

視覚障害教育研究部盲教育研究室一般研究報告

盲児のための個に応じた触覚・聴覚教材作成システムに関する研究

目 次	
序	1
I 触覚の特性と触図の認知について	2
II 触図の作成方法と作成される触図の特性について	6
III 点字プリンタ出力点図作成のガイドラインの策定に向けて	16
IV 触る絵画について	27
V 点字使用者に対する漢字指導に関する研究	33
VI 触覚教材における音声の活用について	38

序

視覚障害児が利用できる絵や図として、それらを触って分かる絵や図にしたものがある。また、平仮名文字や漢字など、いわゆる墨字を、触って分かるかたちにしたものもある。これらを以下、「触図」と総称することにする。

触図は、視覚障害児の教育において、点字教科書にも点字の文章とともに触図が掲載されているほか、補助教材としても、日常の教科学習において、教員などによって作成され、提供されているものである。それらの例としては、国語での漢字、算数でのグラフ、理科での実験説明図、社会での地図などが挙げられる。また、自立活動においても、例えば、歩行指導において歩行用触地図が提供されるなど、使用されているものである。さらに、点字教科書のほか、視覚障害児が利用する一般の点字図書にも挿絵のかたちとして触図が掲載されているものもあ

る。こうした触図など触知覚は視覚などに比べて明瞭な認知が難しく、またその認知能力についても個人差が大きい。

盲教育研究室では、こうした点を踏まえて触図など触覚教材を有効に活用するために「盲児のための個に応じた触覚・聴覚教材作成システムに関する研究」に取り組んできた。

本報告書では、この触図に関する諸課題について、まず、触図の認知のもととなる触覚とはそもそもどのようなものであるか、また、その諸特性とそこから導きだされる触図の有効な触り方についてこれまでの知見を整理した。次いで、現在使用されている、触図の様々な作成方法について総括した。

その上で、全盲児童生徒の学習の理解を深める事となる点図教材、半立体状の触る絵画、漢字教材、聴覚情報を付加した触図教材などの作成や活用方法についての研究成果について報告する。