北海道公立大学法人
札幌医科大学
Sapporo Medical University

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title 論文題目	反応時間に基づく注意障害の臨床評価に関する研究
Author(s) 著　者	金谷, 匡紘
Degree number 学位記番号	甲第 26 号
Degree name 学位の種別	博士（作業療法学）
Issue Date 学位取得年月日	2015-09-30
Original Article 原著論文	
Doc URL	
DOI	
Resource Version	Author Edition（要約）

博士論文の要約

氏　　名　　金 谷 匡 紘

題　　名　　反応時間に基づく注意障害の臨床評価に関する研究

【緒言】

注意機能は，日常生活を安全かつ円滑に遂行するために重要な役割を担っている．そのため作業療法士（OTR）は，中枢神経障害患者の注意機能を紙面を用いた検査を使って評価するが，移動場面などの周囲の環境が動的に変化する際に生じる見落とし症状などを適切に反映できないことがある．また，行動観察を用いた評価も併せて行うが，観察場面の違いやOTRの経験によって症状を捉えきれないことがある．そこで本研究では，視覚刺激のSalienceに着目した反応時間（RT）課題と観察場面に依存しない作業課題を開発し，それらの課題の特に動的な場面における注意機能の臨床評価法としての有用性について検討した．

【研究方法】

被験者は，研究の趣旨を説明し同意の得られた脳損傷の既往のない右利き健常高齢者9名および中枢神経障害患者17名とした．被験者には既存の神経心理学的検査であるTrail Making Test（TMT）と視覚性抹消課題に加え本研究で開発したRT課題と作業課題である片付け課題を実施した．患者群にはOTRによる質的な行動観察評価も併せて実施し，静的な場面と動的な場面に分けて注意障害所見の有無を確認した．RT課題として，単純な情報処理速度を反映する単純反応課題，単純反応課題に空間的広がりを追加した呈示反応課題，視覚刺激の動く速度の違いを検出する速度変化課題2種類（中央部と全範囲）を実施した．片付け課題は机上に配置された27個の物品を眼前に呈示された見本の通りに箱に片付ける課題とした．TMT，視覚性抹消課題，RT課題，片付け課題の結果からの注意障害の有無の判断では，TMTは先行研究の高齢者の平均値＋2×標準偏差，視覚性抹消課題は標準注意検査法で予め定められている値，RT課題と片付け課題は本研究における健常高齢者の平均値＋2×標準偏差，を基準値として用いた．そして健常高齢者9名と中枢神経障害患者17名の計26名のTMT，RT課題，片付け課題の結果からの注意障害所見の有無の判別について，質的な行動観察の注意障害の結果に基づいて感度と特異度を算出した．

【結果と考察】

質的な行動観察評価の結果，静的な場面での注意障害は17名中7名，動的な場面での注意障害は17名中14名で認められた．この結果から，静的な場面での注意障害について，TMTは感度14%，特異度100%，視覚性抹消課題は感度43%，特異度84%，単純反応課題は感度71%，特異度95%，呈示反応課題は感度29%，特異度89%，速度変化課題中央部は感度100%，特異度63%，速度変化課題中央部は感度86%，特異度84%，片付け課題は感度71%，特異度74%であった．動的な場面での注意障害については，TMTは感度7%，特異度100%，視覚性抹消課題感度36%，特異度92%，単純反応課題は感度36%，特異度92%，呈示反応課題は感度14%，特異度83%，速度変化課題中央部は感度100%，特異度100%，速度変化課題全範囲は感度57%，特異度92%，片付け課題は感度64%，特異度92%であった．

結果より既存の神経心理学的検査であるTMTと視覚性抹消課題では動的な場面のみならず静的な場面における注意障害所見も反映できていなかったといえる．一方RT課題と片付け課題はいずれも既存の検査よりも高い感度であった．特に，Salienceに着目して開発した速度変化課題中央部は適切に動的な場面の注意障害所見を反映出来る課題であることが示された．このことから，TMTと視覚性抹消課題と比較した場合，動的な場面の注意機能の臨床評価法としてRT課題ならびに片付け課題の有用性を示すことができたと考える．静的な場面では，TMT，視覚性抹消課題とRT課題と片付け課題を組み合わることでより感度が高く注意障害を捉えることができ，静的場面においてもRT課題と片付け課題は有用といえる．

【結論】

本研究で新たに開発したRT課題と片付け課題は，静的な場面と動的な場面の両方で，既存の神経心理学的検査であるTMTと視覚性抹消課題よりも注意障害患者の注意障害所見を適切に反映することが出来ることが示された．今後は症例数を増やし脳機能との関連についても検討し，臨床評価法として確立していきたい．