

- 身医学, 43(7), 413-421.
- 大野ゆう子, 笠原聡子, 馬場百合, 他 (2005). 臨床看護における睡眠・光環境への取り組み, 臨床看護, 31(12), 1819-1822.
- 白川修一郎, 駒田陽子, 水野康(2003). 高齢者の睡眠とメラトニン, 心身医学, 52(2), 273-280.
- 白川修一郎, 田中秀樹, 山本由華吏, (2001). 睡眠障害を予防するための生活習慣の工夫, (監)菱川泰夫, (編)井上雄一, 一般医のための睡眠臨床ガイドブック, 207-218, 医学書院, 東京.
- Sloane, PH., Williams, CS., Mitchell, CM., et al.(2007). High-intensity environmental light in dementia: effect on sleep and activity, *Journal of American Geriatric Society*, 55(10), 1524-1533.
- Stichler, JF.(2001). Creating healing environments in critical care units, *Critical Care Nursing Quarterly*, 24(3), 1-20.
- Taguchi, A., Yano, M., Kido, Y. (2007). Influence of bright light therapy on postoperative patients: A pilot study, *Intensive and Critical Care Nursing*, 23(5), 289-297.
- 田中秀樹, 松下正輝 (2007). 高齢者の睡眠とライフスタイル・QOL—認知・行動的介入と自己調整法による高齢者の睡眠改善, *Geriatric Medicine*, 45(6), 669-674.
- 田中和秀, 市村麻衣, 山田尚登, 他 (2003). 痴呆高齢者の睡眠障害とその治療, *Geriatric Medicine*, 41(4), 471-475.
- 東芝ライテック株式会社 (2006). 病院照明の設計要件 . [http://www.tlt.co.jp/tlt/eco-net/teian/byoin/byoin\\_04.htm](http://www.tlt.co.jp/tlt/eco-net/teian/byoin/byoin_04.htm) retrieved on January 26, 2007
- 上村美智留 (2003). 看護活動の場の物理的環境特性と安全性に関する研究—照明条件が色の弁別に及ぼす影響について, *日本看護科学会誌* 23(1), 26-35.

## Ⅱ－6. 在宅ケアに関する研究

## 介助動作の定量的評価

研究協力者 越野八重美 大阪大学大学院医学系研究科  
主任研究者 大野ゆう子（大阪大学大学院医学系研究科教授）

### 研究要旨

平成 18 年 4 月より末期がん患者に対して介護保険が適用となり、自宅で訪問看護、介護をうけるがん患者は増加している。末期がん患者の全身状態は日々悪化していくため介護量は増加していくが、介護作業による筋骨格系障害のリスクは高い。熟練介助者と非熟練介助者では同じ業務量のように見えてもその技術の差によって身体への負荷や筋骨格系障害のリスクは変化することが考えられる。本研究では熟練者と非熟練者の技術の差による身体負荷の定量的比較を目的とし、三次元動作解析装置を用いた介助動作の分析を行った。被験者は熟練介助者 3 名と非熟練介助者 4 名であり、対象動作は仰臥位から端座位への起き上がり介助動作とし、介助者と被介護者双方の動きを三次元動作解析装置を用いて計測した。分析の結果、熟練者と非熟練者では動作時間、動作の滑らかさ、力積等に違いが認められた。介助者の業務量調査を行う場合はどの介助を何回行うという視点だけではなく経験年数などによる動作方法の違いを定量的に測定評価することが重要であり、介護者教育等での介助者自身の負荷が小さい介護動作方法の指導提供も検討する必要がある。

### A. 研究目的

平成 18 年 4 月より末期がん患者に対して介護保険が適用となり、自宅で訪問看護、介護をうけるがん患者は増加している。末期がん患者の全身状態は日々悪化していくため介護量は増加していくため、介護作業による介助者自身の筋骨格系障害のリスクは高くなり、実際、医療従事者・介護従事者における腰痛の罹患率が高い。これら筋骨格系障害の原因の中には、初学者、非熟練者におけるケア技術の未熟さも含まれていると報告されており、熟練介助者と非熟練介助者では同じ業務量のように見えてもその技術の差によって身体への負荷は変化することが考えられる。

そこで本研究では、三次元動作解析装置を用いて介助の動きを定量的に測定し、熟練介助者と非熟練介助者の身体負荷の違いを検討した。

### B. 研究方法

#### 対象と方法

対象者は熟練介助者 3 名と、非熟練介助者 4 名とした。熟練者はいずれも 12 年の臨床経験をもつ理学療法士、もしくは作業療法士の女性であり、身長 153 ～ 160 cm、体重 50 ～ 56 kg である。非熟練者は、理学療法士養成課程 2 年在学中の女子学生である。身長 155 ～ 162 cm、体重 44 ～ 60 kg であり、介助方法についての講義を受講しており、また数回、学生同士での演習を行っている。

被介助者は一名であり、身長 172 cm、体重 69 kg の 20 代男性である。被介助者には動作中全身を脱力するよう指示を行った。

#### 対象動作

仰臥位から端座位までの被介助者の起き上がり介助動作を対象とした。これは被介助者の身体重量を支え、安全に姿勢

をかえることを要求される基本的な介助動作のひとつであり、かつ、被介助者の動作能力の影響を取り除くため脱力した状態で行うことの出来る動作である。ベッド上の被介助者の右側に介助者は位置し、被介助者を起き上がらせながらベッドサイドに座らせる動作を全介助にて行った。一人の対象者（介助者）につき、2回の練習の後、3回ずつ計測を行った。

#### 測定機器

身体運動計測には6台のカメラを装備した三次元動作解析装置 VICON512 モーションキャプチャシステム(Oxford Metrics 社製)を用いた。フレームレートは120 Hzとした。

16個の赤外線反射マーカを介助者・被介助者ともに貼付した。標点位置は、頭頂、第2仙椎と、左右両側の肩峰、上腕骨外側上顆、橈骨遠位部、股関節（大転子中央と上前腸骨棘とを結ぶ線上で大転子から1/3の点）、膝関節（膝関節裂隙の2 cm 上方の高さで前後径の1/2と1/3の中点）、足関節外果突起、第5中足骨頭である。

動作時間は、介助者の床反力が変化した時刻を動作開始点、被介助者の重心位置が停止した時刻を終了点とした。

介助者、被介助者の重心軌跡について、以下の検討を行った。

- ① 同一対象者の3回の試行における重心軌跡の個人内相関
- ② 介助者重心軌跡と被介助者重心軌跡の相関
- ③ 総重心軌跡長 [mm]

$$\sum_{i=1}^n \sqrt{(x_{i+1} - x_i)^2 + (y_{i+1} - y_i)^2 + (z_{i+1} - z_i)^2}$$

ここで  $x_i, y_i, z_i$  は  $i$  時点における座標で、 $n$  は総データ数である。

①については試行毎の介助者重心軌跡の対比較で、②については介助者と被介助者の比較で、それぞれ各軸について相関係数を算出した。

また、三次元座標における重心移動速度、重心移動加速度を求め、試行ごとの特徴について検討を行った。重心速度は重心位置を、重心加速度は重心速度を、

時間で微分し、算出した。

また、重心加速度を時間微分して躍度を算出し、さらにその自乗値の時間積分値である Jerk-cost ;  $JC$  を各試行時間で除した単位時間当たりの Jerk-cost を求めた。

$$JC = \int_0^T \left| \frac{d^3 r}{dt^3} \right|^2 dt$$

ここで、 $T$  は総動作時間、 $r$  は位置ベクトルである。

速度、加速度、躍度には、離散データを微分したことで発生する高周波ノイズを除去するため、6Hz の 4th order Butterworth フィルタを適用した。

最後に運動量を算出するため、力積 ;  $I$  を求めた。被介助者は全く脱力しているものとみなし、各試行における動作開始から終了までの被介助者の加速度曲線を時間積分し、その値に被介助者の体重を乗じ算出した。

$$I = \int_0^T |a| \cdot m dt$$

ここで、 $a$  は加速度、 $m$  は被介助者の体重である。

#### (倫理面への配慮)

本研究の被験者全員について、実験内容を十分に説明し、了解と参加同意を得た。なお、実験においては安全性に充分注意して行った。

### C. 研究結果

#### 1. 動作時間

動作終了までに要した時間(表1)は、熟練者は平均約3秒、非熟練者は平均約5秒であった。平均値の差の検定としてウェルチの  $t$  検定を行ったところ、有意水準5%で有意差がみられた。

#### 2. 重心軌跡

図1に、熟練者と非熟練者の典型的な X-Y(水平)平面での重心軌跡例を示す。各対象者で3回ずつ測定を行った結果、熟練者(図1(a))には高い再現性が認められたが、非熟練者(図1(b))では再現性

は低かった。このことは対象者の個人内相関でも示された(表 1)。また総重心軌跡長の全試行平均は、介助者、被介助者ともに熟練者が非熟練者よりも短く、平均値の差の検定では有意水準 5%で有意差が確認された(表 1)。

次に Z 軸(鉛直)方向の典型的な時間波形例を図 2 に示す。熟練者(図 2(a))の重心の鉛直方向における移動範囲は、76 ~ 97 mm であり、介助者重心は動作途中から被介助者重心よりも低い位置で移動していた。一方非熟練者(図 2(b))では鉛直方向における移動範囲が大きく(132 ~ 220 mm)、介助者重心が被介助者重心より常に上方に位置していた。

### 3. 重心速度・加速度

典型的な介助者の重心速度例を図 3 に示す。熟練者(図 3(a))は急速に速度を上昇させ、その後すみやかに減速していた。熟練者 3 例の最高速度は 0.40 ~ 0.48 m/sec であった。非熟練者(図 3(b))では、熟練者のような急激な速度の上昇は無く、最高速度は 0.22 ~ 0.32 m/sec と熟練者より遅かった。

図 4 に介助者の重心加速度例を示す。熟練者(図 4(a))は動作の初期に加速度を上昇させ、一度の加減速でほぼ動作を終了させているのに対し、非熟練者(図 4(b))では最高加速度が小さく、また、加速と減速を繰り返していた。

### 4. Jerk-cost

単位時間あたりの Jerk-cost は非熟練者より熟練者で小さく、平均値の差の検定では有意水準 5%で有意差が確認された(表 1)。

### 5. 力積

全試行の平均は、熟練者が非熟練者より小さく(表 1)、平均値の差の検定では、有意水準 5%で有意な差が確認できた。

## D. 考察

動作解析結果より熟練介助者と非熟練介助者には明らかな違いが認められた。非熟練者と比較して、熟練者は施行時間、身体重心総軌跡長、力積が小さいという

結果を示した(表 1)。仰臥位から長座位への起き上がり介助、および、ベッド上座位から車いす座位への移乗介助動作について熟練者と非熟練者の動作比較を行っている報告では、両者ともに熟練者のほうが動作時間は短いという結果を示していた。熟練者は短い施行時間で動作を完了するが、これは動作初期の速度の上昇が影響していると考えられる。この結果、力積も小さくなり運動量の減少につながっている。また、素早く加速度を動作初期に上昇させることで、慣性を有効に利用していることも示唆された。

さらに Z 軸方向の重心の時間波形において、鉛直方向への重心移動範囲は、熟練者は非熟練者と比較して小さかった。また、動作後半から熟練者重心は被介助者重心より下方にあったが、非熟練者では動作中おおむね上方に位置していた。熟練者は重力に抗した重心移動を小さくし、かつ自身の重心を被介助者重心よりも下げることで体幹の前屈を抑え、腰部に加わる負荷が増加しない動きを行っていると考えられる。

また今回、介助者と被介助者の動きを同時に観察し分析を行った結果、介助者と被介助者の身体重心軌跡は熟練者、非熟練者ともに高い相関を示した(表 1)。したがって、熟練者に介助された被介助者軌跡は滑らかであり、躍度も低かったが、非熟練者に介助された場合は躍度は高くなっていた。躍度とは、単位時間当たりの加速度変化であるため、非熟練者は動作中、被介助者に対して加速・減速を繰り返して与えているといえる。

末期がん患者は痛みをとまなうことが多く、出来る限り安楽な状態で介助を行う必要があり、介助動作中の滑らかな身体重心の移動は被介助者の安楽にとって非常に重要な要素である。

Kjellberg らは、看護師の移乗介助動作技術を評価するために 24 項目の指標からなる評価表を作成している。これは準備期、開始姿勢、動作期の 3 期からなり、24 項目はそれぞれカテゴリカルスコアで、専門家の判断により筋骨格系障害予防の点から重み付けがされている。このスコアを用いて介助者の技術レベルを

評価した結果、技術レベルと患者の主観的安楽度とは高い相関を示したと述べている。本研究にて明らかとなった熟練者の特徴と Kjellberg のスコア項目は類似点が多く、被介助者の安楽に関しても、Kjellberg の報告を支持するものである。

#### E. 結論

技術レベルの違いによる身体負荷量の比較を行った結果、熟練者と非熟練者では動作時間、滑らかさ、力積等に違いが認められた。介助者の業務量調査を行う場合、どの介助を何回行うという視点だけではなく、経験年数などによる動作方法のちがいを定量的に測定し評価する必要がある。

さらに、介護者教育等の機会において介助者にとって負荷の小さい動作方法の指導提供も検討する必要がある。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

越野八重美、大野ゆう子他 Evaluation Parameters for Care-Giving Motions Physical Therapy Science Vol.19(4) 299-306, 2007

#### G. 知的所有権の取得状況

本研究において、知的財産権に該当するものはなかった。

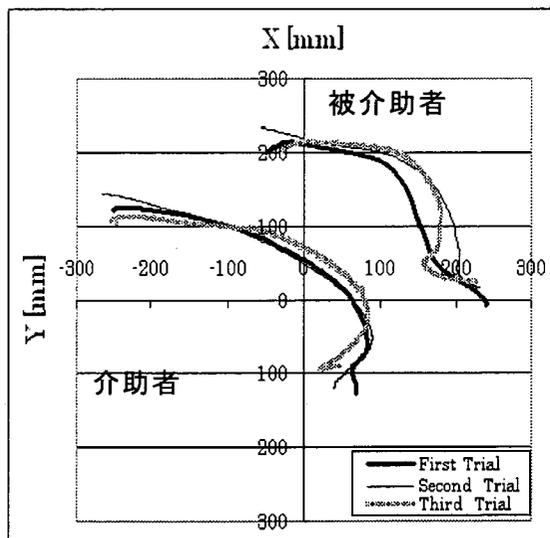
#### H. 文献

Kjellberg, K., Johnsson, C., Proper, K., Olsson, E., Hagberg, M.(2000). An observation instrument for assessment of work technique in patient transfer tasks, Applied Ergonomics, 31, 139-150.

表 1. 熟練介助者と非熟練介助者の動作解析結果の比較

	熟練介助者	非熟練介助者
動作時間	2.86±0.40 (s)	5.03±0.69 (s)
重心軌跡		
同一被験者の3回の試行における重心軌跡の個人内相関	X: 0.99±0.01 Y: 0.96±0.03 Z: 0.95±0.02	X: 0.90±0.07 Y: 0.87±0.06 Z: 0.89±0.08
重心総軌跡長	介助者: 0.54±0.03 (m) 被介助者: 0.51±0.03 (m)	介助者: 0.66±0.05 (m) 被介助者: 0.64±0.05 (m)
介助者重心軌跡と被介助者重心軌跡の相関	X: 0.96±0.02 Y: 0.92±0.03 Z: 0.90±0.07	X: 0.94±0.04 Y: 0.90±0.05 Z: 0.95±0.02
Jerk Cost	介助者: $(5.05 \pm 1.21) \times 10^4$ [(m/s <sup>3</sup> ) <sup>2</sup> /s] 被介助者: $(5.64 \pm 0.96) \times 10^4$ [(m/s <sup>3</sup> ) <sup>2</sup> /s]	介助者: $(10.9 \pm 6.36) \times 10^4$ [(m/s <sup>3</sup> ) <sup>2</sup> /s] 被介助者: $(8.00 \pm 7.14) \times 10^4$ [(m/s <sup>3</sup> ) <sup>2</sup> /s]
力積	$(58.6 \pm 8.02) \times 10^3$ (N·s)	$(84.5 \pm 13.0) \times 10^3$ (N·s)

(a) 熟練介助者



(b) 非熟練介助者

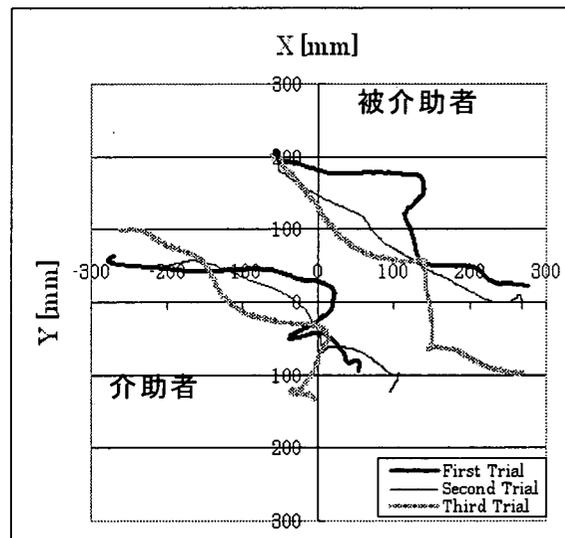
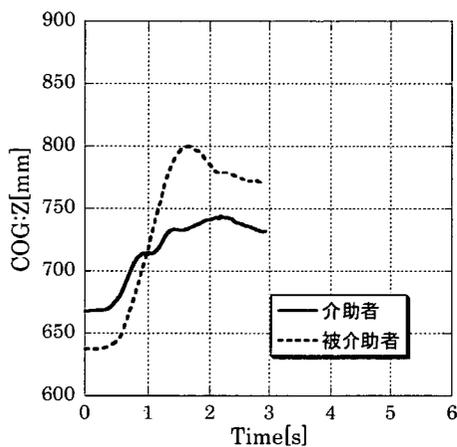


図 1. 介助者と被介助者の身体重心軌跡(X-Y平面)

(a) 熟練介助者



(b) 非熟練介助者

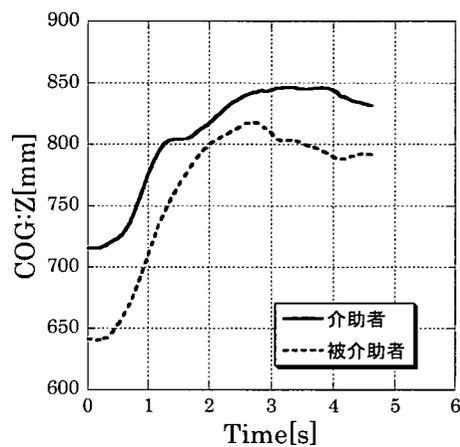
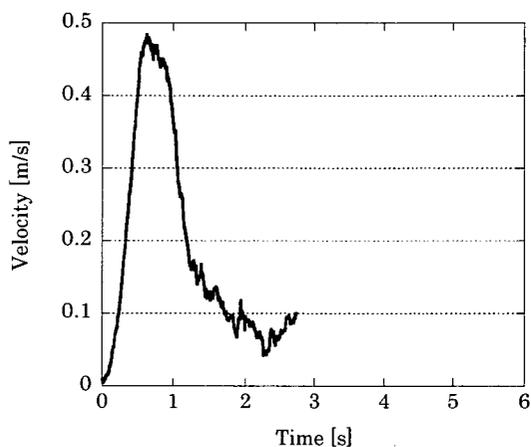


図 2. 介助者と被介助者の重心軌跡 (Z 軸方向)

(a) 熟練介助者



(b) 非熟練介助者

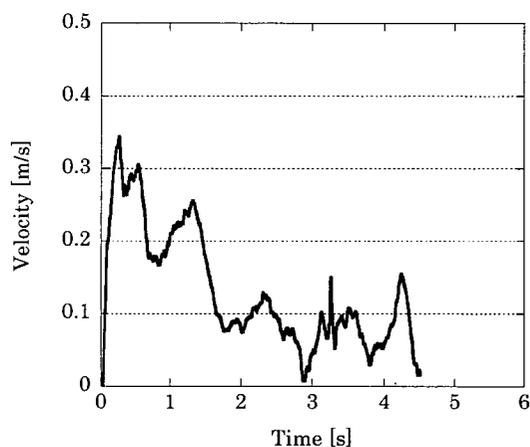
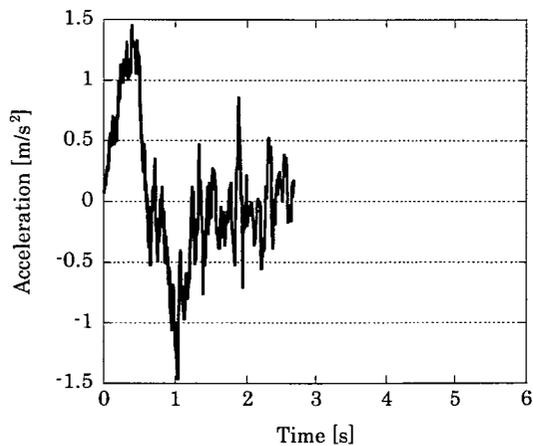


図 3. 介助者重心速度の時間波形

(a) 熟練介助者



(b) 非熟練介助者

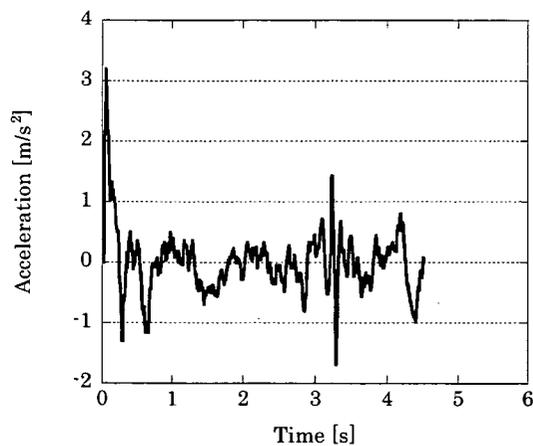


図 4. 介助者重心加速度の時間波形

がん末期患者における介護保険機能について  
：要介護高齢者における介護状態推移から

研究協力者 中村亜紀（羽衣国際大学）  
主任研究者 大野ゆう子（大阪大学大学院）

研究要旨

2006年4月の診療報酬、介護報酬の改定により、末期がん患者に関連するものとして、前者では在宅療養支援診療所が新たに設けられ、後者では末期がんが特定疾病に追加され、療養通所介護が新設された。このことは、末期がん患者に対する在宅ケアの環境は医療・介護の連携をもったものとして整いつつあることを示している。しかし、介護においては、がんという特性を持った対象者に対する介護及び看取りの経験が少ない。

本研究では、3年間の認定調査の結果から要介護状態の推移から、介護保険における介護の効果が高齢者に対してどのように示されるのか明らかにした。現行の介護の機能は高齢者に対する機能回復を主眼において行う自立のための生活支援であった。がん介護は機能回復を目的とはしないため、末期がんケアにおける新たながん介護の確立が必要である。

A. 研究目的

長期に亘る介護を必要とする者に対する介護給付を目的とした介護保険に、新たに短期介護が大多数となるがん末期患者が対象として加わった。本研究では、がん末期の利用者に対する介護保険の機能について、要介護高齢者における3年間の介護状態推移から要介護高齢者に対する介護給付の影響をみることにより考察する。

B. 研究方法

対象

東大阪市において、1999年10月から2003年3月の間に認定調査を受けた第1号被保険者のうち、3回以上の認定調査結果を得られた10,812人を対象とした。認定調査は対象の内訳は、男性2,874人、平均年齢78.7歳（標準偏差7.7）、女性7,938人、平均年齢81.1歳（標準偏差7.3歳）であった。

マルチレベルモデル分析

一時判定結果ごとに年齢区分して経年傾向をみた結果から、一時判定グループ

ごとの平均的変動を分析するためにマルチレベルモデル分析を行った。マルチレベルモデルは線形混合モデル、Mixed modelとも呼ばれ、独立変数において共通した特性、たとえば「個人」要因などによる分散部分を上位のレベルとして設定、吸収させることができる。たとえば、今回認定調査データのように個人の繰り返し測定データの分析においては、「個人」という要因は重要ではあるが、一時判定グループごとの平均的傾向を考えるにはその要因を省いて検討する必要がある。この場合、「個人」をより上位のレベルとして設定することにより、個人要因を省いた平均的な変動傾向を得ることができる。

本研究では、目的変数を3年間の要介護等基準時間の変動とし、性別、要介護状態別に分析を行った。要介護状態については、初回要介護認定における一次判定結果が、自立・要支援・要介護1を軽度、要介護2・要介護3を中度、要介護4・要介護5を重度の3区分とした。このグループごとに次のようなモデルを設定しマルチレベルモデル分析を行った。分析

には MLwiN version 1.10.0007 を使用した。

#### モデルの設定

分析対象において、3 回以上行われた認定調査は、それぞれが各対象者個人に起こったことであり、レベルの設定を 2 層とする構造とした。低位レベル (level1) を認定調査の機会 ( $i$ )、上位レベル

(level2) を認定調査を受けた被保険者個人 ( $j$ ) とした。説明変数は初回認定調査時の年齢と初回認定調査時からの経過年数とし、基本モデルを次のように設定した。

$$CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}age_j^2 + \beta_{3j}year_{ij} + \beta_{4j}year_{ij}^2$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + u_{0j} + \epsilon_{0j}$$

$$\beta_{3j} = \beta_3 + u_{3j}$$

$$\beta_{4j} = \beta_4 + u_{4j}$$

$i$ : level1 認定調査の機会

$j$ : level2 被保険者個人

$CRT$ : 要介護等基準時間 (Care Required Time)

$age$ : 初回認定調査時年齢

$year$ : 初回認定調査時からの経過年数

#### モデルの検討

目的変数については、対数変換した場合も検討し、各説明変数については一次だけではなく二次式も含めた 13 パターンを検討し、モデル選択には赤池情報量規準を用いた。検討を行ったモデルは以下に記す。

$$1. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}year_j$$

$$2. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}year_{ij}$$

$$3. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}year_{ij} + \beta_{3j}year_{ij}^2$$

$$4. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}age_j^2 + \beta_{3j}year_j$$

$$5. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}age_j^2 + \beta_{3j}year_{ij}$$

$$6. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}age_j + \beta_{2j}age_j^2 + \beta_{3j}year_{ij} + \beta_{4j}year_{ij}^2$$

$$7. CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}(age/10)_j^2 + \beta_{3j}year_{ij} + \beta_{4j}year_{ij}^2$$

$$8. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}year_j$$

$$9. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}year_{ij}$$

$$10. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}year_{ij} + \beta_{3j}year_{ij}^2$$

$$11. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}(age/10)_j^2 + \beta_{3j}year_j$$

$$12. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}(age/10)_j^2 + \beta_{3j}year_{ij}$$

$$13. \log CRT_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(age/10)_j + \beta_{2j}(age/10)_j^2 + \beta_{3j}year_{ij} + \beta_{4j}year_{ij}^2$$

(倫理面への配慮)

本調査では、大阪府 A 市から認定調査及び介護給付費明細書の個票データの提供を受けた。データ提供にあたっては、個人情報保護の観点から、個人を特定化できないよう、個人名、住所の削除、被保険者番号を無作為に個人 ID 番号へ変換する措置を講じていただいた。また、情報が第三者に流出することのないよう、データ管理について細心の注意を払った。

#### C. 研究結果

性別・要介護状態別の対象者数と認定調査回数及び初回認定調査時平均年齢を表 1 に示す。

表 1 人数・調査回数・調査時年齢

性別	男性			女性		
	軽度	中度	重度	軽度	中度	重度
調査回数	5,793	4,612	2,480	18,827	12,418	5,937
人数	1,302	1,020	552	4,046	2,604	1,288
平均年齢	79.24	78.56	77.61	80.26	81.79	82.60
sd	7.508	7.825	7.733	6.842	7.509	7.632
max	99.25	99.88	103.47	100.90	103.04	103.53
min	64.63	64.78	64.8	64.72	64.57	64.73

最適モデルは以下であった。係数の標準誤差及びランダム効果における係数の分散については、表 2 に示す。

男性

軽度

$$\log CRT_{ij} = 5.729 - 0.560(age/10)_j + 0.035(age/10)_j^2 + 0.302year_{ij} - 0.053year_{ij}^2$$

中度

$$CRT_{ij} = 139.616 - 19.009(age/10)_j + 1.230(age/10)_j^2 + 4.860year_{ij} + 0.340year_{ij}^2$$

重度

$$CRT_{ij} = 123.494 - 0.231age_j - 14.008year_{ij} + 4.963year_{ij}^2$$

女性  
軽度

$$\log CRT_{ij} = 4.826 - 0.391(\text{age}/10)_j + 0.028(\text{age}/10)_j^2 + 0.270 \text{year}_{ij} - 0.047 \text{year}_{ij}^2$$

中度

$$CRT_{ij} = 158.325 - 25.136(\text{age}/10)_j + 1.679(\text{age}/10)_j^2 + 1.681 \text{year}_{ij} + 1.300 \text{year}_{ij}^2$$

重度

$$\log CRT_{ij} = 4.677 - 0.004(\text{age}/10)_j - 0.134 \text{year}_{ij} + 0.046 \text{year}_{ij}^2$$

初回認定調査時と3年後の要介護等基準時間の差は、男性では、軽度+19.3分、中度+17.6分、重度2.6分、女性は、軽度15.2分、中度16.7分、重度2.2分であった(図1)。

表2 要介護等基準時間推移最適モデル係数

low-grade	male		female	
	coeff.	s.e.	coeff.	s.e.
	y=log CRT		y=log CRT	
intercept $\beta_0$	5.729	0.643	4.826	0.389
initial age/10 $\beta_1$	-0.560	0.163	-0.391	0.098
initial age/10sq $\beta_2$	0.035	0.010	0.028	0.006
year $\beta_3$	0.302	0.014	0.270	0.008
yearsqr $\beta_3$	-0.053	0.005	-0.047	0.003
$\sigma_{e0}^2$	0.059	0.002	0.061	0.001
$\sigma_{u0}^2$	0.007	0.002	0.007	0.001
$\sigma_{u2}^2$	0.078	0.011	0.072	0.006
$\sigma_{u3}^2$	0.007	0.001	0.007	0.001
$\sigma_{u20}$	0.047	0.004	0.043	0.002
$\sigma_{u30}$	-0.015	0.001	-0.014	0.001
$\sigma_{u32}$	-0.020	0.004	-0.019	0.002
	y=CRT		y=CRT	
intercept $\beta_0$	139.616	40.536	158.325	25.922
initial age/10 $\beta_1$	-19.009	10.304	-25.136	6.425
initial age/10sq $\beta_2$	1.230	0.650	1.679	0.396
days $\beta_2$	4.860	0.933	1.681	0.583
daysqr $\beta_3$	0.340	0.340	1.300	0.209
$\sigma_{e0}^2$	188.399	5.621	190.294	3.427
$\sigma_{u0}^2$	27.874	8.878	30.020	5.578
$\sigma_{u2}^2$	317.348	40.289	340.332	25.130
$\sigma_{u3}^2$	27.343	4.754	31.167	2.953
$\sigma_{u20}$	162.141	13.634	177.735	8.462
$\sigma_{u30}$	-49.834	4.722	-55.554	2.898
$\sigma_{u32}$	-85.640	13.463	-94.708	8.367
	y=CRT		y=CRT	
intercept $\beta_0$	160.875	56.628	190.191	37.444
initial age/10 $\beta_1$	-11.869	14.453	-20.779	9.213
initial age/10sq $\beta_2$	0.609	0.916	1.253	0.564
days $\beta_2$	-14.019	1.448	-10.460	0.842
daysqr $\beta_3$	4.970	0.537	3.729	0.301
$\sigma_{e0}^2$	217.759	8.923	185.223	4.888
$\sigma_{u0}^2$	49.835	15.129	64.221	9.188
$\sigma_{u2}^2$	492.909	71.462	376.089	37.085
$\sigma_{u3}^2$	57.100	9.153	38.559	4.440
$\sigma_{u20}$	160.018	23.775	126.060	13.427
$\sigma_{u30}$	-55.388	8.364	-42.185	4.578
$\sigma_{u32}$	-163.119	25.035	-117.457	12.569

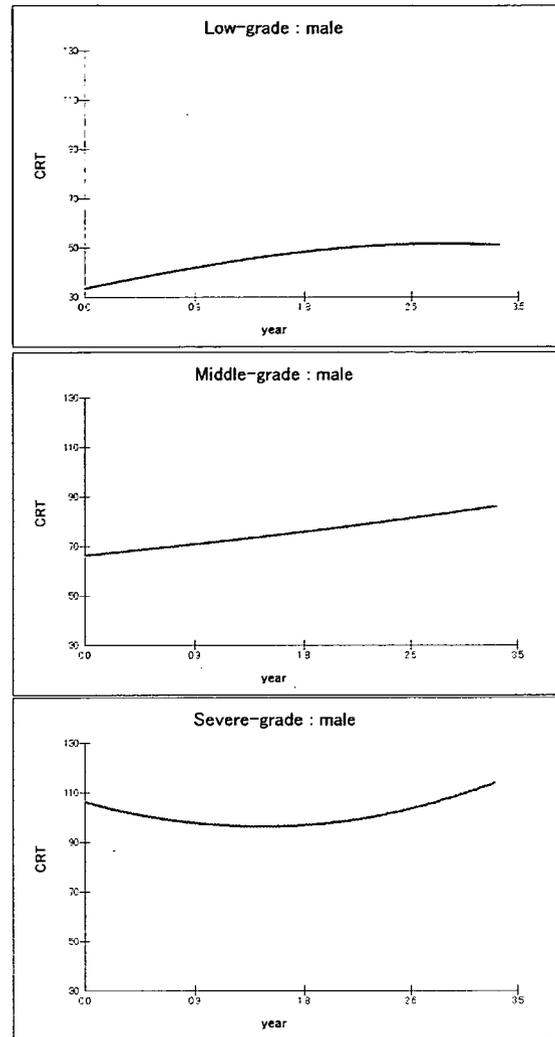


図1 初回認定調査時年齢別要介護等基準時間平均推移：男性（初回認定時年齢75歳で計算）

CRT：要介護等基準時間

year：初回認定調査からの経過年数

重度における途中終了者について

男女とも重度において、要介護等基準時間の短縮が見られた。介護の必要度が高い重度の対象者は、疾病により入院することによる介護保険から医療保険への移行、あるいは死亡等の理由により、調査期間内の途中終了者が多数ある可能性がある。身体条件が悪化する者が途中終了することによって重度における要介護等基準時間の平均推移が影響を受けているかどうかを確認した。

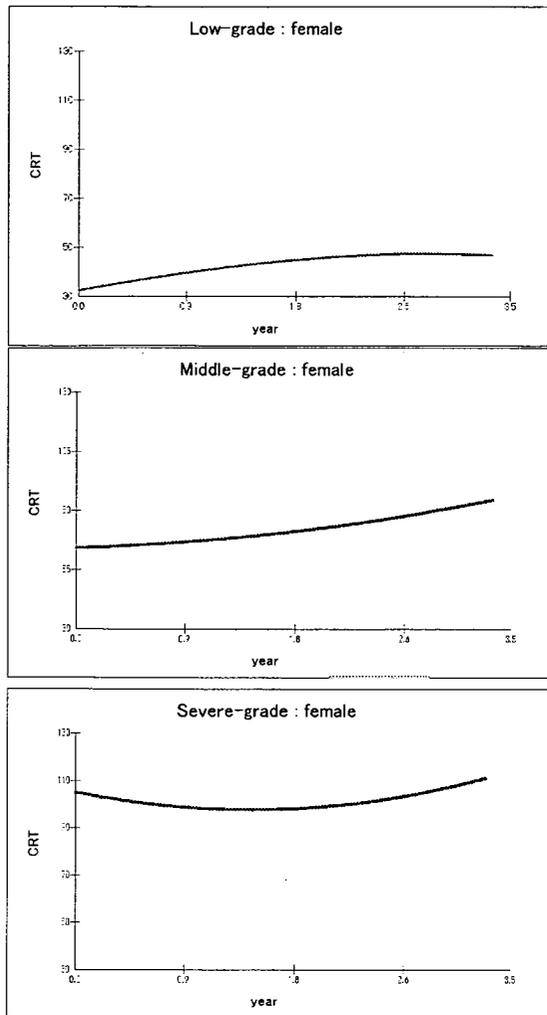


図 1 初回認定調査時年齢別要介護等基準時間平均推移：女性（初回認定時年齢 75 歳で計算）  
 CRT：要介護等基準時間  
 year：初回認定調査からの経過年数

重度対象者のうち、2003 年 3 月 31 日以前に最終の要介護認定有効期間が終了している者（途中終了者）と継続している者に分け、モデル選択を行った。途中終了者については、介護給付費明細書の「中止理由」から途中終了理由を得た。

介護給付費明細書の「中止理由」には、認定有効期間中に介護保険サービスの受給を中止する場合にその理由を記入することになっており、認定有効期間終了とサービス受給の中止が一致する場合には記入されることはない。中止理由コードは 4 コードあり、[非該当]、[医療機関入院]、[死亡]、[その他]である。[非該当]

とは措置制度時からのサービス継続利用者で、経過措置期間後サービスの受給が中止となるものである。[その他]はあいまい項目であり、転居等も含まれている。

重度対象者における途中終了者は、男性 166 人、女性 354 人であった。途中終了時から調査期間終了（2003 年 3 月 31 日）までの平均日数は、男性 321 日、女性 328 日であった。途中終了者及び継続者の男女全てに、最適モデルは model3 が選択され、重度の全ての分類において、初回認定調査後の改善が認められた。

介護給付費明細書から得られた中止理由は、男性途中終了者のうち、[医療機関入院]13 名、[死亡]23 名、[その他]10 名であり、「不明」120 名であった。女性途中終了者では、[非該当]1 名、[医療機関入院]24 名、[死亡]32 名、[その他]14 名、「不明」283 名であった。

#### D. 考察

初回認定調査時の一次判定が自立、要支援、要介護 1 である軽度、要介護 2、要介護 3 である中度では 3 年間で 15.2 分～19.3 分の要介護等基準時間の延長があった。これは要介護度が 1 上がることに相当する。要介護 4、要介護 5 である重度では要介護等基準時間の延長は 2.2 分～2.6 分であり、悪化のスピードは平均的には緩やかであることが明らかとなった。また、性別による特徴は見られなかった。

要介護認定結果における分析において、最も先駆的に進めている日本医師会総合政策研究機構（2003・2004）：介護サービスの有効性評価に関する調査研究において、ある一時期の二次判定とその 2 年後の結果を比較したもので、要支援認定者における要介護状態の悪化が著しいとの報告がある。その報告において、要支援の要介護等基準時間のもつ幅は、5 分であり、それ以外の要介護度間が 20 分の時間幅を持っていることをみれば、要支援者が要介護状態になる時に、要介護 1 以上の者が要介護度を 1 上げる時に自覚される、あるいは観察される日常生活動作における障害の進行度とは異なり、変化は軽微であることが多かったと考え

られる。しかしながら、今回の分析のように、要介護状態を3区分で分析を行った場合にも、軽度での悪化は認められ、平成18年度からの予防重視型システムにおいて、重点的予防の対象となっていることの裏付けとなった。

重度では、3年後には要介護等基準時間の短い延長を認めるが、初回認定から1年半の間は短縮していき、その後緩いカーブで延長傾向となる。要介護等基準時間の短縮幅は約10分であった。これは今回の分析で要介護度の変化を対象とせず、要介護等基準時間で分析を行ったことにより、同じ要介護度内での経年変動を明らかにすることができた点である。

重度の対象者の中で発生する途中終了者は、重度の分析の中で、要介護等基準時間を延長させるデータの脱落として影響し、平均で示される推移は見かけ上のものになることについての検討を行った。

重度における途中終了者の終了理由について、介護給付費明細から得られた結果はわずかであり、正確な追跡調査を行うことが出来なかったが、他調査において、5年間、居宅介護サービス利用者の継続観察を行った例で、在宅にて介護サービスを受けている者のサービス中止理由の約50%は死亡によると報告している<sup>1</sup>。A市においても多くは死亡、医療機関入院のためであろうと介護保険課の担当者からの意見が得られている。

結果は、要介護認定の有効期間が継続している者も、途中終了者も、同様に初回認定調査時からの経過年数に関して2次式を設定したモデルに適合し、要介護等基準時間の変化は凹の形をとった。重度の高齢者は、要介護認定後、介護サービスの受給を早速に開始するものと思われる、介護サービスの利用は予後の如何に区別されず、改善が示されると言える。

中度は重度よりも心身の障害の程度は

低い。にもかかわらず、重度で見られた改善が中度では見られず、軽度と同程度の悪化が認められた。中度と重度では、選択できるサービスの種類は同じであるが、支給限度額<sup>2</sup>に違いがある。介護サービスの量による介護状態への影響を推察するために、介護保険事業報告書から東大阪市の15年3月の実績を挙げてみる。要介護認定者数は12,747人、施設入所者は2,297人、在宅サービス利用者は7,119人、サービス未利用者は3,331人（未利用率26.1%）であった。中度と重度における居宅介護（支援）サービス費<sup>3</sup>についてみると、一人当たり費用額は、要介護2は83,332.3円、要介護3は124,082.8円、要介護4は14,8972.7円、要介護5は19,3097.9円である。なお、居宅介護（支援）サービス費は、居宅介護サービス費のうち、訪問介護・訪問看護・通所介護など訪問通所サービス、短期入所生活介護・短期入所療養介護など短期入所サービス、居宅介護支援・特定施設入所者介護などその他単品サービスを計上している。この時、対支給限度額比率<sup>4</sup>は、要介護2は42.8%、要介護3は46.4%、要介護4は48.7%、要介護5は53.9%である。支給限度額に対して、利用率は約50%となっており、これは、都道府県別の対支給限度額比率と比較しても大きな差はない。サービス利用の際に発生する自己負担が低所得者に対するサービス利用抑制となっている可能性がある、という議論はあるが、サービス利用機会のみを取り上げれば、支給限度額による制限を受けていないといえる。また、中度と重度の対象者によって経済格差が生じるのではないことを前提とすれば、各要介護度を持つ対象者は支給限度額の約半分のサービスを受け、中度では悪化を示し、重度では改善を示すのは、

<sup>2</sup> 支給限度額は、要介護2、194,800円、要介護3、267,500円、要介護4、306,000円、要介護5、358,300円となっている。

<sup>3</sup> 介護保険事業報告書では、居宅介護（支援）サービスの受給者のみ要介護度別の受給者数が得られる。

<sup>4</sup> 対支給限度額比率＝1人あたり費用額（円）／支給限度額

<sup>1</sup> 貴島日出見（2007）：在宅要介護者の要介護度の経年的変化についての研究—サービス利用量と要介護度変化に触れながら—，鈴鹿医療科学大学紀要，第14号，39-52

介護サービスの量ではなく、重度の対象者にとっては有効であっても中度の対象者には重度化を防ぐために効果的なサービスの種類が提供されていない可能性を示唆していると言える。

介護保険は、その理念の中に自立支援と機能回復が組み込まれており、現状では重度の介護状態を有する高齢者に対しても、機能回復を果たす効果を示していた。また、重度化の頻度が高い軽度の高齢者に対しては、2007年度から予防重視型システムの導入により、介護予防、介護重度化予防が図られるようになっている。しかし、末期がん患者は機能回復を図るべくもなく、介護保険の対象としては異種である。また、末期がん患者の在宅ケア期間についての川越の調査では302人の調査で、ケア期間の平均は約2ヶ月であり、しかし、そのほとんどはケア開始後1ヶ月以内に死亡する、としており、長期介護を前提としない対象である。従って、介護保険におけるがん介護は、高齢者における生活自立支援介護に向けた介護者のベクトルに加えて、看取りのための生活支援の確立を新たに求められているといえる。

## E. 結論

介護保険は、重度の要介護高齢者に対する機能回復効果を果たしており、自立支援、及び機能回復の理念は介護者を通して実現していることが分った。がん介護を行うには、自立支援とは別の緩和ケアに参画する介護の確立が必要である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

Aki Nakamura, Yuko Ohno, Yosuke Ooe and Takashi Nakamura(2007) : A Three Year-Follow-up study on the Change in Physical and Mental Functions of the Aged by the level of ADL, Japan Hospitals, 26, 41-52.

### 2. 学会発表

要介護認定申請者における要介護状態の3年間の変動(2004). 日本老年医学会, 日本老年医学会雑誌, 41, 学術集会講演抄録集, 155.

The characteristics of functional decline

along with age in the Japanese healthy elderly people(2004) : The Gerontological Society of America 57th Annual Scientific Meeting PROGRAM ABSTRACTS, p.490

ADL change with Aging in Japan(2004) : The Gerontological Society of America 57th Annual Scientific Meeting PROGRAM ABSTRACTS, p.168

継続して訪問調査を受けた高齢者の初回要介護度別介護時間推移の検討(2005). 日本老年医学会, 日本老年医学会雑誌, 42, 学術集会講演抄録集, 122.

## G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

## H. 文献

- 1) John Zeisel, Nina M. Silverstein, Joan Hyde et. al. (2003): Environmental Correlates to Behavioral Health Outcomes in Alzheimer's Special Care Units, *The Gerontologist*, 43(5), 697-711.
- 2) Joop Hox. (2002) : Multilevel Analysis, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- 3) Kelvyn Jones (1991) : Specifying and estimating multi-level models for geographical research, *Trans. Inst. Br. Geogr. N.S.* 16, 148-160.
- 4) L. J. Brant, J. D. Pearson, C. H. Morrell and G. N. M. Verbeke (1992) : Statistical Methods for Studying Individual Change During Aging, *Coll. Antropol.* 16.
- 5) Paolo Ghisletta, Ulman Lindenberger (2004) : Static and Dynamic Longitudinal Structural Analyses of Cognitive Change in Old Age, *Gerontology*, 50, 12-16.
- 6) S. V. Subramanian, Craig Duncan, Kelvyn Jones (2001) : Multilevel perspectives on modeling census data, *Environment and Planning A*, 33, 399-417.
- 7) S.V. Subramanian, Ichiro Kawachi, Bruce P. Kennedy (2001): Does the state you live in make a difference? Multilevel analysis of self-rated health in the US, *Social Science & Medicine*, 53, 9-19.
- 8) Stuart W. S. Macdonald, Roger A. Dixon, Anna-Lisa Cohen (2004): Biological Age

- and 12-year Cognitive Change in Older Adults: Findings from the Victoria Longitudinal Study, *Gerontology*, 50,64-81.
- 9) Tom A.B. Snijders. and Roel J. Bosker. (2003) .Multilevel Analysis, SAGE Publications.
- 10) 早坂裕子 (2006). がん患者の在宅ターミナルケアが直面する諸問題, 季刊社会保障研究, 42(2), 174-184.
- 11) 川越厚 (2007). 末期がん患者の在宅ケアと関連した介護報酬改定一療養通所介護と特定疾病追加に関して, 緩和ケア, 17(4), 339-343.
- 12) 貴島日出見 (2007) .在宅要介護者の要介護度の経年的変化についての研究ーサービス利用量と要介護度変化に触れながらー, 鈴鹿医療科学大学紀要, 14, 39-52.
- 13) 厚生科学研究所 (1999) .要介護認定ビジュアル解説.
- 14) 日本医師会総合政策研究機構・島根県健康福祉部高齢者福祉課 (2003) .介護サービスの有効性評価に関する研究調査ー第1報: ケアマネジメントの現状と今後のあり方, 日本医師会総合研究機構, 東京.
- 15) 日本医師会総合政策研究機構 (2004) .介護サービスの有効性評価に関する調査研究ー第2報: 複数保険者でのケアマネジメントの実態と効果の検証, 日本医師会総合研究機構, 東京.
- 16) 日本医師会総合政策研究機構 (2004) .福祉用具の受給状況と導入理由等に関する実態調査ー特に、要支援・要介護1. に対して, 日本医師会総合研究機構, 東京.
- 17) 二木 立 (2006) : 新予防給付の行方ー長期的な健康増進効果と費用抑制効果は未証明, 社会福祉研究, 第95号, 20-28.
- 18) NPO 法人地域保健研究会 (2005) .軽度者の重度化要因調査研究報告書ー介護度分析からの提言ー.
- 19) 篠原亮次 他 (2007) .地域在住高齢者の3年後の要介護状態の関連要因に関する研究ー社会 関連性と生活習慣に焦点を当てて, 日本看護科学学会誌, 27(4), 14-22.
- 20) 武田俊平 (2004) .介護保険における65歳以上要介護認定者の2年後の生死と要介護度の変化, 日本公衆衛生雑誌, 51(3), 157-167.
- 21) 武田俊平 (2004) .市町村における高齢者の要介護指標の評価, 日本公衆衛生雑誌, 51 (5), 335-346.

## 介護者教育と外国人の受入れ

研究協力者 中村亜紀（羽衣国際大学）  
主任研究者 大野ゆう子（大阪大学大学院医学系研究科）

### 研究要旨

2004年11月、日本はフィリピンとのFTA交渉に合意し、2006年9月日比経済連携協定（Economic Partnership Agreement：EPA）を締結した。その中でフィリピン国内の看護師、介護士に特例的に入国を認めるビザを発給し、期間中に国家資格を取得すれば、在留期間の更新を容認することが決まった。

本研究では、フィリピン人介護士を日本の介護分野に受け入れる要件のうち、最も人数が多くなると思われる4年制大学卒業かつフィリピン介護研修修了者について、入国前介護研修の研修内容を調査し、フィリピン人介護士の継続的研修に必要であると思われる内容について、TESDAの認可校のカリキュラムと2級ヘルパー養成課程における科目別研修時間の検討を行った。フィリピン人介護士は日本語教育の機会が非常に少ないため、入国後の日本語教育が必要であり、ケアマネジメントに関する教育が少ないためチームケアの理解が必要であることが分った。一方で医学・看護に関しては非常に多くの時間がかけられていた。

### A. 研究目的

本研究では、フィリピン人介護士を日本の介護分野に受け入れる要件のうち、最も人数が多くなると思われる4年制大学卒業かつフィリピン介護研修修了者について、入国前介護研修の研修内容を調査し、フィリピン人介護士の継続的研修に必要であると思われる内容についての検討を行う。

### B. 研究方法

フィリピン労働雇用省技術教育技能教育庁（TESDA：Technical Education and Skills Development Authority）の認可を受けた Caregiver 養成校のシラバスから、科目の到達内容別に訪問介護員2級課程研修（以後2級ヘルパー）カリキュラムの科目に当てはめ、介護福祉の知識、医学・看護知識、介護演習、その他、に区分し、時間数の比較を行う。

調査期間 2007年1月

### シラバス提供校

Global City Innovative College (GCIC)  
3/F Bonifacio Technology Center  
31stSt.cor.2ndAve.Crescent Park  
West Bonifacio Global City Taguig,  
Metro Manila  
(倫理的配慮)

本研究においては特になし

### C. 研究結果

#### 1. TESDAによる Caregiver養成カリキュラム基準

TESDAは海外向け Caregiver 養成校の認可及び教育内容基準を提示している。Caregiver 養成校の教育体系は8つの分野からなり、①高齢者へのケアの提供 ②特別なニーズを持つ人へのケアの提供 ③部屋の清掃 ④衣服や布類の手入れ ⑤食事の準備 ⑥健康的で安全な環境整備 ⑦緊急時の対応 ⑧職場での専門性の確立、となっている(図1)。

<b>Provide care and support to Elderly people</b>	Establish and maintain appropriate relationship with elderly	Provide appropriate support to the elderly	Support preferences of elderly with regards to roles, responsibilities, rights, freedom and activities	Provide assistance with the elderly's personal care needs		
<b>Provide care and support to people with special needs</b>	Establish and maintain appropriate relationship with people with special needs	Provide appropriate support to people with special needs	Assist in maintaining well being of people with special needs	Assist people with special needs to identify and meet their needs	Assist people with special needs in maintaining an environment that enables maximum independent living	
<b>Clean living room, dining room, bedroom, bathrooms and toilets</b>	Clean surfaces and floors	Clean furnishings and fixtures	Make up beds and cots	Clean bathroom and toilet	Sanitize room	Maintain clean room environment
<b>Wash and iron clothes, linen and fabrics</b>	Check and sort soiled clothes, linens and fabrics	Remove stains	Prepare laundry equipment and supplies	Perform laundry	Dry clothes, linens and fabrics	Iron clothes, linens and fabrics
<b>Prepare hot and cold meals</b>	Prepare ingredients according to recipes	Cook meals and according to recipes	Present cooked dishes	Prepare appetizer		
	Prepare sauces, dressing and garnishes	Present desserts and salads	Prepare sandwiches	Store foods and excess ingredients	Convert unconsumed cooked and uncooked food	
<b>Maintain healthy and safe environment</b>	Maintain clean and hygienic environment	Provide safe environment	Supervise safety of clients			
<b>Respond to emergencies</b>	Implement procedures for infection control and prevention	Recognize and respond to signs of potential illness	Respond to emergencies and accidents			
<b>Establish professionalism at the workplace</b>	Comprehend and appreciate the job/roles and responsibilities of a caregiver	Demonstrate positive work ethics and values	Practice hygiene and good grooming	Converse in language of host country	Establish and maintain an appropriate relationship with employer	

図 1. Competency Chart for the Caregivers of the Elderly

## 2. Global City Innovative College (GCIC)

### ①学部構成

GCIC はメトロマニラ中心部にあり、看護学部、経営学部、会計学部、教育学部、医療事務養成コース、Caregiver 養成コースを有し、卒業学生のほぼ全員が海外へ就職する。

### ②Caregiver 養成カリキュラム

GCIC のカリキュラムは、介護の導入(18 時間)、介護者の役割(36 時間)、対人関係とコミュニケーション技術(66 時間)、小児ケア(120 時間)、高齢者ケア(120 時間)、障害者ケア(120 時間)、応急手当てと緊急時ケア(120 時間)、家政と食事の準備(150 時間)、以上で 750 時間、加えて 2 週間の施設実習、合計で 27 週間の教育が行われている。

### 3. 2 級ヘルパー養成研修

2 級ヘルパー養成研修は、講義 60 時間、実技講習 42 時間、施設実習 30 時間の計 132 時間の教育が行われている。

### 4. 教育内容別時間数比較

2 級ヘルパー養成カリキュラムにある科目別にみた GCIC の教育時間数を表 1 に示す。

#### ①介護福祉の知識

介護福祉の知識には、2 級ヘルパーでは 40 時間、GCIC では 143 時間がとられていた。GCIC の課程に「福祉理念とケアサービスの意義」「障害者(児)福祉の制度とサービス」「障害者(児)の家族

の理解」「相談援助とケア計画の方法」に対応する科目がなく、「生活援助の方法」に当該分野の約6割の時間が当てられている。「生活援助の方法」としては、食品に関する知識、食事療法、調理、給仕、清掃、家電製品の取り扱いなどに関する内容の教授が行われている。

### ②医学・看護知識

医学・看護知識分野においては2級ヘルパーが16時間、GCICは114時間であり、GCICは2級ヘルパー課程の7倍の履修時間をとっている。

### ③介護演習

介護演習分野ではGCICには「レクリエーション体験学習」に対応するものがなく、「介護技術」についてはGCGIは2級ヘルパーとほぼ同数の時間が当てられている。GCICの科目のうち「ケア計画の作成と記録・報告の技術」に対応するものは、単語の書き取り、話し方・発音、申請書・事故報告書など文章の書き方、文章の読み取り、レジユメの書き方、インタビューの方法といった基本的な読み書きの技術のスキルアップを目指すものとなっていた。

### ④その他

2級ヘルパーの課程にはなく、GCGIのカリキュラムに組み込まれているものである。GCGIではそれぞれの講義の区切りごと、およそ1週間に1回のペースで、筆記試験あるいは口頭試問、実技試験が行われている。また介護の対象は高齢者と障害者ではなく、小児の保育も含まれている。「ホスト国への理解」については、当校ではCaregiverとしての海外就職先はヨーロッパや中東への希望者が多いが、最近ではカナダを目指すものが多いため、対象国をカナダとしている。

表1. 2級ヘルパー課程研修カリキュラム科目に対応するGCICカリキュラムにおける研修時間数

内 容	2 級	GCIC
介護福祉の知識		
福祉理念とケアサービスの意義	3	0
サービス提供の基本視点	3	3
高齢者福祉の制度とサービス	3	5
障害者(児)福祉の制度とサービス	3	0
ホームヘルプサービス概論	3	7
ホームヘルパーの職業倫理	2	2
高齢者、障害者(児)の心理	3	8
高齢者、障害者(児)の家族の理解	3	0
介護概論	3	3
介護事例検討	4	5
住宅・福祉用具に関する知識	4	18
生活援助の方法	4	88
相談援助とケア計画の方法	4	0
人権啓発に関する基礎知識	2	4
計	40	143
医学・看護知識		
障害・疾病の理解	8	44
医学の基礎知識Ⅰ	3	48
在宅看護の基礎知識Ⅰ	3	10
リハビリテーション医療の基礎知識	2	12
計	16	114
介護演習		
共感的理解と基本的態度の形成	4	14
介護技術	30	36
ケア計画の作成と記録・報告の技術	5	22
レクリエーション体験学習	3	0
計	42	72
その他		
筆記・口頭・実技試験		146
Child care		120
緊急対応		53
ホスト国の理解(カナダ)		9
自己概念と自己認識		4
成人の障害		7
解剖生理学		12
その他		32
計		383

#### D. 考察

2004年11月、日本はフィリピンとのFTA交渉に合意し、2006年9月日比経済連携協定（Economic Partnership Agreement：EPA）を締結した。そのうち、医療福祉分野に関わるものは、

①フィリピン国内の看護師、介護士に特例的に入国を認めるビザを発給する、②看護師、介護士とも上限4年の滞在期間中に国家資格を取得すれば、在留期間の更新を容認する。国家資格が取得できなければ、帰国する、③受け入れ人数は開始後2年間で介護士600人、看護師400人を受け入れる、④雇用条件は日本人介護士と同様の労働条件とする、などである。

外国人介護士として受け入れる対象者は、フィリピン国内で選定され、大学卒業以上であり、日本に入国後経済産業省所管の（財）海外技術者研修協会（AOTS）が実施する6ヶ月（600時間）の日本語研修を受講することになっている。その後、介護福祉士の資格を取得するために、日本人と同様に2つのコースが設定されている。1つは介護福祉士養成施設にて2年以上課程を受講し、資格取得するもの、もう1つはフィリピンにて介護研修を終了してきた者がAOTSの日本語研修終了後、介護施設で就業し、3年以上の実務経験を持つことにより介護福祉士の国家試験受験資格を得て、資格を取得するコースである。

以後2級ヘルパーとフィリピン介護士研修修了者は、介護福祉施設へ入職し、3年間の実務経験の後、介護福祉士国家試験の受験資格を得られるという条件において同等であるといえる。

TESDAの教育基準を前提として、Caregiver養成校で行う教育は、卒業後の就業者の多い国が選択されるため、就職先として少数になる国の福祉制度についての情報収集は学生個人の努力に任される。特に日本については、フィリピン人介護士の入国者数に対して厳しい制限を設けているため、日本への就労を前提として教育を行っている養成校はほとんど期待できない。日本の高齢者福祉における自立支援といった理念はフィリピン

人介護士にとっての高齢者観とは異なる可能性もあり、日本の介護士・看護師が各理念を持った制度の下に機能していることを理解するための援助が必要と考える。

フィリピンのCaregiver養成カリキュラムにおいて介護福祉分野で高齢者介護について対応できていない部分は、ケアマネジメント及び介護過程であった。フィリピン人介護士が海外でCaregiverとして就労する場合の形態として、ハウスキーパーとしての家庭内就労が多く、仕事は対雇用主の関係の中での労働であるため、チームでの職務の遂行を前提としていない。また、施設でチームとして就労する場合にもナースエイドや海外で外国人として働くため管理者という立場で働くことが少なく、ケアマネジメント立案に関与する機会が少ないと思われる。従って、現行のフィリピン介護研修を日本の受け入れ前教育として活用するならば、チームによる援助のシステムを理解できるような教育が必要となる。

医学・看護の知識については、2級ヘルパーと比較して、十分な教育時間がかけられているので、研修として補足する必要性は低いといえる。

介護演習の分野では、記録・報告の技術として、英語によるトレーニングを受けているが、日本語による情報の共有のための技術を習得する必要がある。フィリピン国内において、日本語の専門教育を行う機関は非常に少なく、入国後の日本語教育の如何がフィリピン人介護士の定着に向けて欠かせない要素となると考えられる。

現在設定されているフィリピン人介護士の日本での受け入れが可能であるのは、一定以上の教育体制を持った施設であることを条件としている。現在、在宅ケアにおける訪問看護・介護員としてフィリピン人介護士は想定されていないが、入国前の教育からは、フィリピン人介護士が2級ヘルパーと比較して、医療・看護知識を得ていることは明らかであり、諸般の事情について対処なされとすれば、在宅ケアを担う人材として期待が持てると考えられる。

## E. 結論

フィリピン人介護士の入国以後の継続教育の内容としては、ケアマネジメントの理解、特にチームケア、自立支援の理念の理解、家族支援についての理解が求められる。また日本の保健医療福祉制度の理解が必要である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

フィリピン人介護士の事前研修からみた継続研修の必要性と研修プログラム課題(2007) 日本老年社会科学会,老年社会科学,Volume29,no.2,p.169

## G. 知的所有権の取得状況

なし

## H. 文献

- 1) 安里和晃(2004)：高齢者介護施設の外国人労働者—台湾での聞き取り調査から—,社会科学研究年報,第35号,龍谷大学社会科学研究所
- 2) 安里和晃(2005)：介護労働市場の形成における外国人家事・介護労働者の位置づけ—台湾における事例から—,龍谷大学経済論集
- 3) 原伸子編(2005)：市場とジェンダー理論・実証・文化—,法政大学出版社
- 4) 井口泰(2001)：外国人労働者新時代,筑摩書房
- 5) 村上英吾(2005)：介護の隙間とケア労働者の国際移動
- 6) 大阪介護教育研究会(2007)：外国人介護士受け入れに関する意識調査報告書
- 7) 労働者の実態,国際社会福祉協議会日本国委員会
- 8) 労働政策研究・研修機構(2004)：労働政策研究報告書 外国人労働者問題の現状把握と今後の対応の関する研究, No.14
- 9) 多々良紀夫他編(2006)：イギリス・ドイツ・オランダの医療・介護分野の外国人