

平成 30 年度学生支援プロジェクト事業成果報告書

義肢ファッションプロジェクト活動報告

代表者 藤村 素直 (工学部安全システム建設工学研究科 1 年)

1. 目的と概要

本プロジェクトは香川県内における四肢欠損を持つ義肢使用者を対象とした義肢のファッション化を目的とする。また義肢にファッション的な要素を持たせることによって健常者に義肢に関する偏見や差別を軽減させることも目的とする。

概要としては未来創造部のメンバーを主体としたチームで義肢に対して装着するカバーを製作し、四肢欠損者の方に装着、評価する。またその際、義肢製作所の技術者や県内の義肢に関する施設に連絡を取り、協力していただいた。本プロジェクトでは四肢欠損を持つ個人に義肢をアジャストさせるために 3D プリンター・3D CAD を用いることで興味のある人に対して、誰にでも対応できるようにプロジェクトを立案した。また同時に先端技術を部活内の生徒に共有し理解を深めた。

2. 実施期間

平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日(継続を希望する)

3. 成果内容及びその分析・評価等

本プロジェクトは義肢に対してカバーを製作することを目的として活動を行った。具体的には高松で行われた日本パラ陸上競技大会への視察、またそこで活動されていた企業の方への取材、そして部内でデザイン案の作成、外部企業とのコンタクト等、多岐にわたる。しかし肝心の四肢欠損を持つ方とのコンタクトには至らなかった。これについては様々な要因が挙げられるがそれは 6.反省で記述する。

一方で成し遂げたこととしては 3D プリンターについての理解、カバーのデザイン案の作成、また県内公的機関である高松福祉障害相談所との協力が挙げられる。特に高松福祉障害相談所においては実際に装飾義肢の外装を製作している株式会社ティプロ様を紹介していただき、実施期間中には間に合わなかったが今後のプロジェクトを進めるにあたり、大きな影響を持つこととなった。

4. この事業が本学や地域社会等に与えた影響

本プロジェクトを通して未来創造部では以前から興味を持っていた3Dプリンターに関する技能を所得することができた。この経験は今後、研究や実社会に出ても大きな利益であると考え、またまだ達成できていない目標ではあるが義肢に関する偏見や差別に関するカウンターとして本プロジェクトは大きな社会的意義があると考え、

5. 自分たちの学生生活に与えた影響

藤村

私は本プロジェクトを通して数多くのことを学びました。大きく分けて二つのことです。

まず初めにリーダーシップについてです。この事業で私は代表としてチームを進めるエンジンのような役割を果たしました。それは山本五十六の名言にあるように「やってみせ 言って聞かせて させてみて 褒めてやらねば 人は動かじ」という役目です。そして経営学者であるドラッカーのマネジメントを参考としました。私はプロジェクトを進めるにあたり、チームメンバーに役割を振り分けました。それは個々の適正を見極め、そしてどのように活動しているのかを十分に把握する必要がありました。そこでいつも以上にコミュニケーションをとり、情報を集めました。失敗の方が多かったと感じています。しかしそんな中でもメンバーをやる気にさせ、プロジェクトを進めることができたのは私の学生時代における一つの財産だと思います。この経験は実社会においても大変役にたつでしょう。

次にスケジュール管理、あるいはスケジュールを立てることに关してです。1点目で失敗の方が多かったと書きましたがそれは主にスケジュールの立て方が悪かったというのが理由です。例えば一週間で終わる業務に一週間の日程を立てるのでどこかでボロが出るということです。例では短い期間で例えましたがこれが一ヶ月単位のスケジュールなら3日ほどずれます。その結果として失敗したことも多かったように思います。よって以降では予備、あるいは安全マージをとり、スケジュール通りにプロジェクトを進める必要性を痛感しました。上記のように失敗の多いプロジェクトではありましたが、自身としては大きく成長できるいい経験だったと思います。

森木

私はプロジェクトチーム内で主に対外に対してのアポイントを取ることや資料の準備などを担当しました。

自分の役割は製作担当と外部の人の中に入り、プロジェクトをサポートすることでした。自分が主体的にプロジェクトを進めるのではなく、サポートに徹することでチームメンバーを助けることは予想以上に大変でした。また研究と同じような要領でやっても物事が進まないことを知り、自分のやってきた研究が誰かからのアウトプットで構築されていることを痛感しました。プロジェクトでは先が見えないので自分で考え、まとめて、チームメンバーと共有することが大事だと思いました。これらの技能はこれから社会に出て行く上でとても大切なことだと思うので大変貴重で意味のある経験ができたと思います。

6. 反省点・今後の展望・感想

本プロジェクトははっきり言って初年度は主に土台作りに徹底するような年度でした。よって次年度では初年度で築き上げた土台から、もともと計画していた義肢を使用する人へ実際に着用していただき感想をもらいたいと考えています。また大きな展望として2020年度に予定される東京パラリンピックに出場する選手へのアクセサリとしての提供も考えており、その目標に向かって努力したいと考えています。またもう1点、夢があります。それは本プロジェクトを通じてデザインした義肢カバーをインターネットなどで配布し、義肢を使用する人が服を買うような感覚でオーダーメイドのカバーを利用できるようにすることです。それはまだ夢のまた夢のようなものですがそれが本プロジェクトの根本にある義肢への偏見や差別に対するカウンターに繋がると考えているからです。

最後に本プロジェクトを通じてお世話になった創造工学部会計係の新井様、意見をいただいた香川県福祉障害相談所の松村様、そして支援をいただいた学生生活支援グループの皆様に感謝いたします。

7. 実施メンバー

代表者 藤村 素直(工学部修士課程1年)

構成員 柴田 慶一郎(工学部博士課程2年)

榊原 洋子(工学部修士課程1年)

森木 和志(工学部修士課程 1 年)
 西岡 昌太(工学部修士課程 2 年)
 我部山 喜弘(工学部 4 年)
 安藤 愛莉(工学部 4 年)

8. 執行経費内訳書

区分(品目等)	数量	単価(円)	金額(円)	備考(納品希望日等)
3Dプリンター	1	226,000	226,000	ASIN: B01HAQ6N66 (Amazon価格)
フィラメント	1	2,780	2,780	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
フィラメント	1	2580	2580	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
フィラメント	1	2580	2580	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
フィラメント	1	2580	2580	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
フィラメント	1	2580	2580	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
フィラメント	1	2480	2480	ASIN: B0727R27KV (Amazonセール価格)
ウェブ ディスプレイ T・ケース (DL)	2	1236	2,472	https://www.amazon.co.jp/ウェブドール固定用C型クリップ付属-W148×D100×H317mm-TC041-ディスプレイケース/dp/B00063JERG/ref
ブックスタンド 木製 多目的 スタンド	1	1580	1,580	https://www.amazon.co.jp/dp/B075372LYC/ref
タミヤセメント ABS樹脂用【87137】	2	657	1,314	https://www.amazon.co.jp/タミヤ-TAMIYA-300087137-タミヤセメント-【87137】/dp/B008DNN2EC/ref
モデルガンカラーズプレー パーカーシール	1	2754	2,754	https://www.amazon.co.jp/インディー-GunShopインディー-モデルガンカラーズプレー-パーカーシール-420ml/dp/B002YRATP8/ref
タミヤ エアーマodelスプレー No.15 AS-15 タン 86515	1	476	476	https://www.amazon.co.jp/タミヤ-エアーモデルスプレー-No-15-AS-15-86515/dp/B001Q13CO8/ref
タミヤ スプレー No.49 TS-49 ブライトレッド 85049	1	420	420	https://www.amazon.co.jp/dp/B000BN9II6/ref
タミヤ スプレー No.07 TS-7 レーシングホワイト 85007	1	421	421	https://www.amazon.co.jp/dp/B000BN68NO/ref
タミヤ スプレー No.55 TS-55 ダークブルー 85055	1	442	442	https://www.amazon.co.jp/dp/B001Q0Z2W4/ref
合計				251,459