

高齢者の日常認知・記憶の 主観的な側面および ADL・IADLに関する研究

静岡福祉大学教授

石原 治



いしはら・おさむ

1960年福岡県生まれ。日本大学文学部心理学科卒業、日本大学大学院文学研究科心理学専攻博士前期課程修了、日本大学大学院文学研究科心理学専攻博士後期課程単位修得満期退学。博士（心理学）。東京都老人総合研究所心理学部門研究員を経て現職。主な著書に「高齢者心理学」（共著、朝倉書店、2008年）、「記憶の生涯発達心理学」（共著、北大路書房、2008年）、「心理学基礎実験と質問紙法」（共編著、培風館、2007年）など。

はじめに

一般的に中高年者の認知・記憶機能は、加齢の影響によって低下していくといわれている。しかしながら、高齢者が日常生活を営む上で、加齢の影響によって認知・記憶のどのような側面が衰退、低下しているかを、高齢者自身が主観的にどのように感じているかに関して、高齢者心理学の分野では研究が行われていない。そこで、日常認知・記憶のどのような側面において支障をきたしていると感じているかを明らかにすることを目的とし、研究を行った。

予備調査（1）

予備調査（1）では、先行研究に乏しいことから、知覚、認知、記憶などを専門とする心理学者6名から構成された研究会の議論を通して調査項目を決定した。日常生活の場面に関して、日常生活の認知、環境認知、記憶、自己認知やその他の日常認知・記憶に関する4尺度、合計124項目の質問紙を新たに作成した。なお、日常認知・記憶の項目に関しては、現在の基礎心理学の分野において提唱されているモデルを考慮した点が本研究の特徴である（図1）。分析対象者は、171名、年齢は60歳-92歳であった。因子分析の結果、6因子を抽出した。それらは「環境認知」、「歩行」、「記憶」、「認知の失敗」、「運動」、「最新の情報機器」に関する因子と命名可能であった。

予備調査（2）

予備調査（2）では、新たなテストバッテリー*を構成した。72個の日常認知・記憶の調査項目に関しては、大幅な項目の文章表現の改訂、反応項目を頻度に変更、表情認知、展望的記憶、記憶補助に関する新たな項目の作成などが主たる改善点であった。テストバッテリーには、体力、分配的注意、認知的失敗などの質問紙も加えた。栃木県高齢者大学校受

講者 366 名が分析対象者であった。因子分析の結果、7 因子を抽出した。それらは「符号化・貯蔵・検索に関する記憶」、「展望的記憶」、「表情認知」、「環境認知」、「自伝的記憶」、「最新の情報機器」、「記憶補助」に関する因子と命名可能であった。テストバッテリー間の結果から、認知的失敗も日常認知・記憶に関連する可能性が示唆された。

*テストバッテリーとは、心理検査の際、人間の総合的理解のために複数のテストを組み合わせて施行すること、またその組み合わせのこと。

本調査

●目的

本調査では、予備調査 (1)、(2) で検討を重ねた日常認知・記憶の項目の検討を第 1 の目的とした。さらに、日常生活活動 (以下 ADL・IADL とする) について検討することを第 2 の目的とした。そして、日常認知・記憶に ADL・IADL がどのように影響するかの検討を行った。

●方法

対象者 対象者は東京都世田谷区の 64 歳以上 80 歳以下の高齢者 3555 名であり、2332 名 (65.6%、男性 923 名、女性 1409 名) が分析対象者であった (図 2)。
テストバッテリー 日常認知・記憶の項目に関しては、予備調査 (2) で抽出された 7 因子に基づき項目を作成した。それらは、「符号化・貯蔵・検索に関する記憶」、「展望的記憶」、「表情認知」、「環境認知」、「自伝的記憶」、「最新の情報機器」、「記憶補助」に関する項目であった。ADL・IADL に関しては、既存のスケールに新たに作成した項目を加えた 39 項目を用いた。テストバッテリーには、心理学的な状態を測定する主観的 QOL、うつスケールなども加えた。

手続き 悉皆訪問面接法であった。

図 1 認知心理学のモデルを反映する項目を作成

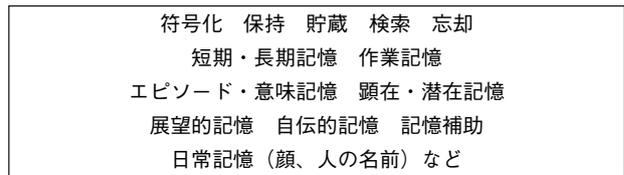
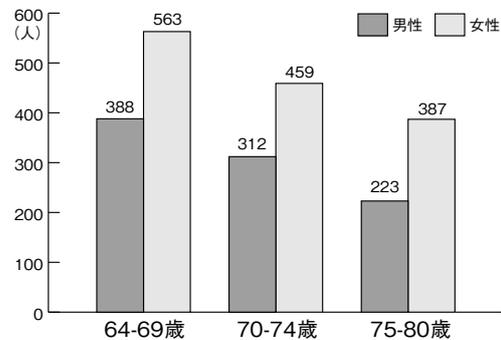


図 2 分析対象者の内訳



●結果

1) 日常認知・記憶の項目の因子分析

日常認知・記憶の項目の因子分析の結果、7 因子を抽出した (図 3)。図 3 が示すように、第 1 因子は、表情認知機能に深く関与することが考えられ、「表情認知」に関する因子と命名可能であった。第 2 因子は、「言おうとしたことを忘れてしまったことがよくありますか」などの検索の困難さに関する項目が含まれていたが、「新しいことを覚えるのに時間がかかりますか」などの符号化や「覚えていることが難しいですか」などの貯蔵に関する項目も含まれていた。符号化、貯蔵、検索は、記憶の基本的な処理過程であることから、「符号化・貯蔵・検索に関する記憶」に関する因子と命名可能であった。第 3 因子は、最新の情報機器の使用に対する態度に関与することが考えられ、「最新の情報機器」に関する因子と命名可能であった。第 4 因子は、将来の記憶に関する項目が含まれるので「展望的記憶」に関する因子と命名可能であった。第 5 因子は、駅や標識に関する項目が含まれるので「環境認知」に関する因子と命名可能であった。第 6 因子は、自分自身の遠い過去の記憶に関する項目が含まれるので「自伝的記憶」に関する因子と命名可能であった。第 7 因子は、手帳やカレンダーの使用などの項目が含まれるので「記憶補助」に関する因子と命名可能であった。

図3 本調査の日常認知・記憶の因子分析の結果

因子・因子名	質問項目	因子負荷量						
		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子
第1因子 表情認知	人の喜びの表情がわかりにくい	.905	.079	-.009	.077	.144	.001	-.022
	人の悲しみの表情がわかりにくい	.878	.058	-.017	.058	.083	-.050	-.026
第2因子 符号化・貯蔵・ 検索に関する記憶	言おうとしたことを忘れてしまったことがよくありますか	.012	.607	.015	.075	.066	.038	-.022
	何かをするはずだったのに何であったか忘れてしまうことがよくありますか	.023	.586	-.003	.112	.047	-.008	.002
	覚えていることが難しいですか	.048	.546	-.052	.045	.060	-.085	.026
	何かを思い出すのに苦労しますか	.066	.459	.076	.099	.020	-.092	.063
	何かをするとき必要な手順や順番をとばしてしまうことがよくありますか	.051	.447	.004	.159	.087	-.072	-.027
第3因子 最新の情報機器	新しいことを覚えるのに時間がかかりますか	.031	.430	-.006	-.019	.030	-.041	-.016
	思い出そうとするが思い出せないことがありますか	.008	.395	.092	.043	.015	-.073	.050
	コンピュータを使えるようになりたい	-.036	-.060	.925	-.017	-.064	.051	.052
第4因子 展望的記憶	インターネットを使えるようになりたい	-.051	-.069	.907	.005	-.058	.049	.074
	楽しみにしていた予定や約束を忘れませんか	.045	.050	-.001	.674	.041	-.069	-.022
第5因子 環境認知	予定や約束を忘れてしまって人に迷惑をかけませんか	-.001	.127	-.014	.605	.055	-.017	.006
	公衆トイレの男女の標識がわかりにくいですか	.091	.017	.006	.031	.594	.009	-.040
第6因子 自伝的記憶	道路の信号の色がわかりにくいですか	.105	.022	.011	.015	.560	.026	-.041
	20歳代の頃のことがはっきりと思い出せますか	-.042	-.133	.032	-.068	-.037	.704	.030
第7因子 記憶補助	小学生の頃のことがはっきりと思い出せますか	-.017	-.161	.028	-.053	-.083	.584	.049
	忘れないようメモやカレンダーを利用していますか	-.039	.075	-.001	-.002	-.071	-.023	.636
	忘れないよういろいろ自分なりに工夫をしていますか	-.012	.059	-.013	-.018	-.041	.056	.475
	寄与率 (%)	10.7	7.7	4.9	4.1	3.7	3.2	2.4

注) 誌面の都合上、第2因子を除いて各因子2項目ずつ掲載した。

2) 日常認知・記憶の因子に及ぼす加齢や性差の影響

加齢の影響や性差の検討を横断的に分析した。対象者を64-69歳、70-74歳、75-80歳の3群にわけ、3群の男女ごとに、因子ごとの項目の平均得点を算出した。その結果、日常認知・記憶のすべての因子ではないが、加齢や性が有意に影響することが認められた(表1)。

3) ADL・IADLの項目の因子分析

ADL・IADLの項目の因子分析の結果、10因子を抽出した。それらは「家計の管理」、「家事」、「他者との交流」、「段取りと実行」、「スムーズな身辺動作」、「足腰の衰え」、「交通手段の利用」、「感覚器官の衰え」、「出版物を読む」、「電話の利用」に関する因子と命名可能であった(図4)。

4) 日常認知・記憶とADL・IADLの関連

ADL・IADLの総得点を算出し、高・中・低得点の3群にわけた。そして、日常認知・記憶の7因子の男女ごとにADL・IADLの3群ごとの平均得点を求めた(図5)。その結果、ADL・IADLの総得点が低くなるにつれて、日常認知・記憶の7因子すべての平均得点が有意に低くなった。

5) 日常認知・記憶と心理変数との関連

従属変数に日常認知・記憶の7因子のなかの「符号化・貯蔵・検索に関する記憶」の因子の標準因子得点、独立変数に属性(性、年齢など)、主観的

表1 加齢の影響について(日常認知・記憶の7因子ごとの年齢、性を独立変数とする2要因の分散分析の結果)

	年齢	性
表情認知	↓	n.s.
符号化・貯蔵・検索に関する記憶	↓	男性>女性
最新の情報機器	↓	男性>女性
展望的記憶	n.s.	n.s.
環境認知	↓	男性>女性
自伝的記憶	n.s.	n.s.
記憶補助	n.s.	男性>女性

注) ↓は加齢の影響によって得点が低下することを示す。すべての分散分析において交互作用は認められなかった。

QOL、うつスケール、ADL・IADLの得点などを変数とする重回帰分析を行った。その結果、主観的QOLの下位尺度である満足感や心理的安定感、うつスケールなどの心理的側面および段取りと実行、スムーズな身辺動作、足腰の衰えなどのADL・IADLとの関連が認められた(表2)。さらに、そのほかの6因子についても同様の重回帰分析を行った。その結果、影響する独立変数が多少異なることはあったが、概して上記とおなじ結果が得られた。

考察

本研究の結果から、主観的な高齢者の日常認知・記憶の側面には、「表情認知」、「符号化・貯蔵・検索」、「最新の情報機器」、「展望的記憶」、「環境認知」、「自伝的記憶」、「記憶補助」の7因子が深く関与するこ

図4 ADL・IADLの因子分析の結果

因子 因子名	質問項目	因子負荷量										
		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子	第10因子	
第1因子 家計の管理	銀行貯金・郵便貯金の出し入れが自分でできますか	.767	-.164	.069	-.062	.090	.045	.157	.061	.066	-.085	
	貯金の出し入れや家賃や公共料金の支払いや家計のやりくりができますか	.712	-.201	.107	-.031	.035	.031	.052	.042	.061	-.037	
第2因子 家事	自分で洗濯ができますか	-.178	.679	-.119	.006	-.018	-.019	-.021	-.050	-.029	-.016	
	自分で食事の用意ができますか	-.143	.677	-.134	-.030	-.023	-.040	-.001	-.033	.053	.080	
第3因子 他者との交流	友達の家を訪ねることがあります	.021	-.061	.578	-.006	.019	.113	.079	.029	-.053	-.068	
	家族や友人の相談にのることがあります	.088	-.006	.407	-.132	.049	.031	.065	.018	.138	-.125	
第4因子 段取りと実行	リーダーとして行事の企画や運営を行うことができますか	-.029	-.028	-.193	.744	-.114	-.091	-.025	-.035	-.108	.027	
	何かの会の世話係や会計係が務められますか	-.072	.023	-.256	.716	-.092	-.121	-.066	-.054	-.100	.060	
第5因子 スムーズな身辺動作	浴槽の出入りがつらいですか	.076	-.061	.032	-.064	.558	.049	.187	.079	.045	.042	
	トイレでスムーズに立ち上がりにくいですか	.047	-.036	.006	-.062	.444	.178	.106	.084	.034	-.035	
第6因子 足腰の衰え	階段の上り下りがつらいですか	.030	-.036	.057	-.140	.224	.700	.076	.097	.056	.027	
	長時間歩くのがつらいですか	.045	-.055	.050	-.160	.219	.653	.103	.070	.079	.049	
第7因子 交通手段の利用	バスや電車を使って一人で外出しますか	.234	-.102	.136	-.071	.147	.095	.717	-.045	.100	-.049	
	一人でバスや電車を利用してあるいは車を運転して出かけることができますか	.194	-.100	.121	-.138	.200	.055	.615	-.012	.098	-.116	
第8因子 感覚器官の衰え	食べ物の味がよくわからなくなってきたと感じますか	.040	.021	.044	-.003	.113	-.019	.020	.622	.051	.074	
	においがぶくなってきたと感じますか	-.035	-.033	.018	-.038	.107	.035	-.020	.493	.004	-.034	
第9因子 出版物を読む	本や雑誌を読んでいますか	.118	-.005	.147	-.111	-.003	.095	.061	.017	.613	-.086	
	新聞を読んでいますか	.081	-.014	.111	-.070	.093	.025	.073	.029	.472	-.097	
第10因子 電話の利用	自分で電話番号を調べてかけることができますか	-.143	.025	-.110	.010	-.013	.005	-.098	-.045	-.107	.446	
	自分から電話をかけますか	-.192	.182	-.178	-.008	-.134	-.002	-.044	-.035	-.079	.442	
		寄与率 (%)	5.8	4.0	3.9	3.8	3.2	3.2	3.1	2.6	2.5	1.8

注) 誌面の都合上、各因子2項目ずつ掲載した。

表2 「符号化・貯蔵・検索に関する記憶」の因子に対する重回帰分析の結果

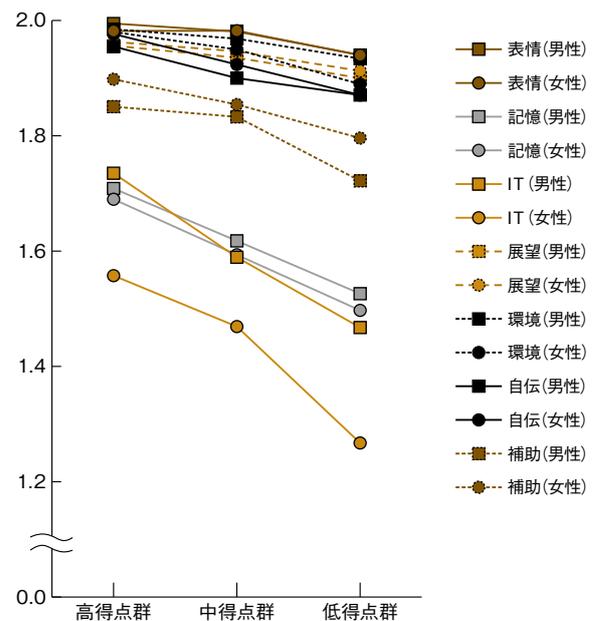
独立変数	t 値	有意水準	標準偏回帰係数	
年齢	-1.30	.193	-.028	
性別	0.24	.812	.006	
教育年数	0.25	.802	.006	
健康状態	-0.63	.531	-.014	
外出頻度	2.00	.046	.043	*
満足感	-2.70	.007	-.063	**
心理的安定感	6.84	.001	.153	***
生活のハリ	1.16	.247	.029	
歩行総得点	0.96	.336	.022	
GDS 総得点	7.34	.001	.200	***
家計の管理	0.42	.676	.010	
掃除、洗濯、家事	-0.77	.442	-.018	
他者との交流	-0.29	.775	-.006	
段取りと実行	4.73	.001	.121	***
スムーズな身辺動作	6.19	.001	.141	***
足腰の衰え	4.05	.001	.103	***
交通手段の利用	-2.07	.039	-.049	*
感覚器官の衰え	3.56	.001	.073	***
出版物を読む	0.80	.423	.017	
電話の利用	-0.86	.392	-.018	

注) * p<.05 ** p<.01 *** p<.001

とが示唆された。また、これらの7因子に対して加齢の影響が示唆された。さらに、日常認知・記憶とADL・IADLが深く関与することが示唆されADL・IADLが低下することによって、日常認知・記憶が衰える可能性が示唆された。

日常認知・記憶の因子に関しては、以下の3つの大きな心理的な側面に分類可能であると考察される。第1は、周囲からもたらされる情報を的確に、しかも正確に認知することに関する側面である。なぜなら、人の表情から相手の気持ちや様子を理解する「表情認知」、標識などを理解する「環境認知」が相当すると考えるからである。第2は、記憶に関する側面である。なぜなら、必要なことを覚えておいたり、覚えておいたり、覚えていたことを思い出す「符号

図5 ADL・IADL 総得点3群による日常認知・記憶の因子の男女ごとの平均得点



化・貯蔵・検索」、約束や予定を覚えておく「展望的記憶」、自分の遠い過去を思い出す「自伝的記憶」が相当すると考えるからである。第3は、記憶を補う行動に関する側面である。なぜなら、コンピュータなど新しい機器を利用する「最新の情報機器」、メモやカレンダーを利用する「記憶補助」が相当すると考えるからである。

以上、高齢者の日常認知・記憶に関する主観的な検討を行ったが、高齢者が日常生活を営むうえで心理学的な一助となる研究が行えれば幸甚である。