

## 金属探知機に反応しない和の素材による「竹製の車椅子」を開発

空港の保安検査の際に車椅子が金属探知機に反応しないように工夫された、金属を使用をしていない「竹製の車椅子」を開発。大分県の特産である竹を使用し、竹の持つ柔らかさや温かみのある素材感が特徴で利用者には好評である。

### 本業の動向について

木製家具、オリジナル木製家具の製造を主要業とする。現在自分を含め 2 名で家具製造を行っており、多少の波はあるものの製造が間に合わない状況である。

### 公設研究機関との連携事業について

#### 連携先公設研究機関の名称

独立行政法人産業技術総合研究所  
ヒューマンライフテクノロジー学研究部門

#### 所在地

茨城県つくば市東 1-1-1 産業技術総合研究所  
中央第 6 ヒューマンライフテクノロジー研究部門

#### 連携内容

空港の保安検査の際に金属探知機に反応しないように金属を一切使用しない「竹製の車椅子」の開発。この車椅子の使用により、車椅子のまま保安検査を受けそのまま搭乗口まで行けるので車椅子使用者の負担を軽減することが出来る。

#### 連携した動機やきっかけ

大分県からの特産の竹を使用した製品の開発の要請もあり、竹製車椅子(90%が竹を使用し一部金属を使用)については、2000 年ごろから製作を始めていた。日本航空が、金属を使用していない車椅子の開発をつくばの産業技術総合研究所に依頼したところ、大分県で竹製の車椅子を製造している弊社のことを知り連携開発の依頼が来た。

#### 連携の効果

これまで木製品・竹製品を扱っておりそれらの技術面や知識などは豊富に備えてはいるものの、金属についての技術的なことや知識などは分からない部分が多々あったので、部材の選択などの際にも、的確なアドバイスを受けることができた点が良かった。試作品の試験についても、様々なデータが豊富にあるので実用化へつながった。開発途中で壁に当たった際にも解決策をすぐに考えてくれて成功へと導いてくれた。

#### 連携して最も効果のあったこと

開発当初に描いていた完成品が、自分の思い描いていた以上のものが出来上がったこと。開発から実用化まで壁に当たったときに的確なアドバイスを受けることができたこと。

#### 連携して最も困難だったこと

試作段階で試験などの際に現物での確認が速やかに出来ない。

#### 連携するメリット・デメリットについて

メリットとしては試験データが豊富ですぐに対応ができる。デメリットとしては特に無い。

#### 連携に際しての注意、アドバイスなど

特に無いがあえて言うならば、連携を行う最初の段階で自分の考えなど主張すべきことは主張しておくこと。

### 公設研究機関との連携で行政に望む支援

今回は研究開発費については日本航空より補助金の支援を受け 2 年の予定が 4 年掛かったので開発費用が予定よりかかった。個人事業者が有効・有望と思われる開発を行えるような補助金や助成金、支援制度。

#### 会社概要

設 立 : 1989 年(平成元年)6 月  
資 本 金 : (非公開)  
従業員数 : 1 名  
U R L : -