

ADL の工程・動作に関わる環境因子のチェックリスト (PA-ADL) の開発に関する研究

- 整容および入浴に関わるチェックリストの整合性の分析 -

研究分担者：永田 優馬 国立大学法人大阪大学大学院医学系研究科

情報統合医学精神医学教室 特任研究員(作業療法士)

研究要旨：我々は専門職種が患家に出向くことなく ADL や住環境の評価・生活指導を行えるよう、在宅生活を把握できる評価項目をマニュアル化し、本マニュアルに沿って介護者に自宅写真を撮ってもらい、回収した写真から生活を評価する非訪問型の生活評価システム「Photo Assessment(以下、PA)」を開発した (Ishimaru et al,2022)。我々は、通常臨床において過去に PA を実施した対象者をもとに後方視的に検証し、PA の手順書の作成および PA で重視すべき環境因子のチェックリストの開発を目的とする。暫定版チェックリストの作成を目的に、本研究では 1) 暫定版項目群作成、2) デルファイ法を用いたチェックリスト項目の検討を実施した。老年精神医学、認知症の経験を有す作業療法士 5 名で認知症に関連する日常生活及び環境因子に関する先行研究を元に暫定版のチェックリスト(PA-ADL チェックリスト)を作成した。老年精神医学および認知症の経験を有す研究分担者及び研究協力者に対して模擬ケースを元に、暫定版 PA-ADL チェックリストの記入を依頼し、項目の検討を実施した。各項目を詳細に検討した結果、暫定版の PA-ADL チェックリストの改良を実施した。

A. 研究目的

我々は多職種協働による認知症者の地域生活支援として、当院の専門外来受診患者および検査入院患者を対象に自宅訪問による生活指導を行ってきた。しかし、新型コロナウイルス感染拡大の蔓延によって訪問の延期や自粛など支援活動に著しい制限を受けたため、認知症者の在宅生活維持には欠かせない生活機能の評価および介入指導、安全な生活環境の確保などが滞る事態となった。そのため、我々は訪問を行う専門職種が患家に出向くことなく ADL や住環境の評価・生活指導を行えるよう、患家の寝室やトイレなどの各居室、服用している薬の保管場所、普段使用している生活家電など、在宅生活を把握できる評価項目をマニュアル化し、本マニュアルに沿って介護者に自宅写真を撮ってもらい、回収した写真から生

活を評価する非訪問型の生活評価システム「Photo Assessment(以下、PA)」を開発した (Ishimaru et al,2022)。写真情報は生活評価の上で非常に重要であることが確認された一方で、評価者の職種や経験年数、聞き取り方や居室写真の着目点の違いによって評価に差が生じることが考えられた。そこで初年度は、通常臨床において過去に PA を実施した対象者をもとに後方視的に検証し、PA の手順書の作成および PA で重視すべき環境因子の暫定版チェックリスト (PA-ADL チェックリスト) の作成を目的とする。本資料では、整容および入浴に関わる暫定版のチェックリストの整合性の分析について記載する。

B. 研究方法

暫定版チェックリストの作成を目的に、本

研究では 1) 暫定版項目群作成、2) デルファイ法を用いたチェックリスト項目の検討を実施した。

### 1. 暫定版項目群の作成

老年精神医学、認知症の経験を有す作業療法士 5 名で認知症に関連する日常生活及び環境因子に関する先行研究を元に暫定版を作成した。

### 2. デルファイ法を用いたチェックリスト項目の検討

老年精神医学および認知症の経験を有す研究分担者及び研究協力者に対して模擬ケースを元に、暫定版 PA-ADL チェックリストの記入を依頼し、資料を郵送した。暫定版 PA-ADL チェックリストの各項目について、各回答者がチェックをつけた/つけていない割合を分析し、項目の整合性を確認した。チェックをつけていない場合を 0、チェックをつけた場合を 1 とし、有効解答のうち各項目のそれぞれの割合を算出した。各項目は 0 か 1 に別れるため、いずれか高い値を用い、一致の割合は 50%-100%の範囲を示す。一致度が低い項目(50%-60%台)を中心に再検討し、暫定版 PA-ADL チェックリストの改良を重ねた。

(倫理面への配慮)

対象者から当院の包括的同意を得て実施した PA の結果をもとに後方視的に検討した。

### C. 研究結果

チェックリストのうち整容と入浴に関して分析及び修正を実施した。作成したチェックリスト”整容”は下図に示す。

1. 整容 (洗面所周辺)		環境特性	
<input type="checkbox"/> 歯ブラシ	<input type="checkbox"/> 歯磨き粉	<input type="checkbox"/> せっけん・ハンドソープ	
<input type="checkbox"/> タオル	<input type="checkbox"/> 洗顔用品	<input type="checkbox"/> ヘアブラシ	
工程・動作の質		工程・動作にかかわる環境因子	
① 効率的観点	<input type="checkbox"/> 本人が使う物の定位置がある	<input type="checkbox"/> 本人用と家族用に物の置き場が分けられている	
<input type="checkbox"/> 動作に時間がかかる (高・中・低)	<input type="checkbox"/> 整容の用途別に物の置き場が分けられている	<input type="checkbox"/> 収納スペースがある	
<input type="checkbox"/> 動作エラーが増える (高・中・低)	<input type="checkbox"/> 住人の数以上の洗面・整容用品が備わっている	<input type="checkbox"/> 目を閉じたまま/手や顔が濡れたままでも、手が届く範囲に物がある	
<input type="checkbox"/> 他の問題 ( )	<input type="checkbox"/> 整容動作に必要な高さが十分確保されている	<input type="checkbox"/> 整容動作に必要なスペースが十分確保されている	
② 安全性の観点	<input type="checkbox"/> 転倒・乾落のリスク (高・中・低)	<input type="checkbox"/> 床、足元に連絡を妨げるような物が置かれている	
<input type="checkbox"/> 家庭内事故のリスク (高・中・低)	<input type="checkbox"/> (火災、物品落下などによるケガ)	<input type="checkbox"/> 十分な明るさがある	
<input type="checkbox"/> 他の問題 ( )			
備考	<input type="checkbox"/> 要確認事項		
	<input type="checkbox"/> 不明点		

各項目の一致の割合は、52.94%から 100%の範囲であった。一致の割合が 50%台であった項目は、「目を閉じたまま/手や顔が濡れたままでも、手が届く範囲に物がある」(52.94%)であった。一致の割合が 60%台であった項目は、「本人用と家族用に物の置き場所が分けられている」(64.71%)、「整容の用途別に物の置き場が分けられている」(64.71%)であった。回答者からは、要確認事項として「本人用以外の物はどこに置いている?」「洗面台のレバー操作での水温、水量管理操作は可能か?」「整容動作に係る介助が現時点でどの程度あるか?」「歯ブラシがかがみで隠れているのでエラーかあるか要確認」「手伝ってもらって整容 ADL とその道具」という意見が挙げられた。回答者からの不明点として「ひげそりのミスや出血などリスク。」「本人用の整容グッズの置き場所」「歯磨きの頻度、質」「洗顔用品とコップはある?」という意見が挙げられた。

これらの項目を、「目を閉じたまま/手や顔が濡れたままでも、手が届く範囲に物がある」「整容の用途別に物の置き場が分けられている」の項目は項目意図が伝わりにくいと判断し削除した。「本人用と家族用に物の置き場所が分けられている」の項目に加えて、「本人が使う物の定位置がある」の項目

に関しては、写真情報からはどれが本人用の物であるかを判別しづらいという判断のもと項目を削除した。

同様に、作成したチェックリスト”入浴”は下図に示す。

J. 入浴（浴室・脱衣所周辺）			
		環境特性	
<input type="checkbox"/>	ユニットバス	<input type="checkbox"/>	撥え置き浴槽
<input type="checkbox"/>	風呂イス	<input type="checkbox"/>	風呂掛け
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	風呂ふた
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	バスマット
工程・動作の質		工程・動作にかかわる環境因子	
① 効率的観点		<input type="checkbox"/> タオルの置き場所がある <input type="checkbox"/> 着替えの置き場所がある <input type="checkbox"/> シャンプー類にラベル表示がある <input type="checkbox"/> 洗体道具にシャンプー類にラベル表示がある <input type="checkbox"/> 本人用と家族用に物の置き場所が分けられている <input type="checkbox"/> 本人用と家族用に物の置き場所が分けられている	
<input type="checkbox"/>	動作に時間がかかる（高・中・低）	<input type="checkbox"/>	風呂掛は外開き/折れ戸である
<input type="checkbox"/>	動作エラーが増える（高・中・低）	<input type="checkbox"/>	浴室の扉は外開き/折れ戸である
<input type="checkbox"/>	他の問題（ ）	<input type="checkbox"/>	浴室の出入りに手すりや手の置き場がある
		<input type="checkbox"/>	浴室の出入りに手すりや手の置き場がある
		<input type="checkbox"/>	浴室内に温度設定の設備がある（水栓/パネル）
		<input type="checkbox"/>	洗体物に必要スペースが確保されている
		<input type="checkbox"/>	体を拭き上げるスペースが十分にある
		<input type="checkbox"/>	椅子/付添い台/お尻スペースが十分にある
		<input type="checkbox"/>	腰をかけて着脱できる場所がある
		<input type="checkbox"/>	浴室に温度設定の設備がある（水栓/パネル）
		<input type="checkbox"/>	十分な明るさがある
② 安全性の観点		<input type="checkbox"/> 風呂掛は外開き/折れ戸である <input type="checkbox"/> 浴室の扉は外開き/折れ戸である <input type="checkbox"/> 浴室の出入りに手すりや手の置き場がある <input type="checkbox"/> 浴室の出入りに手すりや手の置き場がある <input type="checkbox"/> 浴室内に温度設定の設備がある（水栓/パネル） <input type="checkbox"/> 洗体物に必要スペースが確保されている <input type="checkbox"/> 体を拭き上げるスペースが十分にある <input type="checkbox"/> 椅子/付添い台/お尻スペースが十分にある <input type="checkbox"/> 腰をかけて着脱できる場所がある <input type="checkbox"/> 浴室に温度設定の設備がある（水栓/パネル） <input type="checkbox"/> 十分な明るさがある	
<input type="checkbox"/>	転倒・転落のリスク（高・中・低）		
<input type="checkbox"/>	家庭内事故のリスク（高・中・低） （火災、物品落下などによるケガ）		
<input type="checkbox"/>	他の問題（ ）		
要確認事項			
備考			
<input type="checkbox"/>	不明点		

各項目の一致の割合は、52.94%から100%の範囲であった。一致割合が50%台であった項目は、「タオルの置き場所がある」(58.82%)、「着替えの置き場所がある」(52.94%)、「シャンプー類にラベル表示がある」(58.82%)、「本人用と家族用に物の置き場所が分けられている」(52.94%)であった。一致の割合が60%台であった項目は、「浴室の扉は外開き/折れ戸である」(64.7%)、「浴槽の出入りに手すりや手の置き場所がある」(64.7%)であった。

要確認事項として「片脚立位などのバランス評価」「洗身タオルは写真横のタオルを使用しているのか?」「お湯の蛇口操作や湯沸かしボタンの操作は可能か?」「バスマットは使うときにだしているのか?」という意見が挙げられた。不明点として「着替え、整容には介助いるが、入浴は自らしているのか?声掛け?」「浴室用の照明などスイッチ

の部分がみえない（浴室暖房などについているのかわからない。）」「現時点で立位でのふき取りをしているのか?」「浴槽には入ることがあるか?」「手すりの有無」「着替えの置き場所はどこ?」「浴室出入りの手すりの有無はアングルからはわかりづらい」「浴槽の跨ぎは判断しづらい」という意見が挙げられた。

一致度の低さを示した「タオルの置き場所がある」、「着替えの置き場所がある」、「シャンプー類にラベル表示がある」、の項目は一致の割合が低かったが、日常臨床では重要であると考えこれらの項目はそのまま残すことにした。「洗体道具やシャンプー類に定位置がある」と「本人用と家族用に物の置き場所が分けられている」の項目は、写真情報から定位置と本人の所有物であるかの情報を判断することが難しいため削除した。

「浴槽の出入りに手すりや手の置き場所がある」と「浴室の出入りに手すりや手の置き場所がある」の項目は、「浴室の出入りに手すりがある」と「浴室の出入りに手すりがある」と項目の表現を変更した。

「浴室の扉は外開き/折れ戸である」、の項目に関しては「浴室の扉は内開きである」に変更した。

#### D. 考察

今回、専門家で作成した暫定版の PA-ADL チェックリストを用いて模擬患者を通して項目の検討を実施した。整容及び入浴の工程・動作に関わる環境因子に関して、多くの項目で高い一致割合を示した。しかし、いくつかの項目において一致度が低い項目が抽出された。これは、今回用いた模擬ケースの対象者の実像を想像することが難しかったため判断が分かれたこと、及び用

いた写真の画角により、対象項目の内容が判別しづらかったことが影響していると考えられた。

#### E. 結論

今回作成した暫定版の PA-ADL チェックリストを用いることで、対象者の日常生活に関わる環境因子までも評価することができ、ADL の改善に役立つことが期待される。加えて、PA-ADL で確認が難しかった内容を、実介入の際に確認することで対象者の ADL の改善に大きく寄与することが考えられる。また、PA-ADL は専門家に関わらず使用できるよう、手順書も綿密に作成しているため、認知症に関わる医療・介護の現場に広く普及できる可能性が考えられる。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Tanaka H, Umeda R, Kurogi T, Nagata Y, Ishimaru D, Fukuhara K, Nakai S, Tenjin M, Nishikawa T: Clinical utility of an assessment scale for engagement in activities for patients with moderate-to-severe dementia: additional analysis. *Psychogeriatrics*, 2022, 22(4), p433-444
2. Nagata Y, Hotta M, Satake Y, Ishimaru D, Suzuki M, Ikeda M: Usefulness of an online system to support daily life activities of outpatients with young-onset dementia: a case report. *Psychogeriatrics*, 2022, 22(6), p890-894
3. Nagata Y, Nishikawa T, Tanaka H, Ishimaru D, Ogawa Y, Fukuhara K, Shigenobu K, Ikeda M: Factors influencing the quality of life in patients

with severe dementia. *Psychogeriatrics*, 2022, 22(1), p49-54

4. Ishimaru D, Kanemoto H, Hotta M, Nagata Y, Satake Y, Taomoto D, Ikeda M: Case Report: Treatment of Delusions of Theft Based on the Assessment of Photos of Patients' Homes. *Frontiers in psychiatry*, 12, 825710

##### 2. 学会発表

1. 永田優馬, 堀田牧, 石丸大貴, 佐竹祐人, 池田学: 営む若年性アルツハイマー病者に工程分析を用いて就業能力を評価し, 就労継続支援を実施した一例. 第 56 回日本作業療法学会 2022.9.16-9.18 (京都)(オンデマンド配信 2022.9.19-10.23)
2. 永田優馬, 堀田牧, 鈴木麻希, 埜大喜, 佐竹祐人, 石丸大貴, 池田学: 患者の馴染みの関係・環境を構築することで治療の継続と社会資源の導入に成功した前頭側頭型認知症の 1 例. 第 46 回日本高次脳機能障害学会学術総会 2022.12.2-3 (山形)  
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

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