

表 4. 死亡又は ADL 自立度低下者の発生に対する 2 群間比較結果

介入方法	ESD		CC		オッズ比 (CC 群に 対する)	95% 信頼区間 (95%CI)	p 値
	対象者 数 (名)	イベント 発生者 (名)	対象者 数 (名)	イベント 発生者 (名)			
総数	835	378	824	413	0.81	0.67-0.99	0.04*
-タイプ 1	233	99	231	113	0.77	0.54-1.11	-
-タイプ 2	426	200	416	228	0.71	0.54-0.94	-
-タイプ 3	176	79	177	72	1.23	0.79-1.91	-

Note; * p<0.05, Langhorne et al., (2007) を一部修正

フォローアップ時点での在宅療養者の割合は、ESD 群 82%、CC 群 77%と、ESD 群の在宅療養者割合が有意に高かった (p=0.02)。なお、死亡の割合は、ESD 群 9%、CC 群 10%と、2 群間に有意差はなかった (p=0.76)。

ケアに対する満足者の割合は、利用者では、ESD 群 69%、CC 群 61%と、ESD 群の満足者の割合が有意に高かったが (p=0.02)、家族では、ESD 群 82%、CC 群 74%と、2 群間に有意差はなかった (p=0.14)。

平均在院日数は、ESD 群の方が有意に短かったが (2 群間の差 : 8 日、p<0.001)、再入院率は ESD 群 27%、CC 群 25%と、2 群間に有意差はなかった。

ESD の効果と要因に関するサブグループ分析を実施した結果、ESD の効果に対し、年齢、性別、介護者との同居の有無などは関係がなく、ADL の重症度が関係していたことがわかった。具体的には、軽～中等度以上 (ベースライン時のバーセル指数 (BI) が 45 以上) の対象者に対し、ESD はより有効であったと報告している。

ESD の有効性の評価に関しては、

- ①重度障害者に対するより有効な支援策の検討
- ②郊外の対象者に対する ESD の効果の検証 (12 論文のほとんどが都市部での検証)
- ③ESD のより効果的な方法の提案

などが今後の課題と指摘している。

D. 考察およびE. 結論

退院支援プロセスへのリハ専門職の介入の実施方法とその効果に関する海外論文のメタ分析から、

①リハ専門職の介入研究のパターンとしては、

- ・タイプ1：ESD チームと地域プライマリーヘルスケアチームの連携
(退院後のリハは地域プライマリーヘルスケアチームが提供)
- ・タイプ2：ESD チームによる在宅での継続リハ提供
- ・タイプ3：退院後ケアへの ESD チームの介入なし

の3つがある、

②ESD 群における退院後のイベント発生（フォローアップ時点における死亡又は ADL 自立度低下者の発生）を従来ケア群（CC 群）と比較すると、タイプ3では CC 群の、タイプ1では ESD 群のイベント発生が少ない傾向にあった。また、タイプ2では ESD 群のイベント発生が有意に少なかった、

③ESD 群の有効性に関しては、患者の性別や年齢、介護者との同居の有無は関係なく、ベースライン時の BI が関係。BI>45 の軽度～中等度の脳卒中患者の場合に、ESD はより有効であった、

などがわかった。

さて、我が国における要介護高齢者に対する退院支援は、タイプ3のように、入院中は病院内の多職種が介入し、退院前ケアカンファレンスなどを通じて在宅関係者に引き継ぐ形が主体であるが、先行研究結果をみる限り、この方法論では退院後の ADL 改善は期待できない可能性がある¹⁷⁾。

また、タイプ1及び2の介入研究では、入院中に介入した ESD チームが退院後のマネジメントや訪問リハの直接提供に介入しその効果を検証しているが、日本の場合、入院中の担当リハ専門職が退院後も継続介入するケースは少ない。また、要介護高齢者の場合、退院後のケアプランへのサービス導入を介護支援専門員が中心となって決定する仕組みのため、タイプ1のような形で介護支援専門員とリハ専門職が協働で退院後のケアマネジメントに関わるといった介入が現実的な選択になると考えられた。

【引用文献】

- 1) Indredavik B, Fjaertoft H, Ekeberg G, Løge AD, Mørch B: Benefit of an extended stroke unit service with early supported discharge: A randomized, controlled trial. *Stroke*, 2000, 31(12), 2989-2994.
- 2) Fjaertoft H, Indredavik B, Lydersen S: Stroke unit care combined with early supported discharge: long-term follow-up of a randomized controlled trial. *Stroke*, 2003, 34(11), 2687-2691.
- 3) Fjaertoft H, Indredavik B, Johnsen R, Lydersen S : Acute stroke unit care combined with early supported discharge. Long-term effects on quality of life. A randomized controlled trial. *Clin Rehabil*, 2004, 18(5), 580-586.
- 4) Askim T, Rohweder G, Lydersen S, Indredavik B: Evaluation of an extended stroke unit service with early supported discharge for patients living in a rural community. A randomized controlled trial. *Clin Rehabil*, 2004, 18(3), 238-248.
- 5) Askim T, Mørkved S, Indredavik B: Does an extended stroke unit service with early supported discharge have any effect on balance or walking speed? *J Rehabil Med.*, 2006, 38(6), 368-374.
- 6) Bautz-Holter E, Sveen U, Rygh J, Rodgers H, Wyller TB: Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disabil Rehabil*, 2002, 24(7), 348-355.

- 7) Holmqvist LW, von Koch L, Kostulas V, Holm M, Widsell G, Tegler H, Johansson K, Almazán J, de Pedro-Cuesta J: A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. *Stroke*, 1998, 29(3), 591-597.
- 8) Koch VL, Holmqvist LW, Kostulas V, Almazán J, de Pedro-Cuesta J: A randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke in Southwest Stockholm: outcome at six months. *Scand J Rehab Med*, 2000, 32(2), 80-6.
- 9) Holmqvist LW, von Koch L, de Pedro-Cuesta J: Use of healthcare, impact on family caregivers and patient satisfaction of rehabilitation at home after stroke in southwest Stockholm. *Scand J Rehab Med*, 2000, 32(4), 173-9.
- 10) Koch VL, de Pedro-Cuesta J, Kostulas V, Almazán J, Widén Holmqvist L: Randomized controlled trial of rehabilitation at home after stroke: one-year follow-up of patient outcome, resource use and cost. *Cerebrovasc Dis*, 2001, 12(2), 131-8.
- 11) Thorsén AM, Holmqvist LW, de Pedro-Cuesta J, von Koch L: A randomized controlled trial of early supported discharge and continued rehabilitation at home after stroke: five-year follow-up of patient outcome. *Stroke*, 2005, 36(2), 297-303.
- 12) Ytterberg C, Thorsén AM, Liljedahl M, Holmqvist LW, von Koch L: Changes in perceived health between one and five years after stroke: a randomized controlled trial of early supported discharge with continued rehabilitation at home versus conventional rehabilitation. *J Neurol Sci*, 2010, 294(1-2), 86-88.
- 13) Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Côté R, Gayton D, Carlton J, Buttery J, Tamblyn R: There's no place like home : an evaluation of early supported discharge for stroke. *Stroke*, 2000, 31(5), 1016-23.
- 14) Teng J, Mayo NE, Latimer E, Hanley J, Wood-Dauphinee S, Côté R, Scott S: Costs and caregiver consequences of early supported discharge for stroke patients. *Stroke*, 2003, 34(2), 528-536.
- 15) Rodgers H, Soutter J, Kaiser W, Pearson P, Dobson R, Skilbeck C, Bond J: Early supported hospital discharge following acute stroke: pilot study results. *Clin Rehabil*, 1997, 11(4), 280-287.
- 16) Saka O, Serra V, Samyshkin Y, McGuire A, Wolfe CC: Cost-effectiveness of stroke unit care followed by early supported discharge. *Stroke*, 2009, 40(1), 24-29.
- 17) Langhorne P, Holmqvist LW: Early Supported Discharge Trialists: Early supported discharge after stroke. *J Rehabil Med*, 2007, 39(2), 103-108.
- 18) Rudd AG, Wolfe CDA, Tilling K, Beech R: Randomized controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *BMJ*, 1997, 315, 1039-1044.
- 19) Anderson C, Rubenach S, Mhurchu CN, Clark M, Spencer C, Winsor A: Hospital or Home for stroke rehabilitation? Results of a randomized controlled trial—I, health outcomes at 6 months. *Stroke*, 2000, 31, 1024-1031.
- 20) Donnelly M, Power M, Russell M, Fullerton K: Randomized controlled trial of an early discharge rehabilitation service: the Belfast Community Stroke Trial. *Stroke*, 2004, 35, 127-133.
- 21) Ronning OM, Guldvog B: Outcome of subacute stroke rehabilitation: a randomized controlled trial. *Stroke*, 1998, 29, 779-784.
- 22) Suwanwela NC, Phanthumchinda K, Limtongkul S, Suvanprakorn P, Thai Red Cross Volunteers Bureau: Comparison of short (3-day) hospitalisation followed by home care treatment and conventional (10-day) hospitalisation for acute ischaemic stroke. *Cerebrovasc Dis*, 2002, 13, 267-271.

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）
「要介護高齢者の生活機能向上に資する医療・介護連携システムの構築に関する研究」
平成 23 年度分担研究報告書

退院後のケアマネジメントプロセスへのリハ専門職の介入効果

研究代表者 川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所 室長）

【研究要旨】

本研究は、退院後のケアマネジメントプロセスへにおいてリハ専門職による介入を受けた要介護高齢者と、通常の退院後のケアマネジメントプロセスを経た要介護高齢者の退院後の ADL の変化を比較し、リハ専門職による介入効果の検証を行う目的で実施するものである。

兵庫県介護支援専門員協会の関係者を通じ、通常の退院後ケアマネジメント群（対照群）と、退院後ケアマネジメントへの介入群（介入群）それぞれについて、協力地域を募集し、対照群には同県内の A 市、介入群は B 地区を候補地区に選定。自宅退院した要介護高齢者で本研究への同意が得られた者のうち、退院後 3 ヶ月間の追跡調査を行うことができた、対照群 43 名、介入群 29 名を分析対象とした。

なお海外の先行研究では、リハ専門職の介入効果は、ADL が軽～中等度の者には有効であるが、重症者では効果が少ないことが報告されていることを踏まえ、対象者の選定基準は、①病院から自宅に退院する 65 歳以上の要介護者、②研究への参加に対する同意が得られた者とし、同時に①退院時の障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）がランク C の者、②退院時の認知症高齢者の日常生活自立度（認知症自立度）がランク IV または M の者、③検査目的の入院者を除くといった除外基準も設定した。

そのうえで、要介護高齢者に対する介入効果を検証するため、①ADL 尺度得点、②IADL 尺度得点、③うつ尺度得点、④QOL 尺度得点、⑤主観的健康観などを、介護者への介入効果を検証するため、主たる介護者の負担感を、ケアプランへのリハ導入への効果を検証するため、①退院後のケアプランへの導入率、②リハ内容の各項目を、介入群・対照群それぞれの対象者で測定し、2 群間で比較した。

その結果、

- 1)ADL 得点及び歩行の自立度が、介入群で有意に改善していた
- 2)うつ得点が有意に改善していた
- 3)IADL、QOL、主観的健康観、介護負担感には有意な改善がみられなかった
- 4)退院後 3 ヶ月後の介護サービスの受給状況に有意差はないが、内容別にみたりハ実施率は介入群で有意に増加していた

などがわかった。

以上の結果から、本研究は、研究デザインなどに限界はあるものの、リハ専門職関与の実態、退院後のケアプランへのリハ導入への影響因子を明らかにし、退院後のケアマネジメントへのリハ専門職の介入効果を実証した研究として意味があるものとする。

本研究で示したりハ専門職による介入は、①介護支援専門員との同行訪問の実施、②自宅環境下での ADL 能力及び予後評価、③利用者への療養指導、家族への介護指導、④ケアプラン策定に対する介護支援専門員への指導・助言、⑤退院一定期間後のモニタリング実施と、介護支援専門員に対する指導・助言であり、現在のサービス提供体制下でも実施可能な内容である。

したがって今後は、①退院利用者に対するケアプラン作成プロセスにおいて、リハ専門職との協働を介護支援専門員の業務標準にする、②リハ専門職が行うこれらの行為を報酬上で評価するなどの対策を行い、これら介護支援専門員とリハ専門職の協働作業を展開していくことが、退院支援の質向上を図るために必要だと考える。

A. はじめに

本研究は、本報告書の『退院支援プロセスへのリハ専門職の関与とその効果』に関する国内研究レビュー」および『退院支援プロセスへのリハ専門職の介入効果』に関する海外研究レビュー」の結果などを参考に、リハ専門職による介入を受けた要介護高齢者と、通常の退院後のケアマネジメントプロセスを経た要介護高齢者の退院後のADLの変化を比較し、リハ専門職による介入の効果の検証を行うものである。

B. 対象および方法

1. 研究実施方法の検討

1) 対象地区の選定

兵庫県介護支援専門員協会の関係者に対し、通常の退院時ケアマネジメント群（対照群）への協力地域と、介入研究（退院時ケアマネジメントへのリハ介入群）への協力地域を募集し、対照群に関しては同県内のA市、介入研究に関してはB地区を候補地区に選定した。

2) 対象者の選択基準

本研究では、自宅退院した要介護高齢者のうち、本研究への同意が得られた者が対象となる。ただし、リハ専門職の介入効果は、ADLが軽～中等度の者には有効であるが、重度者では効果が少ないと報告されている^{1),2)}。また、認知機能が重度に低下した高齢者の場合も研究実施が困難と考えられた。そこで、対象者の選択基準、除外基準を以下のように設定した。

（選択基準）

- ①病院から自宅に退院する65歳以上の要介護者
- ②研究への参加に対する同意が得られた者

（除外基準）

- ①退院時の障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）がランクCの者
- ②退院時の認知症高齢者の日常生活自立度（認知症自立度）がランクIVまたはMの者
- ③検査目的の入院者

3) 対象者の登録方法

調査協力者として登録した介護支援専門員が、担当する要介護者の中で上記選択基準に該当する者を選択した上で、研究概要、意義、目的、回答のプライバシーの厳守、研究成果の学会等での公表の際の留意事項、非参加でも不利益がないことを文書にて説明し、承諾が得られた場合は同意書を交わす形とした。

4) 関係者（介護支援専門員、在宅リハ専門職）の役割の設定

本研究では、介入群、対照群ともに、介護支援専門員の協力が必要となる。また、介入群では、在宅のリハ専門職の協力も必要となる。これら関係者の役割を以下のように設定した。

(1) 介護支援専門員の役割

介入群、対照群のいずれにも共通の役割を以下の6点に設定した。

- ①研究対象となる自宅退院要介護高齢者の選定を行う。
- ②対象者に対し、研究概要、意義、目的、回答のプライバシーの厳守、研究成果の学会等での公表の際の留意事項、非参加でも不利益がないことを文書にて説明し、同意を取得する。
- ③利用者の基本情報に関する調査票（基本情報票）、入退院の状況及び退院支援プロセスに関する調査票（プロセス調査票）を記入する。
- ④退院1週間後のADL状況に関する調査票（日常生活状況等モニタリング票）を記入する。

- ⑤退院3ヶ月後のADL状況に関する調査票(日常生活状況等モニタリング票)を記入する。
- ⑥調査票一式を研究者(介入研究の場合は在宅リハ専門職)に返送する。

また、介入群では、これらに加えて以下の2点を追加した。

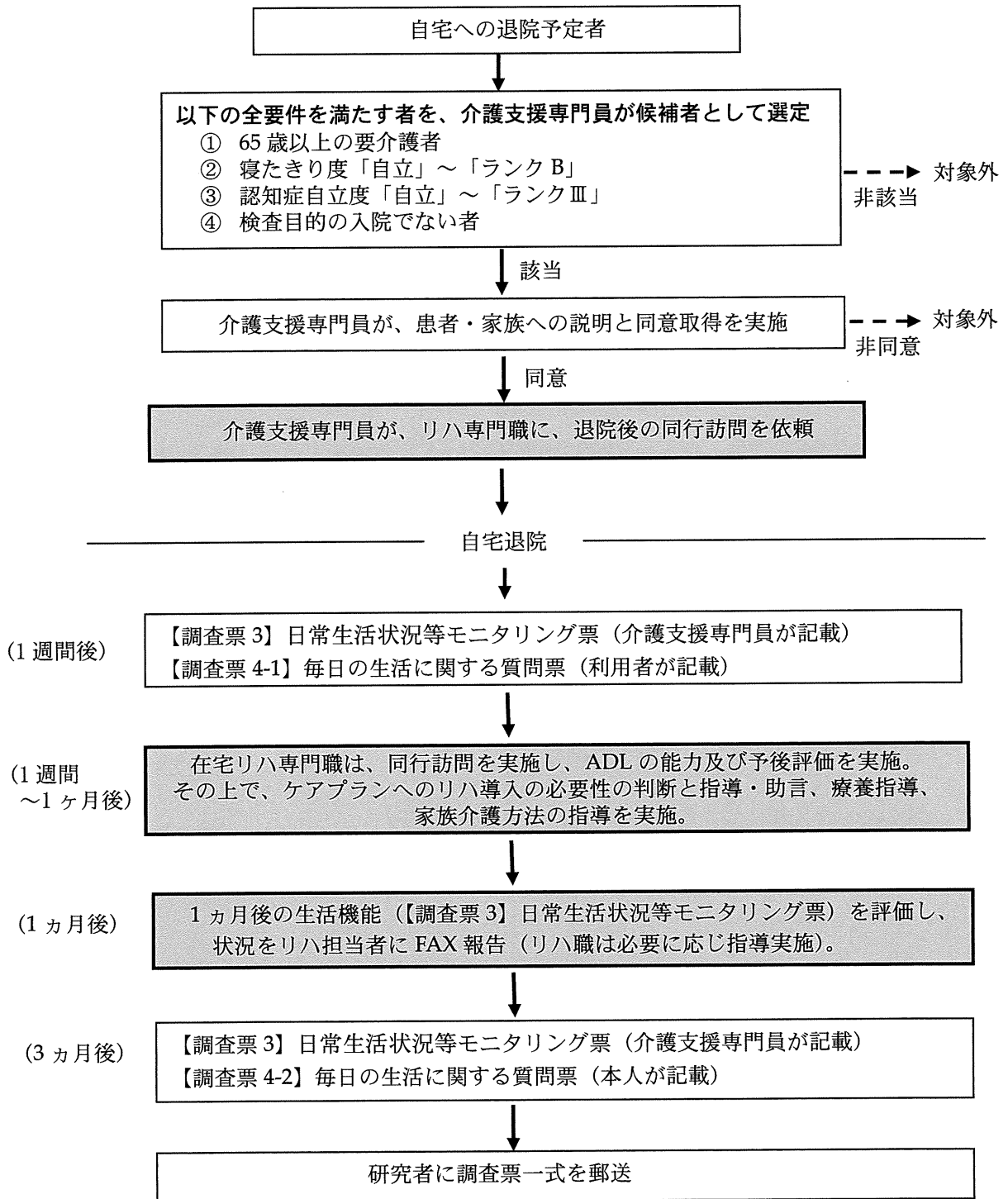
- ⑦担当の在宅リハ専門職と同行訪問を行う。
- ⑧退院1ヶ月後のADL状況に関する調査票(日常生活状況等モニタリング票)を記入し、担当の在宅リハ専門職へFAX送付する。

(2) 介入研究における在宅リハ専門職の役割

介入研究における在宅リハ専門職の役割を、以下のように設定した。

- ①介護支援専門員から、同行訪問の依頼を受けた後、訪問の日程を調整する。
- ②同行訪問実施前に、対象者に関する各種情報(家族構成、対象者特性、日常生活状況、日常生活の過ごし方に関する利用者や家族の希望など)を、介護支援専門員から収集する。
- ③介護支援専門員と一緒に自宅同行訪問を行い、自宅環境下でのADLの実施状況の確認、ADL能力の評価及び予後評価、リハの必要性の判断を行う。また、リハが必要と判断した場合は、リハ導入によるメリット、及び導入しなかった場合のデメリットを説明する。さらに、利用者への療養指導、家族への介護方法の指導、介護支援専門員への各種指導・助言を行う。
- ④介護支援専門員からFAX送付された、退院1ヶ月後のADL状況に関する調査票(日常生活状況等モニタリング票)の内容を確認し、必要に応じて、ケアプランの修正指示、ケア内容に対する指導・助言を行う。
- ⑤介護支援専門員からの各種相談に、随時対応する。
- ⑥調査票一式を回収し、研究者へ送付する。

図1に、介入群に対する介入プロセスの詳細を示す。



Note; 網がけ太線部分は、介入研究でのみ実施される内容である。

図 1. 介入研究の流れ図

2. 測定項目の検討

要介護高齢者に対する介入効果を検証するため、①ADL 尺度得点、②IADL 尺度得点、③うつ尺度得点、④QOL 尺度得点、⑤主観的健康観を、介護者への介入効果を検証するため、主たる介護者の介護負担感を、ケアプランへのリハ導入への効果を検証するため、①退院後のケアプランへのリハ導入率、②リハ内容を測定することとした。

1) 主要評価項目

主要評価項目は、退院後の ADL とした。尺度としては BI を用いる。これは、Barthel らによって開発されたもので³⁾、信頼性^{4),5),6)}や妥当性^{7),8)}が検証されている。得点範囲は 0~100 点で、点数が高いほど ADL の実行レベルの自立度が高い。

本研究では、ADL の実行状況を利用者や家族から聞き取り、介護支援専門員が評価票に記載する。能力評価ではなく実行状況の評価のため、評価者間の差は生じにくいと考えるが、評価区分の定義は明確にしておく必要がある。マニュアル作成も検討したが、多忙な介護支援専門員が読まない可能性も考慮し、調査票自体に評価区分の定義を明記し、評価の精度を高める工夫を行った。

2) 副次的評価項目

(1) IADL 尺度

ADL 項目との相関が低い（重複しない）5 つの IADL 項目で構成された、簡便で答えやすく、かつ、信頼性が高く、合計得点で評価することも可能な Fillenbaum の尺度⁹⁾を用いた¹⁰⁾。各項目とも、「自立」1 点、「要介助」0 点と配点されており、合計は 0~5 点となる。点数が高いほど IADL の自立度が高い。

(2) うつ尺度

Yesavage ら¹¹⁾によって開発され、鳥羽によって信頼性と妥当性が検証された、5 項目からなる日本語版 Geriatric Depression Scale-5 (GDS-5) の得点 (0~5 点) を用いた¹²⁾。5 項目とは、①毎日の生活に満足していますか、②毎日が退屈だと思いませんか、③外出したり何か新しいことをするよりも家にいたいと思いませんか、④生きていても仕方がないと思う気持ちになることがありますか、⑤自分が無力だと思いませんか、①に「いいえ」、②~⑤に「はい」と回答した場合、1 点を加算する。点数が高いほどうつ傾向が強い。

(3) QOL 尺度

EuroQol Group¹³⁾によって開発され、日本語版も開発されている、日本語版 EuroQol 5 項目版 (EQ-5D) の効用値を用いた^{14),15)}。効用値が高いほど QOL が高い。

(4) 主観的健康観

「とても健康」「まあまあ健康」「あまり健康でない」「健康でない」の 4 段階リッカートスケールで質問した。

(5) 主たる介護者の介護負担感

「非常に負担」「まあまあ負担」「どちらとも言えない」「あまり負担でない」「負担でない」の 5 段階リッカートスケールで質問した。

表 1 に、これら領域別に測定した主な項目を示す。

3) 影響要因に関する項目

無作為化比較研究ではないため、介入結果に影響を与えられられる「要介護高齢者の退院後のケアプランへのリハ導入への影響因子」について、介入群と対照群間での差異の有無を検証しておくことが重要となる。

そこで、①介護支援専門員の属性（基礎資格、実働年数など）、②介護支援専門員が所

在する地域のリハ資源の整備状況、③要介護高齢者の属性（年齢、性、要介護度、ADL、IADL、QOL、認知機能、うつ）、④家族／家族介護の状況（介護負担感など）、⑤入退院の状況（入院期間、入院元病床）、⑥退院までの退院支援プロセス（退院前訪問指導の有無、退院前ケアカンファレンス（退院前CC）の有無、病院リハ専門職による指導の有無など）、⑦退院後のリハ導入に対する利用者／家族／病院のリハ専門職／介護支援専門員の意向に関する項目を測定することとした。

表 1. 測定項目

領域	項目
1) ケアプランへのリハ導入への関連要因に関する項目	
①介護支援専門員の属性	・基礎資格 ・実働年数 ・月間のケアプラン作成件数 ・相談できるリハ専門職の有無 ・法人種類 ・同一法人／系列法人の併設事業内容
②地域のリハ資源の整備状況	・居宅介護支援事業所の所在地における訪問リハ及び通所リハの整備状況 (介護支援専門員からみた主観的評価を含む)
③利用者属性	・年齢 ・性別 ・入院原因疾患 ・要介護度（入院前、退院時） ・障害高齢者の日常生活自立度（入院前、退院時） ・認知症高齢者の日常生活自立度（退院時） ・ADL 尺度(Barthel Index : BI) ・IADL 尺度 (Fillenbaum 尺度) ・QOL 尺度 (日本語版 EuroQol : EQ-5D) ・うつ尺度 (Geriatric Depression Scale 5 items : GDS-5) ・主観的健康観
④家族／家族介護の状況	・同居世帯人数 ・配偶者の有無 ・主たる介護者 ・介護負担感
⑤入退院の状況	・入院期間 ・入院元の病床
⑥退院までの退院支援プロセス	・退院前訪問指導の有無と同行者 ・退院前ケアカンファレンスの有無と参加者 ・病院リハ専門職からのリハ継続に関する指導・助言の有無
⑦リハ導入に対する意向	・退院後ケアプランへのリハ導入に対する利用者、家族、病院のリハ専門職、介護支援専門員の意向
⑧リハサービスの利用状況	・リハサービスの利用状況（入院前、退院後）
2) リハ専門職の介入効果を評価するための項目	
①利用者に対する効果	・ADL 尺度(BI) ・IADL 尺度 (Fillenbaum 尺度) ・QOL 尺度 (EQ-5D) ・うつ尺度 (GDS-5) ・主観的健康観
②介護者への効果	・介護負担感
③ケアプランへの適切 なりハ導入効果	・退院後ケアプランへのリハ導入率 ・提供されたリハ内容

3. データ収集方法

1) 介入群

介入群におけるデータ収集方法は、以下の手順で実施した。

- (1) 調査への協力が得られた介護支援専門員に、調査票一式を郵送する。
- (2) 調査への同意が取得できた後、介護支援専門員の属性、地域のリハ資源の整備状況に関する調査票（基本情報票）、要介護高齢者の属性、家族の状況、退院支援プロセスに関する調査票（退院支援プロセス調査票）を、介護支援専門員が記入する。
- (3) 退院1週間後に自宅を訪問し、ADLやIADLの状況などを介護支援専門員が評価し、調査票（日常生活状況等モニタリング票）に記載する。その際、利用者に、QOL、うつ尺度、主観的健康観などを評価する調査票を手渡し、利用者に記載を依頼し、訪問終了時に回収する。また、介護負担感については主たる介護者から直接聴取する。
- (4) 退院1ヶ月後に自宅を訪問し、ADLやIADLの状況などを介護支援専門員が評価し、調査票（日常生活状況等モニタリング票）に記載する。
- (5) 退院3ヶ月後に自宅を訪問し、ADLやIADLの状況などを介護支援専門員が評価し、調査票（日常生活状況等モニタリング票）に記載する。その際、利用者に、QOL、うつ尺度、主観的健康観などを評価する調査票を手渡し、利用者に記載を依頼し、訪問終了時に回収する。また、介護負担感については主たる介護者から直接聴取する。

2) 対照群

対照群におけるデータ収集方法は、以下の手順で実施した。

- (1) 調査への協力が得られた介護支援専門員に、調査票一式を郵送する。
- (2) 調査への同意が取得できた後、介護支援専門員の属性、地域のリハ資源の整備状況に関する調査票（基本情報票）、要介護高齢者の属性、家族の状況、退院支援プロセスに関する調査票（退院支援プロセス調査票）を、介護支援専門員が記入する。
- (3) 退院1週間後に自宅を訪問し、ADLやIADLの状況などを介護支援専門員が評価し、調査票（日常生活状況等モニタリング票）に記載する。その際、利用者に、QOL、うつ尺度、主観的健康観などを評価する調査票を手渡し、利用者に記載を依頼し、訪問終了時に回収する。また、介護負担感については主たる介護者から直接聴取する。
- (4) 退院3ヶ月後に自宅を訪問し、ADLやIADLの状況などを介護支援専門員が評価し、調査票（日常生活状況等モニタリング票）に記載する。その際、利用者に、QOL、うつ尺度、主観的健康観などを評価する調査票を手渡し、利用者に記載を依頼し、訪問終了時に回収する。また、介護負担感については主たる介護者から直接聴取する。

4. データの分析方法

データの分析方法は以下の通りである。

1) 退院後3ヶ月の追跡の完了者の割合の比較

退院後3ヶ月間の追跡調査の完了者割合を介入群と対照群とで χ^2 検定により比較する。

2) ケアプランへのリハ導入への関連要因の比較（退院までの要因の差異の検証）

退院後のケアプランへのリハ導入への関連要因（退院までの要因）の状況を、2群間においてt検定、 χ^2 検定、Mann-WhitneyのU検定により比較する。

3) リハサービスの利用状況の比較

入院前、ベースライン、退院3ヶ月後におけるリハサービスの利用の有無を、2群間において χ^2 検定により比較する。

4) 利用者属性及び指標のベースライン比較

ベースライン（退院1週間後）における、利用者属性及び各種指標を、t検定、 χ^2 検定、Mann-WhitneyのU検定により比較する。

5) 2 群間の評価指標の経時変化の比較

ベースライン、退院3ヶ月後の2時点のADL (BI 得点)、IADL (Fillenbaum 得点)、うつ (GDS-5 得点)、QOL (日本版 EuroQol 効用値)、主観的健康観、介護負担感の経時変化を2群間で比較する (2 要因分散分析)。

5. 倫理的配慮

1) 対象者への依頼方法と同意を得る方法

調査に先立って、調査地区の介護支援専門員協会の関係者に対し、研究目的、調査内容、成果の公表方法について説明し、研究協力に関する了承を得た。その後、研究説明会を開催し、研究協力者の募集を行った。

利用者に対しては、研究概要、意義、目的、回答のプライバシーの厳守、研究成果の学会等での公表の際の留意事項、非参加でも不利益がないことを明記した説明文書をもとに、介護支援専門員から説明を行い、文書による同意を得た。

2) 対象者の人権保護

(1) 対象者のプライバシーの確保

調査票は全て、担当の介護支援専門員が任意に設定した番号で管理し、研究者には個人名がわからないようにした。また、得られたデータは統計的に処理し、研究の目的以外には使用しないことを説明文書に明記した。

調査で得られたデータファイルは、パスワード管理するとともに、ネットワークにつながっていないサーバーにて分析した。また、質問紙は施錠式保管庫で1年間保管した後、シュレッダー処理を行う予定である。

(2) 心身への負担等への配慮

調査への協力は自由意思であること、参加しない場合でも何ら不利益は生じない旨を依頼文書に明記した。

(3) 結果の公表の仕方

研究成果は、厚生労働科学研究の研究報告書、関連学会での発表や学術誌への投稿によって公表するが、得られたデータは統計処理し、個人が特定されることはない旨を、説明文書に明記した。

(4) 倫理審査

本研究に関しては、神戸学院大学ヒトを対象とする研究等倫理委員会の承認を受けた (承認番号 HEB100526-1)。

C. 結果

1. 対象者の参加状況

介入群では、2010年8月から登録を開始、適格条件を満たす42名に対して、介護支援専門員から研究への参加依頼を行い、32名の同意を得た（同意取得率：76.2%）。うち、退院後3ヶ月以内に2名が入院、1名が介護保険施設に入所し、残り29名に対し、3ヶ月間の追跡調査を実施した（介入群継続率：90.6%）。

対照群では、2010年7月から登録を開始、適格条件を満たす90名に対して、介護支援専門員から研究への参加依頼を行い、46名の同意を得た（同意取得率：51.1%）。うち、退院後3ヶ月以内に3名が入院し、残り43名に対し、3ヶ月間の追跡調査を実施した（対照群継続率：93.4%）。

図2に、対象者の研究への参加状況を示す。

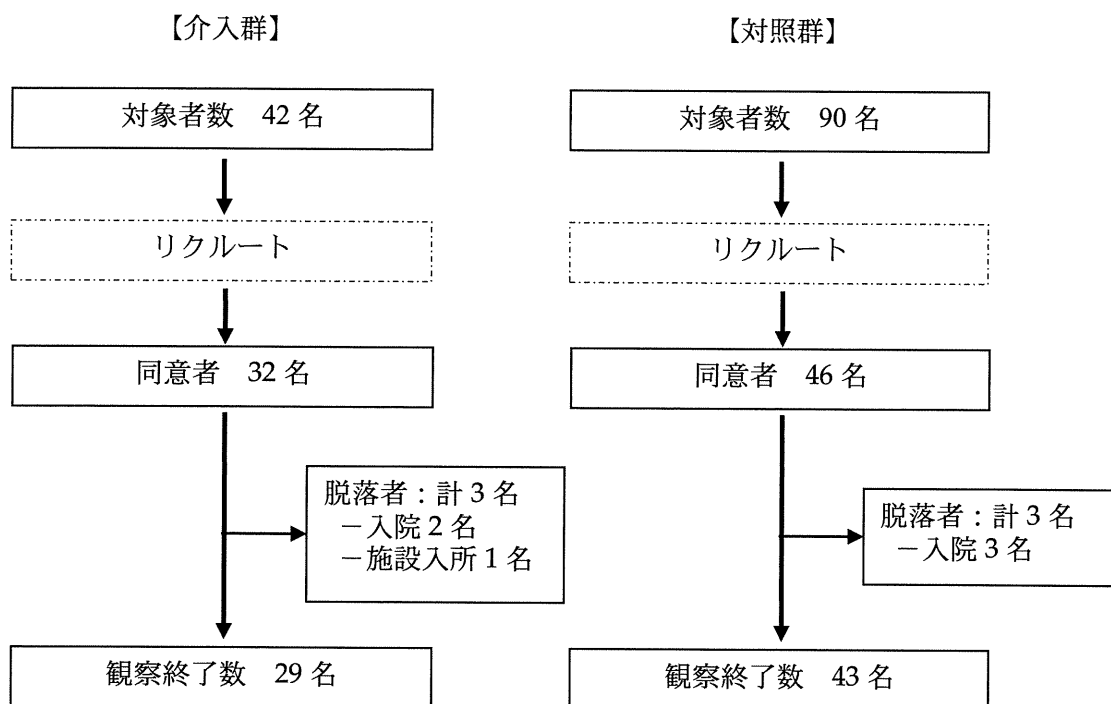


図2.対象者の研究への参加状況

2. 分析対象事例の抽出率の推定

研究に参加した介護支援専門員は、介入群 29 名、対照群 41 名である。

対照群の地域において、調査への協力を要請した居宅介護支援事業所数は 132 事業所であるが、同地域の介護支援専門員の総数は不明なため、厚生労働省の 1 事業所当たりの介護支援専門員数 2.3 名¹⁾を用いると、介護支援専門員の総数は 304 名となる。したがって、対照群における介護支援専門員の参加率は 13.5%となる。

ただし、選択基準に該当した 90 名の利用者のうち、退院 3 ヶ月後の観察が終了したのは 43 名であった（観察終了率：47.8%）。1 名の介護支援専門員が、調査に協力いただけなかった介護支援専門員と同程度の対象者を有していると仮定すると、観察終了者は同地域の選択基準該当者の 6.4%であると推定した。同様の方法により、介入群の観察終了者は、同地域の選択基準該当者の 4.7%であると推定した。

2. ケアプランへのリハ導入への関連要因の比較

1) 介護支援専門員の属性

介護支援専門員の属性をみると、基礎資格 (p=0.207)、実働年数 (p=0.909)、月間のケアプラン作成件数 (p=0.835) に有意差はなかった。

介護支援専門員の所属法人の併設事業をみると、病院併設率 (p=0.212)、訪問リハ事業所の併設率 (p=0.136) に有意差はなかった。通所リハ事業所の併設率は、対照群の方が有意に高かった (p=0.046)。相談できるリハ専門職の有無にも有意差はなかった (p=0.488)。

表 2. 介護支援専門員の属性の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
基礎資格 ^b					
看護師	3	10.3	11	25.6	0.207
その他医療系 ^{注1)}	1	3.4	4	9.3	
社会福祉士	2	6.9	3	7.0	
介護福祉士	22	75.9	21	48.8	
その他福祉系 ^{注1)}	1	3.4	4	9.3	
実働年数 (年) ^a (Mean±SD) ^{注2)}	8.7 ± 7.9		8.5 ± 6.1		0.909
ケアプラン作成件数 (件) ^a (Mean±SD) ^{注2)}	30.3 ± 9.7		30.8 ± 10.8		0.835
所属法人の併設事業 (複数回答) ^b					
病院					
併設あり	5	17.2	13	30.2	0.212
併設なし	24	82.8	30	69.8	
老健を併設					
併設あり	5	17.2	7	16.3	0.914
併設なし	24	82.8	36	83.7	
特養を併設					
併設あり	4	13.8	9	20.9	0.440
併設なし	25	86.2	34	79.1	
訪問リハ提供事業所を併設 ^{注3)}					
併設あり	6	20.7	16	37.2	0.136
併設なし	23	79.3	27	62.8	
通所リハ提供事業所を併設					
併設あり	4	13.8	15	34.9	0.046*
併設なし	25	86.2	28	65.1	
相談できるリハ専門職 ^b					
あり	6	20.7	12	27.9	0.488
なし	23	79.3	31	72.1	

Note; *:P<0.05, a: t 検定, b: χ^2 検定

注 1) 「その他医療系」の内訳は、介入群は薬剤師 1 名、対照群は歯科衛生士 3 名、栄養士 1 名、「その他福祉職」の内訳は、

介入群は社会福祉主事 1 名、対照群は社会福祉主事 2 名、ホームヘルパー 2 名である。

注 2) 実働期間には介入群 1 名及び対照群 1 名、ケアプラン作成件数には対照群 1 名の未回答者がいる。

注 3) 訪問リハとは、医療機関または訪問看護ステーションに所属するリハ専門職による訪問リハのこと。

2) 居宅介護支援事業所の所在地におけるリハ資源の整備状況

居宅介護支援事業所の所在地におけるリハ資源状況をみると、訪問リハを行う医療機関 (p=0.923)、訪問リハを行う訪問看護ステーション (p=0.636)、通所リハ事業所 (p=0.794) の整備状況に有意差はなかった。

表 3. 居宅介護支援事業所の所在地におけるリハ資源の整備状況の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
訪問リハを行う医療機関の整備状況					
充足	3	10.3	3	7.0	0.923
まあまあ充足	7	24.1	9	20.9	
やや不足	10	34.5	17	39.5	
不足	7	24.1	9	20.9	
未回答	2	6.9	5	11.6	
訪問リハを行う訪問看護ステーションの整備状況					
充足	2	6.9	7	16.3	0.636
まあまあ充足	13	44.8	21	48.8	
やや不足	10	34.5	12	27.9	
不足	2	6.9	2	4.7	
未回答	2	6.9	1	2.3	
通所リハ事業所の整備状況					
充足	1	3.4	2	4.7	0.794
まあまあ充足	12	41.4	15	34.9	
やや不足	10	34.5	20	46.5	
不足	2	6.9	3	7.0	
未回答	4	13.8	3	7.0	

Note; χ^2 検定

3) 入院の状況及び入院前/入院時の利用者特性

入院元の病床種類 (p=0.621)、入院日数 (p=0.181) に有意差はなかった。

入院原因疾患 (p=0.565)、入院前の要介護度 (p=0.611)、入院前の障害高齢者の日常生活自立度 (p=0.158) にも有意差はなかった。

表 4. 入院の状況及び入院前/入院時の利用者特性の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
入院元の病床種類 ^b					
急性期病床	13	44.8	19	44.2	0.621
回復期リハ/療養病床	13	44.8	22	51.2	
未回答	3	10.3	2	4.7	
入院日数 (日) ^a (Mean±SD)	95.8 ± 80.0		74.0 ± 53.8		0.181
入院原因疾患 ^b					
脳卒中	5	17.2	12	27.9	0.565
整形外科疾患	14	48.3	19	44.2	
その他疾患 ^(注4)	10	34.5	12	27.9	
入院前の要介護度 ^c					
認定なし	10	34.5	15	34.9	0.611
要支援 1・2	8	27.6	7	16.3	
要介護 1	2	6.9	6	14.0	
要介護 2	5	17.2	7	16.3	
要介護 3	4	13.8	5	11.6	
要介護 4・5	0	0.0	3	7.0	
入院前の障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) ^b					
自立	11	37.9	12	27.9	0.158
ランク J	5	17.2	12	27.9	
ランク A	7	24.1	11	25.6	
ランク B	1	3.4	6	14.0	
ランク C	2	6.9	2	4.7	
未回答	3	10.3	0	0.0	

Note; *:P<0.05, a: t 検定, b: χ^2 検定, c: Mann-Whitney の U 検定

4) 入院前のリハ利用状況

入院前の医療機関又は訪問看護ステーションのリハ専門職による訪問リハの利用者の割合 (p=0.683)、通所リハの利用者の割合 (p=0.704)、機能訓練を行っている通所介護の利用者の割合 (p=0.591) に有意差はなかった。

表 5. 入院前のリハ利用状況の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
訪問リハ					
利用あり	2	6.9	2	4.7	0.683
利用なし	27	93.1	41	95.3	
通所リハ					
利用あり	5	17.2	6	14.0	0.704
利用なし	24	82.8	37	86.0	
通所介護 (機能訓練実施)					
利用あり	4	13.8	8	18.6	0.591
利用なし	25	86.2	35	81.4	

Note; χ^2 検定

5) 退院までの退院支援プロセス

(1) 退院前訪問指導

退院前訪問指導の実施率に有意差はなかった (p=0.466)。

退院前訪問指導への病院の看護師 (p=0.521)、理学療法士 (p=0.538)、作業療法士 (p=0.612)、MSW (p=0.218) の参加率、利用者 (p=0.890)、家族 (p=0.797) の参加率、在宅サービスに従事する理学療法士 (p=0.408)、作業療法士 (p=0.220)、介護支援専門員 (p=0.931) の参加率にも有意差はなかった。

表 6. 退院前訪問指導の実施状況および職種別参加率の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
退院前訪問指導の有無 ^b					
あり	8	27.6	13	30.2	0.466
なし	20	69.0	30	69.8	
不明	1	3.4	0	0.0	
退院前訪問指導への職種別参加率 ^b (病院の専門職種)					
看護師					
参加	1	3.4	3	7.0	0.521
不参加	28	96.6	40	93.0	
理学療法士					
参加	5	17.2	10	23.3	0.538
不参加	24	82.8	33	76.7	
作業療法士					
参加	3	10.3	3	7.0	0.612
不参加	26	89.7	40	93.0	
MSW					
参加	1	3.4	5	11.6	0.218
不参加	28	96.6	38	88.4	
(利用者・家族)					
利用者					
参加	7	24.1	11	25.6	0.890
不参加	22	75.9	32	74.4	
家族					
参加	6	20.7	10	23.3	0.797
不参加	23	79.3	33	76.7	
(在宅サービス従事者)					
理学療法士					
参加	0	0.0	1	2.3	0.408
不参加	29	100.0	42	97.7	
作業療法士					
参加	1	3.4	0	0.0	0.220
不参加	28	96.6	43	100.0	
介護支援専門員					
参加	7	24.1	10	23.3	0.931
不参加	22	75.9	33	76.7	

(2) 退院前ケアカンファレンス (退院前 CC)

退院前 CC の開催状況に有意差はなかった (p=0.892)。

退院前 CC への病院の看護師 (p=0.471)、理学療法士 (p=0.410)、作業療法士 (p=0.475)、MSW (p=0.162) の参加率に有意差はなかった。また、利用者 (p=0.739)、家族 (p=0.667) の参加率にも有意差はなかった。在宅サービスに従事する看護師 (p=0.169)、理学療法士 (p=0.140)、作業療法士 (p=0.220) の参加率にも有意差はなかった。

表 7. 退院前 CC の開催状況および職種別参加率の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
退院前 CC の開催状況					
開催	17	58.6	26	60.5	0.892
未開催	10	34.5	13	30.2	
不明	2	6.9	4	9.3	
退院前 CC への職種別参加率 (病院の専門職種)					
医師					
参加	8	27.6	7	16.3	0.247
不参加	21	72.4	36	83.7	
看護師					
参加	13	44.8	23	53.5	0.471
不参加	16	55.2	20	46.5	
理学療法士					
参加	10	34.5	19	44.2	0.410
不参加	19	65.5	24	55.8	
作業療法士					
参加	3	10.3	7	16.3	0.475
不参加	26	89.7	36	83.7	
言語聴覚士					
参加	0	0.0	4	9.3	0.091
不参加	29	100.0	39	90.7	
MSW					
参加	10	34.5	22	51.2	0.162
不参加	19	65.5	21	48.8	
(利用者・家族)					
利用者					
参加	11	37.9	18	41.9	0.739
不参加	18	62.1	25	58.1	
家族					
参加	12	41.4	20	46.5	0.667
不参加	17	58.6	23	53.5	
(在宅サービス従事者)					
医師					
参加	1	3.4	1	2.3	0.776
不参加	28	96.6	42	97.7	
訪問看護師					
参加	4	13.8	2	4.7	0.169
不参加	25	86.2	41	95.3	
理学療法士					
参加	1	3.4	6	14.0	0.140
不参加	28	96.6	37	86.0	
作業療法士					
参加	1	3.4	0	0.0	0.220
不参加	28	96.6	43	100.0	
言語聴覚士					
参加	1	3.4	0	0.0	0.220
不参加	28	96.6	43	100.0	
介護支援専門員					
参加	15	51.7	25	58.1	0.591
不参加	14	48.3	18	41.9	
介護職					
参加	2	6.9	5	11.6	0.506
不参加	27	93.1	38	88.4	

Note; χ^2 検定

(3) 退院後のリハ継続に対するリハ専門職からの指導・助言の実施状況

退院後のリハ継続に対するリハ専門職からの指導・助言の有無にも有意差はなかった (p=0.576)。

表 8. 退院後のリハ継続に対するリハ専門職からの指導・助言の実施状況の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
退院後のリハ継続に対する指導・助言の有無					
あり	18	62.1	31	72.1	0.576
なし	10	34.5	10	23.3	
不明	1	3.4	2	4.7	

Note; χ^2 検定

6) リハ導入に対する意向

退院後のケアプランへのリハ導入意向をみると、利用者 (p=0.202)、家族 (p=0.487)、介護支援専門員 (p=0.255) とも有意差はなかった。また、病院のリハ専門職 (p=0.899) の意向にも有意差はなかった。

表 9. ケアプランへのリハ導入に対する意向の比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
利用者の意向 ^a					
必要なし	1	3.4	5	11.6	0.202
あまり必要なし	7	24.1	7	16.3	
やや必要	4	13.8	14	32.6	
必要	14	48.3	15	34.9	
未確認	3	10.3	2	4.7	
家族の意向 ^a					
必要なし	1	3.4	1	2.3	0.487
あまり必要なし	2	6.9	6	14.0	
やや必要	8	27.6	12	27.9	
必要	18	62.1	21	48.8	
未確認	0	0.0	3	7.0	
病院のリハ専門職の意向 ^a					
必要なし	0	0.0	0	0.0	0.899
あまり必要なし	2	6.9	2	4.7	
やや必要	5	17.2	10	23.3	
必要	14	48.3	21	48.8	
未確認	8	27.6	10	23.3	
介護支援専門員の意向 ^b					
必要なし	0	0.0	1	2.3	0.255
あまり必要なし	1	3.4	6	14.0	
やや必要	9	31.0	12	27.9	
必要	19	65.5	24	55.8	

Note; a: χ^2 検定, b: Mann-Whitney の U 検定

4. 利用者属性及び指標のベースライン比較

ベースライン（退院1週間後）における利用者属性、評価尺度得点、主観的健康観、介護負担感を介入群と対照群の2群間で比較した。

1) 利用者属性

(1) 人口統計学的指標

性別をみると、男性の割合は介入群34.5%、対照群37.2%で有意差はなかった(p=0.972)。平均年齢をみると、介入群は83.3±6.5歳、対照群は79.7±9.6歳で有意差はなかった(p=0.107)。

家族構成をみると、独居者の割合(p=0.775)、配偶者の有無(p=0.733)、主たる介護者(p=0.860)に有意差はなかった。また、夜間介護の必要性にも有意差はなかった(p=0.412)。

表 10. 人口統計学的指標のベースライン比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
性別 ^b					
男性	10	34.5	16	37.2	0.972
女性	19	65.5	31	72.1	
年齢 (歳) ^a (Mean±SD)	83.3 ± 6.5		79.7 ± 9.6		0.107
家族構成 ^b					
独居	9	31.0	12	27.9	0.775
同居	20	69.0	31	72.1	
配偶者の有無 ^b					
なし	15	51.7	24	55.8	0.733
あり	14	48.3	19	44.2	
主たる介護者 ^b					
配偶者	7	24.1	14	32.6	0.860
子供	13	44.8	15	34.9	
子の配偶者	5	17.2	6	14.0	
サービス事業者	1	3.4	1	2.3	
その他	2	6.9	3	7.0	
夜間介護の必要性 ^b					
あり	17	58.6	27	62.8	0.412
なし	12	41.4	14	32.6	
未回答	0	0.0	2	4.7	

Note; a: t 検定, b: χ^2 検定

(2) 利用者特性

要介護度 (p=0.761)、認知症高齢者の日常生活自立度 (p=0.551) に有意差はなかった。

表 11. 利用者特性のベースライン比較

	介入群 (n=29)		対照群 (n=43)		p 値
	n	%	n	%	
要介護度					
要支援 1・2	4	13.8	5	11.6	0.761
要介護 1	6	20.7	9	20.9	
要介護 2	6	20.7	11	25.6	
要介護 3	6	20.7	11	25.6	
要介護 4	6	20.7	6	14.0	
要介護 5	1	3.4	1	2.3	
認知症高齢者の日常生活自立度					
自立	13	44.8	16	37.2	0.551
ランク I	9	31.0	12	27.9	
ランク II	5	17.2	12	27.9	
ランク III	2	6.9	3	7.0	

Note; Mann-Whitney の U 検定

2) 評価尺度得点

(1) ADL

BI 得点をみると、介入群 57.6 ± 24.6 点、対照群 60.5 ± 22.4 点で有意差はなかった ($p=0.608$)。

項目別にみたが、歩行 ($p=0.248$)、階段昇降 ($p=0.560$)、車いすからベッドへの移乗 ($p=0.262$)、入浴 ($p=0.416$)、トイレ動作 ($p=0.547$)、整容 ($p=0.368$)、更衣 ($p=0.905$)、排便コントロール ($p=0.128$)、排尿コントロール ($p=0.967$)、食事 ($p=0.209$) と、全ての項目で有意差はなかった。

表 12. ADL 得点のベースライン比較

	介入群 (n=29) (Mean±SD)	対照群 (n=43) (Mean±SD)	p 値
ADL 得点(BI 得点)	57.6 ± 24.6	60.5 ± 22.4	0.608
歩行	4.7 ± 6.3	6.5 ± 6.9	0.248
階段昇降	2.8 ± 3.9	3.3 ± 3.3	0.560
車いすからベッドへの移乗	8.4 ± 6.6	10.1 ± 5.4	0.262
入浴	1.2 ± 2.2	0.8 ± 1.9	0.416
トイレ動作	7.2 ± 4.1	7.8 ± 3.1	0.547
整容	3.1 ± 2.5	2.6 ± 2.5	0.368
更衣	6.4 ± 3.5	6.3 ± 3.5	0.905
排便コントロール	8.1 ± 3.4	6.7 ± 4.1	0.128
排尿コントロール	6.9 ± 3.4	6.9 ± 3.8	0.967
食事	8.8 ± 2.9	9.5 ± 1.5	0.209

Note; t 検定

(2) IADL

IADL 得点 (Fillenbaum 得点) をみると、介入群 0.3 ± 0.5 点、対照群 0.4 ± 0.7 点で有意差はなかった ($p=0.687$)。

項目別にみたが、買い物 ($p=0.323$)、食事の支度 ($p=0.990$)、家事 ($p=0.415$)、金銭の管理 ($p=0.932$)、遠くへの外出 ($p=0.415$) と、全ての項目で有意差はなかった。

表 13. IADL 得点のベースライン比較

	介入群 (n=29) (Mean±SD)	対照群 (n=43) (Mean±SD)	p 値
IADL 得点	0.3 ± 0.5	0.4 ± 0.7	0.687
買い物	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.2	0.323
食事の支度	0.1 ± 0.3	0.1 ± 0.3	0.990
家事	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.2	0.415
金銭の管理	0.2 ± 0.4	0.2 ± 0.4	0.932
遠くへの外出	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.2	0.415

Note; t 検定