

サービスがあり、有効活用されている、とのことであった。

2) ポリオの会の方々は、冬期間寒さによる身体面の不調はあるものの、除雪に関しては家族と一緒に松葉杖や車椅子のまま除雪作業を行っている人や、なかには屋根の雪下ろしまでに行っている人達もあった。しかし、外出時の雪道での転倒への不安が大きく、歩道の除雪や横断歩道の滑らない対策を望む意見が多かった。

3) ふれあい作業所の方々は、自宅から作業所まで車で送迎があり「保護されていて安全である」という印象があったが、冬期間は「かぜを引きやすい」等の体調不良を訴える意見が多かった。

4) 災害時の準備に関しては約3割は何らかの準備をしており、懐中電灯やタオル、薬、下着類をすぐ取り出せるようにしていた。これらの準備については、意見交換会で明らかにされたが、三陸はるか沖地震（平成6年12月28日）や県内における平成12年の水害の経験が大きく影響していた。

5) 今回本調査の対象となった人達は、改めて普段から災害時の準備をしておくことの重要性を認識したとの意見が聞かれた。この意見を踏まえて、以下のような事柄について働きかけていくことが必要と思われた。

- ①普段から災害時の対策について家族と話し合っておくように促すこと。
- ②地域のネットワーク作りの必要性を訴えること。
- ③自分の身は自分で守るという意識を強く持つように何らかのサポートを用意すること。
- ④災害時に在宅障害者に対する正確な情報ルートを作るような行政への働きかけをすること。
- ⑤救護を待つには必須の携帯電話やペンダント式の救急連絡グッズを準備するようにすすめること。
- ⑥ケアマネジャーの業務の中に災害時のネットワーク利用を加えること。

文献：

- 1) 東京都障害者震災対策検討委員会：災害弱者防災行動マニュアルへの提言。東京都心身障害者福祉センター，1999年。
- 2) 阪神・淡路大震災巡回リハビリテーションチーム：阪神・淡路大震災巡回リハビリテーションチーム活動報告書。兵庫県総合リハビリテーションセンター，1995年。
- 3) 日本看護協会専門職業務課：災害看護のあり方と実践。日本看護協会，1998年
- 4) 文藝春秋企画出版部：災害支援ナースマニュアル。日本看護協会，1998年

ポスター6

過疎地域における訪問指導の効果に関する前方視的研究

盛田 寛明¹⁾ 伊藤日出男¹⁾ 桜木 康広¹⁾
李 相潤¹⁾ 勘林 秀行¹⁾

1) 青森県立保健大学

Key Words：①訪問指導 ②日常生活活動 ③家族関係
④地域リハビリテーション

I. はじめに

リハビリテーション（以下リハ）資源に恵まれない過疎地域では、在宅障害者は介護サービスの対象とされているものの、訪問リハや理学療法を主とした訪問指導は行われていないため在宅障害者を十分に支援できない場合がある。本研究の目的は、過疎地域の保健福祉担当者と理学療法士（以下PT）との連携によって、約2年半の期間継続して行った在宅障害者に対する訪問指導（以下訪問指導）が、対象者の日常生活活動（以下ADL）・家族関係に及ぼす影響について検証することである。

II. 対象と方法

青森県下北郡東通村、同郡大間町、上北郡六ヶ所村の3町村で、平成11年8月から同14年3月までの間に訪問指導を実施した在宅障害者と主な介護者97例を調査対象とし、うち死亡や入院などを除く記録の完全な57例を分析対象とした（介入群）。介入群の障害者の平均年齢は69.5±10.7歳（男32名、女25名）であった。コントロール群は、訪問指導を実施していない同県北津軽郡中里町および上北郡横浜町の2町の在宅障害者と主な介護者27例であった。同群の障害者の平均年齢は70.5±8.5歳（男15名、女12名）であった。

訪問指導は、青森県立保健大学教員であるPTと同大学に協力依頼のあった上記3町村の保健師、看護師、ソーシャルワーカーがチームを編成し、各地域で作成した在宅ケア計画¹⁾に従って実施した。介入群では訪問指導開始前の初期評価時とその6～24か月後の再評価時に、コントロール群では平均6か月間の前後2回の時点（以下、それぞれ初回、2回目）で、障害者の日常生活活動と、障害者と家族主介護者との家族関係をPTが評価した。ADLはBarthel Index（以下、BI）で、家族関係は伊藤らの在宅障害者家族関係評価表（総合36点）（以下家族関係尺度）を使用し測定した。調査期間は平成11年8月から14年3月までの2年7か月であった。

Ⅲ. 結果

平均 BI 得点は、介入群で初回が63.2±33.0点、2 回目
が68.3±34.1点、非介入群で初回が85.2±21.9点、2 回
目が82.7±26.8点であった。Wilcoxon 検定により、BI 得
点は、介入群では初回の得点より 2 回目の得点が 1 % 水
準で有意に高く (Z = -3.781、P = 0.000)、非介入群で
は両得点に有意差はなかった (Z = -0.432、P = 0.666)。
表 1 に BI 得点の変化別の介入群と非介入群の人数を示

表 1 B I 得点の変化別にみた介入群・非介入群の人数

訪問指導の 有無	BI 得点の変化			計
	向上	不変	低下	
介入群	34 (59.6) 27.8	17 (29.8) 21.7	6 (10.5) 7.5	57 (100.0) —
非介入群	7 (25.9) 13.2	15 (55.6) 10.3	5 (18.5) 3.5	27 (100.0) —

() は %、下段は期待度数。

す。χ²検定の結果、人数の偏りは 5 % 水準で有意であ
った (χ² (2) = 8.347、P = 0.015)。そこで残差分析を
おこなった結果、介入群では BI 得点が高くなった事例が
多く、非介入群では不変が多いが向上した事例は少ない
ことがわかった (表 2)。この介入の有無と BI 得点の関

表 2 表 1 の調整済み残差

訪問指導の 有無	BI 得点の変化		
	向上	不変	低下
介入群	2.9†	-2.3*	-1.0
非介入群	-2.9	2.3	1.0

* : P < .05 † : P < .01

連性の強さを Cramer の V 係数でみた結果、中程度の関
連性であった (Cramer's V = 0.315、P = 0.015)。家族関
係評価表の平均得点は、介入群で初回が18.1±7.4点、2
回目が20.9±7.3点、非介入群で初回が16.7±6.1点、2
回目が17.3±7.6点であった。Wilcoxon 検定により、介
入群では初回の得点より 2 回目の得点が 1 % 水準で有意
に高く (Z = -3.147、P = 0.002)、非介入群では両得点
に有意差はなかった (Z = -0.902、P = 0.367)。表 3 に、
家族関係評価表得点の変化別の介入群と非介入群の人数
を示す。χ²検定の結果、人数の偏りは有意でなかった。
(χ² (2) = 0.645、P = 0.725)。BI 得点と家族関係評
価表得点の Spearman の順位相関係数は、初回では介入群
で0.47、非介入群で0.40、2 回目では介入群で0.55、非
介入群で0.50であり、いずれも中程度の相関関係を示し
た。

表 3 家族関係評価表得点の変化別にみた介入群・非介
入の人数

訪問指導の 有無	家族関係評価表得点の変化			計
	向上	不変	低下	
介入群	37 (66.1) 36.6	7 (12.5) 6.2	12 (21.4) 13.1	56 (100.0) —
非介入群	16 (64.0) 16.4	2 (8.0) 2.8	7 (28.0) 5.9	25 (100.0) —

() は %、下段は期待度数。

次に共分散構造分析の平均構造モデルによる多母集団
同時分析で被検者割付のばらつきをみた結果、訪問指導
実施前の介入群の ADL 自立度はコントロール群より低
かったことが示された (図 1)。同分析法で、そのばら

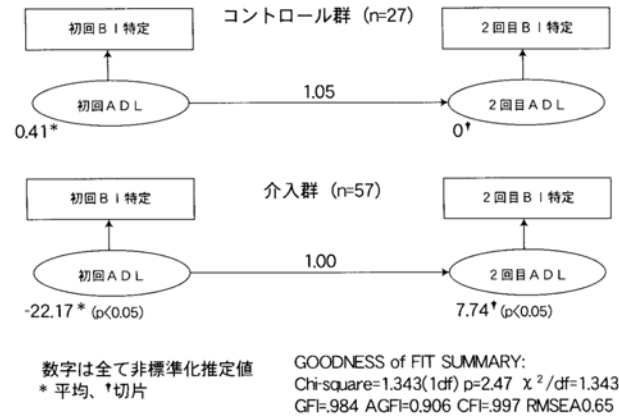


図 1 共分散構造分析結果 (ADL)

つきを調整したうえでの介入群の「2 回目 ADL」の切片
は 7.74 (P < 0.05) で ADL 自立度が向上したことが示さ
れた (図 1)。一方、「初回家族関係」の平均は 1.13 (P
= 0.212)、「2 回目家族関係」の切片は 1.09 (P = 0.228)
であり、両者とも 5 % 水準で有意でなかった (図 2)。

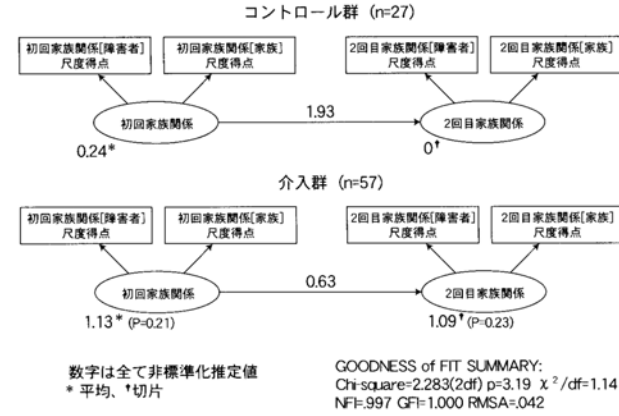


図 2 共分散構造分析結果 (家族関係)

ロジットログリニア分析で訪問指導による ADL 自立度に対する効果の程度をみた結果、訪問指導を実施した場合、実施しない時に比べて3.89倍、ADL 自立度が向上したことが示された（表4）。

表4 ロジットログリニア分析結果

モデル	オッズ比 (95% C I *)	標準誤差	Z	適合度	
				Entropy	Concentration
[介入群] [B I 得点向上]	3.89 (0.98~15.49)	0.7057	1.93	0.049	0.063

* confidence interval.

IV. 考察

本研究結果から、過疎地において、PT を含む保健福祉の専門職による訪問指導により対象者の ADL 自立度が向上する可能性が示された。筆者らは、ADL 自立度と心理要因との双方向因果関係²⁾、および環境要因が心理要因と ADL 自立度に及ぼす影響³⁾ を報告しており、今回月1回程度の訪問頻度であったものの、ADL 自立度にこれらの因果関係が関与したことも推察される。一方、家族関係は訪問指導によって改善したとはいえないものの、介入群で初回より2回目得点が有意に高く、BI 得点との中程度の相関を示したことから、訪問指導以外の何らかの要因が家族関係の向上に寄与した可能性も考えられる。

V. 文献

1. 伊藤日出男, 山本春江, 他: あすの地域保健福祉の充実に向けてー過疎地域での在宅障害者訪問指導・ケアマネジメントの実践報告ー, 青森県立保健大学健康科学特別研究ーケアマネジメントの地域実践計画と教育方法改善のための研究報告書 (平成11~13年度). (編) 伊藤日出男, 盛田寛明, 2002.
2. 盛田寛明, 塩中雅博, 他: 在宅高齢脳卒中片麻痺者の「できる ADL」と「している ADL」の差と意欲・自己効力感との双方向因果分析ー構造方程式モデルを用いてー, 保健の科学, 44 (9), 727-733, 2002.
3. 盛田寛明, 塩中雅博, 他: 在宅高齢脳卒中片麻痺者の「できる ADL」と「している ADL」の差に影響する心理・環境要因ー構造方程式モデルによる分析ー, 総合リハ, 31 (2), 167-174, 2002.

ポスター 7

スポーツ外傷予防に関する取り組み ー1999年から2002年までの活動報告ー

三浦 雅史¹⁾ 川口 徹¹⁾ 尾田 敦²⁾
長谷川 至²⁾ 佐井川匠秀³⁾

1) 青森県立保健大学 2) 弘前大学医学部保健学科

3) 芙蓉会村上病院

Key Words : ①予防 ②メディカルチェック ③活動報告

I. 目的

近年スポーツ人口増加に伴い、スポーツ外傷件数も増加していることは周知の事実であり、理学療法分野においてもスポーツ外傷に対する社会的ニーズは増加している。本邦におけるスポーツ理学療法の歴史を紐解くと、1970年代にスタートし、現在まで多くの研究がなされている。これら先行研究ではスポーツ外傷、特に術後の理学療法に重点が置かれている。また、最近では国内・外大会のアスレティックトレーナーとしての帯同報告・研究なども多く、スポーツ理学療法の対象範囲も拡がりをみせている。一方、これら先行研究ではスポーツ外傷予防という観点からの研究が必ずしも多くはない。スポーツ外傷予防のためにはメディカルチェックが重要であり、国際大会への参加やプロスポーツ契約のためにメディカルチェックをパスしなければならないことから、メディカルチェックの重要性が伺える。また、メディカルチェックは外傷予防のための基礎データとなるばかりではなく、競技力向上という観点からもアスリートにとっては有益な情報となる。

本研究では1999年から2002年までの4年間、本学において実施されたメディカルチェックについて紹介し、現状での問題点、今後の展望について報告する。

II. 活動方法

本研究は大学、高校において競技スポーツを行っている運動部もしくは青森県の各競技団体を対象とし、研究の趣旨を説明し、同意の得られたものに参加を募った。その上で、本学を会場にメディカルチェックを実施した。

1. メディカルチェックの内容

- a. 最大酸素摂取量の測定: 全身持久力の指標である最大酸素摂取量を呼気ガス分析機を用いて測定した。
- b. 体脂肪測定: インピーダンス法にもとづく測定機による体脂肪を測定した。今回使用した体脂肪計は体幹および四肢の分節した体脂肪を測定することが可能である。