様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成　23 年　5 月　16 日現在

機関番号：32622
研究種目 ：基盤研究（C）
研究期間：2008～2010
課題番号：20500468
研究課題名（和文）　知的障害特別支援学校における運動器障害に関する指導モデルの開発
研究課題名（英文）　Instruction model for the bone and joint disorder in special support education school for mentally retarded children

研究代表者
水間　正澄（　MIZUMA MASAZUMI ）
昭和大学・医学部・教授
研究者番号：40157516

研究成果の概要（和文）：
知的障害特別支援学校の児童・生徒における運動器障害を調査し、問題点として姿勢、歩容の異常、足部変形が多くみとめられた。それらに対し、担任教諭および保護者に対して運動や靴の指導を中心に行った。実施度にはばらつきがみられたが実施者には改善が見られた。担任教諭に関しては担任の交代時に指導内容の申し送りがなされていないケースが多かった。結果をもとに作成した指導モデルの活用による実施率の向上に期待したい。

研究成果の概要（英文）：I investigated the bone and joint disorder in special support education school for mentally retarded children. The problems were mainly about posture,gait form and foot disorder. I instructed for teachers and parents about exercise and shoes. Children who carried out this program showed improvement of symptom.
But the ratio who carried out this program was not so good . So I prepare the instruction manyual for teachers and parents to improve the carry out ratio.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2008 年度	600,000	180,000	780,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
2010 年度	300,000	90,000	390,000
年度			
年度			
総　計	1,400,000	420,000	1,820,000

研究分野：リハビリテーション医学
科研費の分科・細目：人間医工学・リハビリテーション科学・福祉工学
キーワード：知的障害、特別支援学校、運動器障害、リハビリテーション、指導モデル

１．研究開始当初の背景

知的障害特別支援学校において約 30 年にわたり検診活動を行い児童・生徒には運動器に問題を有する者が少なくない。学校における検診では肢体不自由特別支援学校のように運動器に関する検診が十分になされておらずその実態は明らかではなく対策も確立されていなかった。また、成人期以降において生活機能低下の原因となっていることをしばしば経験しており、学童期からの介入の必要性があった。

２．研究の目的

まず、知的障害特別支援学校における運動器障害の検診において運動器の問題点とそれらのチェックポイントを明らかにする。ついで、これらへの対応策を指導の結果を

もとに検討する。

３．研究の方法

東京都内の知的障害特別支援学校６校に在籍する児童・生徒を対象とした。直接検診で立位および座位姿勢、歩行の異常、関節変形、筋緊張の異常、関節可動域の異常について評価した。それらの問題点に対して個別にストレッチ体操、四肢・体幹筋力の強化、歩行や基本動作の指導、靴の指導などの指導を行いその効果について検討した。

４．研究成果

立位姿勢の異常としては側弯、円背など脊柱変形がみられた。座位姿勢の異常としては骨盤後傾位、円背などがみられた。歩容の異常は外旋位歩行、つま先立ち歩行がみられ歩行時の動揺性が目立っていた。関節変形は膝関節では反張膝やＸ脚が、足部では外反扁平足、開張足、外反母趾が多く認められた。筋緊張の異常としては低緊張が多く、関節弛緩がこれに加わっているものも少なくなかった。関節可働域の異常としては股関節やひざ関節に軽度ではあるが関節拘縮を認めるものが多く、手指・手関節・肘関節・股関節・膝関節・足関節などに関節弛緩を認めるものも少なくなかった。対応として指導したストレッチ体操、四肢・体幹筋力の強化、歩行や基本動作の指導では学校においては担任により実施度に差があった。また、家庭における実施においても実施度には差があった。実施者には症状の改善を認めるものが多かった。靴の指導については実施度が比較的高かった。

結果をもとに指導マニュアルを作成した。

５．主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計　０件）

〔学会発表〕（計　２件）

水間正澄：知的障害児へのリハビリテーションの関わり、日本リハビリテーション医学会近畿地方会,2010,9,11、神戸

水間正澄：知的障害特別支援学校における運動器障害への指導、第 58 回日本小児保健学会、2010,9,17、新潟

〔図書〕（計　０件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　０件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計◇件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

「知的障害児のﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ指導」冊子

６．研究組織

(1)研究代表者

水間　正澄（Masazumi Mizuma ）

昭和大学・医学部・教授

研究者番号：40157516

(2)研究分担者

（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者

（　　）

研究者番号：