

報道機関各位

岩手県立大学ソフトウェア情報学部 実践型教育「プロジェクト演習」「PBL」 成果発表会の開催について

岩手県立大学ソフトウェア情報学部（以下「県立大学」）では、様々な地域課題を解決し、岩手の幸せに貢献できる教育研究を目指しています。この一環として1～3年生の全員が受講する必修科目の中で、地域から提供された**地域課題**について日々の授業の中で学んでいる**情報技術（ICT）を活用した解決案**を考える授業「プロジェクト演習」を実施しており、これまで経済産業省「**社会人基礎力を育成する授業 30 選**」に**選定**されるなど、高い評価を受けています。

また、文部科学省 enPiT 事業の一環として、ICT/IoT を用いた新たな価値やサービスを創出することが出来る知的探求心と想像力（デザイン思考）を備えた**イノベーション人材**の育成として、**学生の主体的研究活動・創造活動を促進**するために、学生が主体となる研究プロジェクトを支援するためのプログラム「PBL」を実施しており、**企業アドバイザー制度**を導入しながら、取り組みを進めております。

この度、学生たちにとって、より価値のある学びの機会とするため、「プロジェクト演習」および「PBL」の成果について発表会を行いますので、当日の取材についてよろしくお願ひします。

記

1 成果発表会

- (1) 日時：平成 31 年 1 月 30 日（水）13:00～16:00
- (2) 場所：岩手県立大学体育棟アリーナ（岩手県滝沢市菓子 152-52）

2 内 容：

ア プロジェクト演習（ポスターセッション 13:10～14:50、表彰式・講評 15:00～15:40）

80 グループ、510 名が参加して各グループの提案を課題提供者、外部参加者、受講学生に対してポスター形式で発表。教員及び課題提供者による審査により各賞を決定。

- (a) 講義の詳細について：別紙資料（1）参照
- (b) 本年度の地域課題（各課題の詳細）：別紙資料（2）参照

イ PBL（ポスターセッション 13:10～14:50、表彰式・講評 15:00～15:40）

企業アドバイザー、大学教員、外部参加者に対し、ポスターセッション形式で提案するシステムの概要説明及びデモを行う。また、企業アドバイザーの方々の評価に基づき、1 位～3 位のチームを発表する。

- (a) 講義の詳細について：別紙資料（3）参照
- (b) 本年度のプロジェクトテーマ：別紙資料（4）参照

<本件の問い合わせ先> ◆プロジェクト演習：岩手県立大学ソフトウェア情報学部 准教授 後藤裕介
電話 019-694-2698 Email: y-goto@iwate-pu.ac.jp
◆PBL：岩手県立大学研究・地域連携室 澤本・^{わさき}上関
電話 019-694-3330 / E-mail: enpit@ml.iwate-pu.ac.jp

プロジェクト演習について

1 本演習の狙い

本演習では、社会におけるチームプロジェクトを体験することを主題とする。そのために、1～3年生の学年混成のチームを編成することが最大の特徴であり、学部生全員がこれを3年間経験する。このとき、学年ごとに主たる目標を変えることで、それぞれの立場におけるスキルを獲得し、経験を積むことを狙っている。

本演習においては、年齢や能力の異なるメンバーの集まりにおいて、根拠に基づいた問題発見・解決を推進し、自分の適性・能力に気づき、チームへの貢献のために自ら行動する、という目標を掲げている。

そのため、教員の役割は状況確認（および最低限のアドバイス）にとどめ、方向付けを行うような意見は出さないこととしている。学生たちは、チームごとに自分たちで議論を進め、宿題を設定し、それを基にまた議論をするサイクルを回すことで、成果発表会に向けた企画作りを行っていく。

本演習の取組は、経済産業省「社会人基礎力を育成する授業30選」に選ばれた（2014年2月）。

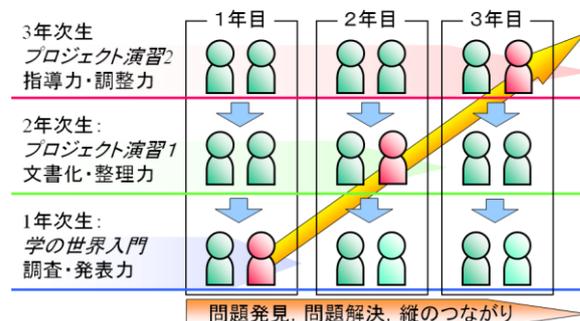
（ご参考）<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/kisoryoku30sen.html>

2 学生の履修形態

学年ごとに主とする学習目標を設定し、3年間かけてチームプロジェクトにおける多様な立場を一通り経験する。3年間の継続的な演習によって、それぞれのスキルを自分のものにする。

研究室の異動などもあるため、同じメンバーで組むことが前提とはなっていない。担当者によっては、年度ごとに同じメンバー構成にならないように意図的にシャッフルするなどの工夫をしている。

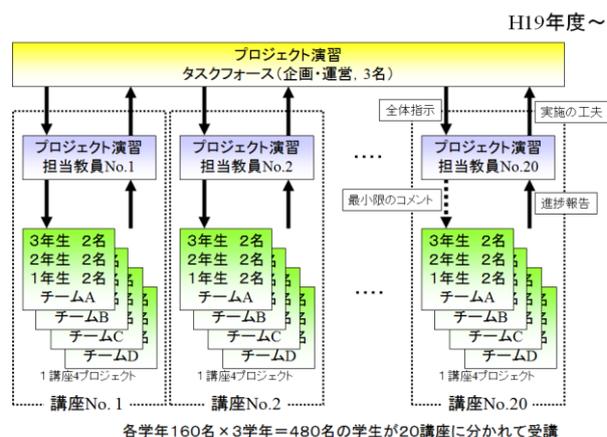
学年混成システム構成



3 実施体制

授業内容を設計し全体を統括するタスクフォースを中心に、各研究室における担当教員が授業を行う。各研究室で、数グループが構成され、全体では、80グループ程度となる。

中間発表は、個々の研究室内で行われるが、最終発表会は、全チームを集めて体育館にてポスター発表を実施する。



<別紙資料 (2) >

テーマA：アイガモ農法を効率化するための施策の提案

株式会社デジアイズ 新規事業部 システム開発課

課題の背景

株式会社デジアイズは奥州市前沢の製造工場である。しかし新規事業の企画やソフト・メカの設計開発などにも取り組んでいる。自社のモノづくりだけにとどまらず、地元近隣と協力してコトづくりを興すことで、地域の活性化を目指している。

その一環でアイガモ農法による稲作を数年前に開始して、今ではお米だけではなく日本酒も製造するに至っている。(以降、この事業を「六次化」と呼ぶ。)

「六次化」とあるように、地元の牛農家から牛糞を貰い、それを肥料にしてデジアイズがお米を作り、そのお米で地元の酒造会社が日本酒を醸造し、デジアイズが販売することで六次産業を実現している。また、稲刈り後の藁を牛農家が牛の餌にすることで、循環型農業も実現している。

しかしながら、やはり稲作や酒造は簡単ではなく、専門分野でないことによるノウハウの不足、アイガモ農法特有の課題などを抱えている。また、「六次化」のプロジェクトリーダーは専任ではなく、他業務と兼任しており、何度か入替をしている。他のプロジェクトメンバーは農作業をする担当者が二人、事務作業者が二人（これも他業務と兼任）という状態で、決して人手が足りているわけではない。

ここで、(1)アイガモ農法を簡略化する仕組み、(2)農作業や酒造に詳しくない者でも引継ぎが容易にできるような仕組みなど、このプロジェクトの状態を改善できるような提案をお願いしたい。

提案の達成目標

- 目標1：上述課題(1)(2)の1つ以上を対象とした提案がされること
- 目標2：施策導入により、(1)(2)のいずれかに関し十分な効果が見込まれること

テーマB：シンデレラの探し方 - ICT を用いたコーディネートマッチングの解決

株式会社 Don Don up

課題の背景

ここ数年、「衣類の買い方(選び方)」に変化が起きています。コーディネートサイトやアプリの利用者は増え、「WEB上でコーディネート提案を受けながら、その場で購入できる」という流れが確立されつつあります。非常に便利な時代のように聞こえますが、逆の面では「同じコーディネートの人を増やす仕組み」とも言い換えることができます。

私たちは古着を20年近く扱っており、衣類にまつわるデザインや特徴の奥深さを熟知しております。最近では、地域ごとの特色が少なくなり、全国的に平均化してきたように感じます。そんな時代だからこそ、コーディネートに1点でも古着を追加していただくことで、「他の人よりも1歩オシャレ」を体験いただきたいと考えております。

近い将来には、古着によるコーディネート提案(販売)を進めたいと考えております。そのため

に、まずはクリアしなくてはいけない問題があります。その問題を、「シンデレラの靴問題」と私たちは呼んでいます。童話「シンデレラ」では、王子がガラスの靴の持ち主を探すために、国を挙げて国民へ足のサイズ確認を行いました。それと同じことが古着でも発生します。衣類はブランドやメーカーごとにサイズ寸法（S・M・Lなど）が異なります。また、古着は同一商品がほぼ無く、洗濯などでサイズが変わっている可能性もあります。つまり、古着でコーディネート提案をしても、そのコーディネートを着用できる人が制限されるということです。

今回は「どうやったら、効率的に古着と人をマッチングできるのか」という問題に対して解決施策の提案をお願いします。この問題解決は、平均化されつつある地方をオシャレにするだけで無く、日本の環境問題にも大きく寄与します。日本では年間 150 万トン（衣類換算で 45 億着）の繊維商品がゴミとして処分されているという問題も、今回のプロジェクトを機にシンデレラの靴と同様に国を挙げた施策に発展して欲しいと考えます。

提案の達成目標

- 目標：評価基準を満たす ICT を用いた「古着と人のマッチング施策」が提案されること

テーマ C：人々の暮らしを豊かにするための Smart Attack 利用方法の提案

株式会社ゴーイング・ドットコム

課題の背景

当社は、東京（本社）と岩手に拠点を有するシステム開発会社です。

社員からの企画提案を基に自社製品の開発も行っており、支社にあたる岩手研究所（2019 年岩手県滝沢市に新事業所を設立予定）では、500 社以上の企業に採用実績のあるクラウドサービス、Smart Attack（以下、SA）を開発しています。

SA は、企業の報告書作成業務における課題を解決する製品です。設備施工業・清掃業・不動産業など、“現場作業”を有する業界で広く利用され、災害発生時には、損害保険会社が行う地震保険の保険金支払いのための建物被害調査や、自治体で行う罹災証明書の発行のための住家被害認定調査にも利用されました。

しかしながら、メインの導入先は設備施工・清掃などの業界に限られており、新たな業界への展開には至っていません。

そこで、既存の使い方にとらわれず、東北地方の会社や人々の暮らしを豊かにする為の新しい利用方法、又はその利用方法を実現するための機能追加について提案してください。

提案の達成目標

- 目標 1：東北地方に貢献すると当社が判断できること。
- 目標 2：実現可能かつ具体的なビジネスモデルの提唱ができていないこと。

PBLについて

1 概要

岩手県立大学では、筑波大学を中核拠点とした9大学との連携により、enPiT(※1)ビジネスシステムデザイン分野(※2)の取組みを進めている。

PBL(発展学習)は、課題解決型学習として、ソフトウェア情報学部が開学時から実施しているもので、学生の自主的研究活動・創造活動を促進するために、学生が主体となる研究プロジェクトを支援するためのプログラムで、地域にあるICT企業と連携して「ICT/IoTを用いた新たな価値やサービスを創出することができる知的探求心と想像力(デザイン思考)を備えたイノベーション人材の育成」を目標としており、enPiT事業で体系的にカリキュラム化している。

2 仕組みの特徴

チームは、大学院および学部3、4年生の混成で、課題となるテーマは自由となっており、学生によるシステム提案・構築が行われている。

また、産業界からのアドバイスを積極的に取り入れ、より実践的なプロジェクトを行うため、平成28年度から、滝沢市IPUイノベーションセンター入居企業を中心とした連携企業による企業アドバイザ制度を導入し、10月から毎月1回、学生と企業アドバイザがプロジェクトの進捗状況等について打合せを実施している。


岩手県立大学

地域企業と連携した イノベーション人材育成

基礎知識学習	PBL基礎	発展学習
<p>人間中心デザイン・フィールドワーク @馬っこパークいわて</p> 	<ul style="list-style-type: none">・「馬っこパークいわて」にてICTを活用した新たなサービスを提案・企業の提供技術を用いて学生デザイン・地域企業と学生で5日でアプリを製作<ul style="list-style-type: none">・SEと学生で協同作業・設計から製作の一連の流れを体験・参加校(一関高専)から10名参加・IoT、ロボット、Web、観光などのプロトタイプ構築など4テーマで実施 	<ul style="list-style-type: none">・大学院生と学部3・4年生混成チーム・学生が主体的にプロジェクト運営・連携企業による企業アドバイザ制度による月に一度の打ち合わせ実施・中間報告会、最終報告会を実施 <p style="background-color: #90ee90; padding: 2px;">テーマの事例</p> <ul style="list-style-type: none">・数百万を数万円に！TDW構築・ひらがな文字特徴を基にしたフォントの生成・VRによる街の生活体験システムの自動生成・車外映像を用いた徘徊者検出システム・スマホで分散ハッシュテーブル 
<p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">システムデザイン・ワークショップ</p> <ul style="list-style-type: none">①企業人講師(6社)から事前課題を提示②当日補足資料を用いた説明③グループごとにディスカッション④全体ディスカッション 		

連絡先: 岩手県立大学ソフトウェア情報学部SPA/PBL委員会TEL: 019-694-2500 FAX: 019-694-2501

平成 30 年度 PBL テーマと連携企業

No.	テーマ名	学生数	連携企業
1	センチメント分析と機械学習を用いたレビュー信頼性に基づく分類システム	3名	(株)アルチザネットワークス
2	SNSによる「性格ターゲティング広告」システム	4名	滝沢市
3	遠野昔話における方言音声キーワードのリアルタイム解説表示システム	6名	(株)クーシー
4	Wi-Fi プローブ要求による飲食店向け待ち時間予測システム	6名	(株)サステナ
5	Deep Learning based Virtual YouTuber	6名	(株)ヴェス
6	機械学習技術を用いた表情認識アプリケーション	3名	アイシン・コムクルーズ(株)
7	留学生のための生活における問題解決と情報共有支援システム	2名	岩手県立大学研究・地域連携室
8	VR 空間におけるジェスチャ機能によるユーザの操作性向上	3名	(株)ぴーぐる
9	映像作品中に出現した物品の特定・購入支援システム	3名	(株)テムテック研究所
10	オンラインひらがな手書き文字の特徴量を元にした独自のフォントを生成する手法の提案	4名	アイエスエス(株)
11	低価格演算ボードを用いたタイルディスプレイ構築に関する研究	5名	(株)ピーアンドエーテクノロジーズ
12	動画配信への利用を目的とした web カメラによる超お手軽モーションキャプチャの提案	3名	(株)ワイ・デー・ケー
13	インターネット生放送における放送者間コラボレーションシステムの提案	3名	(有)ホロニック・システムズ
14	広告の分析・生成および物語・映像への展開	4名	(株)ネクスト
15	世界観、人物関係、BGM等によるストーリーの生成	4名	滝沢市
16	携帯端末における返信文候補提示システムの実現	4名	(株)ミクニ盛岡事業所
17	ロールプレイ・コンテンツ制作支援プラットフォーム「YATTE」	5名	岩手県立大学研究・地域連携室
18	VRによる街の生活体験システムの自動生成	3名	(株)テーケアールマニュファクチャリングジャパン
19	イベント等における販売活動の支援をおこなうシステムの開発	6名	(株)東北制御設計
20	車外映像を用いたDeep-CNNによる徘徊者検出システムの構築	4名	東京システムズ(株)
21	読書へのモチベーションを持続させるための支援システムの提案	7名	滝沢市
22	購買履歴データ分析を通じたマーケティング支援手法の開発	3名	(株)アルチザネットワークス

(※1) enPiT (Education Network for Practical Information Technologies)

文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」

情報技術を活用して社会の具体的な課題を解決できる人材を育成するため、複数の大学と産業界による全国的なネットワークを形成し、実際の課題に基づく課題解決型学習等の実践的な教育を実施・普及することを目的とした文部科学省の事業。

①ビッグデータ・AI、②セキュリティ、③組込みシステム、④ビジネスシステムデザインの4分野において、学部3～4年生を主な対象とした実践的な教育を推進する、第2期事業として、1運営拠点（大阪大学）・4中核拠点が選定され、同省では平成28年度から32年度まで5年間の取組を支援する。

(※2) BizSysD (Business System Design)ビジネスシステムデザイン分野

社会やビジネスニーズに対する実用的なソリューションとしてのビジネスアプリケーションやシステムデザインを自ら提案、開発し、顧客の潜在的な要求を満たすことのできる人材育成を目指す分野。学部3、4年生を主な対象としたPBL教育を実施することにより、真のビジネスニーズを引き出すとともにICTを柔軟に活かし、IoTをはじめとする各種先進システムに対する要素技術に基づいて実用的なソリューションを提供できるイノベティブな人材を育成する。 出典；enPiT BizSysD ホームページ【<http://www.enpit.jp/fields/bizsysd>】より

【連携大学】

筑波大学（中核拠点）、愛媛大学、山口大学、公立はこだて未来大学、会津大学、室蘭工業大学、産業技術大学院大学、琉球大学、埼玉大学、岩手県立大学