



# 東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

## 児童における口頭数詞からアラビア数字表記への変換処理に対する数字の属性およびワーキングメモリ機能の影響

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科 公開日: 2024-05-22 キーワード (Ja): 数の変換, 児童, 数の属性, ワーキングメモリ, ETYP: 教育関連論文 キーワード (En): number transcoding, school children, properties of numbers, working memory 作成者: 河野, 武志, 葉石, 光一 メールアドレス: 所属: 東京学芸大学, 埼玉県ふじみ野市立鶴ヶ丘小学校, 埼玉大学
URL	<a href="https://doi.org/10.50889/0002000453">https://doi.org/10.50889/0002000453</a>

# 児童における口頭数詞からアラビア数字表記への 変換処理に対する数字の属性および ワーキングメモリ機能の影響

河野 武志\*・葉石 光一\*\*

本研究の目的は、児童における口頭数詞からアラビア数字表記への変換処理の発達の特徴を、数字の桁数、変換の手順数、ワーキングメモリ機能と関連づけて明らかにすることである。本研究の対象児は、発達的な問題のない86名の2年生から4年生の児童であった。数の変換課題では、読み上げられた78個の一桁から四桁の数を書くことを参加者に求めた。結果は以下のとおりであった。1) 変換の誤答率への学年の影響は有意ではなかった。2) どの学年においても、誤答率に対する変換の規則性への影響はみられなかった。3) 誤答率に対する、変換の手順数の影響は有意だったが、桁数の影響は有意ではなかった。4) 誤答率は視空間性ワーキングメモリと有意に関連していたが、音韻性ワーキングメモリ

とは関連しなかった。これらの結果は、アラビア数字の十進位取り構造を理解するための視空間性の情報処理能力が、学童期の子どもの数の変換の発達にとって重要であることを示唆している。

---

## Key words

数の変換, 児童, 数の属性, ワーキングメモリ

---

\*東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科発達支援講座, 埼玉県ふじみ野市立鶴ヶ丘小学校

\*\*埼玉大学教育学部