

201001017A

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))

福祉・介護サービスの質向上のためのアウトカム評価拠点
- 実態評価から改善への PDCA サイクルの実現 -

平成 22 年度総括・分担研究報告書

研究代表者 田宮菜奈子

平成 23 (2011) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

- 福祉・介護サービスの質向上のためのアウトカム評価拠点 1
田宮 菜奈子 (筑波大学 教授)

II. 分担研究報告

<1>施設ケアにおけるアウトカム評価

1. 老人保健施設におけるケアのアウトカム評価 15
(1) 老人保健施設におけるアウトカム指標の分析-全国108施設における調査から
(2) 老人保健施設における転倒の評価指標に関する文献学的考察
玉岡 晃 (筑波大学 教授)

<2>介護のプロセス評価

2. ハンドル形電動車いすを使用している高齢者の事故およびビヤリ・ハット体験に関する分析 27
徳田 克己 (筑波大学 教授)
3. 不穏状態の判定手段として用いる非観血的バイタルセンシング技術のための基礎研究 36
川口 孝泰 (筑波大学 教授)

<3>地域ケアにおけるアウトカム評価

4. 中等度要介護者における要介護度変化に関連する居宅サービス利用頻度に関する研究 68
加藤 剛平 (埼玉医科大学 助教、筑波大学 客員研究員)
5. 高齢者のpersonal competenceと転居、高齢者施設への入所に関連する要因 76
陳 礼美 (関西学院大学 准教授)
6. 家族介護者同居の居宅サービス利用高齢者における在宅継続に関連する要因—介護保
険給付レセプトを用いた分析から— 84
高橋 秀人 (筑波大学 准教授)
7. 年間最大介護費用額の予測因子に関する研究 101
大久保 一郎 (筑波大学 教授)
8. 介護保険による居宅サービス受給者の家族介護者の肯定的感情に関連する要因 128
柏木 聖代 (筑波大学 講師)

<4>法医学・法学におけるイベント評価

9. 介護・福祉サービスの質向上のためのアウトカム評価における法医学の役割に関する
研究 147
宮石 智 (岡山大学 教授)

10. 死体検案データからみた悪性新生物終末期ケアの問題点	153
山崎 健太郎 (山形大学 教授)	
11. わが国における福祉・介護サービスの質向上のためのSentinel Event評価—障害をもつ 子どもとその家族にかかわる判例から—	159
松澤 明美 (茨城キリスト教大学 講師)	
<5> 法律・制度の視点から	
12. 日本における高齢者虐待への法的対応と介護政策上の課題、ならびに虐待・暴力法制の 各国比較からみえた課題に関する研究	166
本澤 巳代子 (筑波大学 教授)	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	192
IV. 研究成果の刊行物・別刷	193

平成22年度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)）
福祉・介護サービスの質向上のためのアウトカム評価拠点
－実態評価から改善へのPDCAサイクルの実現－
総括研究報告書

福祉・介護サービスの質向上のためのアウトカム評価拠点
－実態評価から改善へのPDCAサイクルの実現－

研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授

研究要旨

本研究班では、2つの目標をあげて研究を進めてきた。

1つは、これまで科学的かつ実証的の評価があまり発展してこなかった福祉・介護サービスの領域において、ヘルスサービスリサーチの概念に基づき、様々な学問分野の知見を総集して、現場の視点から実証的に評価し、その成果を国際的に通用する学術論文として発表する、もう1つは、その成果を象牙の塔、学術の世界にとどめることなく、その成果を一括してまとめ、現場の職員にわかりやすく提示・配布し、さらにはアウトカム評価結果を活用しフィードバックできる（PDCAサイクル：Plan Do Check Act）システム、それを含んだ包括的アウトカム評価拠点を形成する－というものである。

第2年度にあたる本年度の主な成果は以下のようなものである。

目的1：施設ケア評価においては、全国老人保健施設協会との連携のもと全国レベルでの施設ケア・アウトカムの分析ができ、レビューにより現場の転倒記録から学術的に分析する方法について海外の新たな知見を得ることができた。介護のプロセスについては、ハンドル型車いすの危険や、不穩を察知する技術の基礎研究を展開した。従来から進めてきた地域ケアにおけるアウトカム研究では、2本の原著論文を国際誌に掲載（嫁の介護で生命予後が悪いこと、施設における介護度悪化が介護保険支出を最も引き上げていること）した。さらに本年度は、新たに在宅継続期間をアウトカムとした研究として、訪問看護が在宅継続に有効である可能性、およびcox-regressionで用いて介護度悪化までの時間をアウトカムとした研究では、昨年度英文発表したショートステイにおける介護度悪化を再確認した。さらに施設入所リスクの分析、介護者が「介護してよかった」と思えることをアウトカムとした研究も加え、各種のアウトカムによる実証分析の成果を出すことができた。また、最終アウトカムである“死”に着目した法医学関連の研究も、今年度はさらに幅が広がり、高齢者の消化器症状コントロールの重要性および癌のケアにおける地域連携の必要性を考察した。法学における判例分析は、本年度は障害児・者を対象に分析し、高齢者とはまた異なる福祉的支援の可能性を述べた。制度の視点では、重要なnegative outcomeである虐待に対する我が国の法整備の実態を、国際比較の視点から考察した。

目的2：WEB拠点作成に向けて、双方向の情報交換が可能なWEBサイトの主な構造計画を進めた。特に施設アウトカム評価の部分においては、システム業者と連携し、各施設が事

故報告書をWEB上で入力し、それを集計・分析し、かつWEB上で他の施設と比較するという米国の nursing home compare に近い状況の開発を進めた。3月に予定していた現場のケア従事者を交えてのフォーラムは震災により中止となり、最終年度に実施する。また、以前から構想していた一般に向けた根拠に基づく介護の在り方を解説したテキストを、今年度は出版することができた。

第2年度にあたり、ヘルスサービスリサーチ研究者のみでなく、現場の医師、施設長、ケア提供者、法医学・法学者、さらに統計学者を含めた本取り組みにより、より幅の広いアウトカム視点および結果の考察が可能となることが実証できた。

最終年度では、これらの学術成果を統合し、さらに現場への還元する拠点を構築して行く予定である。

A. 研究目的

措置から契約へと転換した介護保険は、支払いに基づく契約によるサービス提供という性質、さらに民間参入の開始から、サービスの質の保障が喫緊の課題となっている。しかし、介護・福祉サービスの質の評価は、わが国では緒についたばかりであり、かつ、個別性の尊重から客観評価を敬遠してきた福祉の歴史がそれを困難にしてきた。また、福祉・介護サービスの質は、疾病の治療が中心となる医療と異なり、高いQOLを目指し生活を支えるサービスであることから、一元的評価はできず、包括的な視点が求められる。

本研究班の目的は、主に2つである。1つは、これまで科学的かつ実証的評価があまり発展してこなかった福祉・介護サービスの領域において、ヘルスサービスリサーチの概念に基づき、様々な学問分野の知見を総集して、現場の視点から実証的に評価し、その成果を国際的に通用する学術論文として発表することであり、もう1つは、その成果を象牙の塔、学術の世界にとどめることなく、その成果を一括してまとめ、現場の職員にわかりやすく提示・配布し、さらにはアウトカム評価結果を活用しフィードバックできる（PDCA サイクル：Plan Do Check Act）システム、それを含んだ包括的アウトカム評価拠点を形成する一というものである。

第2年度の本年は、初年度に引きつづきこれまでの分析成果の論文出版化、および新たな分析を実施しつつ、双方向WEBサイトおよびフォーラムを進めることを具体的目的とした。また、本年度は、以前から構想のあった一般向けのテキストを出版することも、根拠に基づくケアの質の向上を広く現場に広める目的の一環として推進した。

B. 研究方法 および C. 研究結果

本研究は、各種のバックグラウンドを有する専門家が、それぞれユニークな視点で福祉・介護の評価を進め、最終的にそれらを統合させて、フィードバックする方法をとっている。各々の部分の方法および結果を、以下記述する。詳細は、各分担報告書を参照されたい。

また、評価の概念枠組みおよび各担当者を、次ページに示す。

福祉・介護サービスの質向上のための包括的評価 —アウトカムを中心として実態評価から改善へ—第2年度成果の枠組み

評価の視点	数値尺度						Seminal Event 評価		質の向上のためのシステム 法策・制度の視点から			
	施設ケアにおけるアウトカム評価	地域ケアにおけるアウトカム評価			Seminal Event 評価		法策・制度におけるイベント評価	質の向上のためのシステム				
内容	施設ケアにおけるアウトカム評価	介護のプロセス評価	地域ケアにおけるアウトカム評価			Seminal Event 評価		法策・制度におけるイベント評価	質の向上のためのシステム			
	Quality Indicator (※調査票)による測定 ヒューマンから	ハンドルの把握 動向の安定性	不穏時の事象 予防	介護度の変化	施設入所率	在宅継続期間	システム全体の評価	介護者家族の介護に対する感情	法策・制度の視点から			
老人保健施設におけるケアのアウトカム評価 <1>老人保健施設におけるアウトカム指標の分析 —全国100施設における調査から— <2>老人保健施設における転倒の評価指標に関する文献学的考察	転倒指標のハンドルの把握動向の安定性	転倒状態の判定基準として用いた非薬物的ハイタルテシシング技術のための基礎研究	中等症要介護者における要介護度変化に介入する要因に関する研究	高齢者のpersonnelと施設への入所に関連する要因	家族介護者間の不安やサービス利用負担率に関する要因分析	年間最大介護費用に関する研究	介護保険による要介護認定申請者の家族介護者の負担に関する要因	アウトカム評価における法策・制度に関する研究—高齢者の施設入所率から—	アウトカム評価における法策・制度に関する研究—高齢者の施設入所率から—	日本における高齢者虐待への法的対応との関係、ならびに虐待・暴力被害をもつ子どもとその家族にかかわる関係から— 研究		
章	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	玉岡	徳田	川口	加藤	陳	高橋	大久保	柏木	宮石	山崎	松澤	本澤

(倫理面への配慮)

各々の研究において、適切に実施している。

〈1〉施設ケアにおけるアウトカム評価

1. 老人保健施設におけるケアのアウトカム評価

(1) 老人保健施設におけるアウトカム指標の分析-全国108施設における調査から米国ナーシングホーム監査に用いられている Quality Indicators の一部の実証データとして、全国老人保健施設協会のデータを2次活用し、全国からランダムに抽出した108施設における入所者1084名の6か月間における「転倒」「脱水」「褥瘡」「誤嚥」の4アウトカム指標について、実態を示した。最も頻度の高いアウトカム指標は転倒であり、リスクマネジメントとしての転倒対策の重要性が再認識された。次は、褥瘡、誤嚥、脱水と続いた。アウトカムによって多く発生する要介護度などの属性が異なることが示された。本研究は、施設ごとのアウトカム指標の発生割合を、全国からランダムに抽出した施設において示した我が国初めての研究である。今後、これらの結果を施設の属性データと連動させて詳細に分析・解釈し、全国老人保健施設協会と協力のもと、施設ケアの向上に資するような提言を検討していく予定である。

(2) 老人保健施設における転倒の評価指標に関する文献学的考察

文献学的な考察により、転倒のアウトカム評価の指標となる転倒の頻度について、また転倒の頻度と関連性のある転倒要因について検討することを目的とし、高齢者施設での転倒頻度と転倒要因を分析した文献のレビューを転倒の観察単位に着目して行った。国内は医中誌で、海外は Pub Med で検索した。その結果、国内文献では、転倒を観察単位とした研究で例数が少なく原著論文も多くなかった、海外文献では人を観察単位とした研究や RCT も複数存在していた。転倒頻度に着目している研究では、転倒頻度を人年でみている研究、Cox 比例ハザードモデルを用い、2回目の転倒を起こすまでの期間をみている研究があった。

(玉岡 筑波大学)

〈2〉介護のプロセス評価

2. ハンドル形電動車いすを使用している高齢者の事故およびヒヤリ・ハット体験に関する分析

ハンドル形使用者の事故を防ぐ方策を検討するために、事故およびヒヤリ・ハット体験の内容について明らかにすることを目的とし、ハンドル形を使用している者24名を対象とし調査を実施した。対象者のうち男性は6名、女性は18名であった。年齢は50代が1名、60代が2名、70代が5名、80代が15名、90代が1名であった。直接個別ヒアリング法によってデータを収集した。

その結果、事故の経験があるものは17% (24名中4名) であった。4名のうち1名が4回の事故を経験していた。事故の内訳は「ハンドル形の操作の誤り (5事例)」、「ハンドル

形同士の追突事故（1事例）」「自動車との接触事故（1事例）」であった。ヒヤリ・ハットの経験がある者は50%（12名）であった。「舗装されていない、破損しているなどのバリアフリー化されていない道路を走行中に車体が傾いた」、「路上が砂で覆われているところで車輪が滑った」などの経験をもつ者が最も多かった（50%、12名中6名）。さらに、交差点を渡り切る前に信号が赤になってしまった経験を挙げた者がいた（25%、3名）。

ハンドル形使用者のうち、ハンドル形の操作に不安を感じている者はそれほど多いとは言えなかった。しかし、事故やヒヤリ・ハットの経験をした者のなかには、操作や判断を誤っている者がいた。また、使用者本人が危険のないように気を配っていたとしても、事故やヒヤリ・ハットに結びついていることがあった。これらの結果をふまえ、「ハンドル形購入時の教育の徹底」「ハンドル形購入後の使用者および機器に関するフォローの必要性」「道路のバリアフリー化」に分けて具体的な対策を論じた。

結論として、事故やヒヤリ・ハット体験を防ぐためには、ハンドル形電動車いすの販売側が十分な講習を施して使用者の運転技能を向上させること、および歩道の更なるバリアフリー化を進めていかななくてはならないと考える。（徳田 筑波大学）

3. 不穏状態の判定手段として用いる非観血的バイタルセンシング技術のための基礎研究

本研究は、心理的ストレスを客観的で簡易に非観血的に測定できる生体情報を得るための計測・評価法の開発を試みた。評価は、指尖容積脈波の数理解析により、心理的ストレス評価の可能性を目的とした。対象者は、健康な成人40名を対象に、心理的ストレス負荷として Stroop Color Word Conflict Test (CWT)による実験を行い、以下の結果を得た。

1. 指尖容積脈波から得られた加速度脈波の揺らぎ解析によって得られた自律神経系活動は、一般的に行われている心拍変動と強い相関がみられた($r_s > 0.9$)。
2. CWT 中、心拍数と呼吸数が有意に増加し($p < .01$)、心理指標の混乱が有意に増加した($p < .05$)。生理指標と心理指標の両方から、CWT によって心理的ストレス状態が誘発された。また、CWT 中に HF (副交感神経活動の指標) が有意に低下し($p < .01$)、LF/HF (交感神経活動の指標) が有意に増加した($p < .001$)。これらの変化から、心理的ストレス負荷により副交感神経活動が抑制、交感神経活動が賦活されたことが捉えられた。
3. 指尖容積脈波のカオス解析により、CWT 中はカオス性が高くなったことから、生体がストレスに対応し、活発に反応したことが確認された。また、心理的負荷を受けたことにより交感神経活動賦活と指尖の血管縮小が起り、血流量の減少がみられた。
5. 脈波の揺らぎ結果と、心理指標との関連については、ストレス対処能力の高さと活気、肯定感と負の相関が見られ($p < .05$)、疲労や抑うつとは正の相関が見られた($p < .01$)。またカオス指標と心理指標の関連について、不安と CWT 中の最大リアプノフ指数に正の相関が見られ($p < .05$)、混乱と CWT 中のエントロピーに正の相関が見られた($p < .05$)。指尖容積脈波から解析されたカオス指標は、情動を反映する客観的な生体情報の指標となる可能性が示唆された。

以上より、指尖容積脈波を解析することにより、心理的ストレス状態を評価できる可能性が見出された。

(川口 筑波大学)

<3>地域ケアにおけるアウトカム評価

4. 中等度要介護者における要介護度変化に関連する居宅サービス利用頻度に関する研究

地域在住中等度要介護者（要介護度2～4）の短期（一年以内）、長期（一年以降）の介護度変化に関連する居宅サービスを探索的に検討することを目的とした。

方法は、某市の介護保険全レセプトデータを基に、2000年4月から2003年4月まで介護保険サービスを利用した60歳以上、要支援、要介護度1及び要介護度5を除く計535名を対象とし、2006年3月まで追跡調査した。データは居宅サービス利用開始年度、居宅サービス利用開始月、介護保険給付更新申請毎月の介護度と居宅サービス利用の有無のデータを得た。アウトカムは要介護維持期間とし、要介護認定月から要介護度が悪化した月までの期間（月数）から求めた。観察期間中に介護度が悪化しなかった対象は、打ち切り扱いにした。検討する居宅サービスは、住宅改修の有無及び、訪問介護、訪問入浴介護、訪問看護、訪問リハビリ、通所介護、通所リハビリ、福祉用具貸与、短期入所生活介護、短期入所療養介護（施設）、短期入所療養介護（病院）、居宅介護管理指導とし、これらの介護度悪化あるいは打ち切りまでの期間におけるサービス利用月数の割合（%）を調査した。要介護維持期間と各属性の単純な関連は生存時間分析（ログランク検定）を用いて検討した。さらに、各種要因を調整するために多変量解析を実施した。解析にはCox比例ハザードモデル用い、対象者を要介護維持期間により短期（一年以内）、長期（一年以降）に層別化したうえでハザード比（HR）求めた。

多変量解析の結果、短期においては、介護度悪化が早いことには、高頻度の短期入所生活介護（HR 7.76）の利用が関連した。長期においては、介護度悪化が早いことに関連する居宅サービス利用は、高頻度の短期入所療養介護施設（HR 3.50）であり、逆に、介護度悪化が遅いことに関連したのは低頻度の短期入所生活介護（HR 0.45）、居宅療養管理指導（HR 0.23）であった。

一年以内における介護度悪化が早いことには、先行研究と同様の傾向で高頻度の短期入所サービスが関連した。一年以降の介護度悪化が早いことにも高頻度の短期入所療養介護施設が関連したが、それとは対照的に低頻度の短期入所生活介護は介護度悪化が遅いことに関連していた。また、一年以降の介護度悪化が遅いことには低頻度の居宅療養管理指導が関連した。

(加藤 埼玉医科大学・筑波大学)

5. 高齢者のpersonal competenceと転居、高齢者施設への入所に関連する要因

高齢者の personal competence と転居、高齢者施設への入所との関連性を明らかにすることを目的とし、米国の70歳以上の高齢者を代表するデータベースである the Longitudinal Study on Aging (LSOA II)の3つのウェーブデータ（1994年：9,447人、1997年から1998年：7,060人、1999年から2000年：5,294人）を用いた。

その結果、一般化推定方程式（GEE）モデルにより、主に以下の3つの結果を得た：（1）Personal competence は、高齢者の転居と有意な関連を示した；（2）変化する機能制限は複数回の転居を誘発するが、医学的に定義された機能障害は単一の移住を誘発する可能性が高い；（3）抑うつにある高齢者は転居する可能性が低い。

Personal competence は転居および転居先を予測する変数として有用である。縦断的に検証した結果、Personal competence の中でも、身体的機能の制限が転居の可能性が高い。これは Wolinsky (1993) Miller (1999) 等による先行研究の結果と一致していた。すなわち、転居先の環境が高齢者の身体的機能の低下を補充する役割がなければ Person-Environment Fit は保持できない。高齢者の日常的な行動を補足する環境にいないければ、高齢者が転居することを推奨する必要がある。

高齢者の personal competence は、他の健康的指標に比べ、介護政策と社会福祉の実践に重要な指標となることが示唆された。特に、高齢者の身体的とメンタル的な personal competence によってケアの選択肢に格差がないか調査をする必要がある。

（陳 関西学院大学）

6. 家族介護者同居の居宅サービス利用高齢者における在宅継続に関連する要因—介護保険給付レセプトを用いた分析から—

約7割の高齢者は要介護の状態になっても自宅で生活する事を望んでおり、より長く自宅で生活することができることに関連する要因を検討することは重要である。本研究では、介護保険制度導入後、要介護認定を受け、家族同居の居宅サービス利用高齢者の在宅継続に関連する要因を明らかにすることを目的とした。

鹿児島県肝属郡の4町から提供を受けた介護保険給付レセプト（2001年11月から2003年10月までの24カ月間）と2001年11月に同町の全居宅高齢者を対象に実施された訪問調査のデータ（回収率99.7%）を用いた。家族と同居しており、要介護1から5の65歳以上の高齢者432名を分析対象とした。アウトカムは、24か月間の在宅継続とした。介護度で層別化した後（低介護度群：要介護1～3、高介護度群：要介護4・5）、多重ロジスティック回帰分析を行った。

その結果、日本語版ザリット介護負担感尺度のスコアが低いことは両介護度群で在宅継続に関連していた（低介護度群：OR 2.11；95% CI 1.31-3.43、高介護度群：OR 5.03；95% CI 1.04-31.1）。低介護度群では介護度が改善したこと（OR 3.65；95% CI 1.37-10.21）、かかりつけ先が診療所（OR 1.76；95% CI 1.04-3.01）であることが、高介護度群では訪問看護

の利用(OR 37.39; 95% CI 3.31-879.1)、主介護者の属性(女性, OR 29.76; 95% CI 2.30-806.6; 64歳以下, OR 6.72; 95% CI 1.11-64.7)が、在宅継続に関連していた。

介護度に関わらず、家族介護者の負担軽減は在宅継続には不可欠であると考えられた。低介護度群では、介護度や慢性疾患の悪化の防止、高介護度群では、訪問看護の利用や年齢の若い、女性介護者のサポートが必要である。(高橋 秀人筑波大学)

7. 年間最大介護費用額の予測因子に関する研究

国や保険者である市町村の介護保険財政は逼迫しており、介護保険制度自体の存続が危ぶまれている。介護費用額(保険給付額と公費負担額、利用者負担額の合計額)が最大になる予測因子を明らかにすることは、我が国の介護保険制度を存続させるための戦略を考える上で、有意義なものとなるであろう。そこで本研究は、日本の某市における介護保険サービスに係る年間費用額が最大になる予測因子を明らかにすることを目的とした。

本研究で用いたデータは、介護保険の保険者である日本国内 A 市のデータベースから得たものである。介護保険による最大費用額[介護費用額 4 分位における最大群]に対する予測因子を調べるために、二項ロジスティック回帰分析を使用した。また、いくつかの関連因子を制御するために、高齢者の障害の状況や利用サービスの種類による影響に焦点を当てた単純化モデルを使用した。最終モデルは、適合度と多重共線性テスト及び、ロジスティック回帰分析を実施した。

本研究のコホートは、A 市の介護保険認定者 862 名であった。性別と収入を制御することにより、年齢・限度額内の利用率の上昇、要介護度の悪化、より高度な介護を必要とするようなレベル、そして施設介護が年間最大介護費用額に関連することが分かった。限度額内の利用率の増加(OR=24.2)は、介護保険が高支出になるのに影響を及ぼす強固な主たる予測因子であった。施設サービス利用率と高要介護度との二次交互作用には有意差が見られ、これによりそれらの共変量における複合効果が立証された。

本研究では、高齢者における障害の状態が、介護サービスの需要を高め、結果として介護費用をも高める主たる要因であることを確認した。さらに、保険における特有の因子である限度額内の利用率の変化と、高度な介護レベルを必要とする施設介護利用が、年間最大介護費用額の最も強い予測因子であることが示された。これらは、日本の公的保険の見通しから、介護保険が財政的に存続するための政策が打ち出されるための道筋を見出す上で、極めて重要な手がかりとなるであろう。(大久保 筑波大学)

8. 介護保険による居宅サービス受給者の家族介護者の肯定的感情に関連する要因

日本を含め先進諸国において、高齢化に伴う介護の問題は大きな政策課題となっている。日本の在宅介護の多くを担っているのは家族であり、家族介護者の介護に対する感情の評価は日本の高齢者介護を検討する上でも重要である。これまで、否定的側面の研究は多数蓄積されているものの、肯定的側面を評価した研究はあまりない。本研究の目的は、

在宅で高齢者の介護を行っている家族介護者介護肯定感に関連する要因を明らかにすることである。

本研究は、日本のつくば市において実施された横断的調査データを用いた。郵送法による自記入式調査は全在宅要介護者 3310 名から無作為抽出された 1821 名に対し実施された。最終分析対象者は 435 名であった。要介護度や要介護になった原因などの要介護者の特性と、介護して良かったか、介護期間、介護方針における意見が反映されているか、介護者の主観的健康感などの要介護者と主介護者の特性について調査した。介護肯定感の関連要因を明らかにするために、多重ロジスティック回帰分析を行った。

その結果、介護肯定感に正の関連を示した変数は、介護方針の決定に際して介護者の意見が反映されていること(OR:3.96,95%CI:2.08-7.57)、介護者が健康であること(OR:2.26,95%CI:1.12-4.45)であった。介護肯定感に負の関連を示した変数は、嫁が介護をしていること(OR:0.38,95%CI:0.18-0.75)、認知症高齢者を介護していること(OR:0.39,95%CI:0.20-0.77)であった。

本結果は、介護者のempowermentと健康管理への支援、介護肯定感を持ってないハイリスク者である嫁および認知症を有する高齢者の介護に注意していくが必要であることを示唆した。日本の介護は、文化や伝統に基づいた介護が未だに残っている。今後のアジア諸国における高齢化への対応の先駆者として、これらの課題に対応していることが求められる。

(柏木 筑波大学)

<4>法医学・法学におけるイベント評価

9. 介護・福祉サービスの質向上のためのアウトカム評価における法医学の役割に関する研究

介護・福祉サービスの究極の負のアウトカムは死である。この究極のアウトカムを予期せぬ形で招来しないための介護・福祉サービスのあり方を考えるには、結果として予期されなかった死の実態分析が欠かせず、そこへは法医学の関与が必要である。本研究では、死後発見されるまでの経過が長い事例、いわば孤独死の典型例における死因分析を行い、消化管疾患への対応に留意が必要であることが示唆され、独居者への介護・福祉サービスの質向上のための方向性について提言した。

(宮石 岡山大学)

10. 死体検案データからみた悪性新生物終末期ケアの問題点

悪性新生物の死亡事例の内「異状死体」の扱いを受けた事例に注目し、その実態を調査し、悪性新生物終末期の医療サービスのソフト面の現状における問題点の考察を試みた。

山形県と東京都区部の検視・検案データを用いて、新生物死亡者の検案数と死亡者の生活環境を調査検討した。

東京都区部では山形県に比較して、原死因が新生物と検案された事例の病死検案数に対

する割合が高く、年齢階層も高齢が多かった。山形県において悪性新生物の部位は消化管＞肺の順番で、家族構成は複数家族が多かった。さらに異状死体扱いとなる推定理由は家族や医療サービス機関が患者の終末期の状況を把握していないことが考えられた。これらのことから、検診システムの充実から始まり、悪性新生物患者の在宅終末医療においては、医療サービス制度の充実のみならず、患者や家族の実情に合わせた対応や病診連携が求められる。患者や家族に様々な制度や情報を周知提供が必要であると思われた。

(山崎 山形大学)

12. わが国における福祉・介護サービスの質向上のためのSentinel Event評価—障害をもつ子どもとその家族にかかわる判例から—

わが国における福祉・介護サービスの質の確保および向上のための今後の在り方への検討に向けて、障害をもつ子どもとその家族にかかわる判例から、福祉・介護サービスにかかわる問題について明らかにすることを目的とした。

第一法規法情報総合データベース D1-Law.com を使用して、分析対象となる判例を検索した。判例の検索にあたっては、①「障害児」、②「養護」・「看護」・「介護」・「ケア」・「サービス」をキーワードとして、該当する判例を検索した。①のキーワードと②のキーワードのうち、1つずつをそれぞれ組み合わせて、この2つのキーワードでヒットした判例については、まずすべて内容を確認した。その上で、本研究の目的である福祉・介護サービスに関連しないと考えられる判例は除外し、残る判例のみを最終分析対象とした。

分析対象となった判例数は、19件(18事案)であり、抽出された判例の内容は、障害をもつ子どもへの【虐待】11件(11事案)、【殺人】2件(2事案)、【保育園への入園拒否】4件(3事案)、【訪問介護中の事故】1件(1事案)、【家族介護力の不足】1件(1事案)であった。

本研究の結果から、障害をもつ子どもと家族に関するわが国の福祉・介護サービスの質の向上に向けて、障害をもつ子どもと家族への保健医療福祉専門職による見守りや障害をもつ子どもと家族にかかわる教員および保健医療福祉の専門職の人権意識やケアに関わる知識・技術の向上、障害をもつ子どもと家族への量および質ともに十分なサービス提供システムがより必要であることが判例により明らかになった。(松澤 茨城キリスト教大学)

13. 日本における高齢者虐待への法的対応と介護政策上の課題、ならびに虐待・暴力法制の各国比較からみえた課題に関する研究

いわゆる虐待問題について、わが国の高齢者虐待(介護問題・介護政策との関連性が深い)への法的対応とその問題点、および各種虐待類型への対応の各国法制比較という主として二つの視点からの検討を行い、本研究班の本年度(2011年度)の中心的課題である福祉・介護サービスの質のアウトカム評価拠点の構築につなげることを目的とする。

今年度の研究目的に従って、まず、I-a: わが国における高齢者虐待への法的対応の問題点について検討し、I-b: 高齢者虐待と介護政策の関係についての検討および問題提起を行

う（以上、脇野）。また、Ⅱ-a：高齢者虐待を含む各種類型の虐待・暴力に対応する法制度についての各国比較を行い、Ⅱ-b：そこからみえたわが国の課題について、社会保障法の観点からの指摘を行う（以上、本澤）。これら今年度の研究成果は、今までの成果と合わせ、最終年度における政策提言を検討する基礎資料の一つとする。

Iにおいては、高齢者虐待には、その発生要因として「介護」の問題が介在しているケースが多く、被害者である高齢者のみならず、加害者である養護者に対しても支援が必要な場合が多いこと、また、被害者は成人であり、経済的虐待を伴う場合が多いことから、成年後見制度等の活用とそのための方策が不可欠であること、問題の発見と虐待の発生防止のためのネットワークの構築は不可欠であるが、その中心的役割を担うことが期待されている地域包括支援センターの態勢が必ずしも十分とはいえないこと、ネットワーク構築のあり方については、他の虐待類型との関係も視野に入れた総合的な検討が必要であることなどが示唆された。

Ⅱにおいては、各国法制の比較検討からみえたわが国の課題として、初期対応（通報・早期発見・一時保護）においては、縦割行政の壁を越えた総合的な通報システムの構築が必要なこと、一時保護には複数の専門職による対応が必要であると同時に、一時保護の手続きにおける司法の関与や行政機関のあり方、行政機関や民間福祉団体と専門職との連携についても検討が必要なこと、中間的対応（継続的・長期的対応のあり方の判断の段階）においては、被害者・加害者双方に対して実効性のある精神的・心理的治療を行うための法整備が必要なこと、長期的対応（親しい関係の構築と自立支援の段階）においては家族政策を所管する国や自治体の機関を確立し、長期的支援の決定後も継続的に相談・助言等を通して当事者に関わっていきけるシステムの構築が必要なこと、また、広い意味での虐待の「予防」のためには、家族支援としての育児支援や介護者支援が有効であるが、そのためにも、関係諸機関や関係諸方策を横断的にネットワーク化することが必要であることなどが示唆された。（本澤 筑波大学）

1.1 目的2 質の評価を現場のサービスの質向上につなげるために

1) 研究成果の現場への還元—PDCAシステムを含んだWEB拠点に向けて
PDCAシステムの構築に向けて、大学側と現場のケア提供者の双方向に書き込みかつデータの提供などができるしくみを検討している。また、某IT業者との連携によって、本データによって得られた知見をもとに、実際に複数施設に協力を得て、WEB上で各施設が事故報告書を入力し、これらを集計してフィードバックするシステムを構築する可能性を具体的に検討している。

2) 根拠に基づく高齢者施設ケアテキスト出版

本研究班の目的の一部として、研究者が、研究的根拠となる学術知見を紹介しつつケア

の質向上につながるような一般向けのテキスト出版をかねてから構想したが、本年度で発行することができた。
本研究班分担者のうち、宮石、柏木、松沢、および主任研究者の田宮が執筆した。

D. 考察

今回の研究班組織にあつては、より包括的なケアの質の評価が可能になるよう意識し、公衆衛生学、臨床医学、統計学、障害学、看護学、理学療法学、社会福祉学、法医学、法学の研究者のチームで取り組み、本年度は、英文原著論文を（いずれも IF1 以上）2 本と一般向けテキストを発表することができた。介護・福祉分野の研究が、レベルの高い国際雑誌に掲載されることは、我が国では、医学などの成果に比して、まだまだ少ない状況にある中、一定の成果が得られたものと考えている。また、こうした第一線の研究成果や海外の状況、法律との関係など幅広い視点をもった科学的根拠をもとにした現場のケア向上に資する本の出版も、これまでにあまりない取り組みである。

最終年度の23年度においては、これまでの成果を集約し、PDCAにつながる具体的な拠点形成が主眼となるが、幅広い学際的視点の研究班の特性を生かし、多角的な評価・改善に直結する内容にしようと考えている。大学からの発信ならではの科学的根拠を常に意識し研究をすすめつつ、内外の幅広い情報を提供し、現場の提供者さらに当事者との連携を深め、今後の展開をしていきたいと考える。

E. 結論

生活を支える福祉・介護サービスの質とは、決して一元的に測定・議論できるものではなく、多様な視点が必要である。これらを融合させ、かつ、サービス提供者および利用者（家族も含む）との連携をはかりつつ、現場の質を高めうるアクションを各視点から行っていくことが重要であろう。そして、さらに、それらの成果がわかりやすくひとつの窓口から共有できるような場の構築が有用であろう。

F. 研究発表

1. 論文発表

Nishi A, Tamiya N, Kashiwagi M, Takahashi H, Sato M, Kawachi I. Mothers and daughters-in-law: a prospective study of informal care-giving arrangements and survival in Japan. *BMC Geriatr.* 2010,10:61.

Olivares-Tirado P, Tamiya N, Kashiwagi M, Kashiwagi K. Predictors of the highest Long-term Care expenditures in Japan. *BMC Health Services Research* 2011, 17(1):103

2. 学会発表

宮田澄子,田宮菜奈子,伊藤智子,柏木聖代. 介護老人保健施設における転倒実態と要因: 身体拘束ゼロの施設・5年間の転倒報告書から. 第69回日本公衆衛生学会総会, 2010年10月

(東京)

加藤剛平, 田宮菜奈子, 柏木聖代, 柏木公一: 要介護認定から3年後の居宅高齢者の介護度変化に関連する居宅サービスの利用 第69回日本公衆衛生学会総会 2010年10月(東京)

大山裕美子, 田宮菜奈子, 柏木聖代, 佐藤幹也, 大脇和浩, 矢野栄二. 居宅サービス利用者の在宅継続に関連する要因—介護保険給付レセプトを用いた分析から— 第69回日本公衆衛生学会総会. 平成22年10月(東京).

Pedro Olivares-Tirado, Nanako Tamiya, Masayo Kashiwagi, Kimikazu Kashiwagi, Felipe Sandoval, Ichiro Okubo. Effect of the Long-term Care Insurance law amendment on consumption pattern in current users of the lowest need of care in long-term care system in Japan. 第69回日本公衆衛生学会総会. 平成22年10月(東京).

小林美貴, 田宮菜奈子, 伊藤智子, 柏木聖代. 在宅要支援・要介護高齢者の家族介護者における介護肯定感および介護負担感の関連要因. 第69回日本公衆衛生学会総会. 平成22年10月(東京).

伊藤智子, 田宮菜奈子, 山崎健太郎, 宮石智: 岡山県、山形県、東京都区部における異状死発生率と検案率—「孤独死」対策における法医学データの意義—. 第94次日本法医学会学術全国集会、2010.6.(東京)

三浦雅布, 井濶美希, 高田智世, 北尾孝司, 山本雄二, 宮石智: 高度腐敗死体における死因特定の状況. 第27回日本法医学会学術中四国地方集会, 2010.10.17, 徳島

宮石智: 孤独死の死因は何処まで解明できるか—法医学情報活用意義の検証. 第3回「法医公衆衛生学研究会」—絶対的アウトカムである「死」から学ぶ. (第69回日本公衆衛生学会総会・自由集会), 2010.10.(東京)

松澤明美・脇野幸太郎・田宮菜奈子. 判例からみたわが国における福祉・介護サービスの質のアウトカム評価—サービスの質の向上に向けた疫学的分析から— 第69回日本公衆衛生学会総会. 平成22年10月(東京).

3. 著書

根拠に基づく高齢者施設ケア (田宮菜奈子: 編集代表、阿部芳道、山本秀樹 編). 金芳堂, 2010.6

1. 田宮菜奈子. 第I部1章 各職種とケアの質の向上—施設における医療面を中心に—. 根拠にもとづく高齢者施設ケア. 田宮菜奈子編集代表, 阿部芳道, 山本秀樹. 京都, 金芳堂, 2010, p. 2-8.
2. 田宮菜奈子. 第II部1章 施設ケアの質の評価 (日本の現状と海外の質の評価方法の紹介). 根拠にもとづく高齢者施設ケア. 田宮菜奈子編集代表, 阿部芳道, 山本秀樹. 京都, 金芳堂, 2010, p. 44-51.
3. 松澤明美. 第II部4章 高齢者虐待と身体拘束 (法と倫理). 根拠にもとづく高齢者施設ケア. 田宮菜奈子編集代表, 阿部芳道, 山本秀樹. 京都, 金芳堂, 2010, p. 74-82.

4. 宮石 智. 第Ⅱ部5章 異常死体への対処. 根拠にもとづく高齢者施設ケア. 田宮菜奈子編集代表, 阿部芳道, 山本秀樹. 京都, 金芳堂, 2010, p.83-89.
5. 柏木聖代. 第Ⅱ部8章 施設ケアにおける訪問看護. 根拠にもとづく高齢者施設ケア. 田宮菜奈子編集代表, 阿部芳道, 山本秀樹. 京都, 金芳堂, 2010, p.108-114.

G. 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

平成22年度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)）
福祉・介護サービスの質向上のためのアウトカム評価拠点
－実態評価から改善へのPDCAサイクルの実現－ 分担研究年度終了報告書

老人保健施設におけるケアのアウトカム評価

< 1 > 老人保健施設におけるアウトカム指標の分析—全国 108 施設における調査から

< 2 > 老人保健施設における転倒の評価指標に関する文献学的考察

主任研究者 田宮菜奈子 筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授

研究分担者 玉岡 晃 筑波大学大学院人間総合科学研究科 教授

研究協力者 宮田 澄子 筑波大学大学院人間総合科学研究科 博士課程

研究協力者 フェリペ サンドバル 筑波大学大学院人間総合科学研究科 修士課程

研究分担者 柏木 聖代 筑波大学大学院人間総合科学研究科 講師

研究協力者 堤 春菜 筑波大学大学院人間総合科学研究科 修士課程

研究協力者 大河内二郎 介護老人保健施設竜間之郷 施設長（全国老人保健施設協会）

研究協力者 高椋 清 介護老人保健施設創生園 施設長（全国老人保健施設協会）

< 1 > 老人保健施設におけるアウトカム指標の分析—全国 108 施設における調査から

研究要旨

【研究目的】本研究では、全国老人保健施設協会がすでに実施し報告した、「老健利用者の個別特性と時系列的状態像の把握を目的とした指標（コーディング）の検証に関する調査」研究班のデータを再分析し、これをもとに、施設別に利用者のいくつかの状態像の頻度を算出することによって、施設ケアの指標として検討することを目的とした。

【研究方法】108 施設における入所者 1084 名である。調査のうち、基本属性に加えて、施設ケアのアウトカムとして重要とされている「転倒」「脱水」「褥瘡」「誤嚥」の4つをアウトカム指標として選択し、施設ごとの発生頻度を算出した。

【研究結果】アウトカム発生状況をみると、最も頻度の高いアウトカム指標は転倒であり、全体の対象者のうち 33.52%が6ヶ月の期間に最低一度転倒していた。次は、褥瘡および誤嚥が 6.59%と 6.49%に比して、高い発生頻度であった。また、転倒が他のアウトカム指標（脱水、褥瘡と誤嚥）と違って、介護度2と3の者で多く発生していた。

【考察】高齢者施設ケアにおいて、発生率の高い転倒を避けるための推進活動と予防活動の推進が重要であることが改めて示唆された。

【結論】本研究は、施設ごとのアウトカム指標の発生割合を、全国からランダムに抽出した施設において示した我が国初めての研究である。今後、これらの結果を施設の属性データと連動させて詳細に分析・解釈し、全国老人保健施設協会と協力のもと、施設ケアの向上に資するような提言を検討していく予定である。

A. 研究目的

施設ケアの質の向上は、施設ニーズがますます高まる (Houde SC, 2007) 我が国において、大変重要な課題である。しかし、我が国における施設ケアの質の向上のための取り組みは不十分である。そのため、質の評価への理解を深め、外部評価を実施するのみでなく、施設のサービス提供プロセスにあった独自の評価も実施し、それに基づいたより質の高いケアの提供へとつなげていくことが求められている。

米国では、1980年代、老人ホームケアの質の悪さにより諸問題が生じ社会問題となった。これに対し、米国政府は、ケアの質を向上するためにさまざまな取り組みを実施した。これらのうち代表的なものが、老人ホームの約16500ヶ所を評価するために策定されたミニマムデータセット:MDS (ケアアセスメントツール) である (Hawes C, et al. 1995)。この最初の正式な老人ホームにおける評価指標 (Quality Indicators QIs) は、数多くの研究成果をもとにZimmerman (Zimmerman, 2003) により作成され、世界中で評価されてきた。これは、24項目の客観的評価指標のQuality Indicatorsから構成され、ケアの評価およびその結果をケア提供側にも還元することに活用されてきた (Morris J 2003)。しかし、このような評価は海外に広がっているのにもかかわらず日本では使用されていない。

そこで、本分析では、全国老人保健施設協会がすでに実施し報告した、「老健利用者の個別特性と時系列的状態像の把握を目的とした指標 (コーディング) の検証に関する調査」研究班のデータを再分析し、これをもとに、施設別に利用者のいくつかの状態像の頻度を算出することによって、施設ケアの指標として検討することを目的とした。我が国での多施設でのアウトカム発生頻度の分析としては、初めての試みと考える。本分析にあたっては、本研究主任研究者田宮が、全国老人保健施設協会における研究班の班員であり、共同研究者とともに全国老人保健施設協会の許可を得て分析したものである。なお、施設名などの情報は除外して特定ができないような状態で分析をしている。

本調査の指標の中から我々は4つのアウトカム指標を選択した。このうち転倒、脱水および褥瘡は、Zimmermanの24項目評価指標に含まれている。また、他の評価においても、転倒と褥瘡は、アウトカム指標として検証されており、ケアの質の最重要指標と見なされている (Morris J, 2003)。さらに、脱水は十分な精度で測定し、非常に一貫性の指標として考えられていること (Davies SM, 2001)、誤嚥については施設でよく発生する事故であることから、経験的に重要と考え採用した。

B. 研究方法

本分析は、全国老人保健施設協会がすでに実施し報告した、「老健利用者の個別特性と時系列的状態像の把握を目的とした指標 (コーディング) の検証に関する調査」研究班のデータをもとに、施設別に利用者のいくつかの状態像の頻度を算出することによって、施設ケアの指標として検討することを目的として再分析したものである。これにあたっては、前述したように本研究班の班員であった田宮 (本研究主任研究者) が、共同研究者とともに全国老人保健施設協会の許可を得て分析したものである。なお、施設名などの情報は除

外して特定ができないような状態で分析をしている。

この研究の当初の対象は、182 の老人保健施設の入所者 3509 名であり、各施設より入所者の 20 名をランダムに選びその対象者についての事項の回答を求めた。老人保健施設において、各施設スタッフが記録をもとに調査用紙に記入し返送した。

今回、本分析では、この調査のうち、基本属性に加えて、施設ケアのアウトカムとして重要とされている転倒・脱水・褥瘡・誤嚥の 4 つをアウトカム指標として選択し、施設ごとの発生頻度を算出した。また、今後、各施設の特性を示す別データとリンクして分析をする必要性から、別途同協会がまとめている施設特性調査の対象 1117 施設にも含まれている 111 施設のみを分析対象とした。

さらに、分析にあたり、1) 1 施設の全入所者のうち分析対象となった者が平均 19.58 名だったにもかかわらず、10 名と平均より少なかった 1 施設、2) 施設の全入所者のうち分析対象となった割合が平均 4% と 5% と平均 22.3% より大きく下回っていた 2 施設は、分析対象から除外した。最終的に本分析対象となった施設数は 108 施設となった。

C. 研究結果

対象となった 108 施設における入所者 1084 名で、うち女性が 65.77% (713 名)、男性が 34.23% (371 名) であった。入所者の性別に介護度についての分析を行ったところ、女性の入所者は要介護度 2 が 18.39% (197 名) と最も多く、続いて介護度 3 が 16.71% (179 名) であった。その一方で、男性の入所者は介護度 3 が 9.24% (99 名) であった。(表 1)

1) 転倒

6 か月の調査期間における施設ごとの転倒者発生率は、5% から 65% に分布し、108 施設平均では、32.7% であった。0% すなわち、6 か月間で全く転倒者がいなかった施設はなかった(表 1)。また、個人単位でみると、108 施設のうち 105 施設から 359 名の転倒の報告があった。これは全対象者 33.52% にあたる。転倒した者のうち、女性は 66.48% (238 名)、男性は 33.52% (120 名) であった(介護度不明のため表 4 とは異なる。以下全てのアウトカムについても同様)。また、転倒した者の大部分を占めるのは介護度 2 と 3 であった。

2) 脱水

6 か月の調査期間における施設ごとの転倒者発生率は、0% から 35% に分布し、108 施設平均では、5.7% であった(表 1)。また、個人単位でみると、108 施設のうち 37 施設から 58 名の脱水の報告があった。これは、サンプル数の 5.46% にあたる。脱水の症状が認められた者のうち、女性は 65.47% (35 名)、男性は 34.53% (23 名) であった。また、脱水の症状が認められた者の大部分を占めるのは介護度 4 であった。

3) 褥瘡

6 か月の調査期間における施設ごとの転倒者発生率は、0% から 26% に分布し、108 施設