



An investigation of age-related developmental differences of button ability

大歳, 太郎

(Degree)

博士 (保健学)

(Date of Degree)

2008-03-25

(Date of Publication)

2017-04-13

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲4229

(Rights)

This is the peer reviewed version of the following article: [Pediatrics International, 50(5):678-689, 2008], which has been published in final form at <http://dx.doi.org/10.1111/j.1442-200X.2008.02634.x>. This article may be used for non-commercial purposes in accordance with Wiley Terms and Conditions for Self-Archiving.

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1004229>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



氏 名 大歳 太郎
博士の専攻分野の名称 博士（保健学）
学 位 記 番 号 博い第 52 号
学位授与の要件 学位規則第 5 条第 1 項該当
学位授与の日付 平成 20 年 3 月 25 日

【 学位論文題目 】

An investigation of age-related developmental differences of button ability（幼児におけるボタンの
かけはずし能力の発達に関する定量的研究）

審 査 委 員

主 査 教 授 高田 哲
教 授 松田 宣子
教 授 種村 留美

論文内容の要旨

専攻領域 臨床看護学専攻
 専攻分野 小児・家族看護学
 氏名 大歳太郎

論文題目 (外国語の場合は、その和訳を併記すること。)

An investigation of age-related developmental differences of button ability
 幼児におけるボタンのかけはずし能力の発達に関する定量的研究

論文要旨

背景：臨床において不器用な児が増えていることが指摘されている。しかし、幼児期の巧緻動作に関して容易で簡便に評価できる評価法は少ない。そこで本研究では、目と手の協調や両手の協調動作など、日常で誰でも経験する巧緻動作を要する課題であるボタンのかけはずし動作に焦点を当てた。本研究の目的は、年齢別、男女別にこれらの動作の発達状況を分析することで、巧緻動作の遅れをスクリーニングできる定量的な評価法を確立することにある。

方法：対象は、参加の意思表示を示した幼稚園または保育所に通う 144 名の健常幼児（3歳から6歳 11ヶ月）である。これらの児を 1 歳区分の年齢群別に 4 群に分類し年齢群別に比較した。また、同年齢群における男女を比較した。なお、健常成人 14 名についても検討した。課題としては、モンテッソーリ教育道具の一つである大きさ 1.5cm のボタンの着衣枠を用い、5 個のボタンのかけはずし動作における所要時間を、ボタンをはずす動作とボタンをかける動作、それぞれについて測定した。所要時間の測定方法は、最初のボタンに手をかけた時を開始とし、最後のボタンから手を放した時を終了とした。検査はすべての対象児に同じ方法で正確に行い、検査の過程はビデオに収録した。検査は机を隔て対象児の前方に座り、「できるだけ速くやってね」と口頭指示を交えてデモンストレーションを行い、理解したことを確認した後行われた。

結果：ボタンをはずす動作において、3歳群は 38.4 ± 27.1 、4歳群は 28.6 ± 19.5 、5歳群は 20.8 ± 10.8 、そして6歳群は 17.6 ± 9.3 であり、3歳群と5歳群、3歳群と6歳群に有意差を認め、4歳以降所要時間が減少した。一方、ボタンをかける動作において、3歳群は 57.8 ± 28.3 、4歳群は 51.6 ± 31.8 、5歳群は 33.5 ± 17.3 、そして6歳群は 28.8 ± 9.7 であり、3歳群と5歳群、3歳群と6歳群および4歳群と6歳群に有意差を認め、5歳以降に所要時間が減少した。男女差に関しては、3歳群のボタンをはずす動作においてのみ差を認め、女兒が速かった。健常成人において、ボタンをはずす動作が 8.7 ± 2.2 であり、ボタンをかける動作は 13.3 ± 2.6 であった。

考察：ボタンをはずす動作においては、4歳頃に所要時間が安定したのに対して、ボタンをかける動作は5歳頃に安定した。つまり、各年齢群での平均値に比べて明らかに速度が遅い場合は、巧緻動作の遅れの可能性が考えられた。本法は巧緻動作を評価する簡便で容易なスクリーニング尺度として、臨床的に有用であると考えられた。しかし、成人と比較するとまだ当該年齢では一定の速度に達していないため、今後は、学童期にどのように変化するかをさらに検討する必要があると思われた。

指導教員 高田哲

(別紙 1)

論文審査の結果の要旨

氏名	大歳 太郎		
論文題目	An investigation of age-related developmental differences of button ability 幼児におけるボタンのかけはずし能力の発達に関する定量的研究		
審査委員	区分	職名	氏名
	主査	教授	高田 哲
	副査	教授	松田 宣子
	副査	教授	種村 留美
	副査		印
要 旨			
<p>本研究は、ボタンのかけはずしに注目して幼児期の上肢運動機能の発達を定量的に評価しようとしたものである。近年、高機能自閉症やアスペルガー障害の増加が社会的にも注目されている。これらの障害のある子どもでは、協調運動発達の遅れを伴うことが知られており、年少児に応用できる簡便な評価法の確立が広く望まれている。</p> <p>本研究では、3歳から6歳までの幼児・学齢児144名、成人14名を対象にボタンのかけはずし動作を記録し、日常動作に要する速度を解析することによって、これらの動作の確立時期を明らかにしようとしている。本研究は、幼児期における上肢巧緻動作の発達について、男女別、年齢別に解析した研究であり、幼児がいかに巧緻性を獲得するかについて重要な知見を得たものとして価値ある集積であると認める。</p> <p>よって、学位申請者の大歳太郎は、博士〔保健学〕の学位を得る資格があると認める。</p>			
<p>本論文「An investigation of age-related developmental differences of button ability」は Pediatric International Taro Ohtoshi, Toshiaki Muraki, Satoshi Takada. Vol 51, No2, April 2009に掲載予定である。</p>			