

車椅子専用卓球台の開発支援

支援先

有限会社 サワラスポーツ



図 1 実証実験

【開発の背景】

有限会社サワラスポーツ(水戸市)は、全国の中学・高校を得意先とする卓球関連商品の製造・販売店です。この度、高齢化社会のニーズにあった身体弱者のために、世界初！車いす利用者でも楽しんで、卓球台全体を、閉塞感の感じない細いネットで囲み、ボール拾いが必要ない「車椅子専用卓球(折り畳み収納式)」を開発しました。



図 2 スイッチ&マシン

タイマースイッチにてボールの自動発射をコントロール。マシンはボールを自動回収。落下点・スピード・タイミングをダイヤル操作。



図 3 目的角プレート

上達を実感するため、目的角プレートやオブジェクトを台上に設置、練習メニューノートへ記載。

【開発の経緯・支援内容】

H24 年度から当センター、筑波大学、常陽銀行、メーカー等とプロジェクトチームを立ち上げ、開発に取り組みました。また、H25 年度には、いばらき産業大県創造基金補助金を活用し、病院・老人ホームにて 70~80 代の方を対象に実証実験(図 1)を行い、データや意見を製品へ反映させました。当センターでは、大学との連携や補助金申請支援等のコーディネート及び新製品の開発や電気部品(図 2)等に関する技術アドバイスなどを行いました。

【開発した製品の紹介】

H26 年 10/1~3 国際福祉機器展(東京ビックサイト)に出展し、たいへん好評を得ました。製品の特長は下記の通りです。

- ・高齢化社会のニーズにあった、身体弱者のための卓球台。
(対象：リハビリ障害者、車椅子利用者、シニア、身体弱者、わんぱく幼児 等)
- ・飛んで来るボールをラケットで打ち返す面白さが体験できる。
- ・卓球台全体をネットで囲んでいるのでボール拾いが必要ない。
- ・目的角プレートやオブジェクトを使用し(図 3)、楽しみながら運動ができ、リハビリ効果、空間認知力の向上が期待できる。
- ・マシンを外すと対人卓球が楽しめ、コミュニケーションの場にも貢献できる。

実用新案：登録第 3182186 号

参考価格：TTWC-120 520,000 円(税別)



図 4 TTWC-120 車椅子専用卓球台

販売先：有限会社
サワラスポーツ
記事掲載：
9/25(茨城新聞)，
10/19(読売新聞)等

学会発表
リハビリテーション
・ケア合同研究大会
長崎 2014

基礎となった事業

平成 24, 25 年度 試験研究指導費 (技術相談)

現在の担当部門

工芸技術部門	部 門 長	尾形 尚子	TEL:0296-72-0316
技術基盤部門	部 門 長	平野 聡	TEL:029-293-8575
	主 任	平間 毅	