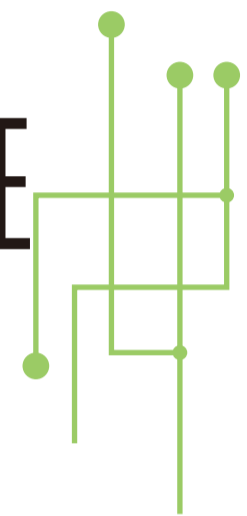




システム班



成田 良太
Ryota Narita



新田美希
Miki Nitta



高間保成
Yasunari Takama

目標

FabLab の作業風景を多様な視点で記録／分析
記録したデータの活用法を検討

活動内容

俯瞰視点と一人称視点からの記録と分析

手段

はこだて国際科学祭やみらい館で行われたワークショップにて俯瞰視点からの撮影が可能な FabNavi や一人称視点からの撮影が可能な GoPro を用いて作業過程を記録した。
記録したデータをもとに、FabNavi と GoPro がどのようなワークショップに向いているかといった分析を行った。



結果

長時間の動画撮影時に FabNavi がうまく起動しないなどといった問題を報告し、システム自体の問題点の指摘・改善案を提案し、より簡単に作業風景の記録をすることが可能になった。
記録したデータを分析することで手の小さい子どもにはパソコンのマウス操作が難しいなどといったワークショップの問題点を発見することができた。また、FabNavi は高さのあるパーツが対象だとレシピの投影が難しいと

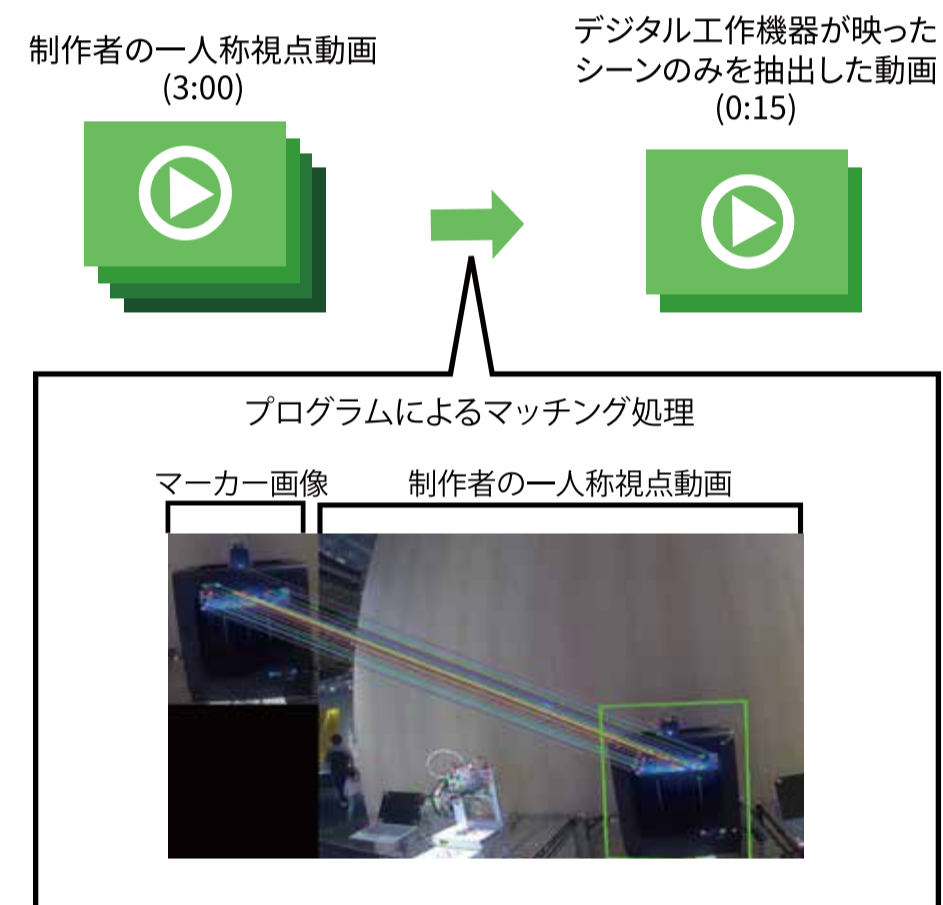
考察

急なトラブルやワークショップの構造のせいもあり、一人称視点と俯瞰視点の動画を一緒に撮ることができなかった。今後は事前にワークショップの予行演習をしてトラブルに備えたり、記録システムの使い方を十分に検討しておくなどして、両方の視点を収めた記録をとっていく必要がある。

モノづくり体験をまとめて振り返るシステムの制作

手段

FabNavi や GoPro を用いて得られた制作風景のデータの活用例として、制作者自身が自身の記録を持ち帰ることができるシステムを考えた。記録したデータをそのまま再生すると冗長なので記録の要約が必要だと考えた。制作風景の一人称視点動画の中からファブ活動の一番の特徴であるデジタル工作機器を使った部分のみを切り出すプログラムを制作した。



結果

ワークショップ体験者が自分のモノ語りを持ち帰るシステムを実現させるため、動画の要約方法と、記録を渡す手段について検討した。
制作した動画を要約するプログラムは、今後モノ語りを持ち帰るシステムを開発する際に活用できると考えられる。

考察

このプログラムの機能は動画を要約するのみであり、体験した記録を持ち帰ってもらうという一連のシステムの実装までには至らなかった。したがって、今後 FabLab 内で運用していくにあたり、本プログラムの Web サービス化、体験者ごとのアカウント作成、サーバーによる記録の管理、などのプロセスが必要である。

今後の課題

- 引き続き FabNavi や GoPro を用いて、ワークショップ・ファブ活動における記録の仕方などの検討
- モノづくりの体験を持ち帰ることができるシステムの実装