

森之宮移転 3 部局合同研究フォーラム 2 0 2 4

知の森への誘い
—Well-Being 創造を目指して—

報告予稿集

「森之宮移転 3 部局合同研究フォーラム 2024」企画運営委員会編

2024 年 11 月 24 日（日） 13:00～17:00

大阪公立大学杉本キャンパス

学術情報総合センター(杉本図書館)10F 大会議室

目次

■セッション A:「Well-Being 創造支援の最前線」	1
司会：早見直美（生科 食栄養学 准教授）	
コメンテーター：松本佳也（生科 食栄養学 准教授）	
①緩和ケア病棟入院中の終末期がん患者に対するリハビリテーションの有効性検証ならびに普及実装	2
②森之宮地域に住まう社会的フレイルな地域高齢者における、運動教室終了後の社会的交流の仕組みづくり	4
③障がいのある人がスポーツを楽しむために栄養サポートの重要性と課題	8
④未来志向メッセージが日本人若年層の献血意図に及ぼす影響	10
■セッション B:「人間の感覚と指向性を科学する」	13
司会：緒方康介（生科 臨床心理学 教授）	
コメンテーター：川邊光一（文 心理学 教授）	
①リハビリテーションにおける脳波バイオマーカーの応用—様々なウェアラブル脳波計を用いた活用事例—	14
②ウソ発見は音楽に方向づけられるのか—聴覚的背景情報が隠匿情報検査における NIRS 反応に及ぼす影響—	17
③食品成分によるガン予防効果とその作用メカニズム	21
④先んじて協力を示すことを促すための心理・社会的要因の分析	25
■セッション C:「地域と空間の社会的探究」	28
司会：中岡和代（リハ 作業療法学 講師）	
コメンテーター：横井賀津志（リハ 作業療法学 教授）	
①都市部の交通網変化による Walkability の改善がフレイルな独居高齢者の生活、行動に与える影響	29
②戦後日本における最初期の住宅地計画とその空間的特徴に関する研究	31
③貧困の地域差に関する研究—大阪市を例に—	34
④死者の空間の公共性と宗教性—都市における納骨堂の建設問題—	37

■セッションD：「メディアと人文学の方法」	40
司会：高橋未来（文 中国語中国文学 教授）	
コメンテーター：佐金 武（文 哲学 准教授）	
①オディロン・ルドン研究の現在	
・・・・・・・・・・・・・・・・・・山上紀子（文 フランス語圏言語文化学 UCRC 研究員）	41
②メタ哲学の非哲学的論点・・・・・・・・・・・・・・・・・・高野保男（文 哲学 UCRC 研究員）	45
③宋代「巫風」再考―『夷堅志』から見る巫医関係―	
・・・・・・・・・・・・・・・・・・謝 悦（文 東洋史学 UCRC 研究員）	47
④映画と博覧会『満洲国』の文化展示と宣伝―『皆大歓喜』を事例に―	
・・・・・・・・・・・・・・・・・・管 新寧（文 中国語中国文学 D2）	51
 ■分野融合セッション：「森之宮での Well-Being 創造モデル構築を目ざして」	55
司会：加登 遼（生科 居住環境学 講師）	
①ヘルプマーク周知・理解を促す社会的な仕掛け構築のための心理学とデザインストラテジーの応用・・・・・・・・・・・・・・・・・・橋本博文（文 心理学 准教授）	56
②森之宮 UR でのモデルルーム展開と高齢者の Well-Being	
・・・・・・・・・・・・・・・・・・上田哲也（リハ 理学療法学 講師）	59
③森之宮新キャンパスと産学連携：生活科学研究科と日本システム技術株式会社との部局間連携と今後の展開・・・・・・・・・・・・・・・・・・荒井健太（日本システム技術株式会社）	63

セッション A：「Well-Being 創造支援の最前線」

司会：早見直美（生科 食栄養学 准教授）

コメンテーター：松本佳也（生科 食栄養学 准教授）

緩和ケア病棟入院中の終末期がん患者に対するリハビリテーションの有効性 検証ならびに普及実装

大学院リハビリテーション学研究科 作業療法学専攻

助教 西山 菜々子

はじめに

近年、がん患者にリハビリテーション（以下、リハビリ）が提供される機会は拡大し、研究や報告等の科学的根拠が集積されつつある。しかしその多くは周術期、抗がん治療中、サバイバーなど機能回復が見込める時期のがん患者を対象としたリハビリに関する研究であり、本研究で対象とするような緩和ケアが主体となる時期・機能低下が避けられない終末期のがん患者を対象とした研究は、国内はもとより国外を見ても稀有である。

緩和ケア対象のがん患者に対するリハビリ研究としては、ホスピス入院患者に対するリハビリの実態を調査した後ろ向きカルテ調査研究や、予後 3～12 か月のがん患者に対する運動療法の前後比較研究などいくつかある。しかし、さらに予後の限られた終末期がん患者を対象を絞ると、その有効性を探索した研究は無く、実態調査のための観察研究も前向きに実施したものはほとんど無い。また、終末期がん患者に対するリハビリは推奨されている一方で、具体的なリハビリ介入の内容や手順については明らかにされていない。そのため、臨床で提供されるリハビリの質向上や均てん化は未だ進んでいない現状にある。

このような背景から、終末期がん患者に対するリハビリの有効性を検証し、どのような患者にどのようなリハビリを行うと、どのような効果が期待できるのかを、早急に明らかにする必要があると考え、終末期がん患者の療養場所の一つである緩和ケア病棟（以下、Palliative Care Unit; PCU）入院患者を対象とし、終末期がん患者の日常生活活動（以下、Activities of Daily Living; ADL）を維持する上でのリハビリテーションの有効性を検証することとした。

本研究の目的は、PCU 入院中の終末期がん患者の ADL を維持するためのリハビリ推奨指針として作成した「Op-reha ガイド」に従って行うリハビリが有効であるかを、通常リハビリとのランダム化比較試験（以下、Randomised controlled trial; RCT）により検証することである。

方法

- ・デザイン：多施設共同ランダム化比較試験（RCT）＋観察群

リハビリを通常診療として実施している PCU で、介入群（Op-reha ガイド）と対照群（通常リハビリ）に個人ランダム化（1：1 で割付け、施設と Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) の Performance Status (PS) で層別化）し、比較した。

この時、対照群（通常リハビリ）の効果も分かっていないため、リハビリを通常診療として実施していない PCU で、リハビリ以外の通常診療（観察群）を観察研究によって評価し、対照群の効果についても定量的に検討した。

- ・主要エンドポイント：ADL 指標である modified Barthel Index (mBI) の合計点のベースラインから 3 週間後の変化量とした。
- ・対象患者：

主たる適格基準は、1) PCU に入院している、2) 治癒目的での治療が行われていない、3) ECOG PS が 2 または 3、4) 臨床医の判断で予後が 3 週間以上見込まれる、5) PCU 入院後 1 週間以内にリハビリを開始する (RCT 群のみ)、8) 研究参加について患者本人から文書で同意が得られる、がん患者とした。

主たる除外基準は、1) 重度の苦痛症状がある、2) PCU 入院時点で早期退院・転院が決まっている、3) 荷重骨の切迫骨折などがある、4) 神経ブロック術や経皮的椎体形成術 (骨セメント術) を今後行う予定がある、とした。
- ・評価：ベースライン・1 週間後・2 週間後・3 週間後・中止時に、患者の全身状態・ADL 指標・Quality of Life (QOL) 指標・実施したリハビリ内容／時間などを評価した。
- ・データ収集：Electronic Data Capturing (EDC) システムを用いた。
- ・サンプルサイズ：RCT 群 130 例 (各 65 例)、観察群 57 例 合計 187 例
- ・研究実施場所：症例集積施設 PCU：RCT 群 (20 施設)、観察群 (6 施設)
- ・症例集積期間：2019 年 7 月～ 2024 年 2 月
- ・統計解析：有効性解析対象集団は、主要エンドポイントに関するデータが 1 つ以上存在する患者、安全性解析対象集団はプロトコル治療が一度でも実施された患者とした。観察群では全登録症例を解析対象とした。統計的仮説検定、信頼区間の推定で用いる有意水準は、両側 5% (片側 2.5%)、原則として欠測の補完は行わないとした。
- ・資金源：AMED「統合医療」に係る医療の質向上・科学的根拠収集研究事業 (2018 年度、2019～2021 年度)、AMED 革新的がん医療実用化研究事業 (2022～2024 年度) からの支援を受けて実施した。資金提供者は研究に関与していない。

結果

2019 年 7 月から 2024 年 3 月に、187 例が登録された。現在は統計解析を進めながら成果論文の投稿準備を進めている。当日は、結果については可能な範囲で開示する。

=====

その他、緩和ケア病棟におけるリハビリの医療経済評価 (費用対効果) や複合的介入 (Complex Intervention) のプログラム作成・効果検証試験・プロセス評価、分散型臨床試験などに興味を持っています。

森之宮地域に住まう社会的フレイルな高齢者における、
運動教室終了後の社会的交流の仕組みづくり

リハビリテーション学研究科 樋口研究室
博士後期課程 3 年 玄安季

【背景・緒言】

都市部集合住宅に住まう高齢者では、各戸の閉鎖性から閉じこもりがちで別居家族や近隣住民との関係性が希薄化しており、社会的に孤立しやすい状態にある。このような集団では独居および閉じこもりといった社会的な問題を含む概念である、社会的フレイル (Social Frailty; 以下、SF) に該当する者が多い可能性がある。SF および pre-SF では、non-SF に対し 2 年後の要介護認定率がそれぞれ HR: 1.66 (95%CI: 1.00-2.74)、1.53 (1.02-2.31) であることから、早期発見・介入が重要視されている (図 1)。

われわれはこれまで、大阪市城東区森之宮地域にある UR 都市機構森之宮団地を中心に調査・介入研究を実施してきた。森之宮地域は交通量の多い幹線道路と河川に囲われており、大阪市内でも少子高齢化が進行し (高齢化率: 森之宮地域 34.8%、大阪市 25.5%)、独居世帯が多く、高齢者の孤立が問題となっている。われわれは、森之宮団地に住まう 65 歳以上の高齢男女を対象に、COVID-19 流行下にアンケート調査を実施した。その結果、外出自粛期間に SF および pre-SF の一要因である「外出頻度が週に 1 回以下に減少した」、言い換えれば、「閉じこもり化した」住民において、身体活動レベルがより低く、腰痛の保有率および孤独感の高まりと独立した関連が明らかになった (図 2)。この結果からも、SF および pre-SF に対する介入の重要性を感じた。

コロナ禍以降、アンケート調査に基づき森之宮団地および周辺の集合住宅 4 棟に住まう SF および pre-SF な 60 歳以上の男女を対象とした、**Morinomiya Active Age Project** (もりあげプロジェクト; 介入研究 (運動教室の効果検証) を実施した。運動教室の内容は、健康教育、運動およびセルフモニタリングから構成された、身体活動に焦点を置いたプログラムである。週 1 回 60 分 8 週間を 1 クールとし、2023 年 2 月 11 日～11 月 11 日まで 4 クールにわたって実施し、合計 64 名の方が参加した (図 3)。運動教室終了後、参加者らの社会的交流を促す仕組みづくりとして、「もりあげサポーター」制度を構築し、地域展開を模索した。もりあげサポーターには、近しい人々に教室で学んだ内容を運動教室の冊子を活用し、自宅・近隣住民・友人・別居家族等の家、行きつけのカフェ、趣味活動の場などで普及していただくこととした。(図 4) 今回、もりあげサポーターの実動状況を明らかにすべく、運動教室の知識定着度と活動する自信、サポーターの活動状況についてアンケート調査したので報告する。

【方法】

本活動は、もりあげプロジェクトの一環である。森之宮地域にある集合住宅における SF および

pre-SF な 60 歳以上の男女を対象に、2023 年 2 月～2023 年 11 月に実施した運動教室に 4 回以上出席した 55 名に対し、「もりあげサポーター」への登録希望者を募った。登録されたサポーターには、近隣住民、友人・知人および別居家族等に、運動教室の内容を普及するよう働きかけた。活動頻度、場所および普及内容はサポーターに一任した。サポーターの活動フォローとして、隔月 1 回、集会所に集まり、復習して欲しい内容および疑問点を聞き取りフィードバックした。サポーターには必要に応じて、運動教室の冊子を配布した。実践期間は、2023 年 11 月～2024 年 9 月とした。サポーターらの実動を明らかにするため、サポーターの知識定着度、活動する自信および活動状況（活動場所・頻度・伝達した人数、伝達した人との間柄）を無記名自記式アンケートにより調査した。

【経過】

もりあげサポーターに登録したのは 20 名（36.4%、平均 80.6 歳、女性 85.0%、独居 75.0%）であった。その内、11 名からアンケートの回答を得た。教室内容を理解している者は 100%、活動する自信がある者は 45.5%を占めた。およそ 7 割が実動しており、頻度は月に 1～3 回（36.4%）、週に 1～2 回（27.3%）、不定期（9.1%）の順で多く、自宅、集会所、別居家族・友人宅等で活動していることが明らかになった。普及した人数はサポーター 1 名につき 1～2 人（45.5%）、3～5 人（29.4%）、6 人以上（5.9%）であり、サポーターとの関係性は、友人・知人、別居家族、近隣住民の順で多かった（図 5）。

【考察】

教室参加者の 3 割強が教室終了後にサポーターとしての地域活動を希望し、実動の様子も明らかになった。SF において社会的交流および社会的活動への参加は重要視され可変因子とされている。今回のしくみが SF および pre-SF な高齢者において社会的交流を促すきっかけとなった。

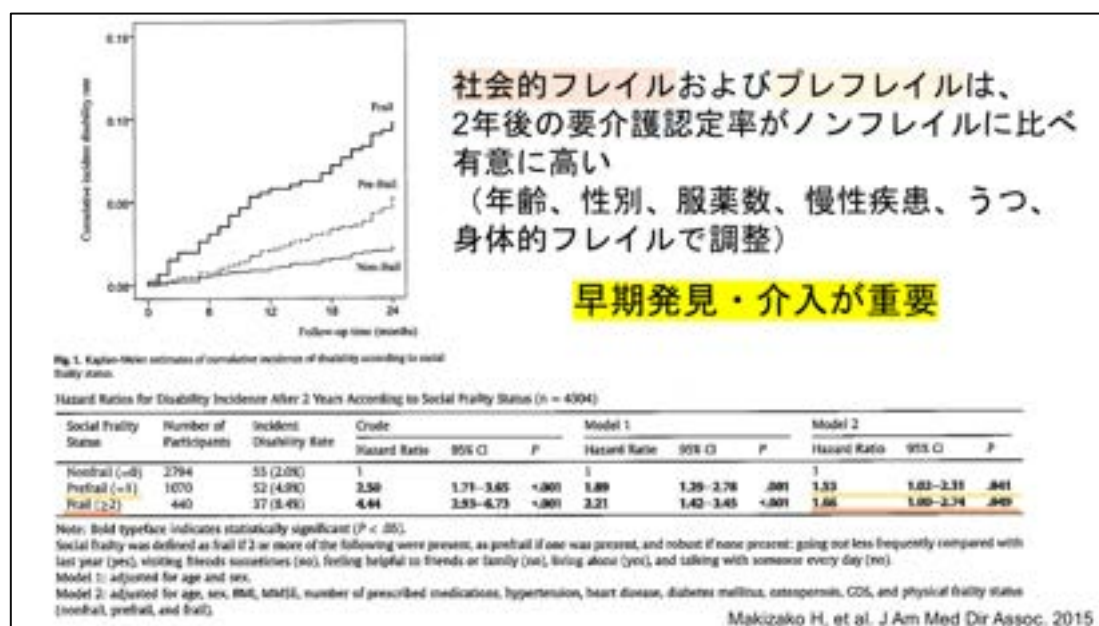


図 1. 社会的フレイルおよびプレフレイルの要介護認定率

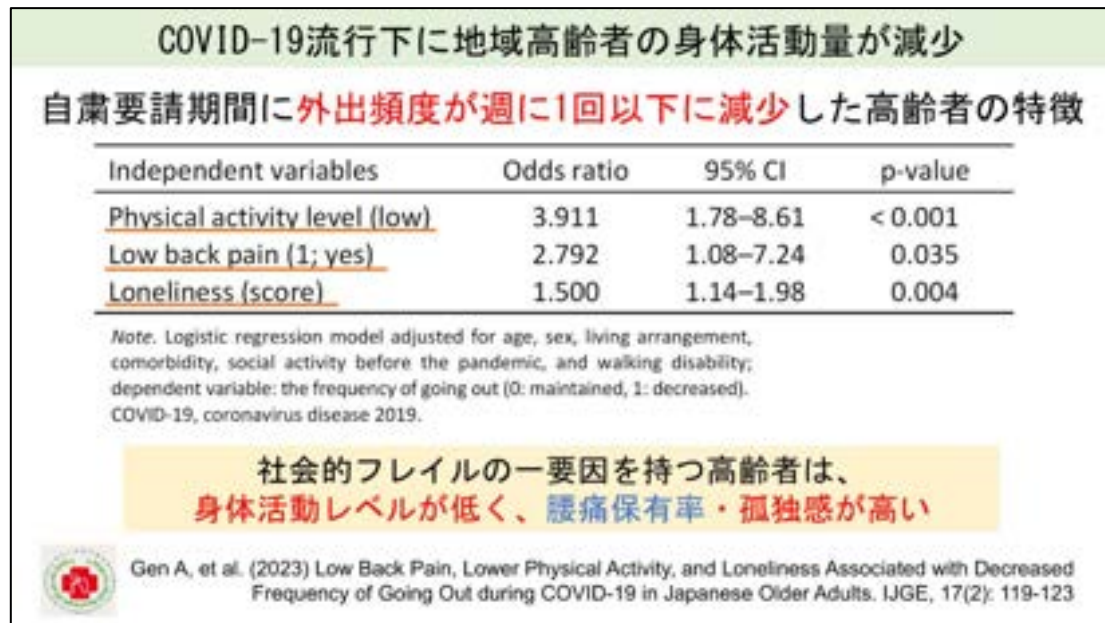


図2. COVID-19 流行下の自粛要請期間に外出頻度が週1回以下に減少した高齢者の特徴



図3. もりあげプロジェクトにおける介入研究（運動教室の効果検証）

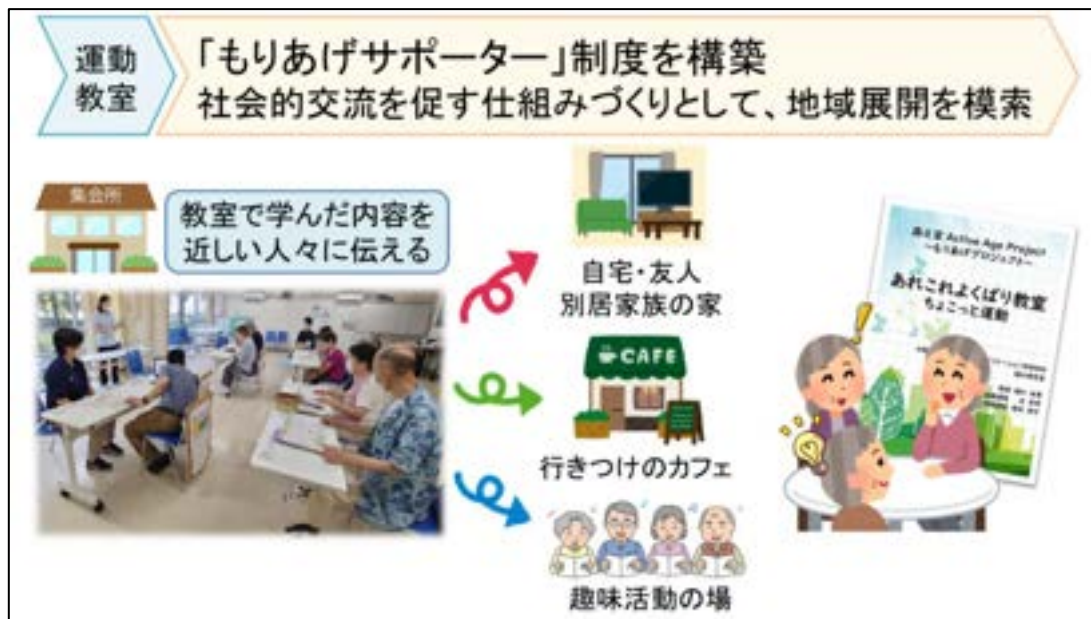


図 4. もりあげサポーター制度

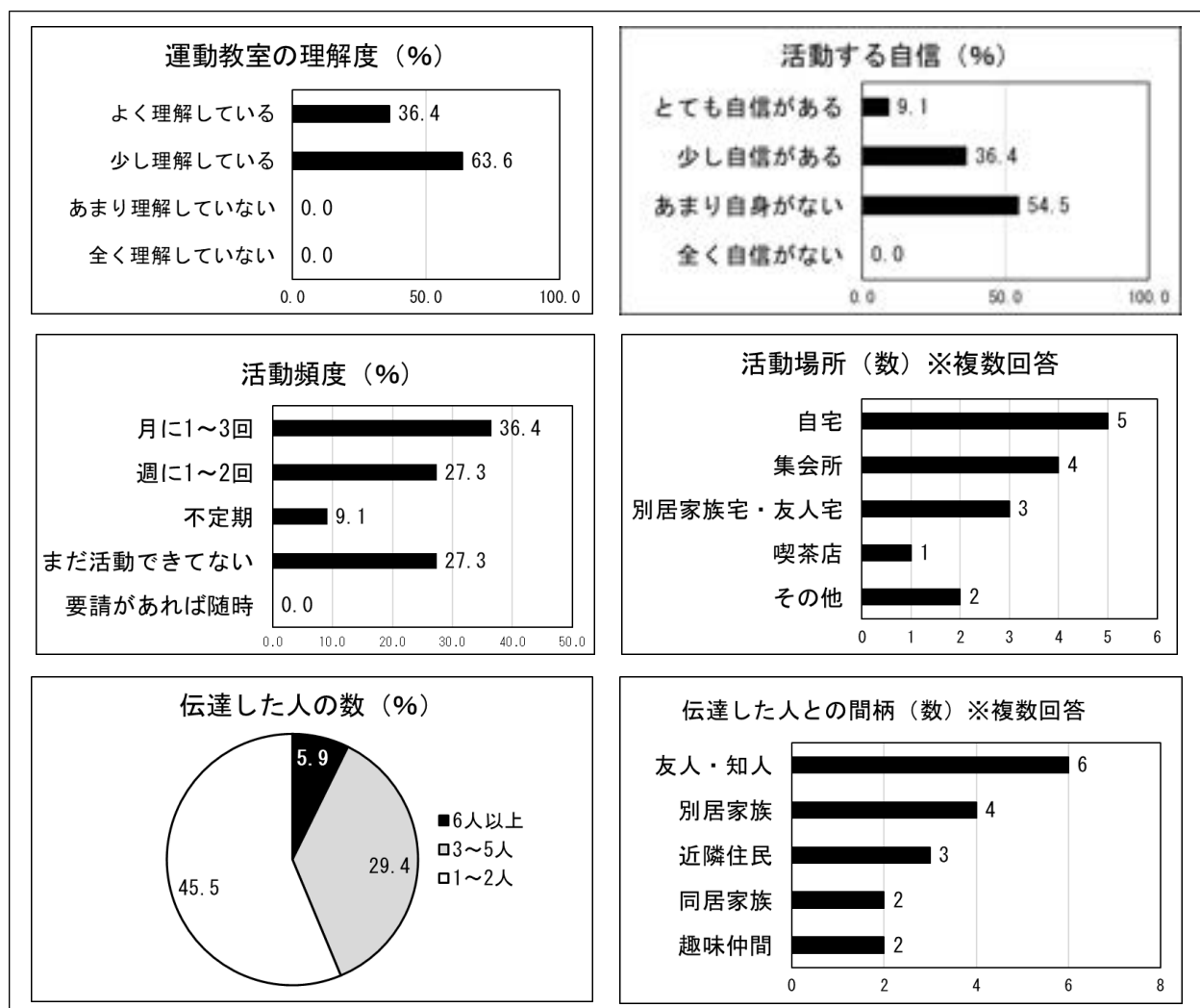


図 5. アンケート結果

障がいのある人がスポーツを楽しむために－栄養サポートの重要性と課題－

生活科学研究科 食栄養学専攻
特任助教 出口 美輪子

スポーツは身体的なリハビリテーションや健康の維持増進の手段となるだけでなく、スポーツを行うことで、生きがいを見出せたり自分に自信がついたりといった精神的な効果も得られる。これらの効果は障がいの有無に関わらず得られるものであるが、障がいがある場合、積極的な運動・スポーツへの参加が残存する身体機能の維持向上に繋がり、彼らの自立や社会参加が促進される。そのため障がいのある人が運動・スポーツを実施することは、障がいのない人よりも大きな意義を持つ。

近年のパラスポーツは、その競技性が著しく向上し、社会参加やリハビリの一環だけでなく、高度なパフォーマンスを追求する競技スポーツとしても捉えられるようになった。スポーツ栄養の実践はアスリートの競技力向上やスポーツ障害予防の中核を担うことから、アスリート自身の栄養管理は標準的なトレーニングの一部として捉えられ、健常アスリートの多くが専門スタッフによる栄養サポートを受けるようになった。一方、パラアスリートに対しては、栄養サポートのニーズが高まってきているにも関わらず健常アスリートに比べて遅れているのが現状である。

発表者はパラアスリートのスポーツ栄養の実践を促す効果的な介入方法を得ることを目的に、彼らの食行動上の課題に関する実態を明らかにする下記の研究を進めている。

1. パラアスリートの栄養知識と食行動上の課題に関する研究

対象者：大阪府を活動拠点とする、脊髄損傷、下肢欠損・切断を有するパラアスリート 29 名
大阪市立大学または大阪府立大学の運動部で活動を行う大学生 45 名
実施時期：2020 年 11 月～2021 年 3 月
試験方法：web アンケートによる調査
質問項目：属性、栄養知識、ボディイメージ、食行動、食事の実践状況

回答したパラアスリートの約 4 割が、食材の調達や調理に介助を必要としており、自力ではパラアスリート自身が理想としている食事の実現が難しい可能性が示唆された。また、パラアスリートの栄養知識の得点は対照群（学生）よりも有意に低く（表 1）、「体調が良い」「身体に異常がない」といった主観的な感覚をもとに自分の食事量を「適切」と判断していた。さらに栄養に関する知識を得る手段として、「栄養士」と回答したパラアスリートの割合は低く（図 1）、パラアスリートは栄養士との接点が少ないという現状が明らかとなった。

表1. パラアスリートと運動部で活動を行う大学生の栄養知識得点

設問	(満点)	パラアスリート		学生	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差
合計	(45)	19.4 **	6.8	24.2	6.1
一般栄養	(33)	15.0 *	5.5	18.3	5.1
スポーツ栄養	(12)	4.3 **	2.2	5.9	1.9

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$ vs. 学生

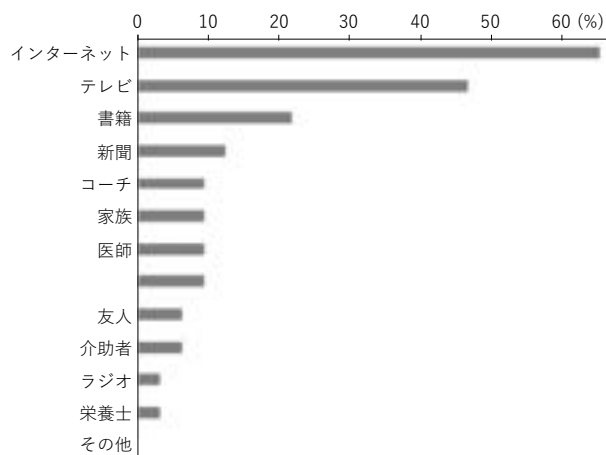


図1. 「栄養に関する情報を何から得ていますか？」という質問に対するパラアスリートの回答

2. パラアスリートのスポーツ栄養の実践における課題に関する研究

対象者：国際レベルの競技会に参加経験のある下肢に障がいのある現役パラアスリート 6 名
パラスポーツ競技の健常者トレーナー 1 名

実施時期：2020 年 11 月

試験方法：半構造化インタビュー調査

質問項目：競技力向上のために理想的だと考える食事、自身の食事評価、
支援者としての栄養士の位置付け

ほぼ全ての対象者が、野菜に富み栄養バランスに偏りのない食事が競技力向上のために理想的と答える一方で、体重を増やさない食事が理想的であると考えていた。また自身の食事についても車いす移乗や将来の生活習慣病発症などへの不安から、食事摂取量を意識して控えている実態が伺え、摂取量を控えられていると「適切に管理できている」と評価していた。

発表では、これらの研究結果とともに、障がいのある人に対する栄養サポートの重要性や実施する際の課題について述べる。令和 3 年度のスポーツ庁の調査では、週 1 回以上スポーツを実施する成人障がい者の割合は 31.0%と報告された。この割合は、成人一般者の割合 56.4%に比べて低く、中でも車いすを利用している肢体不自由者のスポーツ実施率は 24.1%と最も低い。パラアスリートに対する栄養サポート方法の確立・充実、レクリエーションレベルなど様々な競技レベルで運動・スポーツに取り組む障がい者の健康に広く寄与でき、障がい者全体のスポーツ参加率の向上にも繋がると期待される。

「未来志向メッセージが日本人若年層の献血意図に及ぼす影響」

目的と問題

本研究の目的は、日本人若年層の献血意図を促すための手立てを検討することにある。現在、日本においては、少子高齢化等の影響により輸血用血液製剤や血漿分画製剤などに対する需要が高まる一方で、30代までの若年層の献血者数は減少の一途をたどっており（厚生労働省, 2023）、献血の安定供給が喫緊の課題として位置づけられている。事実、日本赤十字社（2022）が発表した献血者シミュレーションによれば、献血可能人口の減少などにより 2020 年から 2035 年までに延べ献血者数は 11.7% 減少し、2035 年度時点で 46 万人の延べ献血者数が不足することが予想されている。

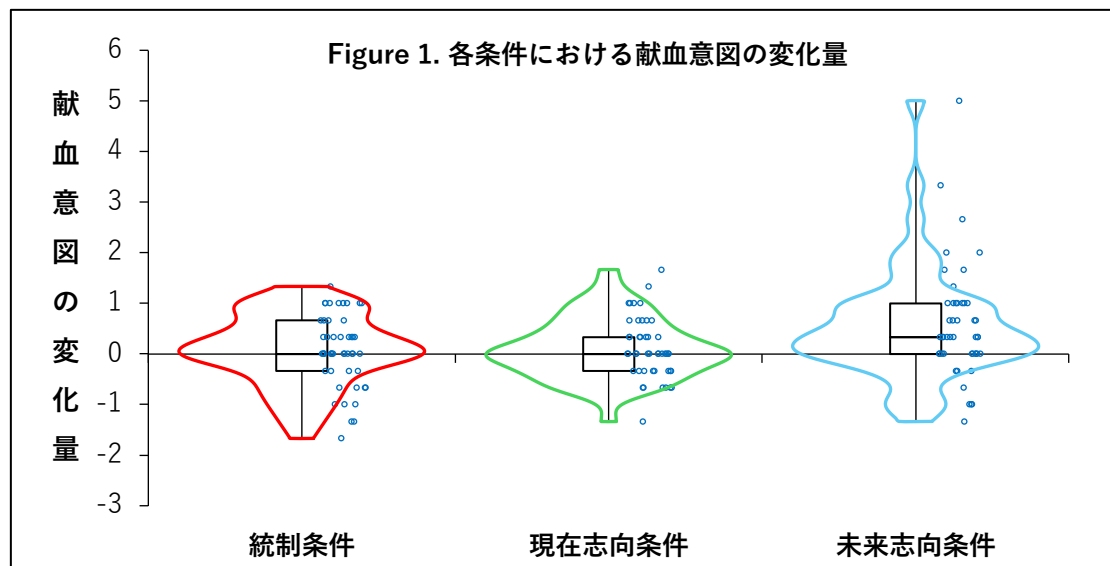
こうした現状に鑑みつつ、本研究では、献血に対する若年層の態度変容を導きうる要因として、**長期的な思考を促す利他的利己主義（未来志向性）**に着目する。Baumeister et al. (2018) の議論を踏まえると、「未来」とは、複数の起こりうるかもしれない可能性の束（マトリックス）であり、その意味において、未来に思いを馳せることは、近視眼的な便益に基づく意思決定を長期的な便益をも考慮する意思決定へとシフトさせる可能性を有している。この意味での未来に思いを馳せさせる操作を用いた先行研究においては、未来志向を促すメッセージを提示することが、人々に対して（短期的な視点に囚われるのではなく）より長期的な視点の重要性を認識させる可能性を示している（e.g., Vonasch & Sjøsted, 2021）。また、同様に未来に思いを馳せることの効果を検討した Hashimoto ら（2022）や Maeda ら（2021）の研究においては、長い目で見れば、参加者自身やその身近な人たちが社会福祉の恩恵を被る日が来る可能性があることを強調することにより、障害者の社会的包摂に関わる「ヘルプマーク制度」や「インクルーシブ教育制度」などに対する人々の態度をより寛容にする可能性が示されている。

上述したような未来志向性の効果に関する議論で検討されている「近視眼的な意思決定から長期的な視点に基づく意思決定へのシフト」は、社会的ジレンマに関する心理学研究で議論されてきた「利他的利己主義」（山岸, 1990）についての議論とも整合的である。献血の安定供給に関する状況を一種の社会的ジレンマ状況として捉えた場合、この状況下で人々の献血（協力行動）を引き出すためには、（短期的ではなく長期的な視点に立ったうえでの）自身の利益を明示することが重要となる。（これは、端的に言えば、表面上の協力性は利己的な目標達成の結果であってもよいというアプローチである。）本研究では、こうした利他的利己主義ないし未来志向性に関する議論を踏まえ、「長い目で見れば、あなた自身やあなたの家族が血液製剤や血漿分画製剤を必要とする可能性が十分に存在する」ことや「多くの人たちが献血を習慣的に行い、献血の安定供給がかなう社会状態を、いわば一種の“保険”としてつくっておくことは、あなた自身にとっても有益である」といったメッセージ（以下、未来志向メッセージ）を若年層に伝えることで、彼らの献血意図が高まるかどうかを二つの心理学的実験研究を通じて検討する。

研究 1

日本人大学生 68 名（男性 26 名、女性 42 名）を対象に 3 つの実験条件 —— 統制条件（ $n = 22$ ）、現在志向条件（ $n = 22$ ）、未来志向条件（ $n = 24$ ） —— にランダムに割りあてたうえで参加者の献血意図の条件差を調べるための実験を行った。実験に際して、実験への協力は任意であること、匿名性につ

いては十分に保証されていることを明示したのち、参加者にはまず質問紙を配布した。質問紙の冒頭では、上記の実験条件に沿った説明文が記載されていた。まず、統制条件に割りあてられた参加者には、献血に関して、「献血とは、健康な人が自らの血液を無償で提供するボランティア」であることのみが記された説明文を読むように求めた。現在志向条件に割りあてられた参加者には、統制条件の説明文に加え、「今現在、輸血を必要とする方々に安定的に血液を届けるためには、若い世代の方々の献血への協力が必要」であることなどが記された説明文を読むように求めた。この説明文は、「今・ここ」の近視眼的な視点から献血の重要性を促すことを意図していた。そして未来志向条件では、統制条件の説明文に加え、「長い目で見れば、あなた自身やあなたの家族の誰かが輸血を必要とする日が来るかもしれない」ことや「若い世代の方々の献血への協力は、現在、輸血を必要とする方々のみならず、あなたを含むすべての人たちの命を救うことにつながる」ことなどを付記し、長期的視点から捉える献血の当事者性を促すメッセージを参加者に読ませた。その後、条件にかかわらずすべての参加者は献血意図を測定する質問項目（3項目）を含む質問に回答した。献血意図の得点を従属変数、条件〔統制条件（ $M=4.97$ ）、現在志向条件（ $M=4.86$ ）、未来志向条件（ $M=5.85$ ）〕を独立変数とする分散分析を行った結果、条件の間には有意な差が確認された（ $F(2,65) = 4.93, p < .05, \eta^2 = .13$ ）。多重比較を行った結果、未来志向条件と統制条件の間（ $t(65) = 2.53, p < .05$ ）、そして未来志向条件と現在志向条件の間（ $t(65) = 2.84, p < .05$ ）にそれぞれ有意な差が確認された。しかし、統制条件と現在志向条件との間には有意差が確認されなかった（ $t(65) = 0.30, n.s.$ ）。研究1の結果は、未来志向メッセージの有効性を示すという意味で示唆に富む結果であるといえるが、献血意図の個人差を十分にコントロールできているわけではない。そこで研究2では、事前と事後の比較、つまり変化量を従属変数とし研究1の追試を行う。



研究 2

研究2の実験デザインは、研究1とほぼ同様である。日本人大学生142名（男性72名、女性69名、答えたくない1名）を対象とし、まず実験を実施する一週間前に参加者の献血意図を測定した。その翌週に参加者をランダムに3つの条件——統制条件（ $n=49$ ）、現在志向条件（ $n=46$ ）、未来志向条件（ $n=47$ ）——に割りあてた。分析に際しては、実験参加者が自ら作成したIDを用いるかたちで1週目と2週目で測定した献血意図の得点を紐づけ、2週目で測定した献血意図から1週目に測定した献血意図を差し引いた得点を献血意図の変化量とした。この変化量を従属変数、条件を独立変数とす

る分散分析の結果、研究 1 と同様に、条件差が確認された ($F(2, 139) = 5.34, p < .01, \eta^2 = .07$; Figure 1 を参照)。多重比較を行ったところ、統制条件と未来志向条件の間 ($t(139) = 2.94, p < .05$)、現在志向条件と未来志向条件の間 ($t(139) = 2.70, p < .05$) に有意差が示され、統制条件と現在志向条件との間には有意差は示されなかった ($t(139) = 0.19, n.s.$)。

総合考察

本研究で得られた結果は、未来志向メッセージが献血意図を促進するとする本研究の予測を支持するものであり、未来志向性と社会福祉にかかわるテーマを扱う先行研究 (Hashimoto et al., 2022; Maeda et al., 2021) の結果とも一貫するものである。また、操作チェック項目として尋ねていた献血の当事者性 (自分事) の感覚と献血意図との間には正の相関が示されていることも確認でき、長い目で見れば「献血が自分や家族を救うことにつながる」という認識枠組み (フレーム) が日本人若年層の献血意図を促す可能性は十分に考えることができる。ただし本研究では、献血意図を従属変数として設定している点に限界点があり、未来志向メッセージが実際の献血行動を促すことにもつながりうるのかどうかを検証することが今後の課題となる。今後は、学内献血等におけるフィールド実験を通じて、未来志向メッセージの効果を検討する予定である。

参考文献リスト

- Baumeister, R. F., Maranges, H. M., & Sjästad, H. (2018). Consciousness of the future as a matrix of maybe: Pragmatic prospection and the simulation of alternative possibilities. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 5(3), 223–238. <https://doi.org/10.1037/cns0000154>
- Hashimoto H, Maeda K and Sato K (2022) Future-oriented thinking promotes positive attitudes toward the “Help Mark” in Japan. *Front. Rehabil. Sci.* 3: 967033.doi: 10.3389/fresc.2022.967033
- 厚生労働省 (2023) 「令和 4 年度血液事業報告」.2023 年 6 月 13 日取得, https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_31826.html
- Maeda, K., Hashimoto, H. & Sato, K. Creating a positive perception toward inclusive education with future-oriented thinking. *BMC Res Notes* 14, 467 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13104-021-05882-4>
- 日本赤十字社 (2022) 「新たな献血者シミュレーションについて—— 2035 年度を見据えて——」 2024 年 5 月 22 日取得, <https://www.mhlw.go.jp/content/11127000/001129981.pdf>
- 山岸 俊男 (1990) 「社会的ジレンマ —— 「自分 1 人ぐらいの心理」 の招くもの——」 サイエンス社

セッション B：「人間の感覚と指向性を科学する」

司会：緒方康介（生科 臨床心理学 教授）

コメンテーター：川邊光一（文 心理学 教授）

リハビリテーションにおける脳波バイオマーカーの応用
－様々なウェアラブル脳波計を用いた活用事例－

上野慶太（リハ 作業療法学 D3）

脳波（Electroencephalogram; EEG）は、脳の電気活動を非侵襲的に測定するための代表的な手法であり、てんかんや睡眠障害の診断、さらにはブレインコンピュータインターフェース（BCI）など多岐にわたる領域で広く応用されている。EEG は Hans Berger（1873-1941）によって 1924 年に初めて観測され、今年には 100 周年に当たる。以来、関連技術は長足の進歩を遂げ、現在ではデジタル脳波計が主流となり、従来よりも迅速かつ容易に脳波の記録・解析ができるようになっている。

脳波計測技術の進展とともに、脳波を指標とした研究は一層盛んになり、多様な応用が進む一方で、脳波測定には依然としてさまざまな準備作業や不快感が伴う問題が指摘されている¹。これらの課題に対する解決策として、ウェアラブル脳波計の開発が進められており、装着や測定の利便性向上が期待されている。さらにウェアラブル脳波計の登場により、これまで測定が困難であった状況下や多様な活動中においても脳波の記録が可能となり、脳波を活用する研究領域がさらに拡大している。本発表では、ウェアラブル脳波計の特性と応用、および今後の展望について検討する。

1. 従来の脳波計測の課題とウェアラブル脳波計の利点

従来の脳波計測における課題として、主に以下の 3 点が挙げられる¹。第一に、電極の位置計算および貼り付け、接触抵抗低減のための頭皮清拭などの準備作業が煩雑であり、測定開始までに時間を要する点である。第二に、導電性ゲルやペーストが頭皮および髪に付着し、被験者に不快感を与える点がある。第三に、複数の有線センサが頭部に接続されるため、被験者の動きが制限され、日常生活での測定が困難であるといった物理的な制約が生じる。

近年開発が進んでいるウェアラブル脳波計は、装着や計測が従来型よりも簡便であり、被験者への負担が軽減され、かつ実験室外での脳波計測も実現している。このため、従来困難であった環境下での測定や課題遂行中の測定が可能となり、脳波を用いた研究の幅が広がりつつある。

2. ウェアラブル脳波計の応用分野

ウェアラブル脳波計は、認知モニタリング、臨床状態の診断や治療支援、コミュニケーションエイドなど、広範な分野での応用が進んでいる²。それぞれの分野における具体的な応用について述べる。

・認知モニタリング

認知モニタリング分野においては、注意や感情の評価が重要な課題とされている。具体的には、情動の評価としての快・不快、作業や刺激に対する注意などがウェアラブル脳波計を通じて測定され、商業用デバイスやゲーム分野で広く活用されている。これにより、リアルタイムでの認知的・感情的反応の測定が可能となり、対象者の心理的状态の把握に寄与している。

・臨床状態の評価

臨床分野では、てんかん、認知症、加齢に伴う機能低下などが主な研究対象になっている。例えば、ウェアラブル脳波計が長時間の脳波測定に応用され、てんかん発作の観察に有用であると報告されている。また認知症の早期スクリーニングや進行評価などでの応用が進んでいる。特にウェアラブル脳波計による被検者の可動性向上により、日常生活下での脳波記録が実現し、疾患のモニタリングや診断支援における価値が高まっている。

・コミュニケーションエイド

コミュニケーションエイドの分野においては、BCI を利用したロボットや外骨格ロボットの制御、およびニューロフィードバックが注目されている。これらの技術は、コミュニケーション困難な患者に対する支援手段としても有効であり、リハビリテーションや VR ゲームを通じた認知的刺激の提供によって、対象者の QOL 向上に貢献している。

3. デバイスの信号品質と PGM 株式会社の HARU

現在、ウェアラブル脳波計の多くが装着の簡便性を重視してドライ電極を使用しているが、ドライ電極は皮膚への圧迫が必要であるため、痛みや不快感が生じやすく、ノイズレベルも高いとされる。これに対し、大阪大学産業科学研究所からスピンオフしたベンチャー企業である PGM 株式会社が開発した HARU は、べたつきのない半固形ゲル電極を使用し、不快感を軽減しつつ、ドライ電極と同様の装着の容易さと、臨床用の脳波計と同様の高い信号品質を両立している³。

HARU は医療機器認証を取得し、医療分野での利用が可能である。加えて、柔軟で伸縮性のある電極シートと小型化された本体、Bluetooth によるワイヤレス通信により、日常生活の中での計測が制限されることなく行える。こうした特性から、日常生活での脳波測定や認知モニタリングにおける新たな可能性を開いている。

4. 我々の研究グループにおけるウェアラブル脳波計を用いた研究成果

HARU の研究成果の一例として、開閉眼時の脳律動活動の比較が挙げられる。この研究において、HARU が視覚刺激に対する脳波反応を精確に捉えることが確認された⁴。また、注意集中状態で出現する前頭正中部シータ律動（Frontal midline theta rhythm : Fm θ ）の測定も行われ、集中状態と Fm θ の出現が一致することが示された⁵。Fm θ が確認された被験者においては、 θ 帯域と γ 帯域の活動が課題中に増強する傾向が見られ、HARU が前頭部脳波を高精度に捉えることを示す結果が得られた。この結果は、ウェアラブル脳波計を用いて測定される Fm θ が注意集中状態のバイオマーカーとして応用できる可能性を示唆している。

また我々の研究グループでは HARU の他に、イヤホン型脳波計を用いた研究にも取り組んでいる。まず、イヤホン型脳波計を用いた研究では、運動中における脳波の特徴的変動、特にミューリズムの変動を捉えることを目的としている。ミューリズムは運動や運動イメージに関連して現れる脳波の一種であり、その動態を把握することは運動機能の評価や神経リハビリテーションへの応用が期待される。

5. 今後の展望

今後は、HARUをはじめとしたウェアラブル脳波計を用いた脳波測定の実用範囲をさらに広げ、従来の脳波計では測定が困難であった環境や活動中での計測に取り組む。特に、HARUによる前頭部脳波測定を活用し、不安や抑うつに関連するバイオマーカーを抽出することで、作業療法や臨床支援の有用な指標となるかを検証する予定である。また、脳卒中患者の麻痺や高次脳機能障害に対するニューロフィードバック療法への応用も視野に入れ、介入効果の検討を進める計画である。

まとめ

ウェアラブル脳波計技術の発展は、脳波測定の利便性と精度を向上させ、従来の脳波計測に伴う課題を克服しつつある。一方で、信号品質の証明されていないウェアラブル脳波計を用いた研究や、正確な脳波信号を解析できているか不明である研究も多く存在し、脳波を用いた研究を行う際は基礎的な専門知識が非常に重要である。PGV 株式会社の HARU は、医療機器認証を得たことで、医療用途のみならず認知モニタリングやニューロフィードバックといった幅広い応用可能性を秘めている。今後も、ウェアラブル脳波計の信号品質を検証すると同時に、ニューロフィードバックの応用を進めることで、作業療法および臨床における有効な脳波指標としての実用化を実装していきたい。

引用文献

1. Mihajlovic, V., Grundlehner, B., Vullers, R., & Penders, J. (2015). Wearable, wireless EEG solutions in daily life applications: What are we missing? *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 19(1), 6–21.
2. Niso, G., Romero, E., Moreau, J. T., Araujo, A., & Krol, L. R. (2023). Wireless EEG: A survey of systems and studies. *NeuroImage*, 269, 119774.
3. PGV 株式会社. (n.d.). テクノロジー・デバイス. PGV 株式会社. Retrieved November 13, 2024, from <https://www.pgv.co.jp/technology-device>
4. 城間 千奈, 上野 慶太, 上田 将也, 森田 凜, 畑 真弘, 石井 良平, 内藤 泰男 (2023). シート型脳波計による α 波の測定と解析. *日本作業療法研究学会雑誌*, 26(1), 1–6.
5. Ueno, K., Ishii, R., Ueda, M., Yuri, T., Shiroma, C., Hata, M., & Naito, Y. (2023). Frontal midline theta rhythm and gamma activity measured by sheet-type wearable EEG device. *Frontiers in Human Neuroscience*, 17, 1145282.

緒言

我が国の犯罪捜査においては、被疑者の取り調べ時に生理指標の測定を用いたポリグラフ検査が行われている。日本の犯罪捜査におけるポリグラフ検査の主要な質問方法である隠匿情報検査 (Concealed Information Test: CIT) では (小川他, 2013), 対象事件の犯人でなければ知り得ない犯罪事実に関する質問 1 項目 (裁決項目) と, それに類似した質問 4-6 項目 (非裁決項目) によって構成された質問票を用いて検査が行われる (桐生, 2017)。

CIT に及ぼす聴覚的情報の影響についてはほとんど検討されておらず, 事件事実に関する認識由来の弁別的反応と, 質問時の音声が高く変化させたことによって惹起された弁別的反応との比較が報告されている程度である (等々力他, 2022)。そのため, 検査時のみならず, 犯行時に聴取した聴覚的情報が CIT の記憶検出にどのような影響を与えるのかはわかっていない。

研究目的

本研究では, 窃盗場面を用いた模擬犯行時に聴覚的背景情報として BGM を呈示し, 生理反応の計測中にも BGM を流す操作を行い, BGM 文脈依存効果 (e.g., Smith, 1985; Balch et al., 1992) の観点から, CIT の検出成績に与える影響を検討した。近年のポリグラフ研究では, 末梢神経系の指標に加え, 機能的磁気共鳴画像法 (fMRI) や近赤外分光法 (NIRS) 等の中枢神経系の指標を用いた報告がされている (e.g., Kozel et al., 2005; 細川他, 2008; 新岡, 2018)。本研究では, 背景ノイズとなるような BGM の情報処理をモデルに組み込むため, 中枢神経系の指標を分析対象とし, NIRS を用いて前頭前野部における脳血流動態反応を計測した。

犯罪捜査の実務における活用可能性を考慮すれば, 背景情報となる聴覚的情報は BGM というよりは環境音から選定することが望ましい。しかしながら, 環境音に対して日常生活の中で慣れが生じている可能性があり, 統制が困難と判断したため, 今回は楽曲調の BGM を使用した。

方法

大阪公立大学及び大阪市立大学の学生 30 名 (男性 14 名, 女性 16 名, 平均 20.2 歳, $SD = 2.0$) が本研究に参加した。研究協力者は, 模擬窃盗時と検査時において一致した BGM を呈示する同文脈群, 窃盗時と検査時において異なる BGM を呈示する異文脈群, 検査時に BGM を呈示しない統制群の 3 群に無作為配置された。

模擬窃盗場面では, 引き出しを 1 つ開け, その中にある装飾品を盗むように教示した。その間, 実験室内に背景情報となる楽曲をスピーカーで流した。呈示した楽曲は, すべての群の模擬犯行時と同文脈群の検査時において, 稿屋隆の「easy discussion」, 異文脈群の検査時には, のるの「いやな予感」であった。それぞれの引き出しには装飾品と一緒に, ①クマ, ②ゾウ, ③リス, ④ネコ, ⑤サル, 以上の 5 つの異なるイラストの描かれたカードが配置された。それぞれ, ①ブレスレット, ②腕時計, ③ネックレス, ④イヤリング, ⑤指輪に対応していた。

模擬窃盗後, 研究協力者が犯行時に見たカードのイラストを尋ねるカード検査を実施した。5 分

間の安静時間を設けた後、隠し持った装飾品の種類を質問する本検査を行った。質問は裁決項目 1 個、非裁決項目 5 個の合計 6 項目で構成され、各質問は 30s 間隔で、イヤホンを通して呈示し、すべての質問に対して「いいえ」と返答するように求めた。6 質問すべてを呈示することを 1 セットと数えて、合計 3 セットをセットごとに呈示順序を変えて実施した。1 つ目の質問は緩衝項目であるため分析から除外した。

日立社製のウェアラブル光トポグラフィ (WOT-100) を用いて測定を行った。脳活動の鋭敏な指標であると報告されている酸素化ヘモグロビン (oxyHb) (e.g., Hoshi et al., 2001; 灰田, 2002) を解析対象とした。実験手続きやデータに不備があった 8 名を除外し、最終的に 22 名 (男性 9 名, 女性 13 名, 平均年齢 20.0 歳, $SD=1.7$) を分析対象とした。16 番のチャンネルを除き、すべての研究協力者で反応を確認できた 9 つのチャンネルの oxyHb 平均を算出した。各セット内でデータの平均を 0, 標準偏差を 1 とし, 200ms ごとの標準得点を算出した。刺激呈示前 5s 間の oxyHb の平均をベースラインとし, 呈示後 5–15s 間の oxyHb の最大値からベースラインを減算した差分 (Δ oxyHb) について, 裁決項目, 非裁決項目ごとに加算平均し, 群間比較を行った。さらに, 刺激呈示後 20s 間の oxyHb について, 2s ごとに区切り, それぞれの区間における裁決項目と非裁決項目の差分 Δ oxyHb を算出し, 平均値を群間比較した。BGM 文脈依存効果を検討するため, 本検査からカード検査の標準得点を減算して算出される Δ oxyHb も同様に分析した。

結果

JASP 0.18.1 を用いて, 得られたデータの統計解析を行った。裁決項目と非裁決項目との差分 Δ oxyHb を従属変数, 3 つの群を独立変数としたベイズアン一元配置分散分析を行った。Kelter (2020) によるベイズファクター (BF) 値の解釈基準では, BF が 0.33 より小さく 0.01 以上である場合は帰無仮説を支持する Moderate (中程度) の証拠となる。カード検査では, 刺激呈示後 5–15s 間の Δ oxyHb に, 群間で差はなかった (BF=0.31)。刺激呈示後 20s 間では (Figure 1: 波形の表示にあたっては前 10 点の移動平均による平滑化処理を行ったため, 0–2s 区間は表示されない), いずれの区間においても群間差がないという方向の証拠が得られた (BF=0.26~0.48)。

本検査でも, 5–15s 間の Δ oxyHb に関する群間差はなかった (BF=0.44)。刺激呈示後 20s では (Figure 2), いずれの区間においても群間差はなかった (BF=0.26~0.69)。とりわけ, カード検査における 0–2s, 6–8s, 12–14s, 14s–16s, 18–20s の区間 (BF=0.26, 0.30, 0.31, 0.31, 0.30), 本検査における 10–12s, 12–14s の区間 (BF=0.26, 0.33) で群間差がないという中程度の証拠が得られた。

続いて, 本検査からカード検査の標準得点を減算して算出された差分 Δ oxyHb についても同様の分析を行なった。刺激呈示後 5–15s 間の Δ oxyHb (BF=0.29), ならびに, 刺激呈示後 20s の各区間に関しても群間差はなかった (BF=0.29~0.70)。特に, 0–2s, 10–12s の区間 (BF=0.29, 0.32) では群間差がないという方向に中程度の証拠が得られた (Figure 3)。

考察

本研究で使用した BGM は, 本研究に参加しなかった学生 4 名との協議に基づいて選定した。しかし, この選定は主観的であったため, 使用した 2 つの楽曲が研究協力者にとって, 必ずしも異な

る特徴を感じさせるものではなかったかもしれない。それゆえ、同文脈群と異文脈群で楽曲が異なるという条件間差がそもそも生じていなかった可能性も考えられる。

カード検査、本検査、文脈依存効果のいずれの分析においても、裁決項目と非裁決項目間の Δ oxyHb に群間差はなかった。したがって、本研究では BGM を流す操作を行うことにより文脈依存効果が生じるのではないかという仮説は支持されなかった。一方で、BGM を流すという環境操作を行なっても検出成績に群間差が生じなかったことから、CIT の頑健性を示した結果であったとも考えられる。ただし、刺激呈示後 5–15s での最大振幅に対する分析において、裁決項目と非裁決項目間での Δ oxyHb が負の値となった群があり、裁決項目を正しく検出できていなかった可能性もある。

記憶理論の観点からは、模擬窃盗課題中の聴覚情報呈示により、視覚情報である窃盗品の記銘が不十分となり、双方が競合的に干渉していた可能性が考えられる。模擬窃盗後、研究協力者には装飾品を 3 分間身につけさせることで該当品の記憶定着を企図したが、研究協力者が実際に指示に従っていたのか確認できておらず、記憶の定着が不十分であった者が分析に含まれていた可能性も否定できない。

結論

本研究では、模擬窃盗場面において BGM を流し、生理反応の測定時にも BGM を流す操作を行って、CIT における文脈依存効果を検討した。その結果、窃盗時に耳にした BGM と検査時の BGM が一致することは、CIT の検出成績を向上させる要因とならないことが明らかとなった。文脈依存効果は見出されなかったものの、検査時の聴覚的背景情報によって検出成績が左右されなかったことから、本研究により CIT の頑健性を示した知見が 1 つ得られたものと結論する。

Figure 1 カード検査における刺激呈示後 20s 間の裁決項目–非裁決項目間の oxyHb の差

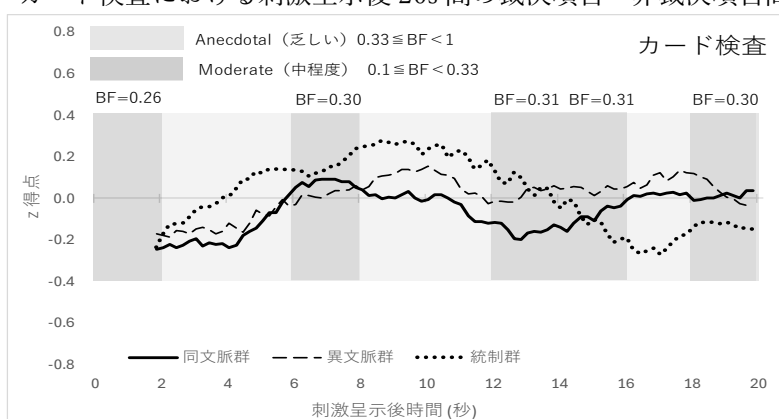


Figure 2 本検査における刺激呈示後 20s 間の裁決項目–非裁決項目間の oxyHb の差

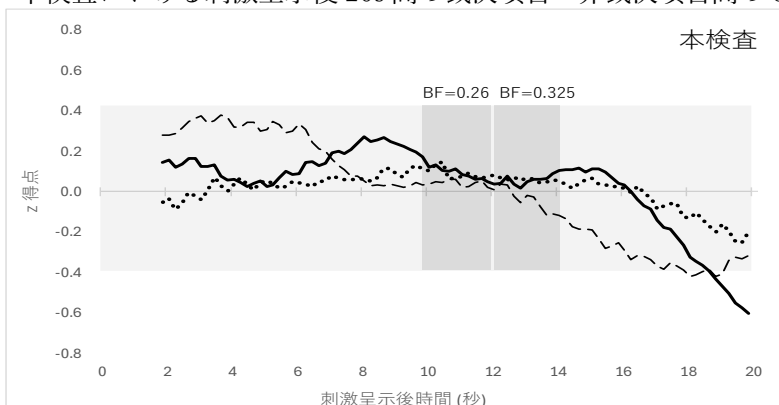
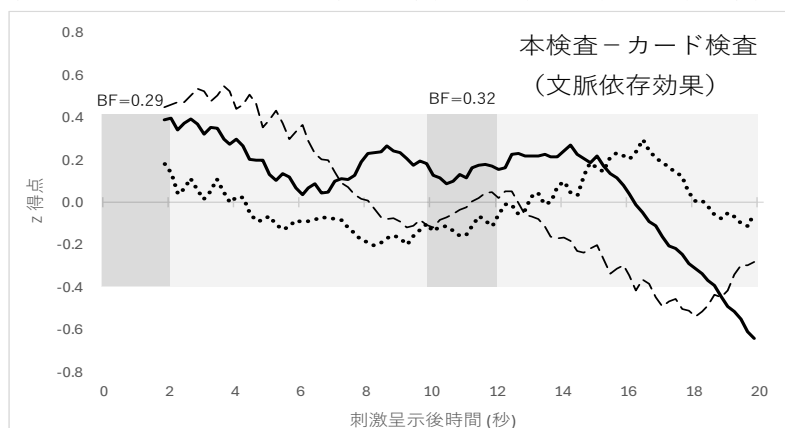


Figure 3 個人内差における刺激呈示後 20s 間の裁決項目—非裁決項目間の oxyHb の差



引用文献

- Balch, W. R., Bowman, K., & Mohler, L. A. (1992). Music-dependent memory in immediate and delayed word recall. *Memory and Cognition*, 20(1), 21-28.
- 灰田宗孝 (2002). 脳機能計測における光トポグラフィ信号の意味 MEDIX, 36, 17-21.
- Hoshi, Y., Kobayashi, N., & Tamura, M. (2001). Interpretation of near-infrared spectroscopy signals: a study with a newly developed perfused rat brain model. *Journal of Applied Physiology*, 90(5), 1657-1662.
- 細川豊治・風井浩志・八木昭宏・片寄晴弘 (2008). 虚偽検出場面における新たなる計測手法—機能的近赤外線分光法を指標として— ヒューマンインターフェース学会論文誌, 10 (2), 141-148.
- Kelter, R. (2020). Bayesian alternatives to null hypothesis significance testing in biomedical research non-technical introduction to Bayesian inference with JASP. *BMC Medical Research Methodology*, 20, 142.
- 桐生正幸 (2017). 日本におけるポリグラフ検査の変遷—犯罪事実の記憶, 隠蔽の意図— 行動科学, 56 (1), 31-42.
- Kozel, F. A., Johnson, K. A., Mu, Q., Grenesko, E. L., Laken, S. J., & George, M. S. (2005). Detecting deception using functional magnetic resonance imaging. *Biological Psychiatry*, 58(8), 605-613.
- 新岡陽光 (2018). 近赤外分光法を用いた虚偽検出: 情報秘匿意図の影響に関する検討 法政大学大学院紀要, 80, 43-54.
- 小川時洋・松田いづみ・常岡充子 (2013). 隠匿情報検査の妥当性: 記憶検出技法としての正確性の実験的検証 日本法科学技術会誌, 18 (1), 35-44.
- Smith, S. M. (1985). Background music and context-dependent memory. *American Journal of Psychology*, 98(4), 591-603.
- 等々力奈都・前野なつ美・杉野信太郎・國島茉由・安田優子・前田里沙・佐名龍太・森泰斗・常岡充子・小川時洋 (2022). 隠匿情報検査における認識由来の生理反応と質問時の音声変化による生理反応の比較 日本法科学技術会誌, 27 (2), 161-176.

食品成分によるガン予防効果とその作用メカニズム

佐々木 裕太郎

大阪公立大学大学院 生活科学研究科 生活科学専攻 食栄養学分野
博士後期課程2年生

1. 背景・目的

1981 年以降、日本における国民死因第 1 位はガンであり、その死亡者数・罹患者数は年々増加している。ガン治療法の技術は進展しているものの、ガンの多様性や治療耐性の発生、転移や再発の問題により、依然として死亡者数の減少には至っていない。そのため、ガンによる死亡者数の減少のために、発症予防の重要性が一層高まっている。ガンの発症予防には、食生活、特に野菜や果物などの摂取が重要な役割を果たしており、その要因として植物性食品成分が注目されている。

Kencur は東南アジア原産のショウガ科植物であり、その根茎は料理のスパイスとして使用されている（図 1）。また、インドネシアで伝統的な生薬である「ジャムウ」としても利用されており、古くから Kencur による健康増進効果が期待されてきた。これまでに、Kencur は抗炎症作用や抗酸化作用などの生理作用を有することが報告されている。本研究は、Kencur の新しい生理作用として抗ガン作用に着目し、Kencur 抽出物による抗ガン効果とその作用メカニズムについて細胞実験および動物実験を用いて検討した。



図1 Kencurの根茎（右）とジャムウ（左）

2. 方法

2.1. サンプルの調製

微粉碎した Kencur の根茎を 99.5%エタノールで抽出したものを Kencur 抽出物とした。

2.2. 細胞培養

ガン細胞としてマウス由来エールリッヒ腹水ガン細胞（EATC）を使用した。Kencur 抽出物または Ethyl *p*-methoxycinnamate（EMC）を培地に添加し、12~24 時間培養した。

2.3. 動物実験

6 週齢の ICR 雌性マウスの腹腔内に EATC を投与することで担ガンモデルマウスを作成した。Kencur 抽出物およびその含有成分である EMC を 13 日間毎日経口投与した。実験動物を用いた解析については大阪市立大学動物実験管理規程を遵守した。

3. 結果・考察

3.1. EATCの細胞生存率および細胞数におよぼすKencur抽出物の影響

抗ガン効果は、ガン細胞における「細胞死の誘導効果」と「細胞増殖抑制効果」の2つに大別される。Kencur 抽出物の抗ガン効果を評価するため、Kencur 抽出物を添加してから 24 時間後の EATC における細胞生存率および細胞数を測定した。Kencur 抽出物は 0~25 $\mu\text{g/ml}$ の濃度範囲で、細胞生存率に有意な変化を示さなかった。一方、細胞数は濃度依存的に有意に減少した。これらの結果から、Kencur 抽出物はガン細胞に対して増殖抑制効果を示すことが明らかとなった。

3.2. Kencur 抽出物の活性成分の同定

Kencur 抽出物には、フェノール類、フラボノイド、カルボン酸など、さまざまな生理活性物質が含まれている。Kencur 抽出物の抗ガン効果の活性成分を同定するため、HPLC を用いて Kencur 抽出物の成分分析を行った。分析の結果、主要含有成分は EMC であり、その含有率は 78.3%であった。さらに、EMC を EATC に添加して 24 時間培養した結果、細胞生存率には有意な変化が見られなかったが、細胞数は有意に減少した。これらの結果から、EMC が Kencur 抽出物の活性成分であることが明らかとなった。

3.3. EATC の細胞周期の進行におよぼす Kencur 抽出物および EMC の影響

細胞増殖は、G1 期（DNA 合成準備期）、S 期（DNA 合成期）、G2 期（分裂準備期）、M 期（分裂期）の 4 つの期間が周期的に進行することで行われる（図 2）。Kencur 抽出物のガン細胞増殖抑制効果とその作用メカニズムを明らかにするため、細胞周期の進行に対する影響を調べた。Kencur 抽出物および EMC は、G1 期から S 期への移行を阻止することが明らかとなった。

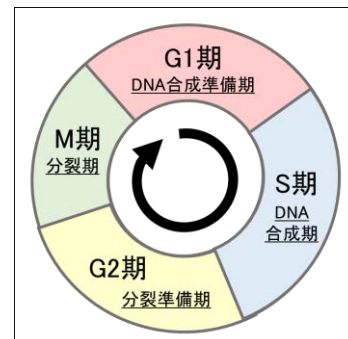


図2 細胞周期

3.4. EATC のミトコンドリア機能におよぼす EMC の影響

細胞増殖に伴いエネルギー消費は増加し、それに応じて細胞内アデノシン三リン酸（ATP）の需要も高まる。ATP は細胞内でエネルギーを供給する重要な分子であり、細胞分裂やその他の生命活動におけるエネルギー源として不可欠である。ミトコンドリアは ATP 合成の主要な細胞小器官であり、細胞のエネルギー供給において中心的な役割を担っている。したがって、ミトコンドリア機能は細胞増殖において重要な役割を果たす。本研究では、EMC がミトコンドリア機能に与える影響を評価した。EMC はミトコンドリア機能調節因子である TFAM の発現量を減少させた。しかし、ミトコンドリア DNA コピー数（ミトコンドリア数）およびミトコンドリア膜電位（ATP 産生能）は変化しなかった。これらの結果から、EMC の抗ガン効果には、ミトコンドリア機能障害は関与していないことが示唆された。

3.5. G1/S 期進行調節因子の発現量におよぼす EMC の影響

TFAM はミトコンドリア機能の制御に加え、G1/S 期進行を調節する遺伝子の発現も制御する。TFAM によって発現制御される遺伝子には、Cyclin D1 および p21 が含まれる。Cyclin D1 は G1/S 期進行の促進因子であり、p21 は抑制因子である。実験の結果、EMC により Cyclin D1 の発現量は減少し、p21 の発現量は増加した。これらの結果から、TFAM の発現量減少が cyclin D1 および p21 の発現に作用したと考えられる。

3.6. EMC による TFAM の発現量減少メカニズムの解明

c-Myc は転写調節因子であり TFAM の発現を促進する。また、c-Myc はリン酸化修飾を受けることによって転写活性が増加する。c-Myc のリン酸化におよぼす EMC の影響を測定した結果、EMC は c-Myc のリン酸化を抑制した。この結果から、EMC は c-Myc の転写活性を低下させることにより TFAM の発現量減少を誘導することが示唆された。

3.7. 担ガンモデルマウスの腹水量におよぼす Kencur 抽出物および EMC の影響

担ガンモデルマウスを用いることで、経口投与された Kencur 抽出物または EMC が消化管から吸収され、ガン細胞に対して作用するかを生体レベルで評価することが可能となる。このモデルでは、ガン細胞の増殖に伴い腹水量が増加するため、腹水量は抗ガン効果の指標として広く用いられている。実験結果として、EMC の経口投与により腹水量は有意に減少した。一方、Kencur 抽出物は腹水量の減少傾向を示した。これらの結果から、Kencur 抽出物および EMC が生体レベルでも抗ガン効果を示すことが示唆された。

4. 結論

Kencur 抽出物およびその活性成分である EMC は、細胞周期の G1 期から S 期への移行を阻止することによって、ガン細胞の増殖を抑制することが明らかになった（図 3）。

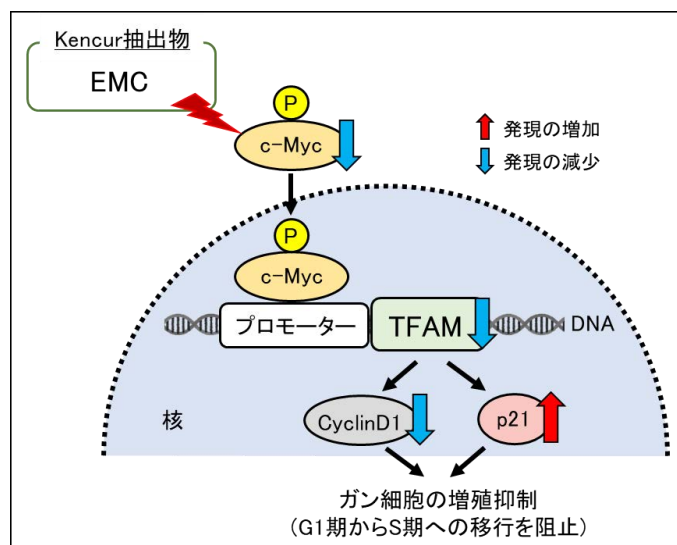


図3 EMC による抗ガン作用メカニズム

参考文献

Yutaro, Sasaki, *et al.* "Kaempferia galanga L. extract and its main component, ethyl *p*-methoxycinnamate, inhibit the proliferation of Ehrlich ascites tumor cells by suppressing TFAM expression." *Heliyon* (2023).

「先んじて協力を示すことを促すための心理・社会的要因の分析」

1. 協力について (Bowles & Gintis, 2017)

人間社会において、「協力しあう」ことは当然のように思われるが、大規模社会を支える人間の協力性は他の動物種と比較した場合に際立つ大きな特徴の一つである。もちろん萌芽的な協力に関しては、いくつかの霊長類においても示されることがわかっている。しかし、共感、公平性、信頼等にあらわれる高度な協力性はヒト独特のものであるとされている。その意味において、遺伝的に無関係な他個体と「協力しあう」ことは極めて不思議な現象といえる。

それでは、なぜ人間社会に高度な水準での協力性が広く存在しているのか。その一つの理由は、人間が他者の幸福に対する関心を有しているためであり、倫理的規範を維持しようとする欲求である社会的選好に動機づけられていることにある。こういった人間の「不思議」な協力性は、自己利益を追求すると全体の利益が損なわれるジレンマ状況 (図 1) を反映した実験ゲームにおいて研究されてきた。そのなかでも「囚人のジレンマゲーム (PDG; 図 2)」はもっともよく用いられてきたゲームといえる。このゲームでは、ペアとなった 2 人がお互いに顔をあわせることのない匿名性が保証された状況で、協力か非協力かの意思決定を同時に一度だけ行う。こうした一回限りの PDG において、経済学的に合理的な意思決定は非協力の選択である。しかし、先行研究では、多くの人が協力を選択することが示されてきた。つまり、協力する誘因のない状況であっても人間は協力を示すことが多くの研究で示されてきたのである。

図 1 社会的ジレンマ



図 2 囚人のジレンマの利得構造

		B	
		協力	非協力
A	協力	1000, 1000	0, 1500
	非協力	1500, 0	500, 500

2. なぜ人々は協力するのか？ (渡部・寺井・林・山岸, 1996)

人間が協力する誘因のない場面においても協力を示すことの説明として、「互惠性」に着目したものがある (例えば、渡部ら, 1996)。渡部ら (1996) は、一回限りの同時 PDG においてプレイヤーが協力を示すのは、相手に対してコントロール感を持つからであると主張している。より具体的には、自分の示す協力に対して相手からの「お返し」を期待し、先に協力を示すことにより相手からの協力を引き出すために協力の手を示すということである。そして、その背景にあるのは、本来存在しないはずの互惠性への期待である。

渡部ら（1996）の主張は、一回限りの、2人のプレイヤーが（同時ではなく）順番に意思決定を行う順序 PDG（図 3）を用いた実験によって検証された。もし、先に意思決定を行うプレイヤーが、協力しあうことを望ましく思い、後の意思決定者であるペアの相手に対して強いコントロール感を持っているのであれば、協力しあうために、協力を示すはずである。また、もしプレイヤーが自己利益だけを追求するのであれば、順序 PDG であろうが同時 PDG であろうが、非協力を選択するはずである。

しかし、順序 PDG において、後の意思決定者の意思決定は、先の意思決定者の意思決定

（協力か非協力か）に応じて変化することは多くの先行研究でも示されている。さらに、この観点からは、先の意思決定者の協力が、後の意思決定者の協力を導くと期待できる。

渡部ら（1996）の実験の結果（図 4）は、もし 1 人のプレイヤーが先に協力を示せば、もう一方のプレイヤーもまた協力を選択するだろうという互恵的な期待をもつことに根拠があることを示唆するものであった。具体的には、順序 PDG における後の意思決定者に割り当てられた参加者は、先の意思決定者の決定内容（協力か非協力か）を知らされた上で意思決定する場合、協力だと知らされると協力（75%）を、非協力だと知らされると非協力（88%）を選択した。さらに、順序 PDG における先の意思決定者に割り当てられた参加者の協力率は 82.6% となり、多くの人が協力を選択することがわかる。このことは、コントロール感が協力率を左右することを示唆する結果である。

3. 互酬性にもとづくお返しの期待と、「先んじて協力を示すこと」の意味について

渡部ら（1996）の知見をもとに、報告者らは、先んじて協力を示すことの意味を検討する実験を実施した。以下にその詳細について簡潔に紹介する。

【研究方法】 研究上の主眼は、同時 PDG における協力率と順序 PDG における協力率の比較にある。Web 調査により、一般成人 161 名を、囚人のジレンマゲームにおける意思決定の状況 3 条件（同時の意思決定者・先の意思決定者・後の意思決定者）に割り当て、意思決定を比較した。なお、実験における意思決定に応じた謝金が支払われることを事前に伝えた。

【研究結果・考察】 実験の結果、まず、人々は協力しあうことを最も望ましく捉えていることが示された（図 5）。

次に、協力率についての結果を示す（図 6）。後の意思決定者に割り当てられた場合の結果については、自身の利益を追求するという点からは相手の決定にかかわらず非協力の選択

図 3 順序 PDG

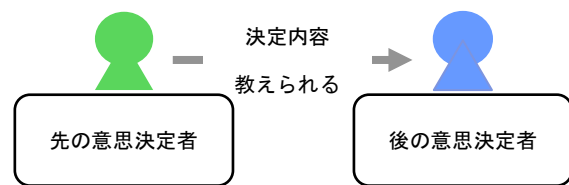


図 4 渡部ら（1996）の協力率の結果

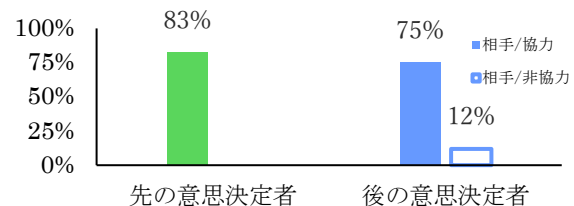
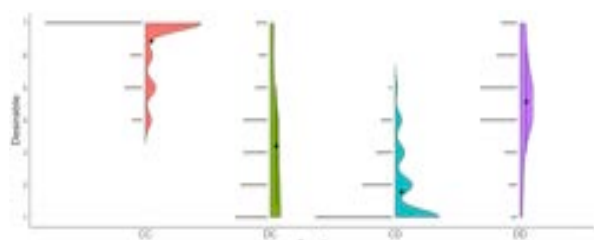


図 5 結果に対する望ましき評定



注 1) CC は協力しあうことの結果、DC は自身が非協力し相手が協力したことで自身が得をする結果、CD は自身が協力し相手が非協力したことで自身が損をする結果、DD はお互いに非協力の結果を指している。
注 2) 結果に対する望ましきは 7 件法にて回答を求めた。

が合理的である。しかし、後の意思決定者の協力率は、相手が協力である場合と非協力である場合において有意な差が見られた ($\chi^2(1) = 45.0, p < .001$)。この結果は、人々が経済的に合理的な意思決定ではなく互恵的な意思決定をすることを強く示す結果といえる。さらに、先の意思決定者の協力率は、同時の意思決定者の協力率よりも有意に高かった ($\chi^2(1) = 4.10, p = .043$)。したがって、協力しあうために先んじて協力を示すことが有効な手立てであること、そして人々がそのことを認識していることが示唆された。

しかし、これまでの知見と異なる結果も得られた。本研究で設定していた3つ意思決定条件に対して、それぞれの意思決定者になることがどの程度望ましく思うかを尋ねた。その結果、先の意思決定者の条件は、他の条件よりも有意に望んでいなかった ($F(2, 320) = 35.98, p < .001, partial \eta^2 = .18$)。したがって、人々は、協力しあうことを望ましく思い、先んじて協力を示すことの有効性を認識しつつも、その選択をためらう可能性が示唆された。

日本では、人間関係のリスク全般を避けようとする傾向性(Yamagishi, 2011)や、人間関係において波風立てないように振る舞う傾向性が顕著に示される(Hashimoto & Yamagishi, 2013)ことが指摘されている。このような知見を踏まえると、互恵性は文化普遍的にみられるが、先んじて意思決定すること、あるいは先んじて協力を示すことへの選好においては、文化差が見られる可能性がある。

4. これからの研究について

報告者らのこれからの研究における主たる目的は、他者に対して自ら主体的に「協力を示すこと」を促すための心理・社会的要因について分析を試みることにある。現段階では、この研究目的を達成するために、先んじて「協力を示すこと」の心理メカニズムについて、経済ゲームを用いた複数の個別実験を通して明らかにすることを予定している。さらに、社会や文化が異なれば協力を促すための要因も異なる可能性についても検討を重ね、当該行動に影響を与えていると予測される変数を揃えることで社会差を消失させる比較社会実験を通して「協力を示すこと」の背後にある社会的要因の分析を行う予定である。

図6 協力率

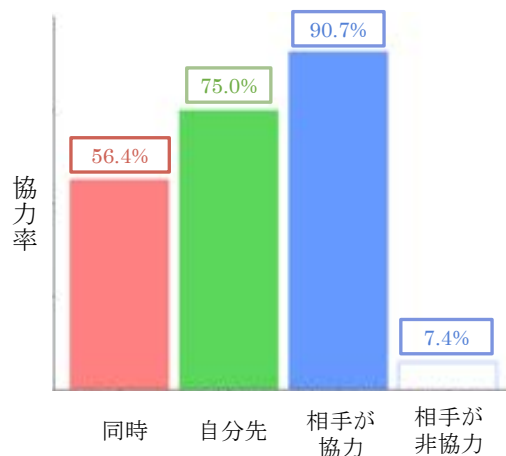
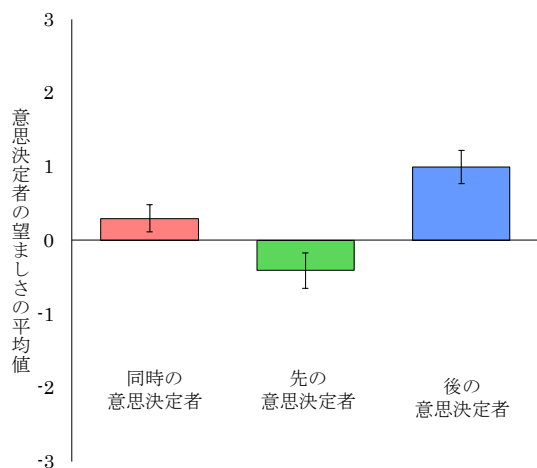


図7 3つの意思決定条件に対する望ましさ



セッション C：「地域と空間の社会的探究」

司会：中岡和代（リハ 作業療法学 講師）

コメンテーター：横井賀津志（リハ 作業療法学 教授）

都市部の交通網変化による Walkability の改善がフレイルな独居高齢者の生活、行動に与える影響

リハビリテーション学研究科 樋口研究室
博士後期課程 1 年 辻中 棕

【背景】

我が国において高齢化は深刻な問題となっている。世界保健機関は高齢者に優しい都市の推進しており、8つのトピックを掲げている。その一つに交通網の利便性が挙げられている。大阪市城東区にある森之宮地域は、高齢化率が 32.6%と他の区に比べて高い。さらに、独居率においても 47.7%と大阪市の中で最も高く、独居高齢者が多く暮らす。森之宮地域には森之宮団地があり、立地としては、徒歩 10 分圏内に駅はあるものの、バス停は徒歩 20 分かかることから、交通網が限られている。

近年のコロナ禍で独居高齢者が社会とのつながりが閉ざされ、身体機能の低下や社会的フレイルが問題になっている同地域に対して、我々は実態調査や介入研究を行ってきた。フレイルな独居高齢者の生活、行動変化には、Walkability が影響を与える可能性がある。Walkability とは、居住する周辺環境の「歩きやすさ」や「歩きたくなる街」を示す指標であり、居住地域の Walkability はフレイル、身体活動量、孤独感、健康関連 QOL との関連が報告されている。森之宮集合住宅周辺の Walkability は、Walk Score[®]（高ければ高いほど歩きやすい街であり、用事を徒歩圏内で行うことができる。得点範囲は 0-100 点である。）において、74 点と大阪市内の中ではやや低い。この背景には飲食店などは少なく、河川や主要道路に囲まれており、ビジネス街であることから、歩きづらいことが挙げられる。

【方法】

住まいから徒歩圏内にバス停が新設されれば、今まで閉じこもり傾向であったフレイルな独居高齢者の外出するひとつのきっかけとなる可能性が考えられる。そこで、11 月上旬から大阪万博開催期間中、Osaka Metro により森之宮地域を通る新たなバス路線が運行されることに伴い、交通を地域のくらしと一体としてとらえ、スマートモビリティ×スマートエイジングシティ共創実証プロジェクト（国土交通省採択）を行うこととなった。事業においては、同地区の地域医療の中心である社会医療法人大道会と大阪公立大学および Osaka Metro の産学民で連携することにより、公共交通網の変化が森之宮地域に住まう独居高齢者の生活、行動に及ぼす影響を調査することになった。また、フレイルの経時的変化を調査するため、電力使用実績データを活用したフレイル検知サービスである e フレイルナビ（中部電力株式会社）を使用した調査も実施予定である。

【経過】

本事業における大学の役割は、都市部の交通網変化が独居高齢者の生活、行動に与える評価を実施することである（図1）。研究デザインは前向きコホート研究である。評価時期は、新バス路線運行の前・3ヶ月後・6ヶ月後・1年後とする（図2）。まず、要因を調査するために身体的及び社会的フレイル評価（改定日本版 CHS 基準、Makizako の社会的フレイル指標、eフレイルナビ）を実施する。主要アウトカムは、Life Space Assessment、簡易版近隣歩行環境質問紙、外出頻度とし、交通網の変化による生活範囲の広がりを検討する。副次的アウトカムは身体活動量、QOL（EQ5D5L）、ソーシャルネットワーク（Lubben Social Network Scale 短縮版）、歩行能力（Timed Up and Go test）、とする。本研究の仮説としては、新たなバス路線により、フレイルな独居高齢者の外出機会の増加に繋がり、生活、行動に変容が生じると考えている（図3）。解析により、社会的環境要因が独居高齢者の身体的及び社会的フレイルに与える影響を明らかにし、産学民によるまちづくりへ貢献する計画である。



図1. 本事業における本学の役割

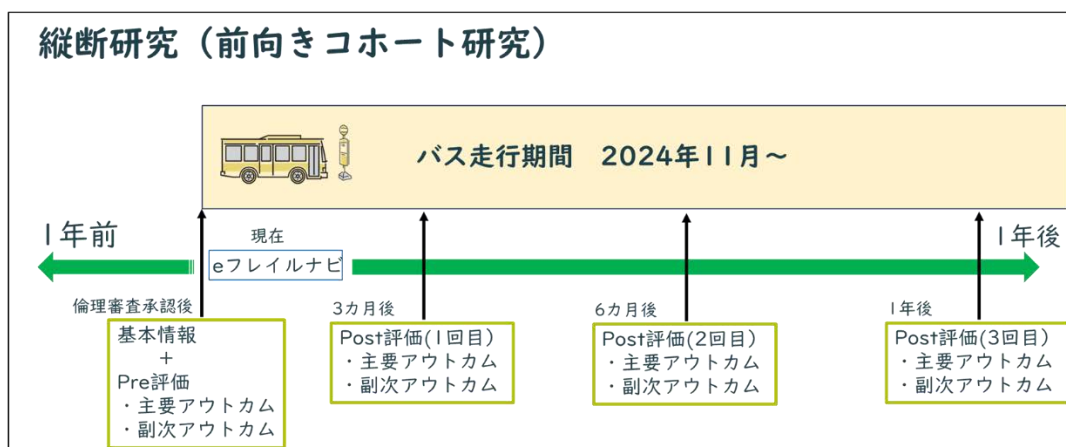


図2. 研究デザイン

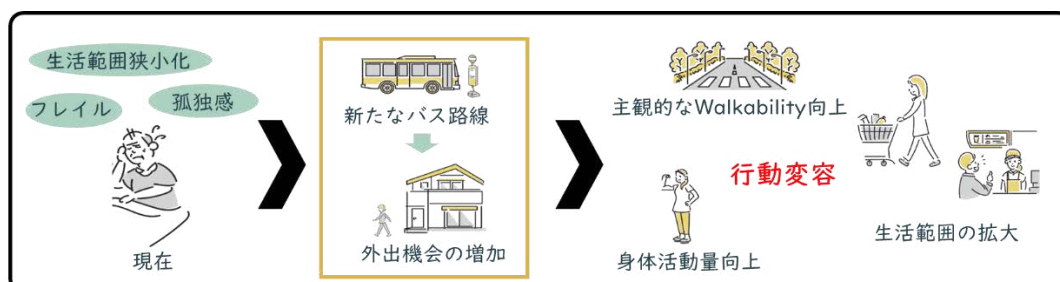


図3. 研究の仮説

戦後日本における最初期の住宅地計画と その空間的特徴に関する研究

10・金隼泳（大阪公立大学生生活科学研究科・博士後期課程）

1. 序論

現代の日本社会は人口減少やそれに伴う少子高齢化とともに様々な都市問題を抱えている。戦後に大量の住宅供給を目的として開発されたニュータウンにおいても、開発当初に一斉に入居した住人の高齢化が進行するとともに、各種施設の老朽化等の問題に直面している。戦後のニュータウン計画に基本理論として取り入れられた近隣住区論は、小学校区を基礎的な計画単位とし、一区画・一戸・一家族を原則としているが、急速な社会構造の転換を受けて半ば強制的に変化を迫られている。こうした情勢を踏まえ、戦後の近隣住区論による住宅地計画を都市計画史の観点から再評価する必要がある。

本研究は、1920年代のアメリカで考究され、1930年代末から日本でも研究されるようになった近隣住区論が、戦後の住宅不足という新たな文脈のもとでどのように住宅地計画に応用されたのかを明らかにすることを目的とする。戦前から始まる近隣住区論を原則とした計画単位・設計標準への応用に始まり、戦後における先駆的な住宅地計画の試み、戦後日本で住宅の大量供給を担った日本住宅公団（以下「公団」）の最初期の住宅地開発事業により実現した計画の空間的特徴と近隣住区論との関係性の3つの観点から示す。既往研究では、1960年に開発が始まった千里ニュータウンにおいて近隣住区論が本格的に導入されたというのが定説であるが、その前段階において近隣住区論を実際の住宅地計画に応用するためにさまざまな試行錯誤があったという見通しに立っており、その具体的な内容を明らかにする点に本研究の意義がある。

2. 日本における近隣住区論の導入

日本の近隣住区論の導入過程は日等端らによ



図 1 : C. A. ペリーによる近隣住区論^{注 1)}

る『コミュニティの空間計画論』⁽¹⁾において大略が示され、戦時下にも内田祥三を中心に独自の住区単位の研究が進み、戦後の計画標準の原型になったとみられることが先行研究で明らかにされている⁽²⁾。防空や工業都市という当時の情勢を反映したものだが、現在まで踏襲されている8,000-10,000人の住区人口など、近隣住区論の日本での標準化の源流として非常に重要である。

戦後は、直ちに始まる被災市街地での戦災復興
土地区画整理事業に対して、1946 年 7 月の「復
興土地区画整理設計標準」では、1933 年に既出の
「土地区画整理設計標準」とは異なり明確に近隣
住区計画を導入している。続く 1949 年 5 月には、
建設省により「都市計画一団地住宅経営に対する
計画標準」(以下、一団地標準) が公営住宅建設の
標準として発表され、近隣住区に基づく住宅地計
画が更に詳細に規定された。この一団地標準の作
成は日本建築学会に委託され、戦中から近隣住区

論の規格化研究をしていた高山英華が中心的な役割を担っていた。

近隣住区論に基づく項目に関して一団地標準と復興土地地区画整理設計標準を比較すると、一団地標準では隣保区、近隣分區、近隣住区と戦時下の研究成果を継承する住区の階層構造を示した点が最大の相違である。施設計画は規模単位ごとに示され、施設面積等の数値的基準がより細かく設けられた。また中学校や病院等の一部公共施設など、複数住区に及ぶ規模が想定されるようになった。更に一団地標準では、郊外の丘陵地での開発を見据えて造成における傾斜地の取り扱いに関する考察が多くみられ、これは多くの手書きの空間設計図例が含まれる高山が遺した草稿にも明らかである。

3. 戦後最初期の先駆的な住宅地計画案

終戦直後、研究者らが独自に近隣住区論に基づく住宅地計画を発表した事例が存在する。いずれも実現していないが、例えば1949年に清家清(東工大)らを中心に作成された「大岡山文教地区計画案」では、緻密な住宅調査に基づいて4住区が設定された住宅地計画がある。更に1953年に下関市から土地利用計画の作成を委託された建設工学会が池辺陽と市川清志を中心に作成した「下関市住吉地区計画図」は、人口8,000人から10,000人の7区の近隣住区からなる過去最大規模の住宅地計画で、防火帯を兼ねた大規模な緑地兼アパート地区などの先進的な計画が作成されている。大岡山や下関のように、行政からの依頼によって非常に具体的な計画が作成されたもののほかには、秀島乾による「柏衛生都市計画試案」(1956)などがある。田園都市論と近隣住区論の融合を試みた千葉県柏市の既存市街地を囲む6住区からなる住宅地計画であった。

4. 日本住宅公団による第一期宅地開発事業

1955年に設立された日本住宅公団は、未だに改善されない住宅不足を背景に、直ちに大量の住宅供給に取り組んだ。宅地部が担った宅地開発事業は、当時の公団によって「衛星都市的な性格を持った新しい市街地を造成する基盤」と位置づ



図2：大岡山文教地区計画・近隣住区分割図^{注2)}



図3：下関市住吉地区計画図^{注3)}

けられ、都市部の住宅難の受け皿となるだけでなく独立した機能をもつ市街地建設を指向していた。1955年に始まる第一期事業は、土地地区画整理により6年間に全国で15地区、約300万坪を開発した。そのうち4地区では研究者や都市計画家にマスタープランの作成が外部委託され、最新の研究成果を公団内部に取り入れ、先進的な住宅地を開発しようという試みがあった。立地選定には一定以上の規模が目安として求められており、第一期事業の平均施行面積は738,412m²と公団以前には実現しなかった規模が開発されている。ニュータウンという表現が用いられ始めるのは第一期事業の中でも大規模な常盤平や多摩平、香里等の地区が初めてであり、日本最初のニュータウンを開発した事業であったと言える。

公団は1955年には独自の設計基準を定めており、一団地標準を参考にしながらも規定は少ない。また、幹線道路の性格から住区を区画するものという近隣住区論の原則が外されるなど、応急的な側面の強いものである。実際に開発された第一期事業の15地区は全ての住宅地で明確に近隣住区が定められたわけではなく、住区界が明示されていない。住区あたりの平均人口が定まらず幅が大きいことや、一部の住宅地では対象地区の周辺と合わせて小学校区が設定されていた資料があることから、住宅地内で完結する住区計画が徹底されることはなかった。しかし計画の基礎に近隣住区論があったことは間違いない。例えば常盤平では秀島乾のマスタープランを踏襲して2つの近隣住区(小学校)を想定した案が実施されている。他には、工区に従って2つの住区を設定した大阪府堺市の向ヶ丘では、中心センターとサブセンターの2種の近隣センターを設けるなど計画規模と起伏の多い地形上に広がるいびつな形状の対象地に応じた住区計画があった。

第一期事業による住宅地の空間設計に関して分析すると様々な特徴が分かった。地区中央を横断する幹線道路の計画や高台に配置した団地用地、公団の設計基準に則った児童公園数などの多くの計画に共通する特徴のほかに、日本初と評価できる住宅地内の緑道計画の存在等があり、第一期事業の先進性が明らかになった。また、都市計画決定時の公文書には土地区画整理事業地区の図面が添付され、事業決定や変更の度に更新された計画図が作成される。これらの計画素案は公団内部で計画が検討される過程を示す。例えば香里や甲南では外部委託で作成されたマスタープランと実施設計案の中間的特徴を示す複数の計画図が新たに発見され、公団の計画技術の蓄積を窺わせる資料であると評価できる。

5. 結論

まず、近隣住区論に基づく戦後の先駆的な住宅地計画案を複数発見したが、いずれも戦中までの近隣住区に関する研究成果を反映しながらも住宅不足や郊外化という新たな文脈のもとに構想



図4：向ヶ丘地区の土地利用計画(上)と公文書として残されている住宅地の計画素案の例(下)

され、先進的な空間設計の試みが存在していた。これらは後に本格化するニュータウン開発に示唆を与える先駆的な計画案だったと位置づけられる。次に、戦後の近隣住区論の設計標準への導入過程には高山英華の影響力が大きく、郊外化する宅地開発の規範として、のちの公団等に基礎的な計画手法を提示していたことを示した。また1955年に設立され大規模な宅地開発を行った公団について、公団独自の設計基準および第一期事業の住宅地計画の住区設定や空間の特徴と先進的な計画手法の取り組みを明らかにした。

主要参考文献

- (1) 東京大学工学部都市工学科日笠研究室、『コミュニティの空間計画論』、第一住宅建設協会、1977
- (2) 中野茂夫、「日本における近隣住区論の受容」、『都市計画』第359号、p.44-47、2022-11
- (3) 建設大臣官房弘報課 編、『コミュニティへの道：都市計画一団地住宅経営』、建設大臣官房弘報課、1949
- (4) 日本住宅公団、『日本住宅公団史』、日本住宅公団、1981

注1) C.A.ペリー著・倉田和四夫訳『近隣住区論 新しいコミュニティ計画のために』、鹿島出版会、1975より引用。

注2) 『新建築 文教地区特集』第22巻、第10、11号、1947-12より引用。

注3) 市川清志・池辺陽、「下関市土地利用計画一試案」、『都市計画』第15号、p.21-30、1956-05より引用。

貧困に関する地域差の研究—大阪市を例に—

天谷宙詩（生科 総合福祉科学 D3）

背景・目的

これまで、日本国内を対象に貧困の実態を検証した研究は多く行われてきた [阿部 2006；岩田 2007]。近年では、特に「子どもの貧困」に焦点をあてた研究が進められており、その実態や課題について議論されている [山野 2019]。また、都道府県の地域別に着目した貧困率の推計や都道府県間での貧困格差について検証した研究も行われてきた [駒村 2003；浦川・橋木 2009；戸室 2016]。

しかし、これまで貧困の地域差については都道府県単位での比較が多く、市町村単位を対象として貧困の地域差を言及した研究は少ない。そのため、都道府県単位のみならず、「東京」と「地方・地方都市」との差や同一都市内における差などに着目することが必要であると考えた。

本報告は、各種調査(就業構造基本調査や大阪市子どもの生活に関する実態調査など)をもとに調査項目から大阪市内における貧困の現状を考察し、今後の貧困の地域差に関する研究課題を整理することを目的とする。

研究方法

本報告では、「平成29年度就業構造基本調査(統計センターのオーダーメード集計を利用)⁽¹⁾」、「令和4年大阪市福祉事業統計」、「平成28年度大阪市子どもの生活に関する実態調査(24区)⁽²⁾」、「令和2年国勢調査」のデータをもとに大阪市内で貧困の地域差の現状を考察する。特に、「所得」、「世帯」、「生活」、「住居」、「貧困対策」の5つに焦点を当てる。本報告で用いる調査は、すべて HP 等で公開されているデータおよび資料である(オーダーメード集計によりものを除く)。

結果

(1)都道府県別

「平成29年度就業構造基本調査(統計センターのオーダーメード集計を利用)」より、47都道府県について貧困率を推計した結果、貧困率に大きな地域があることが明らかになった。特に、雇用形態に着目して分析した結果、正規・非正規雇用による差のみならず、同雇用形態においても都道府県間で地域差があることが明らかになった。この貧困率は、「就業構造基本調査」における世帯主の雇用形態および年間所得の調査項目をもとに算出した結果であり、各都道府県におけるワーキング・プアの現状を表しているとも考えられる。

(2)大阪市における貧困

大阪市における「生活保護受給率」は、区によって受給率に大きな違いがあることはよく知られている。高齢者世帯数の多い区では、生活保護受給世帯の割合が高くなる。一方、子供に焦点を当てた調査である「平成28年度大阪市子どもの生活に関する実態調査」を用いた分析でも、同様の地域差がみられる。以下、調査項目から「所得」、「世帯」、「生活」、「住居」、「貧困対策」の5つに焦点を当てて考察する。

・「所得」…所得分布

全国年間平均所得について国民生活基礎調査を参考にした場合、平成28年の1世帯当たり平均可処分所得は約430万円前後であった。

大阪市における所得階層の構造は区によって大きく異なっている。平均所得以下の世帯の割合は低い区(21.2%程度)から高い区(44.3%)まで、差がある。また、1000万円以上の所得の世帯の割合が、10%を超える区も複数ある。

「平成28年度大阪市子どもの生活に関する実態調査」では、等価可処分所得のラインに応じて、「困窮度」を設定している。OECD 基準(等価可処分所得の中央値の50%)や EU、ユニセフ基準(中央値の60%)の貧困基準ラインで区分したものである。等価可処分所得の中央値の50%以下である困窮度 I の世帯の割合について高い地域が存在する。中央値の60%

のラインまで含めた場合、9区が20%以上となっている。

・「世帯」…ひとり親世帯

「令和2年国勢調査」をもとに大阪市内におけるひとり親世帯の割合を算出し、「平成28年度大阪市子どもの生活に関する実態調査(24区)」における児童扶養手当を受給している世帯の割合と比較した。ひとり親世帯の割合は、令和2年「国勢調査」をもとに、ひとり親世帯のうち「子どもの年齢が18歳未満の世帯」の割合を示したものである。その結果、各区で、ひとり親世帯の割合と児童扶養手当を受給している世帯の割合は一致しないことが示された。

・「生活」と生活困窮の経験

「平成28年度大阪市子どもの生活に関する実態調査」では、生活困窮の経験について質問している。「経済的な理由で経験したこと」に関する回答では、経済的に困窮した際には、衣食住や余暇に関連する部分の出費を抑える傾向が高いことが示されている。「スマートフォンへの切替・利用を断念した」という回答に関しては区によって差はみられない。また、「このような(困窮の)経験がない」と回答した割合に関しては、高所得世帯の割合が高い地域の方が低い傾向にあった。「生活保護受給の経験」についての回答では、現在、生活保護を受給していると回答した世帯の割合は特定の区で多い傾向にあった。背景として、生活困窮状態に陥りやすい世帯構造や産業構造に関する地域特性が示されている可能性が考えられる。

(4)「住居」

大阪市では、持ち家および公営住宅の居住の割合が、区ごとに状況が異なっている。このことが、貧困の地域差につながっていることが確認できる。

(5)「貧困対策」

子ども食堂の数について、地域こども支援ネットワーク事業ホームページ(大阪市社会福祉協議会)を参照して、区ごとに整理した。子ども食堂の役割は「食事提供」や「居場所提供」、「学習支援」など多岐にわたるが、ここでは役割についての分類は行っていない。地域における子ども食堂の数には大きな差があり、子ども食堂が最も少ない区では4施設のみの設置であり、最も多い区には32施設が設置されている結果となった。高所得世帯が多い地域の方に子ども食堂が多く設置されている例もあった。

考察

大阪市内では、所得階層や居住形態などに差があることを示すことができた。特に、所得の格差によって、子どもの習い事にかかるお金や子どもと過ごす時間といった部分で子どもの貧困につながる可能性がある。また、公営住宅の配置と低所得世帯数は大きく関係していると考えられる。子どもを支援する子ども食堂の分布にも地域差がある。高所得世帯が多い区に子ども食堂が多く設置されているケースもあり、子どもの貧困に対する「地域の取り組み」の限界を示すものでもある。

今後の貧困対策について、大阪府や大阪市といった単位だけでなく、区(あるいは小地域)といった単位で貧困対策についての議論が必要になる。そのためには「都市計画」「分権化」「広域化」といった視点が重要になると考えられる。

今後の研究課題

今回の報告は、過去のデータやこれまでに行われてきた調査を活用したものに過ぎない。そのため、今後の研究では、以前に行った統計センターのオーダーメイド集計について大阪市を対象に改めてデータを収集し、分析することが必要であると考えられる。また、本報告では、数値における地域差については確認することはできたが、その地域内の具体的な実態については確認することができていない。今後は、地域格差の研究を行う中で現地調査やその地

域の歴史等にも着目する必要がある。

注

(1) 統計センターのオーダーメイド集計について

統計センターのオーダーメイド集計は、統計センターが、一般からの委託に応じ、行政機関等が行った統計調査の調査票情報を利用して、統計の作成又は統計的研究を行う。このサービスは、申出者が既存の統計調査の集計項目の分類一覧から項目を選択し、それらを組み合わせて作成する統計表の様式（統計表作成仕様書）に基づき、統計表を集計・作成することができる。本報告の平成29年度「就業構造基本調査」は2021年9月にオーダーメイド集計を実施したものである。

<https://www.nstac.go.jp/use/archives/order/>（2024/11/1閲覧）

(2) 平成28年度「大阪市子どもの生活に関する実態調査」について

ここで用いる「子どもの生活に関する実態調査」は、「子どもたちの未来が生まれ育った環境によって左右されることなく、自分の可能性を追求できる社会の実現をめざし、行政が的確な施策を行うため、大阪府との共同実施にて大阪市内の子どもたちの生活実態等の調査によって現状を把握し、得られた結果から今後の施策を検討すること」を目的としている。調査方法は、大阪市内の調査対象の世帯に、学校・園・保育所を通じて調査票を配付し、回収を得たものである。また、調査対象は「大阪市立小学校5年生の全児童とその保護者（18,098世帯）」、「大阪市立中学校2年生の全生徒とその保護者（17,984世帯）」、「大阪市内認定こども園、幼稚園、保育所の全5歳児の保護者（19,694世帯）」である。回収率は、小学5年生とその保護者80.3%、中学2年生の保護者74.2%であった。

<https://www.city.osaka.lg.jp/kodomo/page/0000459136.html>（2024/11/1閲覧）

参考文献

阿部彩（2006）小塩隆士・田近栄治・府川哲夫編『日本の所得分配—格差拡大と政策の役割』,東京大学出版会

岩田正美（2007）『現代の貧困—ワーキングプア ホームレス 生活保護』,筑摩書房

駒村康平（2003）「低所得世帯の推計と生活保護制度」『三田商学研究』Vol. 46, No. 3, p. 107-126.

橘木俊詔・浦川邦夫（2009）「日本の地域間格差（vol.4）地域間の賃金格差と貧困の現状」『経済セミナー』No. 650, pp. 102-113.

戸室健作（2016）「都道府県別の貧困率、ワーキング・プア率、子どもの貧困率、捕捉率の検討」『山形大学人文学部研究年報』, pp.33-53.

山野則子（2019）『子どもの貧困調査—子どもの生活に関する実態調査から見てきたもの』, 明石書店

大阪市 HP 市営住宅一覧 <https://www.city.osaka.lg.jp/toshiseibi/page/0000444314.html>

大阪市 HP 令和4年大阪市福祉事業統計

<https://www.city.osaka.lg.jp/fukushi/page/0000197783.html>

地域こども支援ネットワーク事業 HP（大阪市社会福祉協議会）大阪市内のこどもの居場所活動 MAP 参照 https://www.osaka-sishakyo.jp/project/child-network/search_activity/

総務省統計局 令和2年国勢調査 <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/index.html>

総務省統計局 平成29年度就業構造基本調査 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00200532&result_page=1

厚生労働省 令和3年国民生活基礎調査 平均所得金額—平均世帯人員—平均有業人員、年次別より <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0001981101>

死者の空間の公共性と宗教性 ——都市における納骨堂の建設問題——

大阪公立大学大学院 研究生

本多忠素

1. はじめに

日本の年間死者数は、2023 年でおよそ 158 万人にのぼる。死者の遺体の 99.9%は火葬され、その焼骨は多くの場合、墓をはじめする特定の区画に納められることとなる。近年では、「散骨」の新たな葬法もみられるようになり、墓の「無形化」も進んでいるが、依然として墓のように焼骨の安置のために特定の区画を持つ「墳墓」が主流である。そのため、墓地や納骨堂といった「墓所」は、依然として多くの人に必要とされており、この意味で公共的性質を持つ。また、双方の多様化に伴って墓所の立地にも変化が生じている。従来は郊外の大規模な墓地の開発と利用が主流であったが、近年では都市においても墓所が増えるという「墓の都心回帰」（槇村 2022）もみられるようになった。しかし、住宅地に墓所が開設されることで、周辺住民による反対運動が生じるケースも散見される。本稿では、大阪市における墓所建設に対する反対運動をとりあげ、こうした問題が生じる背景にある大阪市の「墓地行政」の実態を論じる。そうしたなかで墓所の公共性や宗教性のありようを考察することを目的とする。

2. 墓所建設の問題化と「墓地行政」

2-1. 納骨堂の建設と反対運動

本稿で取り上げるのは、2020 年に利用開始した A 納骨堂（以下、A 堂）をめぐる生じた問題である。A 堂は宗教法人 B 寺が経営する納骨堂を備えた寺院で、大阪市の X 地域の住宅地に建つ 6 階建て建築である。2017 年、門真市に寺院を持つ B 寺が、大阪市内に A 堂を建てた。X 地域の一部住民らは同年、B 寺による納骨堂の経営を許可した大阪市内に許可取消しを求め提訴した。住民らは訴訟において、A 堂は付近の生活環境利益を侵害する恐れがあり、許可基準を満たしておらず、経営許可処分は違法であるとした。第一審の判決は、原告の主張する個別的利益の法による保護を認めず、原告適格を否定するものであった。言い換えると、原告に判決を受ける資格自体が認められなかったということである。高裁・最高裁においては原告適格が肯定され判決が覆り、第一審の判決が破棄された。これにより地方裁で再審されることとなり、現在も係争中である。

2-2. 大阪市の「墓地行政」

上記訴訟が大阪市内を相手取ったように、大阪市内に所在する墓所の開設許認可等の管轄を行なうのは大阪市内である。墓所は公共性が高く、永続性や非営利性が求められることから民間企業による経営は認められておらず、公営原則による地方公共団体が行うものとされている。墓所供給については、国による大規模な調査をはじめ、地方公共団体によっても、利用者の墳墓需要や意識調査は度々敢行されてきた。もちろん、大阪市内もその例外ではない。ただ、大阪市内における墓所（墓地・納骨堂）を経営主体別にみると、宗教法人が 689、地方公共団体が 65、公益法人が 1 とその数は宗教法人が突出しているうえに、宗教法人による墓所は年々増加している（衛生行政報告例 2023）。ただし、各墓所の提

供する区画数については、大阪市営の 9 つの霊園を除いて不明である。

3. 墓所の公営原則との乖離

上記の A 堂をめぐる再審までの裁判において、論点の一つは、周辺住民の生活環境が損なわれることが、法で保護されるのか否か（法が保護すべき公益に含まれるのか）という点であった。したがって、墓所の供給による周辺住民以外の受益は問われていない。しかし、墓所開設の許認可をめぐっては、その背景にある行政の役割としての墓所提供という点は重要である。近年大阪市は、墓所開設をほとんど行っておらず、墓所供給の役割を果たしているのは宗教法人である。「墓地行政」の思惑は明らかにされていないが、結果的には市の墓所供給の役割を宗教法人が代替する構図となっている。特に都市部の大阪市では、開発可能な土地の所得は困難といえ、新たな墓所の開設は現実的ではない。墓所供給は原則として自治体が行うという理念の実現可能性は乏しく、現状は理念とは乖離している状況にある。

墓地供給を宗教法人が担うというあり方は、ヨーロッパ諸国の「墓地行政」と比較しても異質である。近代以降の欧州では、都市の人口増加に伴う墓地不足によって、墓地の郊外化が進行した。これは日本でも同様であるが、欧州の場合その際に教会と墓地との分離が生じた。一方日本では、宗教と墓地との関係はほとんど温存されたままであった。このようにして欧州全体では、宗教の多元性に対応した「世俗的墓地 secular cemeteries」概念が登場し（ウォルター 2020）、自治体には市民に対して、墓所提供の義務があるという考え方が浸透することとなった（森 2020）。国によって多少の差異はあるものの、欧州では公営原則に準じた墓所の経営がなされている。

4. 「墓地行政」の枠組みと需給スケール

墓所の管理について定めた現行法「墓地、埋葬等に関する法律」は 1948 年に制定された。制定当時はまだ土葬がみられ、伝染病などの発生から公衆衛生の観点が重視された。そうした法体系は現在でも変わっていない。この法体系下で大阪市において墓所の管轄を行う管轄部門は、「大阪市保健局」である。行政も公衆衛生の枠組みから抜け出しておらず、墓所の開設要件も公衆衛生の観点が重視されている。それゆえ、上記裁判においても公衆衛生が論点の一つであった。こうした「墓地行政」によって、墓所の都市計画的な観点は閑却されてきた。これは A 堂の建設状況からもうかがえる。墓所は都市計画上、用途地域の制限がなく、どのような土地にでも作ることができる。市は、墓所の開設要件として「申請地から 300 メートル以内に学校、病院及び人家がないこと」を但し書き付きで定めている。しかし、この規定は実質的に形骸化しており、A 堂も住宅の隣接地に建設されている。ほかにも、墓所の整備においては需給状況の把握が必要となるが、大阪市域の各墓所内の提供できる区画数についてはいまだほとんどが不明である。墓所は理念としては地方公共団体によって供給されるものであるが、こうしたことは議論の俎上にすら上がっていない。

とはいえ、墓地供給や利用については、大阪市という行政区域でのみ考えることには限界がある。以下の点から、近隣の行政も含めたより巨視的なスケールで考える必要がある。一つは、そもそも従来は郊外墓地の利用が標準的であったという点にある。これは都市部に人口が集中し、十分な区画を持つ墓所を設けることは難しいからである。同時に、墓所のような「迷惑施設」が人口の集中する大阪市内に立地するとなれば、A 堂をめぐる裁判のように問題化しやすい。もう一つは、墓所開設に規制の緩い

行政区を選ぼうとする「弱規制の磁場」（北村 2024）が働くことを考慮する必要があるという点が挙げられる。墓所の開設要件は、市がそれぞれ独自に策定しており、開設要件や規制の強さは市によって異なる。つまり、開発要件がもっとも満たしやすい行政区に墓所を開設するインセンティブが働く。A 堂の場合も、開設にあたって大阪市と他の市の要件の比較がなされていたことが聞取りからわかっている。このように、A 堂のような墓所の問題化には、法制度や行政上の問題が背景にあるといえる。

5. おわりに

日本の墓所は公営原則の確立に失敗し、いまだ墓所供給の多くを宗教法人が担っている。こうした経営状況を変えることは現実的ではない。しかし、墓地供給をより都市計画的な観点から考えることは可能である。具体的には、墓所や墳墓の供給状況の明確化や墳墓の将来的な需要算出ができるだろう。後者については算定手法が開発されている。また、その際には一行政区にとどまらないスケールで見ることが必要であろう。大阪市は市外の泉南市や豊中市にも墓所を有しており、今後もそうした市外の墓所も視野に入れた政策は考えられる。墓所をめぐる宗教性という点では、ヨーロッパにおいては国家主導で世俗主義的政策が取られたのに対して、日本では寺院と墓所の関係は今日まで温存されていた。特に A 堂においては宗旨宗派を不問として利用者を募集しており、これは寺院の世俗化と捉えることができる。墓所利用において、宗派を不問とする寺院は A 堂のほかにもみられるようになっており、日本の寺院は独自の世俗化過程を辿っているものといえる。

参考文献

- ウォルター, T (堀江宗正訳) 2020. 『いま死の意味とは』 岩波書店.
- 北村喜宣 2024. 墓地経営許可条例改正にみる墓埋行政の現在——船橋市の事例から. 大石眞・片桐直人・田近肇編『日本と世界の墓地埋葬法制』 信山社 95-123.
- 厚生労働省 2023. 『衛生行政報告例』.
- 槇村久子 2022. 近代公共墓地の成立と変遷——大阪の都市史としての墓地」山田慎也・土居浩編『無縁社会の葬儀と墓——死者との過去・現在・未来』 吉川弘文館 152-177.
- 森謙二 2020. トリーア市の埋葬と墓地について——日本との比較を中心に（概略）. 冠婚葬祭総合研究所『論文集（2019 年度・令和元年度）』 89-107.

セッション D：「メディアと人文学の方法」

司会：高橋未来（文 中国語中国文学 教授）

コメンテーター：佐金 武（文 哲学 准教授）

オディロン・ルドン研究の現在

やまじょう のりこ
山上 紀子

文学研究科 UCRC 研究員、フランス近代美術史

発表要旨：

1994年以降、画家オディロン・ルドン（Odilon Redon, 1840-1916）にかかわる複数の資料が相次いで公開され、客観的な研究が進展しつつある。本発表では、発表者が新資料と最新の知見の恩恵を受けながら進めている研究の課題について報告する。

1. 研究の背景

オディロン・ルドンの絵画作品についての客観的な研究は、1980年代までほとんど進展してこなかった。1992年から1998年にかけて刊行された作品総カタログ全4巻でも、収録された2,657点のルドン作品の多くのオリジナル・タイトルや制作年が不明となっている¹。

基礎資料が不足する一方、ルドンの自伝²や、画家没後まもなく遺族により刊行されたルドンとコレクターたちとの書簡集³などから、画家自身の言葉が恣意的かつ断片的に参照され、ルドン作品に描かれた幻想的な風景や不気味な怪物たちはルドンの内面や生い立ちから生じたものであると説明される傾向が強かった〔図1〕⁴。長年にわたり基本書とされてきたのは、ルドンが晩年に執筆した自伝にもとづきロズリーヌ・バクー（ルドンの晩年を支えたコレクターの遺族で元ルーヴル美術館学芸員）が提示した解釈⁵であった。バクーはルドン芸術を同時代の文学、美術、社会の出来事から切り離し、根本的な理解は不可能だと主張した。

ところが、1994年⁶、2002年（2011年CD-ROM化）⁷、2016年⁸に、ルドンの創造活動にかかわる一次資料が公開され、従来の研究方法および解釈の修正が始まった。ルドンの手記、手紙、制作および売買記録を含む資料は、ルドン、彼の遺族、初期の研究者により、作品の起源を神秘化するために非公開とされていた。孤独な生い立ちが誇張された自伝執筆の目的も、純粋性を特徴とするモダニ

¹ Wildenstein, Alec, *Odilon Redon: Catalogue raisonné de l'œuvre peint et dessiné*, 4 vols, Paris, La Bibliothèque des Arts, 1992-1998.

² Redon, Odilon, *À soi-même, Journal (1867-1915), Notes sur la vie, l'art et des artistes*, Paris, H. Floury, 1922(reprint Paris, José Corti, 1961)[ルドン、オディロン『ルドン 私自身に』池辺一郎訳、みすず書房、1983年（新装版2024年）]。ルドンの自伝はエドモン・ピカール（オランダのコレクター）宛の手紙として執筆され、数度にわたって加筆修正された。幼少期の思い出と自己形成のエピソードが中心。

³ *Lettre d'Odilon Redon 1878-1916*, publiées par sa famille avec une préface de Marius-Ary Leblond, Paris et Bruxelles, G. Van Oest & Cie, 1923.

⁴ ダリオ・ガンボニ『アモンティラードの酒樽 夢のまた夢』山上紀子・長屋光枝訳、三元社、2013年

⁵ 「ルドンの芸術は彼の人生と密接に結びついている。」「孤独で幻想的な彼の芸術は逃避、つまり日常の現実と自分自身を乗り越えてその向こうへ向かう、情熱的な必然を起点とする。彼が人生で味わった困難な道筋を辿らなければ、ルドンを理解することなどできないだろう。」Bacou, Roseline, *Odilon Redon*, 2 tomes, Genève, Pierre Cailler, 1956.

⁶ "André Mellerio Papers", The Art Institute of Chicago, The Ryerson and Burnham Library. 批評家アンドレ・メルリオ旧蔵。アンドリース・ボンゲル（オランダのコレクター）との書簡、作品台帳、『私自身に』修正原稿。1994年にシカゴ美術館はこの資料をもとに客観的な検証を行なった。 *Odilon Redon: Prince of Dreams, 1840-1916*, Chicago: The Art Institute of Chicago; Amsterdam: Van Gogh Museum; London: Royal Academy of Arts, 1994-1995.

⁷ "Livres de raison", in *Odilon Redon: Prince du Rêve 1840-1916*, exh. cat., Paris: Galeries nationales du Palais, Musée d'Orsay, 2011. ルドン自筆の台帳。ギュスターヴ・ファイエ（フランスのコレクター）およびロズリーヌ・バクー旧蔵。フランス国立図書館が購入し、2002年に公開、2011年の展覧会カタログには資料書き起こしCD-ROMが付属している。

⁸ *Redon retrouvé, œuvres et documents inédits*, Sous la direction de Dario Gamboni, Laurent Houssais, Pierre Pinchon, Paris, Cohen & Cohen, 2022; *"Sans adieu": Andries Bonger-Odilon Redon, correspondances, 1894-1916*, sous la direction de Dario Gamboni et Mertel van Tilburg, Paris, Cohen & Cohen, 2022. ギュスターヴ・ファイエ（フランスのコレクター）およびロズリーヌ・バクー旧蔵のルドン自筆ノート、領収書や契約書等の資料および書簡。

ズム美学へ転向したルドンが自らの作品に自律性を与えるためだったと指摘されている⁹。現在、アメリカ、スイス、フランスを中心とする研究者たちにより、文学、美術、同時代の科学雑誌に掲載された挿絵や諷刺画など、ルドンが実際に着想を得た源泉が明らかにされつつある。

2. 発表者の問題意識

発表者が行っている研究は、オディロン・ルドンの美術作品を対象として、最新の研究における実証的方法を共有しつつ、画家が何を描こうとしたかを明らかにするものではなく、画家が描こうとしなかったにもかかわらず、何がどのように現れ出ているかという視点から行われる。核となる主張は、ルドン作品のなかに、戦争、植民地主義、処刑、病といった問題に端を発する偏見、偽善、当惑、無関心、差別などの態度や意識が不明瞭なかたちで現れているということである。ルドン作品の本質となる不確定性のなかに、画家も意識していなかったかたちで、フランス社会の複雑さ、そこに生きる画家および同時代の人間の精神の矛盾や葛藤が現れていることを明らかにすることをめざす。

3. 研究の着想に至った経緯

作品の着想および売却に関するルドン自筆の記録を含む資料の公開を機に、従来の解釈や定説の修正が進められている。しかし、着想源や画家自身が与えたタイトルが明らかになっても、ルドン作品にはまだ多くの謎や不可解な点が残っている。

オディロン・ルドンは、画材の物質的特徴に導かれて制作することもあれば、旧作や未完成の作品に残された下がきの線や滲みなどの痕跡を再利用することもあった。そのため、作品には予期せぬ図像が現れ出ることがあったが、批評家から不本意な解釈をされると、画家は反論し、源泉を隠し、タイトルを付け替えるなどした。

発表者は、絵具や紙などの画材とそれを使った技法（不定形な滲みなどを含む）といった**物質的側面**と、題名や図像が示す文学テーマ、歴史、同時代の出来事などの**意味的側面**とを総合的に分析し、画家が描こうとしなかったにもかかわらず、精神の矛盾や葛藤が現れ出ているところに注目し、社会の表象としてのルドン芸術という新たな見方を実証しようとしている。

本研究は、発表者が行ってきた下記課題①②③から生じた問題意識の延長上にある。

①1908年のゴブラン織下絵〔図2〕は従来、画家ルドンの社会認知を象徴する作品と捉えられていた。しかし花びらや蔓などの有機的モチーフを反復させた装飾的構図と、目の粗いカンヴァスに中間色の濃淡で立体感が強調された絵具表現などを詳細に検討すると、日本趣味、実在の花と想像の花、東西の植物相、写実と抽象を混ぜた表現に加えて、パブロ・ピカソらが行うコラージュ技法の先取りも認められた。これは、第二帝政期以降アカデミック絵画の代替物という役割を担わされてきた伝統美術ゴブラン織を改革した第三共和制下の美術行政の方針に、下絵画家として貢献しようとペルシャやフランドルの古織物を研究したルドンの言動に対応していた。さらに公文書や書簡と照らし合わせると、前衛美術家としての評価を慎重に受け止めたルドンの試行錯誤の末の折衷的表現であると考えられた¹⁰。

②ルドンの木炭画《出現》（1883年、ボルドー美術館蔵）〔図3〕について考察を重ねてきた¹¹。ギュスターヴ・モローの《出現》（1876年、水彩、ルーヴル美術館蔵）〔図4〕を借用した作品であることが定説となっていたが、ちがいはあまりにも大きい。ルドンが描いたのは洗礼者ヨハネの首とは矛盾する表象であり、特定できない死者の像である。「頭部」の図像は美術において、サロメの官

⁹ Gamboni, Dario, *La Plume et le pinceau*, Paris, 1989; Dario Gamboni, *The Brush and the Pen*, Chicago, 2011.

¹⁰ Yamajo, Noriko, "Government Commissions and the Artist: Odilon Redon's Models for the Gobelin's Tapestries", Yurika Wakamatsu 翻訳, *Art History in Japan*, volume 1, Part II, Chapter 8, 2024; 山上紀子「花はどこから来たのかーゴブラン織り下絵に現れるルドンの植物相ー」、『都市文化研究』大阪公立大学、第22号、2019年、39-52頁; 山上紀子「政府注文と画家ーオディロン・ルドンによるゴブラン織り下絵制作についてー」、『美術史』、美術史学会、第55号、2003年、291-304頁。

¹¹ 山上紀子「オディロン・ルドンの作品における有色人種の表象」、『都市文化研究』大阪公立大学、第20号、2018年、42-53頁; 山上紀子「まぼろしの競作ールドン、マラルメ、ドビュッシーの「出現」ー」、『国立新美術館研究紀要』国立新美術館、No.3、2016年、232-241頁。

能的な思慕のほか、崇拜、好奇、エキゾティシズム、美化などさまざまな欲望の表現として展開したが、《出現》には処刑制度をめぐる議論の高まり、疫病で身近な人を喪ったルドンの死に対する嫌悪と美化が混じった死生観が投影されている。また、頭部に曖昧な眼差しを向ける有色人種のイメージには、馴化公園に展示された非西洋人や、従軍先の戦場で兵士たちにルドンが向けた、骨相学の影響を受けた好奇のまなざし、奴隷や使用人を支配した父や妻の経験も投影されている。

③発表者は2016年にボルドーで行われたルドン没後100年記念シンポジウムに参加した。欧米の研究者たちに、時事問題に対するルドンの関心が作品に曖昧なたちであらわれていること（切断された頭部に与えられた有色人種の悲しげな相貌など〔図5〕）について意見を求めたが、彼らはルドンおよびパトロンの人種観、世界観は当時のフランス人の標準的なものにすぎなかったと述べ、ルドンの作家性を貶めかねない植民地主義や人権の観点がルドン研究に触れることを拒んだ。近年、ルドンと近い関係にあった画家ポール・ゴーガンが描いた楽園や裸の女性像について、オリエンタリズムの欲望が生み出した虚像であったという視点が提示されているが¹²、ルドンについてそうした議論はまだタブーとされている。

4. 研究の課題と展望

発表者の研究の特徴は、ルドン作品の多義性の要因を、意味的側面と物質的側面の両面から探るところにある。意味的側面については、欧米の研究者により、ルドンが着想を得た文学的源泉や、美術市場向けに画商とルドンが行った戦略（タイトルの変更など）が明らかにされつつある。これに対して発表者は、**作品の意味**については、ルドンが知人や家族を介して処刑、奴隷制度、医療などから受けた影響も含め広く検討すべきだと考える。**物質的側面**については、複雑な階調と無数の層により成り立っている画面を徹底的に観察し、図像を読み取っていく。たとえば1880年代・1890年代に制作された木炭画と石版画は「黒」と呼ばれてきたが、「黒はもっとも本質的な色である（1913: Redon, *À soi-même*, Paris, José Corti, 1961, p.124）」というルドンの言葉が示すように、画家は筆圧やインクの量を加減するだけでなく、木炭、石版画、鉛筆、黒石、コンテ、擦筆、銅版画などを使い分け、繊維を含んだ紙、和紙を貼った紙、亜麻仁油に浸した木炭など、変化しやすい画材を常識にとらわれない方法で使用した。銅版画制作者でもある発表者は、ルドンが行った、削る、塗りつぶす、消すといったマイナスの作業こそは物質的な抵抗感を味わいながら重層したレイヤーを形作る行為であることを理解している。ルドンは作品購入者に対して、松脂を塗布した画面の変色を予告するなど、時間の効果も考慮に入れていた。ルドン作品の物質的特徴と作品の意味を総合的に検討する研究は未だない。ルドンの技法や素材に関する研究成果は、美術作品の実制作および、保存、修復の分野へも波及する可能性がある。



〔図1〕



〔図2〕

¹² Homburg, Cornelia, and Riopelle, Christopher, *Gauguin: Portraits*, exh. cat., National Gallery of Canada, 2019.



〔図 3〕



〔図 4〕



〔図 5〕

- 〔図 1〕 ルドン 《アモンティラードの酒樽》 1883 年、紙に木炭、ルーヴル美術館
 〔図 2〕 ルドン 《織物下絵》 1908 年、カンヴァスにパステル、色鉛筆、モビリエ・ナショナル蔵
 〔図 3〕 ルドン 《出現》 1883 年、紙に木炭、ボルドー美術館蔵
 〔図 4〕 ギュスターヴ・モロー 《出現》 1876 年、水彩、オルセー美術館蔵
 〔図 5〕 ルドン 《黒い天使》 紙に木炭、グアッシュ、1877 年、個人蔵

高野保男（UCRC 研究員、甲南女子大ほか非常勤講師）

はじめに

本発表では、メタ哲学の簡単な紹介ののち、哲学の学びや研究を制約していると思われる外在的な条件を重視するタイプのメタ哲学の意義を検討する。外在主義的メタ哲学が問題とするのは、哲学をひとつの学問分野として成立させる本質ではなく、そうした本質の不在であり、本質の不在を前提とした哲学の成立条件である。ソクラテス以来、「本質の探究」を自らの課題としてきたはずの哲学そのものを反本質主義的に規定する試みは我々をいかなる哲学理解へと導くのか。これが本発表を通して我々が共有したい問いとなる。

1. 研究の背景

外在主義的メタ哲学によれば、哲学をひとつの学問分野としてまとめたものになっているのは、明確なひとつの基準ではなく、伝統ないし慣習といった要素である。それは、乱立する様々な方法論や主義主張のそれぞれが哲学と呼ばれている現状を追認することで、ほぼ共通点のない複数の哲学（者）を同じ哲学（者）とみなす根拠として作用する。それに対し、内在主義的で本質主義的なメタ哲学は、特定の研究方法だけを正当化し、それに馴染まない研究は哲学それ自体には属さないと考える。

内在主義的で本質主義的なメタ哲学の典型といえるのが、哲学の定義に対する科学主義（科学的自然主義）的アプローチである。たとえば、ウィリアムソンの提唱する「哲学の哲学」は、哲学は科学の一種であり、ある事実から別の事実への論理的推論による真理の獲得だけが哲学の目的だと主張する。そして、そこで要求されるのは科学的思考だけであり、それ以外の特別な知識や技術は不要とされる。

科学的思考を、あらゆるものを仮説扱いすること、換言すれば、「将来の研究により覆されないことが現時点で確定している知見」などないと考えることと規定したのがラッセルである。この方針に従えば、現時点で最良の科学理論であっても、それを将来にわたって確定済みの「真理」として受けとめることは許されない。

戸田山は、こうした考えが科学の定義それ自体にも当てはまると指摘する。現時点での科学の研究方法や目的は、将来にわたって不変とはかぎらない。ゆえに、科学を特定の定義のもとで理解したうえで科学主義の是非を論じることには意味はない、というのである。ここから、哲学にできるのは、科学の進歩ないし変化を注視し、科学では解決不可能に見える問題について科学と対話し続けることだけだと戸田山は結論する。

以上のような科学主義的哲学観が否定するのは、いわゆる文献学的哲学研究である。両者の関係については、ザウアーの次のような主張が参考になるだろう。哲学の目的を真理の獲得とみなす場合、哲学研究者が過去の哲学のテキスト読解に拘泥する理由は一切なくなる。過去の哲学者の考えが正しいかどうかは、最新の科学理論にその考えが反映されているかによって判断できる

からだ。ゆえに、哲学研究者が学ぶべきは最新の科学の議論であるとザウアーはいう。

科学主義的哲学と文献学的哲学の大きな違いは、たとえば「ロックは物質についてどのように考えたか」といった問いを哲学的とみなすか否かをめぐって顕著なものとなる。科学主義的哲学は、この問いを哲学それ自体には属しないとみなす可能性が高い。哲学研究者はロックの物質概念ではなく、物質そのものを扱うべきであって、そのさい参照先となるのは物質についての科学的研究の歩みだというわけだ。

2. 論点

こうした議論に対し、最新の科学論文を参照しながら研究することもロックのテキストを熟読することも同じ哲学の実践なのではないかという見方を尊重しようとするのが、外在主義的メタ哲学といえよう。その提唱者であるプラントは、メタ哲学はもちろん哲学の課題だが、そこには広義の社会学的アプローチが不可欠だと主張する。すなわち、科学主義の正当性（厳密には、科学主義を正当と思うか）は、他の哲学の方法論と同様、哲学における制度的側面や慣習的側面（どのような教育・研究機関に所属しているか、指導を受けた研究者は誰かなど）に依存しており、そのような要素とは無関係ではありえないというのである。この考えは、哲学の（研究）実践の多様性を損なわない理解を促す一方で、ほぼ共通点のない諸実践をなぜ同じ「哲学」というカテゴリーに入れねばならないのかという疑問にもつながるだろう。

参考文献

- Plant, B. [2017], 'On the Domain of Metaphilosophy', *Metaphilosophy*, Vol.48(1-2), pp.3-24
- Russell, B. [1917], *Mysticism and Logic and other essays*, George Allen and Unwin（江森巳之助訳、『バートランド・ラッセル著作集 4: 神秘主義と論理』、みすず書房、1959）
- Sauer, H. [2022], 'The End of History', *Inquiry*, pp.1-25
- 戸田山和久 [2013]、*「自然主義批判を批判する」*、安孫子信ほか（編）、『デカルトをめぐる論戦』、京都大学学術出版会
- Williamson, T. [2007], *The Philosophy of Philosophy*, Blackwell Publishing

一、はじめに

1. 研究背景

本研究で取り上げる「巫風」は、その主体が巫覡に由来する。巫覡 (witch) は宗教史の研究においては、古代より原始宗教を司り、政治的儀礼に参加するなどの活動をしていた役割を果たしたとされる。宋代の巫覡に関しては、近数十年の間に学界で深く検討されてきた。唐から宋において政治、経済、社会、文化において大きな変革が生じたとする唐宋変革の時代の中で、宋代にはとりわけ商業、文化、科学技術の分野で顕著な変化が現れた。現在の学界の主流の見解では、宋代において巫覡は朝廷から追放され、社会的地位が低下した時期に入り、「禁巫」の風潮が一時的に広がる。また、医療史の面でも「禁巫興医」（巫を禁じて医を推進する）といった現象が生じてくる。

「巫風」の提唱者である柳立言は主流の「禁巫説」を批判し、法制史の観点から宋代が巫を禁じたことではないことを指摘した。彼は「巫風」 (witchy fashion) という概念を初めて提唱し、諸宗教が融合する時代背景の中で、巫覡、僧侶、道士、方士などの宗教関係者が共通の役割を果たしていた現象を証明した (柳立言、2020)。呪文の使用、信仰行為、医療行為の三つの側面において、各宗教関係者が異なる程度で互いの呪文や法術を取り入れ、同じ事象に共同に関わる現象が見られる。一般の民衆だけでなく、士大夫も巫覡や他の宗教関係者を召喚する主体であり、日常生活の要求に応えるために巫的な法術を自ら学ぶことさえあった。そのため、民間で盛んな「巫風」と禁巫説の間には矛盾が生じているように見える。

現在の医療史研究は、科学史の研究枠組みの中で行われることが多い。医者と巫覡は曾て「巫医同源」とされ、秦漢時代に初めて分化が始まり、宋代には儒学の知識素養を備えた「儒医」という集団が登場した。科学史の視点からも、古い科学進歩の発展モデルを用いて医学史を構築することは、もはや信頼できないという主張が現れる。中国古代社会は、西洋社会のように「科学化」という線形進展に従うものではなく、独自の文化体系と発展過程を有している。中国文化には、儒教文化と道教文化という二つの基本的な体系がある。道教文化は「正統」(正道)ではないため、しばしば無視されるが、数術方技の学問を知識体系とし、陰陽家と道家を哲学的表現とし、民間信仰を社会的基盤として三者を結びつけて形成されており、民間に強大な影響力を持っていた。方術は数術と方技の二種類に分かれ、占星術、天文式占、卜筮、五行、医経、神仙、風角、遁甲、星算、服食、祝由、行気、導引などを含む。もし西洋科学の概念を基準とするならば、これらの方術は科学と迷信に分断され、古代史の全体像や論理的思考に影響を与える。例えば、医学においては、五行、医経、祝由、導引などが方術の中に含まれており、その中の祝由科は現代人にとって巫術的な迷信と見なされることが多い。したがって、「巫風」を探究することは、方術の体系内で、巫覡、僧侶、道士、方士などの宗教関係者の集団的行動について探究することを意味している。そして、巫医の関係（「巫風」に関わる集団と医者との関係）は、方術史を探究するための切り口の一つであり、宋代人が現在の我々の想像するように、科学によって迷信を排除しようとする心算と行動をもって日常生活を営んでいたかどうかを考察するものである。

柳立言は「巫風」における医療行為を検討する際、『夷堅志』において巫覡が治療者として登場する医療事例を基準に選び、そこに登場する僧侶、道士、方士などの宗教関係者の医療行為を抽出し、比較分析を行った。そして、「巫風」の存在を論証した。しかし、事例の選択主体を僧侶、道士、方士といった他の宗教関係者に拡大した場合、彼らが共に業務を行う混合的な「巫風」が依然として存在するかどうかは、未解決の問題である。

なお、『夷堅志』の作者は洪邁（文学者、士大夫）であり、宋人の日常生活を広範に記録し、描写した筆記小説として史料的に大きな価値を有していると評価されている。

2、研究方法

巫風集団である他の主体である道士、僧侶、方士などを対象に史料を収集し、柳立言の比較分析手法を参考にしながら、巫風の共業現象が普遍的であるかどうかを解析する。また、医者に関与する医療事例と全方位的な比較を行い、方術の視点から巫医関係を考察する。

『夷堅志』における病気や医療に関する内容として、個人（患者やその家族）が治療者を求める、薬を購入する、神霊への祈祷、因果応報の観念によって治療を避ける、または単に病死の記録（治療の過程なし）などがある。疫病に関する事例は地域や大衆の視角で記載される事が多い。また、宗教的な神仙による治癒（神霊が夢に現れる、または真身が顕現する）も含まれる。本研究に関連する医療事例の史料内容は約 18 万字あり、全書の約 20%を占めている。

巫者、道士、僧侶、方士、術士およびその他の人士の身分認定については、史料中で明確に記載されている身分に基づいて選択基準とした。疾病を祟病、一般疾病、疫病、生産諸事の 4 つの側面に分類して分析する。

二、『夷堅志』における巫風集団と医者を招いて病を治す人物および事例（一部抜粋）

表 1 祟病を治す典型的な事例

時間	場所	召喚者	治療者	事	出典
紹興三十二年	建昌	武官	医者、巫覡、僧侶、道士	武翼郎戴世榮家忽生變怪，妻趙氏尋即臥病。或擲磚石器物，從空而下，門闔窗柱，敲擊不暫停。醫者黃通理持藥至，奪而覆之，倉黃卻走，飛石搏其腦，立死，巫者湯法先跳躍作法，為二圓石中其踝，匍匐而出，僧志通持穢跡咒，結壇作禮未竟，遭濕沙數門，壅其頭項，幾至不免。親戚來問疾者，慮有所傷敗，皆面壁而行，百種禳禱無少效。趙氏受張天師法錄，鋪帳頂，裂而擲之地，竟不起。世榮疾篤，不數日，疽潰而死。	戴世榮/ 丁志卷第四

表 2 一般疾病を治す典型的な事例

時間	場所	召喚者	治療者	事	出典
宣和七年	金陵	士大夫	道士	戸部侍郎蔡居厚疽發於背，命道士設醮，……招路時中作黃籙醮，為謝罪請命。	蔡侍郎/ 乙志卷第六
紹興八年	溧水縣	民	医者	富人江舜明，背疽發，扣門求醫，外科醫徐樓台雲可治，與其家立約，俟病癒。	徐樓台/ 丁志卷第十

表 3 疫病を治す典型的な事例

時間	場所	召喚者	治療者	事	出典
慶元二年	都昌	富人	僧侶	慶元二年，段氏全家染疫，子年甫二十，在鄱陽蓮山院為行者，即邀僧眾誦楞嚴咒而行，病人登時悉愈。	段氏疫病/ 補卷第十七

表 4 生産諸事を治す典型的な事例

時間	場所	召喚者	治療者	事	出典
乾道二年	鄱陽	士大夫	道士	婦人常氏就蓐三日，而子不下，白晝見馬妾持杖鞭其腹，呼天慶觀道士徐仲時咒治，且飲以法水，遂生一女，即不育而妾怪愈甚。	馬妾冤/ 乙志卷第十五
慶元二年	饒州	民	乳医	安國寺有觀音塑像一龕。民俗祈請，多有神應。寓士許泗妻孫氏懷妊臨產，乳醫守視，自夜半至平旦，乃泰然如常。	安國寺觀音/ 支癸卷第十

三、『夷堅志』から見る巫医関係

1、「巫風」集団と医者の治療事例の数量分布

表 5 『夷堅志』から見る巫医治療事例数量分布表

	祟病を治す	一般疾病を治す	疫病を治す	生産諸事を治す	合計	割合
巫覡	23	17	7	5	52	64.2% (「巫風集団」合計 235 例)
道士	49	38	4	2	93	
僧侶	11	3	2	2	18	
方士、術士及びその他	28	36	6	2	72	
医者	18	102	3	8	131	35.8%

上記の表から、巫者と道士、僧侶、方士、術士およびその他の人士、そして医者が医療分野で共存する現象が見られ、宗教系の「巫風」集団が全体の事例の 64.2% を占めている。Nathan Sivin は、宋代において古典医学 (classical medicine) が学問的に世界的な評価を受けていたにもかかわらず、その精英的な知識体系の影響力は非常に限られており、実際の民衆の医療生活では宗教系の医療が日常の大部分を占めていたと指摘する (Nathan Sivin, 2015)。『夷堅志』から見ると、この見解は基本的に成立している。

各集団の治療者の中では、巫風集団における祟病と一般疾病の診療割合は比較的均衡している。これに対し、医者が治療する場合、一般疾病が祟病を大幅に上回っている。しかしながら、医者が祟病を治療した事例の数は宗教系治療者の数を上回っている。

2、召喚者の社会的地位——士と民の区分による観察

表 6 各種治療者を召喚する士・民の比率

	祟病を治す		一般疾病を治す		疫病を治す		生産諸事を治す	
	士人	民	士人	民	士人	民	士人	民
道士を召喚する	65.3%	34.6%	56.7%	43.2%	0%	100%	100%	0%
僧人を召喚する	27.2	72.7	33.3%	66.7%	0%	100%	50%	50%
方士、術士及びその他を召喚する	46.4%	53.6%	47%	52.9%	16.7%	83.3%	100%	0%
医者を召喚する	72.2%	27.8%	51%	47%	0%	100%	22.2%	77.8%

上記の表データから、祟病と一般疾病という二つの主な病気の範囲内で、各治療者が士と民の間で概ね均衡している。特に道士や医者に祟病の治療を依頼する際には、士人が全体の約 3 分の 2 を占める。疫病と生産関連の事柄には、一定の特異性が見られる。宋代人の疫病に対する観念は、鬼神や因果応報の影響を受け、世俗の治療者に大きな期待を抱いていない可能性がある。医者でさえ「天行の病」と考えているため、事例は少なく、内容も分散して奇異であり、物語の視点も個人より民衆の状況に重きが置かれている。そのため、病者の身分は一般の民衆に分類されることが多い。生産関連の事柄においては、巫者や「乳医」と呼ばれる医者の登場頻度が高く、他の治療者では代替が難しい地位にあることが窺える。

3、混合共業の風の分析

各種治療者を主体とした事例を収集した中では、他の治療者と共同で関与する場面が程度の差はあれ全体的に見られた。柳氏の研究で巫覡を主体として混合的な事例を論じた場合の絶対数には及ばないが、明確な偏りや割合の不均衡も見られない。

その中に多様な医療を実現できる富裕層の割合が高く、特に巫者、道士、医者を同時に呼んで崇病を治療する割合が圧倒的な傾向を示している。したがって、巫者と道士は崇病を治療する際に最も人気があり、認められた集団と言える。医者がまず崇病と判断し（「祝由」などの科目を通じて巫術の基礎知識を習得するため）、次に宗教的な治療者を呼び出すこともある。そのため、宋代の巫医関係は、現代人が想像するような対立（禁巫興医）ではなく、それぞれの役割を果たした。

4、巫風の他の表現形式（神仙による治療や病者自身による祈祷など）

五、結論

『夷堅志』から見る宋代の医療分野において、巫者、道士、僧侶、方士、術士および医者によって共に創り出された「巫風」は、実際に存在し、様々な治療者が混合し、共に業務を行う状態が見られる。巫と医の二者は方術の体系内で共存し、相互に学び、借用し合っていた。宋代の商業繁栄と宗教の世俗化という背景の中で、治療に金銭を使う人々が巫風を信奉し、形成する源となった。

方術の視点から見ると、巫、医、そして民衆が共に熾烈な巫風を創り出した。宗教の世俗化が進むにつれ、人と神の関係もより親しみやすいものとなり、神霊が仲介を通さずに、神仙による治療として医療に関与することさえあった。「迎巫召医」（巫を迎えて医を召す）「遍訪巫医（遍く巫医を訪ねる）」などの使用頻度が高い専用の語彙は、巫風集団と医者を召喚する意味で解釈すると、より合理的である。この場合の「巫」は、「巫的な術を使う人」の総称であり、道士、僧侶、術士なども含む。このことから、巫医関係を通じて観察される一面は、宋代社会において世俗化と理性化が同時に進行したことである。巫と医の関係は対立するものではなく、宋人の視点では共生する存在である。

参考文献

[宋]洪邁『夷堅志』北京：中華書局、1981

Joseph Needham, with the collaboration of Lu Gwei-Djen, *Science and Civilisation in China, Vol.6, Biology and Biological Technology, Part 6, Medicine*, Cambridge University Press, 2000

Nathan Sivin, *Health Care in Eleventh-Century China*, Cham : Springer, 2015

劉子健（James T. C. Liu）「附録：中國式的信仰——用類別來解釋」『兩宋史研究匯編』台北：聯經出版、1987、頁 361-369

陳元朋「〈夷堅志〉中所見之南宋瘟神信仰」『史原』第 19 期、1993、頁 39-84

王燕萍「宋代人の知識體系における巫覡の位置づけ」『東洋史論叢』第 18 号、2017、頁 53-74

Max Weber 著、王容芬訳『儒教與道教』北京：商務印書館、1995

陳元朋『兩宋の「尚醫士人」與「儒醫」：兼論其在金元的流變』台北：國立台灣大學、1997

李零『中國方術考（修訂本）』北京：東方出版社、2001

Robert Hymes 著、皮慶生訳『道與庶道：宋代以來的道教、民間信仰和神靈模式』南京：江蘇人民出版社、2007 年

楊慶堃（C.K. Yang）著、範麗珠訳『中國社會中的宗教』成都：四川人民出版社、2016

Valerie Hansen 著、包偉民訳『變遷之神：南宋時期的民間信仰』上海：中西書局、2016

柳立言『人鬼之間——宋代的巫術審判』上海：中西書局、2020

程民生『宋代民眾文化水平研究』北京：社會科學文獻出版社、2022

映画と博覧会「満洲国」の文化展示と宣伝

—『皆大歡喜』を事例に—

管新寧（文 中国語中国文学 D2）

1. はじめに

1942 年、「満洲国」は建国十周年を迎え、その記念として「満洲建国十周年記念大東亜建設博覧会（以下大東亜建設博覧会と略称）」が開催された。この博覧会は、「満洲国」の理想や発展を象徴するイベントであり、多様なメディアによってその意義が広く伝えられた。『皆大歡喜』は同年、「満洲国」の映画産業である「株式会社満洲映画協会」（以下「満映」と略称）によって製作された劇映画である。この映画は、建国十周年を祝う「国慶映画」として、博覧会の賑わいを描き、祝賀行事を身近に感じさせる内容となっている。本研究では、一次資料に基づいて、新聞や紀行文における博覧会の様相を考察し、映画『皆大歡喜』が博覧会をどのように再構築し、文化展示と宣伝においてどのように作用を果たしたのかを明らかにしたい。

2. 帝国主義的プロパガンダ装置としての博覧会

明治以降、日本は台湾、朝鮮、満洲などの植民地を含む多くの博覧会を開催しており、これらの博覧会はいずれも帝国主義的なプロパガンダ装置として利用された。日本国内開催の博覧会では、満洲は資源供給国として出展した一方で、「満洲国内」で開催された博覧会では、宗主国日本の発達を見せつけ、植民地としての従属的立場でありながら、「新しい満洲」としてその存在の合理性を強調した。¹さらに、太平洋戦争が激化する 1942 年には、博覧会に「大東亜」という強力な政治的な色合いが加えられた²。

「大東亜建設博覧会」は 1942 年 8 月 10 日～9 月 30 日の 52 日間に、「康德新聞社」「満洲新聞社」「満洲日日新聞社」の主催、「満洲政府」「関東軍」の後援で行われた。その開催目的は、満洲建国十周年を記念し、建国以来の輝かしい歴史や産業の発展を展示することで日満関係を深め、満洲を大東亜共栄圏の重要な拠点として確立することである³。会場は 3 つに分かれ、第一会場は戦争成果や日本の軍事力を強調する「大東亜戦争館」や、満洲の歴史・産業を展示する「建国館」、日本の各企業・地区館、満洲各地区の展示館、大東亜共栄圏内各地域の特設館など、政治的な意味合いを持つ展示が展開された。第二会場は、農産館、水産館や林産館などの満洲の各産業が主な展示であった。第三会場は、飛

¹ 山路勝彦「満洲を見せる博覧会」（『関西学院大学社会学部紀要』101 号、2006 年）、pp.43-67。

² 「大東亜博覧会」（1942 年 5 月 30 日～6 月 21 日）は「華北宣伝同盟」の主催により北京で開催された。「大東亜戦争博覧会」（1942 年 11 月 1 日～12 月 9 日）は「南京政府汪政權」の主催により南京で開催された。

³ 「大東亜建設博覧会」（『盛京時報』1942 年 3 月 5 日）、第 1 版。

行塔、怪力館、遊技場などの娯楽場所であった⁴。

3. メディア宣伝の中心としての「大東亜戦争館」

展示館の企画は、すべて関東軍報道部の厳格な監督と指導のもとで進められた。鈴木伊吉によれば、第一会場には32の展示館、第二会場には6つの展示館があり、展示館は「白堊の龍宮城」のように並んでいる。特に「大東亜戦争館」は第一会場の中心的な展示館で、軍の直接監督のもと準備が進められ、展示はシンプルで分かりやすく、漫画を多用して理論に頼らず、観客に直接的にメッセージを伝えることが重視された⁵。このような企画方針により、博覧会は「満洲国」の正当性や大東亜共栄圏における位置づけを強調し、軍の思想宣伝を支える文化展示として機能していたことがわかる。

日本及び満洲の新聞や雑誌の紀行文には、大東亜戦争館の人気や展示内容の影響力が詳細に記されている。この展示館では、米英の東アジア侵略の歴史から大東亜戦争の経過と戦果までが報告され、展示は、陸・海・空それぞれの戦利品をはじめ、飛行機の展示装置などが来場者の目を引き、観客に対して力強い印象を与えるよう設計されていた⁶。また、真珠湾攻撃やマレー沖海戦などの場面がパノラマやジオラマで再現され、大規模な壁画や後方支援の様子を描いた展示もあり、写真や模型を通じて戦争の実態を間近に体感できる構成になっていた⁷。

大東亜戦争館に対する反響についても、「満洲国」の皇帝である愛新覚羅溥儀（1906-1967、最後の皇帝）が博覧会を視察した際、予定を大幅に超える時間を費やして大東亜戦争館で展示を鑑賞し、満足の意を示したことが幾度も報じられた⁸。また「満博記」によると、大東亜戦争館は特に満洲人にとって新鮮で、新聞やラジオとは異なる実体験としての臨場感が観客を引きつけ、ジオラマや動く展示の前では観客が感嘆し、歓声を上げて展示に没頭していた。来場者による「優秀展示館」の投票が行われ、大東亜戦争館が圧倒的多数の票を集めて第一位に選ばれたようだ⁹。

以上の資料により、大東亜戦争館が観客の共感と支持を集め、「満洲国」が掲げる大東亜共栄圏の理

⁴ 「大東亜建設博覧会計画概要擬定」（『盛京時報』1942年2月24日）、第2版。渡辺伊勢次『大東亜建設博覧会』（満洲建国十周年記念大東亜建設博覧会事務局、1943年）長春市図書館地方文献デジタル化プラットフォーム。

⁵ 鈴木伊吉「満博記」（『博展』12月号/合併第20号、(76)日本博覧会協会1942年12月）、pp.12-17。

⁶ 敏活「大東亜建設博覧会見学記」（『盛京時報』1942年10月8日）、第四版。

⁷ 西澤捷「満洲建国十周年記念 大東亜建設博覧会を観る」（『博展』12月号/合併第20号、日本博覧会協会1942年）、pp.8-11。

⁸ 「皇帝陛下御臨大東亜建設博覧会」（『盛京時報』1942年9月24日）、第一版。「皇帝陛下本日臨幸大東亜建設博覧会 高橋事務局長感激謹話」（『盛京時報』1942年9月23日）、第五版。

⁹ 鈴木伊吉「満博記」（『博展』12月号/合併第20号、(76)日本博覧会協会1942年12月）、pp.12-17。

念への理解と賛同を促す場として機能していたことがわかる。

4. 博覧会をめぐる映画の表現

映画『皆大歡喜』は、田舎に住む老婦人が都市に住む子供たちに誘われ、一緒に博覧会を訪れるという物語である。監督は王心齋、撮影は福島宏、脚色は八木寛が担当した。この映画は、主に主人公の老婦人の視点を通して博覧会での出来事を描写している。冒頭では、活気あふれる博覧会の入り口が撮影され、観客に場内の賑わいが伝わるよう工夫されている。老婦人と孫が会場に到着すると、彼らはまず「飛行塔」などのアトラクションを楽しみ、その後「米英撃滅遊技場」で遊ぶ息子と合流するシーンが描かれている。さらに、会場内の「林業館」でトラの標本に驚かされる場面や、喧嘩している娘と婿の仲を取り持つシーンなど、登場人物の心情変化を通じて博覧会の多様な面を伝えている。最終的に家族全員が「音楽堂」で演奏を楽しみ、老婦人が子供達家族を夕食に招待する場面で物語は締めくくられる。

映画は娯楽施設が多く集まる第三会場を中心に描写しつつ、チケット販売所や宝くじ売り場など経済面の要素や、満洲の林業館、多目的ホール「音楽堂」など社会的な側面も描いている。しかし、展示の中心であった「大東亜戦争館」や、大東亜共栄圏地区の発展、日本の発達を示す各特設館は描かれていない。『皆大歡喜』は、大東亜建設博覧会の娯乐的な側面を中心に描写し、博覧会の政治性を抑え、観客が娯楽として楽しめる作品に仕上げられたのである。この点は留意すべきである。

5. 映画における対照的な描写—宝くじと歌曲の宣伝について—

『大同報』に掲載された「小彩票購買者擁擠」および「東博小彩票不敷争購、經濟部再増援」の2つの記事によれば、大東亜博覧会事務局が設置した宝くじ売り場は民衆から大変な人気を集めた¹⁰。宝くじは1枚5角で、甲・乙・丙の3組に分かれ、各5万枚が販売された。賞金は、一等が50元、二等が10元、末等が1元とされ、全体の当選率が約20%、すなわち5人に1人が当選する設定だった¹¹。この宝くじ販売は、博覧会で大きな購買熱を生み、用意された宝くじはわずか20日間で完売した。そこで「満洲国經濟部」は追加で25万枚を発行、さらに会場内の儲蓄館に小型の売り場を増設することを決定した。これらの報道から、「満洲国經濟部」と博覧会事務局が宝くじ販売を強力に推奨し、メディアを通じて人々を動員し、広く民衆の関心を集めようとしていたことがわかる。

¹⁰ 「小彩票購買者擁擠」（『大同報』1942年8月13日）、第2版。「東博小彩票不敷争購 經濟部再増援」（『大同報』1942年9月5日）、第2版。（刘楚楚、「1942年“大東亜建設博覧会研究”」（華中師範大学歴史文化学院、2019年）、p67より転載。

¹¹ 「發賣五角小彩票三組計十五萬枚 大東亜博覧會中的新點綴」（『盛京時報』1942年8月7日）、第5版。

一方で、映画『皆大歡喜』における宝くじ購入のエピソードは、現実の宣伝とは異なる視点を提供している。映画の中で、老婦人の息子・克明はかつて競馬に熱中して会社の公金を流用し、その結果、職を失い博覧会内のレストランで働いていた。競馬通いをやめたものの、レストランの客が「宝くじで一等賞の50元が当たった」と話すのを耳にし、衝動的に宝くじを購入するが、結局当選には至らない。この一連の出来事が、克明の感情の変化を通して描かれている。喜々として宝くじを購入する姿、当選を期待して興奮する様子、落選した際の落胆した表情、そして最後に宝くじを破り捨てる手元の特写が、克明が賭博に対する未練を断ち切る決意を象徴している。このシーンは、当局が宝くじの購入を奨励し、民衆を動員して購買を促した宣伝とは対照的である。宝くじ購入に失望を感じさせることで、賭博への批判的な視点を示している。

博覧会の「音楽堂」は、開催初期には主に開会式や閉会式、表彰式などの政治的行事に使用されていたが、8月末に「余興館」と名称が変わり、娯楽施設として改められた。演目には、日本舞踊、満鉄の歌と踊り、歌謡や吹奏楽などが含まれ、中国劇や農家・労働者の表彰式もあり、政治と演芸が融合した場として機能していた¹²。映画『皆大歡喜』でも「音楽堂」が描かれており、人気歌手・虹雁が登場して「建国10周年慶祝歌」を披露するシーンがある。この歌は1942年に「満洲国」建国10周年を祝うために発表されたもので、その歌詞には「大東亜共栄圏」や「新秩序の建設」といった国策宣伝が盛り込まれていた。こうした歌の普及は、無意識のうちに人々の思考に影響を与え、政治的プロパガンダとしての目的を密かに有しているといえる。映画内で視覚・聴覚を通じてこの歌が再現されることで、観客に対して一種のプロパガンダとして機能していたのである。

6. おわりに

大東亜建設博覧会は、「政治・経済・娯楽」の要素を複合的に組み合わせた帝国主義的プロパガンダの場として、満洲の発展や日本の影響力を強調する役割を果たした。博覧会において中心的な役割を果たした「大東亜戦争館」や各産業の展示が、日本の軍勢力と「満洲国」の発展を強調する文化展示であり、紀行文や新聞で重点的に宣伝された。それに対して、映画『皆大歡喜』は、娯楽的な場面を強調し、特に第三会場のアトラクションでのシーンを通して観客を魅力した。博覧会を政治的プロパガンダの場とする側面を薄め、祝賀行事に親しみを持たせてより自然に楽しめる形で「満洲国」の理想像を伝えたのである。

¹² 「大東亜博覧會新設餘興館 妙歌晚囀響徹雲霄」（『盛京時報』1942年9月4日）、第2版。「大東亜博覧會連日舉行餘興」（『盛京時報』1942年8月30日）、第5版。

分野融合セッション：「森之宮での Well-Being 創造 モデル構築を目ざして」

司会：加登 遼（生科 居住環境学 講師）

ヘルプマーク周知・理解を促す社会的な仕掛け構築のための 心理学とデザインストラテジーの応用

報告者：橋本博文（大阪公立大学 大学院文学研究科）

1. はじめに

近年、共生社会の実現に向けた取り組みの一環として、ヘルプマークの普及が全国的に推進されている。しかし、ヘルプマークの周知および理解を促す従来の試みが現在までに功を奏しているとは言い難い。なぜ「助けあいのしるし」として位置づけられるはずのヘルプマークは、周知および理解されにくいのだろうか。また、どうすればその周知や理解を促すことができるのか。これらの問いを心理学の視座に基づき考察すると同時に、デザインストラテジーの専門家と連携するかたちでヘルプマークの新たな周知のあり方を考案したいというのが、報告者を中心とする研究チームにとっての研究立案の動機である。

報告者らは、文化心理学領域の研究がこれまでに繰り返し指摘してきた「欧米の社会と比べて東アジアの社会では、特に見知らぬ人々の間では助けあいが生じにくい」という事実に着目し、互いに相手を慮る人々の心の特性が助けあいの自然な発生を阻害する可能性を明らかにしてきた。そして、それらの知見を踏まえつつ、ヘルプマーク利用者への援助意図・行動を引き出すためには、1) ヘルプマーク利用者側の援助要請をより明確に示したり、「お節介だと思われるかもしれない」といった懸念を低減したりすることで、**助け合いの高いハードルを下げる**こと、あるいは、2) 近い将来に自分や自分の家族の誰かがヘルプマークを身につける日が来るかもしれないという「**当事者としての未来**」に思いを馳せることなどが効果的である可能性を定量的に示してきた。例えば、報告者らの研究知見（Hashimoto, Maeda & Sato, 2022）では、以下の図1に示すように、ヘルプマークをどう物語るかを実験的に操作し、ヘルプマークを自分事として捉えてもらうことで人々の態度変容が見込めるかどうかを検討している。

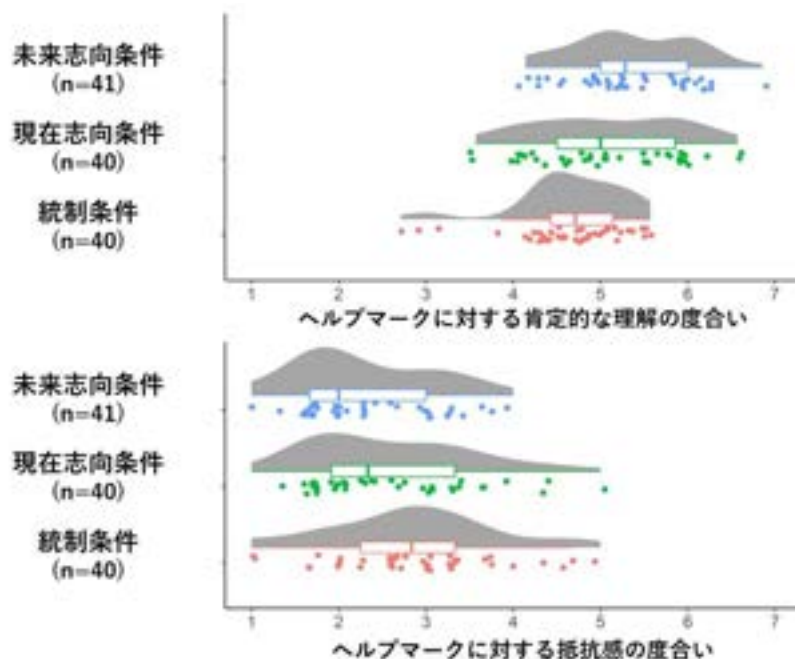


図1 ヘルプマークをどう物語るかによる人々の態度の変化

本日紹介するフィールド観察研究は、上述したような研究知見を「学問知」のみにとどめず「臨床知」として還元することを目的として実施したものである。得られた知見について、その確からしさや頑健性に目配りしつつ、その応用可能性を慎重に見定めようとするアプローチの下で実施した研究である。そのバランスをどのようにとっていくのかについては、まだまだ「暗中模索」ではあるが、以下では、フィールド観察研究の内容を簡潔に説明し、そのうえで現在報告者らが考えている次のステップについても報告する。

2. フィールド観察研究

この研究では、まず、ヘルプマークを周知するための広告内容やメッセージについて関係諸機関（大阪市立デザイン教育研究所・大阪メトロ）と協働で考察し、それらを啓発ポスターとしてかたちにする。そして、観察のためのフィールドを大阪メトロ谷町線とし、実際に駅構内にポスターを掲出したのちに、人々の意識変容（事前と事後での態度の変化量）を定量的に把握する。なお、啓発ポスターは、報告者らが得てきた知見（とりわけ上記の1の点）を踏まえつつ、キャッチフレーズは「お節介なぐらいがちょうどええ」とし、できるだけ若年層の目を惹くことを念頭にポスターを作成した。作成したポスターは、谷町線の13駅（谷町六丁目駅から八尾南駅）に約3か月間掲出した。

啓発ポスターの掲出前（ $n=241$ ）、また掲出後（ $n=608$ ）に、谷町線を週一回以上利用している一般成人を対象とするフィールド観察研究を実施した。（研究対象者は、クロス・マーケティング社に委託するかたちで募集し、トラップ質問やストレートライン回答者、回答に不備があった者、さらに、ヘルプマーク利用者は分析から除外している。）回答を求めた質問項目としては、ヘルプマークの認知度、ヘルプマークの有益さ認識、さらに、ヘルプマーク利用に対する肯定的な理解と抵抗感を尋ねる項目などであった。また、掲出後に行った調査では、啓発ポスターを見た経験について、調査の最後に尋ねていた。

主要な結果は以下のとおりである。まず、掲出前後における認知度に関しては、掲出前（49.1%）と比べ、掲出後（60.4%）の認知度の水準は実際に高くなっていた（ $\chi^2(1)=8.51, p<.01$ ）。ただし、言うまでもなく、これは単純に時間の影響を受けた可能性がある。そこで探索的に、啓発ポスターを見た経験ごとに認知度を算出したところ、ポスターを見た経験がある人たち（ $n=252$ ）に限ると認知度は65.5%、経験がない人たち（ $n=356$ ）に限ると56.7%となり、いくぶん間接的ではあるものの、ポスター掲出による認知度の高まりを示す結果も見取れた。とりわけ、認知度の水準の高まりという点においては、20代に顕著に示されており、掲出後にポスターを見たと回答した20代の層における認知度は78.7%と高水準であった。このことから、若年層向けの広告としては一定の功を奏した可能性が示された。また、ヘルプマークに対する人々の態度についても、掲出後の段階において、啓発ポスターを見た経験の有無による肯定的理解の差に有意差が見られた。すなわち、啓発ポスターを見たことがないと回答した人たちよりも見たと回答した人たちの方が肯定的な理解が促されていた。ただし、抵抗感を測定する尺度の平均値には有意差は示されなかった。

3. 今後のステップ

上述したフィールド観察研究は、より厳密な「フィールド実験」にはなっておらず、今後は、いくつかのポスターを条件として設定するかたちで、本研究の知見が再現されるか否かを検討す

る必要がある。報告者らはこれまでに、ヘルプマーク利用者に対する援助意図の促進因と抑制因を定量的に評価してきた。今後は、こうした心理学的知見とデザインストラテジーを組み合わせ、単に「ヘルプマークを知っている」という段階から、ヘルプマークに対するより深い理解を促していくことが喫緊の課題である。

逆説的ではあるが、「見た目にはわからない」障害を抱える方々に対して適切な援助を多くの人々に可能とさせるような「社会的な仕掛け」を構築しようとする場合、ヘルプマークそれ自体は本来必須のものではないはずである。しかし、まずはヘルプマークを作成し、それを周知し理解を促そうとする段階において、すでに援助要請や援助提供に躊躇いがちな心の性質が前提に据えられている。すなわち、ヘルプマークを身に着けることで援助を要請していることを「察してもらう」コミュニケーションのあり方が前提となっている点は見逃せない。こうしたコミュニケーションのあり方は、援助を要請する側の視点のみに立てば、そのマークの有効性を見込むことが出来るだろう。しかし、ヘルプマークの作成から10年がたった今、その見込みは甘かったと言わざるを得ない。それは、「察してもらう」コミュニケーションのあり方が、あくまで援助要請者の視点のみに依拠しており、援助を提供する側の心理に目が向けられていなかった点に原因を見定めることができる。ヘルプマークの周知および理解が進まない現状を「意図せざる結果」(Merton, 1936)として理解すれば、ヘルプマークの位置づけについては、要請する側の認識と援助をする側の認識をセットで変容していく必要があると考えることができる。

これらを踏まえ、報告者らは現在、ヘルプマークの周知ないし理解を促すためには、「近い将来に自分や自分の家族の誰かがヘルプマークを身につける日が来るかもしれない」という「当事者としての未来」に思いを馳せることや、「見た目にはわからない」障害を抱える方々に対する具体的な援助や配慮の指針を明確にすることなどがヘルプマークの周知や理解に効果を持つ可能性に着目している。そして、これらの可能性を示唆する実証的知見を踏まえつつ、公共交通機関においてヘルプマークの周知度および援助行動を促進させるキャンペーン等 (i.e., デジタル動画広告、ポスター) の具現化という次のステップに移行している。社会全体の *welfare* に関わる問題に、現在報告者らは研究室全体で取り組み、長期的な視点で考えてみたいと思っている。フロアの方々からコメントやアドバイスがあれば、幸いである。

森之宮 UR でのモデルルーム展開と高齢者の Well-being

リハビリテーション学研究科
理学療法学専攻 上田哲也

本発表では、我々がこれまでにやってきた「転倒予防」に関する研究・活動を、病院内、病院外での活動に分けて報告する。

まずは、病院内での転倒予防研究から報告する。病院での在院日数短縮が加速化している昨今の医療情勢において、十分に動作レベルが回復していない、いわゆる転倒予備軍の自宅退院の増加が見込まれており、退院患者に対して再転倒予防のための適切な指導を行うことは喫緊の課題である。転倒要因は内的要因と外的要因に分けられ、地域在住高齢者に対する転倒予防介入として、内的及び外的要因単独での介入、双方を組み合わせた多要因への介入の有効性が確立されてきている。従来、急性期病院では下肢筋力強化、動的バランス、歩行練習等の内的要因に重点をおいた転倒予防指導は行われてきたものの、患者宅を訪問し家屋評価による転倒リスクを改善する外的要因の介入併用は、実現可能性の低い方法であった。そこで我々は、急性期病院の退院患者に対する外的要因への転倒予防介入として、患者が描いた自宅見取り図上で家屋評価を行い、転倒リスクの高い屋内箇所の改善方法を指導したところ、退院後 1 ヶ月までの転倒予防効果を確認した (Ueda et al, 2017)。単一施設のみならず、全国規模の多施設共同研究においても、同様の結果が得られた (Ueda et al, 2022)。以上より、退院後短期的にみた場合、自宅見取り図を用いた転倒予防指導は、退院患者の身体機能に関する評価・治療に加え、自宅訪問に依らない簡易な住環境へのアプローチ方法として臨床的有用性が高い方法と考えられる。

病院内での転倒予防研究で得られた知見を、病院外での活動に生かした。具体的には、森之宮 UR にて、モデルルーム改修事業へ参加し、「自宅で安心して暮らす！「健康・医療・介護」を体験できるモデルルーム」の転倒予防・介護予防のお部屋を監修した。この部屋は、住マイルリハビリテーション®を具現化したモデルルームであり、家具の配置転換や転倒予防グッズの紹介等で転倒予防を促す部屋とした（次頁以降で詳細説明）。臨床・研究で得た知見を地域へ還元していくことは非常に重要だと考え、今後も積極的な展開を行っていきたい。

【参考文献】

1. Ueda T, et al. (2017): Tailored education program using home floor plans for falls prevention in discharged older patients: a pilot randomized controlled trial. Archives of Gerontology and Geriatrics. 71: 9-13.
2. Ueda T, et al. (2022): Fall prevention program using home floor plans in an acute-care hospital: a preliminary randomized controlled trial. International Journal of Environmental Research and Public Health. 9(17): 1-9.

「住マイルリハビリテーション[®]」学の構築を目指して、転倒予防に関する研究などに取り組んでいる

※「住マイルリハビリテーション」は公立大学法人大阪の登録商標です。（2022年4月14日に商標登録）

高齢者や障がい者へ向けての住環境の提案や、在宅でのリハビリテーションの助言・提案を行っていく概念



住まい → スマイル



■ UR都市機構の森之宮地域にて、モデルルーム改修事業への参加

『自宅安心して暮らす！「健康・医療・介護」を体験できるモデルルーム』の監修



- 臨床・研究で得た知見を地域へ還元
- 転倒予防・介護予防のお部屋を監修
- 家具の配置や転倒予防グッズの紹介で転倒予防を促す活動

自宅で安心して暮らす！「健康・医療・介護」を体験できるモデルルーム

ICTを活用した介護予防や転倒予防、
介護する人される人にもやさしい新しい介護・医療の在り方、
初期の認知症の方への理解・接し方・対応などを体験できるモデルルームです。

転倒予防・介護予防のお部屋



介護・医療のお部屋



認知症を知るお部屋



～各お部屋のご紹介～

転倒予防・介護予防のお部屋【大阪公立大学大学院リハビリテーション学研究所監修】

- ・家具の置き方の工夫でできる転倒予防と ICT を活用した介護予防など次世代の住まい方を提案
- ・簡単に手に入る転倒予防グッズを紹介、スマートウォッチを用いた健康状態の可視化の体験も可能

加齢や病気による筋力の低下などにより、高齢者の約20%は、1年に1回以上は転倒するといわれています。
“生き生きとした生活を長く”続けることができるよう、ぜひ、ここで「学習」し、ご自宅でお試ください！

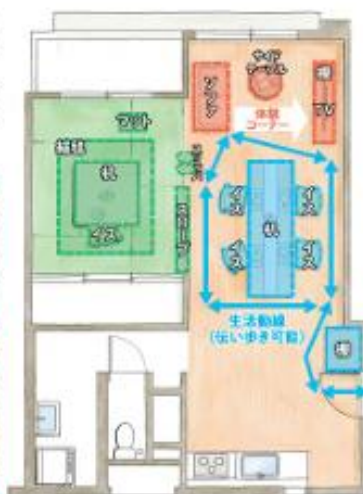
転倒予防グッズのご紹介

転倒予防スリッパ、マットの滑り止め、段差のスロープ、蛍光灯テープ、人感照明 等
※実際にご体験できます！ぜひお試しください。

“転ばない”住まい方の工夫 「住マイルリハビリテーション」の実践

手すり等を設置せずとも、生活動線内に広い歩行できる家具配置にすることで、手をつく位置を確保し、つまずきや滑りが起こった際の転倒予防につながります。このモデルルームをご覧いただくだけでも、転倒予防に関する「学習」をしていただけます。

※「住マイルリハビリテーション」は、大阪公立大学大学院の登録商標です。



介護・医療のお部屋【社会医療法人大道会在宅事業部監修】

- ・最新の福祉用具を活用し、介護する側と介護される側両方にやさしいこれからの介護の在り方を提案
- ・お家の人でもできる医療的ケアと専門職による医療・介護ケアの紹介

在宅療養を支える福祉用具

介護される方、介護する方、どちらの負担も軽減する、福祉用具をご紹介します。



在宅療養で使える医療機器

利用開始には医師や看護師の指導が必要ですが、日常的な使用はご家族の方でも可能です。

酸素濃縮器(在宅酸素療法)

肺や心臓疾患のある方が
使用します。



- 酸素濃度の変更はスイッチを押すだけなので操作が簡単。
- 電子でリアルタイムで酸素濃度を確認できる。
- ベッドから離れた場所でも使用可能。

人工呼吸器

呼吸が弱くなった方の
呼吸を助けます。



- 患者者に合わせて、出し入れする空気量や呼吸ペースの設定が可能。
- 空気の漏れはアラームでお知らせ。
- 内臓・バッテリーで停電時も6〜8時間以上は使用可能。

排痰補助装置

呼吸が弱くなり、痰が自力で
出せなくなった時に使用します。



- 普段の呼吸より強く短い呼吸を強制的に行い、咳のような作用で気管や肺にある痰を口元まで導く。
- 強制呼吸は数回だけなので安全。強い苦痛を伴わない。

認知症を知るお部屋【大阪公立大学大学院リハビリテーション学研究科監修】

- ・認知症や認知症初期の方の安心環境について正しい理解を深めてもらう普及啓発のためのお部屋
- ・初期の認知症の方が安心して生活できるよう暮らし方の工夫などを提案

認知症とは？

認知症への理解を深めよう。

認知症=脳の病気

認知症は、さまざまな原因で脳の機能が衰えることで、記憶や判断力が低下したり、日常生活が営めない状態になる。

主な認知症の種類とその症状や特徴	認知症予防に必要なこと
アルツハイマー病 □ 最も多い認知症で、徐々に記憶力が低下し、日常生活が営めなくなる。 □ 脳の神経細胞が壊れて、記憶力が低下する。	□ 認知症予防「3つのポイント」 ① 運動習慣を続ける ② 食事のバランスを良くする ③ 社会的交流を続ける
血管性認知症 □ 脳卒中や脳梗塞によって、脳の血管が壊れて、記憶力が低下する。 □ 脳の神経細胞が壊れて、記憶力が低下する。	□ 認知症予防「3つのポイント」 ① 運動習慣を続ける ② 食事のバランスを良くする ③ 社会的交流を続ける
レビー小体型認知症 □ 脳内に「レビー小体」という物質が蓄積し、記憶力が低下する。 □ 認知症予防「3つのポイント」 ① 運動習慣を続ける ② 食事のバランスを良くする ③ 社会的交流を続ける	□ 認知症予防「3つのポイント」 ① 運動習慣を続ける ② 食事のバランスを良くする ③ 社会的交流を続ける

初期の認知症の方への接し方の基本

「言葉がわからない」「物忘れが多い」「物忘れが多い」を心掛けてみましょう。

認知症の方への接し方	認知症の方への接し方
「これは何ですか？」 「何のしるしですか？」	「これから何をする？」 「いいえ、支障していません」
「これは何ですか？」 「何のしるしですか？」	「これから何をする？」 「いいえ、支障していません」
「これは何ですか？」 「何のしるしですか？」	「これから何をする？」 「いいえ、支障していません」

出来事は忘れても感情は元氣
新しい出来事を感じることは苦手なですが、その時に味わった感情は覚えていて、
「あたたかい」「心地よい」「楽しい」と感じることが大切です。



(本学 HP より抜粋引用、令和 4 年 11 月 14 日)

https://www.ur-net.go.jp/west/press/hndcds000000bkc3-att/20221114_morinomiya_smart_aging.pdf

森之宮新キャンパスと産学連携

—生活科学研究科と日本システム技術株式会社との部局間連携と今後の展開

発表担当： 荒井健太(日本システム技術株式会社 未来共創ラボ)

梗概作成担当： 加登遼(大阪公立大学 大学院生活科学研究科)

1. 生活科学研究科と日本システム技術株式会社との部局間連携（2023 年度）

日本システム技術株式会社と大阪公立大学大学院生活科学研究科は、「メディカルビッグデータを活用したヘルスケア分野における研究推進」に関する部局間連携協定を締結しました。この部局間連携協定は、ヘルスケア分野における研究プロジェクトの推進およびその研究成果の普及を図ることを目的に、2023 年度から 2024 年度の間で、締結しています。



連携協定の様子(PR タイムス <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000029.000092153.html>)

■未来共創Labについて

未来共創Labは、日本システム技術株式会社(JAST)の一部門として、自社ソリューションを活用し、共創DXを推進しています。2023 年度からは、生活科学研究科との部局間連携を通じて、メディカルビッグデータ「REZULT」を用いた共同研究および共創活動を展開しています。

「REZULT」は、930 万人以上のレシピデータと健診データを匿名加工処理を施し構築されたビッグデータです。利用者が使いやすいように項目が整形されており、安全かつ円滑なデータ分析が可能です。また未来共創Labでは、SDGs(持続可能な開発目標)の目標3「すべての人に健康と福祉を」と目標9「産業と技術革新の基盤を作ろう」を達成するために、「REZULT」を活用した健康増進を目指しています。この取り組みは、産官学連携による共創活動として実施しています。

2. 今後の展開（2025 年度から）

森之宮キャンパスが開校する 2025 年度から、以下の協定内容で、森之宮三部局（文学研究科・生活科学研究科・リハビリテーション学研究科）と日本システム技術株式会社は、連携協定を結ぶことになりました。今日は、以下の協定文の素案の中でも、黄色にマークしている箇所を中心に、ディスカッションしましょう。

大阪公立大学大学院生活科学研究科・文学研究科・リハビリテーション研究科と
日本システム技術株式会社との間における
ヘルスケア分野を中心とした総合知による共創リビングラボの
連携・協力の推進に関する連携協定書

大阪公立大学大学院生活科学研究科（以下「甲」という。）と、大阪公立大学大学院文学研究科（以下「乙」という。）、大阪公立大学大学院リハビリテーション研究科（以下「丙」という。）と、日本システム技術株式会社（以下「丁」という。）は、ヘルスケア分野を中心とした総合知による共創リビングラボに関する研究プロジェクト、教育事業、及びその成果の普及等に関して、次のとおり協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、ヘルスケア分野を中心とした総合知による共創リビングラボ推進により、健康寿命の延伸に向けた未来型予防医療の開発や全世代 QOL 向上のサポートのため、関連する自治体や他企業などと連携した研究プロジェクト、教育事業、及びその成果の普及等の推進を図ることを目的とする。

（実施内容）

第2条 甲乙丙丁は、丁が保有するレセプト及び健診データ等を匿名化した情報（以下「匿名加工情報」という。）を用いて、甲乙丙が学術的視点から研究を行うことで、関連する自治体や他企業などと連携した研究プロジェクトを推進するものとする。

- 2 丁甲乙丙に匿名加工情報を提供する場合は、別途、共同研究契約又は機密保持契約を交わすこととする。

（成果の帰属、公表等）

第3条 本協定書による調査研究により得られた成果の帰属は、甲乙丙丁の協議によるものとする。

- 2 甲乙丙丁は、協議により、本協定書による調査研究で得られた成果を周知することや、関係方面及び学会や学術誌等への公表を行うことができる。
- 3 前項の公表にあたっては、個人情報及び特定の個人が識別される情報が含まれないよう特段の配慮を行うこととする。
- 4 丁は、甲乙丙との協議により、本協定書による調査研究により得られた成果を、事業に活用することができる。その事業により得た収益の配分は、甲乙丙丁の協議により決定する。

（費用）

第4条 本協定書による調査研究に関する情報の提供、分析、研究に付随する費用については、個別の研究プロジェクトに応じて、甲乙丙丁の協議により決定する。

- 2 前条第2項における成果の周知及び公表のために要する費用が発生する場合は、甲乙丙丁は協議するものとする。

(秘密の保持等)

第5条 甲乙丙丁は、本協定書による業務の遂行により知り得た秘密について、他に漏らし又は目的外に使用してはならない。

- 2 前項の規定は、本協定書終了後も有効とする。

(協定の有効期限)

第6条 本協定書の有効期限は、本協定書の締結日から令和 11 年3月 31 日までとする。

- 2 前項の定めに関わらず、甲乙丙丁の協議により、延長又は中止できるものとし、その際には文書により確認する。
- 3 本協定書の情報の性質により、有効期間以降も効果が予定されている条項は、その文言に従って効力を有するものとする。

(協議)

第7条 本協定書に定めのない事項、本協定書条項に関する疑義及び本協定の変更については、甲乙丙丁の協議により、解決するものとする。

本協定書締結の証として本書を4通作成し、甲乙丙丁記名押印の上、各1通を保有する。

令和 6年 11月 24日

甲 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138
大阪公立大学大学院生活科学研究科
研究科長
所 道彦

乙 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138
大阪公立大学大学院文学研究科
研究科長
佐賀 朝

丙 大阪府羽曳野市はびきの 3-7-30
大阪公立大学大学院リハビリテーション学研究科

研究科長
樋口 由美

〒 大阪府北区中之島二丁目 3 番 18 号
中之島フェスティバルタワー29 階
日本システム技術株式会社
代表取締役社長
平林 武昭

3. 参考情報：予算の申請（都市シンクタンク共創研究のパイロットプロジェクト）

なお、連携協定の更新に合わせて、森之宮三部局は、産学官民共創推進本部から、以下の内容の都市シンクタンク共創研究のパイロットプロジェクトとして、研究助成を受けます。

学内共創メンバー： - 所道彦・生活科学研究科長
- 樋口由美・リハビリテーション学研究科長
- 佐賀朝・文学研究科長

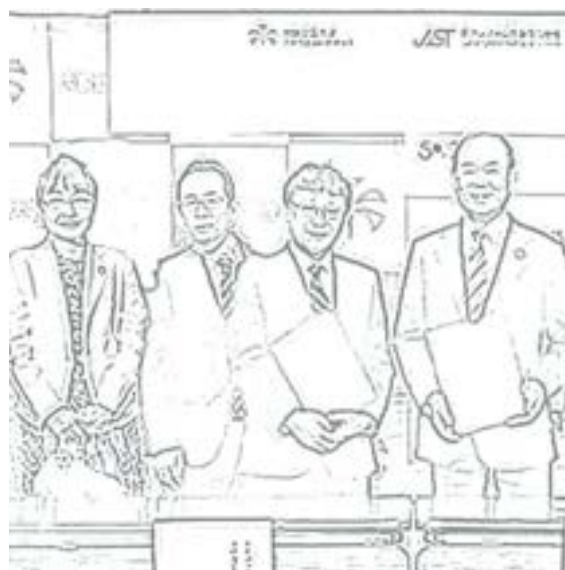
事業名： 森之宮三部局による先導的共創研究推進事業およびデータサイエンス教育基盤整備事業（プロジェクト JAST: 日本システム技術株式会社と連携協定を基盤とした部局間連携事業）

予算： 1400 万円（350 万円×4 年）

最後に：今後のスケジュール

最後に、連携協定の締結式の可能性を探りたいと思っています。2 月末から 3 月上旬で、学部入試が終わり、ひと段落した時期は、どうでしょうか？ 全学の広報課の担当者の皆さま、サポートをよろしくお願いします。右は、連携協定の締結式のイメージを、スケッチしてみました。

スケジュールしていくと、3 研究科それぞれで、12 月の教授会で審議頂きたいです。その後、1 月に JAST さん側でリーガルチェックを行ってまいります。その後、2 月に、4 者で調印を回していきます。そうすると、学部入試後の時期に、間に合います。



*本冊子の著作権は、著者(報告者)と下記の企画運営委員会に属します。
参照・引用にあたっては著者名・本予稿集編集者名を明記してください。
紙面の図表等の無断転載は固くお断りします。

森之宮移転3部局合同研究フォーラム2024

知の森への誘い
—Well-Being 創造を目指して—

報告予稿集

2024 年 11 月 24 日

「森之宮移転 3 部局合同研究フォーラム 2024」企画運営委員会編

森之宮移転3部局 合同研究フォーラム2024

知の森への誘い —Well-Being創造を目指して—

◆2024年11月24日（日）13:00～17:00

◆大阪公立大学杉本キャンパス

学術情報総合センター(杉本図書館)10F大会議室

2025年秋に森之宮新キャンパスに進出する
大阪公立大学の文学研究科・生活科学研究科
(食栄養学科)・リハビリテーション学研究科は、
森之宮移転3部局として、分野融合型の共同研究
や合同での地域社会連携事業を推進しています。

その一環として、若手研究者の研究シーズ交流の
機会として合同フォーラムを開催し、共同研究や地
域社会連携事業のシーズを探ります。



JR阪和線「杉本町(大阪公立大学前)駅」下車
東口から徒歩5分

合同研究フォーラム プログラム

13:00～13:15

オープニングイベント

13:20～15:20

4つのブース型セッション

■セッションA

「Well-Being創造支援の最前線」

■セッションB

「人間の感覚と指向性を科学する」

■セッションC

「地域と空間の社会的探究」

■セッションD

「メディアと人文学の方法」

15:40～16:50

■分野融合セッション

「森之宮でのWell-Being創造
モデル構築を目指して」



※合同研究フォーラム特設サイトは右のQRコードから。⇒

知の森への誘い

—Well-Being創造を目指して—

3部局合同研究フォーラム2024 プログラム

13:00～13:15 オープニングイベント

13:20～15:20 ブース型セッション
(セッションA～D)

—休憩—

15:40～16:50 分野融合セッション

16:50～17:00 まとめ

17:15～ 交流・懇親会
(ののほなハウス)

■セッションA (13:20～15:20)

「Well-Being創造支援の最前線」

司会: 早見直美 (生科/食栄養学/准教授)

コメンテーター: 松本佳也 (生科/食栄養学/准教授)

- ▶ 西山菜々子 (リハ/作業療法学/助教)
「緩和ケア病棟入院中の終末期がん患者に対するリハビリテーションの有効性検証ならびに普及実装」
- ▶ 玄 安季 (リハ/理学療法学/D3)
「森之宮地域に住まう社会的フレイルな高齢者における、運動教室終了後の社会的交流の仕組みづくり」
- ▶ 出口美輪子 (生科/食栄養学/特任助教)
「障がいのある人がスポーツを楽しむために—栄養サポートの重要性と課題—」
- ▶ 小林右京 (文/心理学/M2)
「未来志向メッセージが日本人若年層の献血意図に及ぼす影響」

■セッションB (13:20～15:20)

「人間の感覚と指向性を科学する」

司会: 緒方康介 (生科/臨床心理学/教授)

コメンテーター: 川邊光一 (文/心理学/教授)

- ▶ 上野慶太 (リハ/作業療法学/D3)
「リハビリテーションにおける脳波バイオマーカーの応用—様々なウェアラブル脳波計を用いた活用事例—」
- ▶ 河 ゆき (生科/総合福祉科学/M1)
「ウノ発見は音楽に方向づけられるのか—聴覚的背景情報が隠匿情報検査におけるNIRS反応に及ぼす影響—」
- ▶ 佐々木裕太郎 (生科/食栄養学/D2)
「食品成分によるガン予防効果とその作用メカニズム」
- ▶ 永延佳那子 (文/心理学/M2)
「先んじて協力を示すことを促すための心理・社会的要因の分析」

■セッションC (13:20～15:20)

「地域と空間の社会的探究」

司会: 中岡和代 (リハ/作業療法学/講師)

コメンテーター: 横井賀津志 (リハ/作業療法学/教授)

- ▶ 辻中 椋 (リハ/理学療法学/D1)
「都市部の交通網変化によるWalkabilityの改善がフレイルな独居高齢者の生活、行動に与える影響」
- ▶ 金 隼泳 (生科/居住環境学/D1)
「戦後日本における最初期の住宅地計画とその空間的特徴に関する研究」
- ▶ 天谷宙詩 (生科/総合福祉科学/D3)
「貧困の地域差に関する研究—大阪市を例に—」
- ▶ 本多忠素 (文/地理学/研究生) 「死者の空間の公共性と宗教性—都市における納骨堂の建設問題—」

■セッションD (13:20～15:20)

「メディアと人文学の方法」

司会: 高橋未来 (文/中国語中国文学/教授)

コメンテーター: 佐金 武 (文/哲学/准教授)

- ▶ 山上紀子 (文/フランス語圏言語文化学/UCRC研究員)
「オディロン・ルドン研究の現在」
- ▶ 高野保男 (文/哲学/UCRC研究員)
「メタ哲学の非哲学的論点」
- ▶ 謝 悦 (文/東洋史学/UCRC研究員)
「宋代「巫風」再考—『夷堅志』から見る巫医関係—」
- ▶ 管 新寧 (文/中国語中国文学/D2)
「映画と博覧会『満洲国』の文化展示と宣伝—『皆大歡喜』を事例に—」

■分野融合セッション (15:40～16:50)

「森之宮でのWell-Being創造モデル構築を目指して」

司会: 加登 遼 (生科/居住環境学/講師)

- ▶ 橋本博文 (文/心理学/准教授)
「ヘルプマーク周知・理解を促す社会的な仕掛け構築のための心理学とデザインストラテジーの応用」
- ▶ 上田哲也 (リハ/理学療法学/講師)
「森之宮URでのモデルルーム展開と高齢者のWell-Being」
- ▶ 荒井健太 (日本システム技術株式会社)
「森之宮新キャンパスと産学連携: 生活科学研究科と日本システム技術株式会社との部局間連携と今後の展開」

「森之宮移転3部局合同研究フォーラム2024」企画運営委員会