

# 津山高専における特別支援教育「電動車椅子サッカー」の紹介

河原 みほ\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> 津山工業高等専門学校教育研究支援センター

## 1. はじめに

津山工業高等専門学校では、本年度より特別支援教育ワーキンググループを設置し、障害をもつ学生への支援を行っている。その取り組みの一つである「電動車椅子サッカー」を取り入れた活動について報告する。

## 2. 電動車椅子サッカーとは

電動車椅子サッカー<sup>(1)</sup>は、手やアゴなどを使ってジョイスティック型のコントローラーを巧みに操り、電動車椅子の前に取り付けられたフットガードでボール(直径 32.5cm)をコントロールする“足を使わないサッカー”である。前・後進や回転してのパスやシュートなどで迫力あるプレーを展開する。

選手たちの多くは、自立した歩行ができない障害をもっており、なかには上体や首の保持ができないほど重度な障害をもつ選手もいる。本報告の特別支援教育の対象となる本校2年に在籍する学生も、筋ジストロフィーという筋肉が萎縮しその機能を失っていく病気を抱えながら、電動車椅子サッカーチームのキャプテンとして活躍している。



図1 フットガード、ボール

## 3. 実施概要

期間は10・11月の2か月間、体育の授業にて実施し、校内スポーツ大会の競技種目にも取り入れる。また、10月末に行われる学園祭では、地元の電動車椅子サッカーチームを招待して、一般の方々にも電動車椅子サッカーを体験してもらう。

使用する電動車椅子は合計8台をレンタルする。

## 4. フットガードの製作

電動車椅子サッカーを実施する学内プロジェクトチームより依頼があり、教育研究支援センターとしてフットガードの製作にあたることとなった。

使用する電動車椅子はレンタル品ということで、フットガードは取り外し可能、かつ車椅子本体への加工を行わずに取り付けることが条件となる。そこで、フットサポート(足台)にある穴を利用して取り付けるものとした。

### 4・1 製作

ベースとなるプレート(図2)は、フットサポートの穴4か所に合わせて斜線部に穴をあけ、ボルト・ナットにてフットサポートに固定する。長さ900mm・高さ280mm・厚さ0.5mmのアルミ板をベース部の円弧に沿うよう、ステーを用いて取り付け、その縁は溝ゴ

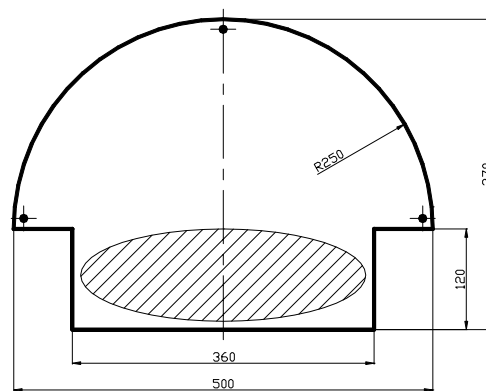


図2 ベース部(材質:アルミ, t=1mm)

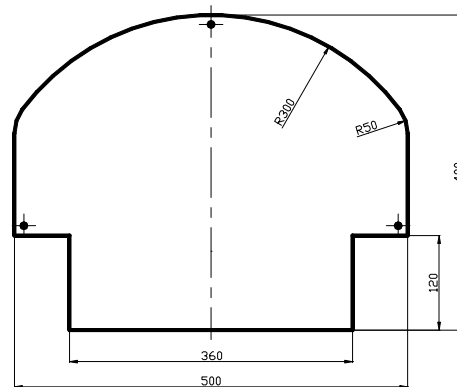


図3 ベース部(材質:鉄, t=1mm)

ムで覆う。

車椅子本体への衝撃を吸収できるよう、あえて強度を抑えたものとした。

#### 4・2 改良

製作したフットガードは数回の使用でひどく損傷し、強度不足が問題となった。また、よりボールをコントロールしやすくするため、改良を行った。

ベース部の材質および形状を図3に示す。また、フロント部のアルミ板は長さ1000mm、高さ150mm・厚さ1mmとし、表面にプラスチックダンボールを貼り付ける。



図4 フットガード



図5 フットガードを装着した  
電動車椅子



図6 授業風景

#### 5. マスメディアによる報道

今回の取り組みは、新聞およびテレビで紹介された。



2010年11月15日放送 KSBスーパーJチャンネル



2010年10月29日掲載 山陽新聞

#### 6. 今後の展開

電動車椅子サッカーを取り入れた活動は、来年度以降も継続的に行っていく予定である。将来的には電動車椅子を購入し、電動車椅子サッカーに適した車椅子の設計・開発等を学生の研究活動の中で実現させることを目指している。

#### 参考文献

- (1) 日本電動車椅子サッカー協会, <http://www.web-jpfa.jp/index.html>