

氏名(本籍)	おの じゆん べい (千葉県)		
学位の種類	博士(教育学)		
学位記番号	博甲第1,055号		
学位授与年月日	平成5年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当		
審査研究科	心身障害学研究科		
学位論文題目	Duchenne型筋ジストロフィー症児に於ける認知特性に関する研究		
主査	筑波大学教授	藤田和弘	
副査	筑波大学助教授	前川久男	
副査	筑波大学教授	中野良顯	
副査	筑波大学教授	教育学博士 市村操	一

## 論文の要旨

本論文は、Duchenne型筋ジストロフィー症(以下DMDと略す)のWechsler系知能検査における、①動作性IQ(PIQ)優位のIQ discrepancyおよび②〈算数〉〈数唱〉〈符号〉の各下位検査の低得点という特徴的な検査結果を、DMD児の知能構造におけるアンバランスとしてとらえ、これに関与する要因を認知処理様式と関連づけて検討するとともに、障害の進行に対応するDMD児の認知特性が存在するか否かについて、構造と処理様式の2つの観点から明らかにすることを目的としている。

### 1) 論文の構成

本論文は、序論と本論からなる。序論では、DMD児の知能研究の動向についてふれ、本研究の問題の所在を明らかにした。本論は、第1研究から第7研究の7研究に予備研究を含めた計8研究から構成されている。各研究は、対象とするDMD児の障害の進行度および研究のまとまりから、さらに以下の4部に分けられる。

#### 第1部 障害中期DMD児群(機能障害度5および6)を対象とした研究

第1研究 障害中期Duchenne型筋ジストロフィー症児の知能構造の特性に関する研究

予備研究 健常児における認知処理様式に関する研究

第2研究 障害中期Duchenne型筋ジストロフィー症児の認知処理様式に関する研究

#### 第2部 障害中期DMD児群を対象とした知能構造のアンバランスの要因に関する研究

第3研究 Duchenne型筋ジストロフィー症児の知能構造のアンバランスに関与する要因の検討

### 第3部 障害早期DMD児群（機能障害度5未満）を対象とした研究

第4研究 障害早期Duchenne型筋ジストロフィー症児の知能構造の特性に関する研究

第5研究 障害早期Duchenne型筋ジストロフィー症児の認知処理様式に関する研究

### 第4部 障害後期DMD児群（機能障害度7および8）を対象とした研究

第6研究 障害後期Duchenne型筋ジストロフィー症児の知能構造の特性に関する研究

第7研究 障害後期Duchenne型筋ジストロフィー症児の認知処理様式に関する研究

## 2) 結果

### 第1部 障害中期DMD児群を対象とした研究

障害中期DMD児におけるWISC-R実施結果より、PIQ優位のIQ discrepancyが本研究においても確認された。またK-ABC検査の因子分析結果より、障害中期DMD児においては、同年齢健常児と同様、継次処理と同時処理という2種類の認知処理様式が存在することが確かめられた。また、障害中期DMD児においては、継次処理様式が同時処理様式に比べて低いという傾向が示された。

### 第2部 障害中期DMD児群を対象とした知能構造のアンバランスの要因に関する研究

障害中期DMD児を対象として、知能構造のアンバランスについて、継次処理、同時処理、注意集中、不安の4つの要因から検討したところ、継次処理様式の弱さが、知能構造のアンバランスの主要因となっていた。

### 第3部 障害早期DMD児群を対象とした研究

障害早期DMD児におけるWISC-R実施結果より、PIQ優位のIQ discrepancyが検証された。また、K-ABC検査の因子分析結果より、障害早期DMD児には障害中期DMD児と同様、2種類の認知処理様式が存在していることが確かめられた。また、障害中期DMD児と同様、継次処理下位検査における〈手の動作〉〈語の配列〉が低値となっていた。

### 第4部 障害後期DMD児群を対象とした研究

障害後期DMD児においては、PIQ優位のIQ discrepancyは確認されなかった。その理由として、障害後期DMD児においては、障害早期および障害中期DMD児と同様な知能構造のアンバランスが存在しないのではなく、〈積木模様〉をはじめとして、動作性下位検査において顕著に現れる上肢機能障害による二次的要因の影響によって、PIQ>VIQのパターンが相殺されたものと考えられる。

## 3) 結論

本論文においては、DMD児の知能構造のアンバランスが障害早期より生じており、障害中期に至っても一貫してその傾向が認められることが確かめられた。障害後期では、このアンバランスは減少するが、それは上肢機能障害の進行という二次的要因による見かけ上の結果によるものと考え

られる。また、このような知能構造のアンバランスが、継次処理様式という認知処理様式の弱さに密接に関係していることが明らかにされた。さらに、継次処理様式の弱さは、DMD児における筋萎縮の進行とは無関係に、発症以前からすでに存在しており、その後も一貫して現れるDMD児の認知特性であることが示唆された。今後の研究においては、これらの知見をもとに、DMD児において比較的保持されている同時処理様式に適合した、具体的な指導法の開発が必要である。

## 審 査 の 要 旨

Duchenne型筋ジストロフィー症のこれまでの知能研究は、主に車椅子使用者(本研究でいう障害中期患者)を対象に、一般知能水準の低さや動作性知能の優位性の指摘にとどまっており、認知処理様式という観点からの検討はなされていない。また、その要因についても、一次的要因説、二次的・要因説を含めていくつかの説があり、一致した結論は得られていない。本研究の独自の知見として、次の二点があげられる。まず第一に、独歩が可能で上肢機能に障害のない障害早期から、車椅子利用で上肢機能障害が軽度の障害中期、さらには、上肢機能が制限されている障害後期までの広範囲なDMD児を、障害の進行度に合わせて選択し、彼らの知能構造のアンバランスが早期から一次的要因によって生じていることを明らかにしたことである。次に、知能構造のアンバランスに関与する要因として、継次処理様式の弱さを同定したことである。これによって、今後、弱い継次処理様式よりも、強い同時処理様式を利用して、DMD児の教育指導を行っていく必要性を示したことは、DMD児の教育指導の方向性の示唆という点で大きな意義がある。本研究は横断的研究であり、縦断的研究によって、この点をさらに明らかにする必要があること、認知処理様式のアセスメントとそれをふまえた指導法の開発について、具体性をもった論述がなされていないなどの指摘がなされたが、これらは今後の課題として検討すべきものである。

よって、本論文は博士(教育学)に値すると判定された。

よって、著者は博士(教育学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。