

「国民生活研究」第 61 巻第 1 号 (2021 年 7 月)

[論 文]

高齢者の購買行動と認知機能の関連

樋山 雅美*、江口 洋子**、松田 有希子***、成本 迅****

-
- 1 はじめに
 - 2 調査方法
 - 3 結果
 - 4 考察
 - 5 結語
-

1 はじめに

現在、わが国における高齢化率は 28.4% となり、2065 年には 38.4% に達すると推計されている¹⁾。この超高齢社会においては、認知症高齢者数の増加も大きな課題となっており、2025 年にはその数が 730 万人、2060 年には 1,154 万人に達するとの推計もある²⁾。

認知症とは、発達の過程で獲得した認知機能が持続的に減退・消失することで、日常生活や社会生活に支障をきたす状態を指す。認知症の中核症状として知られているのは、「記憶障害」「見当識障害（時間や場所の感覚が曖昧になる）」「理解・判断力の低下」「実行機能障害（状況に応じた行動や計画的な作業が難しくなる）」「言語障害」「失行・失認」などの認知機能障害であり、記憶障害は、認知症発症後、比較的早期から生じる。こうした中核症状の影響に加え、家族や介護者との関係性といった環境が影響し、妄想や抑うつ、興奮、意欲の低下などの行動・心理症状（Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia : BPSD）が出現することがあり、特に、認知症高齢者は、自身の能力の低下を実感し、抑うつ的になりやすいことが知られている。このように、中核症状や行動・心理症状の影響により、生活機能が低下することが多い。

-
- * ひやままさみ（京都府立医科大学大学院医学研究科精神機能病態学 特任助教）
 - ** えぐちようこ（慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室 特任助教）
 - *** まつだゆきこ（京都府立医科大学大学院医学研究科精神機能病態学 公認心理師）
 - **** なるもとじん（京都府立医科大学大学院医学研究科精神機能病態学 教授）

生活機能は日常生活動作 (Activity of Daily Living : ADL) と呼ばれ、基本的日常生活動作 (Basic Activities of Daily Living : BADL) と、手段的日常生活動作 (Instrumental Activities of Daily Living : IADL) に大別される。BADL は、食事や入浴、排せつ、着替えといった自身の身のまわりのことを自立して行う能力のことを言う。IADL は、電話の使用や買い物、選択、交通手段の利用といった、社会的に自立した暮らしを維持していくために必要な能力のことを言う。認知症が軽度の段階では IADL のみが障害され、中等度になると BADL が部分的に障害され、重度になると BADL が全面的に障害される³⁾。大内ら⁴⁾は、認知症の前段階である軽度認知障害の段階から、健常高齢者に比べ、買い物、食事の準備、移送の形式、服薬管理における失敗の増加や周囲からの声掛けの必要性の高まり、行動範囲の縮小がみられることを報告している。このように、認知症になると認知機能や IADL の低下により、自力での買い物が困難になることが知られており、同じ物を何度も買ってしまったり、不必要な高額商品を購入してしまったりするなどの買い物での失敗が、家族が認知症に気づくきっかけになることもある。本来は、こうした日常生活での支障が大きくなる前に早期発見・早期治療につなげることが望まれるが、実際には発見が遅れることが多く、その要因の一つとして、独居の高齢者の増加が問題となっている。令和 2 年版高齢社会白書⁵⁾によると、65 歳以上の者がいる世帯の中で最多を占めるのは夫婦のみ世帯であり (32.3%)、次いで単独世帯が 27.4% を占めている。この 65 歳以上の一人暮らしは、年々増加傾向を示しており、認知症高齢者の社会生活の維持が難しくなっていくことが懸念される。

「認知症の人と家族の思いと介護状況および市民の認知症に関する意識の実態調査⁶⁾」では、認知症の人に対し、診断前後で買い物にどのような変化があったかについて自由記述式のアンケートが実施されている。マイナスの変化があったと感じている人は、69 人中 19 人 (27.5%) であり、回答の内容としては、「買い物に行かなくなった (2 件)」「車の運転ができなくなり一人で買い物ができなくなった (8 件)」「お金の支払いができず、物への関心もなくなった (2 件)」「以前は宅配を利用していた (1 件)」「一人で買い物に行きたい (1 件)」が挙げられている。つまり、認知症の発症後は、自立した買い物の維持が困難となっており、その背景には、認知機能の低下の他に、身体機能や移動手段の変化が影響していることが推察される。また、買い物に変化がないと感じている人は 29 人 (42.0%) であったが、「自分で買い物に出かける」という回答は 1 件のみで、「家族や施設職員と一緒に買い物へ行く (5 件)」「家族や施設職員に買い物を頼む (3 件)」といった、他者からのサポートによって買い物を維持している回答が目立つ。一方で、プラスの変化を挙げる人もおり (7 人、10.1%)、「家族や介護職員に買い物へ連れていってもらう (4 件)」「仕事や趣味の機会に自分で買い物へ行く (2 件)」という回答がみられるなど、同居者や施設入所の有無が、購買行動へのつながりやすさに影響していることもうかがえる。

このように、認知症の発症後は、周囲からのサポートを得て買い物を行うケースが多いが、自立した購買行動を維持する人も少なからず存在していることがうかがえる。この違いには、認知機能低下のパターンが影響していることが推察され、過去には購買行動と記憶や注意などとの関連が報告されている^{7)、8)}。そこで本研究では、認知機能が低下した高

齢者の購買行動を支援するための基礎資料を得るために、生活場面における購買行動と認知機能の関係について検討した。

2 調査方法

(1) 調査対象

2017 年 2 月 1 日から 2019 年 4 月 30 日までに、京都府立医科大学附属病院認知症疾患医療センターを受診した 65 歳以上の初診患者 294 名を対象に、診療録を遡及的に調査した。初診時には、認知機能検査に加え、日常生活活動の状況を問診により情報収集している。診断については、経験を積んだ認知症診療を専門とする医師が検査や診察結果に基づき判断している。対象者のうち、認知機能検査に未実施の項目があったものや詳細な購買行動に関する状況や介入の状況の記載が欠けている者は除外し、235 名を分析対象とした。

(2) 評価指標

① 認知機能検査

精神状態短時間検査 (Mini-Mental State Examination : MMSE) とアルツハイマー病評価尺度日本語版 (Alzheimer's Disease Assessment Scale-Japan : ADAS-Jcog)、臨床認知症評価法-日本版 (The Clinical Dementia Rating-Japan : CDR-J) の得点を収集した。

MMSE は、認知症のスクリーニング検査として用いられており、「時間の見当識」「場所の見当識」「即時再生 (3 単語を覚える課題)」「注意と計算」「遅延再生 (即時再生で覚えた単語を思い出す課題)」「物品呼称」「文章反復」「3 段階の口頭命令」「読字」「書字」「図形模写」の 11 項目で構成されている。得点範囲は 0~30 点であり、減点方式で採点する。得点が低いほど認知機能の低下が示唆され、23 点以下の場合に認知症の疑いがあるとされる。なお、本研究においては、Jones ら⁹⁾ が提唱した 5 因子モデルに基づき、「文章反復」を除く、10 下位項目を 5 因子に分類して用いた (Table1)。

ADAS-Jcog (以下、ADAS) は、継時的な実施による得点変化から、認知機能の変化を評価することを目的とした検査であり、主に、記憶を中心とした認知機能の評価項目で構成されている。「単語再生 (複数の単語を記憶する課題)」「口頭言語能力 (自分の言葉で説明する能力を評価する課題)」「言語の聴覚的理解」「自発話における喚語困難」「口頭命令に従う (指示された内容を実際の行動に移す課題)」「手指および物品呼称」「構成行為 (図形を模写する課題)」「観念運動 (連続した作業を完了させる課題)」「見当識 (時間・場所・人物に関する見当識)」「単語再認 (複数の単語のうち自分が覚えたものを答える課題)」「テスト教示の再生能力」の 11 項目で構成されている。得点範囲は 0~70 点であり、加点方式で採点し、得点が高いほど認知機能の低下が示唆され、10 点以上の場合に認知機能障害が疑われる。

CDR-J は、認知症の観察評価尺度であり、認知症の重症度を評定するものである。「記憶」「見当識」「判断力と問題解決 (日常で起こる問題への対処や金銭管理に関する評価)」「社会適応 (仕事や買い物、ボランティア、社会的グループへの関与や自立に関する評価)」「家

庭状況および趣味・関心・介護状況」の 6 領域で構成され、患者本人への面接、および本人をよく知る介護者への聞き取りにより実施、採点する。これらの情報を総合的に評価し、「健常 (CDR0)」「認知症疑い (CDR0.5)」「軽度認知症 (CDR1)」「中等度認知症 (CDR2)」「重度認知症 (CDR3)」の 5 段階で評定する。

Table 1 MMSE の 5 因子

因子	MMSE の下位項目
Concentration	注意と計算
Language and Praxis	3 段階の口頭命令／読字／書字／物品呼称／図形模写
Orientation	時間の見当識／場所の見当識
Memory	遅延再生
Attention	即時再生

※Jonesら(2000)に基づき、「文章反復」は上記 5 因子から除外

②抑うつ度の評価：老年期うつ病評価尺度 (Geriatric Depression Scale 15 : GDS15)

GDS15 (以下、GDS) は、生活に対する満足度や幸福度、意欲に関する質問 15 項目で構成され、「はい」「いいえ」の 2 件法での回答を求める。得点範囲は 0～15 点であり、加点方式で採点し、5 点以上がうつ傾向、10 点以上でうつ状態とされる。

③買い物の自立度の評価：手段的日常生活動作尺度 (Instrumental Activities of Daily Living : IADL)

手段的日常生活動作を 8 領域から評価するもので、「A. 電話を使用する能力」「B. 買い物」「C. 食事の準備」「D. 家事」「E. 洗濯」「F. 移送の形式」「G. 自分の服薬管理」「H. 財産取り扱い能力」の下位尺度で構成されている。得点範囲は 0～8 点であり、男女で採点方法が異なる。男性は、A・B・F・G・H の 5 項目 5 点満点で採点し、女性は、A～H の全尺度 8 点満点で採点する。得点が低いほど、生活の自立が困難であることを示す。なお、本研究においては、IADL の総得点を算出するとともに、購買行動の指標として、対象者が「B. 買い物」の項目 (Table2) の 1～4 のどれに当てはまるかを記録した。

Table 2 IADL の「B. 買い物」の評価項目

- | |
|------------------------|
| 1. 全ての買い物は自分で行う |
| 2. 少額の買い物は自分で行える |
| 3. 買い物に行くときはいつも付き添いが必要 |
| 4. 全く買い物はできない |

④買い物における失敗経験

「重複買い」や「不適切な購買行動」に関する記載があった者を抽出した。なお、本研

究における、「重複買い」と「不適切な購買行動」の定義については Table3 に示した。

Table 3 買い物における失敗の定義

重複買い	買ったことを忘れて同じ物を購入する
不適切な購買行動	必要な範囲を超えて購入する(例:大量購入)
	不要な商品を購入する(例:不要な高額商品の購入)

⑤生活状況の評価

「家事の担当者」、および「家族形態」を抽出した。家事の担当については、「本人のみ」「本人との分担・本人へのサポートあり」「本人以外」の 3 項目に分けて分類した。家族形態については、同居者の有無を調べるため、「多世代との同居」「夫婦のみ」「独居」「施設入所」の 4 項目に分類した。

(3) 解析方法

まず、購買行動の自立度(「IADL・買い物」の自立区分:1~4)ごとに、認知機能評価 2 項目(MMSE 総得点、ADAS 総得点)、抑うつ度評価(GDS)、CDR 評価、家族形態、家事の担当者に関して、度数、および記述統計を算出した。

次に、各評価指標間の関連性を検討するために、認知機能評価 2 項目、抑うつ度評価、購買行動の自立度について、Spearman の順位相関係数を算出した。

また、購買行動の自立が可能な人と自立困難な人との間で、認知機能に差異があるかを検討するため、まず、自力での買い物が可能である「IADL・買い物=1, 2」に該当する人を「購買自立可能群」とし、自分一人での買い物が困難な「IADL・買い物=3, 4」に該当する人を「購買自立困難群」に分類し、CDR の各段階で MMSE と ADAS の下位項目の得点に差があるかについて、Mann-Whitney の U 検定を用いて検証した。

さらに、買い物の失敗経験がある人の認知機能の特徴を検討するため、診療録に「重複買い」と「不適切な購買行動」の経験が記載されている対象者を抽出し、MMSE 総合点と ADAS 総合点の記述統計を算出した。その後、「重複買い(なし:0、あり:1)」と「不適切な購買行動(なし:0、あり:1)」のそれぞれを目的変数とし、「MMSE 総得点」「ADAS 総得点」「CDR 得点」を説明変数とした多重ロジスティック回帰分析(強制投入法)を行った。

データの統計的処理には、IBM SPSS Statistics Ver. 26 を用いた。検定の統計学的有意水準は $p < .05$ とした。ただし、Spearman の順位相関係数では、Bonferroni の多重比較補正により有意水準を $p < .017$ 、 $p < .05$ を有意傾向、Mann-Whitney の U 検定では Bonferroni の多重比較補正により有意水準を $p < .003$ 、 $p < .05$ を有意傾向とした。

(4) 倫理的配慮

本研究は、京都府立医科大学附属病院倫理委員会の承認を受けた(承認番号:ERB-C-1783-1)。

3 結果

(1) 対象者全体の基本属性

対象者全体の記述統計を Table4 に示す。診断は、アルツハイマー型認知症が最多で、以下、軽度認知障害、血管性認知症などが続いた。認知症の重症度は、CDR0 の健常から CDR2 の中等度まで分布しており、CDR1 が最多であった。

Table 4 分析対象者の基本属性 (人数 n=235)

性別(男性/女性) (n)	71/164
年齢(歳)	79.29±6.04
教育年数(年)	12.20±2.76
病名※ (MCI/AD/DLB/VaD/FTD/混合型/正常範囲/その他の精神疾患) (n)	71/108/6/9/3/6/9/23
MMSE 総得点	21.70±4.65
ADAS 総得点	15.72±8.14
CDR(0/0.5/1/2) (n)	19/86/112/18
GDS 得点	4.28±3.27
IADL 総得点(男性:5 点満点/女性:8 点満点)	2.54±1.43 / 5.23±1.99
家族形態 (多世代同居/夫婦のみ/独居/施設入居) (n)	88/79/63/5
家事の担当者(本人のみ/分担/本人以外) (n)	108/53/74
IADL・買い物の自立度分類(1/2/3/4) (n)	115/78/34/8

※MCI : Mild Cognitive Impairment (軽度認知障害) / AD : Alzheimer's disease (アルツハイマー型認知症) / DLB : Dementia with Lewy Bodies (レビー小体型認知症) / VaD : Vascular Dementia (血管性認知症) / FTD : Frontotemporal dementia (前頭側頭型認知症) / 混合型 : 混合型認知症 / 正常範囲 : 認知機能の低下がなく、精神疾患の診断を有さない者 / その他の精神疾患 : 精神疾患の診断(うつ病、適応障害、神経症、その他)を有する者

(2) 購買行動の自立区分ごとの基本属性

IADL・買い物の自立区分(1~4)における対象者の MMSE と ADAS の総得点、および GDS の記述統計、CDR、家族形態、家事の担当者の度数は Table5 の通りである。IADL・買い物の自立区分は、値が大きくなるほど自立度が低下することを意味する。自立が困難になるにつれ、MMSE 総得点の平均値が減少し、ADAS 総得点の平均値が増加した。また、「IADL・買い物=1」において、CDR は 0.5 (認知症疑い) が最多であり、「IADL・買い物=2、3」においては CDR1 が、「IADL・買い物=4」では、CDR2 が最多を占めた。家族形態については、「IADL・買い物=1」においては、夫婦のみでの居住が最多であるが、「IADL・買い物=2 以上」では、多世代との同居が最多となった。家事の担当者は、「IADL・買い物=1」において、本人のみが家事を行っている数が最多となったが、「IADL・買い物=2 以上」では、本人以外が家事を行っている数が最多であった。

Table 5 購買行動の自立区分における各評価指標の結果の特徴

	IADL の評価項目			
	1 (n=115)	2 (n=78)	3 (n=34)	4 (n=8)
MMSE 総得点	23.53±3.94	20.69±3.99	19.62±4.55	14.00±6.61
ADAS 総得点	12.15±6.09	17.21±6.47	21.63±9.32	27.43±13.53
GDS 得点	4.03±3.15	4.44±3.24	4.88±3.63	3.75±3.77
CDR (0/0.5/1/2)(n)	16/58/40/1	1/20/51/6	2/7/18/7	0/1/3/4
家族形態 (多世代同居/夫婦のみ/独居/施設入所) (n)	39/43/32/1	31/25/20/2	15/10/9/0	3/1/2/2
家事の担当者(本人のみ/分担/本人以外) (n)	77/22/16	24/22/32	7/7/20	0/2/6

(3) 購買行動の自立度と認知機能、抑うつ度の関連

高齢者の購買行動の自立度が、認知機能や抑うつ度とどのような関係にあるかを検討するため、Spearman 順位相関係数 (ρ) を算出した (Table6)。その結果、「IADL・買い物」は、MMSE 総得点と有意な負の相関 ($\rho=-.40$, $p<.01$) がみられ、ADAS 総得点とは有意な正の相関 ($\rho=.46$, $p<.01$) がみられた。GDS とは有意な相関は認めなかった。

Table 6 購買行動の自立度と認知機能検査および抑うつスケールとの相関関係

	MMSE 総得点	ADAS 総得点	GDS
IADL・買い物	-.40 ($p = .000$)	.46 ($p = .000$)	.07 ($p = .315$)

有意水準は Bonferroni 検定により、 $p < .017$

(4) 認知症の重症度ごとの購買行動の自立と認知機能の関連

CDR の重症度別に Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、有意差 ($p < .003$)、および有意傾向 ($p < .05$) がみられた項目の平均値と標準偏差を Table 7 に示す。

「CDR0.5」においては、ADAS の「単語再認 ($U=531.50$)」で、購買自立可能群が購買自立困難群より有意に正解数が多かった。「手指および物品呼称 ($U=346.50$)」においても、統計上有意とは言えないものの、2 群間の得点差において「単語再認」と同様の傾向がみられた。

Table 7 購買自立可能群と購買自立困難群における認知機能の差 (CDR 別)

	購買自立 可能群	購買自立 困難群	p 値
CDR0.5	(n=78)	(n=8)	
手指および物品呼称 (ADAS)	.03 ± .23	.13 ± .35	.049
単語再認 (ADAS)	2.38 ± 2.19	5.43 ± 3.52	.001
CDR1	(n=91)	(n=21)	
口頭言語能力 (ADAS)	.12 ± .44	.29 ± .56	.040
単語再認 (ADAS)	4.13 ± 3.06	6.23 ± 3.37	.006
CDR2	(n=7)	(n=11)	
Orientation (MMSE)	5.43 ± 2.07	3.09 ± 2.17	.044
自発話における喚語困難 (ADAS)	.57 ± .79	1.91 ± 1.38	.044
見当識 (ADAS)	3.57 ± 1.99	5.73 ± 1.10	.015

有意水準は Bonferroni 検定により、 $p < .003$

「CDR1」においては、統計上の有意差は認めないものの、購買自立可能群の方が購買自立困難群よりも「単語再認 ($U=1322.50$)」で正解数が多く、「口頭言語能力 ($U=1103.00$)」でも評価が高くなる傾向がみられた。

「CDR2」においては、明らかな有意差はみられなかったものの、購買自立可能群の方が購買自立困難群より「見当識 ($U=65.00$)」で正解数が多く、「自発話における喚語困難 ($U=61.00$)」で失点が少なくなる傾向がみられた。また、MMSE の 5 因子における「Orientation」では、購買自立可能群が購買自立困難群より得点が高くなる傾向がみられた ($U=16.00$)。

なお、「CDR0」においては、購買自立可能群 ($n=17$) に比して、購買自立困難群が $n=2$ と極めて少なく、統計的処理に耐えるデータ数に達していないと判断し、群間の得点差の検定は実施しなかった。

(5) 買い物の失敗経験がみられた者の特徴

「重複買い」が 38 名、「不適切な購買行動」が 49 名でみられ、うち 18 名については両方がみられた。どちらの群でも、MMSE の総得点の平均値は 23 点以下、ADAS の総得点の平均値は 10 点以上であり、認知機能障害を疑う結果となった (Table 8)。

また、CDR の重症度ごとに、買い物の失敗経験のある人の割合を算出した (Table 9)。その結果、「重複買い」と「不適切な購買行動」のどちらにおいても、CDR0.5 で 1 割以上の人が買い物の失敗を経験し、CDR1 では、前者の割合が約 2 割、後者は約 3 割となった。

多重ロジスティック回帰分析については、「重複買い」を目的変数とした結果、モデル χ^2 検定の結果は有意であったが、いずれの説明変数も有意差はみられなかった。なお、Hosmer-Lemeshow 検定の結果は、 $\chi^2=5.13$ ($p=.744$) で十分な適合を示し、判別の中率も 83.8% と高い結果を示した。一方、「不適切な購買行動」を目的変数とした結果、モデル χ^2 検定の結果は有意であり、ADAS 総得点 (オッズ比 0.92, $p<.05$) と CDR (オッズ比 3.12, $p<.05$) が有意であった (Table 10)。さらに、Hosmer-Lemeshow 検定の結果は、 $\chi^2=4.72$ ($p=.787$) で十分な適合を示し、判別の中率は 79.1% と高い結果を示した。

Table 8 購買の失敗経験がある人の認知機能の特徴

	MMSE 総得点	ADAS 総得点
重複買いあり ($n=38$)	20.95 ± 4.18	16.28 ± 5.68
不適切な購買行動あり ($n=49$)	20.47 ± 4.22	16.22 ± 6.86

Table 9 購買の失敗経験がある人における CDR の分布

	CDR0 (n=19)		CDR0.5 (n=86)		CDR1 (n=112)		CDR2 (n=18)	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
重複買いあり	1	(5.26)	12	(13.95)	24	(21.43)	1	(5.56)
不適切な購買行動あり	1	(5.26)	11	(12.79)	32	(28.57)	5	(27.78)

Table 10 購買の失敗経験の要因 (ロジスティック回帰分析)

	係数	標準誤差	p 値	オッズ比	95%信頼区間	
					下限	上限
重複買い						
MMSE 総得点	-0.08	.07	.22	.92	.81	1.05
ADAS 総得点	-0.02	.04	.63	.98	.92	1.06
CDR	-0.23	.60	.70	.79	.25	2.56
不適切な購買行動						
MMSE 総得点	-0.10	.06	.12	.91	.80	1.03
ADAS 総得点	-0.08	.04	.02*	.92	.86	.99
CDR	1.14	.52	.03*	3.12	1.14	8.57

*p<.05

4 考察

本研究では、高齢者の購買行動と関連する認知機能を明らかにし、購買行動の自立の維持に関する支援方略の検討を目的とした。結果として、購買行動の自立が困難な人ほど認知機能が低下していることが明らかとなった。また、認知症の重症度が同程度であっても、自力での買い物が可能な人と困難な人とは、認知機能低下のパターンに差があることが明らかとなった。

認知症疑いレベルの高齢者の場合、「単語再認」に関連する記銘力の低下が購買行動の自立を妨げる要因となっていた。加えて、「物品呼称」に必要な能力も、購買行動の自立と関連する可能性がある。これらの影響により、一度に複数の買い物を頼まれると、買うべき物を覚えきれなかったり、とっさに物の名前が出にくかったりすることで、購買行動の自立が困難となっていることが考えられる。記銘力の低下に対しては、メモを書いて渡すことが有効とされており¹⁰⁾、以上の特徴からは、買うべき物をメモして渡し、思い出しやすくすることが有用であり、買うべき品数を絞るなどして、覚える情報量を調整することも必要と考えられる。

軽度認知症高齢者では、購買自立困難群においては、「単語再認」に必要な記銘力に加え、「口頭言語能力」が、購買行動と関連する可能性がある。「口頭言語能力」は、自分の言葉で説明する能力を評価しており、失点が多い場合、言葉を滑らかに話せないことがあり、スムーズな意思疎通を妨げる要因となる。したがって、認知症の発症後は、記銘力の低下だけでなく、発話の能力も購買行動に影響を及ぼすことが推察される。

また、中等度認知症高齢者においては、購買自立困難群では、「自発話における喚語困難」の失点が多い。これは、言葉が出にくくなったり、言いたいことが伝わりにくくなったりする状態を反映しており、コミュニケーションを阻害する。軽度認知症においても、言葉話す能力の問題が影響することが考えられたが、中等度認知症以上の場合、コミュニケーションの問題がさらに顕在化することより、購買行動の自立が阻害される可能性が考えられる。そのため、家族等の近い人が、本人が購入したい物が何なのか、購入すべき物は何なのかを会話の中から推測したり、購入の希望の有無を尋ねたりすることで、必要な物の購入につながるようサポートすることが有用と考えられる。また、こうした言語能力の低下が進行すると、自力でのコミュニケーションは難しくなり、付き添いが必要になると考えられる。

購買行動の失敗経験については、「重複買い」と「不適切な購買行動」のいずれか、または両方がある者は 69 名で、全対象者の約 3 割を占めた。さらに、これら買い物における失敗経験がある人は、CDR0.5 から 1 に分類される者が多く、CDR0.5 と評価された人の 1 割以上が「重複買い」や「不適切な購買行動」を経験し、CDR1 では、2 割以上の人が「重複買い」を、3 割近くが「不適切な購買行動」を経験していた。この結果より、CDR0.5 (認知症疑い) の場合、生活全般の自立は可能である一方、重複買いや不要な物の購入といった買い物の失敗を経験する人が一定数存在することが推察される。また、CDR1 (軽度認知症) の人は、このような買い物の失敗を経験する確率が高まることも考えられる。さらに、「不適切な購買行動」には、認知症の重症度と認知機能の状態が関連していることも示唆され、軽度認知障害の段階から、購買行動の失敗への予防対策が必要と考えられる。

一方、CDR2 においては、これら買い物の失敗を経験する人の割合が減少する。この背景には、認知症の進行にともない、買い物自体の経験が少なくなることが推察される。

なお、購買行動の自立区分ごとの家族形態を比較すると、全ての買い物を自分で行っている人以外は、多世代との同居が最も多く、購買行動ができなくなるとともに家族からの支援が行われていると推察される。

以上より、認知症の重症度ごとに認知機能の低下の様態が異なり、これが購買行動の自立に関連している可能性が考えられ、それぞれ異なる支援方法が必要であることが示唆された。

ただし、本研究では、購買行動と認知機能の関連の検証 (Table7) において、有意性が十分に示されていない変数を含んでいる。具体的には、CDR0.5 における「手指および物品呼称」、CDR1 における「口頭言語能力」「単語再認」、CDR2 における「Orientation」「自発話における喚語困難」については、有意傾向を示すにとどまり、購買行動の自立との明確な関連は示せていない。したがって、その解釈には注意を要する。また、健常高齢者の中にも、買い物に失敗したり、自力での買い物が難しかったりする者が存在していることが分かった。しかしながら、この点についても、十分なデータ数が得られず、その特徴を把握するに至っていない。今後、対象となる高齢者のデータ数を増やし、その特徴を検証することが必要である。さらに、今回、失敗経験の有無は、診療録に記載のみの判断であるため、今回得られた回答数以上に、失敗を経験している者が潜在的に存在していた可能性がある。今後は、より詳細な前向きでの調査が必要である。

5 結語

本研究では、高齢者の購買行動には認知機能が関連しており、認知症の重症度によって、異なる認知機能の低下が関連している可能性が示された。また、生活の自立が可能な軽度の認知症の高齢者でも、半数以上が買い物における失敗を経験していることが示唆された。以上より、認知症の重症度に応じて、購買行動と関連する認知機能の低下を補うような支援を行うことで、自立した購買行動の維持につながると考えられる。75 歳以上の後期高齢者が要介護状態となる要因の一つとして、加齢にともなう心身の虚弱状態であるフレイルが知られている。購買行動は、社会参加や対人交流にも関連することから、その維持はフレイル予防にも役立つことが期待できる。今回の結果を踏まえて、買い物の自立維持や失敗の防止に寄与する支援の提案につなげたい。

[謝辞] 本研究は、JST、COI、JPMJCE1302 の支援を受けたものである。

[引用文献]

- 1) 内閣府 (2020). 高齢化の現状と将来像. 令和 2 年版高齢社会白書, 2-4.
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/pdf/1s1s_01.pdf
- 2) 二宮利治 (2015). 日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業 平成 26 年度総括・分担研究報告書, 4-6.
- 3) 栗田主一 (2016). 地域包括ケアシステムにおける認知症総合アセスメント DASC-21 標準テキスト. メディア・ケアプラス.
- 4) 大内 義隆, 石川 博康, 中村 馨, 中塚 晶博, 葛西 真理, 田中 尚文, 目黒 謙一 (2013). 軽

- 度認知障害高齢者における手段的日常生活動作の量的および質的制限 最軽度アルツハイマー病を通しての検討. 高次脳機能研究, 33(3), 347-355.
- 5) 内閣府 (2020). 家族と世帯. 令和 2 年版高齢社会白書, 9-10
https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/zenbun/pdf/1s1s_03.pdf
- 6) 公益社団法人認知症の人と家族の会 (2020). 買い物に関すること. 認知症の人と家族の思いと介護状況および市民の認知症に関する意識の実態調査, 20-25
- 7) Sayaka Okahashi , Keiko Seki, Akinori Nagano, Zhiwei Luo, Maki Kojima, Toshiko Futaki. (2013). A virtual shopping test for realistic assessment of cognitive function. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 10.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3689619/>
- 8) 林侑輝 (2014). 買い物行動の客観的観測および認知機能低下の発見への応用. 人工知能学会全国大会論文集, 28 ; 1-4.
- 9) Jones RN, Gallo JJ. (2000). Dimensions of the mini-mental state examination among community dwelling older adults. *Psychol Med*, 30 ; 605-618.
- 10) 小海宏之 (2019). 神経心理学的アセスメントハンドブック第 2 版. 金剛出版.