

総括研究報告書

1. 研究開発課題名：障害者の健康増進活動推進を目的としたエクササイズに関する研究
2. 研究開発代表者：澤江幸則（筑波大学体育系）
3. 研究開発の成果

本研究は、私たちが事前に作成した評価シートをもとに、施設障害者の生活の活性化を目的に効果的なエクササイズ・プログラムとそれを実行する際の評価方法の開発を目的としたものである。私たちは知的障害部門と身体障害部門それぞれの課題に応じて研究を行った。

知的障害部門では、はじめに事前に作成された評価シートのアセスメント項目の妥当性を確かめるため、11名の身体上困難さのない知的障害者（男性6名、女性5名、年齢 42.2 ± 13.3 歳）を対象に調査を行った。その結果、本評価シートに示された項目の値が必ずしも実態を反映しているとは限らないことが確認され、評価シートを一定程度の妥当なものに再構成することができた。

そしてエクササイズ・プログラムについて主に国外研究の知見をもとに検討し、低コストで日常的に長期にわたって継続できるプログラムであり、エクササイズ効果が期待できるポールウォーキング（AEP）を導入し、その効果について調査を行った。すなわち関東地方にある障害支援施設に入居している中等度から重度の知的障害を伴う20～40代の10名を対象に、その効果について測定した。その結果、分析可能だった8名において、ポールを正しく動作できるように指導することで、歩行速度の変動が緩やかであるにも関わらず、運動強度がさがらないという健常者の影響と同等の効果が導き出された。

以上の結果を踏まえ、関東地方にある2カ所の障害者支援施設に入居している計50名の知的障害者に対して新評価シートを施設職員に記入することを求め、上記のAEPを実施するとともに、活動実施前後で身体活動量等を実測した。その結果から新評価シートの身体活動状況と実際の身体活動実測値との間に望ましいいくつかの相関関係が示されたことから、AEPと連動した実践的に活用できる評価シートを示すことができた。

身体障害部門においては、身体障害者の生活習慣病の実態や健康管理上の問題点を明らかにし、その障害ごとに予防医学的観点から適切かつ実施可能な適正な健康づくり指導に関するエクササイズ・プログラムを作成・提案することを目的に研究調査を行った。リハビリテーション等を行っている障害者47名（高次脳機能障害者4名、視覚障害者14名、車いすを利用する肢体不自由者9名、立位歩行が可能な肢体不自由者20名であった）。

測定は、MetS診断基準に相当する生理学的検査を3ヶ月間の介入プログラム前後に行った。介入プログラムは、運動・栄養・生活について、個別および集団介入プログラムを併用し、定期的に行った。エクササイズ・プログラムは、有酸素運動を中心に、事前の運動負荷テストで算出した軽中強度（おおよそ $50\% \dot{V}O_{2max}$ ）の運動を行った。運動強度は、合併症や心身の状況を勘案し修正した。また、対象によっては、筋力トレーニングを合わせて行った。

介入指導の結果、44名の対象が継続してプログラムを行い、体重、BMIは有意に減少した。しかし、血液性状に有意な変化は認められなかった。これらの結果から、身体障害者への有酸素運動を主としたエクササイズ・プログラムは、減量に有効なプログラムであることが示唆された。また、運動時間の影響を検討したところ、身体障害者の過体重・肥満の解消には、有酸素運動を一定時間行うことが必要であると示唆された。その一方で、血液性状に変化が認められなかったことから、今後、運動量と質および食事とのバランスを検討する必要があると考えられる。

以上のことより、障害者の健康増進に関連する過体重や肥満を予防・解消するエクササイズ・プログラムは、健常者の健康づくりを参考としながら、障害特性に基づいた運動形態、強度と時間を確保した有酸素運動が有効であると考えられる。その一方で、障害特性による身体変化は異なることから、病態生理学に基づいた運動方法やその効果は、今後も、より詳細に検討さえるべきであると考えた。1578字