

第 23 回 ちゅうでん教育振興助成（2023 年度）

小・中学校の部 報告書資料

学校名・団体名	埼玉県立越谷特別支援学校
コース	学校支援コース
活動・研究のテーマ	重度重複障害児の移動支援による主体性向上を目指して

〈活動・研究の意義および活動報告〉

【経緯】

日本特殊教育学会 第 60 回大会の教育講演“肢体不自由者における「自ら動くこと」の生涯発達”（広島大学大学院 准教授 船橋篤彦氏）がきっかけである。乳児は腹這いや四つ這いといった移動運動を獲得することで、行動範囲が広がり、物や人との関わりが増えて情緒性が豊かになるといわれている。しかし、肢体不自由児は自力移動の困難さから発達が著しく遅れている可能性がある。そこで、肢体不自由児が自ら動く経験を得られるようにすることが発達保障につながるといった内容であった。

本校の児童生徒半数以上が肢体不自由と知的障害の程度が共に重度であり、自立活動を主とする教育課程で学んでいる。表情の変化や発声、身体の動きが微弱で、表出や行動が限られている子が多い。自ら移動する経験は少なく、常に支援者が車椅子を押している。自らの力で移動する経験を得ることで、受け身にならず、周囲の人々や様々なものにかかわるきっかけになると強く感じていた。そこで、電動スクーターボード（図 1）を活用した実践に至った。



図 1 : Big Smile Loco
(株式会社る一と製作)

【研究の目的】

重度重複障害児が電動スクーターボードを使って自分の力だけで移動できる経験を通し、自ら動きたい、自らを取り巻く環境を知りたい・関わりたいという意欲を引き出すとともに、それらを具体的に評価する。また、教員を対象に研修を行い、肢体不自由児の自力移動支援の重要性について理解向上を図る。

【電動スクーターボードを活用した実践】

- (1) 対象者 中学部 1 年生 自立活動を主とする教育課程で学ぶ K さん
- (2) 教科 自立活動の指導
- (3) ねらい

- ・スイッチを入れることによって移動できることを理解し、自発的に身体を動かすスイッチ操作できる。
- ・移動時に周囲の環境の変化に気づくことができる。また、人や物を追視したり注視したりできる。
- ・人との関わりの中で他者と目を合わせたり、表情等を表したりできる。

(4) 指導方法

自立活動の指導で前半は適切な動作を引き出すために身体の緩めや動作の確認を行った。後半に電動スクーターボードに車いすを装着し、K さんの教室前からまっすぐ進んだ正面玄関までの廊下（約 100m）を往復した。

電動スクーターボードに乗車し、手元のスイッチを押すと前進する仕組みで、往路は押し続けると前進する設定（ダイレクトモード）、復路は1回押すと10秒間前進する設定（タイマーモード）で取り組んだ。（図2）活動中は、表情や動作等のビデオ撮影、スイッチを押し続けた時間の計測、Apple Watch（アプリ：Heart Recorder）で心拍数を記録した。指導内容や記録については保護者にも説明し、了承を得た。電動スクーターボードの納品に時間を要したことや、学習発表会等の行事、通院等による欠席があり、取り組んだ回数は全10回である。



図2：乗車の様子

（5）結果

電動スクーターボードが教室に入ってくると、持ち込んだ教員の顔と見比べてから担任に視線を向ける様子が見られた。乗車中、意図的にスイッチから手を離して停止し、付近の教室を覗く仕草が見られた。また、腕が車椅子のテーブルから飛び出しても、自力で元の位置に戻せた。スイッチを押し続けた時間（秒）は日によってバラつきがあったが、グラフ（図3）に示したように時間（秒）と試行回数に相関がみられた。（回帰直線 $R^2=0.688$ ）心拍数は、スイッチを押す動作から電動スクーターボードが前進するときに減少が見られた。担任からは、他の活動でスイッチを使う時よりもスイッチを押す回数が多く、モチベーション高く取り組んでいるように感じたとのことであった。

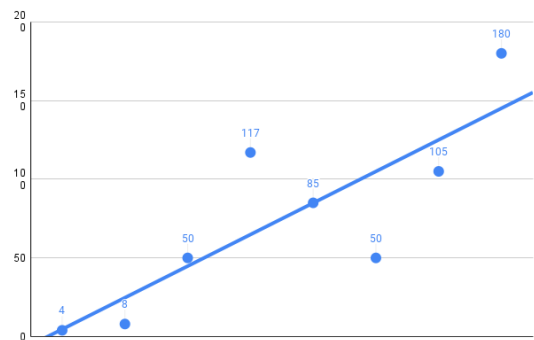


図3：スイッチを押し続けた秒数（縦軸）と試行回数（横軸）の関係

（6）考察

スイッチを押す時間が伸びたことや腕の位置を自力で修正できていたことから電動スクーターボードの乗車に興味をもって取り組めたと考えられる。心拍数の減少は定位反応と捉えられるため、スイッチを押す行為や移動中の視界の変化に注意を向けることができたと推測される。また、担任の感想からも他のスイッチを使った活動に比べて主体的に取り組んでいたことから、電動スクーターボードによる移動経験が主体性に果たす役割は大きいと判断できる。

【全校研修】

本校の全教職員183名を対象に肢体不自由児の自力移動支援について研修を行った。上記のKさんへの取り組みの報告と、講師（肢体不自由を有するお子さんの保護者 廣瀬 元紀 氏）から「子どもが自分でできる！を増やすことの大切さについて」といった内容で講演いただいた。事後アンケートの5段階評価で、①自力移動支援の重要性の理解は平均4.77（分散0.3）、②今後の指導に活かせる内容であったかは平均4.04（分散0.8）であった。②の平均が低く分散が高い理由は、本校には教育課程が4つあり、受け持つ児童生徒の障害の実態によっては研修で紹介した支援の方策がすぐには自身の指導に適用できないからではないかと推測される。感想や意見はほとんどが肯定的なもので占められており、実施した意義を感じられた。

【今後の課題】

電動スクーターボードを使った指導が10回であったため、引き続き指導を行って長期間での効果を検証する。また、本指導で高めた主体性を自立活動の指導以外の場面でどのように評価すればよいかを検討する必要がある。研修をきっかけに電動スクーターボードに興味をもつ教員が増えたため、Kさん以外の児童生徒に対しても積極的に実践に取り組み、主体性向上をねらいとした支援方法の1つとして広めていけるようにしていきたい。