

## 〈報告〉

## 高齢者の知能と日常における活動に関する検討

## —流動性知能に着目して—

中島 悠介\*・土屋 基\*・大津 一義\*

## The Relationship between Intelligence and Daily Life Activity

## —Method of Preventing Fluid Intelligence from Decline—

Yusuke NAKAJIMA\*, Motoi TSUCHIYA\* and Kazuyoshi OHTSU\*

## 1. 緒 言

加齢による認知機能の変化は高齢者にとって、老後の生活を営んでいく上で重大な出来事の1つである。とりわけ、新しい環境場面に適応していくための能力である流動性知能<sup>3)</sup>は加齢とともに低下していくと考えられている<sup>2)</sup>。また、高齢者にとって社会参加することは重要とされているが、社会参加するということは、いわば新しい環境を迎えることでもある。したがって、これから社会参加をしようとする高齢者にとって、流動性知能の低下は重大な出来事であり、何らかの対策を打たなければならないと考えられる。

また、高齢者の精神発達に特に影響を及ぼす要因として非標準的な生活経験<sup>1)</sup>が明らかにされている。とりわけ、「現在の生活経験<sup>4)</sup>はその内容から「日常における活動」と捉えることができ、時代の流れからの影響を受けやすい要因である。したがって、現在の状況を踏まえた内容で解釈する必要がある。

そこで本研究は「日常における活動」の構造および、これと流動性知能との関連を男女別に検討することにより、流動性知能の低下を防ぐ要因を明らかにすることが目的である。

## 2. 方 法

60歳以降の高齢者224名を対象として「日常における活動」についてアンケート調査を行った。有効回答数は男性52名(平均年齢=69.4歳, SD=4.9), 女性146名(平均年齢=68.0歳, SD=5.3)であった。

調査内容は日常の活動に関わる先行研究を参考にし、26項目を自作した。また、流動性知能を測定するためにキャッテル C.F. 知能テスト Scale3 を行った。分析は、SPSS 15.0 for Windows を用いて因子分析、相関分析、重回帰分析を行った。

## 3. 結 果

## 3.1 「日常における活動」の構造

因子分析の結果、男性の場合は5因子(創造的活動, 新聞購読活動, 仲間活動, 読書活動, テレビ視聴活動, 累積寄与率62.3%), 女性は5因子(創造的活動, 読字活動, 旅行活動, テレビ視聴活動, 庭・畑仕事活動, 累積寄与率45.1%)が見出された。

## 3.2 流動性知能と「日常における活動」との関連

相関分析の結果、男性では、流動性知能と関連がある因子は「創造的活動」( $r = .365, p < .01$ )「仲間活動」( $r = -.358, p < .01$ )「読書活動」( $r = .286, p < .01$ )であった。また、女性では「創造的活動」( $r = .216, p < .01$ )であった。

## 3.3 流動性知能に影響を及ぼす要因

重回帰分析を行った結果、男性では流動性知能を改善させる因子として「創造的活動」( $\beta = .465, p < .01$ ), 低下させる因子として「仲間活動」( $\beta = -.360, p < .01$ )が明らかになった ( $R^2 = .400, p < .01$ )。また、女性では改善させる因子として「創造的活動」( $\beta = .260, p < .01$ ), 低下させる因子として「旅行活動」( $\beta = -.206, p < .05$ )が明らかになった ( $R^2 = .093, p < .05$ )。

## 4. 考 察

## 4.1 「日常における活動」の構造の男女比較

20年前の先行研究での「現在の生活経験」を因子分析した結果と本研究での結果を比較したところ、新しく抽出された因子は男性では「創造的活動」

\* 順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科  
Graduate School of Health and Sports Science,  
Juntendo University

表1 流動性知能と日常における活動との関連

男 性	1	2	3	4	5
1. 流動性知能	—				
2. 創造的活動	.365**	—			
3. 新聞購読活動	.027	.151	—		
4. 仲間活動	-.358**	.123	.136	—	
5. 読書活動	.286*	.141	.214	.003	—
6. テレビ視聴活動	-.178	.340*	.077	.224	-.072
女 性	1	2	3	4	5
1. 流動性知能	—				
2. 創造的活動	.216**	—			
3. 読字活動	.049	.117	—		
4. 旅行活動	-.141	.241**	.083	—	
5. テレビ視聴活動	-.062	-.036	.245**	-.034	—
6. 庭・畑仕事活動	-.030	.124	.117	.138	.077

\*\* p&lt;.01, \* p&lt;.05

表2 流動性知能に影響を及ぼす要因(重回帰分析・強制投入法)

男 性	β	女 性	β
創造的活動	.465**	創造的活動	.260**
新聞購読活動	-.020	読字活動	.057
仲間活動	-.360**	旅行活動	-.206*
読書活動	.209	テレビ視聴活動	-.071
テレビ視聴活動	-.239	庭・畑仕事活動	-.035
R <sup>2</sup>	.400**	R <sup>2</sup>	.093*

\*\* p&lt;.01, \* p&lt;.05

「仲間活動」、女性では「旅行活動」「庭・畑仕事活動」であった。現在の高齢者は男女とも「創造的活動」を行っていた。その内容は自治会活動や運動クラブ活動など、新しい環境に適応する必要がある社会参加活動であり、流動性知能と関わりがある活動だと伺えた。これに加え、男性に特有の因子として「仲間活動」、女性では「旅行活動」「庭・畑仕事活動」であり、男女で捉え方が異なっていることが伺えた。

#### 4.2 流動性知能の低下を防ぐ要因

流動性知能とは新しい環境に適応するための能力なので、男女共通に見られた「創造的活動」は流動性知能の改善に有効な因子であることが明らかになった。したがって、これからも社会参加を促していき、新しい環境を経験していくような日常活動を取り組んでいくことの重要性が示唆された。

一方、流動性知能を低下させる要因として男性では「仲間活動」、女性では「旅行活動」であった。「仲間活動」の内容は数人で行う買物やウォーキングなどである。「旅行活動」は1人または数人で行く旅行であり、どちらも決まった少数の仲間で行う活動である。そのため、人間関係が狭まり、これが流動性知能の低下を促していることが考えられる。

したがって、男女ともに、人間関係を広げる経験をしていくような日常活動を取り組んでいく必要性が示唆された。

## 5. 結 論

本研究の対象である高齢者の流動性知能の低下を防ぎ改善するためには、「創造的活動」のような社会参加していく活動や、「仲間活動」、「旅行活動」のような人間関係が広がらない活動ではなく、新しい人々と出会う活動を活発にしていく必要があることが示唆された。

特に、高齢者にとって身近にいる仲間は今後の生活を営んでいくためには重要な存在である。しかし、年を重ねるほど身近にいる仲間が少なくなってしまうことも事実であり、早い時期から新しい環境で新しい仲間を作っていくような日常活動を積み重ねていくことが重要である。

(当論文は、平成20年度順天堂大学大学院スポーツ健康科学研究科の修士論文を基に作成されたものである)

## 文 献

- 1) Baltes, P. B.: Theoretical Propositions of Life-Span Developmental Psychology: On the Dynamics Between Growth and Decline: *Developmental Psychology*, 23(5), 611-626 (1987)
- 2) Baltes, P. B., Reese, H. W., and Lipsitt, L. P.: LIFE-Span Developmental Psychology: Annual Review of Psychology, 31, 65-110(1980)
- 3) Cattell, R. B.: Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment: *Journal of Educational Psychology*, 54(1), 1-22, (1963)
- 4) 大川一郎, 杉原一昭: 高齢者の非標準的な経験の構造に関する研究: *筑波大学心理学研究*, 10, 139-147 (1988)

(平成21年3月31日 受付)  
(平成21年3月31日 受理)