

障害者・高齢者向け生産情報発信システムの研究開発

知的障害者が生産した製品を自身がインターネットに発信できるシステムの実証実験段階に。

【平成 22 年度助成事業】

研究開発事業の概要と背景

インターネットは誰でも情報発信ができるシステムだが、軽度知的障害者にとっては、情報発信を気軽にできるには敷居が高い。HTML などの言語や、キーボード・マウスの扱いが難しい軽度知的障害者でも、生産した製品、農産物をインターネット上に紹介できることにより、彼らの情報を発信し、健常者とコミュニケーションがとれる他、これらにより彼らのやりがい・モチベーションアップにもつながると考え、軽度知的障害者自身が生産した生産物・製品や活動をインターネット上に容易に発信できるシステムの研究と開発をはじめた。研究開発をはじめると同時に、「行動科学によるモードレスシステム」を検討会の中でコンセプトとして定義。知的障害者・高齢者がどのように行動するかを分析することにより、その行動に則したシステムを開発する。また、従来のシステムが複数の階層・段階を追っていくことで成立する「モデル」型であることに対し、知的障害者や高齢者へのシステムは「モードレス」であるべき、という仮説を立て、検証・設計をしている。

データ簡易編集・発信システムの開発

研究・開発を進めるにあたり知的障害者更生施設「砂川希望学院」(以下、希望学院)に協力をいただき、研究開発・実証実験を行っている。希望学院は北海道砂川市に位置し、10代から70代まで計140名の利用者が生活または通院する施設。



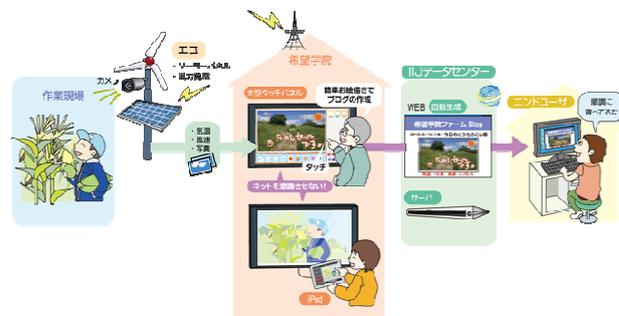
希望学院では北海道の自然を活かし、米、ジャガイモ、トウモロコシ等の栽培や鶏の飼育をおこなっており、同施設内の「ふれあいの店」という販売所で販売をしており、生産から販売までを施設利用者自身が行い、施設職員がそのサポートをしている。この施設利用者自身が「データの簡易発信」「エンドユーザとのコミュニケーション」できるシステムを開発している。

具体的には農作物の生育状況や作業風景を、畑に設置した定点カメラで自動的に撮影し、定点観測画像をホームページ上に自動配信とともに、サーバ

に蓄積。定点カメラは、太陽光発電や風力発電の完全自発電、自動配信を実現した。

また、デジカメで撮影した写真なども自動的に施設内に整備したWi-Fiを使用してサーバに蓄積するよう整備。サーバ内に自動的に多彩な画像・気象などの情報が蓄積されるようにした。

蓄積したデータは、施設内の大型タッチパネルを用いてタッチパネルでデータの閲覧ができ、さらに簡易編集ができるソフトウェアを開発している。これには、先に述べた行動科学の観点から、被験者の対象を広くし、より多くの軽度知的障害者が使えるシステムを開発している。



事業化の状況

データの自動収集、そして、簡易編集までのソフトウェアの開発を行った。より多くの知的障害者が使用できるようなGUIの研究がもたらされている。



今後の展開

データの自動収集・蓄積そして、それを閲覧し編集するシステムが完成しつつある。今後は、編集したデータを認証し、インターネットのホームページに公開するまでのステップを実現していきたい。

また、作成した自動収集・簡易編集システムは養護学校、や小学校低学年などの画像編集ソフトとしても応用可能であり、より広い対象のユーザが使えるシステムとしての研究も行いたい。

事業実施データ

北海道日興通信株式会社(北海道)