移乗動作 予後に関しては、運動項目(座位、起き上がり、四つ這い、つかまり立ち、伝い歩き)獲得の予後予測と同様の方法で予測が可能であることを示した。

D) 考察

これまでに分析してきた脳性運動障害児に対する訓練の時期、方法、頻度、訓練のあり方について症例を追加検討し家族指導の重要性、運動機能予後予測にのっとった訓練治療(手術)を行い、持っている能力を十分に発揮できていない例に対しては、家族指導の見直し、通院訓練頻度を増やす、入院集中訓練などの個々にあったきめこまかな対応の重要性が明らかになった。さらに獲得した能力を維持していくために継続した機能維持のための療育プログラムと二次障害の防止が重要である。しかし少子化の影響で小児を扱う訓練スタッフは減少しており、必要に応じた訓練頻度を確保できなくなっている。特に問題となるのは支持歩行可能例に対して十分な訓練治療を行わずに訓練治療時期を逸してしまっている例である、歩行予後予測が保護者に対して説明されないまま、漫然と頻度の少ない通院を繰り返している例があってはならない。今後、ますます地域における療育の拠点として専門性が高まっていく肢体不自由児施設に対して、発達期にある小児のリハビリテーションが個々の状況にあわせて十分に実施できる財政的裏付けや、訓練士の定員を増やしスタッフの資質を向上していく必要がある。

来年度に向けて、継続的にデータを蓄積し分析するための基盤が出来あがってきており、平成 16 年度にはデータの入力や分析手段を確立したものとしていく予定である。

また、年長例の二次障害の予防のありかたを標準化していくためにさらに検討を深めていくことが重要と考える。

E) 結論

脳性麻痺は複合した障害を持ち、ライフステージや重症度によりさまざまな課題があり、総合的かつ長期的なクリニカルパスの構築を目標に「脳性麻痺児の粗大運動能力に対する訓練治療効果に関する研究」、「重度脳性麻痺児に関する評価の研究」、「脳性麻痺の整形外科的手術法の確立に関する研究」、「年長脳性麻痺患者の二次障害の実態とその防止に関する研究」、「脳性麻痺の医療的リハビリテーションにおける治療効果」の5つの研究課題について研究を深め、新たに構築された脳性麻痺を主とした発達障害に対するリハビリテーションの適応、時期、方法、頻度、効果などに関して全国的に共通した認識の上で統一的アプローチができることを目的として研究を進め、共通の客観性の高い評価に基づいて障害の状態、変化、リハビリテーションの効果を明らかにしていく必要がある。

脳性運動障害児の粗大運動に対する訓練治療効果に関する研究

分担研究者 朝貝芳美（信濃医療福祉センター）
協力研究者 盛島利文（青森県立はまなす学園）
近藤和泉（弘前大学医学部附属病院リハビリテーション部）
森山明夫（静岡医療福祉センター）
岡川敏郎（愛知県立青い鳥医療福祉センター）
二井英二（三重県立草の実リハビリテーションセンター）
大下舜治（南大阪療育園）
中込 直（愛媛整肢療護園）
福永 拙（別府整肢園）

研究要旨

母子入所 5 施設 36 例、外来通院 12 施設 114 例の脳性運動障害児について粗大運動に対する訓練指導効果について検討した。評価は Simple Motor Test for Cerebral Palsy (SMTCP) を用いて、母子入所では入所時と退所時（平均 1 5 ヶ月）、退所後 2 ヶ月と 6 ヶ月の 4 回評価し、外来児では初回、2 ヶ月後、7 ヶ月後の 3 回評価した。母子入所児の年齢は 1 ヶ月～5 歳 8 ヶ月、平均 2 歳 8 ヶ月、訓練頻度は理学療法（PT）個別（1 回 40 分）は平均週 5 回であった。外来児の年齢は 7 ヶ月～14 歳、平均 3 歳 9 ヶ月、訓練頻度は PT 個別月 1 回～12 回であった。母子入所児の SMTCP 総合点は入所～退所時に平均 3 1%増加し、退所後 2 ヶ月では退所時と比較して 2 7%、退所後 6 ヶ月では 7 8%増加した。外来児の SMTCP 総合点は 2 ヶ月後 3 8%増加し、7 ヶ月後では初回評価と比較して 11 1%増加した。また最終評価 SMTCP 総合点を初回評価と比較すると、母子入所児に減少例はなく、母子入所中に減少した例は 1 例のみであった。外来通院では 2 ヶ月後に 7 例、7 ヶ月後に 1 例に減少がみられた。訓練効果と関連する項目は外来通院 2 ヶ月後の重症度、初回評価前の PT 訓練の有無であった。外来通院の PT 訓練頻度に関して月 1 回以下、2～3 回、4 回以上を比較すると、SMTCP が増加した例で月 4 回以上通院訓練を実施している例が 2 ヶ月後 70%、7 ヶ月後 64%と多くみられた。訓練の時期に関しては、今回対象とした 6 歳までは臥位から歩行まで領域により増加しやすい年齢はあるか、各年齢とも増加がみられ、脳性麻痺直型四肢麻痺例では 3 歳まで増加しやすかった。訓練指導に関しては、漫然と外来訓練指導を実施するのではなく、訓練効果と関連する項目を考慮しつつ、児の状況により訓練回数や指導方法を検討し、専門的な訓練指導により日常で実施できる運動レベルまで機能を引き上げていくための木目細かな訓練指導 治療が重要である。

A) 研究目的

脳性運動障害児粗大運動に対する訓練指導の効果を、多施設で同一の評価を用いて客観的に検討し、訓練指導のあり方について適応、時期、方法、頻度などを明らかにすることを目的とした。

平成 1 1 年度は 4 肢体不自由児施設母子入所の粗大運動の変化を同一の評価法を用いて評価した。評価方法は粗大運動を頸定から歩行まで 22 項目に分類し、それぞれの運動レベルを 5 段階に分類した独自の評価法を用いた。各施設とも入所期間や対象児の障害重症度によ

り違いはあるか、独自の評価法で146例の内103例71%に向上かみられた。また早期療育の現状を調査するために全国肢体不自由児施設にアンケート調査を実施し66施設の内62施設から回答が得られた。脳性運動障害児（3歳以下）の訓練頻度は多くても理学療法PT複雑週1回、作業療法OT複雑週1回の施設が多く、施設により訓練頻度に違いかみられた。母子入所実施施設は37施設で、入所期間も1週から3ヵ月、訓練頻度にも違いかみられた。訓練方法はBobath approachを中心に上田法、Vojta法などか実施されており、複数の方法を障害児の状況により選択している施設もみられた。

平成12年度は脳性運動障害児、母子入所5施設65例、外来通院76例を対象に母子入所児（平均年齢2歳9ヵ月、訓練頻度PT週5回）ではGross Motor Function Measure (GMFM)、認知 コミュニケーション 社会性、摂食の評価を入所時と退所時（平均18ヵ月）に、その他保護者に対するアンケートによる満足度調査を実施した。外来児（平均年齢2歳7ヵ月、訓練頻度PT週1回）ではSimple Motor Test for Cerebral Palsy (SMTCP)を初回と平均54ヵ月後に評価した。母子入所児のGMFM総合点の増加は50例77%にみられ、平均8.7%増加し、外来児SMTCP総合点の増加は64例84%にみられ、平均10.8%増加した。呼吸障害や痙攣などの合併症を有する重症例などを除いて母子入所及び外来訓練指導で粗大運動機能の向上かみられた。母子入所では認知 コミュニケーション 社会性は50例中25例、摂食は36例中26例に向上かみられ、アンケートでも92%の保護者か子供に良い変化や向上かみられたと回答した。

平成13年度は母子入所13施設88例、外来通院27施設277例の主に6歳未満の脳性運動障害児について粗大運動に対する訓練指導効果について検討した。評価はSimple Motor Test for Cerebral Palsy (SMTCP)を用いて、母子入所では入所時と退所時（平均15ヵ月）、退所後平均4ヵ月の3回評価し 外来児では初

回、2ヵ月後、6ヵ月後の3回評価した。母子入所児の年齢は平均3歳1ヵ月、訓練頻度は理学療法(PT)複雑は平均週5回、作業療法(OT)複雑は平均週3.3回であった。外来児の年齢は平均2歳6ヵ月、訓練頻度はPT複雑月1回～16回、OT複雑月0回～12回であった。母子入所児のSMTCP総合点は退所時平均6.2%増加し、退所後4ヵ月では入所時と比較して12.9%増加した。外来児のSMTCP総合点は2ヵ月後6.8%増加し、6ヵ月後では初回評価と比較して12.4%増加した。母子入所児は外来児と比較して重症例が多いにもかかわらず、ほぼ同じ期間で外来児と同程度の増加かみられた。また最終評価SMTCP総合点を初回評価と比較すると、母子入所児に減少した例はなかったか、外来児では17例か減少した。訓練効果と関連する項目は重症度、年齢、児の状況、筋緊張の程度、合併症の数、IQであり、外来では初回評価前のPT訓練の有無やPT訓練頻度による違いもみられた。外来通院のPT訓練頻度に関して月1回～4回を比較すると、SMTCP10%以上増加した例は2ヵ月後、6ヵ月後ともに月4回か最も多く、OTは平均2.6回実施されていた。一方、訓練効果の少なかった6ヵ月後不変・減少例は、PT月1回より3～4回の訓練頻度で著しく減少した。訓練の時期に関しては、今回対象とした6歳までは臥位から歩行まで領域により増加しやすい年齢はあるか各年齢とも増加かみられ、脳性麻痺痙直型四肢麻痺例では3歳までか増加しやすかった。

平成14年度は、12肢体不自由児施設で共通の評価SMTCPを用いて脳性麻痺児の粗大運動に対する訓練指導効果について検討した。母子入所例ではきめ細かな集中したかわりにより、重度脳性麻痺例であっても入所中にSMTCP総合点で悪化例はなく、粗大運動の向上か期待できた。向上しやすい採点基準には疾患や重症度により特長はあるものの、「0全くできない」段階から1段階、2段階向上させ日常でも繰り返してきる運動レベルにするための療育プログラムか重要となる。一方、外来脳性麻痺例では

「2 介助しなくても少したけてくる」や「1 介助すればてくる」の段階からの悪化がみられ、これらの採点基準の運動レベルでは訓練時間内では実施していても、日常で実施することか困難であったことも理由として考えられた。痙直型脳性麻痺例に対する立位歩行訓練を目的とした入院集中訓練では、集中訓練の効果か明らかとなり、年齢は8～10歳頃まで向上がみられたか、Gross Motor Function Classification System (GMFCS) レベルⅢでは6歳頃まで、レベルⅣでは4～6歳頃が最も向上がみられた。集中訓練でGMFM総合点が悪化した例はなかったが、集中訓練後の通院で7歳以後GMFMが悪化した例があり、年長例に対しては運動機能を維持するために通院回数を増やす、集中訓練を適切な時期に繰り返し実施する、下肢の変形拘縮の増悪に対する手術療法などきめこまかな訓練治療プログラムが必要になる。脳性運動障害児の訓練指導は、児の持っている能力の予側にに基づき、能力を最大限発揮でき、できるだけ児に受け入れられ協力が得られるような療育プログラムを適切な時期に立て、以後能力を維持するための訓練指導を継続して実施しなければならない。

以上の4年間の研究結果を踏まえて、複数施設でのデータ集積により全国的に共通した認識の上で統一的アプローチかてくることを目的とした。

B) 研究対象及び方法

研究計画

母子入所を実施している肢体不自由児施設に母子入所脳性運動障害児10例以上を対象とし、入所時と退所時に評価を実施する。各例について調査票・母子入所用（平成14年度報告書添付資料1）に記入し、粗大運動の評価は岩崎グループのSMTCPを用いる。母子入所後の経過をみるために退所後2ヵ月、6ヵ月の2回、外来でSMTCPを実施する。

外来通院児の評価を全国の肢体不自由児施設で実施する。対象は脳性運動障害児10例以上について、初回評価時と2ヵ月後、6ヵ月後

の3回SMTCPを評価し、訓練頻度は週1回以上PTあるいはOTで訓練個別を施行している例、あるいは訓練頻度の少ない例も比較検討するために対象とする。各例について調査票・外来児用（平成14年度報告書添付資料2）に記入する。また上記の条件に合わない例であってもそれぞれの施設の状況に合わせて評価を実施する。

分析項目は病名、病型、年齢、評価期間、訓練頻度、障害の重症度、重度合併症の有無と数、筋緊張の程度、IQ、初回評価前のPT訓練の有無、訓練士の経験年数、児の状況（訓練に対する動機付けや協力）、母親 家庭の状況（訓練に対する協力や理解）などを検討した（表1）。

訓練方法は母子入所では1施設でVojta法、2施設で複数の方法。外来では1施設でVojta法、6施設で複数の方法であったか、他の施設は神経発達学的アプローチいわゆるBobath approachを実施していた（表2）。訓練頻度は母子入所ではPT訓練個別（1回40分）週3～6回、平均週5回、OT訓練個別週0～5回、平均3.3回であった。外来通院ではPT個別月1～12回、OT個別月0～12回で施設により違いがみられた。

（倫理面への配慮）

訓練治療に関しては、従来それぞれの施設で実施されている状況を変化させずに評価しており、新しい方法を実施した調査ではない。厚生労働省倫理指針のなかの観察研究であり、保護者の了解のもとに個人名は伏せて取り扱っている。分担研究者施設の倫理審査委員会に付議し研究の了解を得た。

C) 研究結果

母子入所対象児は5施設36例で、評価時期は入所時と退所時（平均15ヵ月）。退所後の評価期間は退所後2ヵ月と6ヵ月であった。母子入所児の対象疾患は、脳性麻痺痙直型四肢麻痺10例（28%）、両麻痺13例（36%）、片麻痺2例、アテトーゼ型4例、その他5例、先天異常他2例であった（表3）。年齢は1歳未満1例、1歳～3歳未満22例、3歳～6歳未満13例であ