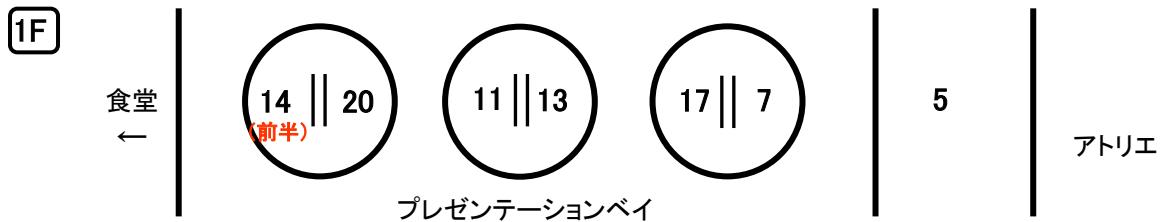
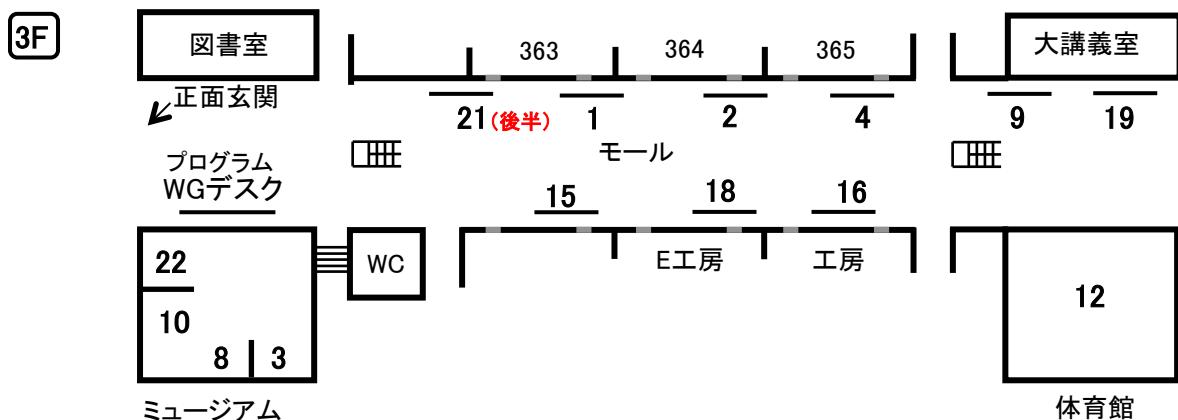


# プロジェクト学習 成果発表会

2015年12月11日(金) 15:20～17:30



5. 移動プラネタリウム祭：地域に根ざす手作りプラネタリウムの制作
7. モバイル端末やビックデータで医療、ヘルスケア環境をデザインしよう
11. 未来大生のための数理科学学習環境の整備
13. ハコダテソラカメラ-番組制作とツール開発
14. (前半のみ) 函館湾のすべての船舶を網羅せよ ~不審船をさがせ！~
17. 複雑系の数理とシミュレーション
20. シンクロ現象と音楽・映像表現



1. ミライケータイプロジェクト
2. 未体験レシピの探求～使えるおもしろレシピ集～
3. フィールドから創る地域・社会のためのスウィフトなアプリ開発
4. 新しい函館のためのいかロボットの開発と運用
8. ゲーム・デ・エデュケーション
9. 感じる筋電義手の開発
10. 函館発新体験開発プロジェクト
12. ロケーションベースサービスの展開
15. FUN-ECMプロジェクト
16. FabLab函館：新しいモノづくりを支える活動拠点／コンテンツ／支援システムの創出
18. もえもえデジタルサイネージ～人を動かすデザイン×認知×システム～
19. 地方のためのtwitterローカライズ
21. (後半のみ) 言葉をピンで「そこ」に留める - 「まち」ミュージアムー
22. future body (知覚デザイン)

【履修者への注意事項】プロジェクトごとに前半発表者と後半発表者に分かれます

前半 15:20～16:20 (準備 -15:20) 前半発表者は発表 後半発表者は他プロジェクトの評価  
後半 16:30～17:30 (片付け 17:30-) 後半発表者は発表 前半発表者は他プロジェクトの評価

## プロジェクト一覧

### 1: ミライケータイプロジェクト

**概要:** ミライケータイプロジェクトでは、数年後の未来を想定したスマートフォン向けサービスを考案し、実践的な開発の流れを学んでいる。今年度は、未来大、専修大、神奈川工科大、長崎大、法政大の5大学が連携し、車いすユーザのための経路案内アプリ、観光客のための感想共有アプリの開発とビジネスモデルの考案に取り組んでいる。

### 2: 未体験レシピの探求～使えるおもしろレシピ集～

**概要:** 本プロジェクトは、インスタント食品などの不規則な食生活によって栄養不足が生じる、この問題を解決するために栄養素とコストに関する評価関数が最大になるように食材及び配合量を最適化するレシピ設計支援ツールを用いて、栄養素を補うための調味料とモドキ料理を開発しています。

### 3: フィールドから創る地域・社会のためのスウィフトなアプリ開発

**概要:** 私たちのプロジェクトでは観光・医療・教育の現場(フィールド)を観察し、その現場にある問題を解決するためのアプリ開発を行っています。実際に現場で使ってもらえるようなアプリを作るため、短時間での開発とフィードバックを繰り返し、アプリに反映させていきます。

### 4: 新しい函館のためのいかロボットの開発と運用

**概要:** 本プロジェクトでは函館の観光を振興するいかロボットを市民などと協力して製作して運営することを目指しております。今年度は前期はイベント活動と 11 号機製作準備、後期は 11 号機の製作メインに活動を行っております。現在は企業側で 11 号機の外側部分の製作、未来大学側で内部回路、操作プログラム、外装の一部を製作しております。

## 5:移動プラネタリウム祭：地域に根ざす手作りプラネタリウムの制作

**概要：**本プロジェクトでは、実際にプラネタリウムを自作して活動している市民団体「函館プラネタリウムの会」と連携して、上映会を市内各所の施設に出向いて行っています。成果物として直径 5.6m エアードーム、七夕用映像コンテンツ、3D 影絵、多勢参加型音楽ゲーム、映像とゲームを合わせたコンテンツ、MMD を用いた映像コンテンツがあります。

## 7:モバイル端末やビックデータで医療、ヘルスケア環境をデザインしよう

**概要：**本プロジェクトでは、学生自らが医療問題を見つけ、それらの問題に適した ICT によるアプローチを考え、様々なツールやデバイスを用いて開発を行った。活動にあたっては、病院や介護施設を訪問し、現場の方々と意見交換することにより、生きた情報を得られた。これらの活動を通して、医療および介護の現場への理解を深めることができた。

## 8:ゲーム・デ・エデュケーション

**概要：**私たちは、小学生が自発的に学習したくなるようなゲームを開発し、そのゲームを教育に実用することが有益な効果を生むことを期待し、活動を行っています。様々な分野ごとに、最新の機器や身近な機器を用いて、国語や英語の学習システムや、学習のスタイルを診断するシステムの開発を中心に活動を行っています。

## 9:感じる筋電義手の開発

**概要：**筋電義手とは、筋活動時に近傍の皮膚表面に現れる電位信号を利用して手を握るなどの動作を可能とする義手である。しかし掴んだ感覚を装着者は感じることができない。

今年度の活動では圧力センサを使用することで物を掴んだことを振動で義手装着者に伝える機能を持たせ、バッテリーや回路を内蔵した単体で動作する義手を制作した。

## 10:函館発新体験型施設のコンテンツ企画・制作・運営プロジェクト

**概要：**函館駅前に建設されるビル「キラリス函館」の 3 階と 4 階に、複合文化施設「はこだてみらい館」「函館キッズプラザ」が設置される。本プロジェクトでは、Sony PCL、WOW と連携し、「はこだてみらい館」に展示する新体験型のデジタルコンテンツと、「はこだてキッズプラザ」にて行う新体験型のワークショップの開発・提案を行っている。

## 11: 未来大生のための数理科学学習環境の整備

**概要:** 本プロジェクトは、未来大生のための数理科学学習環境の整備をすることを目標としています。解析学の単位習得と理解を手助けする学習環境の整備を行っています。そこで、学習サポートサイトの開設、勉強会等の活動をしました。これにより、一年生のサポートとなる学習環境を構築することができました。

## 12: ロケーションベースサービスの展開

**概要:** このプロジェクトでは、位置情報を利用した「人を活動的にさせるディジタルサービス」の実現を目指しています。そのためにドローンと AR を用いたサービスを提案しています。ドローン班ではドローンを用いた新しいスポーツの実現を目指しています。AR 班ではブロックと AR 技術を組み合わせた遊びを開発しています。

## 13: ハコダテソラカメラ-番組制作とツール開発

**概要:** ハコダテソラカメラは、映像制作を行うプロジェクトです。主に函館西部地区を活動場所とし、その魅力を映像化、発信することを目的としています。実際に西部地区にフィールドワークし、様々な発見を撮影しています。現在 [soracamera.com](http://soracamera.com) にて活動内容を順次公開しています。

## 14: 函館湾のすべての船舶を網羅せよ ～不審船をさがせ！～

**概要:** 私達は現在、大型船舶の離着岸等を支援する、タグボートの配船業務の効率化を目指しています。従来の無線連絡では船舶の位置の把握に時間がかかっていたため、本プロジェクトでは地図上に函館湾の船舶を表示するシステムを開発しました。これによりタグボートの配船がよりスマートになることが期待されます。

## 15: FUN-ECM プロジェクト

**概要:** 本プロジェクトの目的は ECM(楕円曲線法)を並列処理できるプログラムを作成し、大きな素因数を見つけることです。現在のインターネットの通信の安全性は素因数分解の困難性により評価されており、巨大な素因数分解へのチャレンジは重大なテーマとなっています。ECMNET という ECM を使って算出された素因数の桁数を競うコンペティションへの登録を目標としています。そのために計算式やプログラムの改良・評価を行っています。

## 16:FabLab 函館：新しいモノづくりを支える活動拠点／コンテンツ／支援システムの創出

**概要：**このプロジェクトでは、函館に3Dプリンターやレーザーカッター等が使えるものづくり工房 FabLab を函館に創出することを目的としています。そのために企画／運営を担当する運営班、作品製作／マニュアル公開を通してファブ技術を伝達するコンテンツ班、ものづくりを支援するシステムを作るシステム班に分かれて活動してきました。

## 17:複雑系の数理とシミュレーション

**概要：**本プロジェクトでは人間の脳の働きをコンピュータ上で模倣するニューラルネットワークを用いて人間の認知機能を調べる。実際にニューラルネットワークに人間の表情を認識させることを目的とし、顔のどの部分が表情を認識するのに重要なのかを調べる。

## 18:もえもえデジタルサイネージ～人を動かすデザイン×認知×システム～

**概要：**本プロジェクトでは人を動かすデジタルサイネージのコンテンツを制作しています。「ピアノへのプロジェクトマッピングを用いたコンテンツ」、「食堂利用者にとってより楽しい、より役立つ情報を提供するコンテンツ」、「Kinnect を用いた学生間情報伝達活性化を目指したコンテンツ」を3つのグループに分かれて制作しました。

## 19:地方のための twitter ローカライズ

**概要：**本プロジェクトは、2つのシステムを提供している。

- 複数の手間を踏むことなく、ジャンルで絞られた、指定した場所周辺の飲食店に関するツイートを表示する Web アプリケーションシステム。
- ツイートを分析し、ユーザーに函館のおすすめの観光地を表示し、現在と未来の性格、相互にフォローしている集団の性格を診断するシステム。

## 20:シンクロ現象と音楽・映像表現

**概要：**本プロジェクトでは、人の動きによって変化する音楽・映像・光を表現するシステムを作成しています。具体的には、Kinect を用いて複数人の動きを取得し、それらの動きのシンクロ度合いによって音楽が鳴ったり、映像が変化するシステムを開発中です。このシステムを用いて、シンクロ現象がどのような心理的効果をもたらすかを研究しようと活動しています。

## 21:言葉をピンで「そこ」に留める - 「まち」ミュージアム

**概要:** 私たちは、このプロジェクトを通して、函館周辺のよく見ると面白い場所を、寄り道感覚で案内するような旅アプリを製作物として作ろうと考えています。街には普段は気にしないものによく見ると興味深くうつるものがたくさんあり、その面白さを紹介することで「何気ない10分を30分の小旅行にする」ことができるようなアプリを作ろうと活動しています。

## 22:future body (知覚デザイン)

**概要:** 本プロジェクトでは、知覚の拡張を目的として、新しいデバイスの開発を目指しています。今年度は視覚、聴覚、触覚をテーマに開発を進めています。知覚実験を実施し、得たデータを開発に役立てていたり、プロトタイプの制作しました。