

【2016. 2.22 A P 合同フォーラム @玉川大学】



長崎大学における教育改革と データに基づくFDへの課題

長崎大学 大学教育イノベーションセンター
教育改善部門 山地 弘起

内 容

- I. 長崎大学における A P のテーマ
- II. 教養教育改革 –モジュール方式への転換–
- III. 学修行動調査から – 3 年次生の分析例 –
- IV. まとめ –データに基づく F D に向けて–

長崎大学の概要

中規模地方総合大学



教育研究組織

(9学部)

教育学部
経済学部
医学部
歯学部
薬学部
工学部
環境科学部
水産学部
多文化社会学部
(H26新設)

(6研究科)

教育学研究科
経済学研究科
工学研究科
水産・環境科学総合研究科
医歯薬学総合研究科
国際健康開発研究科

(病院)

大学病院

(研究所)

熱帯医学研究所
原爆後障害医療研究所

学生数: 9,088人 (H27.5.1)

学士課程 7,551人 大学院 1,537人

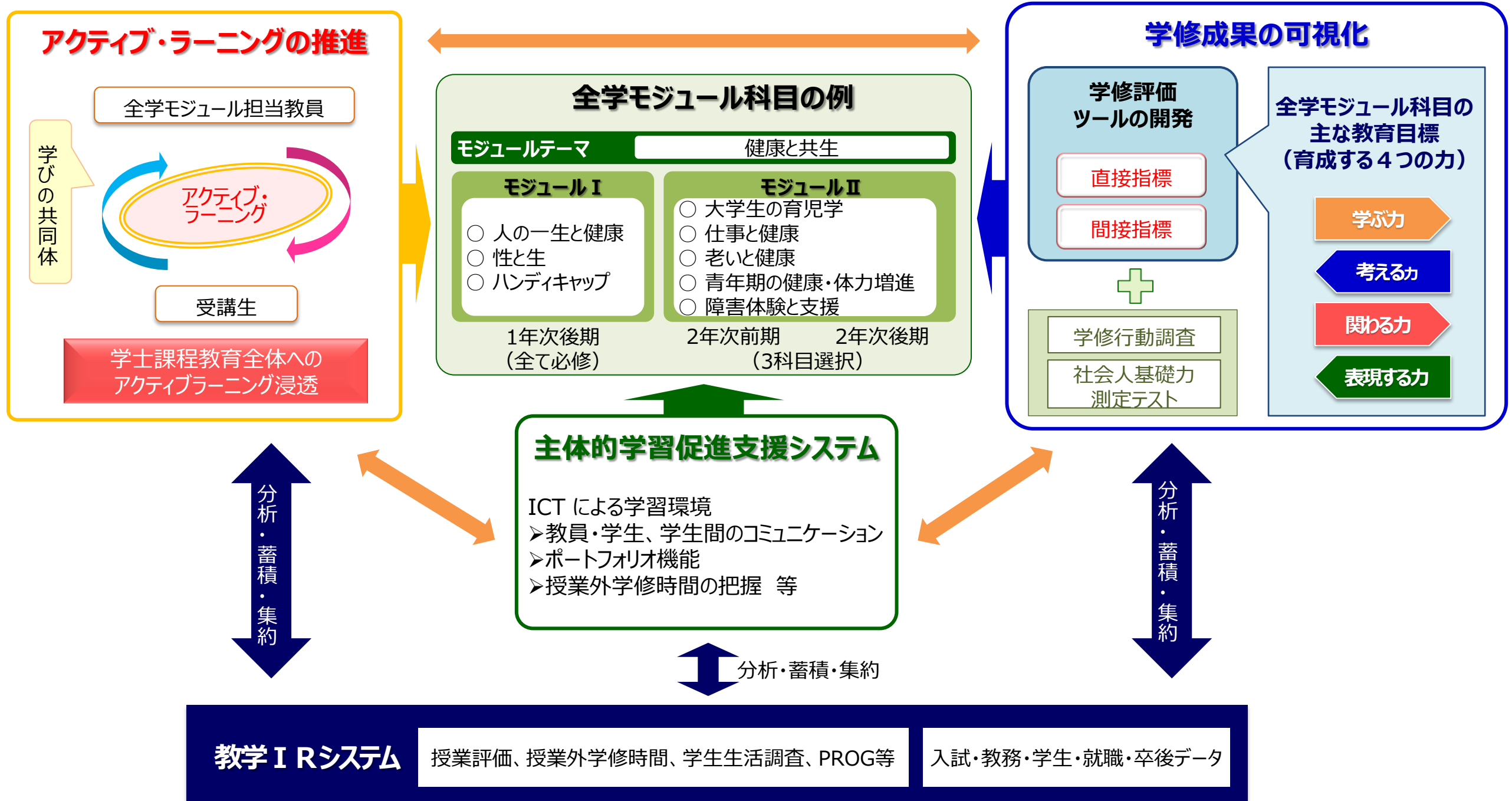
教職員数: 3,142人 (H27.5.1)

役員 8人、教員 1,270人

事務職員・技術職員 1,872人



APのテーマ： 教養教育を軸とした アクティブ・ラーニングの推進と学修成果の可視化





アクティブラーニングの推進

「学士力」という
付加価値を実感させる



【ポートフォリオ】



学修成果
の可視化

目標

- ① 目指す人間像を明確にし、その実現に向けた努力を促す。
- ② 自己の成長を確認し、更なる向上への動機づけを行う。
- ③ 各学期に行われるメンター（支援教員）との面談の基礎資料とする。
- ④ 豊かな人間性や高い能力などの形成過程を明らかにし、社会に訴える際のエビデンスとする。

1) 現在のわたし

1) 自己評価

評価項目	評価				
	5	4	3	2	1
【学ぶ力】	自主的探究	<input type="radio"/>			
	自己成長志向	<input type="radio"/>			
【考える力】	批判的思考	<input type="radio"/>			
	相互啓発志向	<input type="radio"/>			
【表現する力】	自己表現	<input type="radio"/>			
	行動力	<input type="radio"/>			
	社会貢献意欲	<input type="radio"/>			
【基礎力】	日本語力	<input type="radio"/>			
	英語力	<input type="radio"/>			

【適応型FD】



好循環の樹立へ

学生向けコンテンツの提供

教養教育とは？

アクティブラーニング

学生ポートフォリオ
について

全学モジュール
Guide Manual

長崎大学におけるアクティブラーニング事例
第3巻

教員向け
コンテンツ
の提供



【教学IRからの支援】

教養教育改革 —モジュール方式への転換—

従来の全学教育



平成24年度からの教養教育

必修科目 ……12単位

外国語 情報 健康 教養セミナー

選択科目 ……18単位

人文・社会 人間科学

自然科学 総合科学

情報処理

計 30単位

必須科目 ……14～18単位

外国語 情報 健康 教養ゼミナール

モジュール科目 …… 24 単位

全学モジュール …… (12) 単位

学部モジュール …… (12) 単位

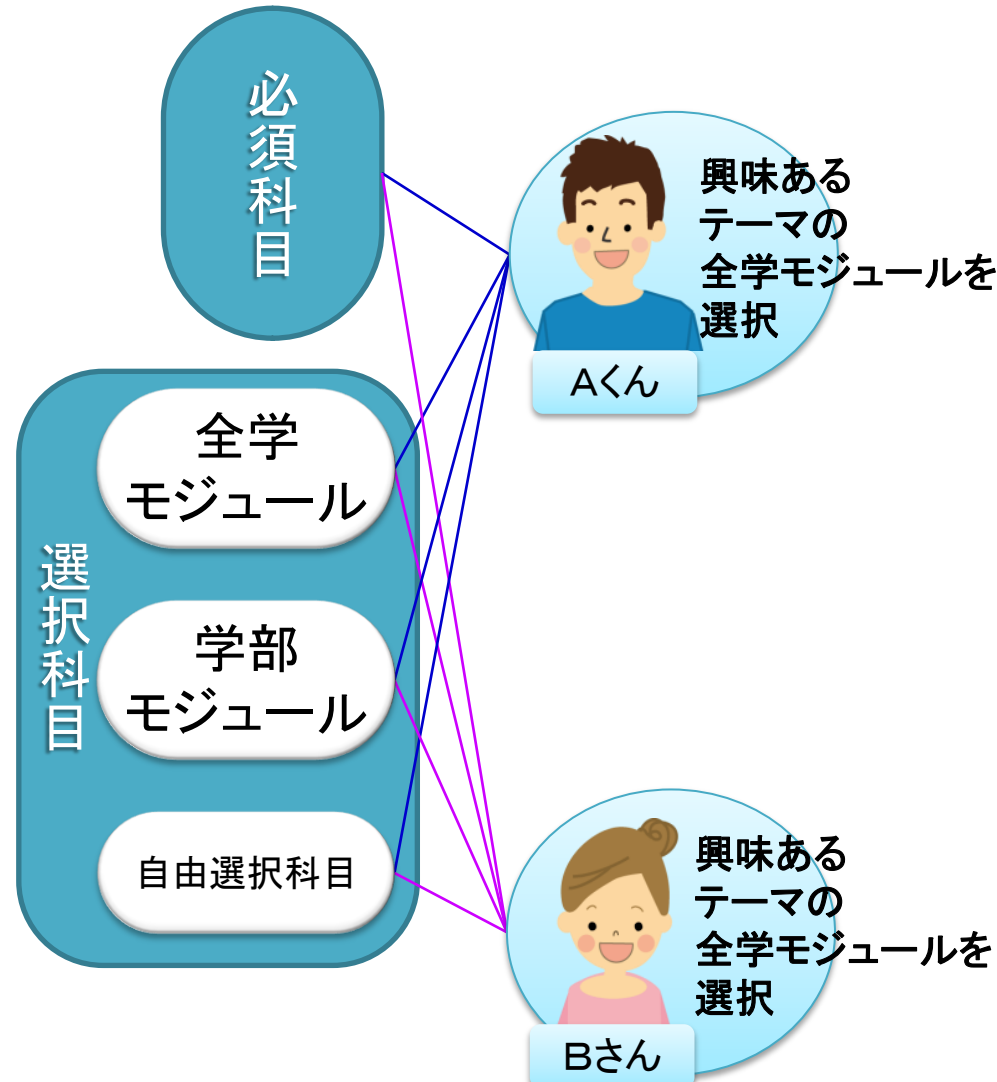
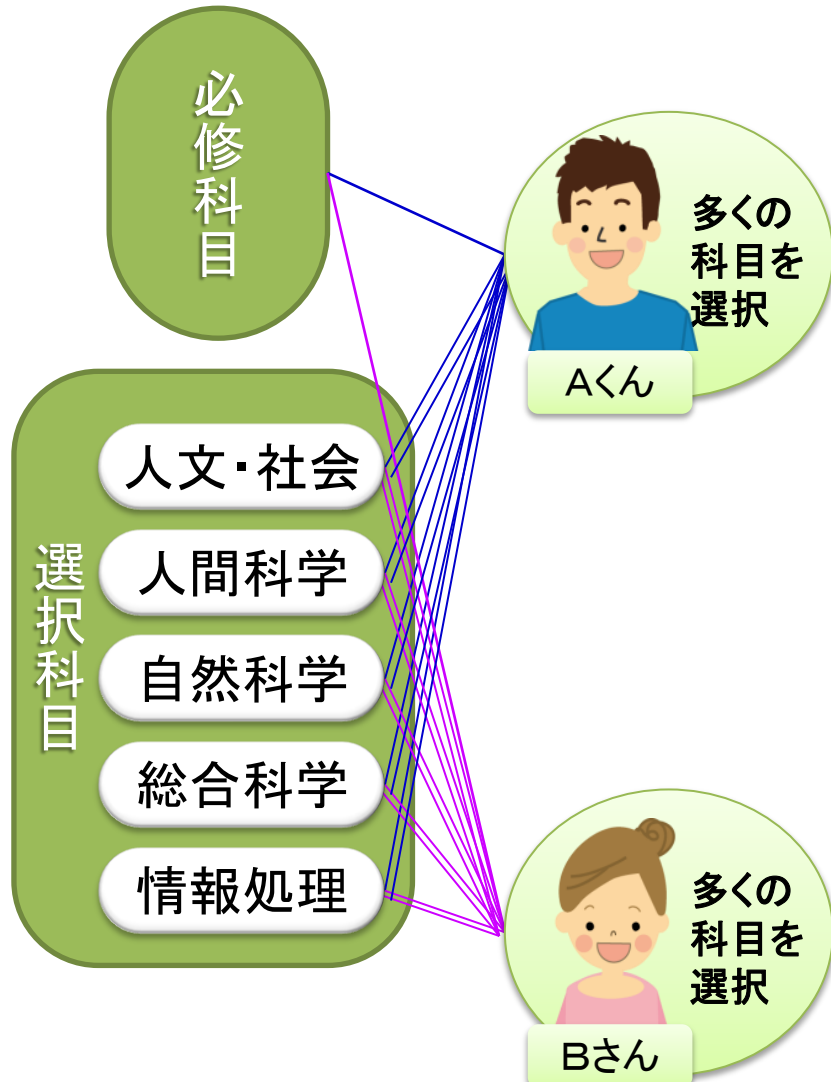
自由選択科目 …… 2～4 単位

計 40～46単位

従来の全学教育 (分野配分型)



新しい教養教育 (学習コミュニティ型)



願い: 学生一人一人が科目を適切に選択し、それらを主体的に統合することによって能力形成

願い: 興味あるテーマの全学モジュールを選択し、積極的に授業に参加することで統合的な能力形成

全学モジュール

モジュール I

- 初年次後期
- 3科目必修
- 受講上限100名

モジュール II

- 2年次
- 5、6科目より3科目を選択必修
- 受講上限70名

学士課程教育の
基盤的能力・態度の育成

全学モジュールの例

安全・安心

テーマ

**安全で安心できる
社会**

責任部局: 工学部
連携部局: 医歯薬 / 経済・教育 / 環境・水産

モジュールⅠ

○健康と医療の安全・安心
○社会と文化の安全・安心
○科学と技術の安全・安心

モジュールⅡ

○医療とリスク管理
○先端医療と安心安全
○社会の安全安心
○破壊事故とヒューマンファクター
○エネルギーと資源の危機

環境

**環境問題を
理解する(A)**

責任部局: 環境科学部
連携部局: 工学・教育・経済・水産

○地球温暖化を考える
○水環境を考える
○循環型社会を考える

○環境と倫理
○環境とエネルギー
○環境教育
○経済活動と環境のバランス
○海洋環境と海の生物多様性

医療系

健康と共生

責任部局: 医・保健学科

○人の一生と健康
○性の発達と健康
○ハンディキャップ

○大学生の育児学
○仕事と健康
○老いと健康
○青年期の健康増進
○障害体験と支援

経済

**現代の経済と
企業活動**

責任部局: 経済学部

○経済活動と社会
○企業の仕組みと行動
○経済政策と公共部門

○国際社会と日本経済
○地域社会と日本経済
○企業行動と戦略
○社会制度と経済活動
○経営情報と会計情報

国際社会

**グローバル社会への
パスポート**

責任部局: 留学生センター

○国際的視点に立った政治と法
○国際的視点に立った経済
○異文化理解

○企業の国際展開とその課題
○国際機関の役割と実際
○NPO・NGOの国際協力
○経済及び金融のグローバルイノベーション
○途上国支援と国際保健

教養教育全体の目標

全学共有学士像

- ・研究者や専門職業人としての基盤的知識を有する
- ・自ら学び、考え、主張し、行動変革する素養を有する
- ・環境や多様性の意義が認識できる
- ・地球と地域社会及び

教養教育の理念

◎能力

- ・ものごとの本質を理解するための基本的な学習能力
- ・自主的に考え、発信する能力
- ・日本語及び英語によるコミュニケーション能力

◎態度

- ・学問を尊敬する態度
- ・学びを継続し自らを高め変革しようとする態度
- ・多様性を認め、相互に啓発し合う態度

学生の主体性を促進しながら
実社会との関連の深い課題
を継続的に探究する方向へ

目標キーワード

(技能・表現)

- ①自主的探究
- ②批判的思考
- ③自己表現
- ④行動力
- ⑤日本語コミュニケーション力
- ⑥英語コミュニケーション力

(知識・理解)

- ⑦基盤的知識
- ⑧環境の意義
- ⑨多様性の意義

(態度・志向性)

- ⑩社会貢献意欲
- ⑪学問を尊敬する態度
- ⑫自己成長志向
- ⑬相互啓発志向

全学モジュールの目標

学生の自己評価調査に基づき、4つの力に縮約

目標キーワード

(技能・表現)

- ① 自主的探究
- ② 批判的思考
- ③ 自己表現
- ④ 行動力
- ⑤ 日本語コミュニケーション力
- ⑥ 英語コミュニケーション力

(知識・理解)

- ⑦ 基盤的知識
- ⑧ 環境の意義
- ⑨ 多様性の意義

(態度・志向性)

- ⑩ 社会貢献意欲
- ⑪ 学問を尊敬する態度
- ⑫ 自己成長志向
- ⑬ 相互啓発志向

学

自律的に学ぶ力

考

批判的に考える力

関

他者と関わる力

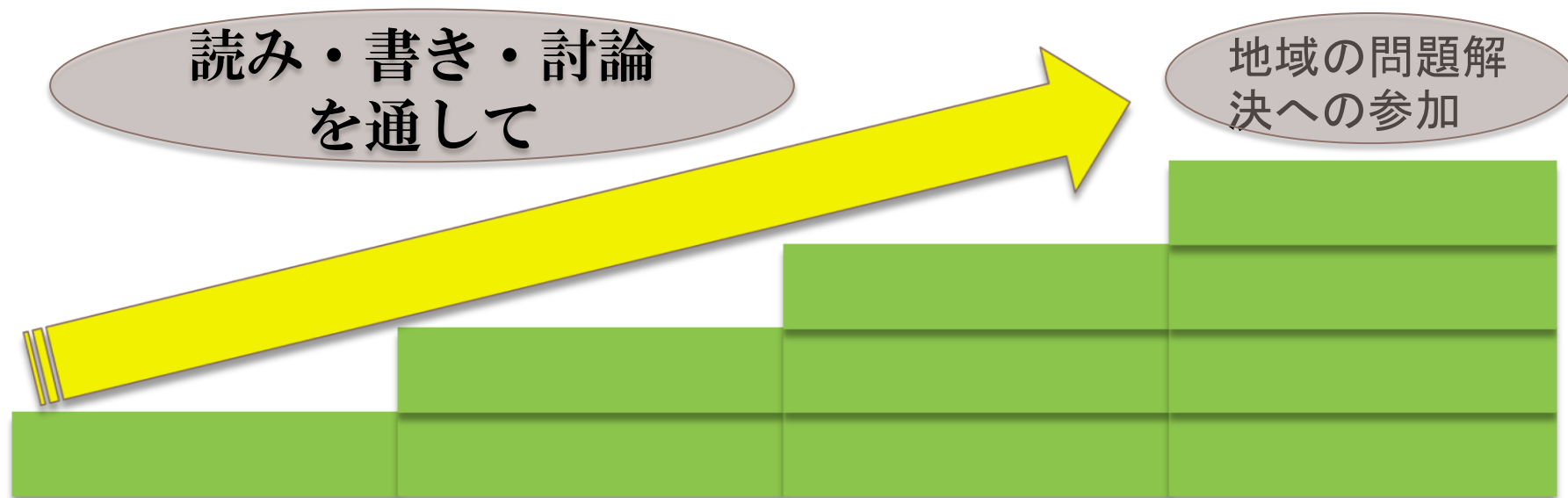
表現

表現し働きかける力

全学モジュールのめざす「4つの力」

段階	1	2	3	4	5
① 学ぶ力	(評価できない)または (きわめて不十分)	自分にとって必要な情報が何かを説明できる	必要な情報を、図書館などを利用して探索することができる	意義や価値を感じる課題を自分で見つけ、必要な情報を適切に収集・分析することができる	自分で選んだ課題について関連した情報を広く収集・分析し、粘り強く探究することができる
② 考える力	(評価できない)または (きわめて不十分)	自分の考えの前提を探ることができる	自分が錯覚していたり思い込んでいたりする可能性に注意を払っている	得られた情報や自分の考えについて、論理的に検討することができる	自分の考えやメディアの報道その他の情報を、距離をおいて批判的に検討することができる
③ 関わる力	(評価できない)または (きわめて不十分)	他者と適切に関わることができる	異なった文化や価値観から新たに学ぶことができる	異なった文化や価値観から新たに学ぶだけでなく、異なった考えをもつ他者でも共感的に理解することができる	異なった文化や価値観から新たに学ぶだけでなく、異なった考えをもつ他者でも共感的に理解し、柔軟に協働することができる
④ 表現する力	(評価できない)または (きわめて不十分)	促されれば、自分の意見を表現することができる	自ら進んで意見を表現することができる	自分の意見を積極的に表現するとともに、他者との意見交換を建設的に行うことができる	自分の意見を積極的に表現するとともに他者との意見交換を建設的に行い、必要があれば他者に働きかけ巻きこむことができる

第4クールからの全学モジュールとその支援体制



多面的思考	論理的思考	批判的思考	創造的思考
初年次前期 (教養ゼミナール)	初年次後期 全学モジュール I	2年次前期 全学モジュール II ①	2年次後期 全学モジュール II ②

協働的問題解決学習を軸としたアクティブ・ラーニング

教育支援リソースの整備

- ・ティーチング・ティップス
- ・評価ツール

学修支援リソースの整備

- ・ラーニング・ティップス
- ・ポートフォリオ

教学IR部門による学修活動の把握とフィードバック

インストラクショナルデザイナーによる授業設計支援

科目教員、所属学部メンター、T/AやS/A等による学修支援

モジュール I : 論理的思考 → 批判的思考

【初年次後期】モジュール I
「コミュニケーション基礎講座」

人間関係
の社会学

メディア・
コミュニ
ケーション

コミュニ
ケーション
基礎実践

論理的思考力の育成

根拠に基づく思考
内省と課題発見
批判的読解
批判的作文

論理的思考の例: メディア報道に関して、まず時系列の事実と因果関係の推測とに分け、その上でレトリック表現や因果推論の誤謬を検討する。

批判的思考の例: 性役割に関して、権威や社会通念による見方が今日の学問的知見とどの程度整合するかを問い、自らの性役割観を吟味する。

モジュール II : 批判的思考 → 創造的思考

【2年次】モジュール II
「グループ・コミュニケーション」

前期
コミュニ
ケーションの生
物学

前期
音表現と
グループ・プロセ
ス

後期
リーダーシップ
の問題と解決策

批判的思考力の育成

例: サークルや地域のボランティア活動等におけるリーダーシップの課題抽出と解決策の提案

【2年次】モジュール II
「文化と対人関係」

前期
コミュニケーショ
ンの人類学

前期
身体関係論

後期
異文化対応の問
題と解決策

批判的思考力の育成

例: 国際結婚事例や留学生の生活等に関するフィールドワークから課題抽出と解決策の提案

学修行動調査から — 3年次生の分析例 —

① 問10 「認知面の向上」因子を従属変数とした階層的重回帰分析

モデル		係数 ^a					B の 95.0% 信頼区間		相関			共線性の統計量	
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率	下限	上限	ゼロ次	偏	部分	許容度	VIF
		B	標準誤差	ベータ									
1	(定数)	-.005	.027		-.181	.857	-.057	.047					
R² = .05	問7 学生主体の授業経験	.214	.029	.214	7.326	.000	.157	.271	.214	.214	.214	1.000	1.000
2	(定数)	-.004	.026		-.171	.864	-.055	.046					
R² = .11	問7 学生主体の授業経験	.095	.032	.096	2.955	.003	.032	.159	.214	.088	.084	.768	1.302
	問8 自主的学習の経験	.194	.033	.189	5.941	.000	.130	.258	.257	.175	.168	.795	1.257
	問8 授業不適應の経験	-.102	.029	-.100	-3.510	.000	-.159	-.045	-.112	-.105	-.099	.995	1.005
	問8 情報活用の経験	.157	.035	.133	4.510	.000	.088	.225	.198	.134	.128	.925	1.081
3	(定数)	-.004	.026		-.145	.885	-.054	.047					
R² = .12	問7 学生主体の授業経験	.099	.032	.099	3.076	.002	.036	.162	.214	.092	.087	.767	1.304
	問8 自主的学習の経験	.175	.035	.170	5.068	.000	.107	.243	.257	.150	.143	.708	1.412
	問8 授業不適應の経験	-.094	.030	-.092	-3.087	.002	-.153	-.034	-.112	-.092	-.087	.902	1.109
	問8 情報活用の経験	.165	.035	.140	4.707	.000	.096	.234	.198	.140	.133	.897	1.115
	問9 自主的学習の活動時間	.034	.028	.038	1.226	.220	-.021	.089	.122	.037	.035	.842	1.188
	問9 授業関連の活動時間	-.054	.027	-.059	-1.956	.051	-.107	.000	-.024	-.059	-.055	.883	1.133
	問9 正課外の活動時間	-.062	.027	-.068	-2.320	.021	-.114	-.010	-.094	-.069	-.066	.924	1.083

a. 従属変数 問10 認知面の向上

$|\beta| > .10$

有意でない変数

② 問10 「関係面の向上」因子を従属変数とした階層的重回帰分析

モデル		係数 ^a											
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率	B の 95.0% 信頼区間		相関			共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			下限	上限	ゼロ次	偏	部分	許容度	VIF
1 $R^2 = .04$	(定数)	.001	.027		.024	.981	-.052	.054					
	問7 学生主体の授業経験	.195	.030	.193	6.571	.000	.137	.254	.193	.193	.193	1.000	1.000
2 $R^2 = .08$	(定数)	.001	.027		.047	.963	-.051	.053					
	問7 学生主体の授業経験	.090	.033	.089	2.697	.007	.024	.155	.193	.081	.078	.768	1.302
	問8 自主的学習の経験	.186	.034	.179	5.534	.000	.120	.252	.236	.164	.159	.795	1.257
	問8 授業不適應の経験	-.067	.030	-.064	-2.233	.026	-.125	-.008	-.074	-.067	-.064	.995	1.005
	問8 情報活用の経験	.114	.036	.096	3.196	.001	.044	.185	.155	.095	.092	.925	1.081
3 $R^2 = .10$	(定数)	.001	.026		.053	.958	-.050	.053					
	問7 学生主体の授業経験	.089	.033	.088	2.710	.007	.025	.154	.193	.081	.077	.767	1.304
	問8 自主的学習の経験	.192	.035	.184	5.431	.000	.123	.261	.236	.161	.155	.708	1.412
	問8 授業不適應の経験	-.109	.031	-.105	-3.506	.000	-.170	-.048	-.074	-.105	-.100	.902	1.109
	問8 情報活用の経験	.144	.036	.120	3.991	.000	.073	.214	.155	.119	.114	.897	1.115
	問9 自主的学習の活動時間	-.045	.029	-.049	-1.575	.115	-.101	.011	.024	-.047	-.045	.842	1.188
	問9 授業関連の活動時間	-.110	.028	-.119	-3.920	.000	-.165	-.055	-.091	-.117	-.112	.883	1.133
	問9 正課外の活動時間	.076	.027	.083	2.801	.005	.023	.130	.050	.084	.080	.924	1.083

a. 従属変数 問10 関係面の向上

$|\beta| > .10$

有意でない変数

③ 問10 「共生面の向上」因子を従属変数とした階層的重回帰分析

モデル	係数 ^a											
	非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率	B の 95.0% 信頼区間		相関			共線性の統計量	
	B	標準誤差	ベータ			下限	上限	ゼロ次	偏	部分	許容度	VIF
1 (定数)	-.002	.026		-.072	.943	-.053	.049					
R ² =.05 問7 学生主体の授業経験	.225	.029	.229	7.855	.000	.169	.281	.229	.229	.229	1.000	1.000
2 (定数)	-.001	.025		-.034	.973	-.051	.049					
R ² =.11 問7 学生主体の授業経験	.102	.032	.104	3.211	.001	.040	.164	.229	.096	.091	.768	1.302
問8 自主的学習の経験	.236	.032	.234	7.347	.000	.173	.300	.295	.215	.208	.795	1.257
問8 授業不適應の経験	-.018	.029	-.018	-.631	.528	-.074	.038	-.027	-.019	-.018	.995	1.005
問8 情報活用の経験	.093	.034	.080	2.715	.007	.026	.160	.150	.081	.077	.925	1.081
3 (定数)	.0001	.025		.004	.997	-.049	.049					
R ² =.12 問7 学生主体の授業経験	.105	.032	.107	3.318	.001	.043	.167	.229	.099	.093	.767	1.304
問8 自主的学習の経験	.200	.034	.198	5.909	.000	.134	.266	.295	.175	.166	.708	1.412
問8 授業不適應の経験	-.032	.030	-.032	-1.075	.283	-.090	.026	-.027	-.032	-.030	.902	1.109
問8 情報活用の経験	.113	.034	.097	3.267	.001	.045	.180	.150	.098	.092	.897	1.115
問9 自主的学習の活動時間	.065	.027	.073	2.377	.018	.011	.119	.149	.071	.067	.842	1.188
問9 授業関連の活動時間	-.109	.027	-.121	-4.041	.000	-.162	-.056	-.095	-.120	-.114	.883	1.133
問9 正課外の活動時間	-.015	.026	-.017	-.586	.558	-.066	.036	-.032	-.018	-.016	.924	1.083

a. 従属変数 問10 共生面の向上

$|\beta| > .10$

有意でない変数

④ 問10の各因子得点、問15「学生の充実度」、問19「将来の見通し」、GPA、PROGリテラシー総合得点の間の相関係数

相関

		問10 関係面の向上	問10 共生面の向上	[問15]学生生活の充実度	[問19]将来の見通し	GPA	PROG_リテラシー総合14
問10 認知面の向上	Pearson の相関係数	.682**	.739**	-.156**	-.128**	.043	-.046
	有意確率 (両側)	.000	.000	.000	.000	.142	.149
	度数	1202	1202	1202	1202	1147	987
問10 関係面の向上	Pearson の相関係数		.625**	-.235**	-.146**	.091**	-.024
	有意確率 (両側)		.000	.000	.000	.002	.459
	度数		1202	1202	1202	1147	987
問10 共生面の向上	Pearson の相関係数			-.121**	-.124**	.050	-.003
	有意確率 (両側)			.000	.000	.091	.918
	度数			1202	1202	1147	987
[問15]学生生活の充実度 (反転項目)	Pearson の相関係数				.257**	-.127**	-.060
	有意確率 (両側)				.000	.000	.056
	度数				1226	1171	1007
[問19]将来の見通し (反転項目)	Pearson の相関係数					-.178**	-.006
	有意確率 (両側)					.000	.849
	度数					1171	1007
GPA	Pearson の相関係数						.178**
	有意確率 (両側)						.000
	度数						1005

** 相関係数は 1% 水準で有意 (両側)

$$|r| > .20$$

まとめ ーデータに基づくFDに向けてー

- 長崎大学では縦断データが今年度より揃うため、現段階では横断データをもとにした尺度間連関の検討を行っている。
- 2014年度3年次のデータについて、問10「入学時と比しての能力・知識の変化」の項目群を「認知面の向上」「関係面の向上」「共生面の向上」の3因子尺度に分けたところ、問8での「自主的学習の経験」「情報活用の経験」の説明力がいずれにおいても相対的に大きかった。
- 一方、GPAやPROGなど外部基準との相関はきわめて小さかった。
- 今後、全学モジュールにおいて「考える力」を軸としたアクティブ・ラーニングを行っていくため、とくに「認知面の向上」と授業経験・学習経験、さらに授業評価や授業外学修時間等との関連に着目する。
- 以上を踏まえて、全学モジュール担当者へのフィードバックを行い、授業改善指針の調整と科目特性に応じた適応型FD、及び教員・学生向けの有益なコンテンツ作成に繋げていく。

ご清聴ありがとうございました