OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Assesssment of executive function using the Behavior Rating Inventory of Executive Function(BRIEF) and the Cambridge Neuropsychological Test Automated Batterry(CANTAB) in young children with attention deficit/hyperactivity disorder, inattention type
Author(s)	Nagatani, Fumiyo
Citation	大阪大学, 2013, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/54706
rights	日本脳科学会
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

氏名	永谷文代（ながたにふみよ）
博士の専攻分野の名称	博士（小児発達学）
学位記番号	第　25758　号
学位授与年月日	平成25年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当 大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合 小児発達学研究科小児発達学専攻
学位論文名	Assessment of executive function using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) and the Cambridge Neuropsychological Test Automated Batterry (CANTAB) in young children with attention deficit/hyperactivity disorder, inattention type **(BRIEF と CANTAB を用いた注意欠如多動性障害不注意優勢型の子どもの実行機能の評価)**
論文審査委員	(主査) 教授　片山　泰一 (副査) 教授　棟居　俊夫　　准教授　酒井　佐枝子

論文内容の要旨

〔目　的〕

注意欠如・多動性障害(AD/HD)の一つの型である不注意優勢型(AD/HD-I)は、不注意を主な症状とし、多動性や衝動性は目立たないことが特徴である。その症状のメカニズムにおける仮説の一つとして、実行機能障害仮説が挙げられるが、AD/HD-I におけるその障害特性は未だ明らかではない。近年、その実行機能を評価するためのツールとして、欧米などで用いられているのが、Behavior Rating Scale of Executive Function (BRIEF)である。これは、抑制やワーキングメモリーなどの下位項目で構成されており、子どもの行動に対する養育者評価である。一方、CANTABeclipse (CANTAB) は、タッチスクリーン型のコンピューターを使用する認知機能検査であり、実際のパフォーマンスに基づくツールである。本研究は、CANTAB と BRIEF 養育者記入用を用いて、AD/HD-I における実行機能障害の特徴、およびそれらの評価ツールを用いた AD/HD-I の検出についての有用性を検討することを目的とした。

〔方　法〕

臨床群は、AD/HD-I の診断をもち、全 IQ が 70 以上 (96.6±15.1) の児童 19 名 (8.6±1.8)、定型発達群は、通常学級に在籍し AD/HD の診断をもたない児童 38 名 (8.8±1.4) を対象とした。計測ツールとして、CANTAB の空間的な刺激についての作業記憶と効果的な方略が要求される課題(Spatial Working Memory; SWM)と反応抑制と注意の持続を評価する課題(Stop Signal Task; SST)を使用した。加えて、両群の養育者に、養育者用 BRIEF に記載してもらった。

〔成　績〕

CANTAB、BRIEF について、ADHD-I 群と定型発達群の違いを検討するため、Mann-Whitney U test を実施した。SWM と SST では、空間的な刺激についての作業記憶と注意の持続において、AD/HD-I 群が有意に劣っていることが認められた。BRIEF で

は、全ての下位項目においてADHD-I群の方が定型発達群よりも有意に得点が高かった。次に、CANTABとBRIEFの尺度間相関について検討した。その結果、SWMの尺度ではBRIEFのWorking Memoryとの間に有意な相関が認められ、さらにWorking Memory以外の下位項目との間でも有意な相関が認められた。SSTの尺度では、注意の持続を評価する尺度とBRIEFの抑制や情動コントロール、モニターなどの下位項目との間に有意な相関が認められた。

〔 総　　括 〕

本研究では，AD/HD-Iを持つ児童と定型発達の児童の2群に対して，実行機能を評価するためにパフォーマンスに基づくアセスメントであるCANTABのSWMとSSTと養育者記入式のBRIEFを実施した。CANTABにより評価された作業記憶や注意の持続とBRIEFのすべての下位項目でAD/HD-I群が有意に高く、これらの検査がAD/HD-I群を見つけることにおいて有効であることが示唆された。

論文審査の結果の要旨

本研究は、Behavior Rating Inventory of Executive FunctionとCANTABeclipseを用いて、注意欠如・多動性障害の不注意優勢型(AD/HD-I)における実行機能の特性把握とAD/HD-Iを持つ子どもの検出のためのツールについて検討したものである。対照群に知能検査を実施していないものの、AD/HD-Iの実行機能特性としてワーキンメモリと行動抑制に問題があることが示され、それらの検出に使用したツールが有効であることを示唆した。

AD/HD-Iを持つ子どもは、その障害特性のために見つけられにくく支援の開始が遅れることが多い。そのため早期にスクリーニングされ二次障害を予防することが望まれている。本研究は、AD/HD-Iを持つ子どもの早期発見と支援の開始に貢献できる可能性を示した点で、学位論文としてふさわしいと考える。