

リテスト法による信頼性の確認を行った。両者ともに各下位尺度の内的整合性と時間的安定性は良好であった。故にこれらの尺度は脳卒中後遺症者にも適用が可能であることが解った。LSIKの平均得点は、基本調査で 3.4 ± 2.16 、再調査で 3.3 ± 2.11 であった。2回の調査の得点間に有意な差はなかった（Mann-Whitney検定 $P < 0.05$ ）。2回の調査の得点をそれぞれの群に分け、相関係数と、項目ごとの一致率をまとめたものを表3に示す。これによると、2回の調査間の総得点の相関は全体では $r = 0.79$ 、「本人記入」群で $r = 0.73$ 、「代理人記入」群 $r = 0.79$ 、「痴呆あり」群 $r = 0.64$ 、「痴呆なし」群 $r = 0.75$ 、「失語あり」 $r = 0.72$ 、「失語なし」 $r = 0.72$ （Spearmanの相関係数、各々、 $P < 0.01$ ）であった。各群の2回の調査の得点間に有意な差はなかった（Mann-Whitney検定 $P < 0.05$ ）。また完全一致率は、60%から100%であった。2回の調査の得点を因子別得点において相関をみると、表4に示すとおり、相関係数は、0.36（痴呆あり群で、因子Ⅲ）から0.86（失語なし群で因子1、Spearmanの相関係数、 $P < 0.01$ ）であった。

CHARTの信頼性は以下のごとくであった。脳卒中により宮城県A病院

において入院リハビリテーションを受けた後、自宅へ退院し、A病院外来診療において調査への協力を同意し、二度の郵送質問紙調査に回答があった101名を対象とした。1回目の郵送調査から再テストとなる2回目の郵送調査までの間隔は21～24日であった。

1回目の調査票には、CHART日本語訳の他に基本的ADLを測定するBarthel Indexを質問に加えた。対象者の年齢、入院期間、退院から調査時点までの期間、診断名、麻痺側、失語症の有無は、病院の診療記録から調査した。調査票には2回の調査ともアンケートの記入が本人であるか代理人による聞き取りによるかを確認する質問が加えられた。

再テスト法による信頼性の検証は領域得点ごとに行った。統計的手法としてPearsonの積率相関係数と対応のあるt検定を用いた。統計的な有意水準は5%とした。

対象となった101名は、女性35名、男性66名、調査時の平均年齢65.1歳(SD9.8)であり、脳出血49名、脳梗塞47名、くも膜下出血4名、くも膜下出血と脳梗塞1名であった。

対象とした101名のうち、CHART日本語訳に対して2回の調査にわたり完全に回答した者は30名（女性12名、男性18名）であった。この30名において、2回の調査におけるそれぞれの領域得点の相関係数は、 $r = 0.697 \sim 0.931$ であり、すべて統計的に有意であった(p

<0.001) (表1)。すべての領域得点において、2回の調査の平均得点に有意差は認められなかった($p>0.05$)。脳卒中後遺症者本人による回答と代理人回答において同様の分析を行った。その結果、1,2回目とも本人が回答した領域得点の相関係数は、 $r=0.606\sim 0.935$ 、1,2回目とも代理人が回答したそれぞれの領域得点の相関係数は、 $r=0.641\sim 0.944$ であり、すべて統計的に有意であった(表2)。また、本人回答、代理人回答ともに、全ての領域得点において2回の調査の平均得点に有意差は認められなかった($p>0.05$)。

CHART日本語訳の全項目の平均回答率は0.94(SD 0.06)であり中央値は0.97であった。回答率が0.69、0.74の項目が各1項目あった。本人回答と代理人回答それぞれにおける全項目の平均回答率は、それぞれ0.94(SD 0.06)、0.96(SD 0.07)であり有意差は認められなかった(対応のないt検定)。

完全に回答した30名と残りの対象者71名との間において、年齢、入院期間、退院後期間、Barthel Indexに統計的な有意差はなく(対応のないt検定、 $p>0.05$)、性別、診断名、麻痺側、失語症の有無、本人による記入か否かについて、統計的に有意な偏りは認められなかった(χ^2 乗検定、 $p>0.05$)。

CHART日本語訳の各領域得点は、2回の調査間で有意な相関があり、その値に有意差が無かった。従って、

外来に通院中の脳卒中後遺症者においてCHART日本語訳の信頼性があると確認された。本人による回答、代理人による回答ともに信頼性があることが確認された。

2回の調査において完全に回答した者が約30%と少なかった。回答率が約70%と約74%の項目が存在したが、全項目の平均回答率は約94%であった。また今回の対象者において、完全な回答であった者と不完全な回答であった者との間において、調査した特性に統計的な差異が認められなかった。完全に回答した者が少なかった原因が、今回の対象者の傾向であるか質問紙の問題であるか、今回の調査では明らかにはできないが、今後CHART日本語訳を調査に用いるにあたり考慮が必要である。

身体的自立と職業の領域尺度得点の再現性が、相対的に低かった。これは、両領域の回答方法が具体的な時間数を聞くものであり領域得点へ換算するにあたり回答された時間を整数倍するものであること、さらに両領域の得点が高得点と低得点に偏っていたためであると考えられた。CHARTに関しては構成概念妥当性の解析も行った。CHARTは作成されたときにWHOの障害モデル、機能低下-能力低下-社会的不利の階層モデルに基づいている。そこで行った調査の結果が同じモデルに当てはまるかを胸分散構造解析によって分析した。モデルの当てはまり度は高く、CHARTが日

本の脳卒中後遺症者の社会的不利を測っているということを証明することができた。

4. 脳梗塞では皮質が温存されるかどうか予後に関係することまでが明らかになった。今回は症例も十分ではなく、梗塞部位や出血部位の特定がはっきりしておらず、問題は残った。一方、地域在住の健常高齢者のMRI画像を分析したところ、加齢に伴って脳が萎縮し、脳室が拡大することが明らかになった。しかも男性の方が萎縮の進み方が女性よりも早いということも明らかになった。これらの知見は、寿命の男女差や、脳卒中の機能予後に関して男女差があるかもしれないということを示唆する知見と考えられる。

結論 本年度得られた成果

1. データを蓄積した。その数は600例以上に上ったが、分析までは行かなかった。

2. 初期画像所見と機能との関係がある程度明らかになった。

3. CHART 日本版正式バージョンを完成した。CHARTの脳卒中における信頼性と妥当性を検証した。その他SF-36, GHQ、LSIKの脳卒中における信頼性を件下のでこれらは今後リハビリテーションの領域での患者さんのQOLの測定に寄与すると考える。また、QOLや生活の満足に脳卒中の場合には、ADLが強く関与していることがわかった。これらの知見から初

期リハビリテーションにおけるADL自立がその後の患者の生活に強く影響することが明らかになった。

残された課題

1. 時代の趨勢に見合った予測式をたてること

2. 各ADL項目達成の予測式が必要であること

3. 脳内病理過程と機能との関係をさらに明らかにすること

4. QOLを高めるようリハビリテーションの必要性

研究発表

1. 論文発表

1. 福田妃佐子 岩谷力 飛松好子
熊本圭吾 王治文 園田啓示 外里富佐江

脳卒中入院リハビリテーションにおける予測システムとチームプレー
第2回日本リハビリテーション連携科学学会学会誌

2. 外里富佐江 岩谷力 飛松好子
熊本圭吾 王治文 大高香織 園田啓示 福田妃佐子

脳卒中患者における生活満足度尺度(LSIK)の再テスト法による再現性の検討 日本QOL学会学会誌 2001

3. 熊本圭吾 岩谷力 飛松好子
熊野宏昭 王治文 中谷直樹 大高香織 園田啓示 外里富佐江

脳卒中後遺症者におけるCHART日本語訳の再現性 日本QOL学会

学会誌 2001

4. 黒後裕彦 鈴木智裕 飛松好子
毛利光宏 大町かおり 川口徹
上せつ子 岩谷力
足部と足関節の制動が歩行時の足
圧中心の軌跡に与える影響 運動療
法と理学療法投稿中

5. 外里富佐江 岩谷力 飛松好子
熊本圭吾 王治文 大高香織 園
田啓示 福田妃佐子
脳卒中患者における生活満足度尺
度(LSIK)の再テスト法による再現性
の検討 日本 QOL 学会会誌
2000 9 月

5. 熊本圭吾 岩谷力 飛松好子
熊野宏昭 王治文 中谷直樹 大高
香織 園田啓示 外里富佐江
脳卒中後遺症者における CHART
日本語訳の再現性 日本 QOL 学会
会誌 2000 9 月

学会発表

1. .K.Kumamoto T.Iwaya Y.Tobimatsu
H.Kumano T.Wan N.Nakaya K.Otaka
K.Sonoda H.Tosato
Validity and Reliability of CHART
Japanese Version Int.QOL. Soc. Annual
Congress
Oral presentation 2001 Apr

2. Validy of CHART Japanese Version
Abstract of 1st ISPRM

K. Kmamoto Y.Iwaya Y. Tobimatsu

3. The Reliability of the SF-36 among
survivours of Stroke Korean -Japanese
Joint Coference on Rehabilitation
Medicine Abstract
Y. Urishiyama T.Iwaya Y.Tobimatsu

4. 慢性期脳卒中患者の健康関連
QOL の検討 日本リハビリテーショ
ン医学会抄録集
漆山裕希 岩谷力 飛松好子 大井
直往 吉田一成
近藤健男

5. 加齢に伴う脳実質、脳室面積の変
化ー MRI による定量的検討 日本リ
ハビリテーション医学会抄録集
近藤健男 岩谷力 飛松好子 大井
直往 吉田一成 漆山裕希

発表論文

平成 14 年 3 月 31 日

厚生大臣 坂口 力 殿

住 所 仙台市青葉区上杉5-8-18-205
 フリガナ トビマツヨシコ
 氏 名 飛松好子

(所属施設 東北大学医学部医学系研究科障害科学専攻運動障害学肢体不自由学分野)

平成 11 年度から実施した厚生科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業) 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) 脳卒中片麻痺の入院リハビリテーションにおけるクリティカルパスの開発
 (H11-長寿-037)

国庫補助金精算所要額 : 金9000000円也

1. 厚生科学研究費補助金総合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総合研究報告書 (別添2のとおり)
3. 研究成果の刊行に関する一覧表

| 刊行書籍又は雑誌名 (雑誌のときは雑誌名、巻号数、論文名) | 刊行年月日 | 刊 行 書 店 名 | 執筆者氏名 |
|---|----------------------|-----------|---|
| 在宅脳卒中後遺症者における社会的な活動能力に関連する要因の検討 日本連携科学学会雑誌 | 2000 1(1) 191-203 | | 大高香織 岩谷力 飛松好子 漆山裕希 熊本圭吾 |
| 脳卒中患者における生活満足度尺度(LSİK)の再テスト法による再現性の検討 日本QOL学会口演集 | 2000 9月 | | 外里富佐江 岩谷力 飛松好子 熊本圭吾 王治文 大高香織 園田啓示 福田妃佐子 |
| 脳卒中後遺症者におけるCHART日本語訳の再現性 日本QOL学会口演 | 2000 9月 | | 熊本圭吾 岩谷力 飛松好子 熊野宏昭 王治文 中谷直樹 大高香織 園田啓示 外里富佐江 |
| 脳卒中のリハビリテーション第2版 | 2000 | 永井書店 | 中村隆一監修 飛松好子 他著 |
| 脳卒中入院リハビリテーションにおける予測システムとチームプレー 第2回日本リハビリテーション連携科学学会口演集 | 2001 3 | | 福田妃佐子 岩谷力 飛松好子 熊本圭吾 王治文 園田啓示 外里富佐江 |
| CHART日本語版の作成 総合リハ | 2002 3 | 医学書院 | 熊本圭吾 岩谷力 飛松好子 熊野宏昭 園田啓示 外里富佐江 |

| | | | |
|---|---------|-----------|---|
| 脳卒中患者における生活満足度尺度(LSIK)の再テスト法による再現性の検討 日本QOL学会学会誌 | 2001 9月 | | 外里富佐江 岩谷力 飛松好子 熊本圭吾 王治文 大高香織 園田啓示 福田妃佐子 |
| 脳卒中後遺症者におけるCHART日本語訳の再現性 日本QOL学会学会誌 | 2001 9月 | | 熊本圭吾 岩谷力 飛松好子 熊野宏昭 王治文 中谷直樹 大高香織 園田啓示 外里富佐江 |
| 脳卒中患者における生活満足度尺度(LSIK)の再テスト法による再現性の検討 日本QOL学会学会誌 | 2001 9 | | 外里富佐江 岩谷力 飛松好子 熊本圭吾 王治文 大高香織 園田啓示 福田妃佐子 |
| 脳卒中入院リハビリテーションにおける予測システムとチームプレー 第2回日本リハビリテーション連携科学学会誌 | 2001 9 | メジカルフレンド社 | 福田妃佐子 岩谷力 飛松好子 熊本圭吾 王治文 園田啓示 外里富佐江 |
| 脳卒中後遺症者のハンディキャップ Pan-Pacific Conference of ISQOL Program and Abstract | 2001 4 | | K. Kumamoto T. Iwaya Y. Tobimatsu K. Knamoto Y. Iwaya Y. Tobimatsu |
| Validy of CHART Japanese Version Abstract of 1st ISPRM | 2001 7 | | Y. Urishiyama T. Iwaya Y. Tobimatsu |
| The Reliability of the SF-36 among survivors of Stroke Korean-Japanese Joint Conference on Rehabilitation Medicine Abstract | 2002 4 | | 漆山裕希 岩谷力 飛松好子 大井直往 吉田一成 近藤健男 |
| 慢性期脳卒中患者の健康関連QOLの検討 日本リハビリテーション医学会抄録集 | 2002 5 | | 近藤健男 岩谷力 飛松好子 大井直往 吉田一成 漆山裕希 |
| 加齢に伴う脳実質、脳室面積の変化—MRIによる定量的検討 | 2002 5 | | |

20010204

以降のページは雑誌/図書等に掲載された論文となりますので
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。