

4) 外出頻度の変化（参加）

表3に、参加の一指標である外出頻度の、開始時点と3ヶ月後の変化を示す。外出頻度の改善者数は1人で、低下者は5人であった。

表3. 外出頻度の変化（開始時点と3ヶ月後の変化）

		3ヶ月後					合計
		週4回以上	週2-3回	週1回	月1-3回	ほとんどなし	
初 回	週4回以上	23	4	0	0	0	27
	週2-3回	1	4	1	0	0	6
	週1回	0	0	1	0	0	1
	月1-3回	0	0	0	0	0	0
	ほとんどなし	0	0	0	0	0	0
	合計	24	8	2	0	0	34

5) 主観的健康観の変化（生活機能への影響因子）

表4に、生活機能への影響因子である主観的健康観の、開始時点と3ヶ月後の変化を示す。主観的健康観の改善者数は8人、低下者数は11人であった。

表4. 主観的健康観の変化（開始時点と3ヶ月後の変化）

		3ヶ月後				合計
		不安なし	あまり不安なし	時々不安	非常に不安	
初 回	不安なし	6	2	2	1	11
	あまり不安なし	1	5	3	0	9
	時々不安	0	5	2	3	10
	非常に不安	0	1	1	2	4
	合計	7	13	8	6	34

6) 要介護度の変化（サービス開始時及び次回認定時）

これまで、今回の調査の開始時点と3ヶ月後の比較を中心に評価結果（短期効果評価）を述べてきた。ここでは、同サービスの受給開始時点と次回認定時点の要介護度の変化をみた（対象者数:30人）。

その結果を表5に示すが、初回～次回認定間での要介護度の「改善者」10人（33.3%）、「進展者」6人（20.0%）であった。

因みに、開始時点で要介護4であった4人は、全員、次回認定で要介護度が改善していた。

表 5. 要介護度の変化（サービス受給開始時点と次回認定時点の比較）

		次回要介護度							合計	初回構成割合
		経過的要介護	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4		
初回要介護度	経過的要介護	3	2	0	0	0	0	0	5	16.7
	要支援1	0	3	2	0	0	0	0	5	16.7
	要支援2	0	1	4	1	0	0	0	6	20.0
	要介護1	0	0	0	0	3	0	0	3	10.0
	要介護2	0	0	0	3	1	0	0	4	13.3
	要介護3	0	0	0	0	2	1	0	3	10.0
	要介護4	0	0	0	1	2	1	0	4	13.3
	合計	3	6	6	5	8	2	0	30	100.0
次回構成割合		10.0	20.0	20.0	16.7	26.7	6.7	0.0	100.0	

V. 事例報告

1. 事例1（Aさん、56歳男性、新規利用者）

1) 事例概要

- 傷病名：左被殻出血（2006.10発症）、右片麻痺、失語症
- 家族構成：妻・息子と3人暮らし、介護者は妻
- 要介護度：要介護3（開始時点）

2) 経過

2007年5月より利用開始。

サービス内容は、

- ① 筋力トレーニング（下肢・体幹中心）
- ② スリング（立位でのバランス訓練）
- ③ 手すり（歩行と立位バランス訓練）

3) 結果

① 身体機能

全般的に改善傾向。特にFRは著明に改善（表6）。

② 日常生活動作（ADL/IADL）

“屋内移動”“外出時の移動”“階段昇降”の項目において、自立度が向上。公共の交通機関利用については、“行っていない（非実施）”から一部介助で利用するようになった。

③ 外出頻度

散歩・通所の頻度が増加。

写真3. トレーニング風景



④ 基本チェックリスト

“生活の満足感” “楽しめなくなった” “おっくうに感じる” “疲労感” などの項目で改善がみられた。

⑤ 要介護度

要介護3が要介護2に改善している。

4) 考察

同年代男性の脳出欠後遺症の方と良い仲間作りが出来たことで、発症後落胆気味であった心理面が前向きに転換できた。それにより身体機能においても改善が著明で、できるADLが増えたと考えられる。

表6. Aさんの運動機能の変化

		事前	事後
握力	右	—	—
	左	26.0kg	28.0kg
下肢伸展筋力	右	41.5kg	46.0kg
	左	82.0kg	122.0kg
FR		20.50cm	29.25cm
長座位体前屈		—	—
片脚立位	右	—	—
	左	8.25秒	9.45秒
TUG		25.90秒	21.09秒
最大歩行時間(5m)		11.08秒	9.04秒

2. 事例2 (Bさん、69歳女性、継続利用者)

1) 事例概要

- 傷病名：脳内出血（1995年発症）、左片麻痺
- 家族構成：夫、娘と3人暮らし
- 要介護度：要介護1（開始時点）

2) 経過

2005年より利用開始。

サービス内容は、

- ① スリング（ストレッチ、立位バランス）
- ② 筋トレマシン（健側上下肢）
- ③ 手すり（立位バランス、歩行訓練など）

3) 結果

① 身体機能

利用開始から2年10ヶ月の間、握力とTUG以外は改善している。特に下肢筋力と歩行速度は、著明に改善している（表7）。

② 日常生活動作（ADL/IADL）

していなかった家事を自立して出来るようになった。

写真4. トレーニング風景



③ 基本チェックリスト

“買い物”“友人の家を訪ねる”“外出が減った”“退屈と感じる”“無力だと思う”“毎日が充実している”など多くの項目で改善している。

⑤ 要介護度

要介護1が要介護2に進展している。

4) 考察

継続利用の場合、利用初期に比べると身体機能の改善度は著明ではないものの、ADLについては継続的な関わりによって自立度が改善し、出来るADLが増えている。しているADLも維持し、しかも、出来るADLが増えることで、生活の充実感の実感につながっているのではと考える。

表7. Bさんの運動機能の変化

	事前	事後	利用開始時
握力			
右	—	—	—
左	24.8kg	23.5kg	25.0kg
下肢伸展筋力			
右	53.5kg	55.5kg	42.0kg
左	81.5kg	76.0kg	64.5kg
FR	30.25cm	31.25cm	24.75cm
長座位体前屈	—	—	—
片脚立位			
右	—	1.14秒	—
左	30秒以上	31秒以上	18.25秒
TUG	25.90秒	21.09秒	22.85秒
最大歩行時間(5m)	10.79秒	9.90秒	13.0秒

VI. 考察

当施設は、筋力トレーニングマシンやスリングを使って、「誰かにしてもらおう」リハビリではなく「自分で積極的に体を動かす」プログラムを提供している。体力を維持する必要性を自ら感じて目標を設定してリハビリを継続することで、どの項目についても有意な改善はないものの維持出来ている。特にFRが有意に改善していることは、単にマシンで筋力を鍛えるだけでなく、スリングやバランスパッドを使ってのバランストレーニングを組み合わせ実施していることによる効果であると考えられる。

いくら身体機能を維持出来ていても、それがADLに繋がらなければ、介護予防が目指すところである「その人らしい生活」には結びつかない。そこで、3ヶ月に1回の体力測定実施後に、結果を踏まえたフィードバックの時間を必ず設けるようにしている。必ず生活目標を出来るだけ具体的に設定し、新たな3ヶ月間を開始することにしている。その結果、できるADL・しているADLとも増えている。中でも、公共交通機関の利用や屋内の移動・階段昇降など移動能力に関連する項目においては、新規利用者で改善が見られ、家事動作などIADLについては継続的な利用の中で改善し続けていることが特徴と言える。また、同じ疾患を有した仲間と一緒に頑張ることで、自信を回復・向上し、できるのにしていないADLは減っている。

前述と同じ傾向が基本チェックリストの改善にも見られる。ADL 能力の改善により、運動器項目での活動性が広がり、生活意欲関連でも改善例が多かった。外出頻度が数字上は改善していないが、ADL 自立度や基本チェックリストの改善や普段の生活の中での観察から、利用者の生活は確実に変化しており、いきいきとした表情に変わり、「したい」生活に一步一步近づいていることをスタッフ一同実感している。

参考文献

- 1) 障害者福祉研究会編(2003)『ICF 国際生活機能分類－国際障害分類改定版－』中央法規出版
- 2) 千野直一・安藤徳彦編集主幹(2007):「ADL・IADL・QOL」,『リハビリテーションMOOK』, 9号, 金原出版, 東京

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）
「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの
在り方に関する実証研究」
研究報告書

3-3. 訪問リハビリテーション事業における介護予防効果

研究協力者 梶家慎吾 医療法人社団 顕鐘会 神戸百年記念病院
分担研究者 備酒伸彦 神戸学院大学総合リハビリテーション学部准教授
主任研究者 川越昌弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

在宅医療における訪問リハビリテーションの介護予防効果について検証することを目的に、調査票を用いて初回調査時と調査後 3 ヶ月で効果判定を行い、①基本チェックリストによる心身機能の変化（向上、維持、低下）②問診表による活動性（ADL、IADL）での「できる活動性」と「している活動性」の各項目でどのような自立度の変化（向上、維持、低下）があったのかを明らかにした。

基本チェックリストにおいて、介入後の運動器項目（立ち上がり、歩行、転倒に対する不安感）、閉じこもり項目、うつ項目において有意な改善が認められた。その他の項目では、有意な改善は認められなかったものの機能の維持は図れていた。

活動性の問診表では、「できる ADL」の屋内移動で有意な改善、洗顔動作で改善傾向が認められた。「している ADL」では、全ての項目において有意な改善は、認められなかったが家事（調理）、移乗動作、屋内移動、階段昇降で改善傾向が認められた。また、「できる IADL」では、家事（調理以外）、公共交通機関の利用で改善傾向が認められ、「している IADL」も家事（調理以外）と公共交通機関の利用といった項目で改善傾向が認められた。

今回の結果から初回調査時では、身体機能の低下により動作時の転倒不安感が強く自分で動作が行えないということからうつ傾向となり、活動に対する意欲低下がおき活動性の低下から身体機能の低下につながるといった活動性の悪循環が起きていると考えられた。こういった状況に対し、身体機能に着目してアプローチを行った結果、立ち上がり動作や歩行の改善が認められた。それに伴い、転倒不安が減少し、自分でできる動作が増えることや介助量が軽減することによって「してもらわないと何もできない」といった精神的負担が軽減することにより、うつの改善や外出頻度の改善につながった事が示唆された。しかし、身体機能の向上により「できる ADL」が改善しているにも関わらず、「している ADL」や「IADL」には、改善傾向はあるものの有意差は認められなかった。今後の課題として、「している ADL」と「IADL」の改善を目的とした身体機能や生活環境へのアプローチを他職種、家族と共に検討し、よりよいアセスメントを行っていかなければならない。

A. 研究目的

訪問リハビリテーションを受けた要支援・要介護者の心身機能、できる活動性（ADL、IADL）している活動性（ADL、IADL）を経時的変化の調査から訪問リハビリテーションの効果について検証し、より良いサービスを構築すること。

B. 研究方法

当院訪問リハビリテーションを利用している方を対象とし、基本チェックリスト、IADL、ADL の状況を初回および3ヶ月後の結果を基にその変化について分析をおこなった。

（倫理面への配慮）

調査実施にあたり、対象者に研究の内容を各担当理学療法士より口答および文書で説明し、得られた情報の管理、個人が特定されない取り扱いを行うこと、目的外使用を行わないことを約束し、紙面に署名する形で同意を得た。

C. 研究結果

初回調査時の結果としては、運動器項目の立ち上がり動作、歩行、転倒に対する不安感といった身体機能の低下と外出頻度などの閉じこもり項目、うつ項目においてネガティブ回答が多くみられた。活動性の結果として、できるADL、しているADLともに移動能力を伴う動作において自立度が低い結果であった。IADLでは、全ての項目で自立度が低下していた。

3ヶ月後の結果は、運動器、閉じこもり、うつの各項目において有意な改善が認められた。活動性において、できるADLでは、移動を伴う屋内移動や洗顔動作で有意な改

善が認められた。しているADLでは、家事（調理）、移乗動作、屋内移動、階段昇降で改善傾向が認められた。できるIADL、しているIADLでは、家事（調理以外）と公共交通機関の利用といった項目で改善傾向が認められた。

D. 考察およびE. 結論

身体機能に着目しアプローチを行った結果、移動能力と関連している屋内活動性については効果が認められた。しかし、できるADLとしているADLの改善度合いの差やIADLでの改善が乏しかったことの要因としては、ADLでは、家族による過介助や情報の伝達不足、IADLでは、身体機能に着目しすぎてIADLに着目したアプローチを行えていなかったことが考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

梶家慎吾：「訪問リハビリテーション事業における介護予防効果」，兵庫県プライマリ・ケア協議会第5回研究会，兵庫県医師会館，2007.11.18

H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

第3章 生活機能歴へのサービス面からの支援

研究報告3. 訪問リハビリテーション事業における介護予防効果

梶家慎吾（医療法人社団顕鐘会神戸百年記念病院）

備酒伸彦（神戸学院大学）

川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所）

I はじめに

介護予防は「どのような状態にある者であっても、生活機能の維持・向上を積極的に図り、要支援・要介護状態の予防およびその重症化の予防、軽減により、高齢者本人の自己実現の達成を支援すること。（出典）厚生労働省老健局：介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料」と定義されるもので、本来、様々な人々に広く適応されるべきものである。

ところが実際には「介護予防」という言葉が一人歩きし、保健・医療・福祉関係者に拒否的な反応さえあることも事実である。この背景には「介護予防」の方法論（対象の選び方、対象に応じた対処法）や効果に関する知見の不足があることも否めない。

そこで本調査では、対象も提供されるサービスも異なる「地域支援事業」「通所介護事業」「訪問リハビリテーション事業」「訪問介護事業」について統一した評価票を用いて効果測定を行い、それぞれのサービスの特徴と効果について明らかにすることとした。

本報告書ではその内「訪問リハビリテーション事業」の結果について考察を加えて述べる。

II 調査実施機関の活動

当院訪問リハビリテーション室は、神戸市兵庫区にある急性期病院内にある訪問リハビリテーション室である。当院退院患者や地域の医療機関からの紹介による利用者が主な対象となっている。

当院訪問リハビリテーション室の施行目的は、在宅における利用者の機能向上、維持及び介護者の負担の軽減が図れるよう理学療法を施行していくということとしている。

施行内容としては、身体機能の改善、自宅でのADL練習、環境整備、介助指導などである。訪問範囲としては、兵庫区・長田区を中心とし、スタッフ4名で回っており、1回の訪問リハビリテーション実施時間は、20分から40分とし、現在1日24件の利用者に対し訪問リハビリテーションを施行している。

主な対象疾患は、脳血管障害13人、脊椎疾患12人、大腿骨頸部骨折術後10人、関節症9人、その他として進行性疾患などである。

なお、現時点の利用者75人の要介護度の内訳は、「要支援1」4人、「要支援2」22人、「要介護1」6人、「要介護2」9人、「要介護3」16人、「要介護4」6人、「要介護5」各9人、その他として医療保険対象者が3人である。

次に、実際の活動内容を、事例を紹介しながら説明していく。

〈症例1〉診断名は、左大腿骨頸部外側骨折、年齢91歳、性別は女性、介護度は要介護3である。家族構成は、息子夫婦との4人暮らしである。主訴は、自分の力で歩きたいである。

現病歴として、2007/4/30に転倒にて受傷、5/1に近医入院、5/2に観血的骨接合術施行。内科的問題にて長期入院となったが、9/2に自宅退院となり9/11より訪問リハビリテーション開始となった。

初期評価時では、左股関節、左膝関節可動域制限があり、同部位の筋力低下も認められた。移動・ADLレベルとしては、屋内・屋外移動は、車いす使用でほぼ全介助レベル。整容・更衣動作は、一部介助レベル（整容一準備が必要、更衣一上衣：自立、下衣：一部介助）、入浴動作は、デイサービスに

て週2回利用し洗体は全介助で行っている。排泄動作は、一部介助レベル(トイレへの移動、ズボンの着脱を介護者が手伝う)これらの身体機能、動作能力の問題点に対し、①下肢関節可動域練習(主に股関節・膝関節)②下肢筋力増強練習③ADL動作練習、屋内歩行練習を施行した。理学療法経過として歩行の変化では、訪問リハビリ開始後1週間(リハ3回目)で交互歩行練習が可能となり、開始後1ヶ月半(リハ14回目)でT字杖歩行練習開始となった(写真1-a,b)。

写真1. 歩行練習の様子

a. 交互歩行練習



b. T字杖歩行練習



また、ADL動作としては、自宅内のトイレを利用してトイレ動作練習(写真2)が行えるようになり、手すりを使用して立ち上がり、立位保持にて下衣の上げ下ろし練習が可能となった。訪問リハビリテーション開始後2ヶ月(リハ18回目)での理学療法の介入による変化としては、屋内移動は、交互歩行器自立、T字杖歩行監視レベルとなり、更衣動作が自立レベルになった。トイレ動作では、下衣の着脱が監視レベルで行えるようになった。このように身体機能の問題点に着目しアプローチを行う事で身体機能の改善ならびにADL動作能力の改善や介助量の軽減を図るようにしている。

また、身体機能へのアプローチだけでなく、環境整備(家屋改修、福祉用具の選定)を行い、ADL動作の改善や介助量の軽減を図っている。

その他の活動として、介助動作の指導、自主トレーニングの指導や他職種との連携を図るためのサービス担当者会議を行っている。

写真2. トイレ動作練習の様子



まず、介助動作の指導として注意する点として、利用者の身体機能能力の把握ができていない介護者が多いため、介護者に利用者の身体機能のレベルをしっかりと伝えることとしている。つまり、利用者が実際にどこまでの動作ができて、どの程度の介助量で動作が可能となるのかといったことを時間をかけて何度も指導していく。在宅におけるADL能力低下の要因には、介護者による過介助といったことも挙げられる。この原因としては、前述したように利用者の身体機能能力の把握ができていないことが大きく関わっていると考えられる。よって、我々は家族、サービス事業者などとの話し合いにより利用者だけでなく介護者にとっても負担のかからない介助方法などの指導を行うようにしている。

次に、自主トレーニングの指導であるが、介護保険下において訪問回数が制限されてしまう我々にとって自主トレーニングは、非常に大切なものとなって来る。これには、介助者の協力が不可欠である。家族などに運動の目的や必要性をよく理解していただき、利用者、介護者、理学療法士がひとつになって取り組むことで、身体機能の向上や理学療法後の効果の持続性を伸ばすことができると考える（写真3）。

写真3. 自主トレーニングの様子

a. 風船バレーでの体幹筋運動



b. 腹式呼吸練習



サービス担当者会議（写真4）では、利用者に関わるコメディカルが集まり利用者や家族のニーズについて把握し、それらを踏まえた上で、各専門分野からの意見や疑問を提示しながらより良いサービス提供ができるように努めている。

以上が、当院訪問リハビリテーション室の活動概要である。

写真4. サービス担当者会議の様子



III 調査対象及び方法

1. 調査対象

調査対象は、当院の訪問リハビリテーションを受けている要介護認定高齢者である。実施にあたり、対象者には研究内容を口頭および文書で説明し、得られた情報は個人情報保護法に基づき厳重に管理すること、個人が特定されない取扱いを行うこと、目的外の使用を行わないことを約束するとともに、不参加の場合でも何ら不利益を被らないことを説明し、紙面に署名する形で同意を得た。

今回、研究に同意が得られ、かつ、2007年6～10月間に、2回の調査が実施できた38人（男性5人、女性33人）を分析対象とした。

2. 調査内容および方法

介護予防の目的は「生活機能の維持・向上」にある。したがって、介護予防効果を評価する本調査では、生活機能（心身機能・身体構造（以下、心身機能と略）、活動（実行レベル、能力レベル）、参加で構成）の経時変化により、効果評価を行うこととした。

そこで、基本健診で幅広く使用されている基本チェックリスト29項目¹、日常生活動作（Activities of Daily Living, 以下ADL）や手段的ADL（Instrumental ADL, 以下IADL）、外出頻度等で構成される調査票を設計した。

これら調査票を、サービス提供開始時と3ヶ月後に記入し、サービス開始前後での心身機能、日常生活活動、参加（外出頻度を含む）の経時変化を検証した。

3. 統計解析

統計解析にはSPSS Ver15.0を用い、統計学的有意水準は危険率5%未満とした。

IV 結果

1. 対象者の主なプロフィール

対象者38人の性別内訳は、男性5人（年齢：81.0±8.5歳）、女性33人（年齢：78.9±7.4歳）であった。

要介護度は、「要支援1」3人、「要支援2」10人、「要介護1-3」各7人、「要介護4-5」各2人であった。障害高齢者の日常生活自立度（以下、寝たきり度と略）は、「自立」12人、「ランクJ」2人、「ランクA」14人、「ランクB」9人、「ランクC」1人、認知症高齢者の日常生活自立度（以下、認知症自立度と略）は、「自立」33人、「ランクI」4人、「ランクII」1人であった。

現在有する疾患（複数回答）は、「関節症」が16人と最も多く、次いで「脊椎障害」13人、「高血圧症」10人、「糖尿病」「心疾患（虚血性心疾患以外）」6人の順であった。

表1. 性・年齢階級別にみた対象者

	65歳未満	65-74歳	75-84歳	85歳以上	合計	年齢
						Mean±S.D
合計	1	11	16	10	38	79.2±7.5
男性	0	1	2	2	5	81.0±8.5
女性	1	10	14	8	33	78.9±7.4

¹ これは高齢者で起こりやすい様々な機能障害のうち、①歩行障害 ②易転倒性 ③閉じこもり現象 ④摂食・嚥下機能低下 ⑤低栄養 ⑥精神機能脆弱化・低下などを評価するための25項目で構成されたものである。また、これまでの調査において、うつ傾向の高齢者が多かったことから、厚生労働省の提示している25項目に、うつ評価スケールであるGDS5も追加評価している。なお、低栄養の有無（BMI値による）を除いているため、29項目となっている。

2. 生活機能の変化（初回と3ヶ月後の変化）

1) 基本チェックリストの変化（心身機能等）

図1に、基本チェックリスト29項目別にみた改善者数/低下者数²を示す。

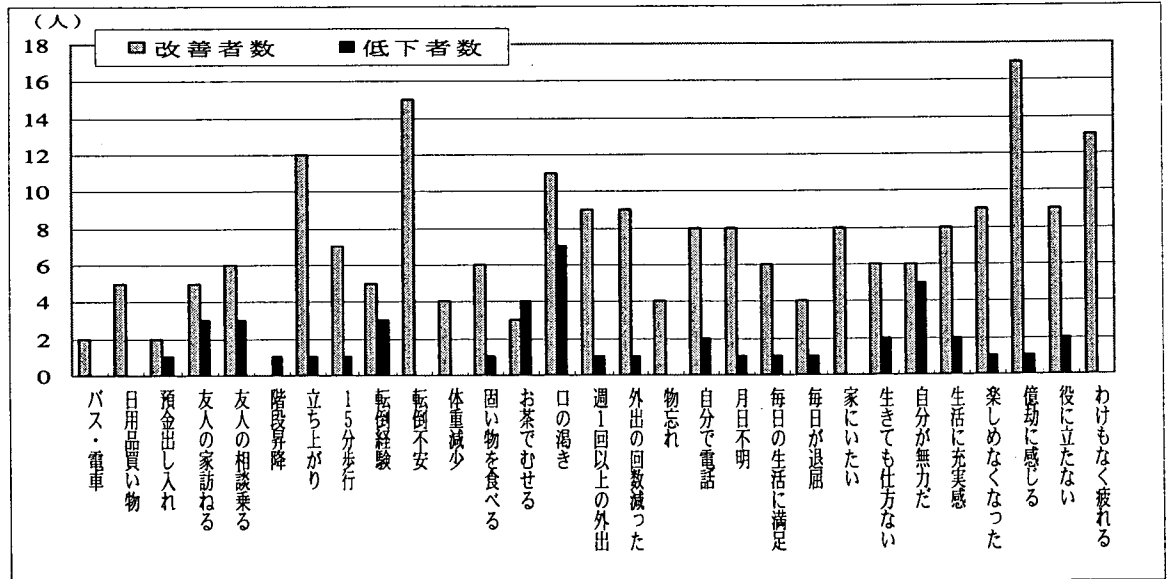
まず、改善者数をみると、“以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる”が17人と最も多く、次いで“転倒に対する不安が大きい”15人、“わけもなく疲れたような気がする”13人、“口の渇きが気になる”11人の順であった。

なお、開始時点と3ヶ月後の間で、“椅子から何もつかまらずに立ち上がっている”($p=0.003$)、“転倒に対する不安が大きい”($p=0.000$)、“週1回以上外出している”($p=0.021$)、“昨年に比べ外出の回数が減っている”($p=0.021$)、“今日が何月何日かわからないことがある”($p=0.039$)、“外出したり何か新しいことをしたりするより家にいたい”($p=0.008$)、“これまで楽しんでやれていた事が楽しめなくなった”($p=0.021$)、“以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる”($p=0.000$)、“わけもなく疲れたような気がする”($p=0.000$)の9項目の評価が有意に改善していた³。

一方、低下者数をみると、“口の渇きが気になる”が7人と最も多く、次いで“自分が無力だと思ふ事が多い”5人、“お茶や汁物でむせることがある”4人の順であった。

“階段を手すりや壁をつたわずに昇っていますか”のみ低下者の方が多かったが（改善者0人、低下者1人）、他の28項目は全て改善者数の方が多かった。

図1. 基本チェック項目の変化（開始時点と3ヶ月後の変化）



² 例えば、「転倒に対する不安があるか」が、開始時点で“はい”で、3ヶ月後も“はい”の場合は「維持」、「いいえ」の場合は「改善」となる。逆に、開始時点で“いいえ”で、3ヶ月後は“はい”の場合は「低下」となる。

³ McNemar の χ^2 検定による。

2) ADL/IADL の変化 (活動)

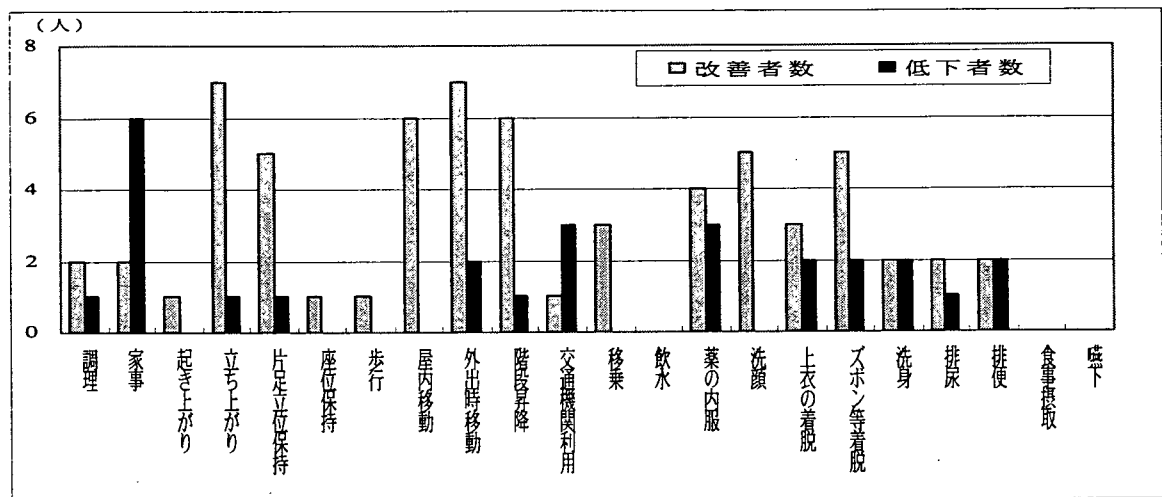
図2に、ADL/IADL 項目別にみた能力および実行レベルの改善者数/低下者数を示す。

まず、能力レベルをみると、改善者数は、“立ち上がり”“外出時移動”が7人と最も多く、次いで“屋内移動”“階段昇降”6人、“片足での立位保持”“洗顔”“ズボン等の着脱”5人の順、一方、低下者数は、“家事(調理以外)”が6人と最も多く、次いで“公共交通機関の利用”“薬の内服”3人の順であった。なお、開始時点と3ヶ月後の間で有意な改善がみられたのは“屋内移動”(p=0.031)の1項目であった⁵。

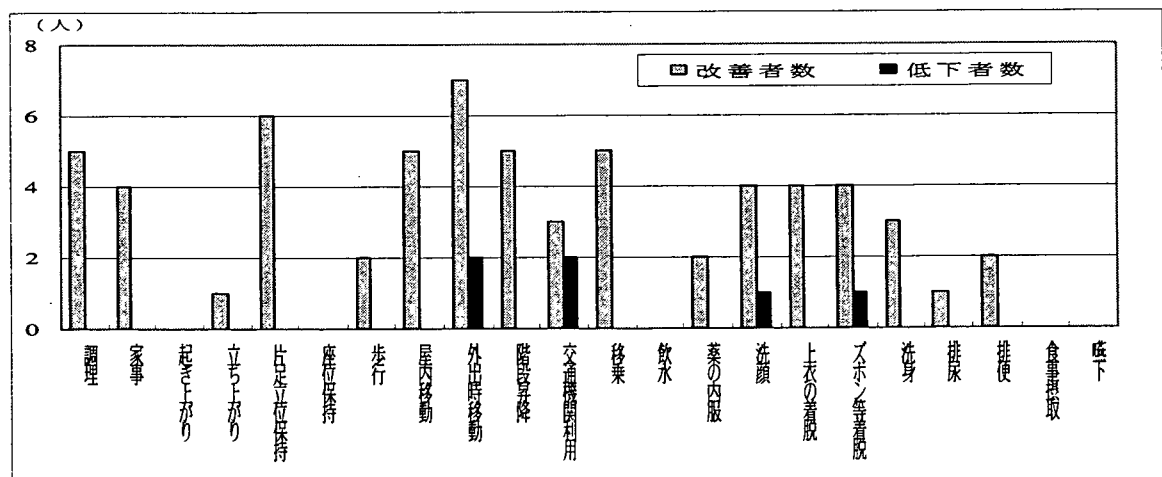
次に、実行レベルをみると、改善者数は、“外出時移動”が7人と最も多く、次いで“片足での立位保持”6人、“家事(調理)”“屋内移動”“階段昇降”“移乗”5人の順、一方、低下者数は、“外出時移動”“公共交通機関の利用”が2人と最も多かった。なお、開始時点と3ヶ月後の間で有意な改善がみられたのは“片足での立位保持”(p=0.031)の1項目であった。

図2. IADL/ADL の変化 (開始時点と3ヶ月後の変化)

ア) 能力レベル (自立度)



イ) 実行レベル



⁴ 例えば、「屋内移動」が、開始時点で「見守り」で、3ヶ月後も「見守り」の場合は「維持」、「自立」の場合は「改善」、「一部介助ないし全介助」の場合は「低下」となる。

⁵ McNemar の χ^2 検定による。

3) 外出頻度の変化 (参加)

表2に、参加の一指標である外出頻度の、開始時点と3ヶ月後の変化を示す。外出頻度の改善者数は13人で、低下者はいなかった。

表2. 外出頻度の変化 (開始時点と3ヶ月後の変化)

		3ヶ月後					合計
		週4回以上	週2-3回	週1回	月1-3回	ほとんどなし	
初回	週4回以上	7	0	0	0	0	7
	週2-3回	2	7	0	0	0	9
	週1回	0	6	2	0	0	8
	月1-3回	0	1	2	5	0	8
	ほとんどなし	2	0	0	0	4	6
	合計	11	14	4	5	4	38

4) 主観的健康観の変化 (生活機能への影響因子)

表3に、生活機能への影響因子である主観的健康観の、開始時点と3ヶ月後の変化を示す。主観的健康観の改善者数は9人、低下者数は7人であった。

表3. 主観的健康観の変化 (開始時点と3ヶ月後の変化)

		3ヶ月後				合計
		不安なし	あまり不安なし	時々不安	非常に不安	
初回	不安なし	3	1	1	0	5
	あまり不安なし	3	5	2	0	10
	時々不安	0	6	10	3	19
	非常に不安	0	0	0	4	4
	合計	6	12	13	7	38

V 事例報告 (Aさん、女性、74歳)

今回の調査で良い結果が得られた症例を紹介する。

1. 事例概要

■診断名：左下腿骨骨折

■現病歴：自宅にて転倒し、左下腿骨骨折を受傷。当院にて歎血的骨接合術を施行し、自宅退院した。退院後早期より訪問リハビリテーション開始となった。

■初回調査時の状況

・介護度：要介護5 ・寝たきり度：B2 ・認知症自立度：I

・身体機能

関節可動域；左股関節伸展、外転、内旋、膝関節伸展に可動域制限あり。

筋力；両側股関節周囲筋（伸展筋力2レベルで、他はMMT3レベル）、左膝関節周囲筋（MMT3レベル）の筋力低下

■理学療法プログラム

・股関節、膝関節可動域練習 ・股関節、膝関節周囲筋筋力増強練習
 ・屋内歩行練習（交互歩行器） ・ADL動作練習（トイレ動作など）

■3ヶ月後調査時の状況

- ・介護度：要介護5（変化なし） ・寝たきり度：B1 ・認知症自立度：I
- ・身体機能

関節可動域；左股関節伸展、外転、内旋、膝関節伸展に可動域制限なし。

筋力；両側股関節周囲筋 MMT4 レベル、左膝関節周囲筋 MMT4 レベル

2. 結果

下肢筋力の増強、関節可動域の改善により立ち上がり動作や立位バランスが向上したため、転倒に対する不安も軽減し屋内歩行が自立できるようになった（写真5-a）。よって、トイレ移動や移乗動作が自立し、写真5-bで示すように排尿・排便動作も自立した。こういったことから初回時、「家族の手を借りないと自分で動けないから動きたくない」と言っていた利用者が「今は、自分でトイレにも行けるから気が楽になった」と精神的な変化が出てくるようになった。

また、階段昇降動作の改善に伴い屋外への出入りが可能となったため、外出頻度が通院のみであったであったのが、通院以外に散歩を行うようになり、初回時にみられたうつ傾向も改善してきた（写真5-c）。

基本チェックリストの評価を比較すると、“椅子から何もつかまらずに立ち上がっている”“転倒に対する不安が大きい”“昨年に比べ外出の回数が減っている”“外出したり何か新しいことをしたりするより家にいたい”“以前は楽にできていたことが今ではおっくうに感じられる”“自分が役に立つ人間だと思えない”の6項目に改善がみられた。

ADL/IADLの能力レベルでは、“家事（調理以外）”（全介助→一部介助）、“屋内移動”（見守り→自立）、“階段昇降”（全介助→見守り）、“移乗”（見守り→自立）、“ズボン等の着脱”（一部介助→見守り）、“排尿”（見守り→自立）、“排便”（見守り→自立）の7項目に改善がみられた。

写真5. 現在のAさんの生活の状況

a. 屋内歩行が交互歩行器で自立



b. トイレ動作自立



c. 玄関から屋外へ出る様子



VI 考察

今回の結果から、基本チェックリストにおいて、初回調査時では、身体機能の低下により動作時の転倒不安感が強くなる傾向が伺えた。そのため、誰かの手を借りないと ADL 動作が行えないという精神的なストレスが出現し、それによってうつ傾向に陥りやすい状況となっていた。うつ傾向に陥ることにより、動作を行うことに対する意欲が低下していき活動性が低下してしまい、更に身体機能が低下してしまうといった活動性の悪循環が起きていたのではないかと考えられた。こういった状況に対し、身体機能に着目してアプローチを行った結果、3 ヶ月後では、身体機能の改善に伴い動作時の転倒不安感がなくなり、ADL 動作を行う際に誰かの手を借りずにまたは、軽い介護者負担で動作が行えるようになってきたため、初回時に出現していた精神的ストレスが改善され、うつ傾向からの脱出ができた。よって、動作を行う事に対する意欲が向上し活動性の向上につながり、それが身体機能の更なる改善につながるといった活動性の良好な循環に変化したことが示唆された。

また、「できる活動」と「している活動」では、できる活動において屋内移動のみ有意な改善が認められ、洗顔動作で改善傾向が認められた。これら2項目での改善の理由としては、身体機能の改善により移動能力が向上し、洗面所までの移動もそれに伴って行えるようになったため、3 ヶ月後での変化が出たと考えられる。その他の項目で有意な改善が認められなかった理由としては、初回調査時よりセルフケアの自立度が高かったことや身体機能から判断できる能力が3 ヶ月後の調査においても変化が少なかったということが考えられた。している活動では、家事（調理以外）・階段昇降・移乗において改善傾向が認められた。全ての項目において有意な改善が認められなかった理由としては、できる能力はあるが実際の生活の中では行っていないことが考えられる。要因としては、①介護者の過介助②介護者への情報（身体機能、介助レベル）の伝達不足が挙げられる。ひとつひとつの動作を行う際に、どこまでの介助を行うべきかということが伝えきれていないため、時間がかかったり、少し不安定な状況であれば介護者が変わりに動作を行ってしまうため、利用者が自分の能力を発揮する機会を失っているということが考えられた。

このように今回の結果から理学療法士が評価した「できる活動」と利用者が実際行っている「している活動」には、大きな差があることが示唆された。

また、「できる活動」と「している活動」とともに IADL の自立度が非常に低い結果が得られた。その原因としては、理学療法士が身体機能や ADL 動作に着目しすぎて、IADL に着目したアプローチを行えていなかったことが考えられた。

今回の調査から得られた今後の課題として、「できる活動」と「している活動」の差を少なくする為のアセスメント方法を検討していくことと ADL 動作のみでなく、IADL 動作での変化がでるようなプログラムの再考を行っていかねばならないということが考えられた。

参考文献

- 1) 障害者福祉研究会編(2003)：『ICF 国際生活機能分類－国際障害分類改定版－』中央法規出版
- 2) 千野直一・安藤徳彦編集主幹(2007)：「ADL・IADL・QOL」、『リハビリテーションMOOK』、9号、金原出版、東京
- 3) 川越雅弘(2007)：厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業『介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの在り方に関する実証研究』平成18年度総括・分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）

「介護予防の効果評価とその実効性を高めるための地域包括ケアシステムの
在り方に関する実証研究」

研究報告書

3-4. 訪問介護事業における介護予防効果

研究協力者 竹内さをり 甲南女子大学看護リハビリテーション学部講師
分担研究者 備酒伸彦 神戸学院大学総合リハビリテーション学部准教授
主任研究者 川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所室長

高齢者ケアにおいて、訪問介護の果たす役割が大きいことは明らかであるが、訪問介護の効果に関する具体的な報告は少ない。

そこで本研究では、訪問介護の効果について検証することを目的に、①要支援高齢者は何に困っているのか、②訪問介護は高齢者の生活の何に対して介入しているのか、③訪問介護利用者は訪問介護の利用についてどう思っているのか、④訪問介護の利用によって日常生活動作（ADL）、日常生活関連動作（IADL）の変化および訪問介護の利用状況、意欲面においてどのような効果があったのかを明らかにした。

訪問介護サービスを受けた要支援高齢者の ADL、IADL の経時的変化の調査から、訪問介護の利用理由は疾病等による心身機能の低下によるものが多く、訪問介護の利用後は、主観的健康観、体力、意欲に改善傾向がみられた。IADL においては、要支援高齢者は掃除や買い物、中でも重い物の運搬やトイレ、浴室の掃除といった身体への負担が大きな内容に対する困難があることが分った。また、認知症による記憶力の低下、見当式障害に対して用意した食べ物の場所を示す、食事時間を示す、食べ物の鮮度を管理することが下膳、配膳等の家事支援に必要であることが明らかになった。さらに、心身機能の低下があり、IADL に支援を必要とする高齢者は、訪問介護に依存するのではなく、「自らができることはしたい」という気持ちを持っていることが示された。

これらから、訪問介護は退院時や体調不良時の IADL、ADL における不安を軽減し、適時適切な退院の実現や在宅生活を維持継続するための支援となると考える。また、要支援高齢者は掃除や買い物など身体的負担の大きな項目についての支援が必要であり、認知症による記憶力低下、見当式障害に対しては配膳、下膳時の支援が必要であるといった事項が明らかになったことは、一部ではあるが、高齢者の生活支援におけるアセスメント指標を具体的に示すことができたと考える。

今後、要支援高齢者の生活を支える訪問介護のより効果的な支援を実現するためにも、さらに要支援高齢者の状態を具体的に捉えることが課題であり、中でも IADL に関する具体的支援内容の把握が課題であると考えられる。

A. 研究目的

訪問介護サービスを受けた要支援高齢者の ADL、IADL の経時的変化の調査から訪問介護サービスの効果について検証し、より良いケアサービスを構築すること。

B. 研究方法

兵庫県内で生活し、2007年7月より新たに訪問介護サービスを受けた要支援、要介護1~2の方を対象とし、担当ケアマネジャーが記述した基本情報、基本チェックリスト、IADL、ADL、サービス利用状況の初回および3か月後の状況、訪問介護サービスの経過、3か月後の結果を基にその変化について分析を行った。

(倫理面への配慮)

調査実施にあたり、対象者に研究の内容を担当ケアマネジャーより口頭および文書で説明し、得られた情報の管理、個人が特定されない取扱いを行うこと、目的外使用を行わないことを約束し、紙面に署名する形で同意を得た。

C. 研究結果

訪問介護の利用理由は疾病等による心身機能の低下によるものが多く、訪問介護の利用後は、主観的健康観、体力、意欲に改善傾向がみられた。IADL においては、要支援高齢者は掃除や買い物、中でも重い物の運搬やトイレ、浴室の掃除といった身体への負担が大きな内容に対する困難があることが分った。また、認知症による記憶力の低下、見当式障害に対して用意した食べ物の場所を示す、食事時間を示す、食べ物の鮮度を管理することが下膳、配膳等の家事支援に必要であることが明らかになった。さらに、心身機能の低下があり、

IADL に支援を必要とする高齢者は、訪問介護に依存するのではなく、「自らができることはしたい」という気持ちを持っていることが示された。

D. 考察および E. 結論

訪問介護は退院時や体調不良時の IADL、ADL における不安を軽減し、適時適切な退院の実現や在宅生活を維持継続するための支援となると考える。また、要支援高齢者は掃除や買い物など身体的負担の大きな項目についての支援が必要であり、認知症による記憶力低下、見当式障害に対しては配膳、下膳時の支援が必要であるといった事項が明らかになったことは、一部ではあるが、高齢者の生活支援におけるアセスメント指標を具体的に示すことができたと考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1.論文発表

なし

2.学会発表

竹内さをり：「訪問介護による介護予防効果」，兵庫県プライマリ・ケア協議会第5回研究会，兵庫県医師会館，2007.11.18

H. 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

1.特許取得

なし

2.実用新案登録

なし

3.その他

なし

第3章 生活機能歴へのサービス面からの支援

研究報告4. 訪問介護事業における介護予防効果

竹内さをり（甲南女子大学）

備酒伸彦（神戸学院大学）

川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所）

1. はじめに

介護予防は「どのような状態にある者であっても、生活機能の維持・向上を積極的に図り、要支援・要介護状態の予防およびその重症化の予防、軽減により、高齢者本人の自己実現の達成を支援すること。（出典）厚生労働省老健局：介護予防に関する事業の実施に向けての実務者会議資料」と定義されるもので、本来、様々な人々に広く適応されるべきものである。

ところが実際には「介護予防」という言葉が一人歩きし、保健・医療・福祉関係者に拒否的な反応さえあることも事実である。この背景には「介護予防」の方法論（対象の選び方、対象に応じた対処法）や効果に関する知見の不足があることも否めない。

そこで本調査では、対象も提供されるサービスも異なる「地域支援事業」「通所介護事業」「訪問リハビリテーション事業」「訪問介護事業」について統一した評価票を用いて効果測定を行い、それぞれのサービスの特徴と効果について明らかにすることとした。

本報告書ではその内「訪問介護事業」の結果について考察を加えて述べる。

2. 調査実施の概要

訪問介護事業については、訪問介護を受けた事例の日常生活活動（Activities of Daily Living、以下 ADL）、日常生活関連動作（Instrumental ADL、以下 IADL）の経時的変化について調査を行った。

対象は兵庫県内で生活し、2007年7月より新たに訪問介護サービスを受けた要支援、要介護1～2の方とした。兵庫県介護支援専門員協会および兵庫県地域包括支援センター協議会に依頼し、担当ケアマネジャーが記述する形とした。本調査実施にあたり、対象者には研究の内容を担当ケアマネジャーより口頭および文書で説明し、得られた情報は個人情報保護法に基づき厳重に管理すること、個人が特定されない取扱いを行うこと、目的外の使用を行わないことを約束し紙面に署名するかたちで同意を得た。

3. 方法

1) 調査項目

基礎情報に加え、現在有する疾患、過去1年間の入院の有無とその原因疾患、過去1年間の転倒による骨折の有無と部位、麻痺、関節障害、痛み、行動の障害の有無、世帯数、配偶者の有無、介護の必要性、主たる介護者と介護内容、基本チェックリストを調査した。

サービス導入内容については、本人の意欲と希望、サービスの目的、目標、サービス利用状況

と頻度、訪問介護導入理由、受診の有無、医療専門職への相談の有無を調べた。

IADL では、調理、配膳、下膳、掃除、洗濯、買い物の自立度と訪問介護による支援の有無とその内容、自立支援への関わりを調査した。ADL では、立ち上がり、歩行、移動、衣服の着脱、排泄などの自立度を調査した。また、移動手段、日中の活動、外出頻度と目的、外出しない理由、主観的健康観、体力と1日のスケジュール、1週間のスケジュールについても調べた。

以上の項目については、初回と3か月経過後に記入する形とした。

さらに、初回から3か月後までの訪問介護導入の経過状況と3か月後の目標達成状況と介入後の変化と状況についても調査を行った。

2) 評価の着目点

本調査において、①高齢者は何に困っているのか、②訪問介護は高齢者の生活の何に対して介入しているのか、③利用者は訪問介護の利用についてどう思っているのか、④訪問介護の利用によってADL、IADLの変化および訪問介護の利用状況、意欲面においてどのような効果があったのかを明らかにすることを目的とした。

4. 結果

回収数は32事例（回収率8.5%）、このうち途中施設入所した1事例を除く31事例（96.8%）を対象とした。

1) 対象の主なプロフィール

対象の性別にみた年齢階級別対象者数を表1に示す。性別内訳は、「男性」10名（構成比32.2%）、「女性」21名（67.7%）、年齢は 81.3 ± 8.8 歳（男性 79.4 ± 11.1 歳、女性 82.2 ± 7.6 歳）で、75歳以上が84%を占めていた。

表2に対象の性別にみた要介護度対象者人数を示す。「要支援1」7名（22.5%）、「要支援2」9名（29.0%）、「要介護1」8名（25.8%）、「要介護2」6名（19.3%）、「要介護3」1名（3.2%）であった。

表3に性別にみた世帯数、表4に世帯別にみた介護度を示す。世帯数は独居19名と61.2%を占めており、次いで高齢者世帯6名（19.3%）であった。

表5に世帯別にみた認知症自立度別対象者数を示す。「自立」15名（48.3%）、「ランクⅠ」「ランクⅡ」各7名（22.5%）、「ランクⅢ」2名（6.4%）であった。

表1. 性別にみた年齢階級別対象者数

	<65歳	65-74歳	75-84歳	85歳≤	合計	平均
男性	1	1	5	3	10	79.4
女性	0	2	10	9	21	82.2
合計	1	3	15	12	31	81.3