

事例番号 35

Keywords: 障害に基づく困難の改善 指導目標の達成

(1) 見える校内放送

(2) 事例の対象となる児童生徒について

本校在籍の幼児・児童・生徒

(3) 使用する機器（支援機器）名称と特長

①支援機器の名称

見える校内放送

②特長

校内に複数設置したディスプレイに文字や図など視覚情報を提示し、校内放送やチャイムの代わりとする。

情報の発信は、専用のソフトウェアをインストールしたパソコンで行う。このソフトウェアは、①チャイムなど定時放送用コンテンツの登録、②火災発生や不審者進入時など緊急時に自動的、あるいはボタンひとつで表示させる緊急時用コンテンツの登録、③呼び出しのように臨時にそのつど作成したコンテンツを送信、の3つの機能がある。

発信用ソフトウェアは教職員が使用するパソコンすべてにインストールされ、校内LANにより「見える校内放送サーバ」に蓄積され、必要な時に各表示装置に送信される。

表示装置は19型液晶ディスプレイ、または45型プラズマディスプレイ（以下PDPと略）にWindowsCEを内蔵した専用装置を接続してある。これらは常時電源が入り、「見える校内放送サーバ」からコンテンツを受信するとディスプレイに表示する。また緊急放送時には注目しやすいよう白色のフラッシュが点滅する。



45型プラズマディスプレイ



19型液晶ディスプレイ

(4) 使用した機器を選定した理由

立川ろう学校においては19型液晶ディスプレイ21台と45型PDP9台を廊下に設置している。選定においては予算面での要因が大きく、台数を確保するためにはこのサイズの製品にせざるを得なかった。機器はイナバエンジニアリング製による特注品である。

本校ではこれらを廊下に設置しているが、他の都立ろう学校にも類似のシステムが導入されている。葛飾ろう学校は廊下といくつかの教室に大型PDPを設置している。中央ろう学校は各教室に教材提示用と兼ねた大型PDPを設置している。

(5) 選定のプロセス

聴覚障害者に対するICTによる支援機器は意外と少ないと考えられる。ICT以外では補聴器やそれに関連する測定機器、ストロボや回転灯によるフラッシュなどが上げられるが、かつて聴覚障害者用に開発されたものでも、健聴者にも便利なため一般的に利用するようになったものも多い。最近では駅やバスにおいても文字表示板、大型ディスプレイによる視覚情報が良く見られるようになった。これらも当初は聴覚障害者団体からの要望があって始まったが、今では健聴者も便利に利用している。聴覚障害者への支援機器はバリアフリーというよりユニ

バーサルデザインとなっているものが多いと言えるのではないか。

オフィス環境や公共交通機関において音は好ましいものではなく、通常時は音声情報は比較的少ない。一方緊急時などは、音声の方が迅速に情報を伝達できる、注目していなくても情報を取り込めるという特徴がある。

視覚情報は作成するのに時間がかかり、即時性を求められる情報提供には適さない。事故等による電車の遅延情報はもとより、次の停車駅の案内など、時々刻々と変化する事象に対する情報提供は音声による場合が多い。また、視覚情報などはその方向を見るなど自ら情報を取りに行かなければならないが、音声は見ている方向に関係なく情報を与えることができる。音声情報の特徴は「即時性」と「全方位からのプッシュ型」と捉えることができる。音声情報の代替として視覚情報を利用する場合、これらの点を十分考える必要がある。

即時性への対応としては、あらかじめコンテンツを登録しておきタイマーにより自動化する、防災設備との連携により緊急時（訓練時も）には人手を介さずにあらかじめ登録されたコンテンツを表示させる、自動化できない不審者対策においては専用のボタンを押すなど極力シンプルな操作で情報提供できる工夫がしてある。全方位性への対応としては、表示装置にフラッシュをつけ、ディスプレイを見ていない者に対しても第一報を伝え、注目できる工夫をしてある。

（6）個別の指導計画と個別の教育支援計画

全幼児・児童・生徒を対象としているため個別の指導計画、教育支援計画は作成していない。

（7）指導の内容

幼児・児童・生徒はこれらの機器を操作することはないが、一部コンテンツの作成（休み時間中のメッセージなど）を行っている。中学部・高等部においては「自ら情報を収集し自律的に行動する」という課題があるが、幼稚部・小学部においては「先生と行動を共にして安全を確保する」という事の方が優先される場合もある。

不審者対応時の表示は侵入者を逆上させないためにも「不審者」等の表示は行わず、校内で共通理解をしている符丁（部外者にはエラー表示のように見えるコンテンツ）を配信する。年に1回不審者進入対応訓練を行い教職員・幼児・児童・生徒に周知している。

（8）支援機器の使用効果あるいは、指導の効果と支援機器の評価

通常の放送用コンテンツは見慣れているため、あまり有効に見える場面は少ないが、文化祭など、通常と違うスケジュールの場合などは大変有効である。また、緊急放送もまれに誤操作があった場合でも訓練どおりの行動を全員が取れるなど有効性は見て取れる。一方、呼び出しなどの臨時放送はあまり使用されていない。人数の少ないろう学校の中では生徒の動向もおおよそは把握できるため放送を使って呼ぶような必要性が少ないと考えられる。

（9）まとめと今後の課題

「見える校内放送」はあくまでも情報を提供するためのものであり、その情報をどう活用していくかはICT機器だけでは解決できない問題である。緊急放送を流しても十分な訓練がなければ適切な行動が取れない。機器としてのシステムだけでなく、学校全体で活用していく環境づくりが大切であると考えられる。

都立ろう学校3校でそれぞれ違ったシステムを導入しているが、それぞれ設置してから6年前後経過し、電子機器としての老朽化が目立ち始めている。高価なシステムであり、製品寿命もあまり長くない機器を使用しているため、安定・継続的に使用していくためには各方面と十分なコンセンサスを形成していく必要がある。

（10）文献（引用文献・参考文献）

特になし。

※ 本事例（特別支援教育教材ポータルサイト掲載事例）は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所「特別支援学校におけるアシスティブ・テクノロジーの活用ケースブック－４９例の活用事例を中心に学ぶ導入，個別の指導計画，そして評価の方法－」（2012/3）に記載された内容である。