

平成16年度「特色ある大学教育支援プログラム」（特色GP）採択
主として総合的取組に関するテーマ

高度専門教育と 人間教育の一体化

～一年次からの講座配属を行う
岩手県立大学方式の実践～

社会での当事者能力

実学実践を基本とした
演習重視の
教育カリキュラム

育成を目指す人材像

入学から卒業までの
一貫した小講座制

懐の深い即戦力

岩手県立大学
ソフトウェア情報学部

背景 ソフトウェア情報学部では、「**社会での当事者能力**」と「**懐の深い即戦力**」を兼ね備えた人材の育成を目指しています。

「**当事者能力を持つ人材**」とは、他者と対話ができ、それに対応して自己の行動を決定できる能力、平たく言えば**ヒューマンコミュニケーション能力**を持つ人材です。このような人材を育成する大学教育としては、広く言えば人間教育、少し焦点を絞れば集団の中で他者と協調・協力できる人間の育成をするために、**授業だけでなく、学生生活全般を考慮した環境を用意する方法**が適切である、と我々は考えます。

「**懐の深い即戦力を持つ人材**」とは、専門知識を単に持っているのではなく、技術の前進・拡大への適応力も兼ね備えた人材です。このような人材を育成する大学教育としては、**基礎から応用まで豊富な演習を学生に課すという地道な方法**が適切である、と我々は考えます。

我々の取組・『**岩手県立大学方式【相撲部屋方式】**』の概要

『岩手県立大学方式』とは、背景であげた方法を実現するための我々独自の取組であり、次のような特色をもっています。

特色1:『**入学から卒業までの一貫した小講座制**』

⇒同級生のみならず、教員、上級生、下級生などが至近距離に居る環境を学生に提供することで、「当事者能力」の育成を目指しています。

特色2:『**実学実践を基本とした演習重視の教育カリキュラム**』

⇒実学実践を基本とし、豊富な演習を行なうカリキュラムを実施しています。特に演習科目は、小講座ごとに少人数で実施しており、学生の顔と思考が見渡せる規模で、きめ細かく指導しています。

また岩手県立大学方式を実践するために、学部全講座全教員が統一した意識をもち、組織的・継続的に取り組んでいます。

特色1:入学から卒業までの一貫した小講座制・講座制の仕組み

講座制の意義～高度専門教育と人間教育の一体化

◎異なる学年の学生が同一の講座に同居すること、また教員の部屋と学生の部屋を近くに配置することなどにより、**学生間、学生と教員間の交流が行いやすい環境**を整えています。この環境における他者との交流を通して、**協調性、社会性などの人間教育**を行ないます。

◎小講座制を活かした**少人数教育**や**互いに教えあうこと**により、教育効果を高めます。



講座の数と種類～幅広い研究分野

ソフトウェア情報学部には、平成19年4月現在

①**基盤システム(6講座)** ②**情報システム(5講座)**
③**メディアシステム(5講座)** ④**知能システム(4講座)**
の4コース、合計20の講座があります。

講座の構成～交流しやすい環境

(1)人員面

・各講座には原則、教授、准教授、講師が各1名在籍します。
・各講座の学生数は、原則同数です。
平均すると同年次の学生が8名前後となります。

(2)設備面

◎各講座には、以下の6つの部屋があります。
☆教員の居室である3つの研究室
☆**一年次生から三年次生の居室となる学生研究室**
☆**四年次生と大学院生の居室となる講座研究室**
☆研究活動の拠点となる講座サーバ室
これらの部屋は研究室のレイアウト図に示すように互いに交流しやすいように隣接して配置されています。
◎学生の居室には、**自己学習の拠点として一人ひとりに自席(机)とコンピュータ(UNIXワークステーション)**が与えられています。

配属方法～学生の希望を最大限に配慮

◎学生の講座配属は、原則、入学時、一年次後期、二年次後期の**3回**行ないます。
◎三年次生でも、必要が認められる場合は、講座の移動は可能です。

研究室のレイアウト



配属方法概略

配属時期	配属方法	位置付け	居室
入学時	機械的に配属。	仮配属: 全講座共通の基礎演習を実施。	学生研究室
一年次後期	講座説明会の後、学生の希望に基づき定員で割り振り。		
二年次後期	講座説明会の後、学生が希望した講座の教員と面談後、配属先決定。 三年次においても、許可が出れば移動可能。	本配属: 卒業研究を見据えて、講座単位で異なる演習を実施。 卒業研究は本配属の講座で実施。	学生研究室 四年次からは講座研究室

特色1:入学から卒業までの一貫した小講座制・講座での教育体制

講座での教育に関しては、次のような特徴があります。

◎各演習科目は、学生研究室、講座研究室において実施します。

これにより**講座における少人数教育**を実践しています。右の写真のように教員と学生とがコミュニケーションをとりやすい距離で演習を行っています。また大学院生がティーチングアシスタントとして、教員を補佐する体制をとっています。



◎学生は講座内で個人単位に与えられた自席とUNIXワークステーションを**自己学習の拠点**とし、**自分のペースで学習**を行うことができます。

◎一年次生から四年次生までの学年の異なる学生が同一の講座に同居している、学生と教員の部屋が近いといった、学生間、学生と教員間の交流がしやすい環境となっていることを活かすことで、**互いに教えあうことで学習効果を高めるとともに、協調性、社会性などの人間教育の場**としての効果も期待できます。

◎講座のサーバやWebページ、備品、図書などの管理を学生が担当し、年代ごとに引き継ぐことで、**現実社会や組織を擬似的に経験**することができます。

◎講座の教員は演習科目だけでなく、進路相談や生活指導を含めて配属学生の指導の全責任をもちます。

◎一年次前期から二年次前期までに開講される演習科目「ソフトウェア演習」は、本学部で学ぶことの基礎となります。この科目について、**独自の共通テキスト**、課題とその解答例、評価ガイドラインなどの作成や全体の進行管理などを行います。これにより基礎となる演習について、内容、評価とも**講座間の格差がなく**なり、一定レベルの教育を保証します。これによって、学生は**入学当初の講座配属に影響をうけることなく**、以後の配属を決定することができます。



特色2:実学実践に基づく演習重視のカリキュラム

カリキュラムには次のような特色があります。

◎**実学実践**を基本姿勢としています。

◎**演習を重視**しています。演習科目が専門科目の全開講科目の**約30%**をしめています。

また学生の卒業までの標準的な履修時間数においても、演習科目が全体の**約30%**、専門科目の**約35%**をしめています。

◎コンピュータサイエンスを基本とし、基礎から応用までの**幅広い内容**を行なっています。

◎**一年次から**多くの専門科目を開講しています。

◎主要科目は**週2コマ開講**することで、集中して履修ができます。

◎専門共通科目の一部の科目は**前期、後期とも開講**します。これにより、学生は柔軟な履修が可能となります。

◎卒業研究テーマの多くは**実用指向の内容**となっています。平成17年度の卒業研究では、92%が実践的なテーマとなっています。

カリキュラム概略

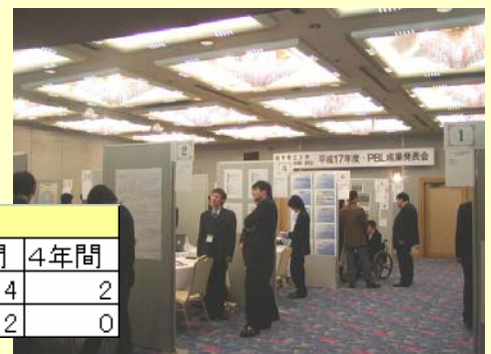
分類	科目群	内容
専門科目	専門共通科目	学部共通の専門基礎知識
	コース科目	コースごとの専門基礎知識
	展開科目	より専門的な知識
	関連科目	専門知識の効果的な活用の知識
	卒業研究・制作	学習した内容の総合的な活用
全学共通科目	基礎科目	基礎的な能力の育成
	教養科目	人間尊重の精神に基づく様々な問題解決方法の知識

本カリキュラムは、日本技術者教育認定機構(JABEE)より

情報システムプログラムとコンピュータサイエンスプログラムに
2003/4/1から2005/3/31まで認定、さらに2005/4/1から2008/3/31まで再認定されました。

Project-Based Learning (PBL)とは、**学生自身が結成したチーム単位**でプロジェクトを立案・運営する過程を通して、より**実践的な学習**を行なうことを目的としています。また中間報告を大学祭で、最終成果報告をPBL発表会にて**外部に公開し、評価をうける**ことを求めています。それらを通し、高度専門教育、人間教育のどちらにも高い教育効果が期待できます。平成16年度の開始から、下表に示すように、**約20件/年、延べ70名以上**の学生が参加しております。また実施年も多くのプロジェクトが**複数年**にわたっています。

PBL (Project-Based Learning)



PBL状況		H16	H17	H18	H19	期間				
						1年間	2年間	3年間	4年間	
プロジェクト総数		22	22	19	21	状態	1年間	2年間	3年間	4年間
内訳	新規	22	12	10	12	継続中	13	2	4	2
	継続	0	10	9	9	終了	29	6	2	0
参加学生数		73	69	78	77					

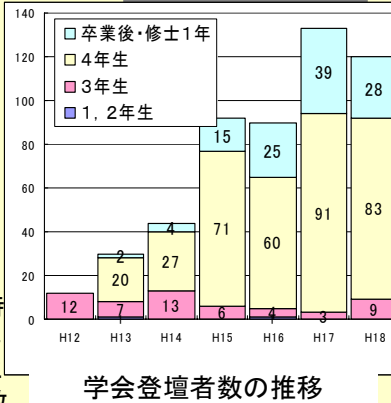
これまでの成果

本方式のこれまでの成果としては、数多くの学部生による論文や学会発表があげられます。右図にH12年度からH17年度までの本学部学生の学会登壇者延べ人数の推移を示します。ここで登壇者とは、発表者または第一著者を示します。

右図で示すように**四年次生の発表件数はH15年度のべ71件、H16年度のべ60件、H17年度のべ91件、H18年度のべ83件**を数えています。

また、学生が各種賞を受賞しております。特筆すべきなのは情報処理学会全国大会の学生奨励賞であり、H15年度に**8件**、H17年度に**5件**、H18年度に**6件**の発表が受賞し、その数は参加全大学中で**最多**でした。

成果



これまでの主な受賞

- ☆2003 IEEE Student Award(1名)
- ☆情報処理学会全国大会・学生奨励賞
H14年度(1名)、H15年度**(8名・最多)**
H16年度(3名)、H17年度**(5名・最多)**
H18年度**(6名・最多)**
- ☆H16年東北地区若手研究者研究発表会
優秀発表賞(テクノフロンティア会長賞)
- ☆各種コンテスト
◎第2回 i アプリコンテスト・ドコモカップ東北ツール部門グランプリ
◎デジタル・イーハートブ・グランプリ
2000学生大賞 2001特別賞
2002「ノン・インタラクティブ部門」優秀賞

評価

学生からの評価

本方式の評価の一環として実施したH15年度からH19年度までの卒業生に対するアンケート調査の結果を簡単に説明します。なお回答数は、H15年度(155名中138名)、H16年度(149名中/107名)、H17年度(148名中/86名)、H18年度(141名中/85名)、H19年度(137名中/115名)です。

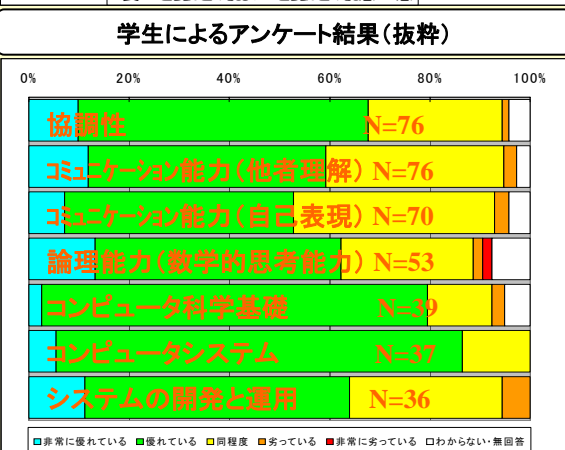
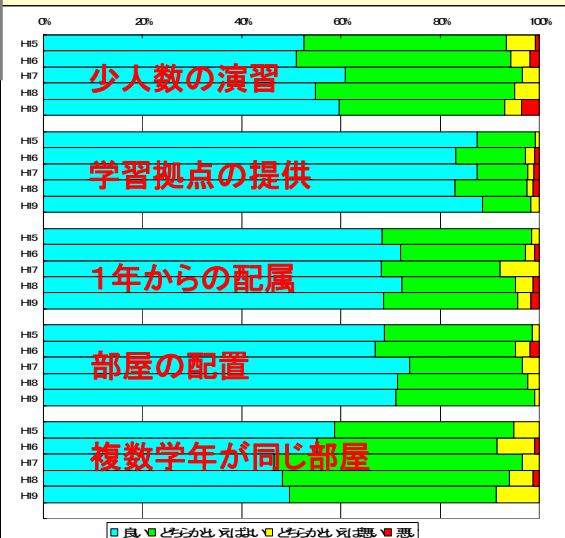
『岩手県立大学方式』の特色に関する質問の回答結果を右図に示します。図に示すように、すべての質問において「良い」または「どちらかといえば良い」と答えている学生の割合は**90%**を超えており、**高い満足度**がうかがえます。

またH19年度に行った卒業生アンケートの結果を以下に示します。回答数が35と少ないですが、高い満足度が伺えます。

大学で学んだ内容は役に立っていますか？(複数回答有)	1年からの講座配属で得たものは役立っていますか？(複数回答有)	今振り返って1年からの講座配属がいかがでしたか？	今振り返って、本学部での大学生活は満足できていますか？	再度大学に入学するとしたら、本学部を選びますか？	ソフトウェア情報学部を卒業したことに満足していますか？						
ハイ(仕事面)	30	ハイ(仕事面)	21	どちらかといえば良い	23	ハイ	14	満足	6	満足している	32
ハイ(仕事以外)	22	ハイ(仕事以外)	20	どちらかといえば悪い	12	どちらかといえばハイ	19	候補の一つ	21	満足していない	1
イエ	0	イエ	2	悪い	0	どちらかといえばイエ	1	選ばない	5	どちらともいえない	2
どちらともいえない	1	どちらともいえない	5			イエ	1	わからない	3		

企業などからの評価

H13年度(1期生)から18年度(6期生)までの卒業生について在職中の企業などに対し、H19年度に行ったアンケート調査結果の一部をご紹介します。なお回答数は77件(全回答93件中卒業生へのコメントがあったもの)でした。抜粋した右図では、協調性などの質問項目について、求人において「最重視する」「重視する」と回答した企業における、本学卒業生への評価の割合を示しています。またNはそれぞれの回答数を示しています。「非常に優れている」「優れている」との回答を得た割合は、「自己表現」に対しては52%に留まっていますが、他の項目については**60%を超えています**。「同程度」まであわせれば**80%を超えて**おり、高い評価をえています。本アンケート結果から、専門知識のみならず人間教育にも効果が出ていることがうかがえます。



これから

これからも、高度専門教育と人間教育を同時に達成するため「岩手県立大学方式」を**堅持**します。さらに、これまでに得た**評価の分析**を進め、その結果を参考に、本方式の**改善**を進めていきます。特にPBLに対しては、運営体制を改善するとともにPRを実施し、**より多くの学生が参加する形**へと改善を進めていきます。

お問い合わせ



〒020-0193 岩手県滝沢村滝沢字葉子152-52

岩手県立大学・ソフトウェア情報学部

TEL:019-694-2500 FAX:019-694-2501

特色GP関連メールアドレス: ipu_s_gp@ml.iwate-pu.ac.jp

特色GP関連WebページURLアドレス <http://www.soft.iwate-pu.ac.jp/~softgp/>