

## 別紙 4

報告番号	※ 乙 第 号
------	---------

## 主 論 文 の 要 旨

論文題目 中高年者の知能の加齢変化と  
その心理社会的要因に関する長期縦断研究

氏 名 西田 裕紀子

## 論 文 内 容 の 要 旨

知能とは「目的的に行動し、合理的に思考し、効率的に環境を処理する個人の総体的能力」である (Wechsler, 1944)。中高年期の知能は、日常的な問題を解決したり、生産的な活動を行ったり、他者に助言したりする能力と関連する重要な心理的側面である (Newman & Newman, 2009)。また、知能の水準は、自分の心身状態の理解やマネジメントと関連し、健康や長寿にも影響を及ぼす (Gottfredson & Deary, 2004)。これらの報告は、中高年期に知能を高く維持することの重要性を示している。実際に、中年期から高齢期にかけて知能を高く維持することは十分に可能であることが、シアトル縦断研究 (Schaie, 2005) などの海外の縦断研究により示されている。一方、それらの研究では同時に、知能の加齢変化には大きな個人差があることが指摘されている。その個人差に影響する要因を検討し、中高年期に知能を高く維持するための科学的根拠を見出すことは、社会的にも学術的にも重要な課題であるといえよう。

本論文では、日本人中高年者における知能の加齢変化の様相を明らかにするとともに、知能の加齢変化に影響する心理社会的要因について検討を行った。

第 1 章では、知能の加齢変化に関する心理学的研究を展望し、本研究の目的と構成を明らかにした。第 1 節では、日本の急速な高齢化の現状を示し、本論文の社会的な背景を確認した。また、人生後半の発達を検討することの重要性を指摘した。第 2 節では、知能の加齢変化をめぐる先行研究を概観し、本論文の学術的位置を探った。具体的には、まず、知能の定義を整理した上で、知能の加齢変化を明らかにしようとする研究の動向を示した。次に、知能の加齢変化に影響を及ぼす要因を検討する際の重要な視点を考察した。さらに、人生において知能が重要な結果をもたらす可能性を示し、知能の加齢変

化を検討することの意義を指摘した。第3節では、これらの議論をもとに、先行研究における問題の所在を整理し、本論文が対象とする研究コホート（国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究：NILS-LSA）や、本論文で用いる知能の評価方法（ウェクスラー成人知能検査改訂版簡易実施法）、解析の方法（線形混合モデル）に関して述べた。第4節では、本論文の目的と構成を明らかにした。

第2章では、中高年者の知能の加齢変化を検討した。第1節（研究1）ではNILS-LSAの第1次調査の参加者2253名を対象として、身体的・心理社会的な基本特性を明らかにするとともに、知能と加齢との関連について横断的に検討を行った。その結果、年齢の効果は「知識」得点で小さく「符号」得点で大きいなど、加齢との関連は知能の側面によって異なることが示された。さらに、知能の全ての側面において幅広い個人差があることが明らかとなった。第2節（研究2）では、NILS-LSAの第1次調査の参加者のその後の12年間の追跡データ（2年間隔、全7回）を加えて、線形混合モデルを用いた縦断的な解析を行った。その結果、中高年者の知能の変化には幅広い個人差があること、「知識」得点は72歳から低下し「符号」得点は56歳から低下するなど、ベースラインの年齢や知能の側面によって加齢にともなう平均的な変化は異なることが明らかとなった。これらの結果に関して、海外の先行研究をふまえて議論を行った。

第3章では、知能の加齢変化に影響を及ぼす心理社会的要因について検討を行った。第1節（研究3）では、NILS-LSAの第1次調査に参加した高齢者788名を対象として、基本的な人口統計学的変数である教育歴が知能の変化に及ぼす影響に関して、線形混合モデルを用いて検討を行った。その結果、教育歴と高齢期の知能とは横断的に強い関連を示す一方、教育歴が知能の縦断的な低下を緩衝する効果は認められなかった。この結果に関して、認知的予備力の観点から考察を行った。第2節（研究4）では、NILS-LSAの第1次調査に参加した高齢者787名を対象として、高齢者のQuality of Lifeに関わる重要な心理的側面である抑うつが、その後の知能の変化に及ぼす影響に関して、線形混合モデルを用いて検討を行った。その結果、高齢者の抑うつはその後の「知識」「類似」「符号」得点の変化に影響を及ぼすことが明らかとなり、抑うつを予防・軽減するサポートの重要性を指摘した。第3節（研究5）では、NILS-LSAの第2次調査に参加した中高年者2205名を対象として、開放性がその後の知能の変化に及ぼす影響に関して、線形混合モデルを用いて検討を行った。その結果、ベースラインの開放性はその後の「知識」「類似」「絵画完成」得点の縦断的な変化に影響を及ぼすこと、その影響は、高齢になるほど顕著であることが示された。これらの結果に関して、特に高齢期において開放性が重要となる理由や、開放性が結晶性知能の変化に影響を及ぼすメカニズムに関して議論を行った。

第4章では、本論文で見出された結果を整理し、包括的な考察を行い、本論文の

限界と今後の展開について議論を行った。第1節では、本論文の概要を示し、知能の加齢変化及び、知能の加齢変化の要因に関して総合的に考察を行った。まず、知能の平均的な加齢変化とその個人差について結果を整理し、流動性知能は若い頃から急激に低下するという知能の古典的加齢パターン（Horn & Cattell, 1967）が認められなかったことを指摘した。また、本研究の結果が、知能の発達の「多方向性」「個人間の多様性」を示唆する可能性を示した。次に、知能の変化に影響する要因に関する結果をまとめ、知能の維持や向上には、中年世代では高い教育歴や社会経済地位等の人口統計学的な側面、高齢世代では抑うつがないことや開放性が高いこと等の心理的な側面が影響する可能性を指摘した。さらに、抑うつを予防し、開放性を発達させていくための方策に関して議論を行った。第2節では、本論文の限界として、知能の評価方法や、研究デザインに関する問題点（コホート効果、脱落・再検査効果）を指摘し、今後の研究デザインや解析の工夫に関して提案を行った。また、今後の展開として、生物学的な加齢を含めたより学際的な検討を行うことの重要性や、知能を資源として検討していく視座、知能と認知症との関連をめぐる研究のあり方を中心に、知能の発達研究の課題を整理した。最後に、最近の高齢者が若くなっている一方、中年世代が抱く高齢者像がより悲観的になってきているというデータを示し、本論文の研究成果をふまえた提案として、若い頃から知能のポジティブな発達を意識することの重要性を示した。