

200/0349

様式 A(4)

厚生科学研究費補助金研究報告書

平成14年4月10日

厚生労働大臣 坂口 力 殿

住 所 〒359-0042 所沢市並木 4-1-3-106

フリガナ ナガ オカ マサ ノリ

研究者 氏 名 長 岡 正 範



(所属機関 国立身体障害者リハビリテーションセンター病院)

平成13年度厚生科学研究費補助金(障害保健福祉総合研究事業)に係る研究事業を完了したので、次のとおり報告する。

研究課題名(課題番号) : 高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究
(H13-障害-031)

国庫補助金精算所要額 : 金 15,000,000円也

- 1 厚生科学研究費補助金総括研究報告書概要版及びこれを入力したフロッピーディスク
(別添1のとおり)
- 2 厚生科学研究費補助金研究報告書表紙(別添2のとおり)
- 3 厚生科学研究費補助金研究報告書目次(別添3のとおり)
- 4 厚生科学研究費補助金総括研究報告書(別添4のとおり)
- 5 厚生科学研究費補助金分担研究報告書(別添5のとおり)
- 6 研究成果の刊行に関する一覧表
なし
- 7 研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況
なし
- 8 健康危険情報
なし

別添 1

厚生科学研究費補助金総括研究報告書概要版

研究費の名称=厚生科学研究費補助金

研究事業名=障害保健福祉総合研究事業

研究課題名=高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究（総括研究報告書）

国庫補助金精算所要額（円）=15,000,000

研究期間（西暦）=2001-2003

研究年度（西暦）=2001

主任研究者名=長岡正範（国立身体障害リハビリテーションセンター病院）

分担研究者名=佐藤徳太郎（国立身体障害リハビリテーションセンター更生訓練所）、飯田勝（埼玉県総合リハセンター）、伊藤利之（横浜市総合リハビリテーションセンター）、宮永和夫（群馬県精神保健福祉センター）、片山容一（日本大学医学部板橋病院・脳神経外科）

研究目的=国立身体障害者リハビリテーションセンター、分担研究者の施設を中心に、社会的リハビリテーション諸施設、すなわち更生援護施設、更生相談所、地域リハサービス、精神障害保健施設などにおける実態を調査し高次脳機能障害者のリハビリテーションおよび福祉サービスの連続性についてわが国の現状について把握するとともにその課題を明らかにし、サービスの質の評価方法やサービス提供方法等、今後のわが国のサービスのありかたについて明らかにしようとするものである。本研究は平成 13 年度から実施された「高次脳機能障害者支援モデル事業」に対して、その成果を提供するための調査研究である。

研究方法=現状（実態）調査と前向き調査とからなり、いずれも 3 年計画で実施する。

1.現状調査

〔1 年目〕実態調査：更生援護施設、更生相談所、地域リハビリテーション、精神障害者保健施設など高次脳機能障害者が現在利用可能なリハビリテーション施設に対して実態調査を行う。どのような原因疾患、人口学的背景、紹介元の機関の種類、手帳の有無と種類、訓練内容などを調査する。その細目は、更生援護施設における実態、職業訓練に関する状況、更生相談所を通じてあるいは地域に見られる種々のサービスにおける実態、精神障害医療・社会復帰施設の利用等からなる。

[2・3年目] 1年目の調査結果を分析し、現有の諸施設の高次脳機能障害者に対する関与の現状を明らかにする。モデル事業で検討される予定のプログラムの策定に基礎的な資料を提供する。実態調査：同調査を反復することによりこれら社会リハ諸施設の利用状況の経時的変化を調査する。

2.前向調査

[1-3年目]地域を限定し、特定の救急救命センター、脳神経外科病院に入院した高次脳機能障害者を登録する。退院後、総合リハビリテーション病院を経て、更生援護施設、更生相談所、地域リハビリテーション、精神障害者保健施設などのどのような機関を利用し、最終的に復職・復学・保護的雇用・生活施設・在宅・病院入院などどのような帰結になったかを検討する。また、その経過で特定の機能評価項目がどのように推移したかを記録分析する。

現状調査・前向調査により平成13年度から開始される「高次脳機能障害支援モデル事業」の実施に伴って新たに導入されるプログラムの帰結に対する影響の有無を検出することでできると予想される。

結果と考察=

(1)更生援護施設における実態調査：高次脳機能障害者を抽出するために障害種別のうち外傷性脳損傷者を対象とした。施設利用中の外傷性脳損傷者の利用施設種別は、身体障害者更生施設 11.2%(重度身体障害者更生援護施設 8.1%)、知的障害者更生施設 22.5%であり、知的障害者更生施設の利用者が多かった。重度身体障害者更生施設と知的障害者更生施設でのケアの必要性を検討すると、両施設利用者とも身体的ケアの必要性は低く、高次脳機能障害によって生じると思われるケアに必要性は高い傾向が認められ、知的障害者更生施設においてケア全般の必要性が高かった。

(2)更生援護施設における高次脳機能障害者の職業訓練に関する実態：国立身体障害者リハビリテーションセンター更生訓練所において約20年間にわたり職業訓練を施行した128名の外傷性脳損傷について、訓練帰結を中心に検討した。平均年齢は23.3歳、受傷時平均意識障害期間は39日、平均F I Qは81であり、職能訓練44%、職業訓練56%で、平均訓練機関は17.7月であった。1)高次脳機能障害の主な内容は記憶障害46%、注意障害9%、失語20%、対人機能拙劣17%、適応障害26%であった。2)訓練帰結は、一般就労54%、自営5%、福祉就労9%、家庭復帰等31%であった。3)高次脳機能障害と訓練帰結との関係については、記憶障害、注意障害、失語などの神経心理学的症状を合併は就労率にほとんど影響を及ぼさなかったが、対人機能拙劣、適応障害などの精神機能障害の合併例では就労率を低下していた。すなわち、神経心理学的症状を合併せず精神障害も合併しない例の就労率は64%であるのに対して、神経心理学的症状を合併せず2項目以上の精神症状を合併している例の就労率は33%であった。

(3)横浜市総合リハセンターを利用した高次脳機能障害者の実態調査を行い、社会参加へ向けたリハビリテーションセンターのあり方を検討した結果、高次脳機能障害者にとって、入院・外来といった医療施設や身体障害者更生施設、授産施設、スポーツ施設、さらには障害者更生相談所を同一センターに併設し、包括的な医学・社会・職業リハサービスを利用者

のニーズに合わせて円滑に提供できる体制を整備することが有効かつ効率的なアプローチを実施できる条件であると考えた。急性期病院とリハビリテーションセンターとの連携や有効なプログラムの開発、利用可能な社会資源の拡充が今後の課題である。

(4)精神医療施設・精神障害者社会復帰施設等の機能については、本年度はまだ明らかになっていない。

(5)前向き調査：日本大学医学部板橋病院に入院した患者で、高次脳機能障害をもつものについて調査項目（社会的データ 23 項目、医学的データ 12 項目、機能的データ 10 項目、帰結データ 4 項目）を決定し、本年度中は 11 例の登録を行なった。今後、追跡調査の予定である。

結論=本年度の実態調査では、更生援護施設を利用する外傷性脳損傷者の特徴や、更生訓練所を利用した職業復帰に関して基礎的な資料が得られた。横浜市総合リハビリテーションセンターを中心とする医学・社会・職業にわたって行われている包括的サービスは、平成 13 年度に開始された高次脳機能障害者支援モデル事業との関連で、地域との連携の一つの具体的モデルとなりうるものと期待される。一方、前向き調査については今後一層の症例の蓄積が必要である。また、精神保健分野におけるサービスの実態については更に検討する必要がある。

(別添2)

厚生科学研究費補助金

障害保健福祉総合研究事業

高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究

平成13年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 長岡 正範

平成14(2002)年 4月

(別添3)

目 次

I 総括研究報告書

- 高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究 1
長岡正範

II 分担研究報告書

- 1 「更生援護施設における高次脳機能障害者に対する対応」に関する研究 8
佐藤徳太郎
- 2 「更生施設利用の現状」に関する研究 10
飯田 勝
- 3 高次脳機能障害者の社会参加に対するリハビリテーションセンターの役割に
関する研究 14
伊藤利之
- 4 「脳外傷等による生活障害の実態に関するアンケート調査」結果 20
宮永和夫
- 5 高次脳機能障害者の連続したサービスの提供に関する研究 23
片山容一、川又達朗、前田 剛、福島匡道

(別添 4)

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
総括研究報告書

高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究

主任研究者 長岡正範 国立身体障害リハビリテーションセンター病院

研究要旨 高次脳機能障害に対する認識の高まりとともに、このような障害をもつ者に対する医療や福祉を通じたサービスの連続性について重要性が指摘されている。現在わが国で利用可能な医療サービス、社会的リハビリテーションサービスの実態を調査し、障害の種類や時期に応じた適切なサービスの提供を行なう必要がある。本年度の実態調査では、更生援護施設を利用する外傷性脳損傷者の特徴や、更生訓練所を利用した職業復帰に関して基礎的な資料が得られた。また、横浜市総合リハビリテーションセンターを中心とする医学・社会・職業にわたって行われている包括的サービスは、平成 13 年度に開始された高次脳機能障害者支援モデル事業との関連で、地域との連携の一つの具体的モデルとなりうるものと期待される。一方、前向き調査については今後一層の症例の蓄積が必要である。また、精神保健分野におけるサービスの実態については更に検討する必要がある。

A. はじめに

高次脳機能障害の認識が高まってきている。麻痺のような目に見える障害でないが、患者本人・その家族の生活全般に及ぼす影響の大きさの問題、障害認定の問題、適切なリハビリテーション方法に関する問題などが指摘されている。これまで、高次脳機能障害に対するリハビリテーションとして記憶障害、認知障害、行動異常に対する対応などさまざまな試みが行われているが確立された方法はまだない。しかし、現実にはこれらの障害をもった患者は現行の医療・保健・福祉サービス体系（身体障害者として利用可能な、更生施設、生活施設、授産施設、地域利用施設；精神障害者として、生活訓練施設、授産施設、小規模作業所、グループホームなど）の中で対処されている（図）。

一般的に、高次脳機能障害の回復経過は、麻痺や運動失調に比べて長い。従って、高次脳機能障害に対する一つの解決方法は、回復の種々の段階にある患者に対して現在ある種々のサービスを適切な時点で導入し、障害の内容に応じた相互利用を実現し、長期にわたり経過を観察することにある。さらに各サービス体系の特性を踏まえた上でサービス内容の追加も必要になろう。

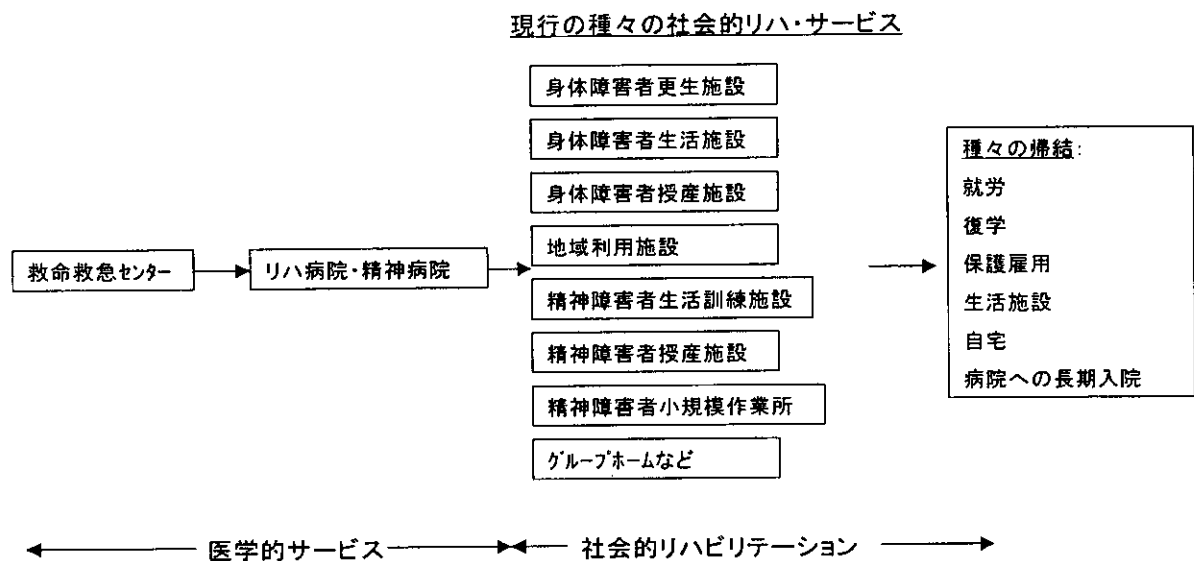
本研究では様々の高次脳機能障害をもつ患者や障害者が現在、どのようなサービスを受けているか。そのサービス体系のなかにいる患者や障害者の状態像についての実態調査を行う。我が国の現有の諸施設の現状を把握することは平成 13 年度から開始される高次脳機能障害モデル事業の実施にあたり、「社会復帰支援

や生活・介護支援のプログラム」確立のためにも重要な情報となる。

更に、本研究では高次脳機能障害患者の前向き研究を行う。特定の救急病院に入院する新たな患者の初期の医学的データを登録し、これらの患者がどのような機能障害を有し、その後の機能障害（身体的、精神的な症状）とそれに関連する能力障害の改善を、リハビリテーション病院、精神病院など医学的な管理を中心と

する施設で、そして退院後は地域におけるどのような保健・福祉サービス機関を利用するかの流れを検討する。

これらの情報に基づき、どのようなサービス体系を構築し高次脳機能障害患者の受傷後からの期間に応じた状態像の変化に合わせて対応することが適切であるか、現有の医療・保健・福祉サービス体系を活用し一層有効な帰結を引き出すことが可能になる。



国内においては、リハビリテーション分野における治療及び処遇についての研究、社会福祉分野におけるサービス利用実態調査、精神保健分野における若年痴呆者の実態調査及び処遇研究等が実施されている。国外においては、脳外傷者を中心としたケアシステムについてのモデル研究や費用効果分析等も実施されている。本研究は、国立身体障害者リハビリテーションセンターを中心に、社会的リハビリテーション諸施設、すなわち更生支援施設、更生相談所、地域リハサービス、精神障害保健施設などにおける実績を調査し高次脳機能障害者のリハビリテ

ーションおよび福祉サービスの連続性についてわが国の現状について把握するとともにその課題を明らかにし、サービスの質の評価方法やサービス提供方法等、今後のわが国のサービスのありかたについて明らかにしようとするもので独創性が高い。平成13年度から実施される「高次脳機能障害支援モデル事業」にとって基礎的資料を提供する重要な調査研究である。

B. 方法

本調査研究は、現状（実態）調査と前向き調査とからなり、いずれも3年計画

で実施する。

1. 現状調査

[1年目]

実態調査：更生援護施設、更生相談所、地域リハビリテーション、精神障害者保健施設など高次脳機能障害者が現在利用可能なりハビリテーション施設に対して実態調査を行う。どのような原因疾患、人口学的背景、紹介元の機関の種類、手帳の有無と種類、訓練内容などを調査する。

更生援護施設における実態：飯田 勝
職業訓練に関する状況：佐藤徳太郎

更生相談所を通じてあるいは地域に見られる種々のサービスにおける実態：伊藤利之

精神障害医療・社会復帰施設の利用について：宮永和夫、が調査を分担する。

[2・3年目]

1年目の調査結果を分析し、現有の諸施設の高次脳機能障害者に対する関与の現状を明らかにする。モデル事業で検討される予定のプログラムの策定に基礎的な資料を提供する。

実態調査：同調査を反復することによりこれら社会リハ諸施設の利用状況の経時的变化を調査する。

2. 前向調査

[1-3年目]

地域を限定し、特定の救急救命センター、脳神経外科病院に入院した高次脳機能障害者を登録する。退院後、総合リハビリテーション病院を経て、更生援護施設、更生相談所、地域リハビリテーション、精神障害者保健施設などのどのような機関を利用し、最終的に復職・復学・保護的雇用・生活施設・在宅・病院入院などどのような帰結になったかを検討する。また、その経過で特定の機能評価項目がどのように推移したかを記録分析する。

現状調査・前向調査により平成13年度から開始される「高次脳機能障害支援モデル事業」の実施に伴って新たに導入されるプログラムの帰結に対する影響の有無を検出することできると予想される。

C. 結果

1. 更生援護施設における高次脳機能障害者の実態

飯田らは、高次脳機能障害者の連続したケアの提供に関して、更生施設の利用状況と必要されるケアについてアンケート調査の結果を検討した。高次脳機能障害者を抽出するために、特に障害の種類として外傷性脳損傷者を対象とした。外傷性脳損傷者が利用している厚生援護施設の施設種別は、身体障害者更生施設 11.2% (重度身体障害者更生援護施設 8.1%)、知的障害者更生施設 22.5%であり、知的障害者更生施設の利用者が多かった。重度身体障害者更生施設と知的障害者更生施設でのケアの必要性を検討すると、両施設利用者とも身体的ケアの必要性は低く、高次脳機能障害によって生じるとされるケアに必要性は高い傾向が認められ、知的障害者更生施設においては、高次脳機能障害に関連するケアの必要性が全般的に高かった。

身体的ケアに関連する項目は「衣服の着脱介助」、「排泄支援・介助」、「食事介助」とし、高次脳機能障害によって生じるケアと考えられる項目として「金銭管理出納に関する援助」、「衣類や身の回り品、居室整理・管理に関する援助」、「飛び出しや多動など突発的行動等への対応」、「強いこだわりに対する対応」、「睡眠障害に対する対応」、「性的行動に対する対応」、「心理カウンセリング援助」、「学習活動援助、自己決定、自己選択への支援」、「訓練、作業中へ

の安全への配慮」等が該当する。

更生援護施設の利用者であり基本的に対象者の偏りがあるかもしれないが、知的障害者施設の利用者が多いこと、知的障害者更生施設ではより高次脳機能障害に関連するケアのニーズが高かったことなどから、逆に高次脳機能障害に関する支援がより必要と考えられる外傷性脳損傷者は、知的障害者更生施設の対応がより適切と言える。飯田らも述べているように、アンケート調査のメタアナリシスであり、今後は特定の高次脳機能障害の有無を直接判定して、重度更生と知的障害者施設で今回指摘された相違が、実際、能力障害の内容、程度においても成立するか検討が必要であろう。

2. 高次脳機能障害者の職業訓練に関する実態

佐藤は、国立身体障害者リハビリテーションセンター更生訓練所において約 20 年間にわたり職業訓練を施行した 128 名の外傷性脳損傷について、訓練帰結を中心に検討した。

平均年齢は 23.3 歳、受傷時平均意識障害期間は 39 日、平均 T I Q は 81 であり、職業訓練 44%、職業訓練 56% で、平均訓練機関は 17.7 月であった。

調査方法：更生訓練所入所時の健康診断書を含む資料、指導課ケースカードおよびセンター病院における診療記録の内容を基にした。

調査結果：

1) 高次機能障害の主な内容は記憶障害 46%、注意障害 9%、失語 20%、対人機能拙劣 17%、適応障害 26% であった。

2) 訓練帰結は、一般就労 54%、自営 5%、

福祉就労 9%、家庭復帰等 31% であった。

3) 高次脳機能障害と訓練帰結との関係については、記憶障害、注意障害、失語などの神経心理学的症状を合併は就労率にほとんど影響を及ぼさなかったが、対人機能拙劣、適応障害などの精神機能障害の合併例では就労率を低下していた。すなわち、神経心理学的症状を合併せず精神障害も合併しない例の就労率は 64% であるのに対して、神経心理学的症状を合併せず 2 項目以上の精神症状を合併している例の就労率は 33% であった。

高次脳機能障害者の職業復帰が困難であることがわかる。しかし、ここで述べられている 33-64% の就労率は一般的に指摘されている値より良好である。更生訓練所の利用にあたり身体障害者手帳の所持が条件であったり、入所判定である程度のバイアスの存在は否定できないが、外傷性脳損傷であってもここに述べたようなプロフィールをもつ者であれば十分に社会復帰の可能性を示す重要なデータである。今後、各々の神経心理学的な所見に関する客観的評価尺度により重症度が分かると、対象者に対して利用施設を決定するのに大きな手がかりが得られると期待できる。

3. 横浜市における実態

横浜市は以前から、市総合リハビリテーションセンターを中心に外傷性脳損傷者のリハビリテーションに取り組んでいる。リハビリテーションサービスは、地域の特性もあり画一的なプランで良いとは考えられないが、連続したサービスの提供に関する重要なモデルとして期待されている。

伊藤らは、横浜市総合リハビリテーションセンターを利用した高次脳機能障害者

の実態調査を行い、社会参加へ向けたりハビリテーションセンターのあり方を検討した。対象は58名の外傷性脳損傷者であった。その結果、高次脳機能障害者にとって、入院・外来といった医療施設や身体障害者更生施設、授産施設、スポーツ施設、さらには障害者更生相談所を同一センターに併設し、包括的な医学・社会・職業リハサービスを利用者のニーズに合わせて円滑に提供できる体制を整備することが有効かつ効率的なアプローチを実施できる条件であると結論を述べている。その根拠の一つとして、訓練による職業的帰結で一般就労16名(28%)、福祉就労5名(9%)で、受傷前の一般就労45名(78%)と比較すると社会復帰が容易とはいえないが、スポーツや地域での活動への参加が増して最終的に約65%の利用者が何らかの社会参加を達成していたことが挙げられる。

伊藤らは、①リハセンター受診までの経過、②個々の症例に対する詳細なプログラム開発、③社会参加の場、を今後の問題点として指摘している。1人の高次脳機能障害者を考えた場合、どのような状態にあるときにどのようなサービスを提供するか、症状の特徴や重症度に合わせたサービスの流れ(利用する場合の条件など)が明らかになると、高次脳機能障害者の連続したサービスの提供について一つのモデルとなる。さらに、総合リハセンター外のサービスとの連携についての情報が組み込まれることを期待する。

4. 精神科領域の諸施設の利用実態

宮永らは、急性期病院、リハ病院、療養型の病院、地域施設などで作業療法を受け

て外傷性脳損傷者27名を対象に作業療法部門にアンケート調査を行い、身体機能、生活活動動作、高次脳機能、行動特性・性格変化などを調べている。具体的な詳細はないが、(1)病院治療の限界と社会資源の利用の必要性、(2)社会活動の中での治療が望ましい、(3)自己認識が社会適応能力と関連する、等の結論を呈示している。今後、精神医療施設等の機能について調査を予定している。

外傷性脳損傷者の一部は、精神障害の面で更生援護施設でなく精神医療施設や精神障害者社会復帰施設等でサービスを受けている可能性が指摘されている。サービスの連続性を考える場合、身体障害分野でない分野での問題も明らかにする必要があり本研究の1~3のような視点での研究が行なわれることが期待される。

5. 前向き調査の進捗状況

片山らは、高次脳機能障害患者における急性期から慢性期への実態や各種施設のサービス利用状況を明らかにする目的で社会的、医学的、機能的にprospective studyを行っている。対象は日大板橋病院脳神経外科入院中の患者で、以下の項目に対して調査を行なう。1.社会的データ(23項目)、2.医学的データ(12項目)、3.機能的データ(10項目)、4.帰結データ(4項目)。調査時期は入院時、退院時、3、6、12か月後に行なう。調査方法は患者・家族への面談、および調査票の郵送により行かない、症例により調査員が訪問調査する。研究結果として、本年度は各時点・各項目の質問表を作成した後、患者のエントリーを開始した。現在のエントリー数は11例である。その内訳は、脳血管障害5例、頭部外傷4

例、脳腫瘍 2 例である。次年度も、症例数を増やしデータシートを元に個々の症例に対して調査を進める予定である。

急性期の症状の重症度によって対象患者数は大きく異なる。サービスの連続性の提供に関連し、本研究に登録される患者数が多いことが望まれるし、症状の程度についても意識障害の強いものから軽微なものまで含まれることが望ましい。

D. 問題点と次年度の課題

1. 本年度の研究成果を踏まえて

本年度の目標とした、実態調査に関して更生援護施設の状況が定性的に明らかになった。本研究班の目標は、1 人の高次脳機能障害者がどのような症状の場合、どのようなサービスを受けるのが適切か、このようなサービスの連続性をどのように確保するかに関してスキーマを作成することにある。本年度、わが国の医療、社会的リハサービスの一部についての情報ではあるが実態が明らかになった。しかし、逆に、知的障害者更生施設を利用するにはどのような高次脳機能障害をもつ者が適切であるかといった点についてはまだ、情報が充分とはいえない。今後、サービスの種類とその利用が適切な高次脳機能障害者のプロフィールの対応をさらに神経心理学的評価等のデータと合わせて明らかにする必要がある。

各分担研究者には、それぞれの項目で指摘されている点について更に調査研究を依頼する。

2. 高次脳機能障害者支援モデル事業との関連

平成 13 年度開始された高次脳機能障害者支援モデル事業（以下、モデル事業）は参加する地方自治体で積極的な登録、訓練、

支援が実施されている。本研究班では、実態調査で得られた利用可能なサービスの流れ等を今後、提供する必要がある。

一方、モデル事業の実施にともない関心の高まりとともに、新たに利用可能になったサービスを通じて利用者の満足度の変化なども期待することができる。次年度は、QOL を含む満足度調査の方法についての検討、モデル事業に参加している特定の地域での満足度調査の実施等を予定して行きたい。

E. 健康危険情報

本研究では該当するものなし。

F. 研究発表

論文、著書

1. 長岡正範：高次脳機能障害者支援一技術的側面からの取り組み状況． ノーマライゼーション、10:13-17、2001
2. 長岡正範：10 治療 O パーキンソン病のリハビリテーション． 水野美邦編 EBM のコンセプトを取り入れたパーキンソン病ハンドブック． 中外医学社、2001
3. 長岡正範：パーキンソン病・遺伝子治療・21 世紀に消える？リハビリテーション 関連疾患． 総合リハ 29:135-142、2001.
1. Syuko Saiki, Tokutaro Sato, et al: Changes in serum hypoxanthine levels by exercise in obese subjects. *Metabolism* 50:627-630, 2001
2. 伊藤利之：地域リハビリテーションと看護・介護． 千野直一・安藤徳彦・他（編）：リハビリテーション MOOK 3 - 介護保険とリハビリテーション - p.30-36、金原出版、東京、2001

3. 蜂須賀研二・伊藤利之監訳：ポリオ後症候群ーその基礎と臨床ー、医歯薬出版、東京、2001
4. 宮永和夫：厚生労働省精神保健福祉研究会監修。若年期痴呆の処遇マニュアル。共著（若年痴呆研究班編集）。マルクイインターナショナル、東京、2001.
6. 森 達郎、川又達朗、片山容一、Lo, Eng. 頭部外傷後における MAPK シグナル伝達の役割：MEK (MAPK/ERK Kinase)阻害剤の脳保護効果 第 25 回日本神経外傷学会 平成 14 年 3 月 東京

学会発表

1. 長岡正範：高次脳機能障害について。第 25 回日本失語症学会総会、2001 年 12 月 7 日、大阪
 2. 長岡正範、近藤智善、河本純子、大生忠義：パーキンソン病患者のリハビリテーション：QOL に対する影響。第 38 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2001
 3. 長岡正範、三輪隆子、林 弘美：高次脳機能障害に見られた読書力低下についてーISCAN による分析。第 38 回日本リハビリテーション医学会学術集会、2001
 4. 市村龍平、前田 剛、川又達朗、片山容一 乳児急性硬膜下血腫の病態と治療 第 60 回日本脳神経外科学会総会 平成 13 年 10 月 岡山
 5. 前田 剛、市村龍平、川又達朗、片山容一 Lateral fluid percussion injury における脳血流ならびに血管反応性の低下 第 13 回神経外傷の基礎シンポジウム 平成 13 年 12 月 東京
 7. 福島匡道、茂呂修啓、須磨 健、越永守道、片山容一 Brain-derived neurotrophic factor を用いた in vivo での移植神経幹細胞の分化抑制 第 25 回日本神経外傷学会 平成 14 年 3 月 東京
 8. 茂呂修啓、福島匡道、須磨 健、越永守道、片山容一 外傷性脳損傷に対する神経幹細胞移植による神経回路構築：移植部位のおよび移植時期の選択 第 25 回日本神経外傷学会 平成 14 年 3 月 東京
 9. 市村龍平、前田 剛、川又達朗、片山容一 重症乳児急性硬膜下血腫の治療：転帰に影響を及ぼす因子と術前の頭蓋内圧管理の重要性 第 25 回日本神経外傷学会 平成 14 年 3 月 東京
 10. 前田 剛、市村龍平、川又達朗、片山容一 頭部外傷による脳血流ならびに血管反応性の低下：L-type calcium channel blocker による血管反応性の低下 第 25 回日本神経外傷学会 平成 14 年 3 月 東京
- F. 知的財産権の出願・登録状況
該当するものなし。

(別添5)

厚生科学研究費補助金(障害保健福祉総合研究事業)

分担研究報告書

高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究

更生援護施設における高次脳機能障害者に対する対応

分担研究者 佐藤徳太郎 国立身体障害リハビリテーションセンター更生訓練所

I. 国立身体障害者リハビリテーションセンターにおける職業訓練に関する調査

A. 対象

国立身体障害者リハビリテーションセンター更生訓練所において約20年間にわたり職業訓練を施行した128名の外傷性脳損傷について、訓練帰結を中心に検討した。平均年齢は23.3歳、受傷時平均意識障害期間は39日、平均T I Qは81であり、職能訓練44%、職業訓練56%で、平均訓練機関は17.7月であった。

B. 調査方法: 更生訓練所入所時の健康診断書を含む資料、指導課ケースカードおよびセンター病院における診療記録の内容を基にした。

C. 結果

1) 高次機能障害の主な内容は記憶障害46%、注意障害9%、失語20%、対人機能拙劣17%、適応障害26%であった。

2) 訓練帰結は、一般就労54%、自営5%、福祉就労9%、家庭復帰等31%であった。

3) 高次脳機能障害と訓練帰結との関係については、記憶障害、注意障害、失語などの神経心理学的症状を合併は就労率にほとんど影響を及ぼさなかったが、対人機能拙劣、適応障害などの精神機能障害の合併例では就労率を低下していた。すなわち、神経心理学的症状を合併せず精神障害も合併

しない例の就労率は64%であるのに対して、神経心理学的症状を合併せず2項目以上の精神症状を合併している例の就労率は33%であった。

II. 高次脳機能障害ビデオの作成

種々の神経心理学所見を理解し適切な訓練メニューを作成することが高次脳機能障害者の職業訓練の基本である。しかし、神経心理学的所見の有無やその分類を的確に行うことは容易ではない。そこで、高次脳機能障害者における神経心理学的所見を容易に理解するためのビデオを作成中である。

III. 身体障害者擁護施設および精神障害施設における高次脳機能障害を有するケースに関するアンケート調査

A. 調査対象施設

肢体更生施設、重度厚生施設、身体障害者療護施設、授産施設、通所授産施設、福祉工場、精神障害者通所授産施設、精神障害者入所授産施設、精神障害者福祉工場の計428であり、全施設の約1/3に相当していた。

B. アンケート内容

一次調査として、高次脳機能障害の具体的症状及びその原因となりうる疾患を示し、各施設に高次脳機能障害者がどの程度いるかを調べた。

C. アンケート調査結果

回収率は約65%であり、該当者総数は

脳血管障害 2、411名、外傷性脳損傷 622名、低酸素脳症 455名であった。ほとんどのケースが身体障害者手帳を保有し、精神障害者保健福祉手帳保有者は 1.1%であっ

た。記憶・注意・遂行障害は約半数に見られ、精神機能障害は約30%に認められた。今後、個々のケースについてさらに具体的内容を調査・分析する。

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
分担研究報告書

高次脳機能障害者に対する連続したサービスの提供に関する研究
更生施設利用の現状

分担研究者 飯田 勝 埼玉県総合リハビリテーションセンター総長
研究協力者 市川 忠 埼玉県総合リハビリテーションセンター医長

研究要旨

高次脳機能障害者の連続したケアの提供に関して、更生施設の利用状況と必要とされるケアについてアンケート調査の結果を検討した。高次脳機能障害者を抽出するために障害種別のうち外傷性脳損傷者を対象とした。施設利用中の外傷性脳損傷者の利用施設種別は、身体障害者更生施設 11.2%（重度身体障害者更生援護施設 8.1%）、知的障害者更生施設 22.5%であり、知的障害者更生施設の利用者が多かった。重度身体障害者更生施設と知的障害者更生施設でのケアの必要性を検討すると、両施設利用者とも身体的ケアの必要性は低く、高次脳機能障害によって生じるとされるケアに必要性は高い傾向が認められ、知的障害者更生施設においてケア全般の必要性が高かった。

A.研究目的

高次脳機能障害者への更生施設でのケアの現状を把握して、施設利用者の特徴とケアニーズに於いて解析し、今後のより適切なサービスの提供に資する。

B.研究方法

厚生科学研究「法改正に伴う身体障害者更生相談所および知的障害者更生相談所の判定のあり方に関する研究」（主任研究者 飯田 勝）において施行された全国の身体障害者厚生援護施設、および知的障害者援護施設、計 3710 施設から抽出された 1303 施設を対象とした調査（以下、調査）からデータの再解析をおこなった。

調査項目の中から、利用施設、施設利用者の年齢、障害原因、および身体的ケアの必要性については「衣服の着脱介助」、「排泄支援・介助」、「食事介助」とし、高次脳機能障害によって生じるケアとして「金銭管理出納に関する援助」、「衣類や身の回り品、居室整理・管理に関する援助」、「飛び出しや多動など突発的行動等への対応」、「強いこだわりに対する対応」、「睡眠障害に対する対応」、「性的行動に対する対応」、「心理カウンセリング援助」、「学習活動援助、自己決定、自己選択への支援」、「訓練、作業中への安全への配慮」として、ケアの必要性を大、中、小、無し判定をされたものを、再解析した。

調査は各施設毎に、施設および全利用者についての調査票を記入し郵送する方式で行った。調査においては施設利用者の個人の特定がされないよう、調査項目が設定されており、個人、施設の特定しない、集団データとしてのみ解析することを説明した。

C.研究結果

調査では 490 施設、その利用者 23217 人から調査票を回収した。障害原因では外傷性脳損傷者 663 名であった。

その内、身体障害者更生施設利用者は 78 人 (11.2%) であり、重度身体障害者更生援護施設利用者 (以下、外傷重度更生) は 54 人 (8.1%) であった。知的障害者更生施設者 (以下、外傷知的施設) 149 人 (22.5%) と身体障害者更生施設に比較して多くの利用が認められた。ケアの必要性について比較する目的で、重度更生施設入所者で障害原因が外傷性脳損傷以外 (非外傷重度更生) の計 494 名についても検討した。

入所者の平均年齢は外傷重度更生で 40.96 ± 13.03 才、外傷知的施設で 40.6 ± 13.6 才、非外傷重度更生では 48.39 ± 12.95 才であり、外傷性脳損傷者では重度更生利用者も知的援護施設利用者間で差が無く、重度更生施設利用者では外傷性脳損傷者より非外傷性脳損傷者でやや年齢が高い傾向が見られた。

ケアの必要性についての結果を表に示す。身体的ケアについては介助必要性が大あるいは中である比率は、「衣服着脱介助」、「排泄支援・介助」、「食事介助」のいずれでも外傷知的施設で高いものの 30.5% 以下であり、ケアニーズとしてはさほど大きいものでは無かった。一方高次脳機能障害によっ

て生じるケアとして想定された項目では、「金銭管理・出納に関する援助」、「衣類や身の回り品、居室整理・管理に関する援助」、「強いこだわりに対する対応」、「器物破損等破壊的行為への対応」、「心理カウンセリング援助」、「学習活動援助、自己決定、自己選択への支援」、「訓練、作業中への安全への配慮」の各項目については、外傷重度更生と非外傷重度更生の間で殆ど差がみられない物の、外傷知的施設では高率になっていた。「睡眠障害に対する対応」、「性的行動に対する対応」の項目ではケアの必要性が他の項目比較して低く、外傷重度更生、外傷知的施設、非外傷重度更生の間で大きな差がみられなかった。

D.考察

今回の調査は、施設に対しての質問形式の調査であり、高次脳機能障害の判定が困難なため、障害原因を外傷性脳損傷とすることで、施設利用者における高次脳機能障害者のケアの必要性について現状を解析した。

重度身体障害者更生施設、知的障害者更生施設の利用者では、平均年齢に大きな差はなく、特に外傷性脳損傷者については両施設の間で全く年齢差はみられなかった。今後、受傷年齢、施設利用開始年齢などを調査して、施設利用状況について検討をする必要がある。重度身体障害者更生援護施設の定員と知的障害者更生施設の定員比率は約 1 対 18 であり、今回の利用者比率はやや重度更生に高めと考えられるが、外傷性脳損傷は後天的障害であり、利用施設比率は大きな偏りが無いように思われる。

身体的ケアの必要性については、知的施

設でやや高い原因は身体障害による物ではなく、知的障害によって監視や軽介助が必要であるからと推定できる。一方、高次脳機能障害によって生じるケアについては、知的障害者更生施設利用者の必要性が高い。重度身体障害者更生援護施設利用者においては、障害原因が外傷性脳損傷とそれ以外でケアの必要性は差がない。身体障害に比して、高次脳障害が高度になると重度身体障害者更生施設よりも知的障害者更生施設を利用する割合が増加する。「睡眠障害への対応」、「器物破損等破壊的行為に対する対応」、「性的行動への対応」については、他の項目に比較してケア必要性が低くなっている。これは外傷性脳損傷による障害が生じ難いととらえるのではなく、施設利用の条件となるためにバイアスがかかっている

と考えられるので、今後のより詳細な調査がおよび在宅高次脳機能障害者との比較検討を要する

E.結論

重度身体障害者更生援護施設、知的障害者更生施設利用から外傷性脳損傷を障害原因とする利用者を抽出して、現状を検討した。実数では知的障害者更生施設利用者が多く、施設間で利用者年齢に差はみられなかった。両施設ともに身体的ケアの必要性は比較的低く、高次脳機能障害によって生じるケアの必要性が高い傾向が見られた。重度身体障害者更生援護施設に比して知的障害者更生施設でケアの必要性が全般に高かった。

表 ケアの必要性

	身体的ケア			食事介助	強いこだわりに対する対応	睡眠障害への対応
	衣服着脱の介助	排泄支援介助	高次脳機能障害によって生じるケア			
外傷重度更生(n=54)	16.7	16.7	3.7	28.0	11.1	
外傷知的更生(n=141)	30.5	27.7	19.1	48.8	14.2	
非外傷重度更生(n=494)	20.4	17.8	10.5	21.9	10.5	
高次脳機能障害によって生じるケア						
外傷重度更生(n=54)	38.9	33.7	22.2	28.0	11.1	
外傷知的更生(n=141)	66	65.9	37.6	48.8	14.2	
非外傷重度更生(n=494)	34	43	10.7	21.9	10.5	
器物的破壊的 行為への対応						
外傷重度更生(n=54)	3.7	16.6	3.7	37	3.7	
外傷知的更生(n=141)	14.9	27.7	74.5	74.5	59.6	
非外傷重度更生(n=494)	6.1	9.9	40.4	40.4	44.5	

ケアの必要性 大および中の比率 (単位%)

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）

分担研究報告書

高次脳機能障害者の社会参加に対するリハビリテーションセンターの役割に関する研究

－利用者の実態調査－

分担研究者 伊藤利之 横浜市総合リハビリテーションセンター長

研究協力者 高岡 徹 横浜市総合リハビリテーションセンター

研究要旨

当センターを利用した高次脳機能障害者の実態調査を行い、社会参加へ向けたリハビリテーションセンターのあり方を検討した。その結果、高次脳機能障害者にとって、入院・外来といった医療施設や身体障害者更生施設、授産施設、スポーツ施設、さらには障害者更生相談所を同一センターに併設し、包括的な医学・社会・職業リハサービスを利用者のニーズに合わせて円滑に提供できる体制を整備することが有効かつ効率的なアプローチを実施できる条件であると考えた。急性期病院とリハビリテーションセンターとの連携や有効なプログラムの開発、利用可能な社会資源の拡充が今後の課題である。

A. 研究目的

身体機能障害と比較して、脳外傷や脳血管障害の後に残存した高次脳機能障害は、外見からは判断しにくく、本人も周囲の人も障害の理解が困難であることが多い。さらには、一般の人々のみならず、医療関係者のなかでも認知度は依然として低く、福祉行政サービスの提供に関しても不十分な状況である。

急性期の救命治療から社会復帰までの長期にわたる治療・サービスを考えた場合、すべての経過をひとつの施設で対応するのではなく、いくつかの施設を症状や社会的要件に応じて利用していくことが必要である。ところが現状は、地域による差異はあるものの、連続性のある理想的な治療・サービスが提供できていないことが多い。一定の地域を担当する総合リハビリテーション(以下リハと略す)

センターが、高次脳機能障害者の社会参加へ向けたアプローチに関してどのような役割を持つことが適切であるのかを調査・検討することが研究の目的である。

今年度は、当センターの利用者の実態調査を実施し、症状や障害原因、年齢、リハセンター受診までの期間、帰結などを明らかにした。さらに、調査結果より、医学・社会・職業の幅広い分野にわたるアプローチを総合的に提供することの有効性と今後の課題も検討した。

B. 研究方法

1996年4月から1999年3月までの3年間に当センターを利用した高次脳機能障害者(失語のみの利用者は含まない)453人うち、痴呆のみの利用者として初診時65歳以上の利用