

盲養護老人ホーム入所者の自己報告に基づく健康関連 QOL の調査と 作業療法の介入可能性に関する探索的研究

○河津 拓¹⁾、宮本昌寛²⁾、鹿田将隆³⁾、柏瀬善彦⁴⁾、谷口裕樹⁴⁾、野藤弘幸⁵⁾

1)関西学研医療福祉学院作業療法学科

2)滋賀県健康医療福祉部健康医療課健康づくり担当

3)デイサービスセンター都田

4)盲養護老人ホーム星光の里

5)常葉大学保健医療学部作業療法学科

主旨:

本研究の目的は、盲養護老人ホームの入所者を対象として、日常生活活動と健康関連 QOL を入所者の自己報告に基づき調査し、作業療法介入の可能性を提案することである。対象は盲養護老人ホームに入所する 26 名の視覚障害者とした。評価法として The MOS36-Item Short-Form Health Survey、作業に関する自己評価、作業質問紙、日本高齢者用興味チェックリストを用いて、記述統計、Spearman 順位相関係数、Rasch モデルによる分析を行った。その結果、対象者の 1 日の活動時間では、日常生活活動・休憩時間が長く、仕事・レクリエーションに費やす時間が短かった。そして、仕事時間と健康関連 QOL との関係において正の相関が認められた。対象者が仕事と認識できる作業を作業療法で取り入れることで仕事時間が増大し健康関連 QOL を向上させることができると考えられた。また、環境と健康関連 QOL においても正の相関が認められたことから、物理的・社会的環境に対して介入していくことで、より高い健康関連 QOL を保障することができると考えられた。本研究では対象者数が少なかったため、今後、対象者数を増やして検討する必要がある。また、健康関連 QOL と相関があった環境について詳細に調査することで、対象者の健康関連 QOL を促進できる環境要因がより明らかになると考えられた。

I. はじめに

2014 年度の障害者白書¹⁾によると、日本の身体障害者は約 393 万 7 千人と報告されている。そのうちの 7.8% 程度を占める約 31 万人は視覚障害者である。視覚障害者は 60 歳以上に多く、原因疾患の大半は糖尿病性網膜症である²⁾。わが国の人口の高齢化と要介護者等の増加³⁾を鑑みると、今後、介護を必要とする高齢期の視覚障害者は増加していくと推測される。高齢期の視覚障害者が利用できる介護老人福祉施設として盲養護老人ホームがある。全国盲老人福祉施設連絡協議会⁴⁾によると、2013 年時点で全国に 48 施設が設立されている。今後、盲養護老人ホームの必要性はますます高くなっていくであろう。

高橋ら⁵⁾が北九州市で実施した調査によると、視覚障害者の約 70% は日常生活に不自由さを感じていることが判明している。また、日常生活活動 (Activities of Daily Living; 以下, ADL) に介助が必要な視覚障害者は多数存在する²⁾ことから、視覚障害者の生活の質 (Quality of life; 以下, QOL) を保障することが必要である。QOL の中でも、健康関連 QOL にはたらきかけることができる専門職に作業療法 (Occupational Therapy; 以下, OT) がある。職能団体である日本作業療法士協会 (組織率 72.8%) が 2010 年に行った調査によると、視覚障害者に携わる作業療法士は協会員数のうち 10.7% であった⁶⁾。

盲養護老人ホームにおける OT 実践を調査するために、医学中央雑誌 Web Ver.5 (検索日時: 2014 年 4 月 22 日) による文献検索を行った。「作業療法」、「介護老人福祉施設」、「特別養護老人ホーム」のキーワードを組み合わせて検索した結果、OT 実践に関する原著論文は 12 件であった。その主な対象疾患は認知症であり、視覚障害を対象とした報告はみあたらなかった。視覚障害者を対象とした施設や介護老人福祉施設への作業療法士の配置が規定されていないことが、これらの実態に反映されていると考えられる。しかし、介護を必要とする視覚障害者の増加と QOL の保障をあわせてみると、今後、OT が果たすべき役割は大きいと思われることから、早くに高齢期の視覚障害者の ADL と健康関連 QOL を調査し、介入の糸口を探っておく必要があると思われる。

高齢者の健康関連 QOL の向上にエビデンスのある OT 理論には、唯一、人間作業モデル (A Model of Human Occupation; 以下, MOHO) がある。Yamada ら⁷⁾は、地域に在住している高齢者を対象に、MOHO に基づく介護予防と健康増進プログラムを図ったランダム化比較試験の結果、健康関連 QOL が向上したことを報告している。また、Shinohara ら⁸⁾もランダム化比較試験により、脳血管障害者の維持期リハビリテーションにおいて MOHO による介入を行った結果、対象者の ADL のみならず、健康関連 QOL が改善したことを報告している。健康関連 QOL そのものを構成概念としてはいないが、OT がそこに介入する上で必要な評価法が MOHO を理論的基盤として開発されており、国際的な標準化が行われている⁹⁾。これら評価法の中には、対象者自身の自己報告により ADL と QOL を調査できるものや、生活習慣の詳細な追跡を可能にするものがある。

本研究の目的は、滋賀県内に唯一設置されている盲養護老人ホームの入所者を対象として、ADL と健康関連 QOL を入所者の自己報告に基づき調査することである。本研究により、介護を必要とする高齢期の視覚障害者の健康関連 QOL を保障する OT 介入の可能性を提案することができる。

II. 研究方法

1. 研究対象者

対象者は、盲養護老人ホームに入所する視覚障害者である。認知症と高次脳機能障害に関連する診断を受けておらず、本研究の内容と調査に関して理解し、研究協力の呼びかけに対して自らの意思で参加を表明し、研究の趣旨に同意した者とした。

2. 調査方法

基本情報のうち、対象者の属性以外のデータ収集は研究代表者と研究協力者による面接聞き取り法で実施した。面接は対象者の自室もしくは施設内のプライバシーが守られる部屋で、所要時間は 60 分を限度とした。

1) 基本情報

対象者の属性である「性別」、「年齢」、「配偶状況」、「家族構成」、「原因疾患」、「受傷年数」、「身体障害者等級」、「入所前の生活状況」、「施設入所年数」、「生計区分」、「要介護度」、「障害高齢者の日常生活自立度」、および、「機能的自立度評価法 (Functional Independence Measure; 以下, FIM)」を聴取した。FIM は、介護量の測定を目的とした ADL 評価法である。評価項目は運動項目 13 項目 (食事, 整容, 清拭, 更衣・上半身, 更衣・下半身, トイレ動作, 排尿管理, 排便管理, ベッド・椅子・車椅子への移乗, トイレへの移乗, 浴槽・シャワーへの移乗, 歩行・車椅子, 階段) と認知項目 5 項目 (理解, 表出, 社会的交流, 問題解決, 記憶) にわけられる。各項目は介護の度合いに応じて、全介助 1 点から完全自立 7 点までの 7 件法により評価される。得点範囲は 18 点から 126 点である¹⁰⁾。

2) The MOS36-Item Short-Form Health Survey (以下, SF-36)

健康関連 QOL を測定する評価法であり、8 つの健康概念である「身体機能」、「日常役割機能(身体)」、「体の痛み」、「全体的健康感」、「活力」、「社会生活機能」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」で構成されている。質問項目は 36 項目あり、それぞれの質問項目に対対象者の自己報告に基づいて回答する。対象者から得られた下位尺度得点は国民標準値と比較分析することができる。SF-36 の信頼性と妥当性は、国内の高齢者を対象としても検証されている¹¹⁾。

3) 作業に関する自己評価 (Occupational Self Assessment version2.1; 以下, OSA-II)

MOHO を理論的基盤として開発されており、作業的有能性と作業同一性に関するクライアントの自己認識をとらえるために作成された評価法である¹²⁾。質問項目は第 1 部「自分について」と第 2 部「環境について」からなる。第 1 部「自分について」は、MOHO の構成要素である「意志」、「習慣化」、「遂行」に準じた項目 (21 項目) からなる。第 2 部「環境について」は、MOHO の構成要素である「環境」に準じた項目 (8 項目) からなる。そして、それぞれの質問項目に対して、ステップ 1「作業有能性」とステップ 2「作業同一性」に回答する。「作業有能性」は「非常に良い; 4 点」、「良い; 3 点」、「やや問題; 2 点」、「問題あり; 1 点」の 4 件法で回答し、「作業同一性」は「非常に大事; 4 点」、「大事; 3 点」、「やや大事でない; 2 点」、「大事でない; 1 点」の 4 件法で回答する。OSA-II の信頼性と妥当性は、野藤ら¹³⁾が高齢期障害のクライアントを対象者として Rasch モデルによる検証を行っている。また、石井ら^{14,15)}が青年期の健常者を対象として検証している。なお、本研究では対象者の遂行能力と健康関連 QOL との関係性を調査することが目的のため、分析には、遂行能力を構成概念とするステップ 1「作業有能性」の結果のみを用いた。

4) 作業質問紙 (Occupational Questionnaire; 以下, OQ)

MOHO を理論的基盤として開発された、自己報告により対象者の毎日の生活習慣とそれに対する意味づけを調査できる評価法である。対象者が 1 日に行った作業を 30 分毎に記載し、挙げられた作業ごとに質問 1~4 を回答する。質問 1 は「作業遂行領域」であり、作業が「仕事」、「ADL」、「レクリエーション」、「休憩」のいずれに該当するのかを回答する。質問 2 は「遂行度」であり、作業が「非常に良くできた; 5 点」、「良くできた; 4 点」、「普通にできた; 3 点」、「良くできなかった; 2 点」、「非常に良くできなかった; 1 点」を回答する。質問 3 は「価値」であり、作業が「非常に重要; 5 点」、「重要; 4 点」、「どちらでもない; 3 点」、「ない方がいい; 2 点」、「時間の無駄だ; 1 点」を回答する。質問 4 は「興味」であり、作業が「非常に好き; 5 点」、「好き; 4 点」、「どちらでもない; 3 点」、「嫌い; 2 点」、「非常に嫌い; 1 点」を回答する。OQ は、小林ら¹⁶⁾が施設に入所する高齢期障害のクライアントを対象に作業と生活満足感との関係を検討している。また、中村ら¹⁷⁾は青年期の健常者を対象に作業遂行領域別の時間と生活満足感との関係を検討するなどその有用性が報告されている。

5) 日本高齢者用興味チェックリスト

対象者が興味を示す活動を調査する自己報告による評価法であり、対象者の興味の強さや、興味を弁別す

る能力を検討することができる。活動は 29 項目あり、活動ごとに興味の強度(強い興味あり;3 点, 少しの興味あり;2 点, 興味なし;1 点)を回答する。日本高齢者用興味チェックリストの信頼性と妥当性は、山田ら¹⁸⁾が地域在住の健常高齢者を対象として検証している。

3. 分析方法

- 1) 基本情報を記述統計により集計する。
- 2) SF-36 の下位尺度得点を国民標準値と比較する。
- 3) OSA-II の結果を記述統計として集計し、Rasch モデルにより検討する。なお、対象者能力推定値と項目難易度推定値の適合度に問題があるのは、インフィット平均平方(infit mean square:以下, InMnSq)が $\text{InMnSq} > 1.7 \text{ logits}$ かつ、標準不偏分散(standardized as a z-score:以下, Zstd)が $\text{Zstd} > 2.0 \text{ logits}$ の場合である。また、Rasch モデルの信頼性係数は、古典的テスト理論の信頼性係数と同様に解釈できることから 0.8 以上の値をとることが望ましいとされている。適合度に問題のある対象者数と項目数が各々の総数の 5%未満であれば、Rasch モデル上、信頼性のある測定が行われていたと解釈されている¹⁹⁾。
- 4) SF-36 の下位尺度得点と OSA-II の関係を Spearman 順位相関係数により検討する。なお、相関の強さは、「0-.20;無視できる相関」、「.20-.40;低度の相関」、「.40-.60;中等度の相関」、「.60-.80;高度の相関」、「.80-1.00;かなり高度の相関」の基準を適用する²⁰⁾。
- 5) OQ で得られた対象者の 1 日の作業内容と作業遂行領域別の活動時間を記述統計により集計する。
- 6) OQ の作業遂行領域別の活動時間と SF-36 の下位尺度得点との関係を Spearman 順位相関係数により検討する。相関の強さは、4)と同様とする。
- 7) 日本高齢者用興味チェックリストの興味の強度別の作業数を記述統計により集計し、Rasch モデルにより検討する。適合度の指標は 3)の検討と同様とする。
- 8) 興味の強度別の作業数と SF-36 の下位尺度得点との関係を Spearman 順位相関係数により検討する。相関の強さは、4)と同様とする。

統計処理に関して、記述統計、Spearman 順位相関係数の解析は SPSS19 を用い、有意水準を 5%として両側検定を行った。Rasch モデルの解析は Facets3.68.1 を使用した。

4. 倫理的配慮

対象者の抽出にあたっては、研究代表者が研究協力依頼書に基づいて口頭で研究の目的と方法を説明した。研究協力を拒否、中断しても施設生活には何ら影響はせず、不利益を被ることは全くないことを十分に説明し、同意が得られた場合のみ同意書に署名を受けた。また、データ収集中に身体的・精神的負荷が発生した場合はただちに休息を入れた。データ収集によって得られたデータは、匿名化された文書および電子データとして取り扱い、研究終了後はシュレッダー等により破棄することにした。

なお、本研究は、常葉大学浜松キャンパス研究倫理委員会の承認(承認番号 2014-004H)を得て実施した。

III. 結果

1. 対象者の基本情報

調査は、2014 年 8 月から 10 月の 3 ヶ月間に実施した。対象者の基本情報を表 1 に示した。対象者は 26 人で、内訳は、男性 10 人(平均年齢 $77.9 \pm$ 標準偏差 8.86 歳)、女性 16 人(平均年齢 $78.1 \pm$ 標準偏差 7.08 歳)であった。家族構成は、配偶者と死別した者が多く、ほとんどは一人暮らしであった。原因疾患は重複している者がいたが、多い順に緑内障、網膜色素変性症、視神経・網脈絡膜萎縮、白内障であった。受傷時期は成人期と児童期に多く、受傷年数の中央値は 52.5 年(四分位範囲は 47.0 年)であった。入所年数は、調査対象施設が 2013 年 4 月に開所したこともあり、中央値は 15.0 ヶ月(四分位範囲は 1.0 ヶ月)であった。また、本研究の対

象者は、要介護度が未認定の者が多く、障害高齢者の日常生活自立度とFIMの結果、ADLの自立度が高い者が多かった。

表 1 対象者の基本情報

項目			項目		
n=26			n=26		
性別	男性	10人	受傷時期	乳児期(1歳まで)	3人
	女性	16人		幼児期(1～6歳)	0人
年齢	全対象者	平均78.0±SD7.64		児童期(7～18歳)	9人
	男性	平均77.9±SD8.86		成人期(19～64歳)	11人
	女性	平均78.1±SD7.08		高齢期(65歳～)	3人
配偶状況	既婚	3人	入所年数(月数)	中央値15.0 四分位範囲1.00	
	死別	12人		身体障害者手帳	1級
	離婚	4人	2級		9人
	未婚	7人	未申請		1人
家族構成	一人暮らし	18人	要介護度	要介護1	4人
	配偶者のみ	2人		要介護2	1人
	子	2人		要介護3	1人
	配偶者と子	1人		要介護4	1人
	その他	3人	未認定	19人	
原因疾患	糖尿病性網膜症	2人	障害高齢者の 日常生活自立度	A1	6人
※複数回答	緑内障	7人		A2	19人
	黄斑変性	1人	B1	1人	
	網膜色素変性症	5人	主な生計	障害年金	17人
	視神経・網脈絡膜萎縮	5人		老齢年金	5人
	白内障	5人		厚生年金	2人
	不明	1人		労災年金	2人
	その他	8人	機能的自立度 評価法(FIM)	合計得点	平均108.8±SD11.44
	受傷年数	中央値52.5 四分位範囲47.00		運動項目	平均 77.8±SD 8.70
		認知項目		平均 31.0±SD 3.92	

※SDは、standard deviationの略であり、標準偏差を示す

2. SF-36の結果

対象者の下位尺度得点と国民標準値(70歳～79歳)の平均得点との比較を図に示した。「身体機能」は平均68.5±標準偏差27.10、以下同様に、「日常役割機能(身体)」は87.7±24.17、「体の痛み」は65.8±27.95、「全体的健康感」は52.5±23.62、「活力」は55.3±21.84、「社会生活機能」は90.9±24.65、「日常役割機能(精神)」は96.5±11.36、「心の健康」は70.8±25.29であった。このうち国民標準値(70～79歳)の平均得点より高い下位尺度得点は、「日常役割機能(身体)」,「社会生活機能」,「日常役割機能(精神)」であった。

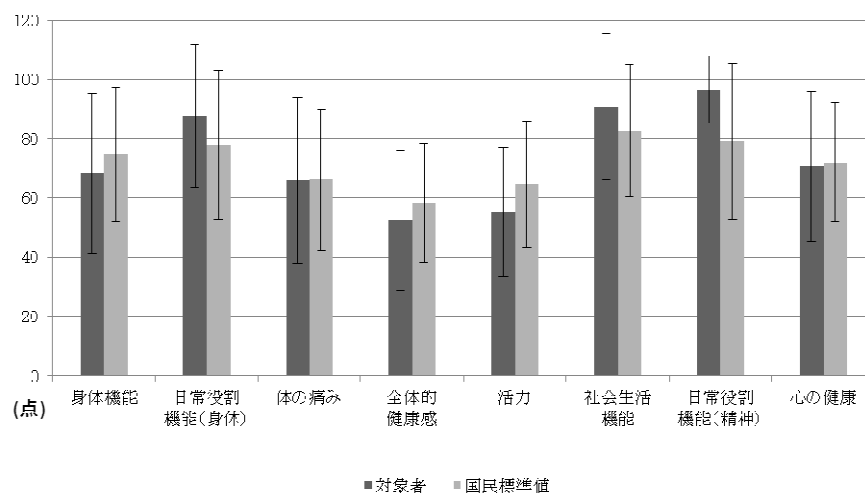


図 The MOS36-Item Short-Form Health Survey の結果

3. OSA-IIの結果

1) OSA-IIの結果

OSA-IIの結果を表2に示した。「5. めんどくを見なければならない人を見る」は、該当者が少なく、回答者数は7人となった。

表2 作業に関する自己評価の結果

MOHOの構成要素の領域	項目番号と文章	回答者数	中央値	四分位範囲
遂行	自分について			
	1. 自分の課題に集中する	26	3.0	1.00
	2. 体を使ってしなければならないことをする	26	3.0	1.00
	3. 生活している所を片づける	26	3.0	1.00
	4. 身体に気をつける	26	3.0	0.00
	5. めんどくを見なければならない人を見る	7	2.0	1.00
	6. 行かなければならない所に行く	26	3.0	0.75
	7. 金銭の管理をする	26	3.0	0.00
	8. 基本的に必要なこと(食事, 服薬)を行う	26	3.0	0.00
	9. 他人に自分を表現する	26	3.0	1.00
	10. 他人とうまくやっている	26	3.0	0.00
習慣化	11. 問題をはっきりと認めて解決する	26	3.0	0.00
	12. くつろいだり楽しんだりする	26	3.0	1.00
	13. やらなければならないことを片づける	26	3.0	0.00
	14. 満足できる日課がある	26	3.0	1.00
	15. 自分の責任をきちんと果たす	26	3.0	1.00
	16. 学生, 勤労者, ボランティア, 家族の一員などの役割にかかわる	26	2.0	1.00
意志	17. 自分の好きな活動を行う	26	2.5	1.00
	18. 自分の目標に向かってはげむ	26	2.0	1.00
	19. 自分が重要だと思うことに基づいて決めている	26	3.0	0.00
	20. やろうと決めたことをやり遂げている	26	3.0	1.00
	21. 自分の能力をうまく発揮している	26	2.0	1.00
環境	環境について			
	1. 自分が生活して体を休ませる場所	26	3.0	1.00
	2. 自分が生産的(仕事・勉強・ボランティア)になる場所	26	2.0	1.00
	3. 自分が生活して体を休ませるために必要な物	26	3.0	0.75
	4. 自分が生産的になるために必要な物	26	2.0	1.00
	5. 自分を支えて励ましてくれる人	26	2.0	1.00
	6. 自分と一緒にやってくれる人	26	2.0	1.00
	7. 自分が大事にしたり好きな事をする機会	26	3.0	1.75
	8. 自分が行けて楽しめる場所	26	2.0	1.00

※MOHOは、A Model of Human Occupationの略であり、人間作業モデルを示す

2) OSA-IIの Rasch モデル結果

OSA-IIの Rasch モデルによる項目難易度推定値, 標準誤差, InMnSq 値, Zstd値, 難度順位の結果を表3に示した。第1部「自分について」は、対象者能力推定値は-0.51 logits から 2.22 logits の範囲であり、平均 0.26 ± 標準偏差 0.48 logits であった。適合度に問題を示した対象者数は3人(11.5%)であった。また、項目難易度推定値の範囲は-0.36 logits から 0.42 logits であり、平均 0.0 ± 標準偏差 0.22 であった。標準誤差は全て 0.32 logits であった。信頼性係数は 0.96 であり、項目の適合度に問題はなかった。

第2部「環境について」は、対象者能力推定値は-0.51 logits から 2.22 logits の範囲にあった。適合度に問題を示した対象者数は8人(30.7%)であった。また、項目難易度推定値の範囲は-0.53 logits から 0.47 logits, 標準誤差の範囲は 0.36 logits から 0.46 logits であった。信頼性係数は 0.60 であり、適合度に問題を示した項目が多かった。

表 3 作業に関する自己評価の Rasch モデル結果

MOHOの構成要素の領域	項目番号と文章	項目難易度推定値	標準誤差	InMnSq	Zstd	難度順位
遂行	自分について					
	1. 自分の課題に集中する	-0.07	0.32	1.00	0.10	11
	2. 体を使ってしなければならないことをする	0.16	0.32	1.16	0.60	5
	3. 生活している所を片づける	0.11	0.32	1.13	0.50	7
	4. 身体に気をつける	-0.21	0.32	0.57	-1.80	17
	5. めんどくを見なければならぬ人を見る	—	—	—	—	—
	6. 行かなければならぬ所に行く	-0.12	0.32	1.05	0.20	13
	7. 金銭の管理をする	-0.21	0.32	1.02	0.10	18
	8. 基本的に必要なこと(食事, 服薬)を行う	-0.36	0.32	0.58	-1.70	19
	9. 他人に自分を表現する	-0.07	0.32	1.04	0.20	12
	10. 他人とうまくやっている	-0.36	0.32	0.87	-0.40	20
習慣化	11. 問題をはっきりと認めて解決する	-0.16	0.32	0.68	-1.20	15
	12. くつろいだり楽しんだりする	-0.02	0.32	0.96	0.00	10
	13. やらなければならないことを片づける	-0.12	0.32	0.37	-3.10	14
	14. 満足できる日課がある	0.11	0.32	0.76	-0.90	8
	15. 自分の責任をきちんと果たす	0.16	0.32	0.55	-2.00	6
	16. 学生, 勤労者, ボランティア, 家族の一員などの役割にかかわる	0.38	0.32	0.72	-1.10	2
意志	17. 自分の好きな活動を行う	0.20	0.32	1.01	0.10	4
	18. 自分の目標に向かってはげむ	0.42	0.32	0.60	-1.70	1
	19. 自分が重要だと思うことに基づいて決めている	-0.16	0.32	0.59	-1.70	16
	20. やろうと決めたことをやり遂げている	0.02	0.32	0.89	-0.30	9
	21. 自分の能力をうまく発揮している	0.29	0.32	0.92	-0.20	3
環境	環境について					
	1. 自分が生活して体を休ませる場所	-0.53	0.36	1.79	2.10	8
	2. 自分が生産的(仕事・勉強・ボランティア)になる場所	0.47	0.46	0.57	-1.00	1
	3. 自分が生活して体を休ませるために必要な物	-0.41	0.37	1.64	1.70	7
	4. 自分が生産的になるために必要な物	0.30	0.45	0.89	-0.10	2
	5. 自分を支えて励ましてくれる人	0.08	0.42	1.67	1.50	5
	6. 自分と一緒にやってくれる人	0.14	0.43	2.01	2.00	4
	7. 自分が大事にしたり好きな事をする機会	-0.24	0.39	1.79	1.90	6
	8. 自分が行けて楽しめる場所	0.19	0.43	1.30	0.80	3

※MOHOは、A Model of Human Occupationの略であり、人間作業モデルを示す

※InMnSqは、infit mean squareの略であり、インフィット平均平方を示す

※Zstdは、standardized as a z-scoreの略であり、標準不偏分散を示す

3) OSA-II と SF-36 の下位尺度得点との関係

OSA-II と SF-36 の下位尺度得点との関係を表 4 に示した。1 部「自分について」では、SF-36 の「身体機能」と OSA-II の「6. 行かなければならぬ所に行く」($r=0.495$)、以下同様に、「身体機能」と「7. 金銭の管理をする」($r=0.468$)、「活力」と「20. やろうと決めたことをやり遂げている」($r=0.425$)、「活力」と「21. 自分の能力をうまく発揮している」($r=0.408$)、「社会生活機能」と「10. 他人とうまくやっている」($r=0.405$)、「心の健康」と「11. 問題をはっきりと認めて解決する」($r=0.426$)、「心の健康」と「12. くつろいだり楽しんだりする」($r=0.507$)に中等度の正の相関が認められた。

2 部「環境について」は、「活力」と「6. 自分と一緒にやってくれる人」($r=0.406$)、「心の健康」と「2. 自分が生産的(仕事・勉強・ボランティア)になる場所」($r=0.594$)、「心の健康」と「3. 自分が生活して体を休ませるために必要な物」($r=0.490$)、「心の健康」と「4. 自分が生産的になるために必要な物」($r=0.400$)、「心の健康」と「5. 自分を支えて励ましてくれる人」($r=0.444$)、「心の健康」と「6. 自分と一緒にやってくれる人」($r=0.481$)、「心の健康」と「7. 自分が大事にしたり好きな事をする機会」($r=0.459$)、「心の健康」と「8. 自分が行けて楽しめる場所」($r=0.413$)に中等度の正の相関が認められた。

表 4 作業に関する自己評価と The MOS36-Item Short-Form Health Survey の下位尺度得点との関係

MOHOの構成要素の領域	項目番号と文章	身体機能	日常役割機能(身体機能)	体の痛み	全体的健康感	活力	社会生活機能	日常役割機能(精神機能)	心の健康
遂行	自分について								
	1. 自分の課題に集中する	-.005	-.174	.227	-.021	.126	-.029	-.301	.142
	2. 体を使ってしなければならないことをする	.378	-.045	.068	.096	-.093	-.279	.223	.210
	3. 生活している所を片づける	.270	.186	-.066	-.012	.084	-.078	.177	.153
	4. 身体に気をつける	.412*	-.092	-.093	.104	.108	-.109	-.093	.312
	5. めんどくを見なければならない人を見る	—	—	—	—	—	—	—	—
	6. 行かなければならない所に行く	.495*	-.097	.074	.146	-.058	.228	-.111	.205
	7. 金銭の管理をする	.468*	-.201	-.138	.232	.197	-.070	-.059	.203
	8. 基本的に必要なこと(食事, 服薬)を行う	-.053	-.222	.080	-.111	.283	.000	.306	.381
	9. 他人に自分を表現する	.236	.002	-.092	.205	.203	.174	.035	.270
	10. 他人とうまくやっている	-.051	.025	-.146	.153	.158	.405*	.217	.293
	11. 問題をはっきりと認めて解決する	.136	-.179	-.075	-.270	.105	-.140	.100	.426*
習慣化	12. くつろいだり楽しんだりする	.098	.120	.241	.220	.384	.137	.051	.507**
	13. やらなければならないことを片づける	.236	.221	-.060	-.130	.184	-.207	-.176	.072
	14. 満足できる日課がある	.261	-.138	.030	-.089	.224	-.126	.161	.233
	15. 自分の責任をきちんと果たす	-.005	.030	-.204	-.233	.050	.048	-.073	.132
	16. 学生, 勤労者, ボランティア, 家族の一員などの役割にかかわる	.095	-.007	-.177	-.096	-.117	.070	-.018	.141
意志	17. 自分の好きな活動を行う	.041	-.185	-.007	.011	.379	.174	.114	.343
	18. 自分の目標に向かってはげむ	.370	-.236	-.123	.158	.156	.061	-.277	.205
	19. 自分が重要だと思うことに基づいて決めている	.243	.113	-.025	-.157	.372	.094	-.119	.070
	20. やろうと決めたことをやり遂げている	.298	.355	.022	.021	.425*	.350	.034	.016
	21. 自分の能力をうまく発揮している	.233	.008	.195	.234	.408*	.113	-.127	.174
環境	環境について								
	1. 自分が生活して体を休ませる場所	-.192	-.035	.139	.029	.381	-.088	-.091	.384
	2. 自分が生産的(仕事・勉強・ボランティア)になる場所	-.057	-.366	-.010	-.088	.197	-.145	-.008	.594**
	3. 自分が生活して体を休ませるために必要な物	-.032	-.344	.074	.156	.375	-.012	-.135	.490*
	4. 自分が生産的になるために必要な物	-.010	-.297	.128	.034	.162	-.053	-.145	.400*
	5. 自分を支えて励ましてくれる人	-.136	-.007	.168	.050	.356	.063	-.133	.444*
	6. 自分と一緒にやってくれる人	-.124	-.026	.187	.101	.406*	.046	-.018	.481*
	7. 自分が大事にしたり好きな事をする機会	.079	-.278	-.116	.047	.311	-.203	-.185	.459*
	8. 自分が行けて楽しめる場所	-.049	-.313	.017	-.167	.045	-.101	-.096	.413*

※MOHOは, A Model of Human Occupationの略であり, 人間作業モデルを示す

*p<0.05 **p<0.01

4. OQ の結果

1) 作業遂行領域別の活動時間

起床から就寝までの活動時間を作業遂行領域(仕事・ADL・レクリエーション・休憩)ごとに集計した. 作業遂行領域別の活動時間を表5に示した. 対象者の総単位数は734単位(1人あたりの単位数の平均と標準偏差は 28.2 ± 3.40)であった. 以下同様に, 作業遂行領域別では, 仕事が64単位(1人あたりの平均単位数 2.5 ± 3.97), ADLが289単位(1人あたりの平均単位数 11.1 ± 8.37), レクリエーションが122単位(1人あたりの平均単位数 4.7 ± 6.98), 休憩が259単位(1人あたりの平均単位数 10.0 ± 8.20)であった. 対象者は1日の活動時間の多くをADLと休憩に費やしていた.

表 5 作業遂行領域別の活動時間

作業遂行領域	総単位数	平均単位数	標準偏差	割合(%)
仕事	64	2.5	3.97	8.7%
日常生活活動	289	11.1	8.37	39.4%
レクリエーション	122	4.7	6.98	16.6%
休憩	259	10.0	8.20	35.3%
総活動時間	734	28.2	3.40	100.0%

※1単位=30分

2) 1日に行っている作業内容の内訳

対象者が1日に行っている作業内容を作業遂行領域別に表6に示した。挙げられた作業数は合計264個であり、それを作業名ごとに分類すると29種目となった。なお、集計は1日の生活の中で同じ作業を複数回行っても、対象者が4領域のうち同じ分類であると判断している場合は1と数えた。対象者1人あたりが1日に行っている作業数は平均10.1±標準偏差2.86であった。対象者が仕事と認識した作業で一番多いのは「洗濯」で、ADLでは「食事」、レクリエーションでは「テレビを見る」、休憩では「休憩」であった。

表6 1日に行っている作業内容の内訳

作業内容	作業遂行領域				合計
	仕事	日常生活活動	レクリエーション	休憩	
食事(朝食・昼食・夕食)		20		6	26
入浴	3	17		5	25
トイレ	4	17		1	22
洗濯	7	14			21
整容(洗顔・歯磨き・髭そり・整髪)	2	16		1	19
更衣	4	14			18
休憩		6		11	17
掃除	4	9			13
ラジオ		4	3	4	11
テレビを見る			6	5	11
服薬	1	7		2	10
体操	1	6		1	8
散歩		8			8
会話	1	1	4	2	8
カラオケ	2		5		7
布団たたみ・整える	1	5			6
テープ・CD	1	1	1	3	6
読書	1	1		3	5
運動	1	3			4
移動	2	1	1		4
電話			2	1	3
買い物		1	1		2
おしぼりたたみ	1		1		2
折り		2			2
パソコン			2		2
漬物をつける			1		1
他人のお世話	1				1
冠句			1		1
生け花			1		1
合計	37	153	29	45	264

3) OQとSF-36との関係

作業遂行領域別の活動時間とSF-36の下位尺度得点の関係を表7に示した。「仕事時間」と「心の健康」($r=0.704$)に高度の正の相関が認められた。また、「総単位数」と「体の痛み」($r=-0.390$)に低度の負の相関が認められ、「総単位数」と「全体的健康感」($r=-0.405$)に中等度の負の相関が認められた。

表 7 活動時間と The MOS36-Item Short-Form Health Survey の下位尺度得点との関係

	身体機能	日常役割機能 (身体機能)	体の痛み	全体的健康感	活力	社会生活機能	日常役割機能 (精神機能)	心の健康
仕事時間	.147	.006	.384	.631*	.420	.079	.498	.704**
日常生活活動時間	-.018	-.062	.157	-.166	.113	-.098	.089	-.102
レクリエーション時間	.007	.208	-.169	.298	.170	.028	-.298	.009
休憩時間	-.226	.100	-.028	-.068	.061	.077	-.032	-.078
総単位数	.018	-.119	-.390*	-.405*	.209	-.066	-.140	.206

*p<0.05 **p<0.01

5. 日本高齢者用興味チェックリストの結果

1) 日本高齢者用興味チェックリストの結果

日本高齢者用興味チェックリストの結果を表 8 に示す。対象者の興味が強い作業は、「3. ラジオ」、「7. 歌を聴く」、「14. 旅行」、「28. 買い物」であり、興味の低い作業は、「6. 踊り」、「24. ゲートボール」、「26. 収集」、「29. グランドゴルフ」であった。

表 8 日本高齢者用興味チェックリストの結果

活動名	回答者数	中央値	四分位範囲	活動名	回答者数	中央値	四分位範囲
1. 園芸・野菜作り	26	1.5	2.00	16. 相撲	26	1.0	2.00
2. 裁縫	26	1.0	0.75	17. 掃除・洗濯	26	2.0	1.75
3. ラジオ	26	3.0	1.00	18. 政治	26	1.0	1.00
4. 散歩	26	2.5	1.00	19. 婦人会・老人会	26	2.0	1.75
5. 俳句・川柳	26	1.0	1.00	20. 服装・髪型・化粧	26	2.0	2.00
6. 踊り	26	1.0	0.00	21. 山菜・キノコとり	26	1.0	1.00
7. 歌を聴く	26	3.0	1.00	22. 異性とのつき合い	26	2.0	1.50
8. 歌を歌う	26	2.0	2.00	23. ドライブ	26	2.0	2.00
9. ペットや家畜	26	1.0	2.00	24. ゲートボール	26	1.0	0.00
10. 講演会	26	2.0	1.00	25. 料理	26	1.0	1.00
11. テレビ・映画	26	2.0	1.00	26. 収集	26	1.0	0.00
12. 知人を訪問	26	2.0	1.00	27. 釣り	26	1.0	0.75
13. 読書	26	1.5	2.00	28. 買い物	26	3.0	1.00
14. 旅行	26	3.0	2.00	29. グランドゴルフ	26	1.0	0.00
15. 宴会	26	1.0	2.00				

2) 日本高齢者用興味チェックリストの Rasch モデル結果

日本高齢者用興味チェックリストの Rasch モデルによる項目難易度推定値、標準誤差、InMnSq 値、Zstd 値、難度順位の結果を表 9 に示した。対象者能力推定値は -2.26 logits から 0.70 logits の範囲であり、平均 -0.58 ± 標準偏差 0.90 logits であった。適合度に問題を示した対象者はいなかった。また、項目難易度推定値の範囲は -2.25 logits から 3.43 logits であり、平均 0.0 ± 標準偏差 1.21 であった。標準誤差の範囲は 0.28 logits から 1.16 logits であった。信頼性係数は 0.89 であり、項目の適合度に問題はなかった。

表 9 日本高齢者用興味チェックリストの Rasch モデル結果

活動名	項目難易 度推定値	標準誤差	InMnSq	Zstd	難度順位
1. 園芸・野菜作り	-0.17	0.28	0.69	-1.30	15
2. 裁縫	0.80	0.33	1.21	0.70	5
3. ラジオ	-1.76	0.32	1.35	1.20	28
4. 散歩	-1.18	0.29	0.99	0.00	26
5. 俳句・川柳	0.69	0.32	1.21	0.80	7
6. 踊り	2.28	0.63	2.05	1.30	2
7. 歌を聴く	-2.25	0.37	0.87	-0.20	29
8. 歌を歌う	-0.67	0.28	1.32	1.30	21
9. ペットや家畜	-0.08	0.29	1.37	1.40	12
10. 講演会	-0.08	0.29	1.09	0.40	13
11. テレビ・映画	-0.75	0.28	1.38	1.50	22
12. 知人を訪問	-0.92	0.29	0.87	-0.40	23
13. 読書	-0.25	0.28	1.69	2.40	17
14. 旅行	-1.01	0.29	0.95	-0.10	25
15. 宴会	-0.08	0.29	1.02	0.10	14
16. 相撲	0.10	0.29	1.33	1.30	11
17. 掃除・洗濯	-0.92	0.29	0.96	0.00	24
18. 政治	0.38	0.30	1.37	1.40	10
19. 婦人会・老人会	-0.17	0.28	1.05	0.20	16
20. 服装・髪型・化粧	-0.59	0.28	0.81	-0.70	18
21. 山菜・キノコとり	0.58	0.31	1.02	0.10	8
22. 異性とのつき合い	-0.59	0.28	0.68	-1.40	19
23. ドライブ	-0.59	0.28	0.98	0.00	20
24. ゲートボール	3.43	1.16	1.28	0.60	1
25. 料理	0.58	0.31	1.00	0.00	9
26. 収集	1.73	0.48	1.41	0.80	4
27. 釣り	0.80	0.33	1.33	1.10	6
28. 買い物	-1.27	0.30	0.91	-0.30	27
29. グランドゴルフ	1.97	0.54	1.63	1.00	3

※InMnSqは、infit mean squareの略であり、インフィット平均平方を示す

※Zstdは、standardized as a z-scoreの略であり、標準不偏分散を示す

3) 興味のある作業数と SF-36 の下位尺度得点との関係

対象者が「興味あり」と回答した作業数と SF-36 の下位尺度得点との関係を表 10 に示した。「興味の数」と「身体機能」($r=0.399$)に低度の正の相関が認められた。また、「興味の数」と「日常役割機能(身体)」($r=-0.402$)に中等度の負の相関が認められた。

表 10 興味のある作業数と The MOS36-Item Short-Form Health Survey の下位尺度得点との関係

	身体 機能	日常 役割 機能 (身体)	体 の 痛 み	全 体 的 健 康 感	活 力	社 会 生 活 機 能	日常 役割 機能 (精神)	心 の 健 康
興味の数	.399*	-.402*	.137	.275	.117	-.153	-.254	.043

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

IV. 考察

1. 対象者の基本情報について

対象者の原因疾患は、「緑内障」が最も多く、次いで「網膜色素変性症」、「視神経・網脈絡膜萎縮」、「白内障」、「糖尿病性網膜症」も多かった。2006 年度身体障害児・者実態調査²⁾では、多い順に「緑内障」、「糖尿病性網膜症」、「網膜色素変性症」であり、本研究の対象者とはほぼ同様の結果になったが、本研究では「白内障」が上位に挙がっていた。これは、対象者の平均年齢が 78.0 歳であり、「白内障」は 70 歳以上の高齢者の 80% に発生している⁵⁾とされていることによると考えられた。身体障害者手帳の等級に関して、同じ実態調査の結果を対照すると、視覚障害の 1 級が 35.5%、2 級が 26.5%、3 級が 6.1%、4 級が 9.4%、5 級が 10.3%、6 級が 8.4% であった。本研究の対象者は 1 級が 61.5%、2 級が 34.6% であり、本研究の対象者の方が 1 級の割合が多いが、全体の割合から考えるとどちらもその割合が高いことから大差はないことがうかがえた。FIM は対象者の得点が平均 108.8±標準偏差 11.44 点であり、比較的高い得点となった。中泊ら²¹⁾は視覚障害者が特に困難さを示す運動項目として「歩行」と「階段」を挙げており、本研究においても両者の点数が低かった。これらのことから、本研究の対象者は一般的な視覚障害者とはほぼ同様の特徴であると考えられる。

2. OSA-II からみた対象者の作業機能状態について

OSA-II の第 1 部「自分について」の「項目 5」は無回答者が 19 人であり、それ以外の項目は全員が回答していた。「項目 5」は「めんどろを見なければならぬ人を見る」であり、意図された意味は「子どもたちや高齢の親族など、扶養家族の介護を行う¹²⁾」とされている。本研究の対象者は、一人暮らしの者が多く、配偶者や子と同居する者は少なかった。また、平均年齢からみても子は独立し、配偶者や親とは死別している場合が多く、めんどろを見るべき対象が存在しないことが、無回答者が多かった要因であると考えられる。

Rasch モデルの第 1 部「自分について」は、適合度に問題を示した対象者数は 3 人 (11. 5%) であり、項目の適合度には問題はなかった。また、対象者能力推定値は平均 0.26±標準偏差 0.48 logits、項目難度推定値の最高値が 0.42logits であり大差がないことから OSA-II の各項目は本研究の対象者にとって適度な項目であると考えられる。項目の難度順位においては、1 位は「項目 18」、2 位は「項目 16」、3 位は「項目 21」、4 位は「項目 17」であった。そのうち、「項目 17」、「項目 18」、「項目 21」は、MOHO の構成概念である「意志」に関する項目である。意志とは「人の能力と有効性、楽しみと満足、何が意味があり重要であるのかに関係する考えと感情⁹⁾」と定義されている。対象者のほとんどは、以前は在宅生活を送っており、自分で行うべき作業を選択しながら生活を送っていたと推察される。しかし、施設入所後は施設の一定した環境と生活習慣のもと、作業の選択には制限もあることから、自分で作業を選択する機会が少なくなり、生活の中で目標をもつことや好きな活動を行うにあたっての自由度が減少したことから、「意志」の項目が難度順位の上位に挙げられたと考えられる。一方、難度順位が低い順は「項目 10」、「項目 8」、「項目 7」、「項目 4」であった。これらはいずれも MOHO の構成概念である「遂行」に関する項目である。遂行とは、「客観的な身体的および精神的な構成要素で構成される物事を行うための能力⁹⁾」と定義されている。本研究の対象者は視覚障害以外の心身機能に大きな問題はなく、FIM の結果からも対象者の ADL 自立度は高かった。そのため、「遂行」に関する項目の難度順位は低かったと考えられる。

3. OSA-II と健康関連 QOL の関係について

第 1 部「自分について」は、SF-36 の「身体機能」と OSA-II の「項目 6」・「項目 7」に中等度の正の相関が認められた。SF-36 の「身体機能」は「活動の遂行に関する能力¹¹⁾」の項目である。OSA-II の「項目 6」は移動の能力、「項目 7」は金銭管理の能力であり、「身体機能」も「項目 6」・「項目 7」のいずれも作業を遂行する上での能力に関する項目であると考えられることから、中等度の正の相関がみられたと考えられる。SF-36 の「活力」と OSA-II の「項目 20」・「項目 21」に中等度の正の相関が認められた。SF-36 の「活力」は「エネルギーや疲労¹¹⁾」に関する項目である。一方、OSA-II の「項目 20」・「項目 21」はいずれも MOHO の構成要素の「意志」に関する項目であ

り、作業に対する動機づけ⁹⁾をさしている。「項目 20」は「目標を持ち、それを達成すること¹²⁾」,「項目 21」は「目標を達成するために適切な活動や課題を選択すること¹²⁾」である。生活に目標を持ち、自分で活動や課題を選択するためには、エネルギーや疲労の程度が影響し、作業に対する動機づけと関連してくる。そのため、「活力」と「項目 20」・「項目 21」で中等度の正の相関が認められたのではないかと考える。SF-36 の「社会生活機能」と OSA-II の「項目 10」でも中等度の正の相関が認められた。「社会生活機能」は「家族、友人、近所の人、仲間とのつきあい¹¹⁾」に関する項目であり、OSA-II の「項目 10」は「他人の注意をひき、関係を取り、尊重し、協力すること¹²⁾」である。どちらもコミュニケーションと交流に関する項目であることから、「社会生活機能」と「項目 10」に中等度の正の相関が認められたのではないかと考えられる。SF-36 の「心の健康」と OSA-II の「項目 11」・「項目 12」に中等度の正の相関が認められた。SF-36 の「心の健康」は「おちついていて、楽しく、おだやかな気分¹¹⁾」である。OSA-II の「項目 11」は、「情報を求めて、解決法を明らかにし、解決策を実行する¹²⁾」ことであり、「項目 12」は、「気分が楽になる時間を持つ¹²⁾」ことである。施設生活を送る上で様々な問題が生じるが、その問題を自分で解決でき、気分転換ができる時間を持つことによって、情緒的な安定につながるのではないかと考えられ、「心の健康」と「項目 11」・「項目 12」に中等度の正の相関が認められたのではないかと考えられる。

第 2 部「環境について」は、「活力」と「項目 6」,「心の健康」と「項目 2」・「項目 3」・「項目 4」・「項目 5」・「項目 6」・「項目 7」・「項目 8」に中等度の正の相関が認められた。「心の健康」と多くの OSA-II の項目との間で相関がみられたことから、視覚障害者の健康関連 QOL には環境要因が大きく影響していることが示された。環境とは「物理的、社会的、文化的、経済的、政治的な特徴⁹⁾」である。本研究の対象者は、「1. 自分が生活して体を休ませる場所」・「3. 自分が生活して体を休ませるために必要な物」など休憩するために必要な物理的環境について問題を示す者は少なかった。一方、「2. 自分が生産的になる場所」・「4. 自分が生産的になるために必要な物」など仕事や余暇活動を行うために必要な物理的環境や、「5. 自分を支えて励ましてくれる人」・「6. 自分と一緒にやってくれる人」など社会的環境に問題を示している者が多かった。「環境は個人の作業的生活に影響を及ぼす⁹⁾」とされているように、対象者が問題を示した物理的・社会的環境は対象者が作業的生活を送るための重要な要素であると考えられる。また、「心の健康」は「おちついていて、楽しく、おだやかな気分¹¹⁾」とされている。対象者が仕事や余暇活動を行うための物理的環境を支援し、仕事、余暇活動などの作業を促進することにより、対象者の「心の健康」を保つことができ、健康関連 QOL を高めることができるのではないかと考えられる。

4. OQ からみた対象者の活動時間について

対象者の 1 日の活動時間は、総活動単位数は 734 単位 (1 人あたりの単位数は平均 $28.2 \pm$ 標準偏差 3.40) であった。以下同様に、作業遂行領域別では、仕事は 64 単位 (1 人あたりの平均単位数 2.5 ± 3.97)、ADL が 289 単位 (1 人あたりの平均単位数 11.1 ± 8.37)、レクリエーションが 122 単位 (1 人あたりの平均単位数 4.7 ± 6.98)、休憩が 259 単位 (1 人あたりの平均単位数 10.0 ± 8.20) であった。対象者は 1 日の活動時間の大半を ADL と休憩に費やし、仕事やレクリエーションに費やす時間は短かった。日本放送協会による国民生活時間調査²²⁾によると、高齢者の活動時間は、自由時間(会話、交際、レジャー活動など)が長くなることが特徴であるとされており、本研究とは異なる結果になった。これは、本研究の多くの対象者が全盲であることから自由時間ではなく食事や入浴、更衣などの身辺処理を行う ADL 時間が長かったと考えられる。また、施設生活では役割や日課が少なくなる傾向にあるため²³⁾、仕事とレクリエーションの時間が短かったと考えられる。「健康維持には作業のバランスが重要である²⁴⁾」とされているように、対象者の 1 日の活動時間において、ADL、休憩時間だけではなく、仕事、レクリエーション時間も増やしていくことが重要であると考えられる。

5. OQ と健康関連 QOL の関係について

1 日の活動時間と健康関連 QOL との相関分析では、「総単位数」と「体の痛み」に低度の負の相関が認められ、「総単位数」と「全体的健康感」に中等度の負の相関が認められた。これは、対象者は 1 日の活動時間のほ

とんどを ADL・休憩に費やしていることから、ADL・休憩時間が長いだけでは健康関連 QOL が保障されないことが示された。しかし、「仕事時間」と「心の健康」に高度の正の相関が認められ、「仕事時間」が長いほど「心の健康」が高くなることが示された。Kielhofner⁹⁾は、「仕事とはアイデア、知識、援助、情報の共有、娯楽、実用品や芸術品、保護といった他人に対するサービスや商品を提供する活動」と述べている。しかし、対象者が実際に仕事として挙げた作業の多くは「洗濯」、「トイレ」、「更衣」、「掃除」、「入浴」などであり、他人に対するサービスや商品を提供する活動以外の作業が含まれていた。これは、同じ「洗濯」においても、自分の衣類を洗濯する場合は「ADL」、他人や施設の衣類を洗濯する場合は「仕事」というように、対象者が作業を行う文脈によって作業の意味が異なることが考えられた。作業を導入する場合は、対象者が作業をどのように認識しているのか、その文脈を考慮して、介入する必要がある。

6. 日本高齢者用興味チェックリストからみた対象者の興味ある作業について

対象者の興味強い作業として、「3. ラジオ」・「7. 歌を聴く」・「14. 旅行」・「28. 買い物」が挙げられた。山田ら¹⁸⁾が地域在住の健常高齢者に行った調査と比較すると、そのうち「3. ラジオ」と「28. 買い物」について本研究の対象者の方が強い興味を示した。一般的な視覚障害者の情報入手方法として、多い順に「テレビ」、「家族・友人」、「ラジオ」とされている²⁾。本研究の対象者は全盲の者が大半を占めることから「テレビ」を見ることよりも、「ラジオ」を使用して情報を得る傾向にあったと考えられる。また、家族構成をみると、「家族・友人」から情報を得ることが難しい状態にあった。そのため主な情報入手方法は「3. ラジオ」となり、興味を示した対象者が多かったと考えられる。「28. 買い物」は外出を伴う作業であり、移動が含まれるが、外出には施設職員が同伴し、外出中は常に必要な援助が受けられる。そのため、移動が困難な対象者にとって比較的行いやすい作業であり、興味が高かったのではないかと考えられる。

Rasch モデルについては、適合度に問題を示した対象者数はおらず、項目の適合度にも問題はなかった。しかし、対象者能力推定値は平均 $-0.58 \pm$ 標準偏差 0.90 logits、項目難度推定値の最高値が 3.43 logits であることから日本高齢者用興味チェックリストの項目は本研究の対象者にとって難しい項目がいくつか含まれていることが考えられる。難度順位で対象者にとって難しい活動は上位より、「24. ゲートボール」、「6. 踊り」、「29. グランドゴルフ」、「26. 収集」、「2. 裁縫」の順であった。各活動をカテゴリーに分類すると、上位に挙げられた「24. ゲートボール」、「29. グランドゴルフ」は身体的スポーツ的活動に分類¹³⁾される。本研究の対象者は視覚障害を有しており、視力・視野が制限されていることから環境変化の大きい「24. ゲートボール」、「29. グランドゴルフ」などの身体的スポーツ的活動を行うことが難しいのではないかと考えられる。また、対象者の受傷年数の平均は 52.5 歳であり、ほとんどの者が児童期、もしくは成人期に視覚障害となっている。「24. ゲートボール」や「29. グランドゴルフ」は一般的には高齢者のスポーツであり、対象者にとっては経験したことがない馴染みのない活動でもある。そのため、「24. ゲートボール」と「29. グランドゴルフ」は難度順位の上位に挙げられたと考えられる。一方、難度順位の下位に挙げられた活動は、「7. 歌を聴く」、「3. ラジオ」、「28. 買い物」、「4. 散歩」、「14. 旅行」であった。「7. 歌を聴く」、「3. ラジオ」、「28. 買い物」、「4. 散歩」は、OQより対象者が1日に行っている作業に挙げられている活動でもある。対象者が日常生活で習慣として行っている作業は、対象者にとっては馴染みのある活動であり、難しくない作業であることが考えられる。

7. 興味ある作業と健康関連 QOL との関係について

興味がある作業数と SF-36 の下位尺度得点との関係では、「興味の数」と「身体機能」に低度の正の相関が認められ、「興味の数」と「日常役割機能(身体)」に中等度の負の相関が認められた。しかし、他の下位尺度とは相関がなかったため「興味の数」と「健康関連 QOL」にはあまり関係がないと考えられる。

V. 結論

本研究の目的は介護を必要とする高齢期の視覚障害者の健康関連 QOL を保障する OT 介入の可能性を提案することであった。その結果、対象者の仕事時間と健康関連 QOL に相関が認められた。しかし、本研究の対象者は 1 日の活動時間の中で仕事時間が少ないことが特徴であった。そのため、対象者が仕事と認識できる作業を OT に取り入れることで仕事時間が増加し、対象者の健康関連 QOL を保障できるのではないかと考えられる。また、作業においても身体的スポーツ的活動は対象者にとって難易度の高い作業であるため、対象者にとって馴染みのある作業を取り入れていくことにより円滑な援助につながると考えられる。そして、対象者の環境と健康関連 QOL に相関が認められたことから、物理的環境や社会的環境を考慮した介入が重要であると考えられる。

VI. 本研究の限界と今後の課題

本研究の対象者数は 26 人であり、統計的検討にあたっては十分な効果量と検定力とはいえない。今後、対象者数を増やしていく必要があると考えられる。また、本研究の結果から、環境と健康関連 QOL に相関が認められた。対象者の環境要因について、詳細に調査していくことで、対象者の健康関連 QOL を促進できる環境要因がより明らかになるのではないかと考えられる。

VII. 文献

- 1)内閣府:平成 26 年版障害者白書。(オンライン), 入手先<<http://www8.cao.go.jp/shougai/whitepaper/h26hakusho/zenbun/index-pdf.html>>, (参照 2014-11-27)。
- 2)厚生労働省:平成 18 年身体障害児・者実態調査結果。(オンライン), 入手先<<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/shintai/06/>>, (参照 2014-11-27)。
- 3)内閣府:平成 25 年版高齢社会白書。(オンライン), 入手先<http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/zenbun/25pdf_index.html>, (参照 2014-4-26)。
- 4)全国盲老人福祉施設連絡協議会:高齢視覚障害者専用の老人ホーム(パンフレット), 2013。
- 5)高橋 広:ロービジョンケアの実際ー視覚障害者の QOL 向上のためにー第 2 版。医学書院, 東京, 2012。
- 6)日本作業療法士協会:作業療法白書 2010。(オンライン), 入手先<<http://www.jaot.or.jp/wp-content/uploads/2010/08/whitepaper2010.pdf#search>>, (参照 2014-4-28)。
- 7)Yamada, T. Kawamata, H. Kobayashi, N. et al:A randomized clinical trial of a wellness programme for healthy older people. British Journal of Occupational Therapy73(11):1-9, 2010。
- 8)Shinohara, K. Yamada, T. Kobayashi, N. Forsyth, K:The Model of Human Occupation Based Intervention for Patients with Stroke: A Randomised Trial. Hong Kong Journal of Occupational Therapy22(2):60-69, 2012。
- 9)Kielhofner, G:A Model of Human Occupation Theory and Application Fourth Edition(山田 孝・監訳):人間作業モデルー理論と応用ー改訂第 4 版。協同医書出版社, 東京, 2012。
- 10)千野直一, 里宇明元, 園田 茂, 道免和久:機能的自立度評価法(FIM)。千野直一・編著, 脳卒中患者の機能評価, シュプリンガー・ジャパン, 東京, 1997。pp.43-98。
- 11)福原俊一, 鈴嶋よしみ:SF-36v2 日本語版マニュアル。特定非営利活動法人健康医療評価研究機構, 京都, 2004。
- 12)Baron, K. Kielhofner, G. lyenger, A. Goldhammer, V. Wolenski, J(山田 孝, 石井良和・訳):OSA II ～作業に関する自己評価使用者用手引～, 改訂第 2 版。日本作業行動学会, 秋田, 2004。

- 13) 野藤弘幸, 山田 孝, 小林法一:「人間作業モデルスクリーニングツール」と「作業に関する自己評価・改訂版」の信頼性と妥当性に関する研究. 作業行動研究 15(3):119-126, 2011.
- 14) 石井良和, 山田 孝:「作業に関する自己評価・改訂版」の信頼性および基準関連妥当性に関する研究～作業療法学生を対象として～. 作業療法 27(4):351-362, 2008.
- 15) 石井良和, 山田 孝:「作業に関する自己評価・改訂版」の構成概念妥当性の検討～作業療法学生を対象として～. 日本保健科学学会誌 11(2):71-79, 2008.
- 16) 小林法一, 宮前珠子:施設で生活している高齢者の作業と生活満足感の関係. 作業療法 21(5):472-481, 2002.
- 17) 中村 Thomas 裕美, 山田 孝:作業質問紙を用いた保健医療福祉系大学生の作業遂行領域別の時間と生活満足感に関する調査. 作業行動研究 12(1):10-19, 2008.
- 18) 山田 孝, 石井良和, 長谷龍太郎:高齢者版興味チェックリストの作成. 作業行動研究 6(1):25-35, 2002.
- 19) Bond, TG. Fox, CM:Applying the Rasch model:fundamental measurement in the human sciences, second edition, Lawrence Erlbaum associates, New Jersey, 2007.
- 20) Tomita, MR:Methods of analysis: From univariate to multivariate statistics. In Kielhofner G, Research in occupational therapy -methods of inquiry for enhancing practice-, F.A.Davis, Philadelphia, 2006, pp.243-280.
- 21) 仲泊 聡, 西田朋美, 飛松好子, 小林 章, 吉野由美子, 小田浩一:視覚障害者に適合した機能的自立度評価表の改変. 臨床眼科 66(4):481-485, 2012.
- 22) NHK 放送文化研究所・編:日本人の生活時間 2005. 日本放送出版協会, 東京, 2006. pp. 170-197.
- 23) 長谷川由美子, 山田 孝:作業療法により作業機能障害からの脱出を図ることができた一例. 作業行動研究 13(3):189-194, 2009.
- 24) 社団法人日本作業療法士協会・監修:作業療法学全書 改訂第3版 第7巻 作業治療学4 老年期. 協同医書出版社, 東京, 2010. pp. 22-27.