



図6 現状の点字ピンディスプレイ



図7 携帯型点字情報端末の点字ピンディスプレイ

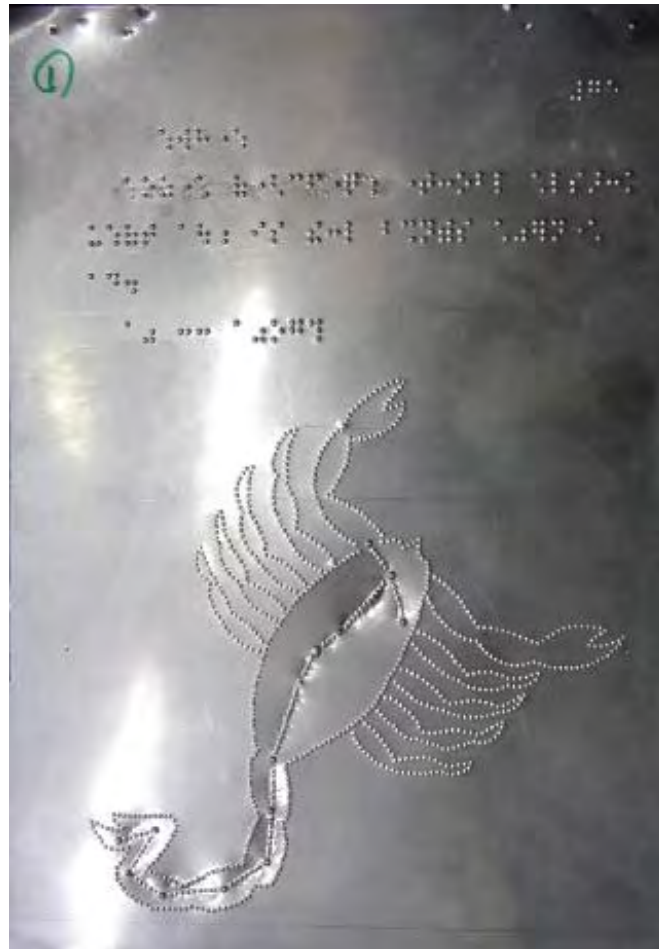


図 8 亜鉛版で作成した点図の例



図 9 亜鉛版で作成した点図の例 2

【添付資料 1】

1. NHK ニュースウォッチ 9 (2010 年 2 月 23 日)「動く点字」の最新技術



【添付資料 2】

2. 毎日新聞 (2010 年 3 月 11 日)「最先端技術使った薄型点字ディスプレイなどを公開ー厚労省の障害者自立支援プロジェクト」 - 毎日 j p (毎日新聞)

<http://mainichi.jp/universalon/report/news/20100311mog00m040013000c.html>

最先端技術使った薄型点字ディスプレイなどを公開ー厚労省の障害者自立支援プロジェクト - 毎日 j p (毎日新聞)

10/03/13 20:07

毎日jp | 毎日新聞社 | English | まいまいクラブ

サイトマップ 検索

記事 写真

天気 特集 フォト 動画 地域 ランキング ことば 速報一覧 RSS

トップ > ユニバーサロン > ユニバーサロンレポート > 記事

ユニバーサロンレポート

最先端技術使った薄型点字ディスプレイなどを公開ー厚労省の障害者自立支援プロジェクト

障害者の移動や情報アクセスを支援する福祉機器の開発を促す、厚労省の「09年度障害者自立支援機器等研究開発プロジェクト研究成果一般公開」が8日、東京都千代田区の同省で開かれた。脳機能障害、肢体不自由、視覚障害の分野で一般公募を行い採択された12件の技術を展示紹介した。

フィルム状の超小型軽量点字ディスプレイは厚さがわずか1ミリで、チューインガムのように薄く、携帯電話のスクリーンにも使える。独立行政法人産業技術総合研究所が、アルプス電気、東京大学、慶應義塾大学と共同開発したカーボンナノチューブ高分子アクチュエーターで作られている。



写真

展示された2種類の試作品は6文字と24文字表示用で、初心者には点字の凹凸がやや足りない印象を受けたが、「産総研（サンソーケン）」と触読でも読み取ることができた。携帯電話のディスプレイや銀行ATMの金額表示などに応用可能という。

実演した中野泰志慶應大教授は、「ピエゾやソレノイドといった既存の点字ディスプレイ技術と違って、薄くて折り曲げて大丈夫。点字用紙1ページ分の面型点字ディスプレイも制作可能。低価格なため今後、量産化が期待される」と説明した。

産総研では点字プリンターメーカーなどの協力を得て、2年後の製品化を目指している。

国産点字プリンター大手で、世界最安の点字ディスプレイ「清華」を販売する日本テレソフトは、QR、SP、新型ハイスpekコードなど各種の2次元音声コードの読み上げが可能な携帯端末を展示した。

新型コードの「ハイスpekコード」は、QRコードで160字分の文字データを印刷可能で、文字情報のほかにMIDIの音楽データなども収録再生できるという。廣済堂のスピーチオなど既存の専用再生装置による活字読書が一般的だが、同社では「携帯電話などへの組み込みも可能」と説明している。

一方、「画像・GPS等のセンサ統合による日常利用可能な屋内外視覚障害者歩行支援システムの開発」の研究テーマで、宇都宮大、筑波大、産総研とともに成果発表した静岡県立大学国際関係学部の石川准教授は、自身が代表取締役を務めるエクストラが韓国のHIMS社と共同開発した携帯点字PDA「ブレイルセンスプラス」を用いた視覚障害者用ナビゲーションシステムの試作機を展示した。

歩行支援システムは、測位誤差の避けられないGPSだけに頼らず、画像認識に基づく位置や方位の推定を併用することで屋内や地下道などを含めて視覚障害者により的確な位置情報を提供する。

公開された試作機は、カメラやGPS、磁気加速度センサーなどを携帯端末と別に装着する大きなシステムだったが、プロジェクトでは今後、HIMS社からまもなく発表される18セルの小型点字音声携帯PDA「ブレイルセンスプラス」新型に電子コンパスやGPSセンサーなどナビシステムに必要なデバイスを組み込んで軽量化を図るという。【岩下恭士】