



いしはら けいこ
石原 恵子

教授

担当科目: ユニバーサルデザイン, 人間工学実験, 生体計測装置学, ジェロンテクノロジー, 高齢者福祉論, 臨地実習, 卒業研究 他

学位・資格

博士 (工学)
人間工学専門家
専門社会調査士

専門分野

人間工学
感性工学
ジェロンテクノロジー

キーワード

高齢者支援
人間工学
ゲームを使ったトレーニング

所属学会

日本人間工学会
日本感性工学会
国際ジェロンテクノロジー学会 (ISG)
北米リハビリテーション工学・アシスティブテクノロジー協会 (RESNA) 他

研究テーマ

- 1) 人間工学・感性工学に基づく、ユーザーの身体的認知的負荷の測定と家電機器など道具類を高齢者や女性を含め多くの人に使いやすくする改善
- 2) 高齢者の認知機能維持向上を支援するゲーム機の開発
- 3) 英語が苦手な成人の英語習得支援のためのゲームソフト開発

主要な研究業績

高齢者・障害者(児)が「またやりたい」トレーニング・ゲームの開発

加齢による認知機能の低下が高齢者の日常生活の自立度の低下につながる。加齢に伴って減退する視野の広さ、反応速度、短期記憶力、行動抑制力、リズム(時間)感覚などを試す課題を、利用者が自尊心を失わず、喜んで行うことができるゲームをめざして開発している。

小型のもぐらたたき型のゲーム機「いきいきポン」を試作し、地域の集会に参加する元気な高齢者、身体障害をもつ中高年者と発達障がいのある児童生徒による試用を重ねて、高齢者の身体特性、認知特性、心理的特性を考慮しながら改良と試作を2009年から3年間に渡って繰り返してきた。

見やすく頑丈な構造、仲間が集まって盛り上がる、自分自身や仲間同士で競争する意欲、成績で恥をかく心配がない、ゲーム機の準備や収納が簡単という特長をもつ。施設に通う身体が不自由な利用者の中には、笑顔が出るようになった、歩行リハビリへの意欲が高まった、徐々に難しいゲームに挑戦を始めるようになり、若者向けの速いモードでは夢中で麻痺側の手まで出る、また、発達障がいのある子どもの利用者の中にも、以前よりも自発的コミュニケーションが増えたといった事例が出ている。



地域の集会に参加する高齢者が、ゲーム「いきいきポン」を試用

**リハビリテーション工学
キーワード**

ひとのしくみ

生理学
解剖学
脳科学
認知心理学
バイオメカニクス

もののしくみ

電気・電子工学
材料学
機械工学
機構学
ロボット工学
制御工学
情報工学
プログラミング

ひとを調べる
もののしくみ

生体情報処理
生体計測装置
運動機能計測

ひとを活かす
社会のしくみ

リハビリテーション
高齢者福祉
障害者福祉
地域との連携

ひとを活かす
ものづくり

人間工学
感性工学
情報通信システム
ユニバーサルデザイン
義手義足・装具
福祉用具
機器工作
統計学