

# マルチメディアDAISY図書との出会いと今後

墨田区立ひきふね図書館  
山内 薫

## マルチメディアDAISY図書との 出会い

2002年11月1日と29日の2回にわたって、日本障害者リハビリテーション協会主催のDAISYに関する講演会が開催された。

1回めは、スウェーデン・ディスレクシア協会の副会長で、自らもディスレクシアであるハンス・ハンマルンド氏が「スウェーデンにおけるDAISY—認知障害・知的障害者への応用」という講演を行った。スウェーデン・ディスレクシア協会には5000人の会員がいるが、スウェーデン全体では50万人のディスレクシアが存在すると予測されており、ヨーロッパ・ディスレクシア協会では、世界人口の5%から10%がディスレクシアだと概算しているという。

氏の講演の中で、現在開発中のマルチメディアDAISYの紹介があり、この時初めてマルチメディアDAISYの存在を知った。

しかし、この講演では、ディスレ

クシアへの提供についての話はあったが、演題にあるような認知障害・知的障害者への言及はなく残念だった。

会場で思ったのは、ここまで技術が進歩してきたのだから、テキストを読んでくれる話し手を自由に選択できて、あたかもその人が話しているようにできないだろうかということだった。

日頃貸出に行っている授産施設で働いている方の中には、竹野内豊やキムタクの大ファンがいるので、テキストに合わせて竹野内豊やキムタクの声が聞こえてきたら、より物語を楽しく聞けるのではないだろうか。

また、実在の人ではなくても、ウルトラマンが算数の教科書を、ミッキーマウスが英語の教科書を読んでもくれたり、あるいは十七条憲法を聖徳太子のアニメが話してくれたら……などなど、想像はさまざまに膨らんだ。

この講演会で「アジア太平洋障害

者の十年」最終年フォーラムのために日本障害者リハビリテーション協会が作成したDAISYサンプルコンテンツが配布された。そのCD-ROMには『赤いくつ』（後に『赤いハイヒール』として出版されたもの）、『バースデーケーキができたよ!』、『ディスレクシアの本』、『SAORI』の4つの作品のマルチメディアDAISYが収録されていた。さっそく図書館に持ち帰って日頃図書館に来館して下さる授産施設で働いている利用者に図書館のパソコンを使って、見ていただいた。

『赤いくつ』は10人以上の利用者に見ていただいたが、みなさん最後まで興味深く読んでくださった。また『バースデーケーキができたよ!』を気に入って何度も読む方もいた。一緒に町を歩いていて看板などの文字を読む際に、ひらがなでも時々怪しくなる方が、マルチメディアDAISY図書ならば自力で本を読めることがわかったのだった。

## デジタル教科書と難聴の高校生

その後、光村図書が作成した、2005年版小学校国語デジタル教科書の体験版を入手した。このデジタル教科書は、画面上の文章を音声で読み上げてくれ、読んでいる部分の文字が太くなって表示される（読んで

いない部分が薄くなる）という、マルチメディアDAISY図書と非常に近い機能をもっていた。

この体験版には、小学1年国語(上)の「はなのみち」、小学4年(下)の「手と心で読む」、小学6年(上)の「やまなし」の3作品が収録されていた。さまざまな機会に小学校の先生などに国語のデジタル教科書を使っているかどうか聞いてみたのだが、一人として使っているという話を聞くことができなかった。しかし、ろう学校で使っていたという情報を聞いたことがあり、耳の聞こえない子どもたちがどう利用するのか判然としないでした。

2009年の8月、葛飾ろう学校高等部のTさんが職場体験学習のために、4日間図書館で実習する機会があった。Tさんは強度の難聴だが、彼女の話していることはよくわかるので、こちらが彼女とのコミュニケーションで用いたのは、簡単な手話と筆談、またはパソコンの画面に文字を表示する方法だった。

彼女にもマルチメディアDAISY図書を紹介したがた見てもらおうと、パソコンに小型スピーカーをつなぎ、音声を大きくして『赤いハイヒール』などを見てもらった。国語デジタル教科書の6年生の教材である宮澤賢治の「やまなし」を見てもらったとき、「クラムボンはわらったよ」「クラム

ボン は「カプカプわらったよ」という冒頭の部分で、彼女が突然「すごくよくわかる」と声を発したのだった。

おそらく日常的に聞き慣れないことばなので、音声だけでは何と言っているのか非常に聞き取りにくかったものが、画面にテキストがあるので何と言っているのかははっきりと聞こえたのだろう。この時に、ろう学校でデジタル教科書を使っているということが腑に落ちたのだった。

今までマルチメディアDAISY図書は、ディスレクシアをはじめ学習障害や知的障害の方に有効と言われてきたが、何と発語されているか聞き取りにくい難聴の方にもとても有効であることがわかったのだった。



『赤いハイヒール』を声を出して読む

## iPadを利用して

墨田区の図書館では、区内にある60人規模の福祉作業所3か所に毎月1回出かけていって、本やCDなどの貸出をしている。

福祉作業所は就労継続支援B型とあって「現時点で企業で働くことが不安だったり困難である方に対し、働く場所を提供」している施設で、2か所は公設、1か所は民間の社会福祉法人が運営している。

いずれも月1回の決まった日（第2火曜日、第2木曜日、第3水曜日）の昼休みに、食堂の前で個人貸出を行っている。どこも20~25人の方が本や雑誌、CDをたくさん借りてくださっている。貸出は昼休みの12時過ぎから行っているが、12時半を過ぎると貸出も一段落するので、紙芝居を希望者に見ていただいたりしている。

今年の5月、伊藤忠記念財団の計らいで、わいわい文庫をすべて収納したiPadをお借りすることができたので、それを福祉作業所に持ち込んで見てもらうことにした。

ある作業所では、毎月紙芝居を2つ上演しているが、紙芝居の前に紙芝居舞台の前にiPadをおき10人ほどの方に見ていただいた。わいわい文庫の『コッケモーモー』や『恐竜トリケラトプスとウミガメのしま』『11ぴきのねこ』などを見ていただいたが、『コッケモーモー』がとても人気があった。

ある施設では、貸出の落ち着いた後に、車イスの利用者にiPadをかざしながら『新東京のでんしゃずかん』

を見ていただいた。さらに、『おむすびころりん』『まちではたらくじどうしゃ』『はらぺこあおむし』『おおきななな』などいろいろなものを個人的に見ていただいたが、昼休みの残りの時間がないために、残念ながら長いものを読んでいただくことはできなかった。

中には図書館に来館して下さる方もおり、動物好きの方には『いきもの超ひゃっか①どうぶつ』『いきもの超ひゃっか②いぬ』『いきもの超ひゃっか③ねこ』などを見てもらったこともある。

多くの方にマルチメディアDAISYを見ていただいたが、その中で3人の方が画面上の文字を途中で声を出して読み始めた。

一人は、わいわい文庫ではないが、日本障害者リハビリテーション協会が作成した『赤いハイヒール』を見ていたときに、とても集中してパソコンの画面に顔を近づけてハイライトの当たっているパソコンから流れてくる音声と同じ部分を読み始めたのだった。

また、iPadを手に持ちながらわいわい文庫の『おむすびころりん』を見ていた方は、やはり途中から画面上の文字を声を出して読み始めた。

もう一人は、二人で椅子に座って『はらぺこあおむし』を見ていた方だ

が、時々iPadから流れてくる声に唱和するように声を出していた。このようにマルチメディアDAISYにはことばを誘発する力があるようだ。どの方もとても集中して楽しんでくださったと思う。



わいわい文庫を見る



はらぺこあおむしを二人で読む



iPadを手に持って読む

一方、マルチメディアDAISY図書にうまくなじめない人がいることもわかった。すみだ福祉保健センターという重度の知的障害の方と、乳幼児の支援施設のお祭りがあったときに、マルチメディアDAISYの展示紹介を行ったが、そこに福祉作業所に通うBさんが来たので、iPadで『11ぴきのねこ』を見てもらったところ、しばらくして「むずかしい」と言われてしまった。彼にとって決してむずかしい内容ではないのだが、流れてくる音声は彼には合わなかったのではないかと思えた。声であったり読む速さであったり詳細はわからないけれども、何らかの工夫をしないと、彼には受け入れられる資料とはならないようだった。

そこで仕方なく、次に『まちではたらくじどうしゃ』を見ていただいた。大勢で見ていただいている場合でも、お話の中に入って楽しんでおられる方は少ないように思う。「コッケメーメー」などインパクトのある台詞のところでは声を立てて笑ってくださるが、その他の時には隣の人と話をしたりしていることもあって、人それぞれに提供のしかたを考慮することが求められているように思ったのだった。

## スウェーデンの読書訓練用図書

冒頭で紹介した2002年に開催され

た講演会の話に戻る。その2回めでは、スウェーデン国立録音点字図書館館長のインガー・ベックマン・ヒルシュフェルト女史が「スウェーデンにおける読みに障害のある人々への情報サービス」について講演を行った。その中で、知的障害者には特別録音図書という「明確にゆっくりと発音された文章が音楽や効果音、人々の声、風景描写、語句の説明等と一緒に吹き込まれた」資料が作製されているという話をされた。この特別録音図書は印刷された同じ本が手元にあることを前提として製作されており、録音者は挿絵を参照する指示を出したり、ページをめくる箇所を指示するという。当時はカセットテープで作成されていたものだが、機能としてはマルチメディアDAISYに近いものであることがわかる。

さらに、読み書きが困難な生徒たちの読書訓練用に学校で利用される「読書訓練用録音図書」も作られており、こちらも原本図書と一緒に利用されるようで、通常のスPEED、それよりもゆっくり、そして特別ゆっくりと三種類のSPEEDで吹き込まれているという。このため利用者はテープを聴くのと同時に文章を追うことが可能になり、読書に慣れ親しむようになるという。この読書訓練用録音図書による読書訓練の方法は、

次のような手順で行われる。

- ①録音図書を最後まで、または第一章のみ通常の速度で聞く。
- ②普通よりもゆっくりとした速度、または非常に遅い速度で聴きながら本の文章を目で追ってみる。
- ③上記の方法で文章を何度も読む。
- ④本を読み上げて自分のテープに吹き込む。
- ⑤教師と生徒がその吹き込みを一緒に聴き、生徒が読み間違えた個所を見なおし、理解できていない言葉を学ぶ。
- ⑥同じ文章をもう一度吹き込んで最初の吹き込みと比較し、進歩した点について話し合う。
- ⑦順次同じ作業を繰り返す。生徒は同じ文章を何度も吹き込み、また教師の前で読み上げる。

この方法は教師と生徒が協力して行うことを前提としていて、教師は生徒が録音図書を聴いたり、自分で吹き込む時に十分な時間を与えなくてはならないとされている。

さらに、1996年からは録音された教科書が作られるようになったと

いう。

(以上は、講演とインターネット上に公開されている「スウェーデンのディスレクシアに関する情報」による。  
<http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy参照>)

これは、いわゆる読書というよりも教育上の工夫として行われているもののようだが、読めても理解することがむずかしい人に対する支援の参考になるのではないかと思う。また、この報告にあったように、マルチメディアDAISY図書も原本と一緒に利用されることを推奨すべきではないかと日頃から感じている。

墨田区の図書館では、伊藤忠記念財団の計らいにより、全作品をすべて一つずつ1枚のCD-ROMに焼いていただいて、原本と一緒に貸し出しできるようにしているが、マルチメディアDAISY図書の利用と同時に、図書館員が同じ本を、その方が理解しやすいようにその場で読むという代読サービスも併行して実施している。なお良いのではないかと考えている。