

## IV. 総合考察

本研究は、視覚障害のある児童生徒が通う特別支援学校（視覚障害）の校内触知案内図の在り方を検討するために、当研究所と早稲田大学が平成 25 年度～平成 27 年度にかけて共同研究「視覚障害のある児童生徒のための校内触知案内図の作成と評価」として実施したものである。

第 I 章の序論では、本研究の背景、目的、方法及び本報告書の構成について述べた。

第 II 章では、従来の点字・触知案内図作成法の特長と課題をまとめるとともに、これらの作成法の課題を踏まえて筆者らが開発を進めている点字・触知案内図の作成法及び点字と触知案内図の構成要素である実線の仕上がりの評価について述べた。具体的には、筆者らが開発を進めている点字・触知案内図作成装置を用いることによって、高精細かつ触読性の高い点字及び触知案内図を短時間かつ平易に作成できるようになった。そして、この点字・触知案内図作成装置を用いて作成した点字や実線の仕上がりを評価したところ、触読し易く、触り心地の良い点字や実線を作成できることが確認できた。この結果については、紫外線硬化樹脂インクの塗布量を高精度に制御することで、仕上がりの良い点字や実線を付すことが可能になったために、触読性に関する高い評価を得られたと考えられる。なお、本研究で新たに作成した触知案内図塗布データ作成ソフトウェアでは、点字や触知案内図の塗布位置の XY 座標を入力する手間がなく、より短時間で高精細かつ触読性の高い点字や触知案内図を作成できるようになったことも、この研究における大きな成果といえる。

第 III 章では、筆者らが開発を進めている点字・触知案内図作成装置を用いて作成した校内触知案内図とその使用感評価について述べた。まず、校内触知案内図の作成に先立ち、特別支援学校（視覚障害）で視覚障害のある児童生徒の指導に関わる教員からの要望を聞き、導き出した校内触知案内図のコンセプトについて述べた。校内触知案内図への要望は、校舎内にある教室等の配置を把握可能な触知案内図が付されており、それらの情報を触覚からだけでなく音声でも簡便に確認しながら利用できるものであった。これらの要望を踏まえ、校内触知案内図は、点字や触知案内図に触れると音声でも図上の情報を確認することができるように音声読み上げ機能を備え、利用者がより利用し易く、全盲者も弱視者も利用できる仕様にした。そして、作成した校内触知案内図について、視覚障害当事者である特別支援学校（視覚障害）の教員（全盲・弱視）を対象とした使用感評価を実施した結果、高い評価を得ることができた。

第 IV 章では、総合考察として、本研究を通じて得られたアウトプット（結果）とアウトカム（成果）について簡潔に記す。アウトプットは、従来の点字・触知案内図の作成法であるスクリーン印刷法の問題点を改善するために筆者らが開発を進めている高精細かつ触読性の高い点字や触知案内図を作成できる点字・触知案内図作成装置を用いて校内触知案内図を作成し、利用者にとって使い易い校内触知案内図の在り方を検討するための有用な知見を得ることができた点である。今後は、さらに使用感の評価を重ねて改善点を集約し、可能な限り改良を加えていくことで学校や公共施設のアクセシビリティ向上に貢献していければと考えている。また、アウトカムは、筆者が委員として関わらせて頂いている触知案内図の表示法に関する国際標準規格作成検討委員会において、本研究で確立した点字・触知案内図作成法や校内触知案内図を紹介し、高精細かつ触

読性の高い触知案内図を作成することの重要性を国内外の有識者と共有することができた点である。そして、近々作成される触知案内図の表示法に関する国際標準規格（IS）の原案の中に、筆者らを含めた触知案内図作成に関わる国内の有識者とともに、触知案内図の触読性に関する配慮事項を盛り込んだ点である。