

## 木製車椅子の機能部検討

Study of Wooden Wheelchair that Combines Design and Functionality

製品技術部 吉成 哲・安田 星季

### ■支援の背景

車椅子は、高齢者、障がい者など自力での歩行が困難な方にとって、欠かせない福祉機器です。様々なバリエーションの車椅子が販売されており、優れたデザインの製品もあるものの、金属製が主流となっています。

そこで、家具工房旅する木は、デザインに優れ暖かみのある木製車椅子の開発に2年前から取り組みはじめましたが、何度か試作品を製作する中で、車輪の製作や可動部など機能部品の組込方法が課題となっていました。当時は、デザインと車椅子としての機能を両立する部材構成に関し技術支援を行いました。

### ■支援の要点

1. 車椅子機能部品の要求項目の抽出
2. 車椅子機能部品の組込方法等の検討
3. 複雑形状部品の5軸NC加工システムによる試作加工



木製車椅子試作3号機



可動部品組込及び車輪加工検討



いきいき福祉・健康フェア

### ■支援の成果

1. 木と金属部材の締結及び可動部構造の変更により動きが円滑になり、強度試験など今後の検討が可能な構造となりました。
2. 複雑形状木部品の効率的な加工方法に関する知見が得られ、試作車椅子の部品製造がスムーズに行えました。
3. いきいき福祉・健康フェアに出展し、フジサンケイビジネスアイ、サンケイBiz（2015年10月17日）で、温かさを強調したデザインの木製車椅子の試作製品として紹介されました。

(同)家具工房旅する木 石狩郡当別町東裏2796-1 旧東裏小学校 Tel. 0133-25-5555

※本技術支援で使用した5軸NC加工システムは、JKA補助事業により整備されました。