

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）  
（分担）研究報告書

循環器病の慢性期・維持期におけるリハビリテーションの有効性の検証のための研究

分担研究者 中井完治 社会医療法人財団仁医会牧田総合病院・脳神経外科・医長

研究要旨

現在わが国では、循環器病リハビリテーション(循環器病リハ)は、脳卒中と心血管疾患や心不全を含む心臓病を対象とした急性期から回復期へのリハが中心となっている。一方で、維持期リハの実施状況、有効性については、エビデンスが著しく不足しており、その実態は不明である。維持期脳卒中リハビリテーションの実態調査のため、日本心臓リハビリテーション学会を通じてアンケートによる意識調査を行った。全国から134施設(11%)から回答を得た。脳卒中生活期リハビリテーションを医療保険診療で行うことについて51.5%の施設が、患者個々の疾患・病態によっては、保険診療として行うことが望ましいと回答した。

分担研究者

中山敦子・榊原記念病院心臓リハビリテーション室長  
近藤 国嗣・東京湾岸リハビリテーション病院・リハビリテーション科・院長  
豊田 章宏・独立行政法人労働者健康安全機構中国労災病院・治療就労両立支援センター・所長

施設基準Ⅰ1381 施設 施設基準Ⅱ135 施設

(脳卒中グループ) 日本リハビリテーション病院・施設協会 651 施設など

除外基準

アンケート対象者としては、特になし

A. 研究目的

本研究によって維持期リハの形態の実状をまとめ、回復期リハから維持期・生活期リハへの障害因子等を明らかにすることで、各施設へ情報提供し、厚労省施策「在宅医療の推進について」「医療計画」「地域医療構想」などの参考資料とすることを目的とする。  
更に得られた資料に基づきガイドブックを作成することで、医療者が循環器病患者へ適切な維持期リハを誘導することができ、患者自身も知識を得て実践ができるようになると想定している。心疾患患者 173 万人、脳卒中 112 万人(厚労省「患者調査の概況」)と、その対象は極めて大規模であり、病気の再発予防や健康増進にもつながるため、国民の健康への意識が高まり、長期的には医療費の削減に貢献する可能性が高いと考える。

B. 研究方法

脳卒中の維持期・生活期リハに関する意識と実態調査を行う。

多施設アンケート調査を実施し、回復期終了後、維持期リハへ移行する際の問題点を主に抽出する。

1) 対象:

回復期リハビリテーション病棟協会会員のうち、回復期心リハを実施している全国の医療機関、

研究対象者の抽出方法

選択基準と同じ。

2) 目標対象施設およびその設定根拠

目標対象施設数：心臓グループ 227 施設。脳卒中グループ 98 施設。

心リハ学会に所属している医師が在籍する全国の医療機関計 1516 施設であり、回復期リハビリテーション病棟協会では 651 施設が想定される。アンケート回答者は、メール配信による良好とされるアンケート回答率が 15%であることより、325 施設程度が見込まれる。

3) 回答者：リハ担当者（医師またはメディカルスタッフ）

4) 質問内容

- ・維持期リハへの移行が望ましい患者数（回復期リハ実施患者のうち）
- ・維持期リハ実施施設：参加人数、運営形態など
- ・維持期リハができない理由（財政的、アクセス、適当な施設がない、時間制約）
- ・どのような施設が望ましいか 民間フィットネスクラブ、医療法 24 条施設、健康増進施設、公共運動施設、その他（遠隔、自宅）



## ・最適と思われるリハ期間

5) サンプルサイズは、母集団と許容誤差(5%)より、95%の信頼度になるように決定する。  
【脳卒中グループ担当：中井完治(代表)、角田亘、豊田章宏、重松孝、寛智裕、近藤国嗣】

## 6) アウトカム

主なアウトカムとして、回復期リハから維持期・生活期リハの必要性に対する意識調査、維持期・生活期に移行する際の障害と推奨リハ形態とする。副次的なアウトカムとして、コロナ禍においてリハの形態変化、両立支援の実施率を設定する。

## 7) 研究の実施手順

アンケート実施に関しては、心リハ学会、回復期リハビリテーション病棟協会の各理事会が承認したのちに、2022年7月頃(榊原記念病院倫理委員会承認後)に前述したアンケート対象施設(2167施設)に対して各学会事務局がメールを經由で「循環器病の慢性期・維持期におけるリハビリテーションの有効性の検証のためのアンケート」を実施し、回答を榊原記念病院事務局で回収する。回収された個々のアンケート情報は、事務局で匿名化し、本調査の研究チームに提供する。その後、研究チームによって解析ソフトを用いて、アンケート結果を解析評価する。

## 8) 観察項目

事務局から研究チームに提供される項目は、アンケート結果のみである。

## 9) 主な解析方法

主なアウトカムである回復期リハから維持期・生活期リハの必要性に対する意識調査から、維持期・生活期リハの必要性、実施形態、望ましい形態等を調査し、副次的なアウトカムであるコロナ禍においてリハの形態変化、両立支援の実施率から、日本におけるリハの現状を浮き彫りにする。群間比較は、カイ二乗と t 検定を用いて行い、各因子のアウトプットに対する寄与度はロジステック回帰解析で多変量解析を行い、グループでの各因子の強さをみる指標として、P for trend(interactive P)などで解析を行う。

## 10) 研究期間

研究期間：倫理審査委員会承認後～2024年3月31日  
研究対象期間：倫理審査委員会承認後～2023年3月31日

## 11) 研究参加の任意性および撤回の自由

### 研究参加の任意性

本研究参加に関しては、参加者が任意に参加する。

### 同意取得に関する手続

本研究は、侵襲・介入を伴わない、アンケート調査を用いた研究である。アンケート調査のため、アンケートの回答をもって、研究に関する事項を参加者に通知及び/又は公開し、当該データを研究に使用すること等について参加者が拒否できる機会を保障することで同意に代える。研究に関する事項の通

知及び/又は公開は、脳卒中学会などのホームページでの情報公開によって行い、研究責任者が問い合わせに対応する。

### 同意撤回または参加拒否を申し出た場合

本研究はアンケート調査研究であり、アンケートのデータを研究に使用することについて参加施設が拒否できる機会を保障することで同意に代える。アンケートに回答しないことで、参加施設による研究参加の拒否が生じ得る。研究に関する事項の通知及び/又は公開により、参加施設より拒否の意向が確認された場合、該当の参加施設のデータを研究事務局に照会することにより研究から除外する

## 【アンケート内容】

### 心臓と共通

#### (倫理面への配慮)

本研究は、ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則に則り、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守して実施する。研究において使用する研究計画書、情報公開文書、各種手順書及びその他の資料は、倫理審査委員会で審議・承認され、研究機関の長の許可を得てから研究を開始する。これらの資料等に変更がある場合も、同様に倫理審査委員会で審議・承認及び研究機関の長の許可を得てから実施する。研究責任者は、研究に関わる全ての関係者が研究倫理及びその他の必要な知識・技術に関する教育研修を完了し、さらに研究期間中も継続して教育研修を受けることを保証する。

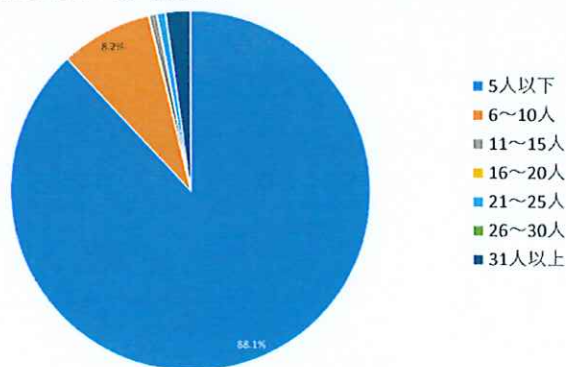
本研究の実施は公益財団法人榊原記念病院倫理委員会で承認されている。(承認番号22-025)

## C. 研究結果

- ・回復期リハビリテーション病棟協会
- ・実施期間 11月15日～12月24日
- ・正会員数 1,255病院
- ・回答数 134件
- ・回答率 10.9%

### 脳卒中発症後180日目を超えて自宅退院する患者数(月)

【注】直近3か月間における再入院の患者数について伺います。脳卒中発症後180日目を超えて自宅に退院する患者は、再入院では毎月何人くらいですか？おべん数でお答えください。



5人以下で88.1%、10人以下では96.3%



### 外来リハの終了後患者へのリハビリ科医師によるフォローアップの実態

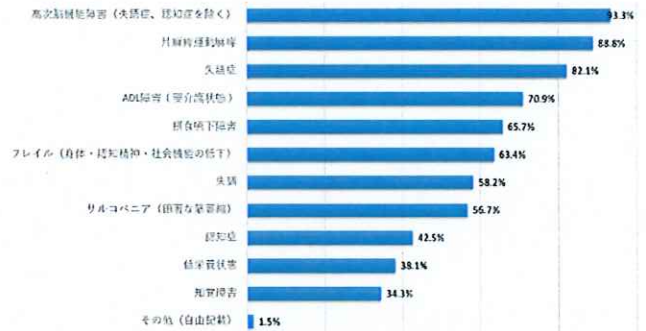
【問1】 外来リハビリテーション（施設・通所下での理学・作業・言語聴覚療法によるリハビリテーション訓練）非実施患者も対象とした、生活期前半中患者に対するリハビリテーション科外来診療は行っていますか？



外来リハビリテーション非実施者へのリハビリテーション科外来診療は半数以上の施設で実施されていない。

### 生活期リハビリテーションを必要とする症状

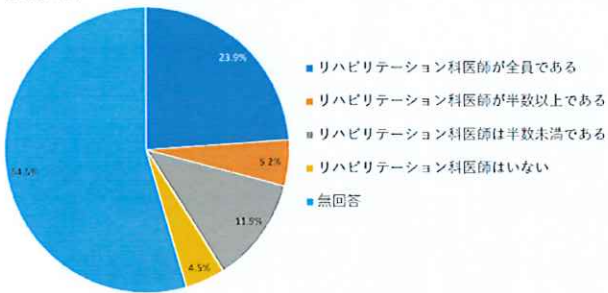
【問6】 生活期リハビリテーションを必要とする症状は以下のどれだとお考えですか？（複数回答としてお答えください、複数回答可）



その他の回答・・・内反尖足・反張膝などの変形、装具不適合 歩行障害など

### リハビリテーション科外来担当医師の主たる診療科

【問7】 リハビリテーション科外来を担当している医師の主たる診療科についてお答えします。（他科の専門などでも、主たる診療科目がリハビリテーション科であり、臨床中患者の生活期リハビリテーション診療を行っている医師はリハビリテーション科医師としてお答えください。）



リハビリテーション科医師が外来に従事する施設は40%

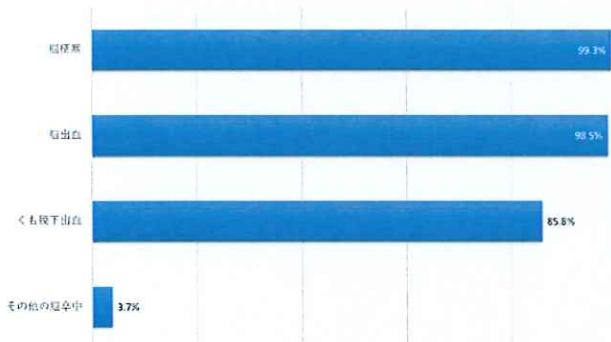
### 患者に勧めている生活期リハビリテーション

【問8】 貴施設では、生活期リハビリテーションの終了後、生活期リハビリテーションを患者に勧めていますか？（複数回答可）



### 生活期リハビリテーションを必要とする疾患

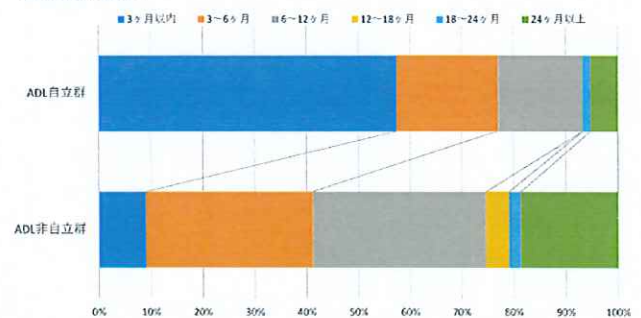
【問4】 生活期リハビリテーションを必要とする疾患は以下のどれだとお考えですか？（複数回答としてお答えください、複数回答可）



その他の疾患の回答・・・頭部外傷、脳血管疾患全般、中枢神経疾患全般

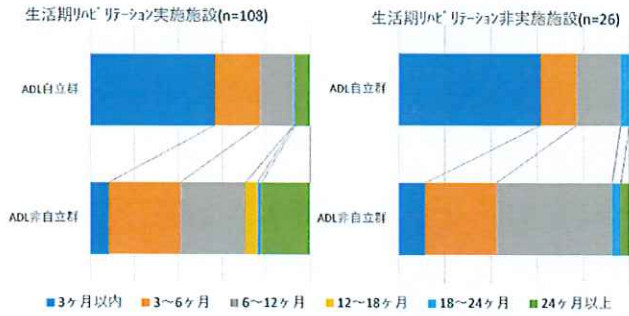
### 生活期リハビリテーションが必要される期間

【問9】 生活期リハビリテーションを患者に施行する場合、その期間はどれくらいが妥当であると考えますか？（複数回答として、お考えをお答えください）



ADL非自立群は、ADL自立群に比べ、必要とされる期間が長い。

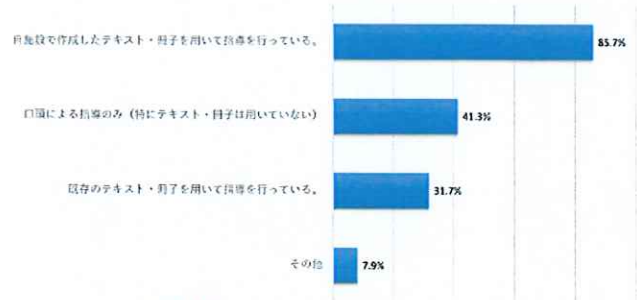
## 生活期リハビリテーションが必要される期間 (生活期リハビリテーション実施施設と非実施施設で分けた場合)



生活期リハビリテーション実施施設の方が、実施期間がより長く必要と感じている。

## 自主訓練の指導方法

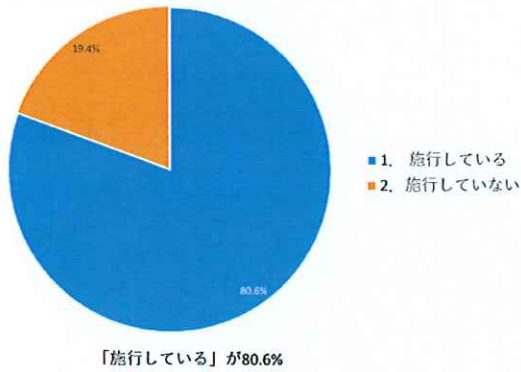
【問9】問8で「自主訓練の指導」を選択された場合、貴施設ではどのような方法で指導を行っていますか？(複数回答可)



その他の回答  
 ・患者や家族スマホに動画を保存  
 ・地域に来る体操教室の参加を案内  
 ・必要に応じて動画を制作  
 ・必要な患者に対して各患者に合わせて作成している。

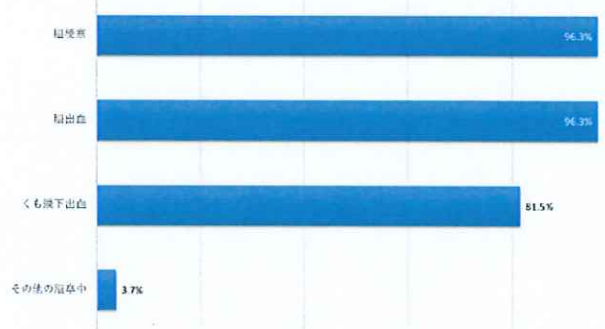
## 生活期リハビリテーション実施の有無

【問10】貴施設では、生活期リハビリテーションを終了した患者においては、「(月13単位)の医療保険のリハビリテーション」を含めて生活期リハビリテーションが実際に施行されている場合、どのような影響ですか？(複数回答可)



## 生活期リハビリテーションの対象となる疾患

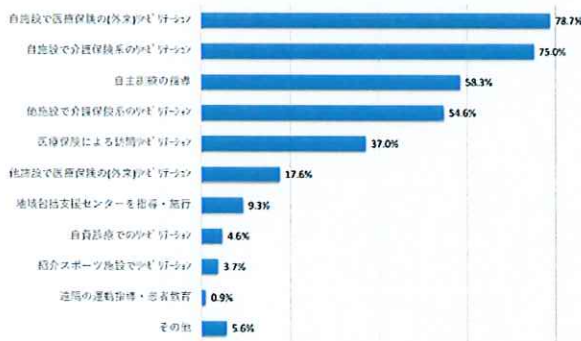
【問10a】問8で生活期リハビリテーションを「施行している」を選択された場合、貴施設では実際にどのような疾患が対象となっていますか？(複数回答可)



その他の疾患の回答・・・脳挫傷、神経難病、水頭症、廃用症候群、大腿骨骨折

## 生活期リハビリテーションの形態

【問11】貴施設では、生活期リハビリテーションを終了した患者においては、「(月13単位)の医療保険のリハビリテーション」を含めて生活期リハビリテーションが実際に施行されている場合、どのような形態ですか？(複数回答可)



その他の回答・・・地域の体操教室・軽運動施設の案内、県リハビリテーションセンターなど

## 生活期リハビリテーションの対象となる症状

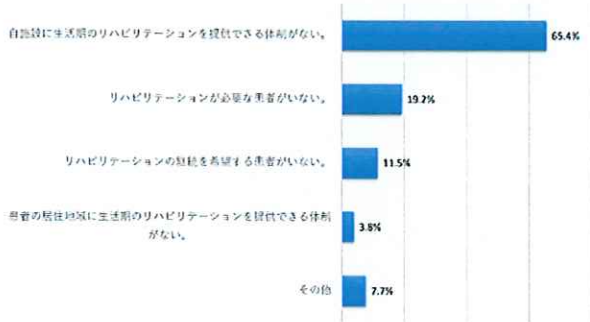
【問10b】問8で生活期リハビリテーションを「施行している」を選択された場合、貴施設では実際にどのような症状が対象となっていますか？(複数回答可)



その他の回答・・・内股尖足、夜尿頻など、自宅生活に不安を抱えている方にも関しても、状況を見え対応

## 生活期リハビリテーションを施行していない理由

【問11】 施設を基盤としたリハビリテーションを「施行していない」を選択された場合、貴施設におけるその理由は何ですか？（複数回答可）



その他の回答…法人の急性期病院で施設リハビリを提供、介護保険へのリハビリテーションサービスに移行しているため

## 生活期リハビリテーションの理想的な形態

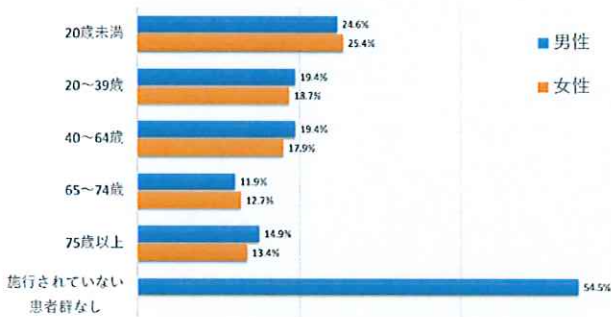
【問13】 生活期リハビリテーション（もしくは管理）の形態として、最も望ましいものはどれですか？（理想形についての考えを問うため複数回答可）



その他の回答…患者の状況に合わせて、あらゆるリハをあらゆるstageで提供、地域活動への参加、自立訓練（機能訓練）、生活上不都合と思われることを解決に導くこともリハの役割の一つ

## 生活期リハビリテーションが必要だが施行していない患者群

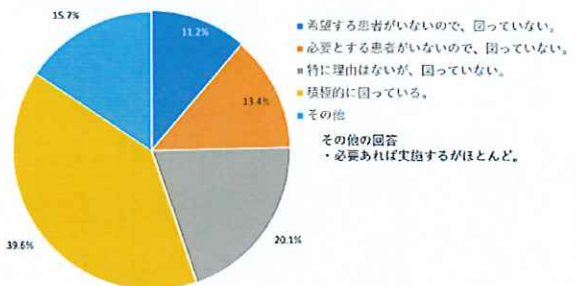
【問12】 生活期リハビリテーションが必要と思われるもの、実際に介護施設でそれが施行されていない以下のどの患者群ですか？（複数回答可）



若年者ほど施行していない場合が多くなる。

## 「治療と仕事の両立支援」を念頭においたリハビリテーションプログラムの実践や就労・就学支援機関との連携

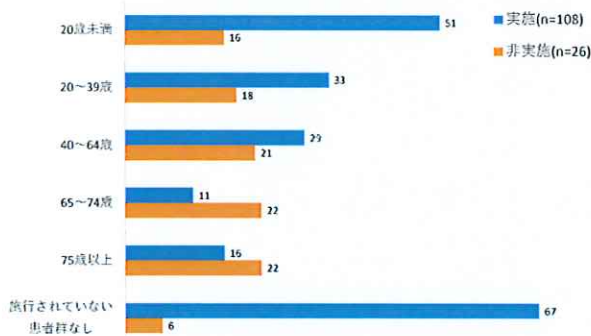
【問14】 生活期にある従業世代の患者に対して、「治療と仕事の両立支援」を念頭においたリハビリテーションプログラムの実践や就労・就学支援機関との連携は行っていますか？



「希望者」や「必要とする」人が少ないため実施していないが、「必要あれば実施する」

## 生活期リハビリテーションが必要だが施行していない患者群（生活期リハビリテーション実施施設と非実施施設で分けた場合）

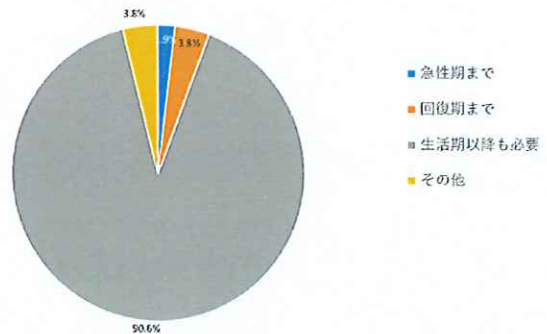
（回答数）



生活期リハビリテーション実施施設では施行できていない年齢群がより明瞭となる。

## 「治療と仕事の両立支援」のために必要なリハビリテーション期間

【問15】 患者の両立支援のために必要なリハビリテーション期間は、いつまで必要と考えますか？

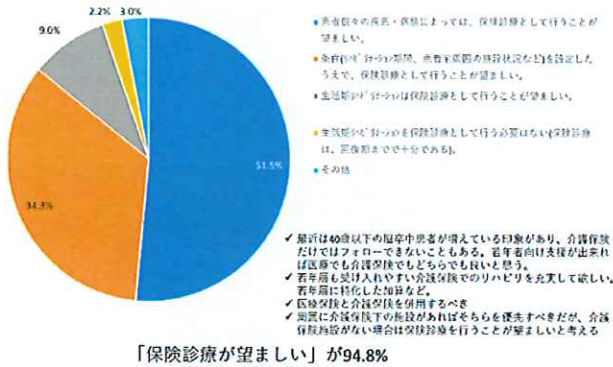


「生活期以降も必要」が90.6%



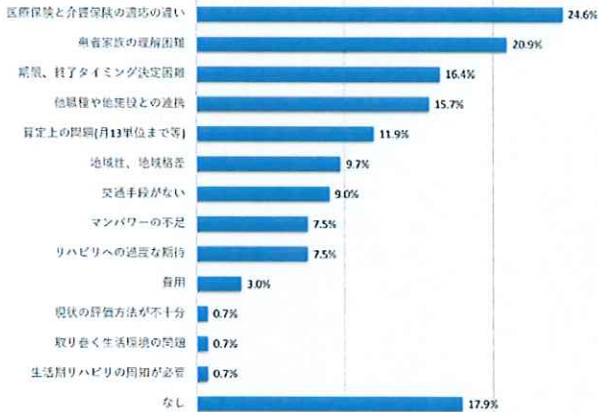
## 脳卒中生活期リハビリテーションを医療保険診療で行うことについて

【問15】 脳卒中に対して「生活期リハビリテーションを医療保険診療で行うこと」について、お考えをお聞かせください



## 生活期リハビリテーションを勧める際に困る点

【問16】 もしあなたが患者さんに維持期・生活期リハビリテーションを勧める場合、困る点があったら教えてください。



## D. 考察

維持期脳卒中リハビリテーションを望む施設は多かったが、医療保険と介護保険の適応の違いに悩む施設が多かった。また両立支援に関しても維持期リハビリテーションが必要と答える施設が多かつ

た。

## E. 結論

維持期リハの提供体制の整備、知識の普及が必要である。

## F. 健康危険情報

本研究は侵襲を伴わないアンケート調査のため、健康被害等は生じなかった。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

現在、国内雑誌に投稿準備中である。

### 2. 学会発表

総括に同じ

## H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし