

## 共同研究

# 弱視児童生徒の特性を踏まえた 書字評価システムの開発的研究

(平成 23 年度～24 年度)

## 研究成果報告書

平成25年3月



独立行政法人  
国立特別支援教育総合研究所

## はじめに

視覚活用が可能な弱視児童生徒にとって、漢字や図形などの2次元的なパターンの認知とそれにもとづく正確な表出については大きな課題となっており、これまで様々な指導が工夫されてきています。とくに漢字の書字では、バランス良く文字を表現することの苦手な児童生徒が多く見受けられ、その指導が重視されているという実態があります。

そうした書字の課題は、視覚活用の困難からくる線や形の読み取りにくさに起因していると考えられますが、一方で、強度の見えにくさがあってもバランスのとれた読みやすい文字を書ける弱視者が社会で活躍しているという実態もあります。このことから、弱視児の書字については、見えにくさの影響だけでなく、細部の表現や全体のバランスへの意識が希薄なまま書字の経験が積み重ねられてきたことが、正確な文字等の2次元パターンの表出に影響していることも考えられます。本研究では、弱視教育における漢字指導に関するこれまでの実践研究を整理するとともに、弱視教育現場での漢字指導の現状について調査した上で、弱視児童生徒本人のこうした課題への気づきを促進するためのより客観的な評価システムのプロトタイプの開発に取り組みました。

平成21年度～22年度の共同研究（共同研究機関：東京工芸大学）において、ICTを活用した全盲児童の図形模写評価システムの開発に取り組み、視覚障害児の図形模写を客観的に評価でき、視覚特別支援学校などで簡便に利用可能なツールを作り上げてきました。本研究では、これまで全盲児の図形模写評価で積み上げてきた評価法を応用して、弱視児の手書きの文字や2次元パターンについてその大きさや形状等を客観的に評価するシステムの開発を試みました。

本システムが実用化されれば、弱視児童生徒の文字や2次元パターンの表現の評価がより客観的になされ、弱視児童生徒が自ら意識して書字に取り組みやすくなることが期待されます。

今後、更に本研究を発展させていきたいと考えております。本報告書をお読みいただき、忌憚のないご意見をお聞かせいただけますと幸いです。

平成25年3月

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所  
教育支援部 上席総括研究員  
大内 進



# 目次

はじめに

I	弱視教育における書字指導	1
II	視覚特別支援学校における弱視児童生徒の特性を踏まえた書字評価の実態	14
III	弱視教育用書字評価システムの開発	52

研究体制

おわりに

