

# 平成30年度 宇都宮大学 全学FDの日

1. 日 時 平成30年9月21日（金）9時から
2. 場 所 大学会館2階 多目的ホール  
（工学部アカデミアホールに映像・音声配信）
3. テーマ 大学院における文理の枠を超えた教育の試み

## 4. 日 程

### 【発表】

- 9:00 ベストレクチャー賞発表及び選考理由報告
- 9:15 学長挨拶
- 9:20 ベストレクチャー賞受賞者による実践報告

### 【全学FDシンポジウム】

- 10:20 趣旨説明（FD・高大連携WG座長 横田 和隆）
- 10:25 基調講演「岩手大学の震災復興への取組と大学院改組について」  
（岩手大学副学長（総合科学研究科・COC担当）八代 仁 氏）
- 11:10 質疑応答
- 11:30 終了（予定）

### （参考）各学部の取組：個別FD活動

#### 地域デザイン科学部：

- コミュニティデザイン学科【13:00開始】 学部・学科会議室（陽東11号館3階）
- 建築都市デザイン学科【13:00開始】 建築会議室（陽東8号館5階）
- 社会基盤デザイン学科【13:00開始】 社会基盤会議室（陽東8号館4階）

国際学部【13:30開始】 国際学部大会議室

教育学部【14:00開始】 教育学部大会議室

工 学 部【13:30開始】 前半：工学部アカデミアホール

後半：11号館AL教室1-3（予定）

農 学 部【13:00開始】 峰キャンパス1E11教室

## 目 次

第15回「宇都宮大学ベストレクチャー賞」受賞者名簿	1
平成30年度「宇都宮大学ベストレクチャー賞殿堂」受賞者名簿	2
第15回「宇都宮大学ベストレクチャー賞」選考要項	3
受賞者による実践報告 教育学部 森田 香緒里 准教授	4
受賞者による実践報告 工学部 星野 智史 准教授	8
受賞者による実践報告 農学部 謝 肖男 准教授	13
基調講演「岩手大学の震災復興への取組と大学院改組について」 (岩手大学副学長(総合科学研究科・COC担当) 八代 仁 氏)	17

## 第15回「宇都宮大学ベストレクチャー賞」受賞者名簿

### ○学部推薦

学部等	授業科目名	担当教員名	科目コード	受講者数	回収枚数	平均点	備考
地域デザイン科学部	建築材料 I	杉山 央	R224002	51	41	4.59	
国際学部	近現代中国論	松村 史紀	K170503	33	27	4.86	
教育学部	国語研究セミナーC II	森田 香緒里	S226122	12	11	5.00	全学FDの日における発表者
教育学部	初等理科教育法	出口 明子	S102352	23	23	4.96	
教育学部	バレーボール	黒後 洋	S507000	44	43	4.84	
工学部	電気磁気学A	東口 武史	T202040	89	76	4.74	
工学部	レーザー工学	東口 武史	T261128	72	63	4.73	
工学部	生産システム工学	星野 智史	T160030	78	65	4.72	全学FDの日における発表者
農学部	基礎有機化学	謝 肖男	A000025	34	31	4.93	全学FDの日における発表者
農学部	樹木学	逢沢 峰昭	A007005	41	29	4.82	
基盤教育	新入生セミナー	前田 勇	G162001	33	31	4.80	
基盤教育	スポーツと健康	石塚 諭	G265050	40	35	4.80	
基盤教育	フランス語応用 I	田口 卓臣	G900220	31	24	4.91	
基盤教育	農学部コア実習	東 徳洋	G903200	34	34	4.88	

### ○学部推薦(自薦又は他薦)

学部等	授業科目名	担当教員名	科目コード	備考
基盤教育	身近な気象学	高橋行継	G554443	①文系、理解に関わらず理解しやすく、丁寧な解説に努め、話す速度やスライドの切り替えなどにも十分な配慮をしていること ②毎回の講義資料を分かりやすいパワーポイントで作成し、色刷りで配布している ③先週一週間の気象について振り返り ④開講当初から毎回レポートを課し、アクティブラーニングを先駆けて実施していること。さらに多数の受講者にも関わらず毎回評価、コメントをつけて返却し、講義の最初に前回の講評をしていること ⑤期末試験の結果を個別の講評をつけて全員に返却していることなど、多人数にも関わらず極めて細かい配慮がなされていることが挙げられる。

## 平成30年「宇都宮大学ベストレクチャー殿堂」決定者一覧

学部	科目名(受賞回数)	氏名	備考
工学部	生産システム工学 (3回目)	星野 智史	

※ 平成16年度(第1回)からの受賞記録により3回以上受賞している科目。読み替え科目及びカリキュラム変更に伴う科目名の変更も同一科目としている。

## 「宇都宮大学ベストレクチャー賞」選考要項

平成 30 年 6 月 27 日 教育企画会議

本学では、基本的な教育理念として「広く社会に開かれた大学として、質の高い特色ある教育と研究を実践し、人類の福祉の向上と世界の平和に貢献する。」を掲げている。

この教育目標を達成するための一環として、優れた授業を行っている教員にベストレクチャー賞を授与し、併せて、教員相互の授業改善の意識向上に役立てることを意図している。

なお、ベストレクチャー賞は、優れた授業への取組みであることに鑑み、本学における志願者確保等の観点から、その取組内容を広報活動においても活用することとする。

以下に「宇都宮大学ベストレクチャー賞」の選考について必要事項を定める。

1. 本学の専任教員が担当する学士課程の全ての授業科目（以下「科目」という。）を選考対象とし、選考された科目の担当教員に対してベストレクチャー賞を授ける。
  - (1) 当該科目を単一のクラス※1 で開講し複数の教員で担当している場合、その担当教員全員に対して授賞する。
  - (2) 同じ科目で担当教員が 3 回受賞した場合は、「宇都宮大学ベストレクチャー殿堂」とし、翌年度以降はその教員に対して当該科目における再度の授賞はしない。
  - (3) 科目を単一のクラスで開講し複数の教員が担当している場合は、同一教員が 3 回受賞したときに殿堂入りとし、翌年度以降はその教員に対して当該科目における再度の授賞はしない。
  - (4) 科目を複数のクラスで開講している場合は、全クラスをまとめて選考しその担当教員全員に対して又は特定のクラスのみを選考しそのクラスの担当教員全員に対して授賞する。
  - (5) 科目を複数のクラスで開講していて全クラスが受賞した場合は、同一教員が 3 回受賞したときに殿堂入りとし、翌年度以降はその教員に対して当該科目における再度の授賞はしない。
  - (6) 科目を複数のクラスで開講していて一部のクラスが受賞した場合は、同一教員が 3 回受賞したときに殿堂入りとし、翌年度以降はその教員に対して当該科目における再度の授賞はしない。
2. ベストレクチャー賞の授賞科目と授賞者は、教育企画会議において決定する。
3. ベストレクチャー賞受賞者は、「全学 FD の日」に発表し、表彰状及び副賞を授与する。
4. ベストレクチャー賞受賞者の取り組み内容については、以下のようにして、他の教員の授業改善の意識向上に役立て、さらには広報活動に活用する。
  - (1) 受賞者は授業に対する心構えや取り組み方などをまとめた資料「授業概要」を作成する。「授業概要」は学内職員 Web サイトに公開する。
  - (2) 受賞者は、求められた場合に「全学 FD の日」、学部別の FD 活動、その他の学内の FD 行事等にて、自身の取り組みについて発表する。
  - (3) 受賞者は、オープンキャンパスの日などにおいて模擬授業を実施するよう努める。なお授業形態によって模擬授業の実施が困難な場合には、この限りではない。
  - (4) 受賞者の授業科目の参観を学内で広く推奨する。
5. その他選考に必要な事項は、教育企画会議が別に定める。

以上

※1 ここで「クラス」とは、時間割コードが割り当てられた授業のことを指すこととする。

# 大学での学びを支える 国語力の育成

第15回ベストレクチャー賞 授業実践報告

教育学部 人文社会系 国語分野  
森田香緒里

## これまでに受賞した二つの授業

初等国語科教育法  
(平成26年度)



- ・大人数の講義(約90名)
- ・教育学部1年生(全員)の必修科目

国語研究セミナーCⅡ  
(平成30年度)



- ・少人数の演習(12名)
- ・国語分野3年生の選択科目

全く条件の異なる二つの授業  
機器類を使用せず、板書と紙媒体の資料

学生の国語力育成を目指した活動を組み込む

## 「アクティブ・ラーニング」と言うけれど...

- 主体的で、「問い」を持った学び  
→見守るだけで「主体性」は育つか？  
→自分の追究したいことが見出せない学生
- 対話的、協同的な学び  
→話し合いをさせると...  
    役割や負担の偏り（受け身の学生）  
    話すことの得手不得手  
    今ある力を披露し合うだけ？

★学びを支える言葉の力の育成が必要

## 宇大生のためだけに開発

初等国語科教育法	国語研究セミナーCII
<p>★講義のはじめの15分を使った表現力の育成（1年生向け）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ダラダラ文を直そう</li><li>・人に伝わる情報配列</li><li>・根拠を挙げて吟味する</li><li>・「すごい」を使わずに表現する</li><li>・描写の訓練</li><li>・要約の訓練</li><li>・作文1000本ノックに挑戦</li><li>.....</li></ul> <p>※楽しく、短時間で、量をこなして表現する（書く）。</p> <p>※とにかく褒める。</p>	<p>★研究の仕方、議論の仕方についての講義と演習（3年生向け）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・「問い」をたくさん出す練習</li><li>・文献検索の方法</li><li>・拾い読みの練習</li><li>・分析読みの練習</li><li>・文房具の活用法</li><li>・研究計画の立て方</li><li>・「発想の型」で考えをまとめる</li><li>・リンクマップで話し合い</li><li>・討論シートを使おう</li></ul> <p>※文系の学問の方法を示す。</p> <p>※研究テーマを決める時期に教える。</p>

## 例1：文房具の活用法

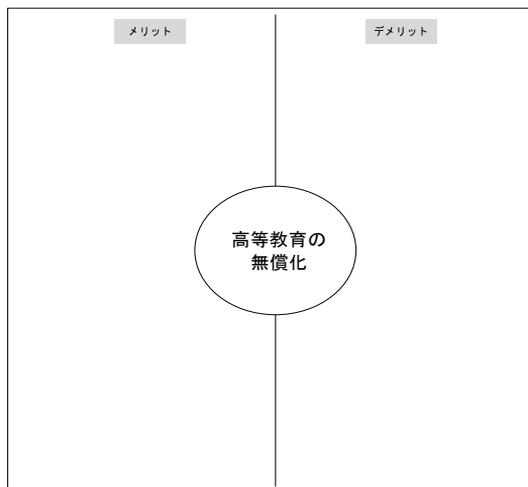


- ・付箋の使い方  
↓文献を読む過程での思考の履歴を残す。
- ・カードの取り方  
↓ただ読むのではなく、研究に必要な情報を手元に残しながら読む。

※「読んでください」「研究を進めなさい」では、何をしたいかわからない学生に、やり方の一例を示す。  
※お揃いの文房具を買って使わせ、披露させる。

## 例2：リンクマップで発想する

練習課題：高等教育を無償化すべきか？



メリット
①具体的にどんな問題が起きているか？
②そもそも高等教育とは？(定義からの発想)
③無償化すると、どのような利点があるか？(結果からの発想)
④無償化しないと、どのような不都合があるか？(結果からの発想)
デメリット
①具体的にどんな問題が起きているか？
②そもそも高等教育とは？(定義からの発想)
③今のまま有償だと、どのような利点があるか？(結果からの発想)
④無償化してしまうと、どのような不都合があるか？(結果からの発想)

## 例3：討論シートの活用

討論シート

【論題】  
\_\_\_\_\_

①自分の意見や考え  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

②討論中

近・賛 ←————→ 遠・反

発見・質問・意見  
\_\_\_\_\_

・ 討論に参加するためには、何をしなければならないか？ということ、手順として理解する。

・ 傍観者をつくらない。

・ はじめはシートにメモさせて、この順番で討論する。  
慣れてきたら使用せずに討論する。

# 授業実践の紹介

## 「生産システム工学」

機械システム工学科  
星野 智史

## 生産システム工学で何を学ぶ？

- 機械システム工学科では工場見学を実施



エアコンの生産ライン



農機具(トラクター)の生産ライン

- 工場のレイアウトや作業方法, 生産量と時期を決めるための方法論 → **生産技術**

## 生産システム工学

- 機械システム工学科
- 3年前期
- 専門選択科目A群
- 受講者数60～80名程度
- 月曜日1コマ

## 月曜1コマ

- 学生の頭は休みモード
- 自分の頭も休みモード(日曜日の夜が憂うつ)
- 授業のポイント  
月曜日の朝っぱらから
  - 大学に来て ➡ 授業の最初に前回の課題の説明
  - 頭を切り替え ➡ 授業に関する・身の回りの雑談
  - 勉強する**モチベーションをどうするか？**

# 雑談の例 ～OBの活躍～

「日本の最大の資源は人間だ！」

ここはどこでしょう？



パレスチナ宿舎前風景



パレスチナ(ジェリコ市)風景



下水処理場監視制御システム



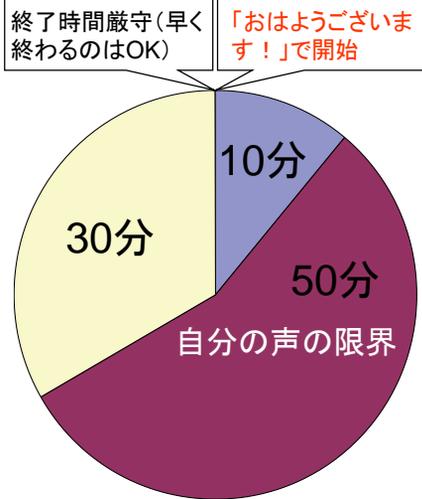
現場の下水処理場(太陽光)



現地プラントのスタートアップ

## 授業時間の内訳

- 10分:モード切り替え
  - 前回の課題説明
  - 雑談
- 50分:内容の理解
  - 講義(受動的思考)
- 30分:理解内容の確認
  - 課題(能動的思考)  
≡アクティブラーニング?



## 80分を集中させるために

- 受動的思考(50分の講義)
  - 2~3のメインテーマに焦点
  - 工場見学を例に学ぶ内容の応用先を明確化
  - 退屈させないための雑談・おもしろ話等
  - 適度な量の板書(手を動かさないと寝てしまう)
- 能動的思考(30分の課題)
  - ノートや配付資料の見直し
  - 授業で学んだ通りで解ける課題  
(目安:3点満点で平均が2.5~2.8点)

課題を念頭に置いた取り組み

授業をちゃんと聞けば課題できる!

## 課題に取り組む学生の様子

学生は全員起きていますがやらせではありません。



## まとめ

- 記録
    - 定理
    - 公式
    - 用語, etc.
  - 記憶(感覚・直感的な理解)
    - Before 生産システム工学??
    - After
      - 流れ作業におけるラインバランスを考えた生産性向上
      - バイト先での品物の発注
      - 部屋のレイアウト・冷蔵庫の牛乳や卵の(在庫)管理
      - etc.
- 自発的なアイデア想起の促進

選択科目ならではの多様な授業



# 「基礎有機化学」

バイオサイエンス教育研究センター  
謝 肖男

## 「基礎有機化学」 講義の特徴

後期 金曜日 午後1コマ = とにかく 眠いzzz

有機化学 = 面白くない + 覚えることが多い

→ 苦手な学生が多い



# 「基礎有機化学」にALの取組

基礎知識が応用につながる連動型授業

- 1 抽象的な概念を可視化する  
重点箇所を示す
- 2 有機化学に興味を持たせる質問回答
- 3 考えさせるAL小テストの実施
- 4 グループ単位のポスター発表



## 1 抽象的な概念を可視化する

➤ 分子構造模型を提示



➤ 3D動画を見せ



➤ 関連アプリを使用

## 1 重点箇所を示す



p 25



ハロウィン



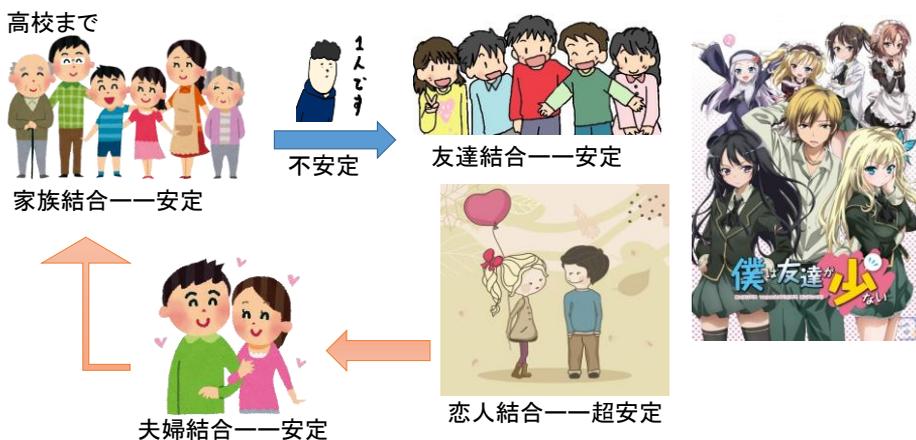
クリスマス

- 恋いとはなんですか？
- 愛とは何か？
- 人ってなんで付き合うの？

2

## 有機化学に興味を持たせる質問回答

人間同士より安定さを求める古来の手段である



**すなわち、恋いや愛とは非常に安定な結合である**

3

## 考えさせるAL小テストの実施

問1. 「無機化合物と有機化合物をそれぞれ10個ずつお書きください。」

「上記化合物について、なぜ無機化合物、または有機化合物と思ったのか、その理由をお書きください。」

問2. 「安定な化合物と不安定な化合物をそれぞれ10個ずつお書きください」

「上記化合物の中、最も安定な化合物と最も不安定な化合物はどれですか？理由を含めてお書きください」

感想または質問

質問(テスト)は。3人の知識を合わせても、足りないもの(テスト)はないと知りました。

感想または質問

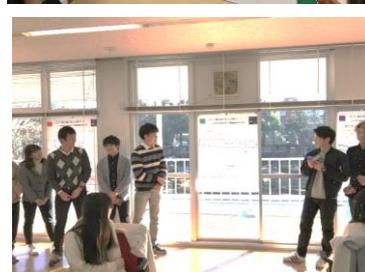
友達と話し、と解くのが身しかたです！  
このテストをもう1回やりたかったです。

感想または質問

難しかったけど、相談して何とか書けた。  
間違、22もちゃんと書かれた。

#### 4 → グループ単位のポスター発表

テーマ：オゾン層を壊す犯人は誰だ！  
——ラジカル反応から考える



## 平成 30 年度「全学 F D シンポジウム」講師プロフィール

八代 仁 (やしろ ひとし) 教授

所 属 理工学部 化学・生命理工学科 化学コース  
[修]物質化学コース  
[博]フロンティア物質機能工学専攻

取得学位 博士(工学) 学位の分野: 化学

専 門 腐食防食工学 Corrosion Engineering  
電気化学 Electrochemistry



### プロフィール

東北大学工学部応用化学科卒業 1982 年 3 月  
東北大学大学院工学研究科博士前期課程応用化学専攻修了 1984 年 3 月  
岩手大学工学部 助手 1984 年 7 月  
岩手大学工学部 助教授 1994 年 7 月  
岩手大学工学部 教授 2006 年 3 月  
岩手大学理工学部 教授 2016 年 4 月～継続  
岩手大学副学長 2014 年 4 月～継続

受 賞 2013 年 4 月 文部科学省科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞

### 八代先生の研究内容

#### 金属材料の腐食研究を通して社会貢献を目指す

金属材料の腐食は私たちの暮らしの安全・安心に対する脅威と大きな経済損失をもたらします。なぜ錆びるのか、どうしたら防止できるのか、どうしたら検出できるのかなど、社会のニーズは山積しています。私の研究は、化学の知識をベースとしてこれらを解決し、社会に貢献することを目指しています。最近ではエネルギー材料に特に力を入れており、ヒートポンプシステム、燃料電池、リチウムイオン電池材料などに関連する研究を進めています。

### 八代先生の教育ポリシー

社会ニーズに基づく実践的な研究テーマに取り組んでもらうことで、エンジニアとしての社会的使命感を涵養したい。あわせて広い教養と高度な専門知識とに裏打ちされたしなやかな技術者を輩出することを目指す。

研究室 URL

[http://www.chem.iwate-u.ac.jp/labo\\_web/phys\\_material/index.html](http://www.chem.iwate-u.ac.jp/labo_web/phys_material/index.html)

# 岩手大学の三陸復興への取組と 大学院改組について

岩手大学副学長(総合科学研究科・COC担当)  
八代 仁

1 / 45

## 岩手大学の沿革

盛岡師範学校(1876)

盛岡高等農林学校 (1902)

盛岡高等工業学校 (1939)

1949年  
国立大学として発足

国立岩手大学

人文社会科学部  
教育学部  
工学部  
農学部

2004年  
国立大学の  
法人化

国立大学法人  
岩手大学



宮澤賢治像と  
農学部附属農業教育資料館(重要文化財)



岩手大学図書館

2 / 45

## 岩手大学の組織(平成27年度) 改革加速期間最終年度

青字は改組前年

大学院改組はH29年度から先送り

### 学部

- ・人文社会科学部(215)
- ・工学部(400)
- ・教育学部(250)
- ・農学部(210)

### 大学院

- ・人文社会科学研究科(16)
- ・工学研究科(165,20)
- ・獣医学研究科(連合)
- ・教育学研究科(32)
- ・農学研究科(67)
- ・連合農学研究科(32)

### 教育研究施設

- ・地域防災研究センター
- ・三陸水産研究センター
- ・平泉文化研究センター

### 教育研究推進施設

- ・教育推進機構
- ・入試センター
- ・保健管理センター
- ・研究推進機構
- ・教員養成支援センター
- ・RI総合実験センター
- ・地域連携推進機構
- ・情報基盤センター
- ・図書館

### 特定事業推進施設等

- ・国際連携室
- ・環境マネジメント推進室
- ・男女共同参画推進室
- ・評価室
- ・安全衛生管理室
- ・三陸復興推進機構

3 /45

## 岩手大学の組織(平成28年度) 第3期初年度

赤字は改組初年度 青字は改組前年

### 学部

- ・人文社会科学部(200)
- ・理工学部(440)
- ・教育学部(160) (非教員養成課程廃止)
- ・農学部(230) (水産システム学コース新設)

### 大学院

- ・人文社会科学研究科(16)
- ・工学研究科(前165,後20)
- ・獣医学研究科(連合)
- ・教育学研究科(教職大学院)(16)
- ・農学研究科(67)
- ・連合農学研究科(32)

### 教育研究施設

- ・地域防災研究センター
- ・三陸水産研究センター
- ・ものづくり技術研究センター
- ・平泉文化研究センター

### 教育研究推進施設

- ・教育推進機構
- ・入試センター
- ・保健管理センター
- ・研究推進機構
- ・教員養成支援センター
- ・RI総合実験センター
- ・情報基盤センター
- ・図書館

### 特定事業推進施設等

- ・国際連携室
- ・環境マネジメント推進室
- ・男女共同参画推進室
- ・評価室
- ・安全衛生管理室
- ・三陸復興
- ・地域創生推進機構
- ・COC推進室

4 /45

## 岩手大学の組織(平成29年度) 第3期2年目

赤字は改組初年度 青字は改組前年

学部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人文社会科学部(200)</li> <li>・教育学部(160)</li> <li>・理工学部(440)</li> <li>・農学部(230)</li> </ul>
大学院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合科学研究科(294)</li> <li>・教育学研究科(教職大学院)(16)</li> <li>・連合農学研究科(博士課程)(32)</li> <li>・工学研究科(博士課程)(20)</li> <li>・獣医学研究科(連合)</li> </ul>
教育研究施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域防災研究センター</li> <li>・平泉文化研究センター</li> <li>・三陸水産研究センター</li> <li>・ものづくり技術研究センター</li> </ul>
教育研究推進施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育推進機構</li> <li>・研究推進機構</li> <li>・入試センター</li> <li>・教員養成支援センター</li> <li>・情報基盤センター</li> <li>・保健管理センター</li> <li>・RI総合実験センター</li> <li>・図書館</li> </ul>
特定事業推進施設等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際連携室</li> <li>・環境マネジメント推進室</li> <li>・評価室</li> <li>・安全衛生管理室</li> <li>・男女共同参画推進室</li> <li>・三陸復興</li> <li>・地域創生推進機構</li> <li>・COC推進室</li> </ul>

5 /45

## 岩手大学の組織(平成30年度) 第3期3年目

赤字は改組初年度 青字は改組前年

学部	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人文社会科学部(200)</li> <li>・教育学部(160)</li> <li>・理工学部(440)</li> <li>・農学部(230)</li> </ul>
大学院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合科学研究科(294)</li> <li>・教育学研究科(教職大学院)(16)</li> <li>・連合農学研究科(博士課程)(32)</li> <li>・工学研究科(博士課程)(20)</li> <li>・獣医学研究科(連合)</li> </ul>
教育研究施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域防災研究センター</li> <li>・平泉文化研究センター</li> <li>・三陸水産研究センター</li> <li>・ものづくり技術研究センター</li> <li>・アグリイノベーション研究センター</li> </ul>
教育研究推進施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育推進機構</li> <li>・研究推進機構</li> <li>・入試センター</li> <li>・教員養成支援センター</li> <li>・情報基盤センター</li> <li>・保健管理センター</li> <li>・RI総合実験センター</li> <li>・図書館</li> </ul>
特定事業推進施設等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際連携室</li> <li>・環境マネジメント推進室</li> <li>・評価室</li> <li>・安全衛生管理室</li> <li>・男女共同参画推進室</li> <li>・三陸復興</li> <li>・地域創生推進機構</li> <li>・COC推進室</li> </ul>

6 /45

# 岩手大学改組の推進源

## • 大学改革（機能強化）

（平成25年-）

- ・ミッション再定義：地域活性化の中核拠点
- ・グローバル化
- ・イノベーション創出
- ・人材養成機能の強化

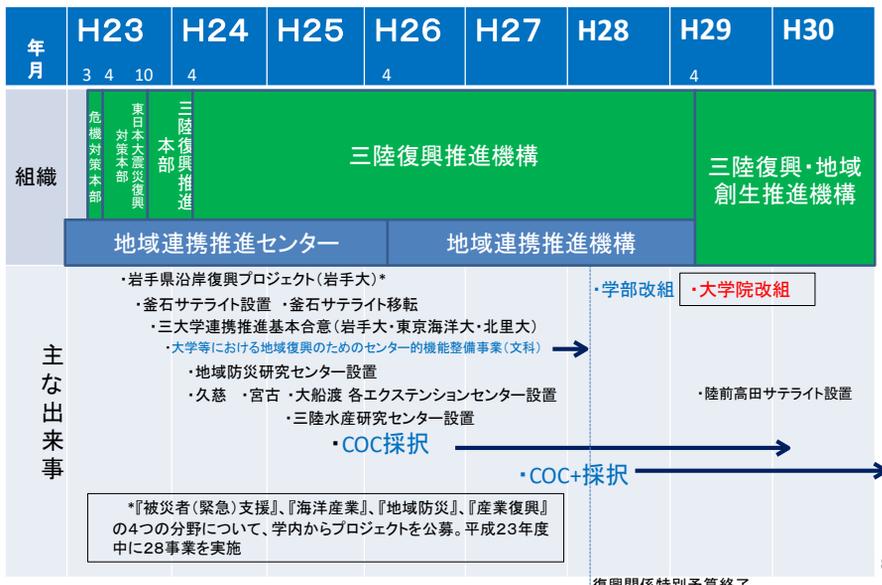
## • 三陸復興への取組

（平成23年-）

- ・三陸復興推進機構設置(H24)
- ・地域防災研究センター（全学施設に昇格）(H24)
- ・三陸水産研究センター新設(H25)
- ・水産システム学コース新設（農学部）(H28)
- ・地域創生専攻新設(H29)
- ・陸前高田グローバルキャンパス設置(H29)
- ・釜石キャンパス新設(H29)

7 / 45

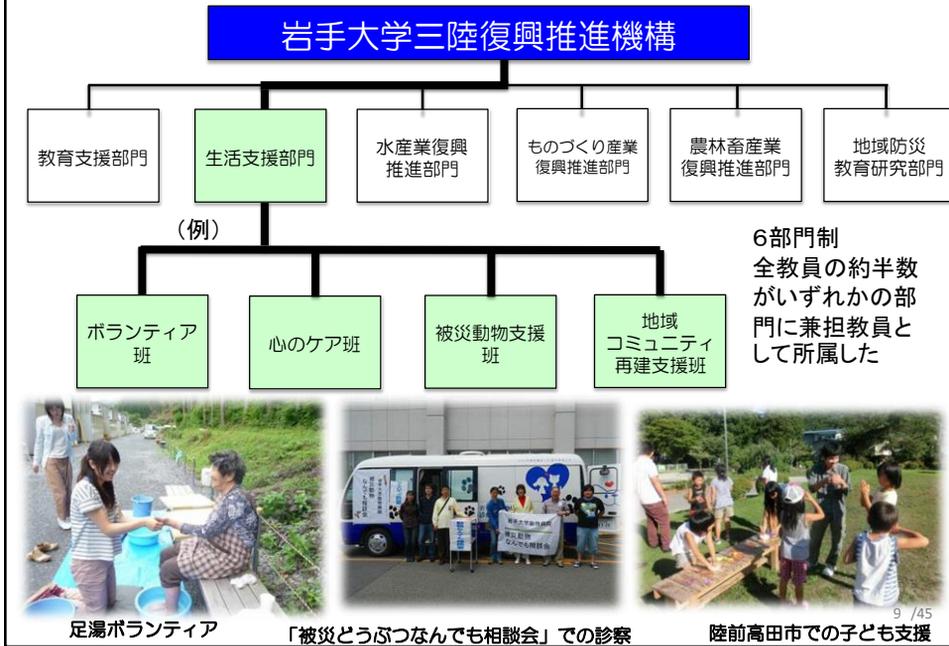
# 三陸復興に向けた岩手大学の組織



復興関係特別予算終了

8 / 45

# 岩手大学三陸復興推進機構の組織



# 大学COC事業の背景・目標

## 岩手県・盛岡市 地域の抱える課題

- ✓ 震災復興
- ✓ 人口の減少
- ✓ 少子高齢化・過疎化
- ✓ 産業振興
- ✓ 大学・短大への進学率  
40% (全国46位)
- ✓ 財政力指数 0.3  
(全国38位)
- ✓ 県民所得223万円  
81.9  
(全国を100とした場合)
- ⋮

多種多様で複合的な課題

岩手の歴史・文化・特色を理解し、異分野の専門家と協働し、自らの専門性を地域の課題解決へ実践することができる人材の育成が必要

## いわて協創人材の育成

地域と創る“いわて協創人材育成+地元定着”プロジェクト

## 人材が地元へ定着する必要

人材の受け皿も必要  
→岩手の産業の振興・高度化の必要

## 岩手大学

『岩手の“大地”と“ひと”と共に』

### ＜特色＞

- ✓ 人文社会科学部、教育学部、工学部、農学部、約6,000人がワンキャンパスに集う総合大学
- ✓ I N Sに代表される産学官連携が大変活発
- ✓ 自治体との相互有効協力協定による人事交流  
「共同研究員」
- ✓ 大学地域貢献度ランキング  
「全国公立私立大学中、第3位」(平成25年度日本経済新聞社調査)

### ＜課題＞

- ✓ 地域を意識した教育プログラムの整備が不十分
- ✓ 低い県内就職率 34%

達成目標 平成29年度県内就職率39% (←平成25年スタート時34%)

11 / 45

## 文部科学省 地(知)の拠点

### 地域と創る “いわて協創人材育成+地元定着”プロジェクト

#### 教育

- 全学共通教育と全学部(人文社会科学部・教育学部・工学部・農学部)の専門教育の中に地域に関する科目を体系的に配置  
→被災地での学修を必修化、岩手の歴史・文化・特色等を学ぶ科目の設定、地域課題をテーマとした課題解決型授業の導入、地域企業・自治体へのインターンシップの拡充等
- 達成目標(教育に関する取組の計画)…平成29年度 県内就職率 39%(最近4年間平均34%)



#### 研究

- 地域企業との課題解決型共同研究の推進(学生の共同研究への参加)  
(研究テーマ例)  
農業生産、まちづくり、ものづくり等

#### 社会貢献

- 社会人学び直し教育、小中学生の学校技術理解増進教育等の生涯学習を推進等

#### 震災復興

- 復興関連事業の実施  
● 全学共通教育で「復興学」「地域防災学」等を開発  
● 防災センター・センター機能の整備  
● 地域の防災教育への協力

12 / 45

## 教育改革の指針

「地域のための大学」として全学的に地域再生・活性化に取り組む教育カリキュラム・教育組織の改革につなげる。

- (1) 「被災地での学修」を全学必修化  
(全学部・1年次学生)
- (2) 教養教育と各学部の専門教育の中に  
「地域」に関する科目を体系的に配置
- (3) 学部(文理)の枠を越えて学生がチームを組み、  
地域課題の解決にあたるPBL科目  
(課題解決型授業)を開設

13 /45

### 震災復興に関する学修(被災地での学修)

#### 【 目 的 】

「地域を知る、いわてを知る」をテーマに、岩手の歴史・文化・特色を理解するため、地域に出かけていき、その地域の現状・課題について学修する。「いわてを知る」うえで、東日本大震災は、避けては通れない現実であることから、被災地へ出向き、地元の方の話を聴くことで、岩手県への理解を深めると同時に、「岩手県の復興に自らが何をすべきか。何が出来るか。」を深く考えるきっかけづくりとする。  
また、「大学の学び」の動機づけとなることを期待する。

#### 【 対 象 】

- ✓ 初年次学生 全員

#### 【 実 施 方 法 】

- ✓ 初年次、基礎ゼミナールで実施
- ✓ 各学部で、グループで行動(学科単位 または ゼミ単位)
- ✓ 原則、バスで日帰り

14 /45

## 被災地学修の記録

- ✓ 実施日:平成26年4月26日
- ✓ 学修場所:大槌町
- ✓ 農学部共生環境課程62名
- ✓ 講師:一般社団法人おらが大槌夢広場



全員で黙とうを捧げたあと、旧大槌町役場前での説明が始まる。想像を絶する講師の方の体験に聞き入る。旧大槌町役場は、一部解体工事の準備が始まっていた。

15 /45

## 被災地学修の記録

- ✓ 実施日:平成26年5月10日
- ✓ 学修場所:陸前高田市
- ✓ 工学部社会環境工学科67名
- ✓ 講師:岩手県職員のみなさま
- ✓ 陸前高田市職員のみなさま



陸前高田地区海岸にて、松原の浸食防止を目的とする第一線堤、数十年から百数十年に1度の津波を想定した第二線堤の工事現場についてご説明いただく。

16 /45

震災復興に関する学修(被災地での学修)

- ✓ 実施日:平成28年5月15日
- ✓ 学修場所:宮古市
- ✓ 教育学部
- ✓ 講師:宮古市立田老第一中学校  
(一社)宮古観光文化交流協会  
宮古市姉吉地区自治会長



宮古市立田老第一中学校震災資料室(ボイジャー)にて、当時の状況を説明していただいた。

17 / 45

地域創生を生きた教材として活かす

被災地は教材か？

18 / 45

## 被災地学修の記録

### 【参加した学生の声（レスポンスカードより）】

✓（前略）

昨日までの私は、甘い考えでした。どこか他人事のように思ってしまいました。私が知ろうとしなかっただけで、現地の方々は毎日様々な決断や選択を迫られながら多くの課題と向き合っていると思います。大槌の課題のほんの一部を自分事として考えたことで、復興の難しさを知るとともに私にできることがあるのならば、力になりたいと心の底から思いました。

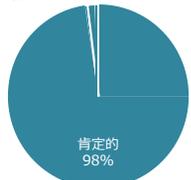
✓（前略）

最後におっしゃっていた防災教育ということは私たちが伝えていったり、教育の方法を考えていく必要があると思います。今回だけではなく継続していくためにも、これから岩手や日本を背負う世代として、意識していきたいです。そのために、大学でたくさん学び、考えることを大切にしていきます。

19 / 45

## 成果>>主体的活動の誘発

### ①被災地学修がきっかけとなり主体的な動きへ



平成26年度被災地学修参加学生1,153名中、1,090名分の回答分を集計。

学生の約98%が、被災地学修を**肯定的に評価**

私は今まで、震災の事を教材として扱う事に戸惑いを感じていました。  
 (中略) 大切な人を亡くし、本当は話すのがつらいであろうことを話してくれた白沢さん、東梅さんの姿を見て、「言葉にならない」は逃げ道であり、やはり語って伝えることが大切なのだと感じました。  
 (中略) **今回の被災地訪問を受け、私は、「三陸復興サポート学生委員会」に入ることになりました。**できることは本当に少ないと思うのですが、岩手の沿岸が復興していく姿をしっかり見たいと思っています。



陸前高田市への被災地学修に参加したことにより、私が被災地に対して持っていた考えは勝手なイメージだったのだと気づくことができました。**私はこの研修に参加したことがきっかけで、陸前高田市支援の学生有志団体に入りました。**先生や先輩方と陸前高田市を訪れるたびに、市や人の魅力、そして復興の難しさを強く感じています。これからも、現地の方々と関わりつつ、少しでも復興の力となるように努力したいと思っています。

### ②さらに発展



**被災地学修をきっかけとして、Let'sびぎんプロジェクト※へ発展。**  
 「ひろの福幸プロジェクト」は平成27年度に続き平成28年度も採択。平成27年度テーマは「洋野町の食文化を用いて地域活性化を図る。具体的には食に関する聞き取り調査を行い、冊子を発行する。」

※Let'sびぎんプロジェクト：若手大学が学生の地域に根差した独創的な活動を支援するプロジェクト



洋野町での活動の様子

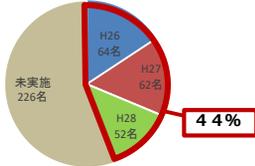


洋野町の皆さんへのインタビューを基に製作した冊子

20 / 45

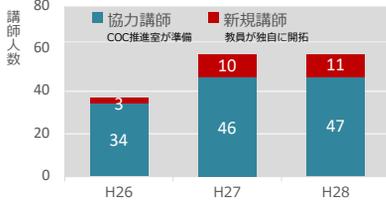
# 成果>>意識改革・地域連携強化

## ③ 地域に関わる教員の増加 被災地学修引率経験教員の割合



・ 44%の教員が被災地学修を経験

## 被災地学修外部講師数



新規講師数の増加=教員と地域との関わりの増加  
(地域の協力体制が不可欠)

## ④ 内容の改善

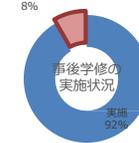
H26.9月 アンケート実施



H27.1月 「事前学修→現地での学修→事後学修」の共通ルール (ガイドライン) を作成

H27.2月 「事前学修→現地での学修→事後学修」の流れを明示 (基礎ゼミ情報交換会/「震災復興に関する学修実施の手引き」)

H27.9月 アンケート実施



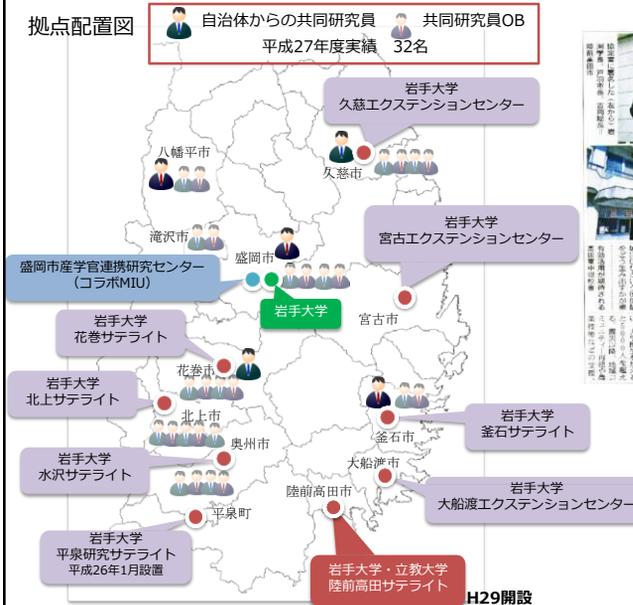
H28.2月 「震災復興に関する学修:参考資料」として、事前事後学修の実施例を提示

(基礎ゼミ情報交換会/教養教育センター)

H28年度 教養教育センター教員が、事前学修/事後学修の採択

# 成果>>新たな地域連携

拠点配置図



平成28年1月21日東海新聞

## 陸前高田市・岩手大 立教大 人材育成、連携へ協定

### 高田東中現校舎を交流拠点に

陸前高田市と岩手大学、立教大学が、被災地復興と人材育成を目的に、協定を結ぶ。高田東中現校舎を交流拠点とする。協定は、被災地復興と人材育成を目的とし、高田東中現校舎を交流拠点とする。協定は、被災地復興と人材育成を目的とし、高田東中現校舎を交流拠点とする。

学生数	教員数	協力大学
大船渡市	3,800	29 / 251
陸前高田市	1,756	28 / 212

(立教大学はCOC+協力大学)

22 / 45

岩手大学

陸前高田市

立教大学



## 陸前高田グローバルキャンパス

(岩手大学・立教大学陸前高田サテライト) (平成29年4月オープン)



三陸復興に関わる世界中の学生・研究者の  
交流拠点



陸前高田東中学校跡を利用

2017年7月27日(金) 4頁(2018年6月)

### 防災教育高める交流拠点

陸前高田・岩大・立教大が開設



研究者・企業・市民集う  
陸前高田に防災教育の交流拠点を開設する。岩手大学、立教大学、地元企業、市民らが参加し、防災教育の重要性を語り、交流の場を創出する。



熊本の大学生と岩手の大学生が交流2017/7/27-28



ハーバード大学・岩手大学 陸前高田グローバルセミナー2017/8/5-8

オープン1年間で利用者約5,000人(ハーバード大・プリンストン大・スタンフォード大・関西大・横国大・青学大・熊本大・東京農業大・・・)

23 /45

## 三陸復興活動の実績を教育に活かす

(直接支援から長期的人材育成へ)

・COC/COC+事業→学部生

・「地域創生を先導する人材」育成→大学院(修士)

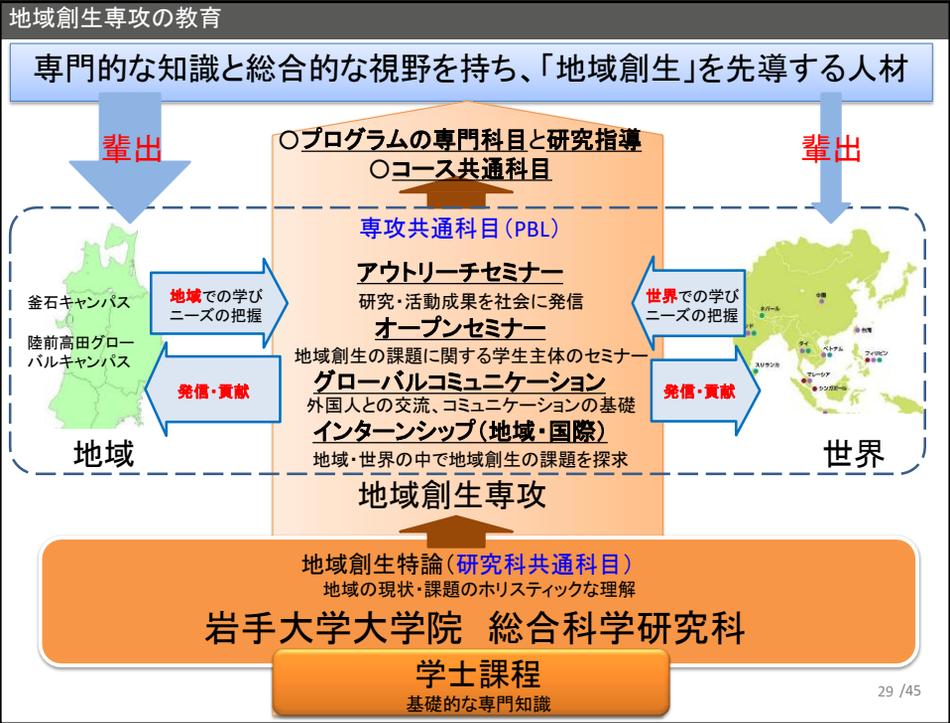
高度な専門性+俯瞰的視野(異分野の専門家との協働)

(地域創生専攻設置審書類より)

24 /45







地域創生専攻の教育課程

科目群	科目名		修得単位数
研究科共通科目	総合基礎科目	震災復興・地域創生	地域創生特論[必修]、地域防災特論、地域文化特論 ※各科目 1 単位
		イノベーション	システム創成特論、先端生命科学特論、物質機能創成特論 ※各科目 1 単位
		グローバル	多文化共生特論、グローバル環境科学特論、グローバルエネルギー特論 ※各科目 1 単位
	技法知科目	アカデミック英語、アカデミック日本語、研究者倫理特論 学修支援論、学修支援演習	(自由選択※12単位に含まず)
専攻共通科目	地域インターンシップA、地域インターンシップB、国際インターンシップ [選択必修]		1～4 単位
	グローバルコミュニケーション [必修]		1～2 単位
	アウトリーチセミナー [必修]		1 単位
	オープンセミナー		1 単位
コース共通科目	【地域産業】地域資源と産業 [必修] (2 単位)		2 単位 ～ 4 単位
	【地域・コミュニティデザイン】防災・まちづくり特論、社会基盤・環境工学特論 [選択必修] (2 単位)		
	【人間健康科学】人間健康科学総合演習I・II [必修] (4 単位)		
プログラム科目	各プログラムによる		1 4 単位 ～ 2 6 単位
	特別研究 (特別演習を含む)		1 0 単位
計			3 6 単位 ～ 4 6 単位

※1 臨床心理学プログラムはインターンシップの選択必修を免除し、10単位とする。(プログラム科目でインターンシップに相当する実習科目が必修となっているため)

30 / 45

## 学位名称及び決定方法

### ○地域創生専攻で授与する学位名称

修士(農学)、修士(工学)、修士(水産学)、修士(学術)、修士(スポーツ健康科学)

### ○学位授与の決定プロセス

本専攻では、学生に学問分野の専門知識と地域課題を広い視野を備えるため、入学時点において研究指導教員と相談し、自らの専門性を深めるプログラムを選択させる。

地域創生を先導する人材として、学生が備える専門性を明確化するため、学位は履修した専門分野に応じて学位名称を決定する。

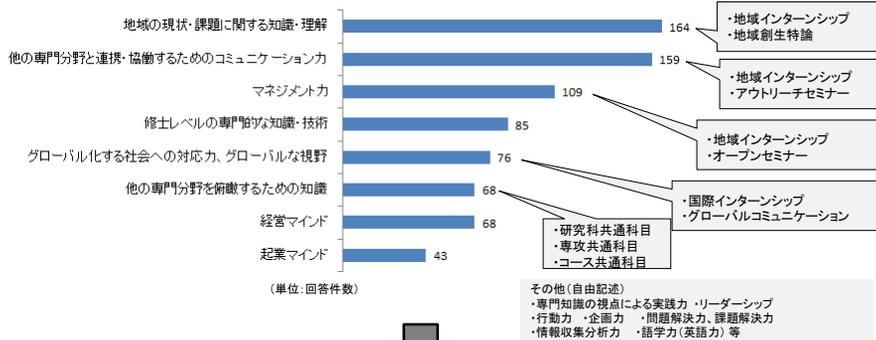
学位名称を決定するプロセスは、専門分野に関わる科目(プログラム科目)を20単位以上修得するとともに、専門分野に関わる修士論文を作成し、論文審査等に合格した場合、専門分野に応じた学位を授与する。



31 / 45

## 社会のニーズについて(自治体・企業等へのアンケート結果)

地域創生を先導する人材に必要な能力は何か。(複数回答可)

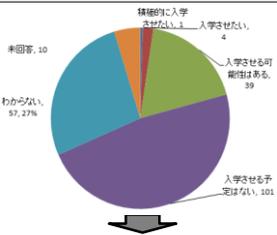


これまでの修士課程の教育と比べて、**地域創生専攻が重視する教育(育成する能力)は、社会のニーズと一致している。**  
 (専攻共通科目及びコース共通科目でこれらの能力を育成)

32 / 45

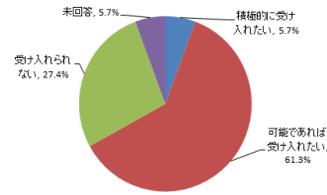
## 社会のニーズについて(自治体・企業等へのアンケート結果)

### 社会人入学(派遣)させたいと思うか



40以上の企業・組織等が派遣に興味を示している。一定程度の社会人学生の確保は可能。

### インターンシップを受け入れたいか



多くの企業・組織等がインターン受け入れに好意的。インターンシップを通じて、本専攻の学生と地域企業等との相互理解が生まれ、採用にプラスに働くことが期待できる。

### 地域創生専攻の人材育成に対する意見(自由記述)

- 専門的な知識や能力のみならず、それを実践につなげ、成果を出していくことが重要であることから、他者と円滑にコミュニケーションが図られ、協働できる人材を育成してほしい。
- これからの自治体運営に地域創生は必要不可欠だと思う。地域課題の解決に貢献できるような人材を一人でも多く輩出していただけるよう期待している。県内での各種研修が少ないため研修機会が減り、情報や知識・技術の差が都市圏と出てしまう。社会人学生や講座を増やすことはとてもいいことだと思う。
- 地方大学ならではの時宜を得た取り組みである。育成された人材の活躍を期待する。
- 我々地元企業は、地元地域の発展、活性化を願っている。地域創生専攻がその先駆けになっていくことを期待する。
- 地域のリーダーとなる意気込みがある学生は企業において力を発揮し、幹部社員となり得ます。そのような学生が誕生することをとても期待しています。
- 今までに無い画期的な取り組みであり、是非成功させていただきたい。
- 今後、地域を俯瞰する人材が必要不可欠と考える。情熱を持って取り組める人材を期待する。
- 必要かつ有意義な取り組みと考える。
- 地域活性については我が社でも力を入れている。是非、人材育成については進めて頂き、即戦力として働いてくださるよう人材を育ててほしい。

33 / 45

## 教育の特色

### 1

## 研究科共通科目として、総合科学科目群を開設



### 総合科学科目

カテゴリー	科目
震災復興・地域創生	①地域創生特論(全専攻必修)
	②地域防災特論 ③地域文化特論
イノベーション	④システム創成特論 ⑤先端生命科学特論
	⑥物質機能創成特論
	⑦多文化共生特論 ⑧グローバルエネルギー特論
グローバル	⑨グローバル環境科学特論

### 総合科学科目の考え方

- ▶ 全学生は、3つのカテゴリー全てから授業科目の履修が必要。
- ▶ すべての科目において、自然科学・人文科学・社会科学の切り口からものごとを捉えるための教育を実施。(各科目の授業内容は、2つ以上の科学分野で構成)
- ▶ 本学が重視する「震災復興・地域創生」のカテゴリーについては、「地域創生特論」を必修科目として開講。

## 教育の特色

### 2

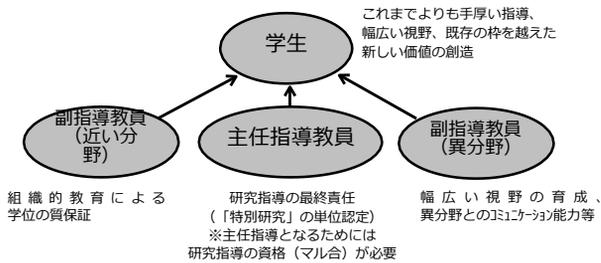
### 複数の教員による指導体制

- ▶ 全ての専攻において、研究指導は、主任指導教員(専攻内)と副指導教員2名(1名は他分野の教員)による複数指導体制とする。
- ▶ 副指導教員2名は、それぞれ、次のような効果を期待。
  - ・副指導教員1名(近い分野)……組織的教育による教育の質保証(学位の質保証)
  - ・副指導教員1名(他分野)……幅広い視野の育成、他分野とのコミュニケーション能力、既存の枠を超えた新しい価値

34 / 45

岩手大学大学院総合科学研究科  
研究指導の複数指導体制の実施に係るガイドライン  
平成29年3月  
岩手大学総合科学研究科設置準備委員会

- I. 総合科学研究科の育成する人材像 II. 研究指導の複数指導体制を導入した目的  
III. 修士論文の審査における主査・副査との関係について  
IV. 複数指導体制の決定プロセス  
V. どのように副指導教員を選んだら良いか（教員向け情報） VI. 副指導となった場合、どのような場面で、どのように指導したら良いか（教員向け情報）  
VII. 副指導教員の活用方法（学生向け情報）



35 / 45

## 地域創生特論(研究科共通科目)

必修 1単位 履修年次:1年次

- **目標:** 地域創生の課題をホリスティックに捉える基礎的能力の育成
- **主な講義内容:** 地域の現状と課題、地域創生の理念、地域政策の現状と課題、震災からの「学び」としてのESD、男女共同参画社会の実現と地域創生、地域創生に不可欠な産業振興、観光の視点からみた地域創生の可能性、地域コミュニティの意義・現状と再生の課題、安全・安心な地域の生活環境確立に向けて、地域に寄り添う心のケア、カウンセリング入門。



36 / 45

# 総合文化学専攻

## 概要

取得できる学位  
修士(学術)

### 趣旨・必要性

- 文化系教育研究機能強化。
- 震災復興及び地域の発展を実現するためには、グローバルな視野を有し、地域の豊かな文化・芸術を理解・継承・発信することで、地域と世界を結ぶ「地域グローバル人材」の育成が必要。
- 言語・文化・芸術・歴史に関する専門知識とグローバルな視野に基づきながら、地域の文化・芸術の継承と普及、国際交流の推進、多文化共生社会の実現に向けて先導的な役割を担う人材育成を目指す。

### 養成する人材像

**総合科学研究科 総合文化学専攻**  
文化・芸術の専門的な知識とグローバルな視野を有し、震災復興と地域社会の活性化に寄与する人材

#### 日本文化理解プログラム

日本語・日本文化を理解し、指導的な立場で世界へ発信できる人材の育成

#### グローバル文化発信プログラム

外国語能力を高め、欧米の文化を多角的・総合的に理解できる人材の育成

#### アート発信プログラム

地域に根ざした芸術をグローバルに発信でき、地域世界を架け橋となる芸術の担い手を育成

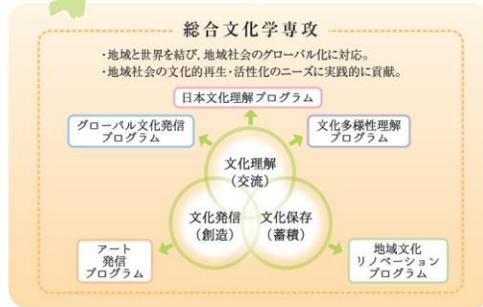
#### 地域文化リノベーションプログラム

日本と世界の歴史を深く理解し、地域の文化遺産と保存の意義を知って、地域文化の活性化を担う人材の育成

#### 文化多様性理解プログラム

文化間のコミュニケーションや共生、文化の保存や発展などに関し、社会の様々な事業体において積極的な活動や提言ができる人材の育成

「新しい東北」の創生に向け、文化を世界に発信



# 理工学専攻

## 概要

取得できる学位  
修士(理工学)(工学)(芸術工学)

### 趣旨・必要性

- 産業構造のグローバル化、国際競争激化、学問領域の深化拡大に対応する大学院教育の早期実現の必要性
- 地域産業界、自治体など利害関係者からの要望(国際競争力のある理工系人材育成や新産業・雇用創成等)への迅速な対応の必要性
- 工学と理学の「進化・深化」と、「連携・協働・融合」による新たな学問領域構築・イノベーション創出、及び国際競争力のある次世代科学技術の継続的創成拠点の形成への期待
- 質保証された体系的専門教育、及び大学院レベルの理工系リテラシー教育から成る理工学系創造的教育プログラムの実現の必要性

### 養成する人材像

自然科学の基礎とその科学技術への応用についての広範かつ高度な知識、経験と倫理観を有し、イノベーションの原動力となる新原理、新材料などの創成を担う理工学分野の専門人材

最新の科学技術の方法論を基礎として、システムを構成する要素特性の解明、新機能開発とともに、全体システムへの統合と制御を可能にする手法の開発を通じて、次世代の科学技術の創出を担う理工学分野の専門人材

人の豊かさに対する社会的ニーズに応えるべく、人に優しい環境と文化的な生活空間の構築に貢献するため、デザイン、環境工学、メディア工学を融合した芸術工学分野の専門人材

### 理工学専攻

物質化学コース [35]	グローバル研究習得プログラム 横断履修プログラム	専攻共通教育
生命科学コース [15]		
数理・物理コース [15]		
材料科学コース [20]		
電気電子通信コース [30]		
機械・航空宇宙コース [35]		
知能情報コース [18]		
デザイン・メディア工学コース [12]		

総合科学研究科

# 農学専攻

概要

取得できる学位  
修士(農学)

岩手大学  
IWATE UNIVERSITY

---

**趣旨・必要性**

- 農学分野における急速なグローバル化に伴う課題及び東日本大震災からの復旧・復興のための応用技術、東北地方の豊かな地域資源の活用などのローカルな課題の解決に貢献できる人材を養成する。
- 農学・生命科学、特に寒冷地農学の教育・研究を深化させ、得られた成果を国の内外に広く発信する。

人文社会科学研究科   工学研究科   農学研究科

改革の3つの柱

グローバル   震災復興・地域創生   イノベーション

・研究科間の垣根を廃止   ・総合的な視野の育成

---

総合科学研究科   総合文化学専攻   地域創生専攻   理工学専攻

**農学専攻**

植物、生物資源、動物をキーワードに集約・強化

植物生命科学 コース

応用生物化学 コース

動物科学 コース

---

**養成する人材像**

総合科学研究科 農学専攻

農学・生命科学、特に寒冷地農学の教育研究の深化により農学分野においてイノベーションを興すために必要な素養を身につけた高度専門職業人や研究者を同時に養成する。

**植物生命科学コース**

植物生命科学分野の科学技術の急速な進歩・深化やグローバル化しつつある農業情勢に臨機応変に対応できる人材

**応用生物化学コース**

社会における多様化した問題や三陸復興に対して、生物と化学、さらに、食料・食品・医薬品・化学資材に関連する知見と技術をもって対応できる人材

**動物科学コース**

動物の生産振興、人の健康増進、動物遺伝資源の保護、動物生産物の有効利用などに対して高度に貢献できる人材

39 / 45

総合科学研究科

# 地域創生専攻

概要

取得できる学位  
修士(農学)(水産学)(工学)(学術)(スポーツ健康科学)

岩手大学  
IWATE UNIVERSITY

---

**趣旨・必要性**

- 平成23年3月11日の東日本大震災以後、全学をあげて被災地の復興支援活動(水産業・ものづくり産業・農林畜産業の復興 地域防災 地域コミュニティ再建 心のケア)を実施。
- これまでの震災復興への取組実績を活かし、地域創生に繋げるためには、長期的視点に立った地域の活性化を担う人材育成が必要。
- 地域の活性化には、複雑化する地域の課題に対応しなければならない。自らの専門分野と他分野との連携・協働が必要。
- 学部教育での基礎の上になつた、専門的な知識と総合的な視野を持ち、「地域創生」を先導する人材の育成が必要。

人文社会科学研究科   工学研究科   農学研究科

改革の3つの柱

イノベーション   震災復興・地域創生   グローバル

・研究科間の垣根を廃止   ・総合的な視野の育成

---

総合科学研究科   総合文化学専攻   理工学専攻   農学専攻

**地域創生専攻**

地域創生に不可欠な3つの観点

なりわい

地域創生

安全・安心   人間健康

---

**養成する人材像**

総合科学研究科 地域創生専攻 ※分野横断型の新専攻

震災復興の経験・実績を踏まえ、専門的な知識と総合的な視野を有し、地域創生を先導する人材

**地域産業コース** (なりわい)

地域産業高度化に基づく自律的な地域経済創生の担い手として活躍できる人材の育成

- 高度農業 > 水産業革新 > 金型・鋳造 > 地域経済総合

**地域・コミュニティデザインコース** (安全・安心)

地域・コミュニティ、まちづくりに係る諸問題を総合的に把握・分析し、地域の再生・創生に先導的な役割を果たすことができる人材の育成

- 地域マネジメント > 防災・まちづくり > 社会基盤・環境工学

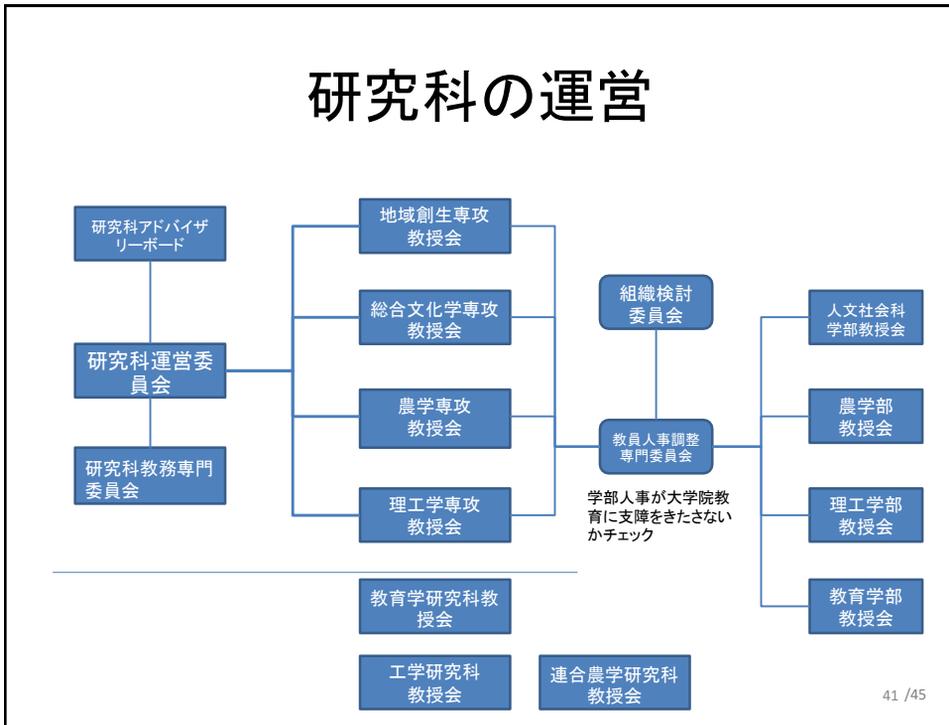
**人間健康科学コース** (人間健康)

地域の社会集団に所属する地域住民の、社会的な側面と個人的な側面を総合的に理解し、地域の活性化に取り組むことのできる人材の育成

- 行動科学 > 臨床心理学 > スポーツ健康科学

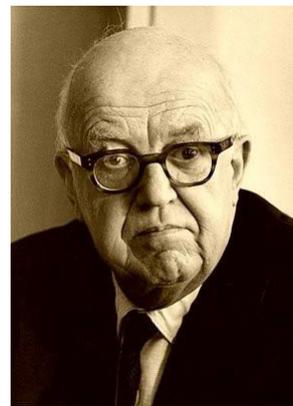
40 / 45

# 研究科の運営



## The Two Cultures and the Scientific Revolution (邦題:「二つの文化と科学革命」1959)

私は、古い意味で教養高いといわれる人たちの会合に何度も出席したことがあるが、彼らには科学者というものはいったい無教養であると鼻から馬鹿にする傾向があった。どうにもこらえきれなくなった私は、彼らのうち何人が熱力学の第二法則、すなわちエントロピーの法則について説明できるか訊ねてみた。答えは失望的であり、否定的であった。それにしても私は、「あなたはシェークスピアのものを何か読んだことがあるか」というのと同様な科学上の質問をただけなのである。もっと簡単な質問「質量あるいは加速度とは何か」(これを科学者に向かって聞くことは、古い意味の教養人に向かって「君は字が読めるか」と質問するようなものである)をしていれば、その教養高い人びとのうちひよっとすると十人中1人くらいはとりあえず私が語ったのは彼らと同じ言語であるぐらいは感じてくれたらうと、現在思っている。そう、現代の物理学の体系は複雑に進化しており、西欧のもっとも賢明といわれる人びとのほとんどはそれに対していわば新石器時代の祖先なみの洞察しかもっていないのである。



Charles Percy Snow  
(1905-1980)

## 「知的亡国論」(文藝春秋9月号1997)

文科系、理科系の知識の乖離ということでは、1959年のC.P.スノーが書いた、あの有名な『ふたつの文化と科学革命』という本があります。あの本の中でスノーは、文科系の知識人と理科系の知識人は、全く別の世界に住んでいて、お互いに相手をまるで理解しようとせず、敵意と嫌悪の情をもつてにらみ合っていると書いています。… スノーはあの本の中で、「二つの文化は60年前にすでに危険な分離を始めている。…二つの文化がおたがいの話し合いを止めてから、もう30年にもなっている」と書きましたが、彼がそう書いてから、さらに40年近くがたち、事態はもっと悪化し、二つの文化は背を向けあったままです。

…

研究職にとって一番大事な資質は創造性ですが、創造性がどこから生まれてくるかといえば、**異分野との接触**によって生まれるシナジー効果によることが多いのです。

…

**良質のリベラルアーツ教育**をすぐれた若者たちにほどこすことは、社会の知力の総和を増大させるだけでなく、クリエイティビティを増大させるという大きな副次的効果があるのです。



立花隆 (1940-)

43 /45

## 大学院における文理融合教育の課題

- ◆ 専門深化を強く志向する学生には共通科目の負担感が強い
- ◆ 新鮮さを感じる学生がいる一方、内容の一部を学部同等と感じる学生がいる (総合性の負担を軽くするほど内容が薄くなる)
- ◆ 留学生対応(英語での授業など) → 研究科共通科目のビデオ化など
- ◆ 複数指導体制の実質化(戸惑い、負担感) → 教員の意識改革が必要

### 大学院レベルの教養とはなにか？

学部で教養教育を軽視し結果、大学院で教養教育を補うことに？  
高度な専門性を修得した者にしか到達できない教養教育？

学部

大学院

個人的人格形成＋専門性

→ 専門深化と異分野との協働能力

満足度を上げるためにはオーダーメイド教育(インターン・海外研修・アウトリーチセミナーなど)が有効

例:理系の学生が国連を訪問など

44 /45

# 教養とは

「教養とは、知識ではなく、人の心がわかる心である。独りよがりな理屈や自分の感情だけを伝えても、他人に理解され、共感されなければ意味がない。」



養老孟司(1937-)

45 / 45

ご清聴ありがとうございました。



## “がんちゃん”プロフィール

誕生日	12月11日 射手座
性格	がんばりや
家族構成	せんべいやの父と花屋の看板娘との間に生まれる。ご先祖は、鬼を閉じこめた三石神社の石のうわさ。そのため頭にソノ(アンテナ)がある。石割桜の石は遠縁か？
好きなもの	南部せんべい、冷麺、ロックライミング、花
苦手なもの	ジャンケンのバー、水泳、苔
将来の夢	自分を磨いてダイヤモンドになること