



|              |                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | Increased Anterior Pelvic Angle Characterizes the Gait of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) |
| Author(s)    | 成瀬, 廣亮                                                                                                                  |
| Citation     | 大阪大学, 2017, 博士論文                                                                                                        |
| Version Type | VoR                                                                                                                     |
| URL          | <a href="https://doi.org/10.18910/61881">https://doi.org/10.18910/61881</a>                                             |
| rights       |                                                                                                                         |
| Note         |                                                                                                                         |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論 文 内 容 の 要 旨

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏 名 （ 成 瀬 廣 亮 ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                          |
| 論文題名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Increased Anterior Pelvic Angle Characterizes the Gait of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)<br>(骨盤前傾角度の増加は注意欠如・多動症の歩行を特徴づける) |
| <p>論文内容の要旨</p> <p>〔 目 的 〕</p> <p>注意欠如・多動症(ADHD)において、3次元動作解析装置を使用して歩行を運動学的に測定し、ADHD症状に関した歩行中の動きを検討することを目的とした。</p> <p>〔 方法ならびに成績 〕</p> <p>DSM-5にて診断されたADHD男児19例(ADHD群)と同年代男児21例(TD群)を対象とした。臨床所見はADHD rating scale(ADHD-RS)にてADHD症状を評価した。またADHDでは自閉症スペクトラム症(ASD)や発達性協調運動症(DCD)の合併が報告されていることから、ASD症状をAQ-Children's Japanese version、DCD症状をMovement Assessment Battery for children 2nd editionにて評価した。また知能指数をWechsler Intelligence Scale for Children Third or Fourth Editionにて評価した。歩行は、10台の赤外線カメラと4台の床反力計を同期した3次元動作解析装置(VICON MX)を用いて、裸足で自由歩行とした。歩行評価は、ケイデンス(steps/min)、歩行速度(m/s)、歩幅(m)、矢状面上の関節角度(°)を評価した。その結果、ADHD群ではTD群と比べ、ケイデンス(<math>t = 3.33</math>, <math>p = 0.002</math>)、及び骨盤前傾角度(<math>t = 3.08</math>, <math>p = 0.004</math>)が高値であった。また骨盤前傾角度は、ADHD-RS多動衝動スコアと有意な関係を認めた(<math>\beta = 0.62</math>, <math>t = 2.58</math>, <math>p = 0.025</math>)。</p> <p>〔 総 括 〕</p> <p>我々の結果から、ADHD男児において、歩行中の骨盤前傾角度はADHD症状に関連した因子である可能性が示唆された。</p> |                                                                                                                                                          |

論文審査の結果の要旨及び担当者

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------|
| 氏 名 (成瀬 廣亮)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |       |
| 論文審査担当者                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (職) |     | 氏 名   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 主 査 | 教授  | 谷池 雅子 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 副 査 | 教授  | 小坂 浩隆 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 副 査 | 准教授 | 齋藤 大輔 |
| <p>論文審査の結果の要旨</p> <p>当該論文は、注意欠如多動症(ADHD)の運動機能、特に歩行に着目し、3次元動作解析装置を用いてADHD症状特異的な歩行因子について検討を行ったものである。</p> <p>方法は、7-14才までの男児を対象とし、ADHD児19例(ADHD群)、同年代の定型発達児21例(TD群)とした。対象に対して、赤外線カメラと床反力計にて構成された3次元動作解析装置を用いて、歩行動作について運動学的に解析を行った。裸足で自由歩行とした。歩行評価は、ケイデンス(steps/min)、歩行速度(m/s)、歩幅(m)、矢状面上の関節角度(°)を評価した。またADHD症状はADHD rating scale(ADHD-RS)を用いて評価した。その他の発達障害である自閉症スペクトラム症(ASD)や発達性協調運動症(DCD)はADHDにおいて合併例が報告され、また運動機能にも影響を及ぼすことが知られているため、それぞれASD症状をAQ-Children's Japanese version、DCD症状をMovement Assessment Battery for children 2nd editionにて評価した。また知能指数をWechsler Intelligence Scale for Children Third or Fourth Editionにて評価した。我々の結果では、ADHD群ではTD群と比べ、ケイデンス(<math>t=3.33</math>, <math>p=0.002</math>)、及び骨盤前傾角度(<math>t=3.08</math>, <math>p=0.004</math>)が高値であった。また重回帰分析により骨盤前傾角度は、ADHD-RS多動衝動スコアと有意な関係を認めた(<math>\beta=0.62</math>, <math>t=2.58</math>, <math>p=0.025</math>)。これらの結果から、ADHD男児において、歩行中の骨盤前傾角度はADHD症状に関連した因子である可能性が示唆された。</p> <p>当該論文はADHD患児の歩容異常の病態メカニズムの理解や治療・支援法の開発に貢献する意義ある論文であり、本学学位論文として十分価値があるものと判断した。</p> |     |     |       |