

障害者のためのものづくり工房はじめました

京都頸髄損傷者連絡会 平野 功

1. はじめに

昨年全国頸損連の愛知大会に、開発・製作している車いす用体重計を持っていき紹介することができました。その後、大会の感想と合わせて、空を飛んでいることや、有人マルチコプターの開発の話を会報に掲載してもらいました。

マルチコプターの機体は現在は愛知県豊田市に行っており、空飛ぶクルマを開発中の CARTIVATOR の方で実験が進められています。代表の中村さんや開発の様子が、昨年の 11 月に BS-TBS の「夢の鍵」という番組で放映もされました。そして今年の 5 月、トヨタグループが空飛ぶクルマの開発費として CARTIVATOR に 4250 万円を支援することになり、ニュースでも取り上げられていました。

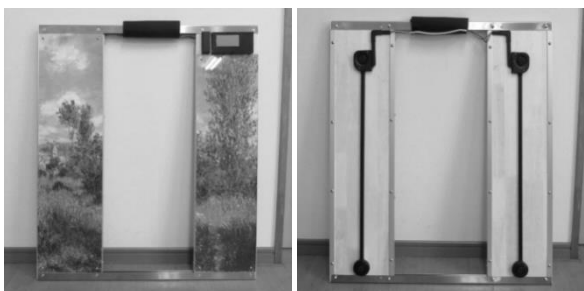
このマルチコプターが 2 年前に徳島へ（その後愛知へ）と渡り僕の手を離れた後、次のものづくりが始まりました。

2. 車いす用体重計の製作

まずは自分の健康のために車いす用体重計を作り始めました。すると、意外と多くの方からの依頼が無い込んできました。

車いす用体重計は要望に応じて作っているため、これまでに 9 タイプほど製作しています。写真はその内の 1 つですが、特徴は軽い・安い・ばらせるというものです。裏側は、市販のデジタル体重計のセンサーを延長して四隅に広げて付け直しています。

載せ台に乗ると自動的に計測を始め、降りると自動で電源が切れます。家庭用体重計と同じ感覚で測定できます。分解して収納すると、スケボーのケースにピッタリ収まります。



体重計表

体重計裏



計測時

収納時

また、マジックテープを付け外しすることで簡単に組立や分解・収納ができるタイプもあります。その様子を動画でも紹介しています。

組立 <https://youtu.be/nRQWTBjNWN0>

分解・収納 <https://youtu.be/B0kiuok2z3Q>



連結用のマジックテープ

3. 車いす用レインコート

市販品では使いにくいということで車いす用レインコートの依頼も多いです。依頼者の採寸をしたり、要望を聞いて、大きさ・生地・色・袖の有無・首まわりの処理など、要望に沿って製作しています。



レインコート側面

レインコート正面

4. 携帯用手動運転装置

下肢に麻痺がある障害者が車を運転する場合に必要な手動運転装置についても、代車やレンタカー用に、取り付け・取り外しが簡単にできる携帯用手動運転装置の依頼もありました。市販品では10万円以上もするので、安く作ってもらえないかという依頼でした。

市販品は何年も継続して使用することも想定していますが、こちらはとりあえず短期間の使用であればということで製作しています。パイプには介護用の杖を使っているのです、強度が十分あるだけでなく、ネット販売で安く購入することが可能です。このように市販されている物をうまく部品にすることで材料費を低く抑えながら、使い勝手の良いものになってきています。現在はペダルに固定する装置を安全で簡単に取り付けやすいものに改良中です。実際に操作している様子を動画でも紹介しています。

操作の様子 <https://youtu.be/Ad4F8Ka50bw>



車への装着時



装置本体

5. そして飛び道具も

マルチコプターの開発で使用した電動モーターの技術を使い、ハングライダー用の電動モーターユニットも作ってみました。

フライトテストでは1発目でみごとに浮くことができました。まだまだ開発中ですが、将来的には障害者も自分の操縦で地上から飛び立てるような新たな機体につなげていきたいと思っています。



モーターユニット

テストフライト

6. 組織を作ろう

これまでの取り組みで、障害者からのものづくりに対する要望がいろいろあることが分かってきました。また、そういった声に応えるためがんばっていききたいという方が僕のまわりにもおられることがわかり、そこからNPO法人として信頼される組織を作ろうということになりました。

そして去年の11月、NPO法人 ウェル・クラフトとして設立総会を開催することができ、今ではNPO法人として依頼や要望を受け、製作体制を整えようとみんなでがんばっています。リーフレットを使って宣伝を進めたり、就労支援に繋がるよう他の事業所の見学に行ったりもしています。



NPO法人 ウェル・クラフトのホームページ

7. おわりに

まだまだ、少ない人数、資金で活動している状態なので、法人への加入や寄付、ものづくりの依頼、活動や製作へのボランティア協力など、様々な形での支援をぜひよろしくお願いします。

参考ホームページ

<http://welcraft.org/>

<https://www.facebook.com/npowelcraft/>