

## 審査の結果の要旨

氏名 小林 朋佳

発達性読み書き障害（developmental dyslexia : DD）を客観的に診断し、その病態を把握するために、日本語話者に適応できる検査で異常の程度を明らかにすることは重要であり、簡便に実施可能な検査バッテリーによる評価方法を考案した。さらに DD の背景病態のひとつである大細胞障害説（magnocellular deficit theory）に注目し、我が国の小児 DD 例の大細胞系視覚誘発電位（visual evoked potential : VEP）を計測し、読字能力との関連性を検討した。本研究より、下記の結果を得ている。

1. DD 児群 VEP は、定型発達対照児群（以下 TD 児群）と比較して、Complex demodulation 法によるピーク振幅が有意に低下した。
2. DD 児群では TD 児群と比較して、線画 RAN 課題とひらがな音読課題の成績が有意に低下した。
3. DD 児群では TD 児群と比較して音韻操作課題の成績が有意に低下した。
4. VEP ピーク振幅値と音韻操作課題の成績は正の相関関係を示さなかった。

以上、本論文は電気生理学的手法である VEP を用いて日本語話者 DD 児における大細胞系機能障害を明らかにした。さらに、VEP 振幅は音韻認識の能力との関連性が乏しいことが示された。すなわち、日本語話者 DD 児では音韻障害と大細胞系機能障害が独立して存在していることが示唆されたと共に、VEP ピーク振幅低下群の中にも音韻課題成績が不良なケースも含まれていたことから、大細胞系機能障害と音韻障害を併せ持つ DD グループの存在も明らかとなった。つまり、英語圏では DD の病態仮説として音韻処理障害説が有力であることに対して、日本語話者の DD の背景病態は音韻障害単独ではなく、複雑な機能障害を有するサブタイプの存在を考慮する必要があることを示唆する。今回の検討では症例数が少ないため今後も継続的な検討が求められるが、日本語話者の DD 児の背景病態として音韻機能障害があることに加えて大細胞系機能障害などのサブタイプが存在しうることを示した本研究結果は、エビデンスに基づく指導介入法の提案やその改良に反映させることが可能であり、今後の発達障害診断・治療研究の新しい展開を導きうる点でも学術的な意義が高いと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。