

台湾における視覚障害児・者の状況

渡辺 哲也・澤田 真弓（国立特殊教育総合研究所）

2005年2月16日から3日間の日程で、著者らは台湾の視覚障害関連3施設 台北市立啓明学校（盲学校） 淡江大学盲生資源中心（視覚障害学生資源センター） 台湾盲人重健院（視覚障害者リハビリテーションセンター） を訪問した。当初の目的は、台湾における視覚障害者のコンピュータ利用状況、特に漢字の取り扱いに関する調査だったが、これ以外にも地域におけるセンター的役割など興味深い状況を見聞できたのであわせて報告する。

1. 台湾の詳細読み 無字天書輸入法

著者らは、視覚障害者のコンピュータ利用におけるいわゆる「詳細読み」について研究を進めている。その過程で、日本と同じ漢字文化である中国語の場合、視覚障害者はどのような手段で漢字を入力・確認しているのか、という疑問が湧いた。この件について、MS-DOS環境における漢字入力方法を1997年に福井が報告している。中国語は発音が日本より多様なため、熟語単位で変換することで、書きたい漢字を確実に入力できるとされている。しかし、同音異字がまったく存在しないわけではないので、それへの対処法がないことに福井は疑問を呈している。さらに、入力済みの漢字を確認する方法もわからない。これらの疑問を解くのが訪問調査の主な目的である。

中国語において漢字の読みを表すには注音（ピンイン）符号と呼ばれる発音記号を使う。台湾の注音の数は、子音を表すものが21種類、母音を表すものが16種類ある。子音一つと母音一つまたは二つの組合せで漢字1字の読みを表す。子音を伴わず母音のみの漢字もある。中国語は声調言語なので、これに四声及び軽声を表す記号が、母音部の上（横書きの場合）や右（縦書きの場合）に付加される。ちなみに中華人民共和国（以後、大陸）と台湾とは注音の表記が異なっている。大陸ではアルファベットを借用するのに対して、台湾では漢字を簡略化して作ったと思われる独自の記号を用いる。

台湾の点字はこの注音に対応している。子音21種類、母音16種類に加え、よく使う母音二つの組合せ22種類、四声及び軽声5種類、ほかに句読点などをあわせた69種類に点字が割り振られている（図1）。発音の似た子音や軽声・記号には重複した割り当ても見られる。漢字1字は、基本的には3マスで表される。1マス目が子音、2マス目が母音、3マス目が声調である。子音がない漢字は2マスで表される。この点字体系は1925年頃に大陸で作られ、台湾では1947年に制定されたと聞いた。

視覚障害者のコンピュータへの文字入力、注音を6点入力方式で打ち込んで変換する方法が主流である。Windows環境で注音から漢字へ変換するソフトは「微軟新注音輸入法」と呼ばれ（「微軟」はMicrosoftの漢語訳）、日本語のMS-IMEに相当する。2マスまたは3マスの注音を入力して変換キーを押すと候補文字列を表示するウィンドウが開く（図2）。その中で候補が反転表示されるたびに、スクリーンリーダーが「簽署的署」（署名の署）、「老鼠的鼠」（ねずみの鼠）、「親屬的屬」（親屬の屬）と熟語を使った説明を読み上げる。日本語の詳細読みに対応するこの漢字説明方式は「無字天書輸入法」と呼ばれ、そのMS-DOS版は淡江大学盲生資源中心で1995年頃に開発された。説明用熟語の選定には同大の中国文学科のサークルが協力した。無字天書輸入法のWindows版は2002年頃から利用されている。入力済みのテキストを確認するには、目的の漢字にカレットを移動して、特定のキー割り当てを押せば詳細読みが読み上げられる。

台湾で最も広く使われているWindows用スクリーンリーダーは「導盲鼠」（GuideMouse）と呼ばれる

ソフトで、淡江大学盲生資源中心のシステムエンジニアである張國瑞氏が中心となって開発された。張氏自身視覚障害があり、職場でも盲導犬とともに過ごす。導盲鼠は個人向けには無料で提供されるが、機関（会社・大学など）で使う場合は代金が徴収される。張氏によれば、導盲鼠でほとんどの Windows アプリケーションが使える、その利用者数は千人くらいとのことだった。台湾で入手できる Windows 用スクリーンリーダはほかに、大陸製のものが 2-3 種と、2004 年末頃に販売が始まった JAWS がある。

台湾の常用国字は 4808 字あり、これが通常使う漢字の数とされる。台北市立啓明学校で尋ねたところ、以前は、漢字の形に切り抜いた厚紙を触らせるといった指導がされたこともあったが、現在は盲児に漢字の形は指導していないとのことだった。このため、先天性の盲人は漢字に対して音の概念のみをもち、同音異字の弁別が困難という課題を抱える。

2. 台北市立啓明学校 統合教育の進展

台北市立啓明学校は、日本人の木村謹吾氏によって「木村盲啞教育所」として 1917 年に創設された。その後、公立化や盲と聾の分離などの変遷を経て、現在の学校形態となった。幼稚部、小学部、中学部、高等部（普通科）、高等職業訓練部（按摩リハビリテーション科）の 5 学部からなる。1997 年には職域拡大を目指して高等職業訓練部に「情報処理組」を作った。2004 年度の全学部の在籍者数は 88 人、そのうち小学部は 17 人。教員数は 59 人である。

視覚障害教育の対象者は、両眼の矯正視力が 0.3 に満たない者、または視野が 20 度以内の者である。就学先選択の際、台北市教育局の就学指導委員会による指導はあるものの、最終的には保護者の意見が優先される。その結果、単一障害の児童のほとんどは地域の通常学校に就学している。このため台北市立啓明学校の児童・生徒数は減少し、2004 年度の在籍数はかつての半分にも満たない。障害の重複化も進んでおり、日常生活と点字の訓練で精一杯というのが、現在、漢字の指導をできない理由だろう。2000 年には高等職業訓練部に「重複障害学級」が増設された。

統合教育が進むにつれ、通常学校での適切な障害児教育が重要となる。そこで、2002 年に「台北市視障教育資源中心（視覚障害教育資源センター）」が啓明学校内に設置され、ここが台北市内の通常学校における視覚障害教育の支援活動の責務を負うこととなった。現在、126 校、180 人の児童・生徒の支援をしている。児童・生徒だけでなく、担当教員や保護者へも支援する。支援内容は、教材・教具の貸出し、点字・触図教材の作成指導、教科書や各種資料の点訳、教員の研修、指導・養育に関する相談等で、これらを資源センターの教室で、あるいは巡回指導等により実施する（賀, 2004）。教科書等の点訳作業は、正規職員とボランティアが協同で進めている。今後、生涯学習時代の到来を見据えて、短期按摩技能研修、歩行訓練専修コースなど、視覚障害のある成人が十分な再教育を受けられる機会の創出を検討している。なお、台湾には啓明学校が 3 校あり、そのうち国立台中啓明学校は、台北以外の地域の通常学校を支援している。

3. 淡江大学盲生資源中心 障害学生の支援と支援技術の開発

1969 年、淡江大学は他大学に先んじて視覚障害学生の受け入れを始めた。翌年には「視覚障害学生学業及び生活指導チーム」を開設、これが発展して現在の盲生資源中心となった。淡江大学では、全学生数約 2 万人のうち、143 人が障害学生で、この数は台湾の大学の中では最も多い。このうち視覚障害学生は 30 余名を数える。視覚障害以外の障害種別 聴覚障害、肢体不自由、脳性麻痺、自閉症 の学生も対象として、学生指導担当スタッフ 4 人が、学業・心理面・就職など幅広い支援を行っている。

点訳グループは、政府から研究委託を受けて、高校及び大学の教科書の点訳を請け負っている。教科

書以外に、授業で配布された印刷物などにも随時対応する。通常の小学校からの教科書点訳の依頼にも応じる。点訳の校正作業は2人1組で行う。ボランティアが墨字を読み上げ、視覚障害のある職員が点字を確かめる。

視覚障害者向け電子図書館も運営している。利用者は前述の導盲鼠を使って図書館の Web サイトにアクセスできる。ここには、点訳 / 音声化 / 電子化された図書が登録されている。

台湾政府の教育立国政策の下、国立・私立あわせた大学数は100校以上に増え、大学進学率は70%を超えている。障害学生を受け入れる大学も増えたため、盲生資源中心は、台湾中のすべての大学に在籍する障害学生の支援も担うようになった。更に、視覚障害者補助具センターとして、補助具・支援機器の修理やソフト使用法の指導も行っている。補助具の適切な選定法を指導するため、毎年、サマーキャンプを企画している。キャンプには、視覚障害者本人のほかに、保護者と担当教師も参加する。小学生も参加可能とした2005年のキャンプは、総勢300人の参加が見込まれている。補助具選定のほかに、視覚障害のある児童・生徒同士、保護者、担当教師の交流もキャンプの重要な目的である。

盲生資源中心のもう一つの重要な役割は、視覚障害者向け機器・ソフトの開発である。既述の Windows スクリーンリーダーのほか、MS-DOS のスクリーンリーダー「TKBIRD」、点訳ソフト、漢字学習ソフト、さらに、点字ディスプレイ「金点」と「超点」を開発してきた。台湾における視覚障害者のコンピュータ事情はここに集約されていると言える。

4. 台湾盲人重健院

台湾盲人重健院は、1951年に米国海外盲人基金会（American Foundation for Overseas Blind）の資金を得てその台湾支部として発足、1958年に台湾盲人重健院として正式に成立した（「重健」はリハビリテーションの意味）。中途失明者の生活・職業リハビリテーションのほか、盲導犬の訓練、点字出版などを使命とする。

職業訓練は按摩コースが中心である（台湾では視覚障害者は鍼治療を行えない）。コース修了後、職業訓練局の按摩技能検定に合格すると按摩業を開業できる。就職率100%のため、このコースへの利用者の希望は多い。18歳から50歳までの視覚障害者の30%が職に就いており、そのうち90%が按摩を職業としている。台湾では按摩業は視覚障害者専有の職業として政府に認められている。しかし、実際には無免許で開業する晴眼者の数は多く、視覚障害者の20倍以上であると聞いた。

職業訓練としてのパソコン講習について尋ねたところ、パソコンの技能が直接就職に結びつかないため利用者の希望が少なく、2005年度は開講していなかった。点字技能と按摩技術の習得に時間がかかるため、生活訓練としてのパソコン講習にも時間を割けないらしい。ほかに、需要が低くなった電話交換手や、習得が難しい上に就職先が少ないピアノ調律コースも現在は開講していない。

1993年から政府が盲導犬の訓練を推進してきた結果、現在11頭が活躍している。そのうち5頭がここで訓練を受けた。1996年から公共の場で介助犬を同伴できるようになり、同年6月に初めての利用者が誕生した。この利用者は、日本ライトハウスで共同訓練を受けた。

点字出版所として重健院は最も歴史が古い。ここでは、通常の小学校から高等学校に在籍する視覚障害児童・生徒のための点字教科書を作成している。教科書の点訳は、県・市の教育局または教科書出版会社からの依頼に応じて行う。依頼者・点訳費用の負担者は、各県・市によりまちまちである。出版会社は点訳・拡大教科書を作成する法的義務があると聞いた。

訪問した3施設とも教科書の点訳業務を請け負っていた。各施設が個別に点訳を受注すると重複するおそれがあるが、教科書は県・市が独自で選定するため点字教科書の統一的な発注は難しい。ただし、

