

表 2. ケアプランへのリハ導入への関連要因に関する先行研究

No	文献	対象者	方法	主な結果
1	後藤ら	石川県内 4 市郡の介護支援専門員 152 名 (回収:90 名、59.2%)	自記式アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハの必要性に関し、「とても思う」65.0%、「思う」27.5%と 9 割以上が必要と回答。その理由としては、「能力が維持・改善できる」45.5%、「利用者が希望」13.2%など。</li> <li>・期待通りのサービスが行われていると思う者の割合は 68.6%。訪問リハへの不満に関しては「連絡報告が少ない」26.1%、「事業所が地域にない」21.7%、「希望日時に対応してもらえない」19.6%、「料金が低い」10.9%など。</li> </ul>
2	島内ら	規模別に選択した 5 市の居宅介護支援 47 事業所の介護支援専門員 111 名及び各介護支援専門員が有する要支援～要介護 5 の 6 事例の計 666 事例。 (回答:64 名、384 事例、57.7%)	介護支援専門員への自記式アンケート調査及びアセスメント票の分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・介護支援専門員の職種別にみた利用者アウトカムの改善率は、全項目で有意差なし。</li> <li>・ADL10 項目のうち、「寝たきり度」「整容」「入浴・清潔」「食事」の 4 項目の改善率が看護職で最も高かった。</li> <li>・看護職は、訪問介護、訪問看護、通所介護、通所リハの 4 種類のサービスを他の職種より比較的隔たりなく平均的に利用していたが、福祉職とその他職は、訪問介護と通所介護を集中的に利用している傾向がみられた。</li> </ul>
3	渡部ら	北海道内 3 市の介護支援専門員 15 名	半構成的面接による聞き取り調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OT への期待としては、「リハ専門職としての見解や根拠を積極的に示して欲しい」7 名、「他のスタッフとの情報交換や連携の強化」4 名、「住宅改修や福祉用具選定への関わり」4 名などが多かった。</li> </ul>
4	五嶋ら	福岡県 A 地区の居宅介護支援 100 事業所の介護支援専門員 (回答:55 事業所、55%)。分析対象は 106 名	自記式アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハを利用しない理由では、「利用者が必要性を感じていない」57.5%、「利用者の意欲が乏しい」41.5%、「利用料が高い」27.4%など。</li> <li>・訪問リハ内容に対し、72.7%が満足と回答。</li> <li>・訪問リハへの期待内容は「ADL の維持・向上」79.2%、「廃用症候群の予防・改善」76.4%、「基本動作の維持・改善」76.4%の順。</li> <li>・介護支援専門員に関連した訪問リハ利用への関連要因としては、「担当人数 40 名以上(odd 比 1.88、95CI=1.19-2.95)」「訪問リハに関する認識度あり(odd 比 1.61、95CI=1.04-2.49)」が有意。</li> </ul>
5	堀野	2004 年 4 月からの新規訪問リハ利用者 12 名(男 5 名、平均 78.1 歳)及び N 市内の医師、看護師、介護支援専門員、介護職、リハ専門職 244 名 (回収:139 名、56.9%)	自記式アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハ提案者は、介護支援専門員 58.3%、医師、リハ専門職、家族 16.7%の順で、介護支援専門員からの提案が最も多い。</li> <li>・訪問リハ非導入理由は、経済的理由 23%、利用者拒否 15.8%、家族拒否 7.9%の順。</li> </ul>

No	文献	対象者	方法	主な結果
6	佐藤ら	秋田市内の居宅介護支援 346 事業所 (回収:166 事業所、47.9%)	自記式 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハ利用者の基礎疾患は脳卒中 47%、難病、廃用症候群 15%の順。介護度は「介護 2」23%、「介護 3」22%、「介護 5」21%の順で、介護 3 以上が 60%を占める。</li> <li>・訪問リハ導入理由は、「利用者/家族の希望」63%、「医師の指示」21%の順。未導入理由も、「利用者/家族の要望なし」53%が最多。</li> <li>・希望なしの理由は、「利用者が必要性を感じていない」28%、「他サービスが優先」23%の順。</li> </ul>
7	加部	埼玉県越谷市内の居宅介護支援 36 事業所の介護支援専門員 68 名 (回収:48 名、70.6%)	自記式 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハ利用経験者は 39 名(81.3%)。</li> <li>・達成された目標は、「筋力・体力の維持向上」7 名、「ROM の維持改善」5 名、「歩行能力改善」5 名、「下肢筋力低下防止」4 名など。</li> <li>・目標未達原因では、「目標設定自体が高かった」が 14 名で最多。目標設定が適切に行えていない可能性大。</li> </ul>
8	森川ら	富山市内の居宅介護支援 30 事業所の介護支援専門員 33 名 (回収:22 名、66.7%)	自記式 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・よく検討する在宅サービスは、通所介護 95.5%、訪問介護 68.2%、通所リハ 59.1%、訪問看護 9.1%、訪問リハ 4.5%と福祉系サービスが中心。</li> <li>・訪問リハを勧めたい利用者がいた割合は 65%で、その者の疾患は「脳卒中」約 3 割、「骨折等」約 1 割、介護度は要介護 3 と 5 が多かった。</li> <li>・訪問リハ希望内容は、「ADL 指導」、「運動療法」77.3%、「生活・介護指導」59.1%が多かった。</li> </ul>
9	稲田ら	都内の居宅介護支援 200 事業所(無作為抽出)の介護支援専門員 (回収:29 事業所、14.5%) 及び自院の訪問リハを利用している 66 事業所の介護支援専門員 91 名 (回収:56 名、61.5%)	自記式 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訪問リハ開始理由は、「身体状況の変化」25.0%、「利用者または家族の希望」23.2%が多かった。</li> <li>・リハを検討する疾患では、「脳卒中」が最も多く、次いで「パーキンソン症候群」「大腿骨頸部骨折」「廃用症候群」の順。</li> <li>・訪問リハの効果に対しては「大変あり～あり」が 94.9%で満足度は高い。</li> <li>・リハへの期待内容では「関節可動域訓練」「筋力強化」「歩行」が多く、「更衣」「介護指導」「生活指導」「精神支援」への期待は低位。</li> <li>・介護支援専門員は、利用者や家族の希望、身体機能の変化を重視して対象者を選定し、訪問リハの必要性を判断しており、導入に対しては介護支援専門員の裁量が大きい。利用者数の向上を図る為には、訪問リハを必要とする対象者像を知ってもらう仕組みが必要。</li> </ul>
10	日本介護支援専門員協会	協会会員のうち、居宅介護支援事業所に勤務する介護支援専門員 4,000 名(回答 946 名、23.7%)	自記式 アンケート調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ケアプランへ適切なりハ導入が出来る理由では「利用者・家族の意向」59.0%、「退院前ケアカンファレンスがうまくいった」50.1%、「法人外のリハ専門職との連携が良好」46.6%の順。導入不可理由では、「リハ資源の不足」33.2%、「利用者・家族の拒否」25.3%の順。</li> </ul>

### 3. 要介護高齢者の退院後の ADL の短期間の変化に関する研究レビュー

#### 1) 文献抽出方法

医学中央雑誌 WEB 版 Ver.4.0 で検索可能な 1983 年以降の全論文を検索対象とした。検索漏れを極力なくするため、以下の 3 条件、すなわち、

- 条件 1: 「高齢者」をいずれかのフィールドに含む
- 条件 2: 「退院後」のいずれかをフィールドに含む
- 条件 3: 「日常生活活動」「日常生活動作」「ADL」「歩行」「日常生活自立度」のいずれかをフィールドに含む

の and 検索を実施した。検索対象は、原著論文、総説、解説のうち抄録を有するものとし、症例報告と会議録は除いた。この作業を 2011 年 9 月 27 日に実施し、160 論文が抽出されたが、退院後の ADL の短期間（退院 1 年以内）の変化に関する論文は、①大腿骨頸部骨折治療後に自宅退院した高齢者 52 名の、受傷前、退院時、退院 2 ヶ月後の歩行能力の変化とケア受給状況を調査したもの<sup>12)</sup>、②大腿骨頸部骨折治療後に自宅退院した高齢者 9 名の、退院時と退院 1 ヶ月後の生活活発度を比較したもの<sup>13)</sup>、③脳卒中治療後に自宅退院した高齢者 27 名の、退院時、退院 2-3 ヶ月後の FIM のスコアを比較したもの<sup>14)</sup>の 3 本であった。そこで、これら論文の参考文献、手持ち論文、厚生労働科学研究費データベースも検索し、合計 5 本（4 論文、1 報告書）を入手し、その内容を調査した。

#### 2) 結果

大腿骨頸部骨折治療後に自宅退院した高齢者 52 名（平均年齢 80.2 歳、うち要支援・要介護者 24 名）の、退院 2 ヶ月後の歩行能力の変化とケア受給状況を調査した村上ら<sup>12)</sup>は、①受傷前独歩者 27 名のうち、退院 2 ヶ月後も独歩であった者は 2 名のみ、②受傷前からつたい歩きであった要介護者 7 名は、退院 2 ヶ月後の日常生活全般に要介助の寝たきり状態であったが、その利用サービスは、リハが提供されていない通所介護が主と報告し、受傷前独歩者は歩行能力の再獲得、受傷前つたい歩きであった者は寝たきり化防止を目標としたリハ介入が必要と指摘している。

同じく、大腿骨頸部骨折治療後に自宅退院した高齢者 9 名（平均年齢 85.9 歳）の、退院 1 ヶ月後の生活活発度を調査した北村ら<sup>13)</sup>は、受傷前は、全員が「動いていることが多い」であったが、1 ヶ月後は、「動いていることが多い」5 名、「座っていることが多い」3 名、「横になっていることが多い」1 名と、約半数は生活活発度が低下していたと報告している。

大腿骨頸部骨折後の高齢者の ADL の変化に関して、多施設前向きコホート調査を実施した渡部ら<sup>15)</sup>は、入院前屋外歩行が自立であった 315 名のうち、半年後も屋内歩行が自立であった者は 50.8%で、35.6%は屋外歩行非実施、8.8%は一部介助又は全介助であったと報告している。

回復期リハビリテーション病棟退院患者 117 名（平均年齢 70.0 歳、脳卒中 58 名、下肢骨折 39 名、脊髄損傷・廃用症候群各 10 名）の退院時と退院 1 ヶ月後の ADL の変化を調査した芳野ら<sup>16)</sup>は、①FIM の運動項目スコアが有意に低下、②項目別では、セルフケア（整容、更衣、清拭）や階段昇降が有意に低下、③疾患別では、脳卒中と下肢骨折が低下傾向を示していたと報告しており、退院 1 ヶ月後の ADL 低下を予防するためのサービス介入が必要と指摘している。

これら 4 本は、いずれも退院後の ADL の短期間の変化が必ずしも良好ではなかったという報告であったが、池田ら<sup>14)</sup>の論文は、適切な退院指導により、退院後の ADL 改善が図られたというものである。池田らは、自宅退院した脳卒中患者 27 名（平均年齢 74.6 歳）とその家族を対象に半構成的面接を行うとともに、退院時、及び退院 2-3 ヶ月後の FIM を比較した結果、①平均 FIM スコアは、退院時の 61.1 点が、退院 2-3 ヶ月後には 65.3 点に改善していた（効果

量は平均 4.2 点)、②FIM スコアが改善したのは 18 名 (66.7%) であった、③退院後の ADL 改善につながる効果的な退院指導のあり方として、家族への排泄や入浴・移動時の介助技術指導を確実に行うことが、患者自身の自立意識を高める効果も含めて有効である、病院の専門職が退院前に自宅を訪問し、個々の条件にあった介助方法を指導することが重要と指摘している。

自宅退院高齢者の退院後の ADL の短期間の変化に関する学術論文、報告書の検索結果から、退院後に ADL が低下しているという報告が多い一方で、

- ①適切な家族介護指導により、退院後の ADL の改善が図られるという報告も見られた、
  - ②多くの論文が、病院退院時点と自宅退院後の ADL の比較を行っているが、病院と自宅間の療養環境変化が結果に影響を及ぼした可能性がある、
  - ③各論文は、対象者の年齢や要介護者が占める割合が異なる、退院後のサービス受給状況に関する記述がないことから一概に比較できない、
  - ④要介護者に限定した研究は存在していない、
  - ⑤退院前後での専門職の直接的介入（継続したりハの提供）や間接的介入（療養指導や家族介護指導）が ADL の短期間の変化に影響を及ぼす可能性がある、
- などがわかった。

## 4. 退院後の継続的なりハ導入の効果に関する研究レビュー

### 1) 文献抽出方法

医学中央雑誌 WEB 版 Ver.4.0 で検索可能な 1983 年以降の全論文を検索対象とした。検索漏れを極力なくするため、以下の 3 条件、すなわち、

- 条件 1: 「退院」をいずれかのフィールドに含む
- 条件 2: 「リハビリテーション」をいずれかのフィールドに含む
- 条件 3: 「訪問」「通所」のいずれかをフィールドに含む

の and 検索を実施した。検索対象は、原著論文、総説、解説のうち抄録を有するものとし、症例報告と会議録は除いた。この作業を 2011 年 9 月 27 日に実施し、263 論文が抽出された。

263 本の論文の抄録を確認し、退院後の継続リハ効果に関する 4 論文、ならびに退院直後からの訪問リハ提供効果を事例ベースで検証した報告書<sup>17)</sup>の内容を調査した。

### 2) 結果

竹本ら<sup>18)</sup>は、人工膝関節全置換術 2 週間クリニカルパスにより自宅退院した患者 83 名のうち、退院後から継続して短期集中訪問リハ<sup>3</sup>を受けた患者 11 名（平均年齢 72.7 歳）と、訪問リハを受けずに退院した患者 72 名（平均年齢 72.3 歳）の 2 群間の比較を実施した結果、①訪問リハ実施群の平均在院日数が有意に低い（18 日対 13 日）、②2 週間以内での自宅退院者の割合が増加した（22.2%対 54.5%）と報告し、退院後からの継続的な訪問リハ提供体制の構築が、退院患者の安心感へとつながり、結果として早期退院が実現できたと指摘している。

正垣ら<sup>19)</sup>は、回復期リハ病棟退院後、訪問リハを継続利用した 21 名（平均年齢 77.4 歳、脳卒中 14 名、骨折後 5 名、脊髄損傷 2 名）の退院時と退院 6 ヶ月後の FIM を比較し、①運動項目別点数の改善/低下者数をみると、改善者が多かったのは、浴槽移乗、トイレ移乗、清拭で、低下者が多かったのは、階段昇降、更衣（上着）、整容、清拭であった、②FIM の平均点数は、トイレ移乗、浴槽移乗、排尿コントロールで向上、整容、清拭、更衣、歩行、階段昇降で低下していたと報告し、訪問時に行う ADL 練習や指導、介護者への介助指導だけでは不十分であり、自宅環境の評価や整備、他のサービスや関係者との連携によるチームアプローチが必要と指摘している。

前川ら<sup>20)</sup>は、併設病院から自宅退院後、訪問リハ継続利用が終了した 55 名（平均年齢 73.7 歳、要支援者 7 名、要介護者 45 名、認定なし 2 名、不明 1 名）の、退院時、訪問リハ開始時、訪問リハ終了時の 3 時点における FIM を評価し、①FIM の合計点数の平均値は、退院時 91.7 点、開始時 89.9 点、終了時 91.8 点と、開始時は退院時より ADL は低下していた、②ベッド移乗、トイレ移乗、移動は、退院時に比べ、開始時に低下するものの、終了時には退院時のレベルに改善していた、③整容、清拭、更衣、トイレ、浴槽移乗といったセルフケア項目は、退院時に比べ、開始時に低下した後、訪問リハを受けても改善がみられなかったと報告し、移乗、移動は、病院と自宅環境の違いの影響により一旦低下するが、訪問リハによる動作練習や家族介護指導により ADL が改善したと考えられる、④セルフケア項目に関しては、介護者側の時間の制約などで、中介助～見守りレベルであれば介護者の過介護となってしまう傾向があると指摘し、過介護の有無の確認も含め、リハ専門職が評価・指導に積極的に介入していく必要があると指摘している。

清水ら<sup>21)</sup>は、回復期リハビリテーション病棟退院後、訪問リハを継続利用した 11 名（平均年齢 75.8 歳、脳卒中 9 名、骨折後 2 名）の退院時と退院後（平均経過日数 260 日、平均訪問リハ利用期間 218 日）の FIM を比較し、①FIM の合計点数の平均値は、退院時 95 点、退院後 88

<sup>3</sup> 退院後 2 日以内に訪問リハを開始し、約 2 週間、2 日に 1 日の頻度で訪問リハを提供。

点であった、②FIM 点数の変化をみると、「改善」1名、「維持」2名、「低下」8名であった、③退院時の FIM 運動点数が 70 点代の層（歩行非自立、セルフケア自立群）で、低下が多く見られたと報告している。

三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング<sup>17)</sup>が行った、退院直後からの訪問リハ提供の効果に関する事例研究報告書によると、①退院後 3 ヶ月以内の再入院がなかった 12 事例の Barthel Index (BI) の変化をみると、退院直後（初回訪問時）の  $51.7 \pm 18.0$  点が、退院約 3 ヶ月後には  $68.8 \pm 21.5$  点に改善していた、②要介護 2~3 の BI の改善度は高かったが、重度者（要介護 5）の改善度は低い水準であった、③BI の項目別に変化状況をみると、まず、移動、移乗の動作の向上、次いで整容や入浴、トイレ動作などの向上、さらに外出へとステップを踏んだ改善傾向がみられたと報告されている。

退院後の継続的なリハ提供の効果に関する学術論文、報告書の検索結果から、

- ①5 本とも、訪問リハの効果に関するものであった。
  - ②退院直後からの訪問リハにより、退院後の ADL 改善が期待される、
  - ③ADL は、退院時と退院直後、退院直後から一定期間後の間、項目によって変化傾向が異なる（病院退院時と自宅退院後では、療養環境変化による影響を受けやすい、「移乗」や「移動」の自立度が低下しやすい。）、
  - ④家族による過介護のためにセルフケア項目の ADL が低下しやすい。そのため、家族指導が重要となる、
  - ⑤訪問リハは提供時間が限られているため、導入すれば ADL が改善するといった単純な話にはならない。訪問リハといった直接的な介入だけでなく、訪問リハ提供時間以外における家族介護方法の指導や利用者への療養指導、他職種との連携などを含めたチームアプローチが必要、
- などがわかった。

## D. 考察およびE. 結論

本研究では、要介護高齢者に対する退院支援プロセスへのリハ専門職の介入が、退院後のADL変化にどのような影響を及ぼすのかを検証することを最終目的とする。ただし、これを実現するためには、

- ① 現行の要介護高齢者への退院支援プロセスに対し、リハ専門職はどの程度関与しているのか。また、関与効果はどうなっているのか、
  - ② 退院後のケアプランへの適切なリハ導入を実現するためには、何を改善すべきか（リハ導入に最も関連する要因は何か）、
  - ③ 要介護高齢者の退院後のADLの変化はどうなっているのか。また、退院後からのリハ継続提供の効果はどの程度か。また、機能予後の改善を図るためには、どのような介入方法があるのか。また、その効果はどのように評価されているのか、
- を明らかにする必要がある。そこで、今回、先行研究の分析を実施した。以下、得られた知見、ならびに残された課題を整理する。

### 1) 退院支援プロセスへのリハ専門職の関与の実態について

退院支援関連用語とリハを含む論文をみると、病院看護職ないし看護系大学関係者の発表が約6割を占め、病院リハ専門職の発表は全体の2割程度であった。また、リハ専門職の発表内容をみると、自身が直接関与した退院前訪問指導や住宅改修、福祉用具指導に関する効果評価に関心が高く、診療報酬で期待されているようなケアプランへの指導・助言への関与の実態やその効果を評価した論文は存在しなかった。

また、浜村<sup>1)</sup>による退院支援プロセスへのリハ専門職の関与の実態に関する全国調査があったが、対象は回復期リハ病棟の退院患者であり、退院患者の多くを占める一般病床を含めた他病床からの退院に関する調査報告はなかった。また、浜村の調査では、退院前訪問指導やケアカンファレンスへの介護支援専門員の参加率は調査されているが、ケアプランへの指導・助言の実施状況などは調査されていなかった。

そのため、要介護高齢者の退院支援プロセスへのリハ専門職の関与の実態を明らかにし、課題を抽出するための調査の実施が急務である。

### 2) 退院後ケアプランへのリハ導入への関連要因について

ケアプランへのリハ導入への関連要因に関する論文の分析から、

- ① 対象となるリハサービスは、ほとんどが「訪問リハ」に関するものであった。
  - ② ケアプランへの訪問リハ導入に関連する要因としては、「利用者特性」「地域のリハ資源量」「介護支援専門員の属性」「利用者、家族、介護支援専門員のリハ利用に関する意向」「リハ専門職との連携状況」などが考えられること。また、訪問リハに対する導入後評価は高いことから、サービスの質が導入に関連している可能性は低いこと、
  - ③ 抽出論文や報告書が対象としているのは、在宅療養中の要介護者へのケアプランであり、入院というイベントによる状態変化とそれに伴うケアプランの見直しの検討が必要と考えられる「退院」後を扱った論文はないこと、
  - ④ 関連要因の分析は、ほとんどが記述統計までであること。統計的推計を用いた2論文も、介護支援専門員の属性といった1要因についての分析であり、他の関連要因との相互関係を分析した研究（多変量分析）は存在しないこと、
- などがわかった。

これら先行研究の分析目的は、プロセスへの介入ポイントを明らかにすることである。今回のレビュー結果から、退院後ケアプランへの訪問リハ導入に対し、複数ある関連要因の中で最も影響が大きく、かつ介入できる要因は何かを明らかにしていくため、退院後ケアプランへの訪問リハ導入の有無を従属変数、各関連要因を独立変数とした多変量解析が必要であると考えた。

### 3) 要介護高齢者の退院後の ADL の短期間の変化について

自宅退院高齢者の退院後の ADL の短期間の変化に関する論文の分析から、

- ① ADL の短期間の変化に関しては、ADL が低下しているという報告が多い一方で、適切な家族介護指導により、退院後の ADL の改善が図られるという報告も見られた、
- ② 多くの論文が、病院退院時点と、自宅退院後の ADL の比較を行っているが、病院と自宅間の療養環境変化が結果に影響を及ぼした可能性がある、
- ③ 各論文は、対象者の年齢や要介護者が占める割合が異なる、退院後のサービス受給状況に関する記述がないことから一概に比較できない、
- ④ 要介護者に限定した研究は存在していない、
- ⑤ 退院前後での専門職の直接的介入（継続したりハの提供）や間接的介入（療養指導や家族介護指導）が短期間の ADL に影響を及ぼす可能性がある、

などがわかった。

### 4) 退院後の継続的なりハ導入の効果について

退院後の継続リハ効果に関する論文の分析から、

- ① 全ての論文が、訪問リハの効果に関するものであった、
- ② ADL は、退院時と退院直後、退院直後から一定期間後の間、項目によって変化傾向が異なる（病院退院時と自宅退院後では、療養環境変化による影響を受けやすい、「移乗」や「移動」の自立度が低下しやすい。）、
- ③ 家族による過介護のため、セルフケア項目は ADL が低下しやすい。そのため、家族指導が重要となる、
- ④ 訪問リハは提供時間が限られているため、導入すれば ADL が改善するといった単純な話ではない。訪問リハといった直接的な介入だけでなく、訪問リハ提供時間以外における家族介護方法の指導や利用者への療養指導、他職種との連携などを含めたチームアプローチが必要、

などがわかった。

### 【引用文献】

- 1) 浜村明徳：医療から介護への移行と課題、PT ジャーナル、42(8)、639-647、2008.
- 2) 島内 節、森田久美子、友安直子：在宅ケア利用者のアウトカムに影響するケアマネジメント要因—ケアマネジャーの職種別比較を通して—、日本地域看護学会誌、7(2)、21-26、2005.
- 3) 五嶋佳子、永富香織、重本 亨、石井敦子、佐藤祐佳、鬼崎信好、石竹達也：介護保険制度下における訪問リハビリテーションの利用状況分析、久留米医学会誌、68、37-44、2005.
- 4) 後藤伸介、松村朋枝、織田裕可里、栗井由美、中山さやか、勝木 準、木下潤子、京谷亜紀、山下夕子、唐津 学、宮本由香里：介護支援専門員を対象とした訪問リハビリテーションに関する調査、石川県理学療法学会誌、5(1)、30-33、2005.



- 5) 稲田健吾、土屋隆史、安藤聡美、高野香代、菅家美恵子、須田 恵、腰塚 裕：訪問リハビリテーション導入を左右する要因に関する検討－介護支援専門員のアンケート調査を通して、理学療法学、37(2)、106-107、2010.
- 6) 佐藤健一、高橋明子、丹葉留菜、中野夏樹、高橋茂実、鈴木 務、新潟裕子、斎藤 功：居宅介護支援事業所における訪問リハビリテーション現況調査－秋田県理学療法士会調査部の報告－、秋田理学療法、16(1)、41-51、2008.
- 7) 森川亜紀、金川善洋、幡谷恵美：地域における訪問リハビリテーションの必要性～ケアマネージャーを対象としたアンケート調査～、みんなの理学療法、19、46-48、2008.
- 8) 堀野公美子：訪問リハビリテーション利用の促進について、理学療法研究・長野、34、54-55、2006.
- 9) 日本介護支援専門員協会:介護支援専門員（ケアマネージャー）の医療的ケアの知識向上のための調査研究事業報告書、pp.7-76、2009.
- 10) 渡部早希、上野武治、渡辺明日香：介護保険制度におけるケアマネジメントの問題点および作業療法士への期待、北海道作業療法、22(1)、26-32、2005.
- 11) 加部直子：訪問リハビリテーションについて－理学療法士とケアマネージャーの立場から－、理療、38(3)、33-39、2008.
- 12) 村上満子、島内 節、佐々木明子：大腿骨頸部骨折高齢者の自宅退院後2か月間における歩行能力変化と必要なケア、日本在宅ケア学会誌、10(2)、75-82、2007.
- 13) 北村隆子、畑野相子、安田千寿、弓削悦子、遠藤邦子、松田和子、石橋美年子、琴浦良彦：大腿骨頸部骨折を経験した高齢者の退院後の生活活発度に関する研究－退院1ヵ月後の生活状況調査結果－、人間看護学研究、7、91-95、2009.
- 14) 池田千賀子、櫻井美代子、長根彩子、高野美百合、西野敦子：脳血管障害高齢利用者の退院後のADL変化と退院指導との関連、日本リハビリテーション看護学会学術大会集録16回、162-164、2004.
- 15) 渡部欣忍、中野哲雄、澤口 毅、藤野圭司、大川弥生、福井尚志、松下 隆：高齢者の大腿骨頸部骨折後のADLの維持に関与する因子の解明と術後生活の自立を維持する治療法の確立に関する研究－前向き調査（プロスペクティブ研究）について－、厚生労働科学研究費補助金(痴呆・骨折臨床研究事業)平成17年度総括・分担研究報告書、pp.28-31、2006.
- 16) 芳野 純、佐々木祐介、白田 滋：回復期リハビリテーション病棟利用者の退院後日常生活活動変化の特徴と関連因子、理学療法科学、23(4)、495-499、2008.
- 17) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社：訪問リハビリテーションのサービス内容と提供方法に関する検討 報告書 事例研究編、2006.
- 18) 竹本民樹、松岡 尚、西田有紀、西村真人、下村 裕、濱口建紀：人工股関節全置換術2週間クリニカルパスのバリエーションに対する「おうちでリハ」導入の効果について、日本クリニカルパス学会誌、12(1)、24-29、2010.
- 19) 正垣 幸、池口裕子、西村千恵美、栗田博樹、田中 好、北村佳子、宮本直樹：退院後の自宅ADLの変化 回復期リハビリテーション病棟退院者のFIMMに注目して、公立八鹿病院誌、18、57-59、2009.
- 20) 前川宣女、神谷亮平、山口勝生、大垣昌之：訪問リハビリテーション利用者における退院後ADLの変化、愛仁会医学研究雑誌、40、323-324、2009.
- 21) 清水 緑、埋橋恵美：訪問リハビリ利用者のADL変化 系列病院からの退院者に着目して、理学療法研究・長野、37、74-77、2009.

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

研究代表者 川越雅弘（国立社会保障・人口問題研究所 室長）

研究分担者 白瀬由美香（国立社会保障・人口問題研究所 研究員）

【研究要旨】

1990 年代後半以降、ヨーロッパやカナダでは、脳卒中などによる入院患者に対して、病院のリハビリテーション（以下、リハ）専門職と地域のリハチームが連携して、早期の在宅復帰を支援する「早期退院支援（Early supported discharge : ESD）」のシステム化が進められてきた。本研究は、ESD に関する諸外国の先行研究をレビューすることにより、要介護高齢者の退院支援プロセスへのリハ専門職の介入のあり方を検証することを目的とする。

検索式は、MeSH（Medical Subject Headings）を参考に、[supported discharge and outcome and elderly and rehabilitation] として、PubMed に掲載されている全期間の論文を対象に検索を実施し、レビューを行った。

その結果、リハ専門職の介入パターンは、①タイプ 1：病院の脳卒中ユニットの多職種 ESD チームと地域プライマリヘルスケアチームの連携、②タイプ 2：ESD チームが在宅での継続リハも提供、③タイプ 3：退院後ケアへの ESD チームの介入なし の 3 つに大別することができた。

さらに各パターンにおける介入効果をみると、

- 1) ESD 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。
- 2) ESD 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、ADL の重症度が関係。具体的にはベースライン時のバーセル指数（BI）が 45 以上の軽～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。

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、入院中は病院の多職種チームが介入し、退院後は在宅関係者に引き継がれる形が主流であるが、先行研究結果を見る限り、この方法論では退院後の ADL 改善が期待できない可能性がある。一方で、タイプ 2 のように、入院中の担当リハ職が退院後も介入に直接関与するケースは少ない。そのため我が国においては、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になって決定する現行の枠組みを活用し、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、最も現実的な選択になると考えられる。

## A. はじめに

日常生活において支援を必要とする要介護高齢者の自宅退院は、高齢者本人のみならず、家族に様々な不安を感じさせる。こうした不安を軽減するためには、入院中に受けた看護、リハビリテーション（以下、リハ）の継続を保障するだけでなく、退院にともなって生じる患者・家族の心理的問題や、社会的問題の解消も目指して、病院の専門職と退院後の在宅サービスを担当する専門職が協働して退院を支援していく必要がある。

国も退院支援の仕組みのシステム化を重要政策課題と位置づけ、その推進を目的とした報酬見直しをここ数年実施してはいるものの、上手く機能しているとは言い難いのが実情である。

一方、海外の状況を見ると、脳卒中の急性期治療後に病院のリハ専門職と地域のリハチームが連携して、できるだけ早期の自宅復帰へとつなげるためのシステム構築が、1990年代後半からヨーロッパやカナダを中心に検討されてきた。

そこで本研究では、諸外国における先行研究をレビューすることにより、退院支援プロセスにおけるリハ専門職の介入のあり方を検証することを目的とする。

## B. 対象および方法

退院支援プロセスへのリハ専門職の介入に関する研究は、Cochrane Libraryにおいてデータベース化され、2000年から早期退院支援（Early supported discharge : ESD）という名称で呼称されている。そこで、検索式は、MeSH（Medical Subject Headings）を参考にして、[supported discharge and outcome and elderly and rehabilitation]として、PubMedに掲載されている全期間の論文を対象に検索を実施した。検索時期は2011年4～5月である。なお、疾患名は脳卒中に限定していない。

## C. 結果

### 1. 抽出論文の分析結果

表1に、抽出された27論文の内訳を示す。疾患別では、脳卒中が25本、その他疾患が2本であった。脳卒中25論文のうち、ランダム化比較研究（RCT）が16本、メタ分析が2本であった。RCTの16論文を国別にみると、ノルウェー7本、スウェーデン6本、カナダ2本、イギリス1本であった。

表1. 抽出27論文の内訳

内容	論文数 (本)	割合 (%)
脳卒中	25	92.6
－RCTによるリハ介入効果を検証したもの	16	59.3
－RCTではないが、リハ介入効果を検証したもの	2	7.4
－RCT論文のメタ分析	2	7.4
－レビュー（Cochrane Library、旧バージョン2本含む）	3	11.1
－その他	2	7.4
その他の疾患（呼吸器疾患、婦人科系疾患）	2	7.4
－看護師による退院支援効果を検証したもの	2	7.4
合計	27	100.0

## 2. リハ専門職の介入方法別にみた論文の状況

RCT によるリハ介入効果を検証した 16 論文におけるリハ専門職の介入方法をみると、以下の 2 タイプ、

### ■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モデル

…脳卒中ユニット (SU) の多職種 ESD チームのリハ専門職が中心となって、地域プライマリーヘルスケアチームと協働で退院前訪問指導ならびにケアプラン作成を実施し、退院後 1 ヶ月間のケアマネジメントに介入するタイプ。退院後のリハは、地域プライマリーヘルスケアチームが主に担当する (図 1)。

### ■タイプ 2 : ESD チームによる在宅での継続リハ提供モデル

…SU のリハ専門職が、多職種による早期退院支援を実施した上で、退院後一定期間、訪問リハを提供するタイプ (図 2)。

に大別された。

## 3. タイプ 1 の介入方法とその効果

タイプ 1 の介入を実施し、その効果を検証した RCT 論文は 6 本であった。

Indredavik<sup>1)</sup>は、ノルウェーTrondheim大学病院のSUを 1995 年 3 月～1997 年 5 月に退院したTrondheim市在住の脳卒中患者 320 名を、早期退院支援チームが退院後のケアコーディネータにも継続介入する群 (Extended Stroke Unit Service : ESUS) 160 名、通常退院群 (Ordinary Stroke Unit Service : OSUS) 160 名にランダム割付し、ADL、自宅療養者の割合、平均在院日数などの指標を、ベースライン (ランダム割付後 24 時間以内)、発症 6 週後、26 週後の 3 時点で評価し、2 群間で比較した結果、①自立者<sup>1)</sup>の割合は、発症 6 週後では 2 群間に有意差はないが、26 週後ではESUS群で有意に多い (65.0%vs51.9%、 $p=0.017$ )、②発症 6 週後の自宅療養者の割合はESUS群で有意に多い (74.4%vs55.6%、 $p=0.0004$ )、③SU転棟後の平均在院日数は、ESUS群で有意に短い (18.6 日vs31.1 日、 $p=0.0324$ ) と報告している。

Fjaertoft<sup>2)</sup>らは、さらに、同一対象者を発症 52 週後まで追跡し、①発症 52 週後の自立者の割合は、ESUS 群で有意に多い (56.3%vs45.0%、 $p=0.045$ )、②発症 52 週後の自宅療養者の割合は 2 群間で有意差なし、③ESUS の効果が高いのは中等度の脳卒中患者であると報告している<sup>2)</sup>。また、発症 52 週後の QOL (Nottingham Health Profile : NHP)、IADL (Frenchay Activity Index : FAI)、うつ尺度 (Montgomery Asberg Depression Scale : MADS)、認知機能 (Mini-Mental State Examination : MMSE) も評価し、①ESUS 群の QOL は有意に良好 (78.9 点 vs75.2 点、 $p=0.048$ )、②QOL 以外の指標には 2 群間で有意差なしと報告している<sup>3)</sup>。

Askim<sup>4)</sup>は、同じ大学病院のSUを 1999 年 6 月～2001 年 7 月に退院した郊外在住の脳卒中患者 62 名を、ESUS 群 31 名、OSUS 群 31 名にランダム割付し、ADL (modified Ranking Scale : m-RS、Barthel Index : BI)、QOL (NHP)、介護負担感 (Caregiver Strain Index)、平均在院日数などの指標を、ベースライン、発症 6 週後、26 週後、52 週後の 4 時点で評価し、2 群間で比較した効果、①発症 6 週後、26 週後、52 週後の自立者割合に有意差なし、②26 週後の QOL の「社会的孤立」のスコアが、ESUS 群で有意に良好 (0.0 点 vs11.0 点、 $p=0.046$ )、③介護負担感には有意差なし、④総入院日数 (SU+転棟先) は ESUS 群 23.5 日、OSUS 群 30.5 日と 7 日短かったが、有意差なしと報告している。また、同一対象者のバランス力 (Berg Balance Scale : BBS)、歩行速度を 2 群間で比較し、発症 1 週後に比べ、発症 6 週後のバランス力や歩行速度が、ESUS 群で有意に改善していたが (38.0→47.0 点、 $p=0.013$ 、0.89→1.05m/s、 $p=0.022$ )、2 群間で有意差なしと報告している<sup>5)</sup>。

Bautz-Holter<sup>6)</sup>は、オスロ市内の Ullevaal 大学病院のSUを 1997 年 6 月～1999 年 1 月に退院した脳卒中患者 82 名を、ESD 群 42 名、従来型リハ群 (Conventional Rehabilitation Service :

<sup>1)</sup> ここでの自立とは、modified Ranking Scale (m-RS) が 2 以下のこと。

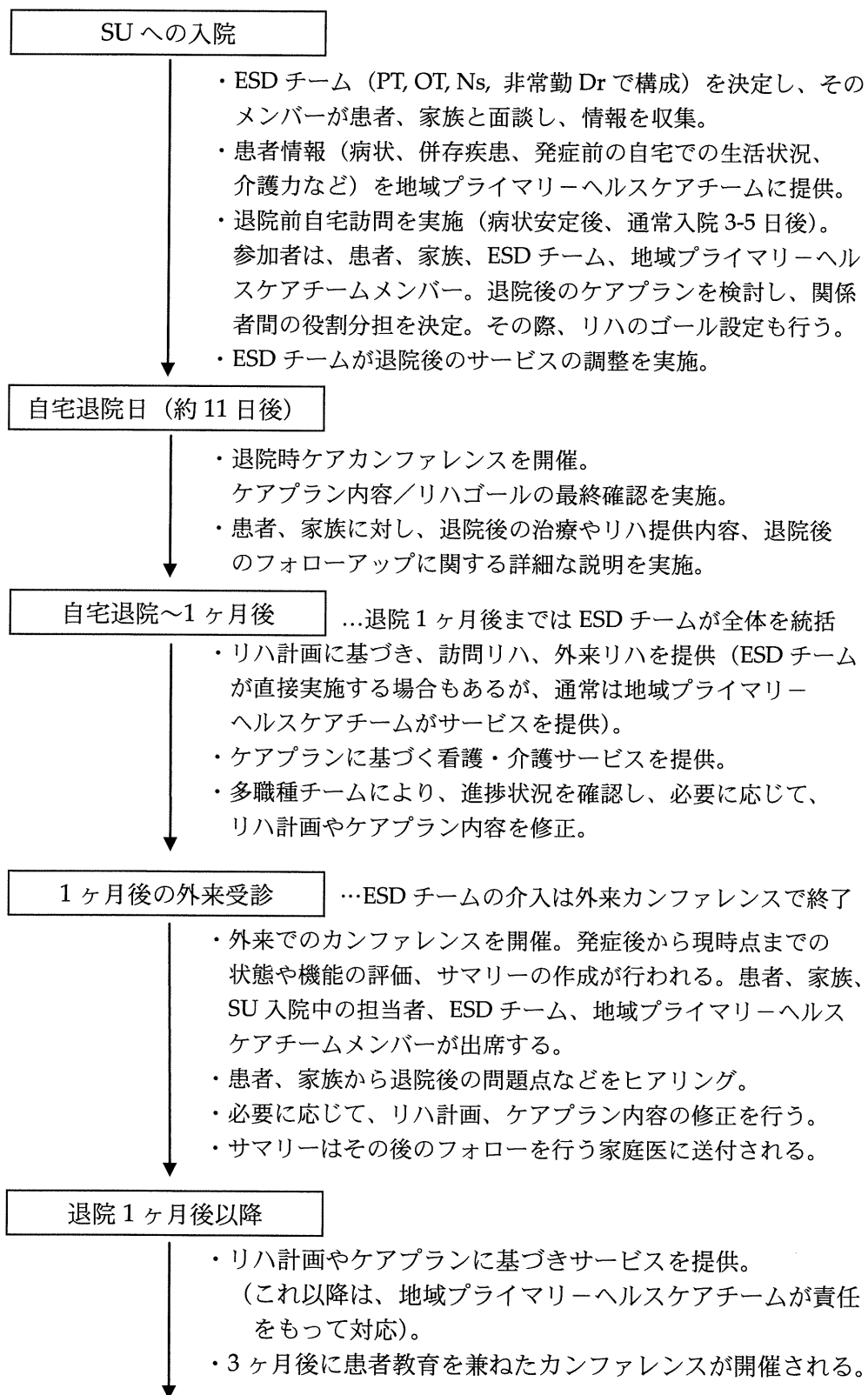
CRS 群) 40 名にランダム割付し、IADL (Nottingham Extended ADL : NEADL)、主観的健康観 (The General Health Questionnaire : GHQ)、うつ尺度 (MADS)、死亡または入所者の割合、平均在院日数などの指標を、ベースライン、発症 3 ヶ月後、6 ヶ月後の 3 時点で評価し、2 群間で比較した効果、①発症 3 ヶ月時点の主観的健康観は ESUS 群で有意に良好であるが (19.5 点 vs 24.0 点、 $p=0.02$ )、6 ヶ月後時点では 2 群間に有意差なし、②IADL は両時点とも ESUS 群の方が高かったが有意差なし、③平均在院日数は ESUS 群 22 日、OSUS 群 31 日と 9 日短かったが有意差なしと報告している。なお、介入方法は Indredavik ら<sup>1)</sup>とほぼ同じである。

ところで、Indredavik らの研究と、Askim らの研究は、同じ大学病院の SU を退院した脳卒中患者を対象としているが、ESUS 群と OSUS 群間の発症 26 週後の自立者割合の結果が両者で異なっている。これには、対象者の退院時期の違いが影響している可能性もあるが、より大きな違いは、Indredavik らの研究は病院と同一市内に在住している患者を対象としているのに対し、Askim らの研究は郊外在住の患者を対象としている点である。これは、病院の専門職と在宅のヘルスケアチームの連携のとりやすさが、連携の質に影響し、結果として退院後の ADL の変化にも影響を及ぼしている可能性を示唆するものと言える。

図 1 に、Indredavik ら<sup>1)</sup>の研究におけるリハ専門職の介入の流れ図を示す。ESD チームは、PT、OT、看護師、非常勤医師で構成されるが、その役割は、①患者情報の収集と地域プライマリヘルスケアチームへの提供、②退院前訪問指導の実施 (入院 3-5 日後)、③退院後のリハ計画及びケアプラン作成、④退院後のサービスの調整、⑤退院時カンファレンスの開催、⑥退院後 1 ヶ月までのマネジメント、⑦退院 1 ヶ月時点の外来カンファレンスへの参加などである。ESD チームが退院後の直接サービスを行うのではなく (原則として)、地域のリハ資源やケア資源と連携し、マネジメント担当者として、退院 1 ヶ月までの責任を負っている点が特徴である。

表 2 に、ESD の短期効果に言及している 4 論文<sup>2)</sup>の研究概要を示す。

<sup>2)</sup> 退院後 6 ヶ月以内の効果に関する記述のある論文のこと。



Note; Indredavik (2000)より作成

図 1. タイプ 1 におけるリハ専門職の介入の流れ図 (Indredavik ら (2000) の研究)

表 2. タイプ 1 の介入研究の短期効果のまとめ

No	筆頭著者 報告年	対象者	方法	主な結果
1	Indredavik	Trondheim 大学病院の SU に 1995.3-1997.5 に入院した Trondheim 市内の患者 320 名を ESUS 群 160 名と OSUS 群 160 名にランダム分類。	ベースライン(ランダム化後 24 時間以内)、発症 6 週間後、26 週間後の自立者割合、自宅療養者/病院入院者/死亡者の割合、病院入院期間を測定し、2 群間で比較。 自立の定義は m-RS $\leq$ 2 及び BI $\geq$ 95。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベースラインでの主な患者特性 (平均年齢) ESUS:74.0 歳、OSUS:73.8 歳 (男性割合) ESUS:54%、OSUS:44% (BI) ESUS:60.4、OSUS:58.5</li> <li>SU からの退院先は、ESUS:自宅 64.4%、転棟 33.1%、死亡 2.5%に対し、OSUS:自宅 45.6%、転棟 51.3%、死亡 3.1%と、<u>自宅退院率に有意差あり(p=0.001)</u>。</li> <li>発症 26 週間後の自立者(RS<math>\leq</math>2)割合は ESUS:65.0%、OSUS:51.9%で有意差あり(p=0.017)。 BI<math>\geq</math>95 の自立者割合には有意差はなし。</li> <li>発症 6 週間後の自立者(RS<math>\leq</math>2)割合は ESUS:54.4%、OSUS:49.4%で有意差なし。BI<math>\geq</math>95 でも同様 (ESUS:56.3%、OSUS:48.8%)。</li> <li>発症 6 週間後の自宅療養者割合は ESUS:74.4%、OSUS:55.6%で有意差あり(p=0.0004)。病院入院率も同様(ESUS:23.1%、OSUS:40.0%、p=0.001)。</li> <li>発症 26 週間後の自宅療養者割合は ESUS:78.8%、OSUS:73.1%で有意差なし。病院入院率も同様 (ESUS:13.1%、OSUS:17.5%)。</li> <li>死亡者割合に関しては 2 群間に有意差なし。</li> <li>SU 転棟後の平均在院日数は ESUS:18.6 日、OSUS:31.1 日で有意に短縮(p=0.0324)。SU 入院期間は 2 群とも約 11 日で有意差なし。</li> </ul>
2	Askim	Trondheim 大学病院の SU に 1999.6-2001.7 に入院した郊外在住患者 62 名を ESUS、OSUS の 2 群にランダム分類。	発症 6 週間後、26 週間後、52 週間後の自立者割合、自宅療養者/病院入院者/死亡者の割合、病院入院期間、QOL を測定し、2 群間で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発症 6 週、26 週、52 週間後の自立者割合に有意差なし(RS<math>\leq</math>2、BI<math>\geq</math>95 とも)。</li> <li>発症 6 週間後の自立者割合は 2 群間でほぼ同じであったが、26 週間、52 週間後の自立者割合は OSUS 群の方が高い傾向を示した。</li> <li>QOL では 26 週間後の ESUS 群の[社会的孤立]が OSUS 群に比べ有意に良かった(p=0.046)。</li> <li>介護負担感は 2 群間で有意差はなかった。</li> <li>SU の入院期間に有意差はなかった。SU+転棟の総入院期間の平均値は ESUS:23.5 日、OSUS:30.5 日で差はみられたが有意ではなかった(p=0.549)。</li> </ul>
3	Askim	Askim、2004 の対象者と同じ。	発症 1 週間後、6 週間後、26 週間後、52 週間後のバランス尺度と歩行速度を測定し、その経時変化の差異を 2 群間で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESUS 群では、発症 1-6 週後でバランス力が有意に改善(p=0.013)。最大歩行速度は、発症 1-6 週、26 週、52 週間で有意に改善(p=0.022、0.044、0.028)したが、OSUS 群では有意差なし。</li> <li>バランス力の発症 1-6 週、6-26 週、26-52 週間の変化に有意差はなし。平均歩行速度も同様。</li> <li>バランス力、歩行速度とも発症 1-6 週間の間では改善を示すが、その後は 2 群とも低下傾向。</li> </ul>
4	Bautz-Holter	Ullevaal 病院の SU に 1997.6-1999.1 に入院した患者 82 名を ESD 群 42 名と CRS 群 40 名にランダム分類。	発症 3 ヶ月後、6 ヶ月後の IADL、主観的健康観、うつスコア、死亡者/入院/入所者の割合、利用者・家族の満足感を測定し、その変化を 2 群間で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>発症 6 ヶ月後の IADL は 3 ヶ月後に比べ CRS 群 (p=0.02)、ESD 群(p=0.05)ともに有意に改善していたが、各群の変化量は 2 群間で有意な差はなし。</li> <li>発症 6 ヶ月後の死亡または入所者割合に有意差はなかった(CRS 群で多い傾向はあり)。</li> <li>平均在院日数は CRS:31 日、ESD:22 日と 9 日の短縮を認めたが有意差はなし (p=0.09)。</li> </ul>

Note; 有意な結果に関して、ゴシック体表示、下線付与している。



#### 4. タイプ2の介入方法とその効果

タイプ2の介入を実施し、その効果を検証した論文は10本で、うち、6本は、スウェーデンのカロリンスカ医科大学脳卒中グループの研究であった。

Holmqvistら<sup>7)</sup>は、同大学病院のSUを1993年9月～1996年3月に退院した脳卒中患者83名を、ESD実施後に、訪問リハを受給する群（Home Rehabilitation Group：HRG群）42名、従来リハを受給する群（Routine Rehabilitation Group：RRG群）41名にランダム割付し、運動機能（Lindmark Motor Capacity Assessment：LMCA）、10分間歩行、手指の機能（Nine-Hole Peg Test）、IADL（FAI）、ADL（BI、Katz Index）、QOL（Sickness Impact Profile：SIP）、平均在院日数、患者満足度などの指標を、ベースライン、発症3ヶ月後の2時点で評価し、2群間で比較した結果、①平均在院日数はHRG群で有意に短い（14日 vs 29日、 $p=0.0008$ ）、②HRG群の方が、ADL、運動機能、手指の機能、歩行速度の指標が良好であったが有意差はなかったと報告している。

さらに、同一対象者を発症6ヶ月後まで追跡し、①発症後6ヶ月間の再入院率はほぼ同じ（再入院者は各群10名）、②ADLの「移動」の自立者割合がHRG群で有意に多い（97.5% vs 78.9%、 $p=0.0131$ ）、③運動機能の総点数がHRG群で有意に高い（9点 vs 2点、 $p=0.0298$ ）、④QOLの低位尺度である「コミュニケーション」がHRG群で有意に高い（18.5点 vs 0.0点、 $p=0.0158$ ）、⑤多変量解析結果から、3ヶ月後時点ではわずかであった訪問リハによるプラス効果は6ヶ月後にはより顕著になっていたと報告している<sup>8)</sup>。また、発症6ヶ月間のヘルスケアサービスの受給状況、家族介護時間、患者満足度なども調査し、①ホームヘルプサービス受給者数及び受給回数（中央値）は、HRG群6名（15%）、116回に対し、RRG群6名（16%）、204回と、HRG群で利用回数が少なかった、②退院時の家族介護受給者数及び1週間当たり介護時間（中央値）は、HRG群35名（85%）、14時間に対し、RRG群28名（70%）、10時間と、RRG群の方が家族介護受給者も多く、かつ、受給時間も長かったが、3ヶ月後以降、両者の差はなくなった、③患者満足度はHRG群で高い傾向を示したが、有意差はなかったと報告している<sup>9)</sup>。なお、HRG群の1人当たり月間訪問リハ平均受給回数は2回であった。

Kochら<sup>10)</sup>は、同一対象者を発症1年後まで追跡し、①多変量解析結果から、訪問リハは発症1年後のADLの自立度を改善（オッズ比4.28、95%CI=1.00-18.21）、IADLの自立度を有意に改善（オッズ比4.66、95%CI=1.10-19.74）、②初回入院及び再入院の総入院日数はHRG群が有意に少ない（709日 vs 1,244日、 $p=0.002$ ）、③脳卒中発症後のヘルスケア及びリハ費用を比較すると、HRG群はRRG群の約8割であると報告している。

Thorsénら<sup>11)</sup>とYtterbergら<sup>12)</sup>は、同一対象者を発症5年後まで追跡し、IADL（FAI）やADL（BI、Katz Index）、手指の機能などの変化、QOL（SIP）の変化を検証している。

残り4本のうち、2本はカナダモントリオールの5つの急性期病院の脳卒中患者のうち、発症後28日以内で、かつ、自宅介護者がいる者114名を在宅リハ群（Home Intervention Group：HIG群）58名と従来ケア群（Usual care Group：UCG群）56名にランダム割付し、その効果を1ヶ月及び3ヶ月後で検証したものである。このうち、Mayoら<sup>13)</sup>は、運動機能（Timed Up & Go：TUG）、IADL（Older Americans Resource Scale for IADL）、ADL（BI）、QOL（SF-36）を評価し、①IADLは、HIG群の方が、1ヶ月後（10.1点 vs 8.6点、 $p=0.0324$ ）、3ヶ月後（11.0点 vs 9.5点、 $p=0.0018$ ）ともに有意に高い、②運動機能やADLの変化には2群間で有意差なし、③QOLの身体的健康度は、HIG群の方が、1ヶ月後で有意に高かったが（39.5点 vs 37.2点、 $p=0.048$ ）、3ヶ月後にはさらに有意差が拡大した（42.9点 vs 37.9点、 $p<0.018$ ）、④平均在院日数はHIG群9.8日、UCG群12.4日と2.6日短かったと報告している。Tengら<sup>14)</sup>は、Mayoらの研究対象者の、費用と介護負担（Caregiver Burden Index：CBI）を評価し、①HIG群の方が3ヶ月間の総費用が有意に安い（7,784ドル vs 11,065ドル、 $p<0.00001$ ）、②3ヶ月後の介護負担感もHIG群の方が有意に小さい（16.4点 vs 21.7点、 $p=0.02$ ）と報告している。

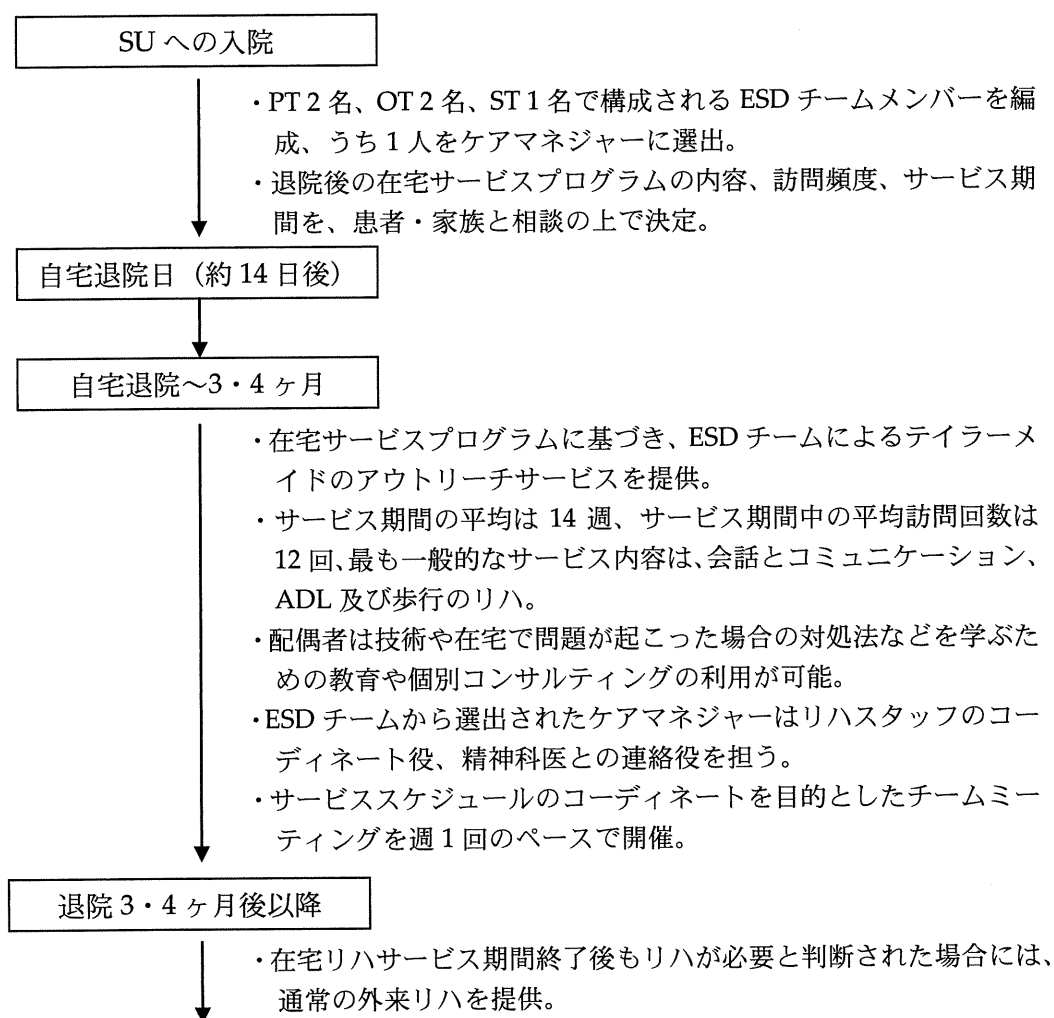
残り2本は、イギリスにおける研究である。

Rodgersら<sup>15)</sup>は、イギリスニューカッスルの3つの急性期病院のSUを1995年2月～1996

年1月に退院した脳卒中患者92名を、ESD群46名、従来型ケア群(Conventional Care:CC群)46名にランダム割付し、IADL(NEADL)、ADL(BI)、健康状態(Dartmouth Coop Global Health Status)、介護負担感、療養場所、死亡者の割合、平均在院日数などの指標を、退院時、退院3ヶ月後の2時点で評価し、2群間で比較した効果、①平均在院日数はESUS群で有意に短い(13日 vs 21日、 $p=0.02$ )、②IADLはESUS群の方が良好ではあるが、有意差なしと報告している。

もう1本は、南ロンドン脳卒中データベース登録患者844名の費用を、ESDのあるSU、ESDのないSU、一般病棟間で比較したもの<sup>16)</sup>であった。

図2に、Holmqvistら<sup>7)</sup>の研究におけるリハ専門職の介入の流れ図を、また、表3に、ESDの短期効果(費用効果のみの論文は除く)に言及している5論文の研究概要を示す。



Note; Holmqvist et al., (1998) より作成

図 2. タイプ 2 におけるリハ専門職の介入の流れ図 (Holmqvist らの研究)

表 3. タイプ 2 の介入研究の短期効果のまとめ

No	筆頭著者 報告年	対象者	方法	主な結果
1	Holmqvist	Huddigne 病院 SU に 1993.9-1996.3 に入院した脳 卒中患者 83 名 を ESD 後に在 宅リハを受け た HRG 群 41 名と通常リハ を受けた RRG 群 40 名にラン ダムに分類。	ベースライン(脳 卒中発症 5-7 日 後)、発症 3 ヶ月 後の社会活動 性、IADL、ADL、 運動機能、手指 の機能、歩行速 度、転倒回数、 主観的健康状 態、満足度など を測定し、2 群間 で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ベースラインでの主な患者特性 (平均年齢)HRG 群:70.8 歳、RRG 群:72.6 歳 (男性割合)HRG 群:53.7%、RRG 群:55.0% (ADL 自立)HRG 群:41.5%、RRG 群:50.0%</li> <li>HRG 群の方が ADL、運動機能、手指の機能、 歩行速度の指標が良好であったが有意差はな し。</li> <li>平均在院日数は HRG 群で有意に短い (14 日 vs29 日、<math>p=0.0008</math>)。</li> </ul>
2	Koch	Holmqvist、 1998 の対象者 と同じ。	Holmqvist、 1998 と同じ項目 を発症 6 ヶ月後 に測定し、2 群間 で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>再入院率は 2 群間で差はなかった。</li> <li>ADL の「移動」の自立者割合が HRG 群で有意 に多い(97.5%vs78.9%、<math>p=0.0131</math>)。</li> <li>運動機能の総点数が HRG 群で有意に高い (9 点 vs2 点、<math>p=0.0298</math>)</li> <li>QOL の下位尺度である「コミュニケーション」 が HRG 群で有意に高い(18.5 点 vs0.0 点、 <math>p=0.0158</math>)</li> <li>多変量解析結果から、3 ヶ月後時点ではわずか であった訪問リハによるプラス効果は 6 ヶ月後 にはより顕著になっていた。</li> </ul>
3	Holmqvist	Holmqvist、 1998 の対象者 と同じ。	発症 3 ヶ月後、6 ヶ月後に患者と 配偶者にインタ ビューを実施 し、サービス利 用、家族介護者 への影響、患者 満足度を 2 群間 で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホームヘルプサービス受給者数及び受給回数 (中央値)は、HRG 群 6 名(15%)、116 回に対し、 RRG 群 6 名(16%)、204 回と、HRG 群で利用 回数が少なかった</li> <li>退院時の家族介護受給者数及び 1 週間当たり 介護時間(中央値)は、HRG 群 35 名(85%)、14 時間に対し、RRG 群 28 名(70%)、10 時間と、 RRG 群の方が家族介護受給者も多く、かつ、 受給時間も長かったが、3 ヶ月後以降、両者の 差はなくなった</li> <li>患者満足度は HRG 群で高い傾向を示したが、 有意差はなかった。</li> </ul>
4	Mayo	モントリオール の 5 急性期 病院の脳卒中 患者 114 名を 在宅リハ群 58 名と標準リハ 群 56 名にラン ダム分類。	SF-36、TUG、 IADL、ADL、 平均在院日数な どの項目をラン ダム化実施前、1 ヶ月後、3 ヶ月後 に測定し、2 群間 で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>IADL は、HRG 群の方が、1 ヶ月後(10.1 点 vs8.6 点、<math>p=0.0324</math>)、3 ヶ月後(11.0 点 vs9.5 点、 <math>p=0.0018</math>)ともに有意に高い。</li> <li>運動機能や ADL 変化には 2 群間で有意差なし。</li> <li>QOL の身体的健康度は、HRG 群の方が、1 ヶ月 後で有意に高かったが(39.5 点 vs37.2 点、 <math>p=0.048</math>)、3 ヶ月後にはさらに有意差が拡大した (42.9 点 vs37.9 点、<math>p&lt;0.018</math>)。</li> <li>平均在院日数は HRG 群 9.8 日、UCG 群 12.4 日 と 2.6 日短かった。</li> </ul>
5	Rodgers	1995.2-1996.1 に英国ニュー カッスルの 3 急性期病院に 入院した脳卒 中患者 92 名を ESD 群 46 名、 従来ケア群 46 名にランダム 分類。	退院時、退院 3 ヶ月後の IADL、 ADL、療養場所、 平均在院日数、 再入院率、健康 状態、介護負担 感などを測定 し、その変化を 2 群間で比較。	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均在院日数は ESD 群が有意に短い (13 日 vs21 日、<math>p=0.02</math>)。</li> <li>その他の指標に関しては 2 群間で有意差なし。</li> </ul>

Note; 有意な結果に関して、ゴシック体表示、下線付与している。

## 5. メタ分析結果

Langhorne ら<sup>17)</sup>は、ESD の効果を RCT にて検証した 12 論文のメタ分析を実施している。なお、コントロール群の名称は、従来ケア群 (Conventional Care : CC 群) となっている。以下、結果の概要を示す。

### 1) 対象論文及び対象者数

対象となった 12 論文の内訳は、

- ①タイプ 1 の介入研究 (ESD チームと地域プライマリーヘルスケアチームとの連携)  
...3 本<sup>1),4),6)</sup>
- ②タイプ 2 の介入研究 (ESD チームが在宅での継続リハも提供)  
...7 本<sup>3 7),13),15),18),19),20)</sup>
- ③タイプ 3 の介入研究 (退院後ケアへの ESD チームの介入なし)  
...2 本<sup>21),22)</sup>

である<sup>4</sup>。対象者数は、ESD 群 835 名、CC 群 824 名の合計 1,659 名である。

### 2) 2 群間のアウトカム比較

12 論文の退院後のフォローアップ期間の平均は 6 ヶ月 (範囲 : 3~12 ヶ月) であった。

主要評価項目として、フォローアップ終了時点における死亡又は ADL 自立度低下者の発患者数、在宅療養者数を、また、患者の IADL、ADL、主観的健康観、うつ尺度、サービスに対する満足度、介護者の主観的健康観、うつ尺度、サービスに対する満足度、資源利用に関連する平均在院日数、病院への再入院率を副次評価項目と設定し、2 群間でのアウトカム比較を実施している。

まず、「死亡又は ADL 自立度低下」イベントの発生状況を見る。

表 4 に、タイプ別にみた対象者数、イベント発患者数、発生の有無に関する 2 群間のオッズ比 (CC 群に対する) と 95%信頼区間 (Confidence Interval : CI) を示す。

総数では、オッズ比 0.81 (95%CI : 0.67-0.99, p=0.04) と、ESD 群の方がイベントの発生が有意に少なかった。これをタイプ別にみると、タイプ 3 では、オッズ比 1.23 (95%CI : 0.79-1.91) と、2 群間に有意差はないものの、CC 群のイベント発生が少ない傾向を示した。タイプ 1 は、オッズ比 0.77 (95%CI : 0.54-1.11) と、2 群間に有意差はないものの、タイプ 3 とは逆に、ESD 群のイベント発生が少ない傾向を示した。タイプ 2 では、オッズ比は 0.71 (95%CI : 0.54-0.94) と、ESD 群のイベント発生が有意に少なかった。

<sup>3</sup> これ以外に、Faster の未発表 1 論文 (ESD 群 12 名、CC 群 11 名) も分析対象となっている。

<sup>4</sup> タイプ 1 の 3 論文は全て今回の文献検索で抽出されたもの。概要については表 2 を参照のこと。タイプ 2 の 7 論文のうち、文献検索されたのは 3 論文で、その概要については表 3 を参照のこと。