

令和7年度老人保健事業推進費等補助金

(老人保健健康増進等事業)

日本の介護技術のアジア標準化を目指した介護技術教材の開発及び

活用事例に関する調査研究事業

学校法人産業医科大学

令和8年3月

目次

要約	-----	1
1. 目的	-----	3
2. 調査研究の体制及び過程	-----	3
3. 事業結果	-----	4
3-1. 外国語対応動画教材の開発	-----	4
3-2. iTherapy と ICF シートの統合に関する検討	-----	16
4. 考察	-----	26
6. 今後の展開方針	-----	27

要約

【目的】本事業は外国人介護人材が、質の高い介護技術を学ぶことを支援する多言語対応の動画学習教材を開発し、それをを用いた標準的な研修プログラムを策定することを目的とした。

【事業概要】本事業では以下の検討を行った。

(1) 外国人向け動画教材の開発： 昨年度行ったアンケート調査及び医療系実業学校（インドネシア・ソロ市）での模擬授業の結果を踏まえて、必要な改修を行った。具体的には、基本的な介護行為別（移乗、食事、排泄、入浴、更衣）に複数のショートムービーを作成し、それをもとに体系的なカリキュラム（4カ月コース）を作成した。また、自己学習が可能になるよう Chat bot を作成し、学習者が関心事項に関する動画にアクセスしやすい環境を整備した。

(2) 上記のカリキュラムを用いて、1施設において技能実習生を対象とした研修を行い、その効果を分析した。また、指導上の課題について整理した。

(3) 作成した動画教材を用いて、外国人学生及び技能実習生と日本人のスタッフがインタラクティブに学ぶことができる仕組みとしてメタバース空間を整備し、そこで動画教材を見ながら学習できる仕組みを開発した。この仕組みを用いた講義をインドネシア・ソロ市の医療系実業学校の54名の学生を対象にモデル的に行い、アンケート改善点等を検討した。

(4) 教育研修上の課題について、インドネシア・ソロ市の医療系実業学校及び職業訓練校の教員の聞き取り調査を行い、教材及びそれをを用いた教育研修システムの改善点を整理した。

【調査研究の経過】本事業は以下の工程で行った。

令和7年6月～10月： 動画教材の改修及びメタバース空間の整備。

令和7年9月～12月： モデルカリキュラムに基づいた研修の実施と指導上の課題の整理。

令和8年1月（19日～21日）： インドネシア・ソロ市の医療系実業学校でのモデル授業（オンサイト及びオンラインを併用）。学生を対象としたアンケートの実施。医療系実業学校及び職業訓練校の教員への聞き取り調査。

令和8年2月（3日～5日）： 函館市の研究協力施設（高橋病院）での教育研修システムの検討及びミャンマー人技能実習生を対象としたヒアリングの実施。

令和8年1月～3月： 分析結果をもとにした教材の改修及び報告書の作成。

【事業結果】本事業の主な結果は以下のとおりである。

(1) 外国語動画教材の開発： 昨年度の事業結果を踏まえて、より学びやすい環境の整備（Chat bot の開発、メタバース空間の設計）を行うことができた。現地の教育担当者からの日本の生活に関する具体的なイメージがあるとよいつの助言を踏まえて、動画教材の中で日本の生活様式（食事や家にはいるときに靴をぬぐ習慣など）に関する説明を入れると同時に、長崎の商店街をモデルにしたメタバース空間を作成し、そこでの交流を通して日本の生活を疑似体験する仕組みを作成した。基本的なショート動画については SNS で配信し

ているが、令和8年1月末時点で5000人以上のインドネシア人がサイトに登録し、閲覧を行っている。1月に初めて訪問した職業訓練校の学生もすでに iTherapy をベースとしたインドネシア語版動画教材を活用していた。また、アンケート結果でも98%の学生が継続的な活用をしたいと回答していた。

なお、多言語教材については、ミャンマー語、ベトナム語、タガログ語、ヒンディ語についても試験的に開発を行い、このうちミャンマー語、ベトナム語については基本的な介護行為についての一連の教材を整備し、これらの国の外国人技能実習生を雇用している3つの施設で試行的に活用を行ってもらっており、その結果を今後分析する予定である。

(2) 外国人向け自習システムの開発： 学習効果・研修効果を高めるためには、外国人学生・研修性が自らの実践を評価する仕組みが必要であるとの認識から、学生・研修生が自らの介護行為の実践を録画し、それを iTherapy に実装した AI で分析し、課題点を抽出する仕組みについて試験的に作成した。まだ、精度が低いため、今後の検討の中で実用的な仕組みにする予定である。

(3) 指導者用ガイドラインの作成： 作成したカリキュラムに基づく指導を通して、留意すべき点の整理を行った。この結果を踏まえて、今後日本人指導者向けのガイドラインを作成する予定としている。また、動画教材の活用に当たって、それに関連したチェックテストの開発も現在行っており、この結果を e-learning システムと組み合わせて、カスタマイズされた指導を行うためのシステムの構築を今後行う予定である。

1. 目的

本事業は外国人介護人材が、質の高い介護技術を学ぶことを支援する多言語対応の動画学習教材を開発し、それを用いた標準的な研修プログラムを策定することを目的とした。具体的には、令和6年度の本事業で、作成した外国人向けの介護学習用の動画教材（インドネシア語、ヒンディ語）を、令和7年度の本事業で、さらに発展させ、海外現地及び日本国内の介護現場向けにそれぞれ教材動画とそれを用いた標準的な研修カリキュラムと教科書を作成することを目的とした。また、外国人介護人材が日本に来て、現場で活躍できるようにするとともに、日本人介護職員が海外現地の現場で介護を実践できるようにするための教材づくりも目的とした。これにより、日本の介護技術のアジア標準化を一層進めていくことが本事業の長期的な目的である。

2. 調査研究の体制及び過程

調査研究は以下の体制で行った。

松田晋哉（産業医科大学・公衆衛生学教室 名誉教授 産業生態科学研究所・環境疫学研究室 訪問研究員）：調査研究全体の企画及び関連諸機関との調整。多国語対応動画教材の設計及び開発、報告書作成

藤野善久（産業医科大学 産業生態科学研究所・環境疫学研究室 教授）：データ分析

川副功成（産業医科大学 産業生態科学研究所・環境疫学研究室 訪問研究員）：多国語対応動画教材の設計及び開発、報告書作成

また、iTherapy と ICF Sheet との連結に関する要件を整理するために、研究協力者として以下の方々の参画を得た。

高橋 肇（社会医療法人高橋病院 理事長）

滝沢礼子（社会医療法人高橋病院 法人情報システム室 室長 ）

二橋大介（社会医療法人高橋病院 法人情報システム室）

野田正貴（社会医療法人高橋病院 リハビリテーション部）

佐藤美知子（社会医療法人高橋病院 老人保健施設ゆとりろケアマネージャー）

調査研究の経過は以下の通りである。

令和7年6月～10月： 動画教材の改修及びメタバース空間の整備。

令和7年9月～12月： モデルカリキュラムに基づいた研修の実施と指導上の課題の整理。

令和8年1月（19日～21日）： インドネシア・ソロ市の医療系実業学校でのモデル授業（オンサイト及びオンラインを併用）。学生を対象としたアンケートの実施。医療系実業学校及び職業訓練校の教員への聞き取り調査。

令和8年2月（3日～5日）： 函館市の研究協力施設（高橋病院）での教育研修システムの検討及びミャンマー人技能実習生を対象としたヒアリングの実施。

令和8年1月～3月： 分析結果をもとにした教材の改修及び報告書の作成。

3. 事業結果

3-1 外国語対応動画教材の開発

(1) 外国語対応動画教材の開発

① インドネシア語版動画教材の概要


基本介護	行為別（種別）	ショート動画のスクリーンショット	簡単な説明
基礎 01	介護概論（名前）		介護者の呼称をインドネシア語字幕で示し、介護概論の導入となる基本用語を学ぶ場面を示している。
基礎 02	身体部位の名称		手首を例に身体部位の名称を字幕付きで示し、介護場面で必要となる基礎語彙の習得を図っている。
基礎 03	生活援助		洗濯バサミを示し、生活援助で扱う物品と日常生活支援に関する語彙を結び付けて学べる構成としている。
基礎 04	介助準備と起居動作		ベッド上で身体の向きを変える場面を示し、介助準備と起居動作の基本手順を理解できる内容としている。

<p>基礎 05</p>	<p>座位と良姿勢保持</p>		<p>椅子に深く腰掛けた姿勢を示し、座位の安定化と良姿勢保持のポイントを学べる内容としている。</p>
<p>基礎 06</p>	<p>立ち上がり介助</p>		<p>前傾姿勢を促しながら立ち上がりを支援する場面を示し、安全な立ち上がり介助を学べる構成としている。</p>
<p>基礎 07</p>	<p>車椅子介助</p>		<p>利用者をゆっくり着座へ導く場面を示し、車椅子介助時の声かけと安全確認の要点を学べる内容としている。</p>
<p>基礎 08</p>	<p>排泄介助準備</p>		<p>排泄介助前に衣類と身体の位置を整える場面を示し、排泄動作前の準備手順を学べる内容としている。</p>
<p>基礎 09</p>	<p>介護事故について</p>		<p>転倒・転落の具体例を字幕付きで示し、介護事故の代表例と事故予防上の注意点を理解できる内容としている。</p>

カリキュラムの表

人材開発事業モデル：特定技能の外国人介護従事者のためのオリジナル研修プログラム「暮らす (class) /12週間コース」 (第3版：20250501更新)											
「暮らす (Class)」ステージ1 (12週間は目標)											
領域1 / 日本の介護技術習得のための研修展開											
領域1の達成目標 ステージ1の研修終了後 (※3ヶ月後を想定) に、他の介護従事者と概ね同等の範囲で「日勤」が可能になる (業務遂行率60%以上)。											
介護技術の習得イメージ 高齢者 (90歳) の要介護3、起居から座位までは概ね自分で可能で階段は車椅子を使用している対象者に対し、移乗に必要な準備と適切な声掛けと見守りをつつ、軽い介助で起居、移乗させ安全に食堂まで移動させることができる。											
チャプター1 (1週目～4週目)				チャプター2 (5週目～8週目)				チャプター3 (9週目～12週目)			
1週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-15	5週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-26	9週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-09
暮らす①	座学 実習	生活援助：掃除 ケアハウス		暮らす⑤	座学 実習	身体介護：食事介助① ケアハウス		暮らす⑨	座学 実習	身体介護：排泄介助③ グループホーム (排泄管理)	
2週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-04	6週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-15	10週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-08
暮らす②	座学 実習	身体介護：起居 グループホーム		暮らす⑥	座学 実習	身体介護：食事介助② ケアハウス		暮らす⑩	座学 実習	身体介護：排泄介助④ グループホーム (オムツ交換)	
3週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-27	7週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-12	11週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-26
暮らす③	座学 実習	身体介護：移乗 ヘルパーステーション		暮らす⑦	座学 実習	身体介護：排泄介助① ケアハウス (トイレ移乗)		暮らす⑪	座学 実習	身体介護：入浴介助① ヘルパーステーション	
4週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-28	8週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-15	12週目	スタイル	テーマ	ITherapy Code3-35
暮らす④	座学 実習	生活援助：配膳 ケアハウス		暮らす⑧	座学 実習	身体介護：排泄介助② ケアハウス (ポータブルトイレ)		暮らす⑫	座学 実習	身体介護：入浴介助② ヘルパーステーション	
領域2 / 日本語の能力向上のための習学展開											
領域2の達成目標 ステージ1の研修終了後 (※3ヶ月後を想定) には公休日に支障なく自立した日常生活が送れる様になっている。(※ステージ2以降は、業務と並行して国家試験の勉強のための生活習慣づくりを指導)											
日本語習得のイメージ 公休日一人 (もしくは同居家族と) 地元 (長崎) の商業施設まで公共交通機関を利用して移動し、買い物や病家を楽しむことができる。											
ラウンド1 (1週目～4週目)				ラウンド2 (5週目～8週目)				ラウンド3 (9週目～12週目)			
時期	場	誰と	習学方法	時期	場	誰と	習学方法	時期	場	誰と	習学方法
1週	日常生活	関係者	対話	5週	地域との関係	地域住民	ボランティア	9週	イベント	関係者	歌を覚える
2週	食事	関係者	自己紹介	6週	市街地へ外出	一般市民	公共交通機関	10週	小旅行	関係者	エンタメ施設
3週	自分のこと	関係者	買い物、料理等	7週	街の食文化	商業施設	ショッピング	11週	対外交流	関係者	国際交流拠点での交流
4週	チームのこと	関係者	母国のこと	8週	街の歴史	観光施設	観光施設	12週	日本文化全体	関係者	日本語習得の全体振り返り
5週	チームとの関係	関係者	生活様式 (学習、書き書き)	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	11週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
6週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	7週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	12週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
7週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	8週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	13週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
8週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	9週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	14週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
9週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	10週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	15週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
10週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	11週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	16週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
11週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	12週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	17週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
12週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	13週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	18週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
13週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	14週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	19週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
14週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	15週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	20週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
15週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	16週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	21週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
16週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	17週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	22週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
17週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	18週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	23週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
18週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	19週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	24週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
19週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	20週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	25週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
20週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	21週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	26週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
21週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	22週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	27週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
22週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	23週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	28週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
23週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	24週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	29週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
24週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	25週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	30週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
25週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	26週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	31週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
26週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	27週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	32週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
27週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	28週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	33週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
28週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	29週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	34週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
29週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	30週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	35週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
30週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	31週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	36週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
31週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	32週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	37週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
32週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	33週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	38週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
33週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	34週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	39週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
34週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	35週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	40週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
35週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	36週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	41週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
36週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	37週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	42週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
37週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	38週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	43週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
38週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	39週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	44週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
39週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	40週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	45週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
40週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	41週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	46週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
41週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	42週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	47週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
42週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	43週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	48週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
43週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	44週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	49週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
44週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	45週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	50週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
45週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	46週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	51週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
46週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	47週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	52週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
47週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	48週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	53週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
48週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	49週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	54週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
49週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	50週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	55週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
50週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	51週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	56週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
51週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	52週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	57週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
52週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	53週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	58週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
53週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	54週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	59週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
54週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	55週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	60週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
55週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	56週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	61週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
56週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	57週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	62週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
57週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	58週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	63週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
58週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	59週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	64週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
59週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	60週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	65週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
60週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	61週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	66週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
61週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	62週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	67週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
62週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	63週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	68週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
63週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	64週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	69週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
64週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	65週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	70週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
65週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	66週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	71週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
66週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	67週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	72週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
67週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	68週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	73週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
68週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	69週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	74週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
69週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	70週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	75週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
70週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	71週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	76週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
71週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	72週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	77週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
72週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	73週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	78週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
73週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	74週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	79週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
74週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	75週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	80週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
75週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	76週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	81週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
76週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	77週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	82週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
77週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	78週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	83週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
78週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	79週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	84週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
79週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	80週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	85週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
80週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	81週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	86週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
81週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	82週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	87週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
82週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	83週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	88週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
83週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	84週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	89週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬
84週	暮らす⑬	暮らす⑬	暮らす⑬	85週	暮らす⑬						

② インドネシア語版 Chat bot

インドネシア語版 Chat bot のスクリーンショット	簡単な説明
 <p>The screenshot shows a chatbot window with a video of a caregiver in a hospital room assisting a patient into a wheelchair. Below the video, there is a list of instructions in Indonesian for helping someone use a wheelchair, including steps for waking them up, moving them, and adjusting the wheelchair.</p>	<p>インドネシア語版 Chat bot の画面例。介護ベッド周辺での車椅子の介助場面の動画を参照しつつ、介助手順、安全確保、声かけの要点についてインドネシア語で対話形式の説明を提示する機能を実装している。</p>

③ メタバース空間の整備

メタバース空間のスクリーンショット	簡単な説明
 <p>The screenshot shows a 3D virtual environment representing a care facility. A male avatar in a dark blue polo shirt is in the foreground. In the background, there are tables, chairs, and a large screen displaying a video of a caregiver assisting a patient. The environment is bright and modern.</p>	<p>メタバース上に整備した介護施設（ケアハウス）の画面例。学習者はアバターで仮想施設を訪れ、大型スクリーンに投影された介護研修動画等を視聴できる構成としており、遠隔下でも介護現場の実態を共有しやすい環境を実装出来ている。</p>

(3) 学生アンケートの分析結果

1. 要約

iTherapy (介護動画教材) を用いた介護研修ワークショップ受講した学生のアンケート結果を①研修の受容性 (わかりやすさ・理解・継続意向等) ②学習者の不安構造 (言語・試験/生活・環境) ③対象特性に応じた教育方針 (層別化) の観点から整理した。日本で働くことへの意向は高く、回答者の大多数が日本で介護の仕事を希望している (図 1)。不安の中心は「試験」「日本語」に集中し、次いで「文化・差別」「生活費」等が続く (図 2)。iTherapy 研修は「わかりやすい」「手順が理解できた」「上達すると思う」「続けたい」といった肯定的評価が高い (図 4~6)。教材比較では、理解しやすい媒体として iTherapy が圧倒的に選好されている (図 3)。不安は 2 軸 (生活・環境不安/言語・試験不安) で整理でき、4 つの学習者群 (クラス) に層別化できる (図 7~9)。以上より、iTherapy を中核とする動画教育は外国人介護人材育成において有効性が示唆され、対象の課題に応じて支援を最適化することで効果最大化が期待される。

主要指標 (抜粋)

指標	結果 (例)	備考
就労意向 (Q8)	「ぜひしたい」 98.1% (n=53/54)	無回答を除く
最大不安 (Q16)	試験 31.5%、日本語 27.8%	図 2 参照
理解しやすい媒体 (Q26)	iTherapy 96.3% (n=52/54)	教科書は少数
手順理解 (Q24)	理解できた 98.1% (n=53/54)	
上達期待 (Q27)	上達する 98.1% (n=53/54)	
継続意向 (Q28)	続けたい 98.1% (n=53/54)	

2. 背景・目的

外国人介護人材の育成では、言語・試験対策に加え、介護技術の動作理解や現場への適応を支える教材設計が重要である。iTherapy は、介護の手順・観察・声かけ等を動画で提示し、反復学習の為に介護の動画事例の共有システムである。調査では、iTherapy 研修の受容性と、学習者の課題構造を把握し、教育方針を層別化する基礎資料を得ることを目的とした。

3. 対象・方法

対象：インドネシアで日本の介護を学び、特定技能（介護）で日本就労を希望する学生（回答者 n=54）。

データ：アンケート（選択式＋一部自由記述）。

分析：単純集計（Q8、Q16、Q21～Q28）、不安項目（Q15：8項目・1～5尺度）の探索的因子分析、因子得点に基づくクラスタ分析（k=4）。

注記：一部設問は未回答があり、設問ごとに有効回答数が異なる（図表にnを併記）。

4. 結果

4-1. 就労意向

日本で介護の仕事希望する回答者が大多数であり、学習モチベーションの高さが確認できる。

日本で介護の仕事をしたいか（Q8）

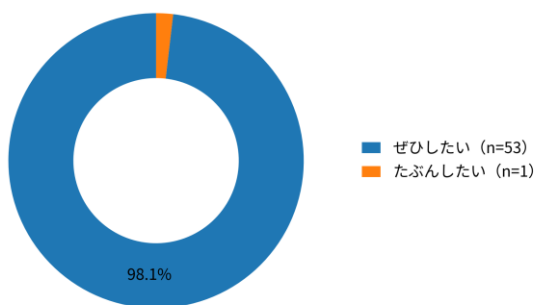
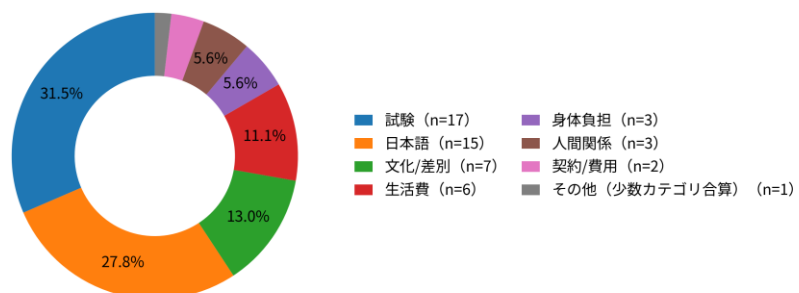


図1 日本で介護の仕事をしたいか（Q8）

4-2. 最大の不安

最大不安は「試験」「日本語」が中心であり、次いで「文化・差別」「生活費」等が続く。

一番大きい不安（Q16）

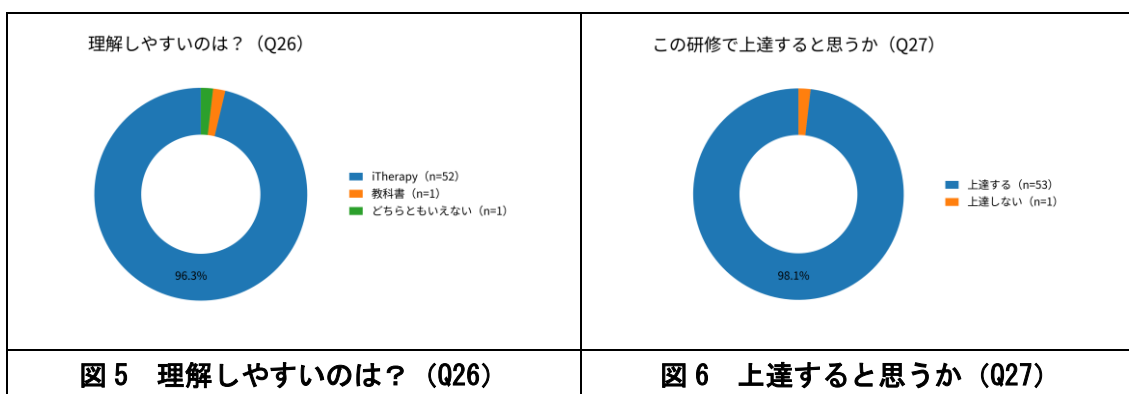
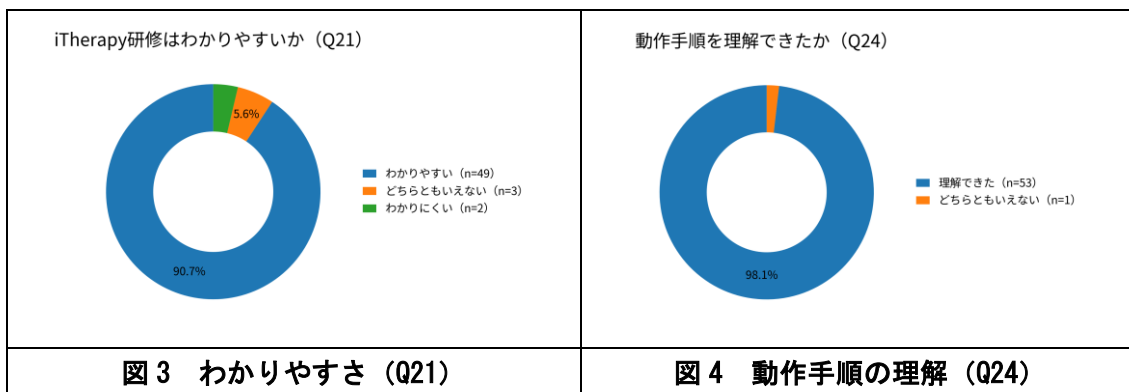


※n<2のカテゴリは「その他」に合算（見やすさ優先）

図2 一番大きい不安（Q16）

4-3. iTherapy 研修の受容性 (抜粋)

iTherapy 研修は「わかりやすさ」「手順理解」「上達期待」「継続意向」において肯定的回答が高い。また、理解しやすい媒体として iTherapy が強く選好されている。



この研修を続けたいか (Q28)

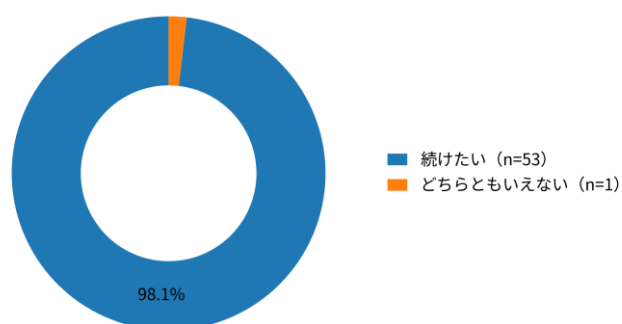


図7 研修を続けたいか (Q28)

4-4. 不安の構造と対象層別化 (Q15)

Q15(不安 8項目・1~5尺度)について探索的因子分析を実施した。妥当性指標(KMO、Bartlett検定)より、因子分析が適用可能な相関構造が確認された。抽出された因子は、概ね「生活・環境不安」と「言語・試験不安」の2軸として解釈できる。

指標	値
有効回答数 (Q15 完全回答)	53 / 60
KMO (全体)	0.722
Bartlett 球面性検定	$\chi^2(28)=80.51, p=5.59e-07$
Cronbach's α (8項目)	0.704

因子得点に基づき、回答者を4クラスに分類した。

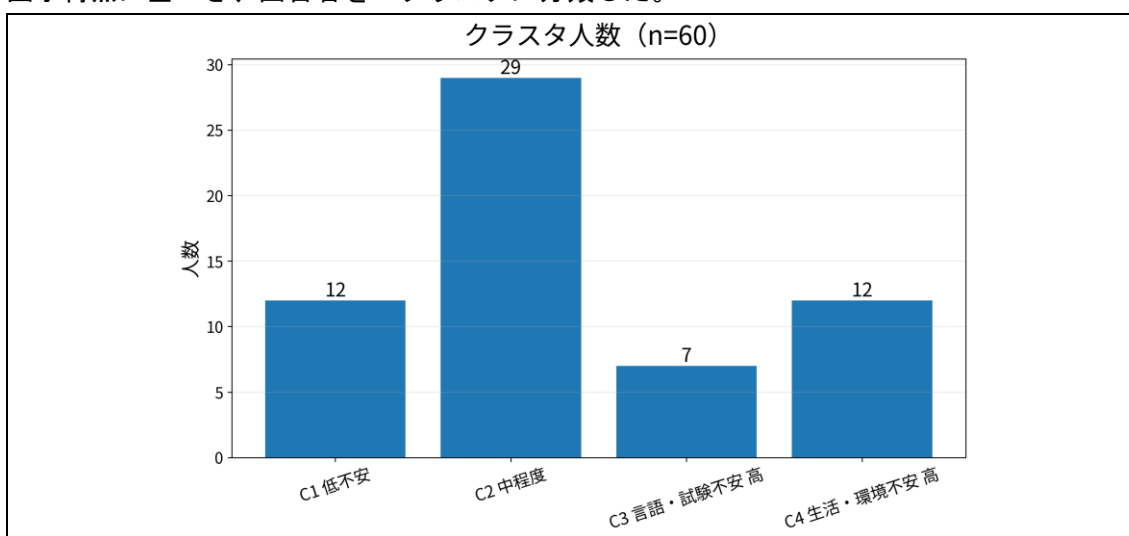


図8 クラスタ人数 (n=60)

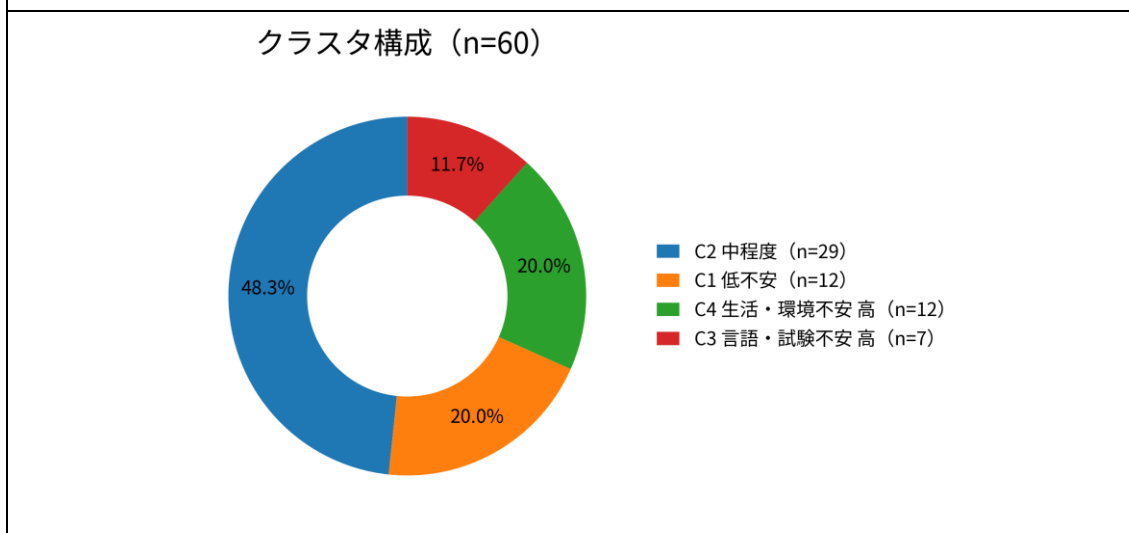


図9 クラスタ構成 (n=60)

因子散布図：生活・環境不安（因子1） × 言語・試験不安（因子2）

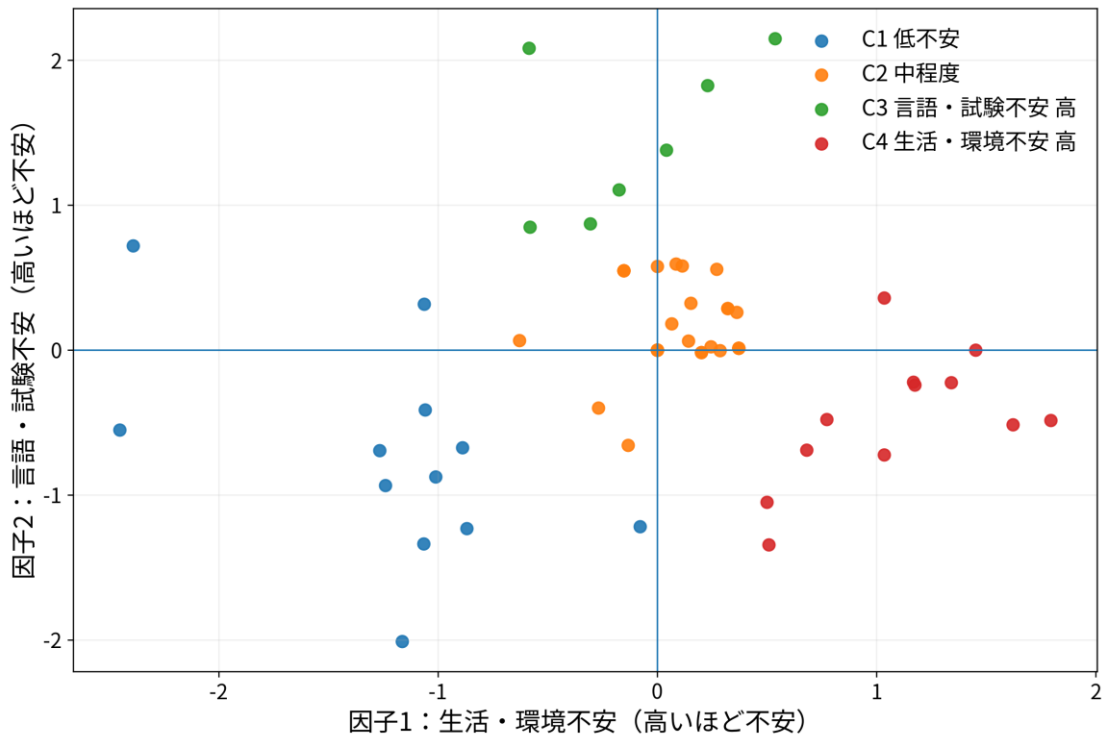


図 10 因子散布図（生活・環境不安 × 言語・試験不安）

Q15 不安（1～5）の平均（クラスター別）

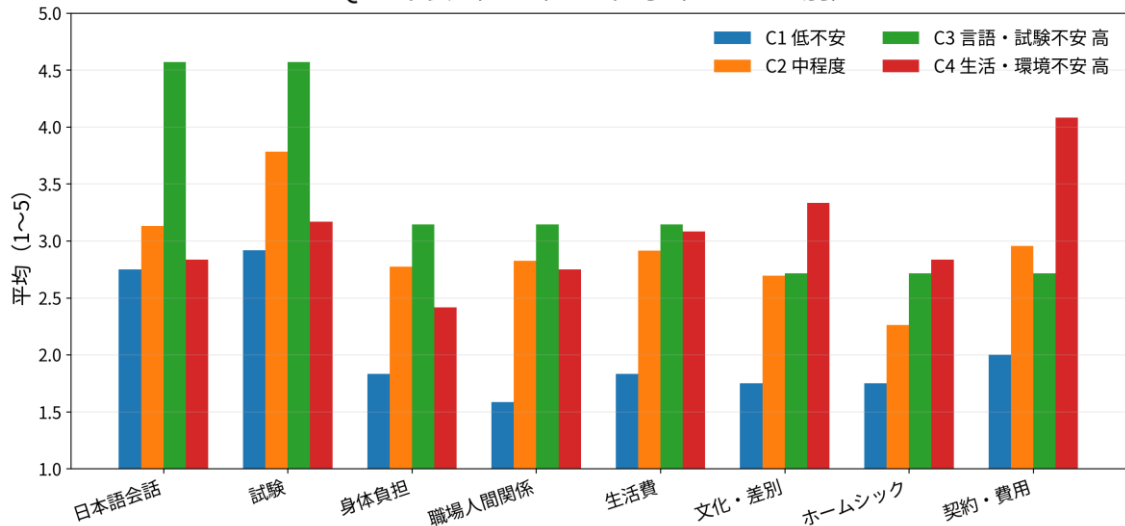


図 11 Q15 不安（1～5）の平均（クラスター別）

5. 教育方針（対象の質に応じた支援設計）

iTherapy を共通コア教材として位置づけた上で、クラスター別に重点支援を追加する設計が有効である。以下は本調査結果にもとづく運用指針（例）である。

対象群	方針（狙い）	支援パッケージ例（教材／面談／説明会）
C3 言語・試験不安 高 (n=7)	日本語会話・試験対策を最優先	会話ロールプレイ／頻出語彙／週1模試＋フィードバック
C4 生活・環境不安 高 (n=12)	生活設計・契約理解・相談導線を最優先	生活費モデル／契約・控除の可視化／文化適応オリエン＋面談
C2 中程度 (n=29)	学習計画の可視化と伴走で伸ばす	4週間ロードマップ／小テスト／隔週面談
C1 低不安 (n=12)	自走＋ピア支援で全体底上げ	応用ケース教材／学習会のファシリ役／振り返り共有

6. 研究上の限界と今後の検証

このアンケート結果「有効性」は、主に受講直後の自己評価（受容性・主観評価）に基づいており、技能到達度や試験成績等の客観指標は含まれない。対象はインドネシア国の SMK (SMK Mandala Bhakti Surakarta) 特定の教育機関の学生であり、他地域・他集団への一般化には追加検証が必要と考えられる。また、アンケートの記載で未回答がある設問が存在し、設問ごとに有効回答数が異なる（図表に n を併記）。今後は、事前・事後テスト（知識／用語）、実技チェック（OSCE 等）、模擬試験の点数推移など客観指標と連動させ、効果検証を実施できればと考えている。

7. 結論

アンケートを分析し、iTherapy を活用した介護動画教育は、日本で就労を希望する外国人介護人材候補者に対して高い受容性と学習継続意向を示すことが確認された。また、日本で働くことへの不安構造は「言語・試験」と「生活・環境」の2軸で整理でき、対象特性に応じた教育設計（層別化）を行うことで、学習成果および日本での就労定着に向けた支援の最適化が期待される。

付録 図表一覧

番号	内容
図 1	日本で介護の仕事をしたいか (Q8)
図 2	一番大きい不安 (Q16)
図 3	わかりやすさ (Q21)
図 4	動作手順の理解 (Q24)
図 5	理解しやすいのは? (Q26)
図 6	上達すると思うか (Q27)
図 7	研修を続けたいか (Q28)
図 8	クラス人数 (n=60)
図 9	クラス構成 (n=60)
図 10	因子散布図 (生活・環境不安 × 言語・試験不安)
図 11	Q15 不安 (1~5) の平均 (クラス別)

3-2. iTherapy と ICF シートの統合に関する検討

(1) 検討の概要：

高橋病院の ICF は、患者ごとに 1 ファイルの Excel からなり、ICF シートごとに Excel シートが連なる構成となっている。このシートには以下のような特徴がある。

- ・ 事前に取り決めた ICF シートの書式にあわせて入力することで、単純な ICF の入力 / 清書だけではなく、ICF シートを横断しての時系列集約や、標準化された ICF データの取り込み機能などが利用できる。
- ・ ユーザー目線では「ただの Excel ファイル」だが、裏側ではマクロを多用した入力支援や XML 処理などを行っている。
- ・ ICF の入力はセラピストなど専門性が高い職種が行っているが、単純な誤字脱字のみならず、内容の整合性について疑問が残る。ただし、過去の事例からこの ICF が登場する時はこの ICF が書き込まれるなどの知見も存在する。

ICF シートの入力内容は入力者の経験により精度が増すが、この解析を人工知能での補完することで、より実用的な仕組みとすることが可能となる。本事業ではこの可能性について検討した。

(2) 開発した仕組み：

今回検討したシステムの開発方針は以下のとおりである。

- ・ 入力した ICF シート 1 枚から、各 ICF データをドメイン (カテゴリ) とテキストで JSON として抜き出し、プロンプト化し、AI に REST API で送り、結果を取得する。
- ・ フロントエンドはすべて Excel で行う

ここで Excel をフロントエンドにする理由は以下のとおりである。

クラウド (もしくはローカル) の LLM を REST API で使う場合、python やフレームワークを使った WEB インタフェースを使った方が構築が楽だとしても現場目線では「新たなシステムの習得」につながる。そのため既に日常運用に浸透した Excel を使うことで、現場の苦手意識を少しでも軽減することを優先するために Excel のみでの構築を前提とした。

(3) 正確性の検証：

実務で ICF シートを iTherapy コードとの自動連結を可能にするためには、最終的な理想形もしくは将来的には「単一の ICF シートの検証」のみならず 全シートでの検証、患者を横断しての蓄積データからの検証、他のデータとの連携だが、今年度事業ではまず「単一シートの ICF の検証」を行った。具体的には、入力された ICF データを「ドメイン (カテゴリ)」「入力テキスト」「順番」で JSON 配列化し、共通的なプロンプトを付与/結合して AI に検証させることを試みた。以下、の実装例を説明する。

実装その 1 : JSON 処理

これまで VBA の制約から XML を多用してきたが、今回使用する AI のいずれも (REST API だとしても) JSON 形式で返すため、Excel 用の JSON モジュールを独自に開発した。これは Excel の標準機能では JSON ライブラリがなく、また公式 (推奨) のライブラリは古いのもしかないためまた、AI サイトの返す曖昧で微妙と言うか解釈によってはエラーになる JSON を 処理するには既存ライブラリでは不都合が多いと判断した。そこ、今回 VBA のみで JSON のパースとアクセスを行う sophiajson を開発した

実装その 2 : プロンプトエンジニアリング

実験の結果、単純に ICF の入力文字列をつなげただけでは AI が ICF と認識するとは限らず、また心身機能・構造や活動と言ったドメイン (カテゴリ) を付与して渡す必要があるとも判明した。一方で ICF は標準化されてないため、独自で JSON 化してプロンプトとした。

ICF の JSON 例

```
{
  "ICF": [
    {
      "category"      : "心身機能・構造",
      "text"          : "全身筋力・体力低下",
      ...
    },
  ]
}
```

この書式に従い、入力された ICF を動的に JSON 化、また、保守性を考慮してプロンプトテンプレートは Excel セルにて指定できるようハードコードを避ける仕組みも合わせて実装した。

実装その 3 : AI 処理

当初はローカル LLM を使用していたが、機材の関係で現実的なレスポンスにならなかったため、クラウドの Microsoft Azure OpenAI chatgpt4-1 を使用した。使用した chatgpt4-1 では平均レスポンス約 10 秒だが、スケールレベルを上げれば改善されることも確認済みである。

実装その4：ユーザーインターフェース

ユーザーのマクロ起動により、以下の処理が行われる

1. カレントシートの ICF データの JSON 化
2. 共通テンプレート文字列と連結してプロンプト化
3. 結果を JSON 指定して、VBA http モジュールで AI 処理
4. 取得した JSON を sophiajson モジュールにて処理
5. msgbox にて表示

(4) 検証の結果：

単一 ICF シートからでは誤字や脱字、相互の関係程度しか確認できなかった。また、ドメイン（カテゴリ）違いや、アルブミン値からの低栄養の記載もれなどが検証された。ちなみに、開発の途中段階でローカル LLM+RAG 環境だったためか、繰り返し検証を行う過程で検証精度が向上し、今後の RAG に重要性が再認識できた。

(5) iTherapy コードとの連結

iTherapy コードに付与されている説明をもとに、該当する ICF コードを推察し、それを ICF シートに記載されている内容に体系的に紐づける実証を行った。紐づけはおおむね適切に行われたが、看護行為等でいくつか再定義が必要なものが検出された。この原因としては iTherapy 側の看護行為の精緻化レベルが考えられることから、介護および慢性期医療の現場における看護行為の再調査が必要であると考えられた。

以上の検討によって作成したモデルシステムを図 12 から図 18 に示した。

(6) 考察：

すでに高橋病院には数千人/数十万件の IC データが標準化された状態で蓄積されており、また電子カルテの処方や病名などの情報とも突合が可能状態にある。現行は単一 ICF シートの検証だとして、同一患者の時系列からの予測、同一の疾患や指標による検証、予測が可能となる展開が見込まれる。

図 12 分析用 ICF アセスメントの概要

AI検証		ICFアセスメント			(法人共有)	
ID	34502	事業所名		作成日	2022/4/22	
	様	生年月日		年齢	122 歳	
健康状態						
誤嚥性肺炎		住:左被殻出血、肺癌治療、高血圧症、O型肝				
心身機能・構造						
#1 全身筋力・体力低下		#1 食形態制限		#1 リハビリ以外は臥床傾向		
#2 既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍麻		#2 麻痺側管理が不十分		#2		
#3 嚥下機能障害		#3 ADLは、全般的に介助が必要		#3		
#4 高次脳機能障害の疑い(注意機能、IISN、脱抑制、呆昧)		#4 非麻痺側上肢の不器用さがある(失行の疑い)		#4		
#5 失語		#5 排泄時に訴える事ができない(Nsコール押さない)		#5		
#6 易疲労性あり		#6 転倒転落アセスメントスコアB		#6		
#7 尿便意は曖昧で失禁傾向		#7 基本動作最大介助レベル		#7		
#8 麻痺側上肢可動域制限あり		#8		#8		
#9 #Alb値2.6		#9		#9		
○		○ 音声表出と併せて身振りや指さしなどで欲求表現しようとする意志がある		○		
○		○ 静的座位は見守り		○		
○		○ 食事はセッティングにて自力摂取可能		○		

1 活動 plus 1.3

2 心身 minus 言葉で正確に意思表示するのが難しい

図 13 ICF シートを iTherapy に展開する選択画面

AI検証 ICFアセスメント (日本語)

ID 34502 事業所名 様 生年月日

健康状態
誤嚥性肺炎 注:左被殻出血、肺癌治療、高

心身機能・構造 活動

#1 全身筋力・体力低下	#1 食形態制限	#1
#2 既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍麻	#2 麻痺側管理が不十分	#2
#3 嚥下機能障害	#3 ADLは、全般的に介助が必要	#3
#4 高次脳機能障害の疑い(注意機能、LiSN 抑制制 (保続))	#4 非麻痺側上肢の不器用さがある(失行の疑い)	#4
#5 失語	#5 排泄時に訴える事ができない(Nsコーリは聴きなし)	#5
#6 易疲労性あり	#6 転倒転落アセスメントスコアB	#6
#7 尿便意は曖昧で失禁傾向	#7 基本動作最大介助レベル	#7
#8 麻痺側上肢可動域制限あり	#8	#8
#9 #Ab値2.6	#9	#9
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 音声表出と併せて身振りや指さしなどで欲求表現し、上うとする意旨がある	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 静的座位は見守り	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事はセッティングにて自力摂取可能	<input type="checkbox"/>

SophiaICF ver.2.84. X

以下から番号をどうぞ

OK キャンセル

1.AIによる検証
2.XMLファイルの出力
3.翻訳
4.生活目標の生成
5.iTherapy作成
6.iTherapy消去

5

plus 1.3
minus 言葉で正確に意思表示するのが難しい

sophiaconfig 時系列 原本 2022年4月22日 2022年6月28日 2022年7 ... +

図 14 ICF シートを iTherapy に展開した結果を示した場面


AI検証		ICFアセスメント			(法人共有)	
ID	34502	事業所名		作成日	2022/4/22	
	様	生年月日		年齢	122 歳	
健康状態						
誤嚥性肺炎		往:左被殻出血、肺癌治療、高血圧症、O型肝				
心身機能・構造						
#1	全身筋力・体力低下	#1	食形態制限	#1	リハビリ以外は臥床傾向	
#2	既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍麻	#2	麻痺側管理が不十分	#2		
#3	嚥下機能障害	#3	ADLは、全般的に介助が必要	#3		
#4	高次脳機能障害の疑い(注意機能、IISN、脱抑制(保体))	#4	非麻痺側上肢の不器用さがある(失行の疑い)	#4		
#5	失語	#5	排泄時に訴える事ができない(Nsコールは使えない)	#5		
#6	易疲労性あり	#6	転倒転落アセスメントスコアB	#6		
#7	尿便意は曖昧で失禁傾向	#7	基本動作最大介助レベル	#7		
#8	麻痺側上肢可動域制限あり	#8		#8		
#9	#Alb値2.6	#9		#9		
○		○	音声表出と併せて身振りや指さしなどで欲求表現しようとする意がある	○		
○		○	静的座位は見守り	○		
○		○	食事はセッティングにて自力摂取可能	○		
マイナスイメージ					 1 活動 plus 1.3 2 心身 minus 言葉	
					血尿血便 n4-4 n4-2 n4-3 n4-5 n5-1 n6-1 n6-2 排尿便痛 n6-2 n6-5 n8-2 n8-5 排尿便失禁 n9-1 n9-4 n11-1 n11-2 人工肛門 n11-5 r1-2 r1-4 r2-1 爪の肥厚 r2-4 r3-1 r3-2	
プラスイメージ						

図 15 ICF シートの多言語化（モデルデータ）

ICF アセスメント				(法人共有)		
ID 27600		事業所名		作成日	2025/12/1	
はこだてだいすけ	様	生年月日		年齢	歳	
健康状態						
誤嚥性肺炎		高血圧症				
心身機能・構造		活動		参加		
マイ ナス 面	#1	全身筋力・体力低下	#1	食形態制限	#1	リハビリ以外は臥床傾向
	#2	既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍	#2	麻痺側管理が不十分	#2	
	#3	嚥下機能障害	#3	ADLは、全般的に介助が必要	#3	
	#4	高次脳機能障害の疑い(注意機能、	#4	非麻痺側上肢の不器用さがある(失	#4	
	#5	失語	#5	排泄時に訴える事ができない(Nsコー	#5	
	#6	易疲労性あり	#6	転倒転落アセスメントスコアB	#6	
	#7	尿便意は曖昧で失禁傾向	#7	基本動作最大介助レベル	#7	
	#8	麻痺側上肢可動域制限あり	#8		#8	
	#9	#Alb値2.6	#9		#9	
○		○	音声表出と併せて身振りや指さしな	○		



図 16 ICF シートをインドネシア語に変換する選択画面（1）

ID 27600		事	(法人共有)			
はこたてだいすけ 様		生	2025/12/1 歳			
誤嚥性肺炎		高血圧症				
マイ ナス 面	心身機能・構造		活動		参加	
	#1	全身筋力・体力低下	#1	食形態制限	#1	リハビリ以外は臥床傾向
	#2	既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍	#2	麻痺側管理が不十分	#2	
	#3	嚥下機能障害	#3	ADLは、全般的に介助が必要	#3	
	#4	高次脳機能障害の疑い(注意機能、	#4	非麻痺側上肢の不器用さがある(失	#4	
	#5	失語	#5	排泄時に訴える事ができない(Nsコー	#5	
	#6	易疲労性あり	#6	転倒転落アセスメントスコアB	#6	
	#7	尿便意は曖昧で失禁傾向	#7	基本動作最大介助レベル	#7	
	#8	麻痺側上肢可動域制限あり	#8		#8	
	#9	#Alb値2.6	#9		#9	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	音声表出と併せて身振りや指さしな	<input type="radio"/>		

SophialCF ver.2.84. ×

以下から番号をどうぞ

1.AIによる検証
2.XMLファイルの出力
3.翻訳
4.生活目標の生成

OK キャンセル

時系列 2025年12月1日

図 17 ICF シートをインドネシア語に変換する選択画面 (2)

ID 27600

はこだてだいすけ 様

事 何語にいたしましょう

生 2025/12/1 歳

SophialCF ver.2.84. (法人共有)

OK

キャンセル

健康状態

誤嚥性肺炎	高血圧症	
-------	------	--

心身機能・構造

#1 全身筋力・体力低下
#2 既往の右片麻痺重度鈍麻、感覚鈍
#3 嚥下機能障害
#4 高次脳機能障害の疑い(注意機能、
#5 失語
#6 易疲労性あり
#7 尿便意は曖昧で失禁傾向
#8 麻痺側上肢可動域制限あり
#9 #Alb値2.6
○

活動

#1 食形態制限
#2 麻痺側管理が不十分
#3 ADLは、全般的に介助が必要
#4 非麻痺側上肢の不器用さがある(失
#5 排泄時に訴える事ができない(Nsコー
#6 転倒転落アセスメントスコアB
#7 基本動作最大介助レベル
#8
#9
○ 音声表出と併せて身振りや指さしな

参加

#1 'リハビリ'以外は臥床傾向
#2
#3
#4
#5
#6
#7
#8
#9
○

> ... 時系列 2025年12月1日 +
⊕

図 18 ICF シートをインドネシア語に変換した画面の例

asesmen icf									
id		27600		事業所名			tar badan hukum)		
hakodate daisuke		yth.		tanggal lahir			usia		tahun
kondisi kesehatan									
pneumonia aspirasi				hipertensi					
e k n e g a	fungsi dan struktur tubuh dan jiwa			aktivitas			partisipasi		
	#1	penurunan kekuatan otot dan daya		#1	pembatasan bentuk makanan		#1	selain rehabilitasi, pasien cenderung	
	#2	riwayat hemiparesis berat dan		#2	manajemen pada sisi yang mengalami		#2		
	#3	disfagia		#3	adl secara umum memerlukan		#3		
	#4	diduga gangguan fungsi otak tingkat		#4	terdapat ketidakmampuan motorik		#4		
	#5	afasia		#5	tidak dapat mengungkapkan		#5		
	#6	terdapat fatigabilitas.		#6	skor asesmen jatuh dan terpeleset b		#6		
	#7	dorongan untuk buang air kecil dan		#7	tingkat bantuan maksimum untuk		#7		
	#8	terdapat keterbatasan rentang		#8			#8		
#9	#nilai alb 2,6		#9			#9			



4. 考察

今年度事業では、昨年度事業の検証結果を踏まえて iTherapy による介護動画教材を、基礎的な ADL 別にショート動画を作成し、それを体系化したカリキュラムを作成した。国内事業所における実証においては、その有効性が確認された。また、インドネシアで行った介護研修ワークショップ受講した学生のアンケート結果を①研修の受容性（わかりやすさ・理解・継続意向等）②学習者の不安構造（言語・試験／生活・環境）③対象特性に応じた教育方針（層別化）の観点から整理した。日本で働くことへの意向は高く、回答者の大多数が日本で介護の仕事を希望していた。不安の中心は「試験」「日本語」に集中し、次いで「文化・差別」「生活費」等が続いていた。iTherapy 研修は「わかりやすい」「手順が理解できた」「上達すると思う」「続けたい」といった肯定的評価が高く、他の教材との比較では、理解しやすい媒体として iTherapy が圧倒的に選好されていた。

作成した動画教材については、関心領域について Chat bot で質問し、該当する動画を検索し、学べる環境を整備した。また、動画教材を日本人ケアワーカーと一緒に見ながらインタラクティブに学べるメタバース空間を整備し、その試験的引用も行った。いずれの仕組みも、インドネシア人学生に好評であった。ショート動画教材については令和 8 年 2 月末時点で 5,000 人以上のインドネシア人（インドネシア在住の学生及び日本国内の特定技能実習生）が登録しており、視察に訪れた職業訓練校の学生の中にも活用している者がいた。

以上の結果は iTherapy を用いて体系化した介護動画教材の有用性を強く支持するものであると考えられた。

ただし、日本で介護分野での技能実習生として働くことに関して（生活・環境不安／言語・試験不安）の 2 軸の不安が抽出されており、この不安を解消するための教材内容の追加も不可欠であると考えられた。具体的には、各教材の項目に対応した国家験問題の例示及び確認テストを受けられるような e-learning のシステム整備、介護動画の中での日本の文化や生活習慣の紹介の挿入などの工夫が必要であると考えられた。今年度事業では、インドネシア人技能実習生が自分たちの介護実践を動画にとり、それを iTherapy で解析した動画を公開する試みも行った。同じ国籍の者の実践を同国の技能実習生及び職業高校の学生が学ぶことができる仕組みは、受容度が高く、今後この枠組みでの教材開発を進めることの有用性が示唆された。

日本でケアワーカーとして勤務することを希望する高い技能を持った外国人を増やすためには、単に介護福祉士の資格を取るだけでなく、対象者の状態像を評価し、それを踏まえたサービスをプランニングできる技能を持った上位職種、具体的にはケアマネジャーの資格や施設管理者の資格を持った人材を育成することが必要である。今年度事業では、利用者の状態像を ICF の概念で整理する ICF シートを iTherapy と紐づけて、利用者进行评估するためのモデル開発を試みた。いくつか改善点はあるが、iTherapy という標準的なコードを用いることで、外国人にも分かりやすい評価手法の開発が可能であることが示された。この精緻化が次年度以降の課題である。

6. 今後の展開方針

昨年度及び今年度の事業では時間的な制約と動画教材の作成方針の変更のため、作成した動画教材を長崎県及び北海道の施設のみで試行的に用いたが、今後国内外のケアワーカー養成機関において使用した後、必要な修正を行い完成させる予定である。この教材を用いることで、外国人研修生が母国語と関連付けながら日本語でのケア技術の学習が可能となる。これにより標準的な技能を習得した後、我が国の関連国家資格を取得し、わが国の医療介護の現場で就業する外国人ケアワーカーが増加することが期待される。また、帰国後、習得した標準的なケア技術を活用して、母国の高齢者対策に貢献することも期待される。さらにこの教材を用いることで、日本人の研修担当者が、外国人実習生の母国語を理解しながら指導することで、研修の効果が高まると同時に、JICA 等で活用することで、わが国のケアワーカーがアジア諸国で介護技術を指導する教材としても活用できると考える。

令和7年度老人保健健康増進等事業

「日本の介護技術のアジア標準化を目指した介護技術教材の開発及び活用事例に
関する調査研究事業」報告書

令和8年3月
学校法人 産業医科大学