# 平成 25 年度 教育関係共同利用拠点事業報告書

(拠点名)

瀬戸内海における里海学フィールド教育拠点

広島大学大学院生物圏科学研究科 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 竹原ステーション(水産実験所)

平成 26 年 3 月

# 報告書目次

第1:	章 取組概要	
1.	取組の趣旨・目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2.	拠点の認定理由 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
3.	取組計画 ·····	4
4.	実施体制 ·····	5
第2:	<b>章 取組状況および評価</b>	
<b>和</b>		
1.	臨海資源科学演習	
	.) シラバス ······	
	2) 受講者・参加大学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
; )	3) 受講生の負担金額 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	11
	<b>)</b> 成績評価 ······	
	) 受講生によるアンケート評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
	里海フィールド演習	
	) シラバス ······	
	2) 受講者・参加大学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	3) 受講生の負担金額 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
( 4		
( !	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	) 受講生によるアンケート評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
	瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習	
	) シラバス ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	<ul><li>2) 受講者・参加大学 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	
	3) 受講生の負担金額	
( 4		
	5) 成績評価 ·····	
( 6	<ul><li>う)受講生によるアンケート評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	
	国際共同利用 ·····	
	その他特色ある取組 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
6.	広報活動	83
第3:	章 共同利用状況	
_		. <b>.</b>
1.	共同利用の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	85
2.	利用状況 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	86
第4:	章 共同利用の実施に関わる経費の概要	
• h	対原ステーション(水産実験所)拠点経費の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<u>۶</u> 7
- I		O1
第5	章 各種委員会の開催状況(委員会名簿含む)	

1) ...... 89

## (参考資料)

1. 教	女育関係共同利用拠点に関する法令等	
(1)	教育関係共同利用拠点制度について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	91
(2)	学校教育法施行規則(抜粋) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	92
(3)	教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	93
(4)	学校教育法施行規則の一部を改正する省令及び教育関係共同利用拠点の	
	認定等に関する規程の施行について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	95
2. 共	<b>に関する広島大学の規則</b>	
(1)	瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター内規 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	98
(2)	瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会細則 ・・・・・・・・ 1	.01
(3)	瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会細則 ・・・・・・・・ 1	.03

(※1)「連携協議会」とは、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会をいう。

#### 1. 取組の趣旨・目的

本事業は、世界でも有数の生産力を有する瀬戸内海という里海フィールドを教育の場とした全国共同利用拠点を形成し、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹原ステーション(水産実験所)(以下、竹原ステーションという)の教育施設・設備を全国の国公私立大学の教育課程上の演習・実習等に積極的に提供する。あわせて、「里海」としての瀬戸内海の水圏環境、生物多様性と生物生産のメカニズム、水産資源の持続的利用に関するフィールド教育への一層の貢献を目標とする。

瀬戸内海には人間の社会的営みと環境保全のバランス問題を考える上での極めて優れたフィールドが多く存在する。この地の利を活かしたフィールド教育を本事業で余すことなく展開できるであろう。これまで実施してきた単位互換を伴う演習のアンケート調査などによって,多くの他大学受講生が一同に会して実習,演習を行うことにより学習意欲を明らかに高められることが実証されている。行き届いた支援体制のもとで,本事業を実施することにより,多くの他大学学生に多様で充実した教育を提供できることが期待される。

また、本学も含めた複数の大学の学生が演習等に参加することで、学生間の交流によるコミュニケーション力の練磨、さらにはグループ単位での実習、演習を通じて1人ひとりの学生のチームワークやリーダーシップ力の向上を図ることができると期待している。

#### 2. 拠点の認定理由

広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹原ステーション(水産実験所)は、平成24年7月31日付け24文科高第403号により、学校教育法施行規則第143条の2に基づき、「教育関係共同利用拠点」に認定されたものである。

教育関係共同利用拠点名は「瀬戸内海における里海学フィールド教育拠点」,認定の有効期間は「平成24年7月31日~平成29年3月31日」である。

認定された理由は、「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規定(平成21年8月20日文部科学省告示第155号)」第2条に規定されている次の認定基準を満たすものとして認定された。(別紙参照)

#### 【教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程(抜粋)】

(認定の基準)

第2条 規則第143条の2第2項に規定する教育関係共同利用拠点(以下「拠点」という。)の認定の基準は次のとおりとする。

- (1) 学生に対する教育、学生の修学等の支援、教育内容及び方法の改善その他大学における教育に係る機能を有する施設であって、大学教育の充実に特に資すると認められるものであること。
- (2) 拠点の認定を受けようとする施設(以下「申請施設」という。)が、他の大学の利用に供するものとして大学の学則その他これに準ずるものに記載されていること。
- (3) 申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ、共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として、次に掲げる委員で組織する委員会(この条及び次条において「運営委員会」という。)を置き、イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。
  - イ 当該申請施設の職員
  - ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
  - ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
- (4) 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。
- (5) 申請施設の種類等に応じ、共同利用に必要な設備及び資料等を備えていること。
- (6) 申請施設を利用する大学に対し、申請施設の利用に関する技術的支援、必要な情報の提供その 他の支援を行うための必要な体制を備えていること。
- (7) 申請施設の利用の方法及び条件、利用可能な設備及び資料等の状況、申請施設における教育の成果その他の共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。
- (8) 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。



24 文科高第403号 平成24年7月31日

広島大学 学長 浅原 利正 殿

文部科学大臣 平野 博文

教育関係共同利用拠点の認定について(通知)

学校教育法施行規則第143条の2に基づき,貴学の「広島大学大学院生物 圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹原ステーション (水産実験所)」を,下記により「教育関係共同利用拠点」に認定します。

なお,教育関係共同利用拠点審査委員会等における審査において,下記3のとおり意見がありましたので,今後の拠点活動の参考としてください。

記

#### 1. 教育関係共同利用拠点名

「瀬戸内海における里海学フィールド教育拠点(広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹原ステーション(水産実験所))」

#### 2. 認定の有効期間

平成24年7月31日~平成29年3月31日

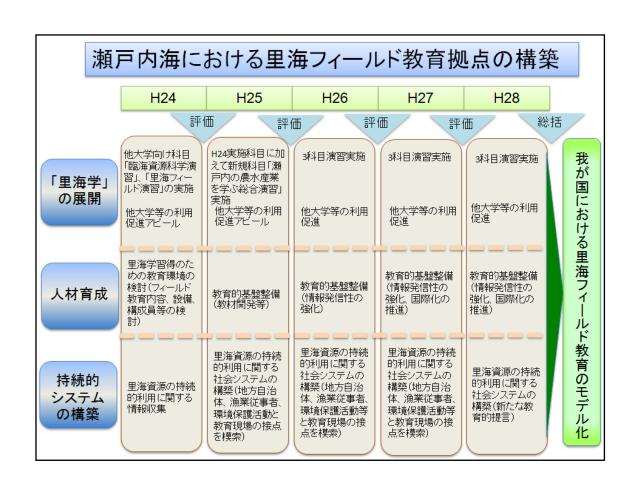
#### 3. 特記事項

すでに多くの大学からの利用者や今後とも多数の利用が見込まれることは評価できる。瀬戸内海における里海学フィールド教育の共同利用拠点としての今後の活動を期待する。

#### 3. 取組計画

本事業は以下の取組を実施する。

- 1) 共同利用へ応募された利用申込の採択可否についてはフィールドセンターの教育共同利用推進小委員会で選抜した後、学外の有識者も含む連携協議会で決定する。連携協議会は事業の客観的評価、点検にも関わる。また、フィールドセンターフォーラムを定期的に開催し、事業実施内容や関連分野の公開を行う。
- 2) 3科目6単位の演習科目を他大学の学部生に提供する。
- 3) 他大学が竹原ステーションを利用して実施する授業及び卒業論文,修士論文,博士論文のための研究活動を積極的に支援する。また,共同利用を促進するための利用案内の送付,HPへの掲示,メーリングリストへの通知などの広報活動を推進する。
- 4) 共同利用拠点としてふさわしい教育設備・施設・機材,実習環境を整備,充実していく。
- 5) 共同利用機能強化のために新たに任期付教員(特任助教),契約技能員,ティーチングアシスタントを雇用する。
- 6) 年度ごとに事業内容を点検し、改善点を洗い出すとともに、新規に展開できる事業を開発する。



#### 4. 実施体制

竹原ステーションには、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターの4部門の1つである「海域生物圏部門」に所属する専任教員3名(教授、准教授、助教)、兼担教員23名、任期付職員(特任助教)1名、技術職員2名(内,常勤1名)が配置されている。共同利用拠点の実施責任者はセンター長、副センター長である。また、竹原ステーションの運営管理及び教育研究は、上記の専任教職員が担当して実施し、組織体制に従った責任体制のもとに運営されている。事業計画・予算は、専任教員およびフィールドセンター内外の教員などで構成される教育共同利用推進小委員会において審議された上、運営協議会で決定される。履修手続き、単位認定に関する事務手続きは生物圏科学研究科支援室が担う。任期付職員(特任助教)は、本事業の演習及び他大学が竹原ステーションにおいて実施する授業等の諸教育活動、特にシラバス作成、他大学との連絡、教材開発、広報活動の充実等のサポートを行う。

#### 【参考】

(教職員の体制) (平成26年度予定)

教 職 員	人数
専任教員	3名
兼担教員	26名
技術職員	2名(内,常勤1名)
共同利用・教育拠点教育コーディネート担当助教	1名

#### (他大学向け授業の実施体制)

役割	担当
実施責任者	センター長、副センター長
授業の企画立案	専任教員
実施者	専任教員,兼担教員,技術職員
履修・単位関係事務	生物圏科学研究科支援室(学生支援グループ)
拠点コーディネート	コーディネート担当助教
教育共同利用の運営	教育共同利用推進小委員会

# 1.「臨海資源科学演習」

# (1) シラバス

授業科目名	(日本語) 臨海資源科学演習							
	(英語) Practice and Field Work in Fisheries Science							
担当教員名	大塚 攻	坂井陽一	小路 洋	享	富山	毅	加菔	<b>藤亜記</b>
所属大学	広島大学	広島大学	広島大学	学	広島大	:学	広島	島大学
電話番号	0846-22-2362	082-424-79	75 0846-22	-2661	082-42	4-7941	0846-24-6781	
E-mail	ohtsuka	sakai41	jshoji		tomiya	ma	kato	oa
(@hiroshima								
-u.ac.jp)								
授業形式	演習							
単位	2 単位							
開設期	平成 25 年 8 月	月 5 日(月)~8 月	月 9 日(金) 4	泊5日				
開講場所	広島大学生物	圈科学研究科	附属瀬戸内圏:	フィール	/ド科学	教育研究	センタ	ター竹原ス
	テーション							
キーワード	プランクトン	、底生生物、1	魚類、食物連絡	鎖、生態	、形態	、分類		
授業目標	瀬戸内海に生	息する代表的	なプランクト	ン、底生	生物、魚	魚類及びま	+生生	上物の種多様
	性、形態、分	類、発生、行動	助、生態を深く	く学習す	ることに	こより、戸	勺海4	上態系の特性
		識を応用展開						
授業内容•	瀬戸内海中央	部において、こ	プランクトン、	底生生	物(無	脊椎動物、	海湾	藻類)、魚類、
計画等		々な採集方法						
		学んだ上で、			発生、	<b>宁動、生</b> 態	態に関	<b>引するデータ</b>
		析、解釈の技能			\ <del>-</del> \			5 H H (0.10)
	午前	1 日目(8/5)	2 日目(8/6) 実習:藻場の	3 日目(8 宝翌·出	_	4 日目(8/8 実習・講		5 日目(8/9) 発表会
	0900-1200		魚類の生態Ⅰ	表官:共生生物   の観察		海藻の分		222
						と生態 II		掃除
		受講生到着(1330)	実習:藻場の 魚類の生態 II			実習:魚類 行動観察		課題提出修了式
		<u>(1330)</u> 実習 : プランク	黒類の生態 II	ィール	ドワー	1] 期観祭		修丁八
		トン採集・観察						
	夜 1900-2000	講義:プランクトンの分類と	講義:藻場の 魚類の生態	実習・診	講義: 分類と	講義・実		
		ドンのガ類と 生態 I	思頻の主態	生態 I	刀規乙	生物学的		
		att Mr. Obe			A 41 41	析		
		講義 : プランク トンの分類と		実習: 硼 同定	後生物の			
		生態 II		IH /L				
成績評価	受講態度・理	解度60点, 多	発表40点で	評価しま	:す。			
参考書等	大森信・池田	勉 (1976)、動物	物プランクト	ン生態研	究法、	共立出版	; 千师	見光雄・村野
		97)、日本産海流						
	`	イールドの寄						
		魚類の繁殖戦略						
		社厚生閣 ; 岩				` ′		
		1)、浅海域の生	` ´					
	`	厚生閣;岩槻邦						
		房;有賀祐勝に				•	-	
	フィック;今	村健太郎 (200	(8)、芸南の海	藻、(財)	蘭島文化	化振興財団	于	

#### メッセージ

この実習を通して瀬戸内海の主要水産生物の種多様性、生態的特性を理解することができるでしょう。学習した技能、知識を様々な水圏生態系へ応用展開できる能力を身につけることができるでしょう。<u>広島大学生物生産学部水産生物科学コース3年生</u>と他大学の学生がともに学習することでお互いの切磋琢磨を期待しています。

#### 履修上の注意

- ●受講人数:10名程度 受講経費:1万円(※派遣大学が負担)
- 実費:1万円(授業期間中の食事費等を含む)を現地で徴収します。また、開催場所への旅費は自己負担です。
- 履修の辞退について:辞退は原則できません。やむを得ず辞退する場合にはキャンセル料を頂きます。

キャンセル料:演習開始日から起算して5日前以降および実施期間中のキャンセルについては参加費一部(3千円)を払っていただきます。

キャンセル料の支払い方法:下記の連絡先に連絡した後,現金書留にて連絡先まで支払いをしてください。

- ●傷害保険:事前に学生教育研究災害傷害保険(財団法人日本国際教育支援協会) に加入しておいてください。この事に関する質問等については下記の問合先まで連絡してください。
- ●集合日時: 8月5日(月) 13:30-
- ●集合場所、解散場所:広島大学生物圏科学研究科竹原ステーション 〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1

ホームページ http://home.hiroshima-u.ac.jp/fishlab/

- \*宿泊地および解散場所は竹原ステーションです。
- \*竹原ステーションから徒歩圏内(約10分)にコンビニエンスストアがあります。 食事に関しては、朝食、夕食は本学学生とともに準備・調理、昼食は弁当を用意します。
- \*最終日の修了式の後(14:00 ごろ)に解散。バスにて JR 竹原駅、JR 東広島駅、JR 西条駅、JR 広島駅、広島バスセンター等(受講者数、構成によって変更になる場合があります)まで送ります。
- \*遠方からの参加など特別な事情により、往復路(竹原ステーションから)のアクセスを確保できない場合は連絡先へ問い合わせてください。
- ●各自持参するもの

医療保険証,船酔止薬,水着,作業着(長袖,長ズボン,帽子),デジタルカメラ(可能なら各自で持参),水に濡れても構わない運動靴など(足がすっぽり守られるものが望ましい:ダイビングブーツでも可),筆記用具,洗面具,タオル,身の回り品等

- \* ショートパンツ,ランニングシャツ,サンダル,スリッパ等では作業できません。
- 注意事項:天候によっては日程の大幅な変更もありうることを了解ください。
- やむなく欠席する場合は、<u>1週間前までに</u>所属大学学生係及び下記連絡先まで申 し出て下さい。直前にやむなく欠席・遅刻する場合も、必ず下記の連絡先まで連絡 して下さい。
- ●問合先:広島大学生物圏科学研究科学生支援グループ (学士課程) 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL 084-424-4323 FAX 082-424-6480
- 連絡先: 広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究 センター竹原ステーション (水産実験所)

〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1 TEL 0846-24-6780 FAX 0846-23-0038

担当教員:(教授 大塚 攻)ohtsuka@hiroshima-u.ac.jp

(技術職員 岩崎 貞治) siwasaki@hiroshima-u.ac.jp

# (2) 受講者·参加大学

臨海資源科学演習(8月5日(月)~8月9日(金)) 受講者名簿(他大学生: 男4名, 女4名 計8名)

No	大学名	所属	学年	性別
1	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	2	男
2	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	2	男
3	鳥取大学	農学部 生物資源環境学科	1	男
4	鳥取大学	農学部 生物資源環境学科	2	男
5	岡山大学	農学部 総合農業科学科	1	女
6	高知大学	農学科 国際支援学コース	2	女
7	高知大学	農学科 国際支援学コース	2	女
8	高知大学	農学科	1	女
9	広島大学	生物生産学部	3	男
10	広島大学	生物生産学部	3	男
11	広島大学	生物生産学部	3	男
12	広島大学	生物生産学部	3	男
13	広島大学	生物生産学部	3	女
14	広島大学	生物生産学部	3	男
15	広島大学	生物生産学部	3	男
16	広島大学	生物生産学部	3	女
17	広島大学	生物生産学部	3	男
18	広島大学	生物生産学部	3	女
19	広島大学	生物生産学部	3	女
20	広島大学	生物生産学部	3	男
21	広島大学	生物生産学部	3	男
22	広島大学	生物生産学部	3	女
23	広島大学	生物生産学部	3	女
24	広島大学	生物生産学部	3	男
25	広島大学	生物生産学部	3	男
26	広島大学	生物生産学部	3	女
27	広島大学	生物生産学部	3	女
28	広島大学	生物生産学部	3	女
29	広島大学	生物生産学部	3	男
30	広島大学	生物生産学部	3	男

# (3) 受講生の負担金額

・受講生 1 名当たり、8,100円(4 泊 5 日)

(内訳)

事項	単価	数量·単 位	計	備考
シーツ洗濯代	1300	1 人	1,300	1 泊 1,000 円 2 泊目以降 1 泊 100 円
昼食代	525	4 食	2,100	
夕食代	1050	3 食	3,150	
朝食・飲料・消耗品等	1550	1 人	1,550	
合計			8,100	

## (4) 演習風景



採集したプランクトンの顕微鏡 観察



ウェルカムパーティー



他大学生対象の特別講義



TA の補助による地引き網の引き 上げ



阿波島での記念撮影



魚類の胃内容物の解析



岩礁帯での海藻類と動物の採集



採集生物の同定作業

#### (5) 成績評価

中国・四国地区国立大学農学部での単位互換協定に基づく「臨海資源科学演習」に係る成績評価を以下のとおり行った。

#### (1) 成績評価方法

・ 受講態度,理解度60点,発表40点で評価する。

#### (2) 成績評価基準

- ・ 秀 (S), 優 (A), 良 (B), 可 (C) 及び不可 (D) の 5 段階評価とする。
- ・ 5段階評価の基準は、100点満点で採点し、90点以上を「秀(S)」、80~89 点を「優(A)」、70~79点を「良(B)」、60~69点を「可(C)」とし、60 点未満は「不可(D)」とする。

#### (6) 受講生によるアンケート評価

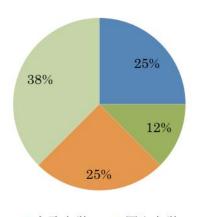
他大学受講生分 アンケート回答者数:8名

#### I 本取組に関する共通的質問

I-1. あなた自身の属性についてお尋ねします。

I-1-1) あなたの所属大学は?

①鳥取	②島根	③岡山	④広島	⑤県立広
大学	大学	大学	大学	島大学
2	0	1	0	0
<b>⑥</b> 山口	⑦香川	⑧愛媛	⑨高知	
大学	大学	大学	大学	
2	0	0	3	

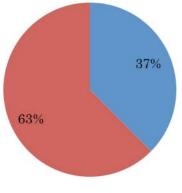


■鳥取大学 ■岡山大学

■山口大学 ■高知大学

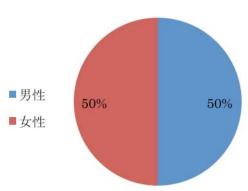
I −1−2) あなたの学年は?

①1 年次生	②2 年次生	③3年次生	④4年次生
3	5	0	0



I-1-3) 性別

①男性	②女性
4	4



■1年次生

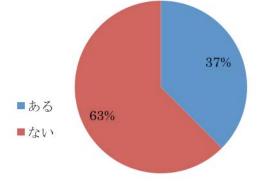
■2年次生

#### I −1−1)~3)に結果に関する教員の分析

高知大学, 鳥取大学, 山口大学, 岡山大学から1, 2年生の参加があり, 男女比はほぼ1:1である。 愛媛大学, 香川大学からの参加はなかった。

I -1-4) この演習以外に、フィールドでの何らかの 授業を受けた経験がありますか。

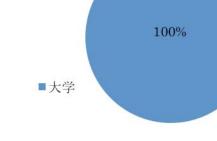
① ある	② ない
3	5



I-1-5)「ある」と答えた方にお尋ねします。 それはどの時期ですか(複数可)。

①大学	②高校	③中学	④小学校
3	0	0	0

I-1-6)「ある」と答えた方にお尋ねします。 それはどのような内容のフィールド授業でしたか。 回答用紙に記述してください。



- 磯生物の観察
- ・ 野菜の栽培
- 田植え
- 林業体験
- 河川実習
- 果樹の栽培
- ・ 家畜の世話
- ・ 穀物の栽培

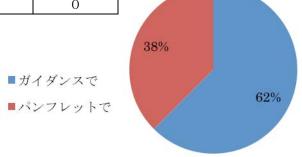
#### I-1-4)~6) の結果に関する教員の分析

60%を越える学生がフィールド関係の演習,実習を受けていない。参加者の大半である2年生になって も受けていない点は、演習のあり方、安全教育などについて工夫をする必要があろう。

I-2. この授業に参加するにあたっての情報入手についてお尋ねします。

この授業のことを最初、何を通して知りましたか、該当する番号を全て挙げてください。

①ガイダンスで ②パンフレットで ③先輩から ④その他 5 3 0 0



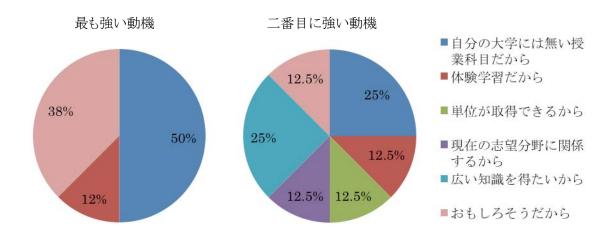
- Ⅰ-3.この授業に参加された理由についてお尋ねします。
- I-3-1) 最も強い動機は次のどれですか。

①自分の大学には無い	②体験学習だから	③単位が取得できるから	④現在の志望分野に関
授業科目だから			係するから
4	1	0	0
⑤広い知識を得たいか	⑥他大学のことを知りた	⑦友人が参加するから	⑧おもしろそうだから
5	いから		
0	0	0	3

⑨その他

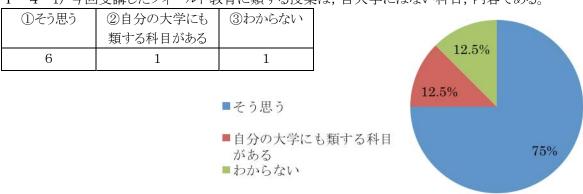
#### I-3-2) 二番目に強い動機は次のどれですか。

7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7					
①自分の大学には無い	②体験学習だから	③単位が取得できるから	④現在の志望分野に関		
授業科目だから			係するから		
2	1	1	1		
⑤広い知識を得たいか	⑥他大学のことを知りた	⑦友人が参加するから	⑧おもしろそうだから		
6	いから				
2	0	0	1		



I −4. この授業は、他大学のフィールド教育を受けることを基本としています。

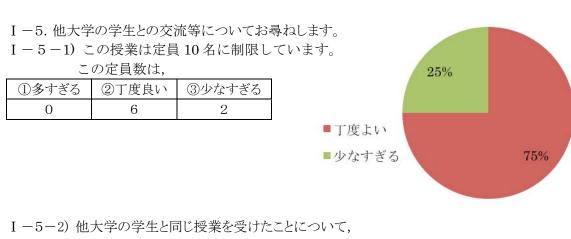
I-4-1) 今回受講したフィールド教育に類する授業は、自大学にはない科目、内容である。



I - 4 - 2	他大学の先	生の授業を受講	<b>ずできて良かっ</b>	った。		
①強くそ	②まあまあ	③あまりそう	④全く思			
う思う	そう思う	思わない	わない		190/	
7	1	0	0		13%	
			■強く	そう思う		
			■ + ħ	まあそう思う		
			- 3.0	, 50, 67, 67		87%
						100

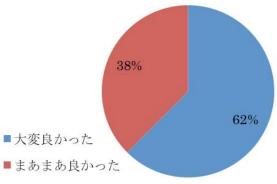
#### I −3, 4の結果に関する教員の分析

自大学にない授業ということが受講理由となっており、全員が本演習に参加して満足している。



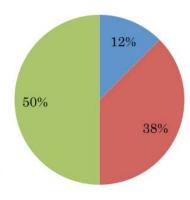
良かったと思いますか。

①大変良	②まあまあ	③あまり良く	④悪か
かった	良かった	なかった	った
5	3	0	0



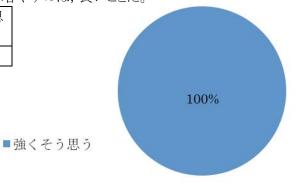
Ⅰ −5−3) 他大学の学生と交流がどの程度できたと思いますか。

①活発に	②まあまあ	③あまりで	④全くでき		
できた	できた	きなかった	なかった		
1	3	4	0		
					No. of Contract of
			■活発	にできた	50%
			ىل بىل. 🕳	J. J J. J.	
			■ まめ	まあできた	1



I −5−4) 今後も、他大学の学生との交流機会を増やすのは、良いことだ。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
8	0	О	0



#### I −5 の結果に関する教員の分析

他大学との交流の意義は大いに認めるが、限られた時間の中で実際にはなかなか交流を図るのが難し いことが結果が如実にでている。

■あまりできなかっ

た

Ⅰ-6. この授業は、4泊5日の集中形式で、講義、実習、発表の3部から構成されています。

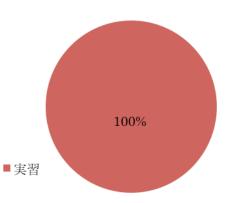
I-6-1) こうした組合せは、授業を理解する上で有効である。

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思			
思う	そう思う	思わない	わない			
4	4	0	0			



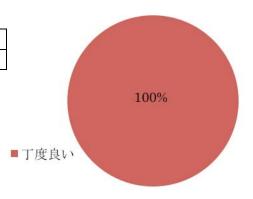
I-6-2) 3 つの部分のうち、最も面白かったものは何ですか。

1 0 2/0	2 4 2 1 1 7 7 2 7 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ш <b>д</b> / э/с О • э (ж)
①講義	②実習	③発表
0	8	0



I-6-3) 4 泊 5 日の日数についてお尋ねします。

1 0 0/1 11 0 1 0 1 3/10 17 (10 17 18 0 2 7 )				
	①長すぎる	②丁度良い	③短すぎる	
ſ	0	8	0	



25%

37.5%

#### Ⅰ -6 の結果に関する教員の分析

日数, 日程, 内容については現状のままでよいだろう。

#### Ⅰ-7. 参加費に関してお尋ねします。

I −7−1) 参加費は自分の得たものと比べて高過ぎますか。

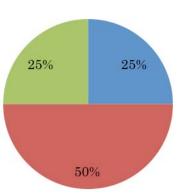
1 1 1/ 8	グ加貝はロカ	○2/1年/こ日 ○2 ○2 ○2	· Clumpo	£ 9 10 °o	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思		37.5%
思う	そう思う	思わない	わない	■まあまあそ	
0	2	3	3	う思う	
				■あまりそう	
				思わない	
				■全く思わな	
				V	

I -7-2) 参加費からして、食事は満足できましたか。 ■強くそう思

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思		
思う	そう思う	思わない	わない		
2	4	2	0		

■まあまあそ う思う

■あまりそう 思わない



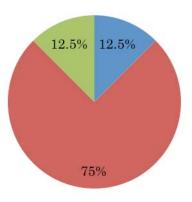
I-7-3)参加費からして、宿泊施設には満足している。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全<思
思う	そう思う	思わない	わない
1	6	1	0

■強くそう思う

■まあまあそう 思う

■あまりそう思 わない

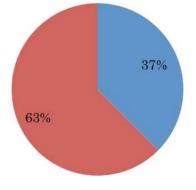


I-7-4) 参加費をもっと高くしても食事と 宿泊施設を良くしてほしい。

ID I HAL	INCEPC TO THE
①そう思う	②そう思わない
3	5

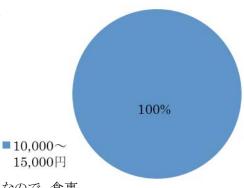
■そう思う

■そう思わない



I-7-5) 上の質問で「そう思う」と答えた方にお尋ねします。 参加費がどの程度までなら参加しますか。

I	①10,000∼	②16000∼	③21,000∼	€26,000~
	15,000 円	20,000円	25,000円	30,000円
	3	0	0	0



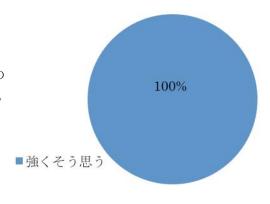
Ⅰ-7の結果に関する教員の分析

参加費に見合った実習となっている。交通費が別途自己負担なので、食事、 宿泊代は押さえ気味にした方がよいだろう。これも現状でよいと判断する。

I-8. フィールド演習全体について, 感想を伺います。

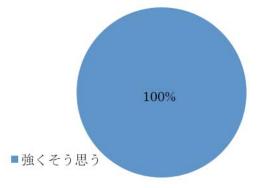
I-8-1) このフィールド演習の形式は通常の講義だけの 授業よりも,物事を考える上で,有意義である。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
8	0	0	0



I-8-2) この演習によって、フィールド科学の幅広さや 面白さを知った。

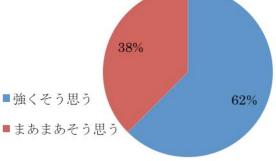
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全<思
思う	そう思う	思わない	わない
8	0	О	0



Ⅰ-8-3) この演習によって, 農学系学問分野への理解が深まり,

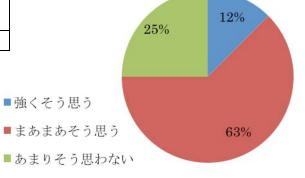
視野を広く持てるようになった。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
5	3	0	0



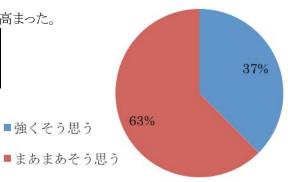
Ⅰ-8-4) この演習によって、自分なりに行動力や積極性を高めることができた。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
1	5	2	0



Ⅰ-8-5) この演習によって、これからの学習意欲が高まった。

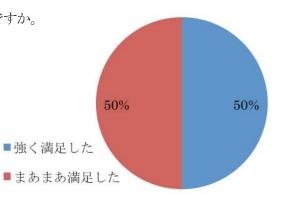
· ·		•	
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全<思
思う	そう思う	思わない	わない
3	5	0	0



■強くそう思う

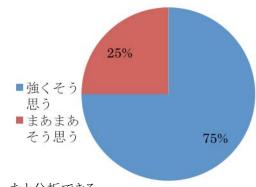
I-8-6) 参加する前の期待度に比べて満足度はどうですか。

①強く満	②まあまあ	③あまり満	④全く満足で
足した	満足した	足できない	きなかった
4	4	0	0



I-8-7) この演習を来年度以降も開講するのが良い。

①強くそう	②まあま	③あまりそう	④全く思
思う	あそう思う	思わない	わない
6	2	0	0



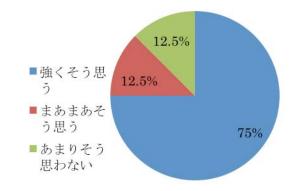
#### Ⅰ-8の結果に関する教員の分析

極めて高い満足度である。異分野の実習に学習意欲が高まったと分析できる。ただし、自己の学習態度の大幅な改善にまでは至っていない。

#### I-9. その他

I -9-1) フィールド演習以外にも他大学の講義を 受講できる機会をもっと増やして欲しい。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
6	1	1	0



I −9−2) 今回提供された演習(「里海フィールド演習」「里山フィールド演習」「果樹園芸の里フィールド演習」「牧場実習」など)以外のフィールド演習について、開設希望のものがあれば記入してください。

- ・農学を通じた留学生との交流
- ・海洋環境に関する実習
- •農業体験
- ・工芸作物で何か作る実習

Ⅰ-9-3) フィールド演習一般について、あなたのご意見をお書き下さい。

- ・実際にフィールドへ出向いてサンプルを採集したり、自然を観察することは机の上では学べないことも 学習できる。
- ・自分達の所属している大学では体験できないことが体験でき、他の学生とも交流できていいと思います。
- ・体を使って実習を行うので、講義を受けただけで得られない技術など取り入れる場として良いと思います。
- ・今回の演習は広島大学の学生さんと一緒だったが、他の演習もそのような形式なのだろうかと疑問を感じた。広島大学の学生さんたちの楽しい合宿の邪魔をしているような気もしたし、参加者全員が見ず知らずの他人という環境で学んでみたいとも思った。
- もっとフィールド演習は増やすべきだと思う。

#### Ⅰ-9の結果に関する教員の分析

他大学のユニークなフィールド演習は高く評価されている。広島大学生物生産学部3年生との共同作業 に入りにくいというコメントを受けて今後改善点があろう(本学3年生はすでに専門教育を受けている)。ホ ームページの大幅な改善を行ったので、今後、予習ができるようなシステムを構築すれば、このような違 和感は払拭できるかもしれない。

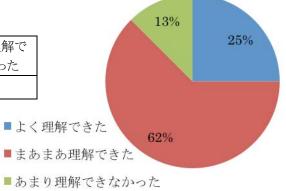
#### Ⅱ 授業に関する質問

II-1. この演習は、講義、実習、発表等から構成されています。

今回の講義に関する以下の質問にお答え下さい

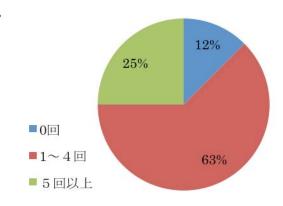
II-1-1) 講義内容は、

11 1/ p	7-11-15		
①よく理解	②まあまあ	③あまり理解	④全く理解で
できた	理解できた	できなかった	きなかった
2	5	1	0



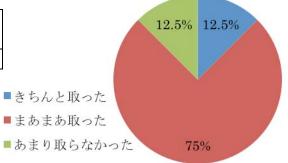
II −1−2) 講義の内容について教員や補助者に何回, 質問をしたり、意見を述べたりしましたか。

①0 回	②1~4回	③5回以上
1	5	2



II - 1 - 3) 講義のノートやメモを取りましたか。

①きちんと	②まあまあ	③あまり取	④全く取ら
取った	取った	らなかった	なかった
1	6	1	0



II −1−4) 講義内容は、この授業全体や実習の意味や目的、 内容を理解させるものでしたか。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
3	5	О	0



#### Ⅱ-1-5) 講義のどのような部分が面白かったですか。

- 水生生物の生態。プランクトンの生息地域の地理的特性の話。水生生物と人間の関係。
- ヒラメとカレイの眼の話など、豆知識のような話が興味深かった。
- 図鑑を見て知識が増えていくのがおもしろかった。
- それぞれの先生の独特な授業スタイルが面白かったです。
- クラゲなどの身近な話題を取り上げ、その性質や有効利用法などを学べて面白かったです。
- 身近なものを違った視点でみることができた点。
- 実際にフィールドに生息しているものを利用し、講義の材料にしていたこと。
- 自分の知らない知識が得られたところ。

#### II - 1 - 6) 講義のどのような部分が理解しにくかったですか。

- プランクトンの種類や名前などがあやふやなまま終えてしまった。
- 専門用語や実験道具の使い方がよくわからないまま進んだところ。
- プランクトンの部位名称などが複雑で分かりづらかったです。
- 水産系を全く学んでいないので、水産系の専門用語をだされてわからなかった。
- 専門が異なる学生には基礎的なことを多く教えてほしい。
- 専門用語など。
- 内容が複雑な部分。

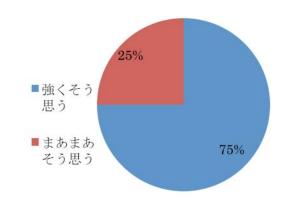
#### Ⅱ-1の結果に関する教員の分析

理解度は概ね良好で、質問なども積極的に行っている。しかし、非専門の学生にとって講義の中の学術 専門用語などが理解しにくいというコメントがあるので、今後、ホームページなどを利用して予習、復習が できるシステムを構築したい。

#### Ⅱ-2. 今回の実習についてお尋ねします。

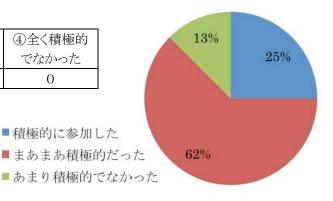
II - 2 - 1) 実習は面白かったですか。

①強くそ	②まあま	③あまりそう	④全く思
う思う	あそう思う	思わない	わない
6	2	0	0



 $\Pi - 2 - 2$ ) 実習にどのように参加しましたか。

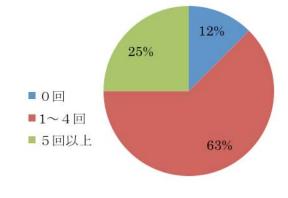
<u> </u>				
①積極的に	②まあまあ積	③あまり積極	④全く積極的	
参加した	極的だった	的でなかった	でなかった	
2	5	1	0	



■積極的に参加した

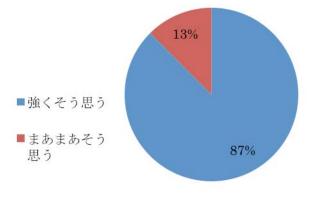
II - 2 - 3)実習の際, 先生や実習補助者に何回, 質問をしたり, 意見を述べたりしましたか。

①0 回	②1~4回	③5回以上
1	5	2



II −2−4) 実習があることによって、講義内容を 理解できるようになりましたか。

①強く	②まあま	③あまりそう	④全く思	
そう思う	あそう思う	思わない	わない	
7	1	0	0	



II - 2 - 5) 実習で面白かったのはどのような点ですか。

- ・滅多に見ることのできない生物を実際に見たり解剖してそれぞれの器官の説明を受けたこと。
- 磯の生物採集など。全体的に面白かった。
- 海に入ったり船に乗ったり退屈しなかった点。
- 実際に海に入って捕まえてきたものを同定するのが面白かったです。
- 海で泳ぐ機会が全くないので、海に入るということが面白かったです。
- 実際に海に出て環境を実感できた点。
- 自分で採集したりできること。
- 実際に野外に出て活動できるところがよかった。

#### II - 2 - 6) 実習で改善してもらいたいのはどのような点ですか。

- 時期が悪かったということが原因だが、魚の生殖腺が分かりづらかったので、写真などの資料を用意して欲しい。
- シャワーのわりふりを工夫できないかなと思う。
- 集合時間や場所,準備するものがあやふやだった点。
- 水槽の音で授業の内容がききとりづらかったです。
- トイレの設備がしっかりしていませんでした。
- 時間配分などうまく活用できるような実習にして欲しい。

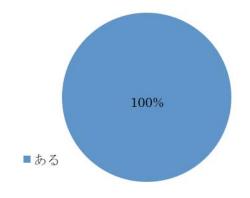
#### II-2 の結果に関するの教員の分析

実習には満足し、講義との関連性について理解しているが、実習の時間配分などが十分伝わっていない 点があるのでシラバスの改善などが必要かもしれない。ホームページで事前に時間配分などを伝達でき るように改善する。

Ⅱ-3. 今回の発表会についてお尋ねします。

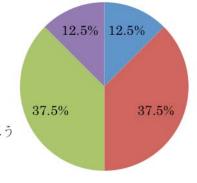
II - 3 - 1) これまでにも発表経験がありますか。

, ,	
①ある	②ない
8	0



Ⅱ -3-2) 発表は大変苦労した。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思	
思う	そう思う	思わない	わない	
1	3	3	1	

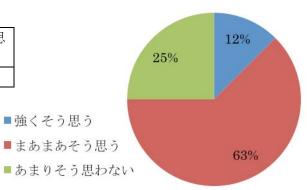


■強くそう思う
■まあまあそう思う

■あまりそう思わない ■全く思わない

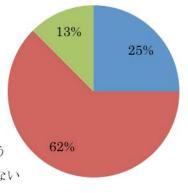
II - 3 - 3) 発表のチームワークはうまくできた。

<b>22</b> 0 0, ,		7 (31) 31 (	· C · C ·
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
1	5	2	0



II - 3 - 4) 発表内容に満足している。

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思	
思う	そう思う	思わない	わない	
2	5	1	0	



■まあまあそう思う

■あまりそう思わない

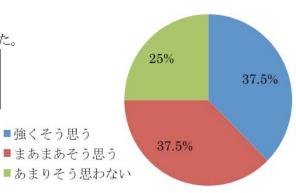
■強くそう思う

■強くそう思う

■強くそう思う

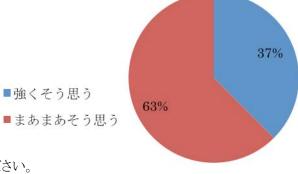
Ⅱ-3-5) 発表のための基礎的な手法が身についた。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
3	3	2	0



II - 3 - 6) 発表をすることで、講義や実習内容がより理解でき、有意義だ。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思
思う	そう思う	思わない	わない
3	5	0	0



■まあまあそう思う

Ⅱ-3-7) 発表会について良かった点を述べてください。

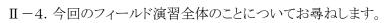
- 班ごとに分けることによって色々な発表な仕方があるのだと分かったこと。
- 先輩方のリードや手配り。
- 発表が上手な人のプレゼン手法はこれからのためにすごく参考になった。
- •優しく見守ってもらい、雰囲気が良かったです。
- 発表することにより、この演習で学んだけれど忘れてしまったことをもう一度思い出せる良い機会だと思 います。
- •他班の考察などが知ることができて、より理解できたこと。
- 写真や図などをうまく使えていた。

Ⅱ-3-8) 発表会で改善した方が良いと思われる点を述べてください。

- やはり結果だけでなくそれに至った過程を詳しくまとめるとよいと思う。
- 発表の時間が長かった。
- 話し合いを行う時間を作るべきだと思います。
- 画面が小さいこと。
- 発表する際に使用するスライドのまとめ方。

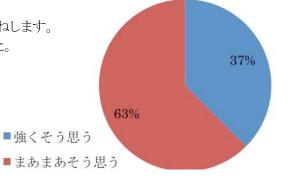
#### II- 3の結果に関するの教員の分析

自分が行った実習, 学んだ講義を噛み砕いて復習する上で発表会は学習効果がある事が分かる。他班 との比較などで自分たちの能力を相対化できている。



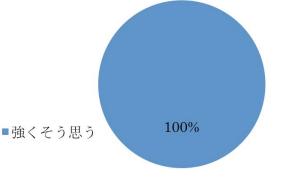
Ⅱ-4-1) 受講したフィールド演習は理解しやすかった。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思	
思う	そう思う	思わない	わない	
3	5	0	0	



Ⅱ-4-2) 受講したフィールド演習は有意義であった。

①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思	
思う	そう思う	思わない	わない	
8	8 0		0	



Ⅱ-4-3) 今回の演習を受講してこの分野についてもっと知りたくなった

$11-4-3) \ge 1$	予回の演習を	文誦してこの欠	が野について	くもつと知りたくなった	-0	
①強くそう	②まあまあ	③あまりそう	④全く思			
思う	そう思う	思わない	わない			
6	2	0	0		25%	
						A
				強くそう思う	V	y and y
						75%
				まあまあそう思う		

Ⅱ-4-4) この演習についての良い点や改善すべき点等の感想をご記入下さい。

- 洗濯機, 乾燥機を使用可能ということを事前資料に書いて欲しかった。
- 簡単でもいいので、掃除の時間をこまめに入れるといいかなと思う。私はこれまでどちらかというと山寄りの講義ばかりを受講していたが、今回の演習を通して学問の対象としての海の魅力を身を以て感じ、視野が広がった。
- 水着を干す時水が半端なくしたたり落ちて部屋に干せないので外(屋上とか)に物干場がほしい。
- 自販機の品切れが多かったです。道具を色々借りることができとても便利でした。
- 海という私にとって珍しい機会に参加できてとても楽しかったです。自分の知識の分野が少し広がった 感じがします。
- 食堂はもう少し広いとうれしいです。
- 洗濯機がもう一つ位あると助かります。
- •他大学に関わらず、先輩の方達が優しく、楽しく、接してくれて過ごしやすかった。もっと仲良くなりたくなった。
- 実習で使用する道具などが備わっていたところがよかった。

#### II-4の結果に関するの教員の分析

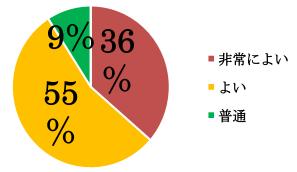
実習の満足度は極めて高く、さらに今後も当該分野の内容を自主的に学ぼうとする意欲を積極的に示しており、本演習の意義は達成されている。また、このようなアンケートを毎年実施しているので宿泊関連のインフラ整備は徐々に改善されている。

#### 広島大学生物生産学部生分 アンケート回答者数:22 名

【1-1】他大学の学生と一緒に実習をすることについて全般的な感想として該当するところに $\bigcirc$ をしてください。

非常によい よい 普通 あまりよくない よくない

	人数
非常によい	8
よい	12
普通	2
あまりよくない	0
よくない	0



【1-2】上記で「非常によい」、「よい」と回答した人はどのような点がよいかを記述してください。一方、「あまりよくない」、「よくない」と回答した人もどのような点がそうなのかを記述してください。

- ・他大学の人に教えることで自分の技術を確かなものにすることができた。
- ・他の大学の学生と一緒に実習することでいつもとはちがう意見がきけてよかった。
- 新しい刺激になった。
- ・他大学の学生からどのような授業を受け、どのような事を学んでいるかなど聞くことができたのがよかった。また、いつものコースのメンバーだけでなく他大学の学生が、いることによって少し色んなことに対しての意識が高まった。ただこれまでの授業を生かした講義では他大学の学生には理解できないだろうと感じたりする場面もあった。魚の解剖が未経験の他大学生に私たちがこれまでおそわった知識で教えながらすることができたのはとてもよかった。
- ・下の学年である人に教えることによって自らも知識を高めることができる。他大学という人の 存在により自分の大学をいっそう意識するため、刺激があるように感じた。
- ・実際目で見るというのは非常によい経験になりました。現場の知識はこれからの学習でやくに立てようと思います。
- ・単純に友達になれること。1年生や2年生しかいなくて、魚類の解剖をあまりしたことがなかったり、生きている生物をそのまま手に触ってみたり、観察することをしたことがないという他大学の学生にこの経験をしてもらえてとても良かったと思う。
- ・交流することで、新たな見解や思考など幅が広がった。また、普段私たちの行っていることを、他大の学生に教えることでより理解の深まった実習となった。しかし、広大が多いことがネックで、親交に時間がかかった。
- ・水産を専門に勉強していない学生とかもいて、ちがった見方とかもできるので新鮮でよいと思う。
- ・他大学の学生との交流を通すことで、自分たちにとっての刺激となる。
- ・他大学の学生と交流することで、他大学ではどのような学習・研究をしているかを知ることができるから。また、水産学を専攻している私達からの視点と彼らの視点は違うので、新たな発見やものの見方などを得ることができる。そして、他大学の学生に教えながら実習を行うことで、より自分たちの知識や興味を深めることができるから。単純に人脈を広げられるということもメリットとして挙げられる。
- ・普段と違う視点で話をするので、新鮮だった。他大学の人と一緒に実習をすることで、よい刺激になった。
- ・別のコミュニティに属する人と同じ実習を受けることで見識が広がったり、他大学の話を聞けたりするため。

- ・他大学というより下学年の学生と共同作業することは自分たちにとってもその作業をおさらいすることとなり勉強になる。学ぶ機会と共に教える機会も学習だと思う。少しは緊張感を持てる。
- ・他大学の研究内容などの実在のとこをリアルに知ることができる。
- ・適度な緊張感が生まれたから。魚類の解剖のとき、魚類が少なかったので、他大学の方のみが主に解剖して、自分たちはそれを補助していたが教えることで自らが学ぶことがあった。
- ・大学によって学んでいる内容には違いがあるため、様々な知識・価値観を共有することができる。他大学の生徒と実習することで、教えたり教わったりというやりとりが行われ、より深い理解を得ることができた。
- ・他大学の熱心な学生により、自分も学習に意欲を持てたから。
- ・友達が増える。解部を教える機会があったが、教えることで自分の理解も深まったと思うので良かった。
- ・他大学の様子を知ることができて良い。

#### 【1-1, 2】の結果に関する教員コメント

90%以上の広島大学生物生産学部3年生が他大学への参加を肯定的にとらえており、特に自己の 相対化ができるチャンスとなっている。他大学学生から新しい視点などがあるなどを学ぶチャン スとなっていることも自由記述から読み取れる。

- 【2】本実習において最も勉強になったこと、感動したこと、印象に残ったことなどを自由に記述してください。
- ・海藻の分類。瀬戸内海ってこんなにいっぱいいるのだなぁと思った。いろんな方々が準備・片付けをしてくれて感動した。
- ・陸から網を使って魚をとったことで釣りではとることのできないメバルやクロダイの稚魚をみることができてよかった。
- ・ウェットスーツが浮くことに驚いた。海の生物を実際に自分の体を動かすことで学び、海の生命活動を一環して学べたようだった。
- ・自らフィールドに出て、標本を採集することの素晴らしさをすごく実感した。また、臨海ということで窓から海が見え、いつでも入りに行けるのがよかった!!いつものキャンパスでは出来ないフィールドワークや夜の実習ができるのも良い経験となった。BBQも楽しかったです!
- ・夜の魚の生態学(睡眠)を実際に見ることができてとてもためになった。魚が実際に寝ている 所や、泳いでいるのに寝ている魚なども見られてとても感動した。
- ・海に潜ってウミウシを見た時はすごく感動しました。
- ・恵まれた場所,環境でフィールドワークができたことはとても貴重な体験で,学生生活で価値 あるものになった。(地引きあみ,シュノーケル,行動観察等すべて)実際の生きた生物を扱うこ とで命の尊さも感じられた。
- ・今までは先生や先輩がとってきてくれたサンプルを使うことしかなかったけど、島に出たり、 シュノーケリングをして自分でサンプル採集をしたこということが、初めてだったし楽しかった。
- ・フィールドにとても興味があったので、実際にフィールドワークを行い、ますます興味がわいた。海のすぐ側で実習を行えたので、海の表情というのをずっと見ていられて楽しかった。
- ・実際にフィールドに出て自分たち自身でサンプルをとってきたりなど、なかなかできない経験ができたと思う。
- ・藻類や魚類、無セキツイ動物などの様々な面から海域について学ぶことで、多角的な視点の重要性について理解することができた。また自分たちでフィールドへ行き実際にサンプル採集を行うことで生態系や環境について考える良い機会になった。
- ・自分たちで生物のサンプリングを行うということが一番印象に残った。自分達で採集に行くことで、どのような環境にどれだけの生物が、どんな生物がいるかということを確認できるし、それによって採集の難しさや面白さを知ることができるのは大きいと思う。

- ・フィールドに出ることで、現在の海の状況や、生態を観察することができたので、とても良い 経験になった。
- ・波打際で少しタモ網で魚をとるだけで多くの魚の稚魚が獲れたことに驚いた。
- ・久しぶりに海で遊べたのがとても楽しかった。磯場のベントス採集が一番積極的に行えた。配属研究室を変えようかどうか悩み始めるくらい興味を持ちました。自分自身フィールドワークが無いと!と気がついた。常時グループでいることで、とても人間関係が広がって、その意味でも有意義だった。
- ・実際に海に出て採取を行うことで、自然のままの生態系を感じることができた。
- ・磯にあそこまで多様な生物がいるとは知らなかった。
- ・シュノーケルで実際に海に潜れたのがよかった。行動観察ですいみん中のベラを触ると砂に隠れていく姿を見れてよかった。磯でヒトデなど無セキツイ動物を採集するのは久々だったので楽しかった。フィールドワークの過酷さを知れてよかった。また同定などデータにおこす作業の大変さを知れてよかった。
- ・実際にフィールドに出て生物を採集したりすることは身近な生物により親近感を抱くとともに、 初めて見る生物など新たな発見もあり、非常に有意義であった。
- ・海が真近にあることから、いつでも海に入ることができ魚の行動などを見れてよかった。
- ・海にいっぱい入れて良かった。泊りがけでないとできないことができた。船がたのしかった。もぐるのが楽しかった。

実際に海に入って採集できたこと、夜間の魚の行動が見られたこと。

#### 【3】本実習で改善点があれば指摘してください。

- ・体力を使う実習が固まっていたのでもう少し分散してほしかった。シャワーの数が多く回転が 早かったのはうれしかった。
- ・喫煙所はなくていいけどどこで吸えばいいかちゃんと指定してほしかった。下にロッカーっぽいのがあれば階段の昇り降りが減ると思った。貴重品とかちょっとしたものをおけるところが欲しいと思った。
- ・3 階に女子トイレがあればいい。
- ・ドライヤーがあるといいと思います。バスの出発時間など分かりづらかったのでもう少し改善すべき。(掲示板の設置など)貸し出しの自転車などあれば便利だと思う。
- ・共有の移動手段があればうれしい。教室に虫よけがほしい。
- ・車があったらもっと便利だった。とても楽しい5日間だったが、同時に非常につかれた。
- ・1 日に何回も海に入ったりするのでシャワーを増やすか、または実習と実習の間の時間を全員がシャワーをあびれるくらいに少し延ばせたスケジュールだとよかった。車で来ることを許可してもらえたらよかった。
- ・1 日ごとにまとめたデータを提出させたりすれば、日毎の理解が高まり、もっと内容の深いプレゼンテーションが行えたのではないか。また、細かいタイムスケジュールの連絡がなく、予定の変更などが多かったのでしんどかった。
- ・実習や講義が朝から夜までつまっているから、発表会の準備をするのは大変だと思った。発表会をするなら準備の時間をとってほしかった。シャワーのじかん(海から帰ってきたとき)が短かった。シャワーをもっと増やすか、時間をもっととってほしかった。女子トイレが3階にもほしい。
- ・男子トイレにおける洋式便座の設置。シャワールームの増設。
- ・夜ごはんのメニュー。他大学との交流(事前に水産コースのメンバーに「他大学の人たちも輪の中に入れてあげて」と一言告げた方が良かったと思う)。スケジュールにもう少し余裕をもたせてほしい。ドライヤーを備え付けてほしい。
- ・朝から夜まで実習や講義があるなかで、発表する内容をまとめるのは大変だったのでもう少し 時間に余裕があるほうが体力的にもやりやすかったと思った。

- ・バーベキューは初日に行うより、打ち上げとして後に行った方が良いと思う。夕食のホテルは 品数や量に不満が残ったので自炊やほかの手段をとった方が良いと思う。
- ・今年は一匹しか見なかったけど、ゴキブリがステーションから追放されたら良かったです。安いのでいいので自転車が欲しい(カゴ付き)。
- ・スケジュールにゆとりが少ない。風呂の時間を確保してほしい。冷水器がほしい。電灯を自動にすれば節電になると思う。実態顕微鏡をもう少し増やして欲しい。胃内要物の観察ができなかったので。
- ・共有で使う自転車があと数台あると便利。冷水器がほしい。水そうがもう少しほしい。
- ・ホテルでの食事はビュッフェ形式がいいと思います。バーベキューは最終日がいいと思います。 解剖に使った魚をもっと食べたかったです。
- ・全ての階のトイレを洋式にしてほしい。洗面所が狭かった。弁当の中身があまり多様性に富んでなかった。
- ・女子トイレが3階にはなくてとても不便であった。シャワールームは常に砂で散らかっており、 せっかく風呂に入ったのに足が再度汚れてしまったのでそこを改善してほしい。
- ・3階の洗面所にハンドソープがほしいです。自転車とかあったらいいなーと思います。
- ・ほぼ毎日海に入っていたので楽しいが疲れが翌日まで残るため講義が眠くなる。休憩はしっかりとらせてほしい。またシャワー室の床が砂だらけになるのでモップか何かがあれば誰かが掃除すると思う。

# 2.「里海フィールド演習」

# (1) シラバス

授業科目名	(日本語)里	海フィー	ルド演習					
	(英語) F	Practice on	field science i	n <i>satoumi</i>				
担当教員名	大塚 攻	棉	番本 俊也	中口和光	小路 淳	j	加藤亜記	
所属大学	広島大学	垃	高大学	広島大学	広島大学	J.	広島大学	
授業形式	講義,実習	,演習						
単 位	2 単位							
開設期	平成 25 年年	年9月2日	1(月)~9月5	日(木)				
開講場所	広島大学生	物生産学	部附属練習船					
	広島大学生物生産学部附属練習船豊潮丸 広島大学生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹原ステーシ							
	ョン							
キーワード	内海の生態	系,水圈	環境,干潟,	藻場,水産				
授業目標	瀬戸内海の	海洋生物と	環境の相互作	用およびそれらと	上人間生活との	関係につい	いての基礎	
	的知識を総	合的に学び	バ,体験するこ	ک				
授業内容•	練習船豊潮	丸に乗船	し、広島湾に	おいて海洋環境の	の測定および生	物採集力	テ法・ロープ	
計 画 等	ワーク等を	船上で学	ぶことを通し	て、海と人間との	の関わりを考え	る。また	<u>-</u> , 竹原ステ	
	ーション(オ	(産実験所	)周辺にある	アマモ場,干潟を	を利用し、そこ	に生息す	-る生物の採	
	集方法およ	び生物群	集を観察する	(18名を2班に	分けて進行)。	それらの	生物生産を	
	含めた生態	系におけ	る機能や,人	間からみたこれら	うの環境の意義	と漁業生	主産も含めた	
	利用のされ	方につい	て,現場観察	と室内での講義	<ul><li>実験を通して</li></ul>	理解する	) <sub>0</sub>	
					担当	4教員		
		13:30	呉基地集合	ガイダンス	<b>捧</b> 木	、中口		
	9/2(月)	14:00	出港. 豊潮オ	こによる海洋観測	TIRIT			
		宿泊	豊潮丸(広島	<b>温湾</b> )				
		午前	豊潮丸による	る海洋観測	橋本	-中口		
	9/3(火)	午後	豊潮丸による	る海洋観測	Heg - I			
		宿泊	豊潮丸(広島	<b>治湾</b> )				
		午前	入港(呉基地	的, 下船	ペランへ移動 橋本・中口			
	9/4(水)	10:30	下船. バスで	が原ステーション				
		午後	藻場の観察	•生物採集	小路	3		
		宿泊	竹原ステージ	ノョン				
	9/5(木)	午前	藻場のまとぬ	5	小路	ξ.		
	13:30 解散							
D / + /	- attible de -	- 1: -0:	to a la	20				
成績評価	<del> </del>		表20点、レ			-		
参考書等	1. 海からの伝言一新せとうち学一、中国新聞社 2. 干潟のカニの自然誌、小野勇							
	一著, 平凡社 3. 日本動物大百科 第7巻 (無脊椎動物) および同 第6巻 (魚類),							
.d., l	日高敏隆監修,平凡社 4. 日本の海藻―基本284 田中次郎著 平凡社							
メッセージ	この演習を通して、里海のあり方、海の懐の深さ、大切さ、人間が海をどのように利用しているかが常いるはずです。							
	用しているかが学べるはずです。							

#### 履修上の注意

- 受講人数:18名(男女ほぼ同数になるよう調整します)
- 受講経費:1万円(授業期間中の食事費等を含む)を現地で徴収します。 開催場所への往復旅費は自己負担です。
- 履修の辞退について:辞退は原則できません。やむを得ず辞退する場合にはキャンセル料を頂きます。

開催1週間前以降のキャンセルについては船での食事代を,1日前および実施期間中のキャンセルについては参加費用全額(1万円)を払っていただきます。

キャンセル料の支払い方法:下記問合せ先に連絡後,現金書留にて支払い。

- 傷害保険:事前に学生教育研究災害傷害保険(財団法人日本国際教育支援協会) に加入しておいてください。
- 集合日時:2013年9月2日(月)13:30(昼食を済ませておいてください)
- 集合場所:広島大学呉基地(広島大学生物生産学部 附属練習船基地) 〒737-0029 広島県呉市宝町 7-4 (電話 0823-23-4853)

JR 呉駅より徒歩約 15 分, タクシー約 5 分. JR 呉駅へ J R広島駅から約 45 分ホームページ (http://home.hiroshima-u.ac.jp/toyoshio/)

- ●解散場所: 広島大学生物圏科学研究科竹原ステーション 〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1 (http://home.hiroshima-u.ac.jp/fishlab/) \*3日目以降の宿泊地および解散場所は竹原ステーションです.
- \*竹原ステーションから徒歩圏内(約10分)にコンビニエンスストアがあります.
- \*最終日の昼食後(13:30)に解散. 送迎バスを用意します(竹原ステーション→JR 竹原駅→新幹線東広島駅→JR 西条駅: 15:00 頃に終着予定).
- \*解散後に送迎バスを利用しない場合は、竹原ステーション前の的場バス停から JR 竹原駅・JR 三原駅方面行き路線バスや、JR および新幹線広島駅・広島バスセンター方面行き高速バス(JR 竹原駅、竹原フェリー前発)の利用も可能です。詳しくは芸予バスの最新 HP(http://www.geiyo.co.jp/)を参照してください。

#### ●各自持参するもの

医療保険証,運動靴(船上作業で使用),船酔止薬,水着,作業着(長袖,長ズボン,帽子),デジタルカメラ(あれば望ましい),水に濡れてもかまわない靴(足がすっぽり守られるものが望ましい),筆記用具,洗面具,タオル,入浴用石けん・シャンプー類,日焼け対策(帽子、日焼け止め),身の回り品等

- \* ショートパンツ, ランニングシャツ, サンダル, スリッパ等では作業できません。
- 注意事項:天候によっては日程の大幅な変更もありうることを了解ください。
- やむなく欠席する場合は、<u>1週間前までに</u>所属大学学生係及び竹原ステーションに申し出て下さい。直前にやむなく欠席・遅刻する場合も、必ず連絡して下さい。
- 問合先:広島大学大学院生物圏科学研究科運営支援グループ(総務・財務) 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL 084-424-4376 FAX 082-424-2459
- 当日の連絡先

広島大学生物生産学部部附属練習船豊潮丸

〒737-0029 広島県呉市宝町 7-4 TEL 0823-23-4853 FAX 0823-23-4858 広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 竹原ステーション (水産実験所)

〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1 TEL 0846-22-2362 FAX 0846-23-0038

## (2) 受講者·参加大学

## 里海フィールド演習(9月2日(月)~9月5日(木)) 受講者名簿(男9名, 女9名 計18名)

N o	大学名	所属	学年	性別
1	山口大学	農学部 生物機能科学科	1	女
2	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	2	男
3	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	2	男
4	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	3	女
5	山口大学	農学部 生物資源環境科学科	4	女
6	高知大学	農学部 農学科	1	女
7	高知大学	農学部 農学科	1	女
8	高知大学	農学部 農学科 海洋生物生産学コース	3	男
9	鳥取大学	農学部 生物資源環境学科	2	男
10	鳥取大学	農学部 生物資源環境学科	2	男
11	島根大学	生物資源科学部 地域環境科学科	2	男
12	愛媛大学	農学部 生物資源学科	2	女
13	愛媛大学	農学部 生物資源学科	2	女
14	愛媛大学	農学部 生物資源学科	2	女
15	岡山大学	農学部 総合農業科学科	2	男
16	岡山大学	農学部 総合農業科学科	2	男
17	岡山大学	農学部 総合農業科学科	1	女
18	岡山大学	農学部 総合農業科学科	1	女

## (3) 受講生の負担金額

・受講生 1 名当たり、7,000円(3 泊 4 日)

(内訳)

	事項	単価	数量•単位	計	備考
	シーツ洗濯代	500	1 人	500	
豊潮丸	夕食代	450	1 食	450	
(2泊)	朝食代	300	1 食	300	
	運行協力費ほか	1380	1 人	1,380	
	シーツ洗濯代	1000	1 人	1,000	1 泊 1,000 円
竹原 ステーション	昼食代	460	1 食	460	v=0.40-14-14-1
(1 泊)	夕食代	900	1 食	900	※朝食1食は自己負担
	飲料•消耗品等	2010	1 人	2,010	
合計			7,000		

## (4) 演習風景



的場海岸での記念撮影



TA の補助による地引き網の引き上げ



採集された各種魚類



実習生による魚の計測

## (5) 成績評価

中国・四国地区国立大学農学部での単位互換協定に基づく「里海フィールド演習」に係る成績評価を以下のとおり行った。

#### (1) 成績評価方法

・受講態度60点、発表20点、レポート20点で評価する。

#### (2) 成績評価基準

- ・秀(S),優(A),良(B),可(C)及び不可(D)の5段階評価とする。
- ・5段階評価の基準は、100点満点で採点し、90点以上を「秀(S)」、 $80\sim89$ 点を「優(A)」、 $70\sim79$ 点を「良(B)」、 $60\sim69$ 点を「可(C)」とし、60点未満は「不可(D)」とする。

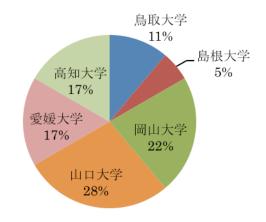
## (6) **受講生によるアンケート評価** アンケート回答者数:18 名

#### I 本取組に関する共通的質問

Ⅰ-1. あなた自身の属性についてお尋ねします。

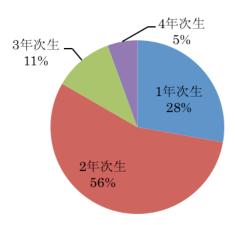
#### I-1-1) あなたの所属大学は?

①鳥取大学	②島根大学	③岡山大学
2	1	4
④広島大学	⑤県立広島大学	⑥山口大学
0	0	5
⑦香川大学	⑧愛媛大学	⑨高知大学
0	3	3



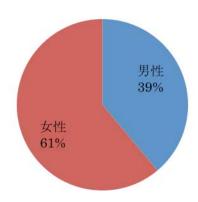
I-1-2) あなたの学年は?

①1 年次生	②2 年次生
5	10
③3年次生	④4年次生
2	1



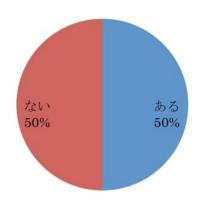
I-1-3) 性別

/ 1-/	
①男性	②女性
7	11



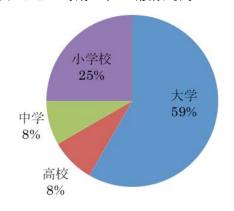
I-1-4) この演習以外に、フィールドでの何らかの 授業を受けた経験がありますか。

① ある	② ない
9	9



I-1-5) 「ある」と答えた方にお尋ねします。それはどの時期ですか(複数可)。

①大学	②高校
7	1
③中学	④小学校
1	3



I-1-6) 「ある」と答えた方にお尋ねします。

それはどのような内容のフィールド授業でしたか。回答用紙に記述してください。

- 森林
- 野菜農家に関するもの
- ショウジョウバエの遺伝子の研究
- 田植え
- 農場
- 野菜の栽培に関するもの
- 酪農フィールド演習(広島大学)
- 磯生物の採集, 田植え, 野菜の収穫, 河川見学, 間伐木の選定など
- 里山フィールド演習(島根大学)

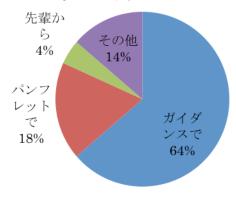
#### Ⅰ-1の結果に関する教員の分析

- ・今年度も中四国各地の大学から参加があった。水産・海洋系の学科・コースを持たない大学の学部生 に対して海洋の生物や生態に関する教育メニューを提供するという役割を果たせている
- ・参加学生の学年構成は、2年生、1年生、3年生、4年生の順に多かった。団体行動や班ごとのプレゼンテーションなど、リーダーシップや経験が必要とされる場合もあるので、高学年の参加により充実度が高まる場合もある。
- ・男女比は女子がやや多かったが、抽選段階での男女比、乗船時の部屋割り構成などをもとに、演習内容の実施に支障が出ないよう年度ごとに調整されている。
- ・本演習以外にもフィールド科目を受講した経験のある者が半数であった。可能な範囲で、多様なフィールドにおける科目を履修することにより、自然に対する総合理解が深まることが期待できる。

I-2. この授業に参加するにあたっての情報入手についてお尋ねします。

この授業のことを最初、何を通して知りましたか、該当する番号を全て挙げてください。

①ガイダンス	②パンフレット
14	4
③先輩から	④その他
1	3

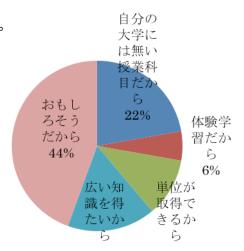


#### I −2の結果に関する教員の分析

・本科目の情報ソースとしてはガイダンス, パンフレット, 先輩からの順に多かった。大学事務間の連携に よる宣伝・伝達が, 学生にとっての情報ソースとして貢献している部分が大きい。 I-3. この授業に参加された理由についてお尋ねします。

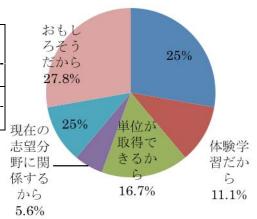
I-3-1) 最も強い動機は次のどれですか。

①自大学には	②体験学習	③単位取得	
無い授業科目			
4	1	2	
④志望分野	⑤知識を得たい	⑥他大学を知りたい	
0	3	0	
⑦友人	⑧おもしろそう		
0	8		



I-3-2) 二番目に強い動機は次のどれですか。

1 一 3 一 4 / 一 番目に強い動機は次のとれじずか。			
②体験学習	③単位取得		
2	3		
⑤知識を得たい	⑥他大学を知りたい		
2	0		
⑧おもしろそう			
5			
	②体験学習 2 ⑤知識を得たい 2 ⑧おもしろそう		



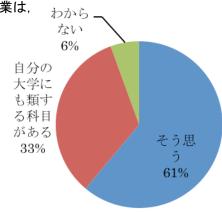
#### I −3の結果に関する教員の分析

・参加動機は、最も強い動機、2番目の動機においてともに、おもしろそうだから、自分の大学には無い授業科目だから、が多かった。受講生の興味や必要性に合致した内容の提供と、プロモーションが実習の動機付けに重要であると考えられる。

I-4. この授業は、他大学のフィールド教育を受けることを基本としています。

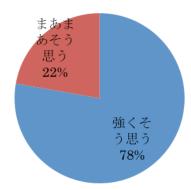
I-4-1) 今回受講したフィールド教育に類する授業は、 自大学にはない科目、内容である。

	0 CO PI D , 1 1 D C CO O
①そう思う	②自大学にもある
11	6
③わからない	
1	



I-4-2) 他大学の先生の授業を受講できて良かった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
14	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0

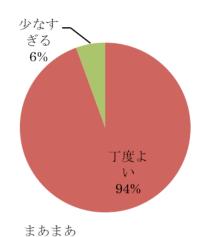


#### I-4の結果に関する教員の分析

- <u>•自分の大学には無い授業であるとの感想を抱いた者</u>,受講できて良かったと思う者が多数であったことから,受講生の満足感を実施内容の面からある程度ある満たすことができていると判断される。
- <u>・その一方で</u>,自分の大学にも類する科目があると回答した受講生が約3割存在することから,他大学で 受講すること自体に魅力を感じている参加者も多かったと考えられる。

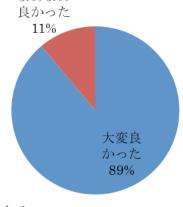
I-5. 他大学の学生との交流等についてお尋ねします。 I-5-1)この授業は定員 18名に制限しています。 この定員数は.

①多すぎる	②丁度良い
0	17
③少なすぎる	
1	



I-5-2) 他大学の学生と同じ授業を受けたことについて、 良かったと思いますか。

①大変良かった	②まあまあ良かった
16	2
③あまり良くなかった	④悪かった
0	0



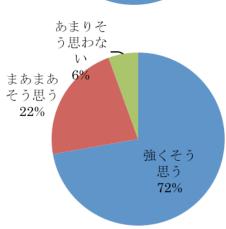
I-5-3) 他大学の学生と交流がどの程度できたと 思いますか。

①活発にできた	②まあまあできた
11	6
③あまりできなかった	④全くできなかった
0	1

全くで きな かった 6% まあま あでき た 33% 活発に できた 61%

I-5-4) 今後も,他大学の学生との交流機会を 増やすのは、良いことだ。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
13	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



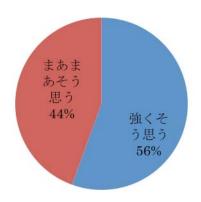
#### Ⅰ-5の結果に関する教員の分析

- ・受講定員を18名としている点については、ちょうど良いとの回答が多数を占めた。宿泊施設や船舶の定員にもとづいて、実施側としても18名が最大許容人数であると考えている。
- <u>・他大学からの参加者との交流ができて良かったとの回答が多数を占めた。同じ興味</u>,目的を持った参加者が大学の垣根を越えて交流する機会の創造に貢献するのも本演習の意義の一つであると感じている。
- ・他大学からの参加者との交流を活発にできたとの回答が多数を占めた。宿泊を伴う形式をとっているため、集団で生活する時間が長く、異なる大学間での参加者の親交にも貢献できていると判断される。
- ・他大学の学生との交流する機会を増やすことについて、良いことだと思うとの回答が多数を占めた。本 演習に限らず、大学間交流の機会が増えてゆくことを望む。

## I-6. この授業は、3泊4日の集中形式で、講義、 実習、発表の3部から構成されています。

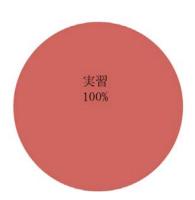
## I-6-1) こうした組合せは、授業を理解する上で 有効である。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
10	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



I-6-2)3つの部分のうち、最も面白かったものは何ですか。

1,1 < 7,70	O .
①講義	②実習
0	18
③発表	
0	



I-6-3)3泊4日の日数についてお尋ねします。

①長すぎる	②丁度良い
0	18
③短すぎる	
0	



#### I-6の結果に関する教員の分析

- <u>・講義</u>, 実習, 発表の3部からなる構成については, 授業を理解をする上で有効であるとの回答が多数を 占めた。 座学とフィールドワークの組み合わせは短期間での学習効果を高めている者と考えられる。
- <u>・授業の3つの構成要素のうち、フィールドワークが最も面白かったと回答した参加者が全員であった。限</u>られた時間のなかで、フィールドでのメニューをよりいっそう充実させる必要性がうかがえる。
- ・実習期間の長さについては、3泊4日がちょうどよいと回答した学生が全員であった。夏期休暇中に実施する期間としてはこの程度が妥当なのかも知れない。

#### Ⅰ-7. 参加費に関してお尋ねします。

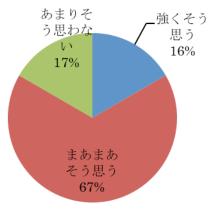
### I-7-1) 参加費は自分の得たものと比べて高過ぎますか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
0	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
7	3



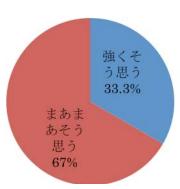
#### I-7-2) 参加費からして、食事は満足できましたか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
3	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
3	0



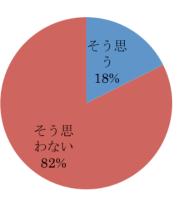
### I-7-3) 参加費からして、宿泊施設には満足している。

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	/ 12111122211
①強くそう思う	②まあまあそう思う
6	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



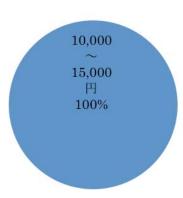
## I-7-4) 参加費をもっと高くしても食事と宿泊施設を 良くしてほしい。

①そう思う	②そう思わない
3	14



## I-7-5)上の質問で「そう思う」と答えた方に お尋ねします。参加費がどの程度までなら参加しますか。

①10,000~15,000 円	②16000~20,000 円
3	0
③21,000~25,000 円	④26,000~30,000 円
0	0



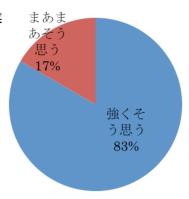
#### I-7の結果に関する教員の分析

- ・参加費が高すぎるかとの問いに、まあまあそう思うとの回答が25%を占めた。乗船やフィールドワークなど多様なメニューを含むため、現状での参加費が妥当であると実施側としては感じるが、参加者が安い参加費を期待するのであれば、実習メニューを変更せざるを得ない。
- ・食事と宿泊施設については、おおむね満足を得られたとの回答であった。
- ・宿泊施設に不満を感じた参加者(3名)が、施設改善のためであれば現状の参加費(1万円)よりも高い参加費(1万円~1万5千円)を支払うと回答したが、現段階での施設の大幅改善の見通しは無い。ホテルなどに宿泊を希望するのであればこの範囲の金額での参加は現実的に難しいと考えられるため、現宿泊施設を利用してソフト面での環境改善に努力を注ぐのが良いのかも知れない。

I-8. フィールド演習全体について、感想を伺います。

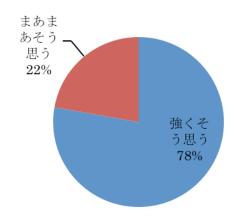
I-8-1) このフィールド演習の形式は通常の講義だけの授業 よりも、物事を考える上で、有意義である。

<b>5</b> , <b>5</b> ,	
①強くそう思う	②まあまあそう思う
15	3
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



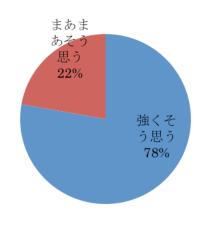
I-8-2) この演習によって、フィールド科学の 幅広さや面白さを知った。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
14	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



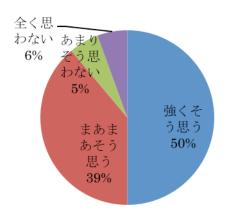
I-8-3) この演習によって、農学系学問分野への理解が深まり、視野を広く持てるようになった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
14	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



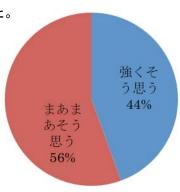
## I-8-4) この演習によって、自分なりに行動力や 積極性を高めることができた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
9	7
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	1



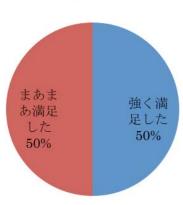
#### I-8-5) この演習によって、これからの学習意欲が高まった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
8	10
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



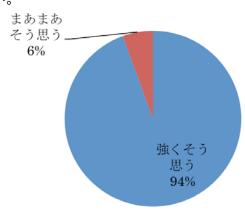
#### I-8-6)参加する前の期待度に比べて満足度はどうですか。

①強く満足した	②まあまあ満足した
9	9
③あまり満足できない	④全く満足できなかった
0	0



#### I-8-7) この演習を来年度以降も開講するのが良い。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
17	1
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



#### I-8の結果に関する教員の分析

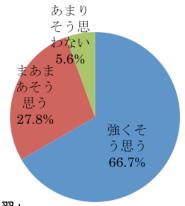
- ・通常の講義だけの授業よりも、物事を考える上で有意義であったかとの問いに対して、全員が強くそっ思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。現行の授業形式が参加者の達成感を高めるのに貢献していると考えられる。
- ・この演習によって、フィールド科学の幅広さや面白さを知ったか、との問いに、全員が強くそう思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。本科目が参加者の見聞を広めるのに貢献できていると判断される。
- ・この演習によって、農学系学問分野への理解が深まり、視野を広く持てるようになったか、この問いに対し、全員が強くそう思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。本科目が農学系分野への総合理解を深める一助となれば幸いである。 46

- ・この演習によって、自分なりに行動力や積極性を高めることができたかとの問いに、多くの学生が強くそう思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。本科目が参加者の自主性向上に貢献していると考えられる。
   ・この演習によって、これからの学習意欲が高まったかとの問いに、全員が全強くそう思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。本科目が学習意欲の向上に貢献していると考えられる。
- <u>・参加する前の期待度に比べて満足度はどうかとの問いに、全員が強く満足した、もしくはまあまあ満足し</u>たと回答。本科目が参加者の満足感に貢献できていると考えられる。
- <u>・この演習を来年度以降も開講するのが良いか、との問いに、全員が全強くそう思う、あるいはまあまあそう思うと回答した。本科目に対する期待感がうかがえる。</u>

#### I-9. その他

I-9-1) フィールド演習以外にも他大学の講義を 受講できる機会をもっと増やして欲しい。

> HI	5 mm
①強くそう思う	②まあまあそう思う
12	5
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



I-9-2) 今回提供された4つの演習「里海フィールド演習」 「里山フィールド演習」「果樹園芸の里フィールド演習」「牧場実習」 以外のフィールド演習について、開設希望のものがあれば記入してください。

- 農作物系
- 海洋環境に関する実習
- 農業体験
- 特になし

#### I-9-3)フィールド演習一般について、あなたのご意見をお書き下さい。

- 楽しかった。
- 他大学の学生と交流できて良かった。
- すごくいい。
- もっと行きたいと思った。
- 参加費を少しだけ負担してもらえたら、ものすごく助かります。
- そのフィールドの関係するご飯などが良い。
- 自分の学ぶ分野に無いことを経験できるので、とても良い機会だと思います。
- 夏期休暇を有効に過ごせる良い企画だと思う。
- 他大学との共同作業はとても楽しかったし、勉強にもなって良かった。
- 他大学の学生と交流ができ、自分の大学には無い講義を受けることができ、視野を広げることができて良い。
- 他大学の施設で幅広い知識を得られ、他大学の人とも交流でき、とても良いと思う。

#### Ⅰ-9の結果に関する教員の分析

- ・フィールド演習以外にも他大学の講義を受講できる機会をもっと増やして欲しいか、との問いに、強くそう思う、まあまあそう思うと多くの参加者が回答した。座学、フィールドを問わず他大学での受講のニーズが高いと考えられる。
- ・本科目以外の開設希望としては、農業系の科目があがっていた。そもそも参加者が非海洋系に属しているため、農業系への興味の高さが反映されているのかも知れない。
- <u>・フィールド演習に関する自由回答では、異分野での学習や他大学との交流に対する好印象がうかがえ</u>た。本科目の本来の目的達成に貢献できていると考えられる。

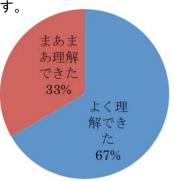
#### Ⅱ 授業に関する質問

Ⅱ-1. この演習は、講義、実習、発表等から構成されています。

今回の講義に関する以下の質問にお答え下さい

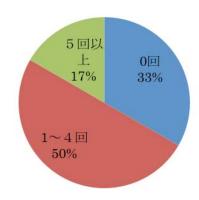
Ⅱ-1-1) 講義内容は,

_ · · / m//2/// i	<b>.</b> ,
①よく理解できた	②まあまあ理解できた
12	6
③あまり理解できなかった	④全く理解できなかった
0	0



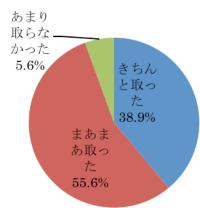
Ⅱ-1-2) 講義の内容について教員や補助者に何回, 質問をしたり、意見を述べたりしましたか。

①0 回	②1~4回
6	9
③5回以上	
3	



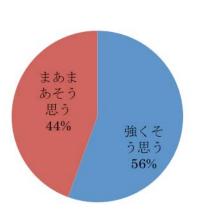
Ⅱ-1-3) 講義のノートやメモを取りましたか。

①きちんと取った	②まあまあ取った
7	10
③あまり取らなかった	④全く取らなかった
1	0



Ⅱ-1-4) 講義内容は、この授業全体や実習の意味や目的、 内容を理解させるものでしたか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
10	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



#### Ⅱ-1-5) 講義のどのような部分が面白かったですか。

- 広く浅く全体を教えてくれたこと。
- 座学だけでなく見て感じることができる授業であるところ。
- 近くにある海について興味が深まったところ。
- 海について全然詳しくなかったが、海の中でも食物連鎖が行われており、海を大切にすることで自分たちの生活にも関わりがあること。
- 初めて知るところだったので、全部です。
- 今まで知らないことがたくさん学べた。
- 全部。

- やんわりとしてたこと。
- 藻場を魚類がどのように活用しているか。
- 天候に左右されつつも、自然との触れ合いを通して学問に関心を持てた点。
- 薬の海での役割を知れたこと。
- 船でのひもの結び方など。
- 藻場の機能。今まで何とも思っていなかったので。
- 藻場においても陸上の森林と同様な生態系があるということ。瀬戸内海は世界でも漁獲量の多い豊かな海だということを知れたこと。

#### Ⅱ-1-6) 講義のどのような部分が理解しにくかったですか。

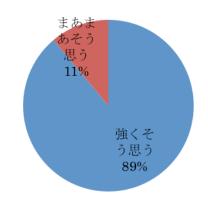
- 実習ができなかったので、海洋観測のデータは分かりにくかった。実際にはかったデータを見たかった。
- 細かい専門単語など。
- 専門的すぎる分野。
- 単語や使う言葉が、専門教育の無い一回生にとっては難しいと思う。
- 魚を同定する際, 魚の体長を測定したが, その意図が分からなかった。
- あまり船での講義が無かったので少し残念だった。
- 知らない知識が多くあるところ。
- アマモとかの生育についてもう少し詳しく聞きたかった。
- 理解しにくいところはありませんでした。
- あまりない。
- 特になし。

#### II-1の結果に関する教員の分析

- ・講義内容について、よく理解できた、あるいはまあまあ理解できたと全員が回答した。現状の難易度は 妥当であると考えられる。
- •講義内容について質問をしなかった学生が約3割存在した。一部の消極的な学生に対しては、積極性を目覚めさせる工夫をする必要を感じる。
- •講義ノートやメモは、きちんと取った、あるいはまあまあ取ったと回答した参加者が多数であった。参加者 の積極性は高いと想像される。
- ・講義内容は、この授業全体や実習の意味や目的、内容を理解させるものだったかとの問いに、強くそう思う、まあまあそう思うと全員が回答した。講義内容は妥当であると考えられる。
- ・講義内容については、日頃体験できないメニューや知識を得たことに対する興味、評価が高かった。その一方で、専門に特化した内容に対しては理解が進みにくいとの回答もあり、参加者の専門性やバランスを考慮する必要がある。

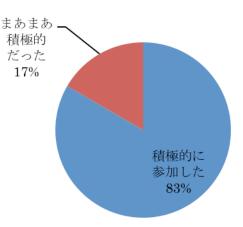
II-2. 今回の実習についてお尋ねします。 II-2-1) 実習は面白かったですか。

	110. 21c C 3 10.0
①強くそう思う	②まあまあそう思う
16	2
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



Ⅱ-2-2) 実習にどのように参加しましたか。

①積極的に参加した	②まあまあ積極的だった
15	3
③あまり積極的でなかった	④全く積極的でなかった
0	0



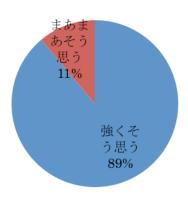
Ⅱ-2-3) 実習の際, 先生や実習補助者に何回,質問をしたり, 意見を述べたりしましたか。

①0 回	②1~4回
3	10
③5回以上	
5	



Ⅱ-2-4) 実習があることによって、講義内容を理解できるようになりましたか。

<b>.</b>	) i = 0. ) 0. 0 /C/0 0
①強くそう思う	②まあまあそう思う
16	2
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



#### Ⅱ-2-5) 実習で面白かったのはどのような点ですか。

- 海へ実際に行ったこと。
- 豊潮丸での生活。
- 砂場においても 7 種という魚を採集でき、海には多くの生き物が生きているのだと感じることができた点。
- 魚を地引き網で捕まえたが、意外と多く捕獲できたこと。
- 見たことの無い実験器具を使ったり、様々なサンプルを採集したこと。
- 地引き網。
- 全て。
- 海に入れた。
- カニ取り, 先生の話を聞きながら魚に触れること, ロープワーク, 船。
- 魚を実際に海に採りにいったこと。
- みんなで網を引いたり船で生活できたこと。
- 実際に海から生物を採集できたこと。
- 魚に触れたりするところ。
- 本当に海の生物を網で採集できたこと。

#### Ⅱ-2-6) 実習で改善してもらいたいのはどのような点ですか。

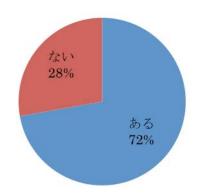
- 食事。
- 天候が悪いからといって中止しても満足のいくような別メニューを用意してほしい。
- 船内生活で特にすることがなく暇だったので、先生に広大で行っている授業などを行ってほしかった。
- 使い慣れない実験器具の説明無しで実験が進んだ。
- 雨の日の予定を立てていてくれるとうれしい。
- 悪天候時の代替プランがあればいい。
- 天気が悪い時の場合。
- 実習ができなかった場合に、もう少し講義をしてほしかった。
- シュノーケルができるとなお良い。
- ちょっと寒かった。
- もっと大きいウェットスーツを!!。
- 特になし。

#### II-2の結果に関する教員の分析

- 実習は面白かったかとの問いに、強くそう思う、まあまあそう思うと全員が回答した。参加者の興味に答えられている内容であったと感じる。
- ・実習にどのように参加したか、との問いに、積極的に参加したあるいはまあまあ積極的だったと全員が回答した。実習形式を盛り込むことの効果をある程度評価できるだろう。
- <u>・実習があることにより</u>, 講義の理解が進んだかとの問いに, 全員が強くそう思うあるいはまあまあそう思うと 回答しており実習が, 講義の理解度の向上に貢献していると考えられる。
- <u>・海へ入ったこと</u>, 魚を触ったことなど, 日常では経験しないメニューへの興味が高いようであり, 本科目の目的である, 非水産系への科目提供を達成できていると感じられる。
- ・改善を望む点としては、食事、ウェットスーツなどの物品、天候への対応などが上がっている。フィールド 重視の科目ゆえ、人間の努力では回避できない事情も含まれるが、物品面など可能な部分には対応し 改善を図りたい。

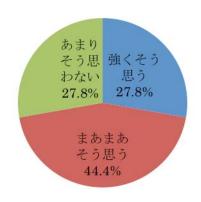
II - 3. 今回の発表会についてお尋ねします。 II - 3 - 1) これまでにも発表経験がありますか。

①ある	②ない
13	5



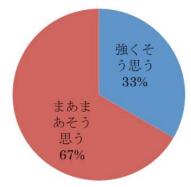
Ⅱ-3-2) 発表は大変苦労した。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
5	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
5	0



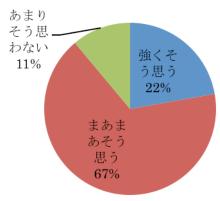
Ⅱ-3-3) 発表のチームワークはうまくできた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
6	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



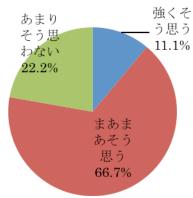
Ⅱ-3-4) 発表内容に満足している。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
4	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
2	0



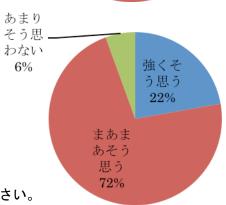
Ⅱ-3-5)発表のための基礎的な手法が身についた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
2	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
4	0



Ⅱ-3-6)発表をすることで、講義や実習内容がより理解でき、有意義だ。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
4	13
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



#### Ⅱ-3-7)発表会について良かった点を述べてください。

- 学生の中でも質問が出ていた点。
- 違った視点から考えている他班の発表が良い。
- 発表の仕方やスライドの作り方を学べた。
- 同じことをしたのに、違う班でポイントが少しずつ変わっていたりすること。
- 同じことをしたのに、班によって内容が違うことが分かった。
- あまり緊張せずに発表できた。
- ふりかえりができた。
- 考える力がつく。
- 班でまとまれた。
- 楽しい。

- 他の班の話も聞けて良かった。
- グループで協力できた。
- 班のみんなと協力して仕上げられた。
- 様々な班の発表を見て自分の班では気づけなかったところを聞いて面白かった。
- 様々な発表スタイルを見ることができた。
- 他の班の目の付け所が自分の班とは異なっていて面白かった点。
- 班で行ったこと。

#### Ⅱ-3-8)発表会で改善した方が良いと思われる点を述べてください。

- 発表の準備期間が短い。
- 作成時間が少し短い。
- マイクがあればもっとよかったかも。
- 質問を一班ごとにさせるとか?
- 各班の内容が似たような感じだった。
- 準備をしっかりする。
- せますぎる。
- 特になし。
- もう少し時間が欲しいです。
- 質問が少なかった。

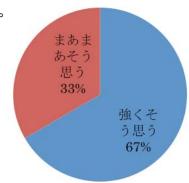
#### II-3の結果に関する教員の分析

- ・発表会については、過去の経験のばらつきに見られるように、ソフトウェアの使用の習熟度に個人差が大きかった。学年や自己申告の経験をもとに班の構成段階で経験者をまんべんなく含むような配慮が必要かもしれない。
- ・班内での協力体制や技術習得には比較的高い満足度が得られていると感じられる。
- ・他班のまとめ方が参考になったことや、班内での協力ができたことなどが良かった点としてあげられている。その一方で、時間が不足しているとの指摘が多かった。本科目はフィールド、講義、発表をセットにしているため、時間的制約の中で可能な限り充実したものにできるよう努力したい。

#### Ⅱ-4. 今回のフィールド演習全体のことについてお尋ねします。

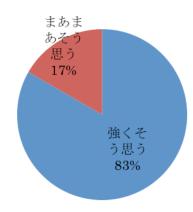
Ⅱ-4-1) 受講したフィールド演習は理解しやすかった。

- · · / / / / / / / / / / / / / / / / /	* 1 % 1 %CD 10 ** ± //1 C
①強くそう思う	②まあまあそう思う
12	6
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



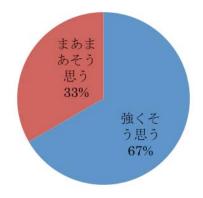
Ⅱ-4-2) 受講したフィールド演習は有意義であった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
15	3
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



### Ⅱ-4-3) 今回の演習を受講してこの分野について もっと知りたくなった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
12	6
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



#### Ⅱ-4-4) この演習についての良い点や改善すべき点等の感想をご記入下さい。

- 天候不良による実習中止の際の代替措置を充実させてほしい。
- 雨だったので何とも言えませんが、今回のフィールド演習には満足しています。お世話になりました。 ありがとうございました。
- 良かった。
- 魚をさわれた。
- 自分の大学ではできない貴重な体験ができたこと。他大学の人と交流できたこと
- 大変貴重な経験ができありがとうございました。
- 実際にフィールドを使って実習することで、どのような方法ができるのか等がわかりやすかった。
- すべて良かった。
- 夏休みだけでなくもっと他大学との交流の場が欲しいと思った。
- TAさんにも名札をつけてほしいなあと思いました。
- 発表の資料をつくるのをもう少し早めからしたら良いと思う。
- 比較的先生たちの対応が柔軟だから良かったです。
- 多くの大学と交流でき友達になることができたり、自分がしたい事と違う事だが、どの分野も多くの人が関わり、努力されているということが分かり良かった。
- 楽しくできたので満足。
- 多くの人々との関わりは良い経験ができた。

#### II-4の結果に関する教員の分析

- <u>・理解しやすかったかとの問いに、強くそう思うあるいはまあまあそう思うと全員が回答した。全体的な内容</u> としては妥当であると考えられる。
- <u>・有意義であったかとの問いに対し、強くそう思うあるいはまあまあそう思うと全員が回答した。全体的な内</u>容としては満足度を得られたと考えられる。
- ・今回の演習を受講してこの分野についてもっと知りたくなったか、との問いに、強くそう思うあるいはまあまあそう思うと全員が回答した。参加者の好奇心を高めることに貢献できたと判断される。

## 3. 「瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習」

## (1) シラバス

	広島大学							
1. 所政八十七	正式科目名							
		瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習						
2. 科目名	副題					配当年次	1~4	
2. 14 11 11	旧科目名							
	学問分野	番号		33	名称	水産	学・農学	
3. 担当教員名	加藤亜記・海野	野徹也・	斉藤英	俊・高梨子文庫	恵・大塚	攻・小	路淳	
4. 単位数		2 単位	5. 開	講学期	集中			
6. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識:	を必要と <sup>.</sup>	する科	目」②. 「基礎	知識を必	要とし	ない科目」	
7. 科目内容· 授業計画 8. 試験·評価方法	では唯一の水が (	大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター竹ョン(水産実験所)は瀬戸内海中央部の広島県竹原市に位置する国立大学水産実験所です。かつて製塩業で栄えた町で、現在も関連する歴史的建造物が残っています海域には高い生物多様性と生産力を持つ干潟、藻場、さらには、カブトガリ、アビ、ナメクジウオなどの希少生物の生息地もあります。「瀬戸内には栽培漁業センターやマガキの大規模な養殖施設もあります。「瀬戸内を学ぶ総合演習」では、こうした多様な背景をもつ竹原市周辺の自然、農等を見学し、瀬戸内の自然、農水産業、経済、歴史の現状を講義、実習及じて学ぶことで、瀬戸内の将来像について考えます。  14:00-15:00 ガイダンス 15:00-17:00 が原町並み保存地区の見学17:00-19:00 まとめと「瀬戸内をめぐる経済」の予習  19:00-11:00 講義「瀬戸内の自然と水産(1) 13:00-15:00 養殖施設見学(広島県安芸津町早田原漁協:マガキ養16:00-18:00 産殖施設見学(広島県栽培漁業協会:種苗生産)13:00-15:00 養殖施設見学(広島県栽培漁業協会:種苗生産)			きょうの た。の た。の た。の た。の た。の た。の た。の た。の た。の た。			
8. 試験·評価方法	受講態度 50 点	受講態度 50 点, 発表 30 点, レポート 20 点で評価します。						
	●実費:6,000円(授業期間中の食事費等を含む)を現地で徴収します。また、開催場所への旅							
0 叫冷色+中弗里	費は自己負担です。							
9. 別途負担費用	●傷害保険:事	●傷害保険:事前に学生教育研究災害傷害保険(財団法人日本国際教育支援協会)に加入してお						
	いてください。							

- 集合日時:10月10日(木)14:00(昼食を済ませておいてください)
- 集合場所・解散場所:広島大学大学院生物圏科学研究科竹原ステーション 1 階講義 室

〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1

ホームページ http://home.hiroshima-u.ac.ip/fishlab/

- ●初日の集合方法: JR 西条駅から送迎バスに乗車して下さい。バス出発時刻は、13:00です。
- \*竹原ステーションから徒歩圏内(約10分)にコンビニエンスストアがあります。
- \* 最終日の昼食後 (13:30) に解散。JR 西条駅行きの送迎バスを用意します (13:50 頃に出発し, 14:40 頃に到着予定)。

#### 10. その他特記事項

- 履修の辞退は原則できませんが、やむなく欠席する場合は1週間前までに広島大学生物生産学部運営支援グループまで申し出てください。直前にやむなく欠席・遅刻する場合も、必ず連絡してください。
- ●本授業科目は、広島大学生物生産学部、広島大学他学部、他大学の非農学系学部の学生のために開講されるものです。

#### 【問合せ・連絡先】

広島大学大学院生物圏科学研究科運営支援グループ(総務・財務) 〒739-8528 東広島市鏡山 1-4-4 TEL 084-424-4376 FAX 082-424-2459 広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 竹原ステーション(水産実験所)

〒725-0024 広島県竹原市港町 5-8-1 TEL 0846-24-6781 FAX 0846-23-0038 担当教員: (助教 加藤亜記) katoa@hiroshima-u.ac.jp

(技術職員 岩崎貞治)siwasaki@hiroshima-u.ac.jp

## (2) 受講者·参加大学

瀬戸内の農水産を学ぶ総合演習(10月10日(木)~10月13日(日)) 受講者名簿(男22名,女3名 計25名)

No	大学名	所属	学年	性別
1	広島経済大学	経済学部ビジネス情報学科	4	男
2	広島経済大学	経済学部経済学科	4	男
3	広島経済大学	経済学部経済学科	4	男
4	広島経済大学	経済学部経済学科	4	男
5	広島経済大学	経済学部経営学科	4	男
6	広島経済大学	経済学部経済学科	4	男
7	広島経済大学	経済学部国際地域経済学科	4	男
8	広島工業大学	環境学部地球環境学科	3	女
9	広島工業大学	環境学部地球環境学科	1	男
10	広島工業大学	環境学部地球環境学科	3	女
11	広島工業大学	環境学部地球環境学科	1	男
12	広島工業大学	環境学部地球環境学科	3	女
13	広島工業大学	環境学部地球環境学科	1	男
14	広島工業大学	環境学部地球環境学科	2	男
15	広島工業大学	環境学部地球環境学科	2	男
16	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
17	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
18	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
19	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
20	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
21	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
22	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
23	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
24	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男
25	福山大学	生命工学部海洋生物科学科	2	男

## (3) 受講生の負担金額

・受講生 1 名当たり、6,000円(3 泊 4 日)

(内訳)

事項	単価	数量•単位	計	備考
シーツ洗濯代	1200	1 人	1,200	1 泊 1,000 円 2 泊目以降 1 泊 100 円
昼食弁当代	525	2 食	1,050	
最終日昼食代	500	1 食	500	
夕食弁当代	900	1 食	900	
朝食·初日夕食等	2350	1 人	2,350	
合計	-		6,000	

## (4) 演習風景



農水産業と地方経済につ いての講義



養殖場での牡蛎打ち体験



広島県栽培漁業センター での講義



栽培漁業センターでの種 苗生産の見学



栽培漁業センター前での 記念撮影



漁業と環境保全について の講義



大崎上島の農園での、地域 振興と農業についての講 義



みかん農園での現地見学

## (5) 成績評価

教育ネットワーク中国の単位互換協定に基づく「瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習」に係る 成績評価を以下のとおり行った。

#### (1) 成績評価方法

・受講態度 50 点, 発表 30 点, レポート 20 点で評価する。

#### (2) 成績評価基準

- ・秀(S),優(A),良(B),可(C)及び不可(D)の5段階評価とする。
- ・5段階評価の基準は、100点満点で採点し、90点以上を「秀(S)」、 $80\sim89$ 点を「優(A)」、 $70\sim79$ 点を「良(B)」、 $60\sim69$ 点を「可(C)」とし、60点未満は「不可(D)」とする。

## (6) 受講生によるアンケート評価

アンケート回答者数:25名

#### I 本取組に関する共通的質問

Ⅰ-1. あなた自身の属性についてお尋ねします。

#### I-1-1) あなたの所属大学は?

①福山:	大学(	②広島工業大学	③広島経済大学
10		8	7

#### I-1-2) あなたの学年は?

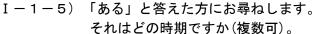
①1 年次生	②2 年次生
2	13
③3年次生	④4年次生
3	7

#### I-1-3) 性別

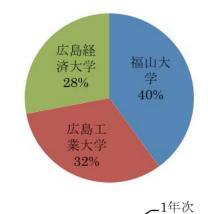
①男性	②女性
22	3

# I-1-4) この演習以外に、フィールドでの何らかの授業を受けた経験がありますか。

① ある	② ない
13	12

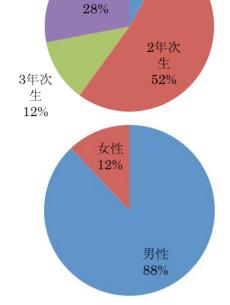


というはこのようが、こうが、(反気・			
①大学	②高校		
11	3		
③中学	④小学校		
3	4		

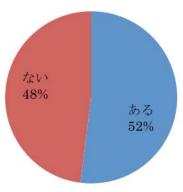


生.

8%



4年次 生



I-1-6)「ある」と答えた方にお尋ねします。それはどのような内容のフィールド授業でしたか。回答用紙に記述してください。

- 干潟の生態系に関するもの
- 生き物に関するもの
- 因島の施設にて、海の生物(ウニの発生、ウミホタルの採取)海の水質調査など。
- 海洋のさまざまな現象や発生に関すること
- サケの放流
- 魚の養殖に関するもの
- 魚類の稚魚の採集
- 因島で船に乗って底引き網で稚魚や魚卵を捕獲して観察した。
- 福山大学での臨海実習
- 磯の生物調査
- 気象について観測、解析する実習
- 自然保全に関するゼミ、野菜の生産システムの研究、川の調査
- 磯やけの原因となる原因となるウニの駆除

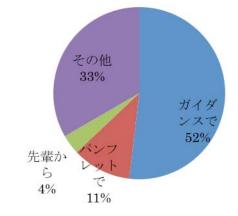
### I −1の結果に関する教員の分析

- ・受講生は、3大学3学部5学科からで、約3分の2が理系(福山大学、広島工業大学)、残りが文系(広島経済大学)であった。大学ごとの受講生の偏りはほぼなかった。いずれの大学も単位互換協定を締結している「教育ネットワーク中国」に加盟していた。
- <u>•2 年次生が約半数を占め、次いで 4 年次が約 3 割であった。男女比に著しい偏りがあり、8 割以上が男</u>子であった。女子が少ない理由として、理系大学が多かったためと考えられる。
- ・過去のフィールドでの授業経験者は約半数で、そのほとんどが大学での実習等で体験していた。体験 内容としては、海洋生物に関する回答が多く、多数の受講生が強い興味を持って今回の実習へ参加した と考えられる。

I-2. この授業に参加するにあたっての情報入手についてお尋ねします。

この授業のことを最初,何を通して知りましたか, 該当する番号を全て挙げてください。

①ガイダンス	②パンフレット
14	3
③先輩から	<ul><li>④その他</li></ul>
1	9



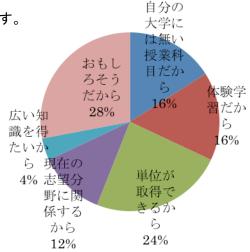
#### Ⅰ-2の結果に関する教員の分析

本プログラムに関する情報は、ガイダンスが約半数を占め、パンフレットは 10%程度、これら以外によるものが約 3 割であった。取り組み初年度ということもあって、あまり情報が行き渡っていなかったようであり、次年度に向けた情報発信を強化する必要がある。

## I-3. この授業に参加された理由についてお尋ねします。

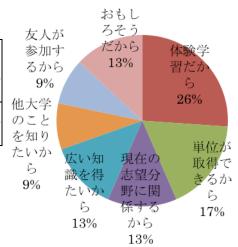
#### Ⅰ-3-1) 最も強い動機は次のどれですか。

①自大学には	②体験学習	③単位取得
無い授業科目		
4	4	6
④志望分野	⑤知識を得たい	⑥他大学を知りたい
3	1	0
⑦友人	⑧おもしろそう	
0	7	



#### I-3-2) 二番目に強い動機は次のどれですか。

①自大学には	②体験学習	③単位取得				
無い授業科目						
0	6	4				
④志望分野	⑤知識を得たい	⑥他大学を知りたい				
3	3	2				
⑦友人	⑧おもしろそう					
2	3					
		=				



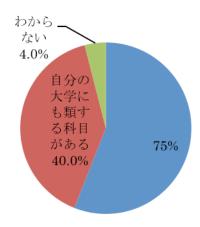
#### Ⅰ-3の結果に関する教員の分析

・最も強い受講理由として、24%の学生が「単位を取得できるから」と答えている。これは受講生の約3割が4年次であることと関連していると考えられる。ただし、受講生によると、大学によっては、本演習での単位が卒業に必要な単位数として考慮されないとのことだった。次いで、「自大学にはない授業科目」(16%)、「体験学習だから」(16%)、「現在の志望分野に関係するから」(12%)を挙げており、二番目の動機ともほぼ一致した。受講生の多くは、具体的な目的意識を持って参加したことが伺える。

#### I-4.この授業は、他大学のフィールド教育を受けることを基本としています。

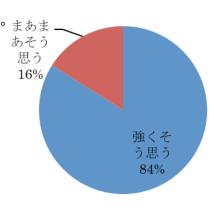
#### I-4-1) 今回受講したフィールド教育に類する授業は、自大学にはない科目、内容である。

①そう思う	②自大学にもある
14	10
③わからない	
1	



I-4-2)他大学の先生の授業を受講できて良かった。 ${}_{$ まあま

①強くそう思う	②まあまあそう思う
21	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



### I −4の結果に関する教員の分析

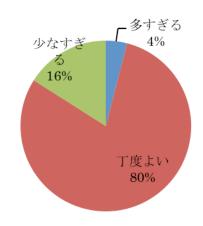
・4割の学生が今回の受講科目に類する科目があると答えているが、おもに福山大学からの受講生と推察される。福山大学では付属の臨海施設での実習が行われている。

・学生は他大学で授業を受講できることに非常に肯定的である。

I-5. 他大学の学生との交流等についてお尋ねします。 I-5-1) この授業は定員 30 名に制限しています。

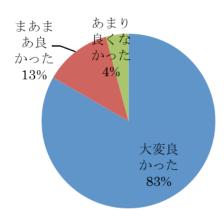
この定員数は、

①多すぎる	②丁度良い
1	20
③少なすぎる	
4	



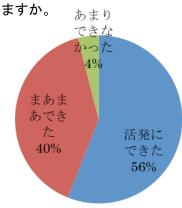
I-5-2) 他大学の学生と同じ授業を受けたことについて、良かったと思いますか。

	24.0
①大変良かった	②まあまあ良かった
20	3
③あまり良くなかった	④悪かった
1	0



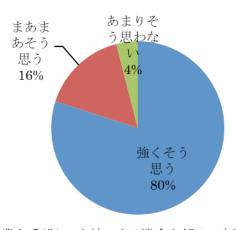
I-5-3) 他大学の学生と交流がどの程度できたと思いますか。

①活発にできた	②まあまあできた
14	10
③あまりできなかった	<ul><li>④全くできなかった</li></ul>
1	0



I-5-4) 今後も、他大学の学生との交流機会 を増やすのは、良いことだ。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
20	4
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



### I −5の結果に関する教員の分析

・1名を除き、すべての受講生は、他大学の学生と同じ授業を受講し、交流できる機会を望み、実際の交流もできたと回答している。今回の演習で、なるべく他大学の学生とグループを構成するようにしたことが有効であったと考えられる。しかし、残念ながら、1名は、グループになじめなかったようである。潜在的には複数名の受講生がこうした不満を持っていた可能性もあるため、グループ学習のねらいを演習を通して周知させる工夫が必要である。

I-6. この授業は、3泊4日の集中形式で、講義、実習、発表の3部から構成されています。

I-6-1) こうした組合せは、授業を理解する上で

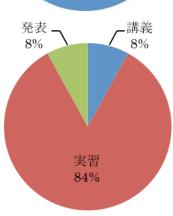
有効である。

	- •
①強くそう思う	②まあまあそう思う
15	9
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0

まあま あそう 思う 38% 強くそ う思う 62%

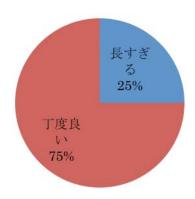
I-6-2)3つの部分のうち、最も面白かったものは何ですか。

①講義	②実習
2	21
③発表	
2	



I-6-3) 3泊4日の日数についてお尋ねします。

①長すぎる	②丁度良い
6	18
③短すぎる	
0	

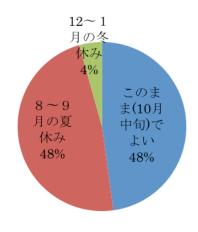


#### Ⅰ-6-4) 10月中旬の開催時期についてお尋ねします。

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
①このままで	②8~9月の夏	③12~1月の冬
よい	休みが望ましい	休みが望ましい
11	11	1

#### I-6の結果に関する教員の分析

・授業は演習形式(講義+実習+発表)で行われた。実習がもっとも面白いと回答しているが、講義では多くの質問が挙げられ、発表やその準備も熱心に行っていたので、実習に講義と発表を組み合わせたことで、より内容を理解しやすくなったようである。



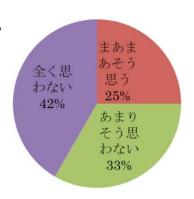
•3 泊 4 日の集中宿泊演習については、4 分の 1 が長すぎると回答したほかは、妥当としている。

・演習の開講時期については、約半数づつ(ともに48%)が、このまま(10月中旬)と8-9月がよいとし、1名が12~1月の冬休み期間がよいとした。約半数が長期休暇中を希望した理由としては、平日に他大学の演習に参加する場合、所属大学の講義は欠席扱いとなるためと考えられる。しかし、広島特産のカキ養殖場見学などの季節限定の内容については、本演習の志望理由(特別聴講学生許可願、単位互換履修生出願票)からも人気が高いため、来年度は、台風等の影響のない11月初旬に開講を予定している。

#### Ⅰ-7. 参加費に関してお尋ねします。

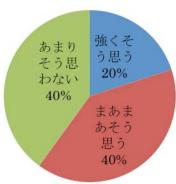
#### I-7-1) 参加費は自分の得たものと比べて高過ぎますか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
0	6
③あまりそう思わない	④全く思わない
8	10



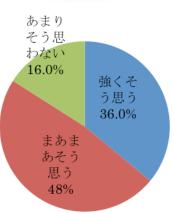
#### I-7-2) 参加費からして、食事は満足できましたか。

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,
①強くそう思う	②まあまあそう思う
5	10
③あまりそう思わない	④全く思わない
10	0



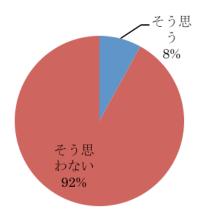
#### I-7-3) 参加費からして、宿泊施設には満足している。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
9	12
③あまりそう思わない	④全く思わない
4	0



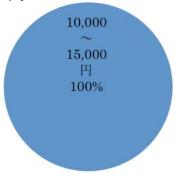
## I-7-4) 参加費をもっと高くしても食事と宿泊施設を 良くしてほしい。

①そう思う	②そう思わない
2	23



I-7-5)上の質問で「そう思う」と答えた方にお尋ねします。 参加費がどの程度までなら参加しますか。

①10,000~15,000 円	②16000~20,000 円
2	0
③21,000~25,000 円	④26,000~30,000 円
0	0



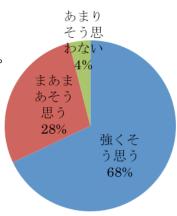
#### I-7の結果に関する教員の分析

・宿泊施設については 16%, 食事については, 40%の受講生が不満を持っているが, 7割以上の学生は,参加費からして妥当と受け止めている。食事については, 受講生の8割以上が男子であったことから, 量が足りなかったと思われる。しかし, 9割の学生は,参加費が高くなることを望んでおらず, 竹原ステーションから徒歩圏内にコンビニエンスストアもあるため, 来年度の食事の内容については, 現行のまま様子を見ることにしたい。

I-8. フィールド演習全体について、感想を伺います。 I-8-1) このフィールド演習の形式は通常の講義だけの

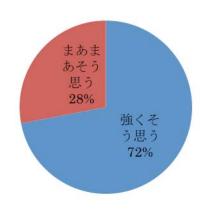
授業よりも、物事を考える上で、有意義である。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
17	7
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



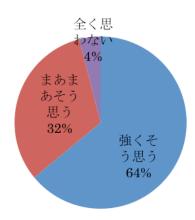
### I-8-2) この演習によって、フィールド科学の幅広さ や面白さを知った。

( mac em s/c)	
①強くそう思う	②まあまあそう思う
18	7
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



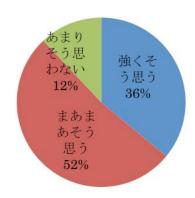
## I-8-3) この演習によって、農学系学問分野への理解 が深まり、視野を広く持てるようになった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
16	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	1



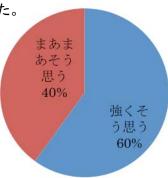
## I-8-4) この演習によって、自分なりに行動力や 積極性を高めることができた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
9	13
③あまりそう思わない	④全く思わない
3	0



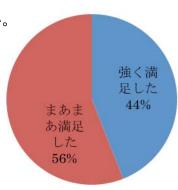
### Ⅰ-8-5) この演習によって、これからの学習意欲が高まった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
15	10
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



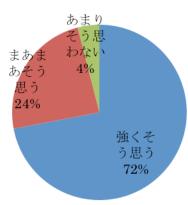
#### I-8-6) 参加する前の期待度に比べて満足度はどうですか。

①強く満足した	②まあまあ満足した
11	14
③あまり満足できない	④全く満足できなかった
0	0



#### I-8-7) この演習を来年度以降も開講するのが良い。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
18	6
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



# I-8の結果に関する教員の分析

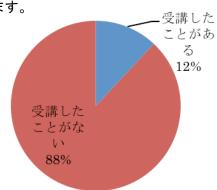
- <u>・すべての受講生が本演習を通してフィールド科学に対する興味や関心が高まったと回答しており、ほとんどが農水産業分野に対して理解を深め、視野が広がったと感じていた。</u>
- ・すべての受講生が、本演習への期待度を満足させたと回答していることに加え、受講生の志望理由(特別聴講学生許可願、単位互換履修生出願票)に、就職を意識した内容が複数見られたことからも、本演習は、非農学系の学生に、地元の農水産業について直接学べる、ほぼ唯一の機会を提供する演習として有効であったと考えられる。
- ・8 割以上の受講生が,演習に参加して,自分なりに行動力や積極性を高めることができたと回答している一方で,そうでなかった受講生もあった。この一因としては,グループ学習の成功の可否があると考えられるため,チームワーク能力の向上も考えて,教員,TA の関わり方について検討したいと考えている。

### I-9. その他

I-9-1) この演習以外の「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」、「瀬戸内海の恵みと現状を学ぶ洋上里海総合演習」の受講についてお尋ねします。

受講したことがありますか。

①受講したことがある	②受講したことがない
3	22



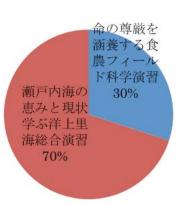
### I-9-2) 受講した演習は何ですか。

①「命の尊厳を涵養する	②「瀬戸内海の恵みと現状
食農フィールド科学演習」	を学ぶ洋上里海総合演習」
0	3



# I-9-3) 受講したいと思う演習は何ですか。

①「命の尊厳を涵養する	②「瀬戸内海の恵みと現状
食農フィールド科学演習」	を学ぶ洋上里海総合演習」
6	14



# I-9-4)フィールド演習一般について、あなたのご意見をお書き下さい。

- 他の大学と連係しながら実験などするのは面白い。
- 多分野の学生が集まることで自分とは違う観点の意見。
- 普通ならできない体験ができるのでとても良いと思う。
- 授業や演習よりも、先生のお話や他大学生の考え方がおもしろかった。
- TAの人とも話できたのは良かった。来年も開催したら良いと思う。
- 学校の授業では分からない得ることができない経験ができて良かった。
- 他大学の学生を入れるのはいいが、全く関係のない分野の人を入れたらいい。
- とても楽しく、また勉強になりました。しかし、一つ一つのフィールド演習で、もう少し質問をしたり説明を聴く時間があればもっと良いと思いました。
- 他学科との交流がとても楽しく様なことが学べた。
- 研究者になりたいと思いました。すごくあつい先生でした
- 先生はもちろん、TA の方の対応も皆優しくて、講義の時間外でも様々なことを教えて下さりありがたかったです。
- フィールド演習として大切なところを押さえており、とても良かった。
- 単位が欲しいだけの生徒(特に四年)は参加しなくていいと思う。協力的でないのでいらない。
- 観察だけでなく実験をしてみてもおもしろいと思います。

# Ⅰ-9の結果に関する教員の分析

・拠点化にともなう農場,練習船の演習については,練習船の演習を 1 割程度が受講しているほかは,8 割以上が未受講であった。しかし,8 割が今後受講してみたいと回答しており,そのうち 7 割は練習船の演習を希望していた。そのため,水産実験所,農場,練習船,それぞれの演習時に,ほかの演習についても宣伝を行うのは有効であると考えられる。

<u>・フィールド演習一般についての意見については</u>,肯定的な意見が大半を占め,学生にとって有意義な 演習であったことが伺える。

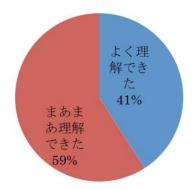
### Ⅱ 授業に関する質問

Ⅱ-1. この演習は、講義、実習、発表等から構成されています。

今回の講義に関する以下の質問にお答え下さい

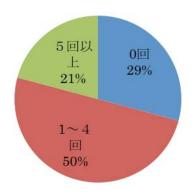
# Ⅱ-1-1) 講義内容は,

①よく理解できた	②まあまあ理解できた
9	13
③あまり理解できなかった	④全く理解できなかった
0	0



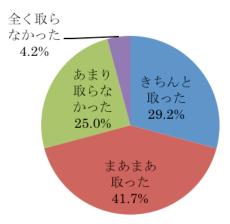
II-1-2) 講義の内容について教員や補助者に何回、 質問をしたり、意見を述べたりしましたか。

<u> </u>	,, <u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>
①0 回	②1~4回
7	12
③5回以上	
5	



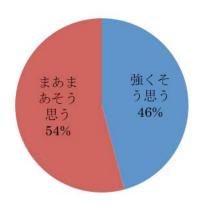
# Ⅱ-1-3) 講義のノートやメモを取りましたか。

<ul><li>①きちんと取った</li></ul>	②まあまあ取った
7	10
③あまり取らなかった	④全く取らなかった
6	1



Ⅱ-1-4) 講義内容は、この授業全体や実習の意味や目的、内容を理解させるものでしたか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
11	13
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



# Ⅱ-1-5) 講義のどのような部分が面白かったですか。

- アサリ。
- 三倍体。
- 各先生の独特な感じ。
- 自分が今まで疑問に思っていたこと、知らなかったことが知れたところ。
- カキ工場見学。
- 普段知ることのできない知識を取り入れることができた。
- 養殖業などの、自大学でではあまりやらなかった部分。
- 実際に行った調査についても説明があったこと。
- 干潟について研究しているので、干潟の底生生物についてなどがおもしろかったです。
- 実習に行って実感できることが取り入れられている点。
- 実験です。
- 先生自身の、講義内容についての愛が伝わってきたところ。
- 先生が面白かったので、聞きやすかった。
- 海野先生の授業のように、先生から生徒に疑問を投げかける授業形式。
- 全部。
- 三倍カキ。
- 自分の知らなかった養殖や水産業の現状について。
- 自分の専門(保全)から見た内容ではなかったのが、面白かった。

# Ⅱ-1-6) 講義のどのような部分が理解しにくかったですか。

- アサリ。
- 農水産業。
- 経済的に物事を考えるのが難しかった。
- 専門的用語。
- 専門的なこと。
- 質問にも丁寧に答えて下さったので、特にありません。
- 詳しい専門用語が出てきたとき。
- 専門的な用語が出てきた時に分からなかった。
- 水産業の講義の一部。

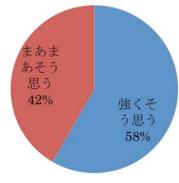
- バイテクの話。
- スライドを送るのが早すぎてノートに写せなかったときがあった。
- ・なし。
- 特になし。

# II-1の結果に関する教員の分析

- <u>・全ての受講生が、講義内容や、意味や目的、内容について理解できたと回答しており、ほぼ8割の受講</u>生は、自ら質問したと回答するなど、主体的に参加したことが伺える。
- ・講義の面白かった点としては、水産や養殖業、海洋生物について挙げられていた一方、難しかった点としては、専門用語や経済学的内容が挙げられていた。これについては、講義時間や方法の改善によって、理解度を向上させられると考えている。

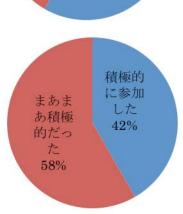
II-2. 今回の実習についてお尋ねします。 II-2-1) 実習は面白かったですか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
14	10
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



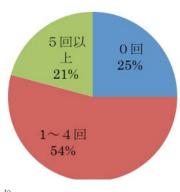
Ⅱ-2-2) 実習にどのように参加しましたか。

①積極的に参加した	②まあまあ積極的だった
10	14
③あまり積極的でなかった	④全く積極的でなかった
0	0



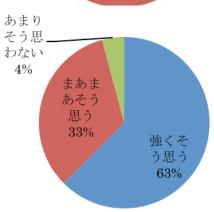
Ⅱ-2-3) 実習の際, 先生や実習補助者に何回, 質問を したり、意見を述べたりしましたか。

$U_{1}$	志元と述べたりしよした
①0 回	②1~4回
6	13
③5回以上	
5	



Ⅱ-2-4) 実習があることによって、講義内容 を理解できるようになりましたか。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
15	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
1	0



### II-2-5) 実習で面白かったのはどのような点ですか。

- 鮎の幼生に餌をあげた。
- 生物の観察。
- なかなかできない事ができた。
- 器具を扱えた。
- 牡蛎打ち。
- 鮎の稚魚の観察。
- 魚を見れた。
- 顕微鏡で生き物を見た点。
- 牡蛎打ちの時や、栽培漁業センターで漁業従事者の話を直接聞けた事。
- 実際に施設の見学ができるので現場の人の声が聞ける点。
- すべてにおいて、普段の生活では体験できない事だらけであった点。
- 顕微鏡での観察。
- 魚の細かい部分が見えた。
- 実際の現場を肌で感じる新鮮さ。
- カキ筏の生物の同定。
- 普段は見る事ができない養殖施設の裏側を見る事ができた。
- 実物の魚を見る事ができた。
- 牡蛎打ちができて面白かった。
- カキの解体(実習室の)
- 実際に体験してみないと分からない点が多くあった。
- 魚をたくさん見れた。
- 牡蛎打ち体験をさせてもらったこと。

### Ⅱ-2-6) 実習で改善してもらいたいのはどのような点ですか。

- 時間がもう少し欲しい。
- 施設。
- もう少し多くの時間をとっていただいてもよかったです。
- 時間をもう少し長くしてほしいです。
- 海に出る実習をしてほしいです。
- 特になし。
- 特になし。

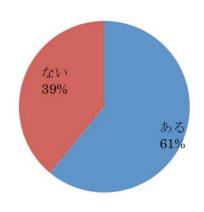
# II-2の結果に関する教員の分析

<u>・すべての受講生が実習が面白く</u>,積極的に参加したと回答している。また,ほとんどの受講生が,実習が講義内容を理解するのに効果的だったと回答している。

# Ⅱ-3. 今回の発表会についてお尋ねします。

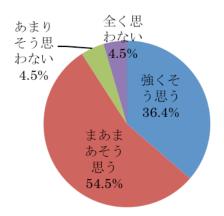
# Ⅱ-3-1) これまでにも発表経験がありますか。

①ある	27\$V
14	9



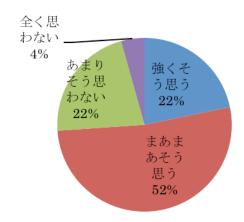
Ⅱ-3-2) 発表は大変苦労した。

①強くそう思う	②まあまあそう思う			
8	12			
③あまりそう思わない	④全く思わない			
1	1			



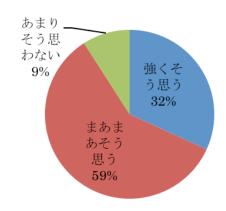
Ⅱ-3-3) 発表のチームワークはうまくできた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う			
5	12			
③あまりそう思わない	④全く思わない			
5	1			



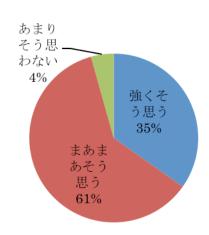
Ⅱ-3-4)発表内容に満足している。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
7	13
③あまりそう思わない	④全く思わない
2	0



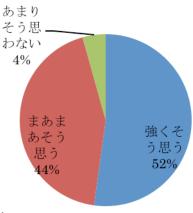
Ⅱ-3-5)発表のための基礎的な手法が身についた。

①強くそう思う	②まあまあそう思う			
8	14			
③あまりそう思わない	④全く思わない			
1	0			



# Ⅱ-3-6)発表をすることで、講義や実習内容がより理解でき、有意義だ。

①強くそう思う	②まあまあそう思う				
12	10				
③あまりそう思わない	④全く思わない				
1	0				



# Ⅱ-3-7)発表会について良かった点を述べてください。

- みんなの考えた発表を聞けたこと。
- ランチミーティングは良いと思いました。
- 一番、班の人と交流を深める事ができた時間だった。
- 特になし。
- 他の人の体験や意見を知ることができた。
- しっかり言いたいことが発表できていた点。
- 話し合い。
- 積極的に質問が飛び交っていいと思う。
- 作成する時にいろいろな人の考えや意見が聞けて良かった。
- 他の班とは違った観点の発表ができたと思う。
- 前日など、班の皆でそれぞれの専門の意見をきちんと言い合えた点。
- それぞれが正しいところ。
- 皆で意見を出し合える点。
- 他大学生の意見を聞くことができ、いつもと違う面での考え方を知ることができました。
- パワーポイント作成の参考になった。
- みんな独自の意見を持っていて良かった。
- ほぼ時間通りにできた。
- 話し合い。

# Ⅱ-3-8)発表会で改善した方が良いと思われる点を述べてください。

- 特になし。
- 最初何をどうまとめるのか分からなかった。
- 特にありません。
- 作成時間が少し短い。
- 食事をしながらという点。
- すこし言葉のニュアンスを変えたほうが良い場所があった。
- それぞれが時間をまとめる。
- ランチタイムとずらす。
- 時間配分をうまくやるべきだった。
- 班ごとに別々のテーマを与えて、それを発表したら他の班と内容が被らないと思う。
- ない。
- 特になし。
- サポート役を一班に一人欲しい。
- 班より一人のほうが良い。
- 初日からパワーポイントを作る時間が欲しかった。
- もう少し時間を長くしたほうが良いと思った。
- プロジェクター(の不調)。

# II-3の結果に関する教員の分析

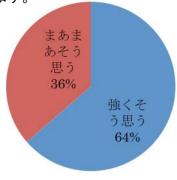
•6割の受講生に発表経験があったが、9割以上が発表準備に苦労したと回答していた。しかし、9割の受講生は、発表内容に満足し、発表を経験することで、基礎的手法を身につけ、演習理解のために有効と感じている。

・チームワークについては、4 分の 1 の受講生が不満を持っているが、発表準備でメンバーと話し合いができたことを利点と感じている意見が複数あるため、初めは、一班に1人TAを付け、それぞれのチームを誘導するなど、チームワークをしやすくする工夫が必要と思われる。

Ⅱ-4. 今回のフィールド演習全体のことについてお尋ねします。

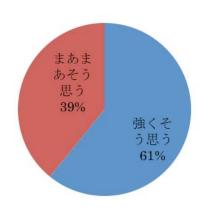
Ⅱ-4-1) 受講したフィールド演習は理解しやすかった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う
14	8
③あまりそう思わない	④全く思わない
0	0



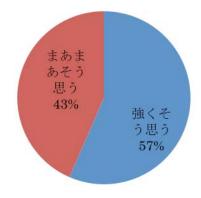
Ⅱ-4-2) 受講したフィールド演習は有意義であった。

, Pani				
①強くそう思う	②まあまあそう思う			
14	9			
③あまりそう思わない	④全く思わない			
0	0			



Ⅱ-4-3) 今回の演習を受講してこの分野についてもっと知りたくなった。

①強くそう思う	②まあまあそう思う				
13	10				
③あまりそう思わない	④全く思わない				
0	0				



# Ⅱ-4-4) この演習についての良い点や改善すべき点等の感想をご記入下さい。

- 女子が少なくて驚きましたが、先生方や TA の方のおかげで楽しい 4 日間が過ごせました。ありがとうございました!!
- 発表の準備時間がもう少し欲しいと思った。
- 院生の方が手助けしてくれるのが良かった。改善点は特にない。
- いろんな学科の人間が集まっていろんな視点の意見を交わせて新鮮な体験ができた。
- 良い点: 班行動以外は楽しい。悪い点: 班行動はいらない。
- 本当に来て良かったと思いました!!!講義や実習の内容、他大学との交流、先生方と近い距離での対話など、すべてにおいて満足できました!お世話になりました。ありがとうございました。
- 実際に研究している人の話がきける。
- 他学科との交流が新鮮だった。
- 講義、実習、発表という流れは理解しやすかった。
- 朝食の野菜が少なかった。
- 海に近いため移動時間などで時間を食うことがなかった。
- 本当に良い経験になりました。今後何らかの形でこの体験を生かしていきたいと思います。ありがとうございました!
- 特にないです。

# II-4の結果に関する教員の分析

・ <u>すべての受講生が、演習が理解しやすく、有意義で、学習意欲も湧いたと回答している。受講生にと</u>って、演習内容に加え、他大学学生との交流も、概ね満足できた演習であったと言える。

# 4. 国際共同利用

国際共同利用として、Burapha University から JSPS 論博事業のための利用があった。また、INU 国際サマースクールの環境分野講義並びに磯採集(参加者国籍:アメリカ,スウェーデン,韓国,スペイン,インドネシア,オーストラリア,日本;学生17名、1日、延べ17名)、第6回生物圏科学研究科国際サマースクール(International Summer School of Biosphere Science)のプログラムワークを実施した(参加者国籍:韓国,台湾,タイ;学生4名、1日、延べ4名)。



INU 国際サマースクール

磯採集へ出発

(8月3日)



INU 国際サマースクール

環境分野講義

(8月3日)



生物圏科学研究科国際サマースクール

スノーケリング講習(生野島)

(9月11日)

# 5. その他特色ある取組

竹原市との共催で、小学生と中学生を対象とした一般公募型の体験学習会「海の生き物観察体験」を 7月22日と 24日に実施した。竹原ステーションにおいてクラゲの観察、生野島において海岸生物の採集と観察を行った。参加は小学生 30名、中学生 16名であった。また他にも、大崎上島町商工会との連携で海産生物資源の利用に関する普及啓発活動を行った。

その他、下記の実習等に対して、本ステーションのフィールド施設としての利点を生かした人 的、物的な支援を行った。

- ・ 日本生物学オリンピック本選広島大会(高校生30名、1日、延べ30人)
- ・ 広島大学附属高校竹原実習(高校生20名、2日、延べ40人)
- ・ 子どもゆめ基金による高校生研修(19名、3日、延べ 57人)
- ・ 広島修道大学マインド形成特殊実習(学生17名、3日、延べ51人)
- ・ 宇部、米子高等専門学校合同セミナー自然体験教室(学生27名、3日、延べ81人)

共同研究などの研究目的での利用は以下のとおりである。広島大学(大学院理学研究科、大学院工学研究科、大学院教育学研究科、大学院国際協力研究科、総合博物館)、神戸大学、岡山大学、静岡大学、京都大学、東京大学、東京海洋大学、東北大学、北海道大学、Burapha University、瀬戸内海区水産研究所、国立科学博物館、琵琶湖博物館、大英自然史博物館(英国)、米子工業高等専門学校、新江ノ島水族館など。これに伴い、他大学教員が引率する学生の卒論等の研究のための利用もあった。



竹原市 「海の生き物観察体験」 実習船カラヌス船上

(7月24日)



竹原市 「海の生き物観察体験」 地引き網による採集(生野島) (7月24日)



日本生物学オリンピック本選広 島大会

海藻の観察

(8月19日)



広島大学附属高校竹原実習

賀茂川河口干潟

(8月20日)



広島修道大学マインド形成特殊 実習

森林実習(生野島)

(9月6日)



広島修道大学マインド形成特殊 実習

講義室での自主学習

(9月6日)



宇部、米子高専自然体験教室

野外学習(阿波島)

(9月10日)



宇部、米子高専自然体験教室

食事風景

(9月10日)

# 6. 広報活動

# (1) 施設ホームページ

本施設の利用案内と活動報告において重要な役割を果たしてきたホームページを、教育関係共同利用拠点化にあたって全面的にリニューアルし、平成 26 年 1 月より公開した。概要は下記の通りである。

- a) 全体構成について
  - ①旧HPのコンテンツ保持
  - ②ページの統一性
  - ③ページ内リンクの軽減化

以上の三点を基本方針とし、トップページも 刷新した(右図)。

### b) コンテンツについて

- ①里海に関わる教育・研究施設であること
- ②共同利用施設であること

以上の二点を要点とし、組織の目標や構成を 示すページ、教育関係共同利用拠点化を解説 するページを新設した。

あわせて施設利用案内を充実させ、利用者の 利便性の向上をはかった。

# TEACHTREST (- IN PROPERTY OF THE PROPERTY OF T



# (2) その他広報活動

「瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習」については、新規開講の公募型授業であり、学生一般の認知を高める必要があると考えられたため、演習実施を告知する A2 サイズのポスター(右図)を作成した。本ポスターを教育ネットワーク中国事業参加校26校など関係個所に送付し、掲示を依頼した。



# 1. 共同利用の概要

課題名	概要
単位互換のある他大学向け演習(3 科目) 開講	他大学農学系非水産学専攻の学生に対して里海に関する構造と機能を学ぶためのフィールド教育を実践。
他大学の実施する里海フィールド学の 支援	水産実験所を有しない他大学が実施する里海フィールド学関連教育の支援。瀬戸内海をフィールドとする他大学の教育活動全般の支援。
水産実験所及び周辺海域を利用した 地域啓発活動	地域住民(小中高生も含む)に対して、大学附属水産実験所の教育研究における役割・社会への貢献、里海フィールド学の紹介などを実施。

# 2. 利用状況

E ()	平成25	/ <del>//</del>		
区分	所属機関数 利用人数		延べ人数	備考
学内(法人内)	4	304	4237	
国立大学	17	113	367	
公立大学	1	2	6	
私立大学	6	50	212	
大学共同利用機関法人	0	0	0	
民間·独立行政法人等	6	16	30	
外国の研究機関	12	38	113	
(うち大学院生)	(10)	(80)	(2323)	
計	46	523	4965	

# 特別経費(教育関係共同利用実施分)の概要(平成25年度予定)

事 項	金 額(千円)
ティーチングアシスタント人件費	800
コーディネート担当特任助教人件費	6,000
契約技能員	900
連携協議会開催経費	430
実習生送迎バス借上げ費	960
実習用消耗品費等	2,000
広報関係費	2,200
印刷費	500
設備費	8,600
計	22,390

# • 連携協議会

平成25年11月22日に連携協議会を開催した。 審議した協議・報告事項は以下のとおりである。

日 時: 平成25年11月22日(金)15:00~17:00

場 所: 広島県民文化センター サテライトキャンパスひろしま (504)

出席者: 入船(県立広島大学生命環境学部長),石田(農林水産省中国四国農政局次長),

皆川 ((独)水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所長),前田(センター長)

谷田(教授),大塚(教授),藤岡(副研究科長・支援室長)

陪席者: 谷口(研究科長),黒川(准教授),高梨子(特任講師),沖田(助教),

森元(特任助教),加藤(助教),浦田(特任助教),松本(支援室)

(1) 西条ステーション (農場) における共同利用の取組について

- a) 他大学生への提供科目について
- b) 他大学講義等の一部による利用について
- (2) 竹原ステーション(水産実験所)における共同利用の取組について
  - a) 他大学生への提供科目について
  - b) 他大学講義等の一部による利用について
- (3) その他

# 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会委員名簿

(平成26年3月現在)

所	属	役	職	氏	名	任	期	
フィールドセンター(	併任)	センター	長	前田 照夫				
フィールドセンター(	併任)	副センタ	一長	植松 一眞				
フィールドセンター 西条ステーション (農	<b>是場</b> )	教授		谷田 創		平成24.11.1 ~平成26.3.31		
フィールドセンター 竹原ステーション (xig	(実験所)	教授		大塚	大塚 攻		平成24.11.1 ~平成 26.3.31	
生物圈科学研究科		副研究科長(総務担当)		藤岡 孝男				
県立広島大学		生命環境学部長		入船 浩平		平成25.4.1 ~平成 26.3.31		
エリザベト音楽大学		学長		川野 祐二		平成22.4.1 ~平成 26.3.31 (平成 24.4.1 再任)		
農林水産省中国四国農	改局	次長		石田 寿		平成25.6.1 ~平成 26.3.31		
広島県立総合技術研究	 ご所	所長		松岡 孟		平成24.4.1 ~平成 26.3.31		
独立行政法人 水産総合研究センター 瀬戸内海区水産研究所		所長		皆川 恵		平成25.6.2 ~平成2		

# 1. 教育拠点に関する法令

# (1)教育関係共同利用拠点制度について

# 教育関係共同利用拠点制度について

# 《制度の趣旨》

多様化する社会と学生のニーズに応えるべく、各大学において、それぞれの教育理 念に基づいて機能別分化を図り、個性化・特色化を進めながら教育研究活動を展開していくことが重要。

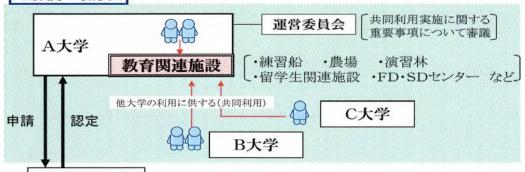
質の高い教育を提供していくためには、個々の大学の取組だけでは限界があるため、他大学との連携を強化し、各大学の有する人的・物的資源の共同利用等の有効活用を推進することにより、大学教育全体として多様かつ高度な教育を展開していくことが必要不可欠。



大学の教育関連施設の共同利用の促進を図るための制度を創設し(「教育関係共同利用拠点」。21年9月より施行\*)、大学間連携を図る取組を一層推進。

\*「学校教育法施行規則(第143条の2)」、「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程」 (学術研究分野については、平成20年に「共同利用・共同研究拠点」を既に制度化)

# 《制度の概要》



### 文部科学大臣

# 【認定基準】

- 大学教育の充実に特に資すると認められるものであること
- 共同利用実施に関する重要事項について審議する委員会を置くこと
- 利用する大学を広く募集するものであること
- 共同利用に必要な設備・資料等を備えていること

など

# 《中教審での審議状況》

- ・21年7月~8月 全国共同利用検討WGにて, 改正内容に関して審議。
- ・22年8月22日 大学規模・大学経営部会に、制度の改正について報告。

# (2) 学校教育法施行規則(抜粋)

# (昭和22年5月23日文部省令第11号, 平成21年9月1日施行)

(略)

第9章 大学

第1節 設備,編制,学部及び学科

- 第142条 大学(大学院を含み,短期大学を除く。以下この項において同じ。)の設備,編制,学 部及び学科に関する事項,教員の資格に関する事項,通信教育に関する事項その他大学の設置 に関する事項は,大学設置基準(昭和31年文部省令第28号),大学通信教育設置基準(昭和56年文部省令第33号),大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)及び専門職大学院設置基準(平成15年文部科学省令第16号)の定めるところによる。
- 2 短期大学の設備,編制,学科,教員の資格,通信教育に関する事項その他短期大学の設置に関する事項は,短期大学設置基準(昭和50年文部省令第21号)及び短期大学通信教育設置基準(昭和57年文部省令第3号)の定めるところによる。
- 第143条 教授会は、その定めるところにより、教授会に属する職員のうちの一部の者をもつて構成される代議員会、専門委員会等(次項において「代議員会等」という。)を置くことができる。
- 2 教授会は、その定めるところにより、代議員会等の議決をもつて、教授会の議決とすることができる。
- 第143条の2 大学における教育に係る施設は、教育上支障がないと認められるときは、他の大学 の利用に供することができる。
- 2 前項の施設を他の大学の利用に供する場合において,当該施設が大学教育の充実に特に資する ときは,教育関係共同利用拠点として文部科学大臣の認定を受けることができる。
- 第143条の3 大学には、学校教育法第96条の規定により大学に附置される研究施設として、大学の教員その他の者で当該研究施設の目的たる研究と同一の分野の研究に従事する者に利用させるものを置くことができる。
- 2 前項の研究施設のうち学術研究の発展に特に資するものは、共同利用・共同研究拠点として文 部科学大臣の認定を受けることができる。

(略)

# (3) 教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程 (平成21年8月20日文部科学省告示第155号)

(趣旨)

第1条 <u>学校教育法施行規則(以下「規則」という。)第143条の2第2項の規定に基づく</u>教育関係 共同利用拠点の認定その他の教育関係共同利用拠点に関する事項については、この規程の定め るところによる。

(認定の基準)

- 第2条 規則第143条の2第2項に規定する教育関係共同利用拠点(以下「拠点」という。)の認定 の基準は次のとおりとする。
  - (1) 学生に対する教育,学生の修学等の支援,教育内容及び方法の改善その他大学における教育に係る機能を有する施設であって,大学教育の充実に特に資すると認められるものであること。
  - (2) 拠点の認定を受けようとする施設(以下「申請施設」という。)が、他の大学の利用に供するものとして大学の学則その他これに準ずるものに記載されていること。
  - (3) 申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ、共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として、次に掲げる委員で組織する委員会(この条及び次条において「運営委員会」という。)を置き、イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。
    - イ 当該申請施設の職員
    - ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
    - ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
  - (4) 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。
  - (5) 申請施設の種類等に応じ、共同利用に必要な設備及び資料等を備えていること。
  - (6) 申請施設を利用する大学に対し、申請施設の利用に関する技術的支援、必要な情報の提供 その他の支援を行うための必要な体制を備えていること。
  - (7) 申請施設の利用の方法及び条件、利用可能な設備及び資料等の状況、申請施設における教育の成果その他の共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。
  - (8) 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。

(認定の申請)

- 第3条 申請施設を置く大学の学長は、申請書に次に掲げる書類を添えて、文部科学大臣に申請するものとする。
  - (1) 拠点の認定を受ける趣旨及び必要性を説明する書類
  - (2) 学則その他これに準ずるもので申請施設の位置付けを記載しているもの
  - (3) 申請施設の名称,目的,所在地その他の概要を説明する書類
  - (4) 運営委員会の規則及び名簿
  - (5) 申請施設を利用する大学の募集及び決定の方法を説明する書類
  - (6) 申請施設の設備及び資料等の状況を説明する書類
  - (7) 申請施設を利用する大学に対する支援の体制を説明する書類
  - (8) 申請施設に関する情報提供の内容及び方法を説明する書類
  - (9) その他第2条に規定する基準に適合することを説明する書類

(認定の手続)

- 第4条 文部科学大臣は、前条の申請があった場合には、当該申請に係る認定をするかどうかを決定し、当該申請をした大学の学長に対し、速やかにその結果を通知するものとする。
- 2 文部科学大臣は、前項の認定を行う場合において、その有効期間を定めるものとする。

(変更及び廃止等の届出)

- 第5条 拠点の認定を受けた施設を置く大学の学長(以下「学長」という。)は、次に掲げる場合には、あらかじめ、その旨を文部科学大臣に届け出るものとする。
  - (1) 当該施設の名称,目的又は所在地を変更しようとするとき。
  - (2) 当該施設を廃止しようとするとき。

(3) 当該施設を共同利用に供することをやめようとするとき。

(文部科学大臣への報告等)

- 第6条 学長は、毎年度、当該年度における共同利用の実施計画を定め、当該年度の開始前に、文部科学大臣に提出するものとする。
- 2 学長は、毎年度終了後3月以内に、当該年度における共同利用の実施状況を取りまとめ、文部科学大臣に提出するものとする。

(認定の取消し)

第7条 文部科学大臣は、拠点が第2条に規定する基準に適合しなくなったと認めるとき又は第5条第2号若しくは第3号の届出を受けたときは、認定を取り消すことができる。

(認定等の公表)

第8条 文部科学大臣は、拠点の認定をし、又はこれを取り消したときは、インターネットの利用 その他適切な方法により、その旨を公表するものとする。

# (4) 学校教育法施行規則の一部を改正する省令及び教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程の施行について(通知)

21年文科高第38号 平成21年8月27日

各国公私立大学長 大学を設置する各地方公共団体の長 各公立大学法人の理事長 大学を設置する各学校法人の理事長 大学を設置する各学校設置会社の代表取締役 放送大学学園理事長

> 文部科学省高等教育局長 德 永 保

学校教育法施行規則の一部を改正する省令 及び教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程の施行について(通知)

このたび、別添1とおり、学校教育法施行規則の一部を改正する省令(平成21年文部科学省令第30号)が、また、別添2のとおり、教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程(平成21年文部科学省告示第155号)が、それぞれ平成21年8月20日に公布され、平成21年9月1日から施行されることとなりました。

今回創設される教育関係共同利用拠点制度は、多様化する社会と学生のニーズに応えつつ質の 高い教育を提供していくために、各大学の有する人的・物質資源の共同利用等を推進することで 大学教育全体として多様かつ高度な教育を展開していく大学の取組を支援するものです。

既に教育課程の共同実施制度や学術研究分野における共同利用・共同研究拠点制度が施行されているところですが、各大学におかれては、下記に示す今回の新たな制度の詳細について十分ご了知いただき、同制度をご活用いただくようお願い致します。

なお,文部科学大臣への申請様式や対象施設,施設の種類等に応じた認定基準等,申請手続き にあたり必要な事項や今後の申請スケジュール等については,別途お知らせします。

記

- 第1 学校教育法施行規則の一部を改正する省令(平成21年文部科学省令第30号)の概要
- (1) 大学における教育に係る施設は、教育上支障がないと認められるときは、他の大学の利用に供することができること。(第143条の2第1項関係)
- (2) (1) の施設を他の大学の利用に供する場合において、当該施設が大学教育の充実に特に資するときは、教育関係共同利用拠点(以下「拠点」という。)として文部科学大臣の認定を受けることができること。(第143条の2第2項関係)
- 第2 教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程(平成21年文部科学省告示第155号)の 概要
  - (1) 趣旨(第1条関係)

拠点の認定その他の教育関係共同利用拠点に関する事項については、この規程の定めるところによること。

# (2) 認定基準(第2条関係)

拠点の認定の基準は次の①~⑧の要件に適合するものであること。

- ① 学生に対する教育、学生の修学等の支援、教育内容及び方法の改善その他大学における 教育に係る機能を有する施設であって、大学教育の充実に特に資すると認められるもので あること。(第1号)
- ② 拠点の認定を受けようとする施設(以下「申請施設」という。)が、他の大学の利用に供するものとしで大学の学則その他これに準ずる学内規程等に記載されていること。新設の施設の場合にあっては、当該施設が設置された際に学内でどのような位置づけを有するのか明らかにすること。(第2号)
- ③ 開かれた運営体制を確保し、幅広い意見を拠点の運営等に反映させれるため、申請施設の運営について権限を有する者の諮問に応じ、共同利用の実施に関する重要事項について審議する機関として、次に掲げる委員で組織する運営委員会を置いていること。また、その際、イの委員の数が運営委員会の委員の総数の2分の1以下であること。なお、「申請施設の運営について権限を有する者」に具体的に該当する者については、各大学において実態に即して判断することとする。また、ロの委員については、学外者であることが望ましいこととする。(第3号)

### イ 当該申誇施設の職員

- ロ 当該共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者
- ハ その他申請施設の運営について権限を有する者が必要と認める者
- ④ 申請施設を利用する大学を広く募集するものであること。なお、近隣の大学のみによる 共同利用も許容されることとする。また、当該施設を利用する機関は大学のみに限定され るものではなく、各大学の判断で、大学以外に高等専門学校や専門学校等にも拠点の利用 を認めることができるものであることとする。(第4号)
- ⑤ 申請施設の種類等に応じ、共同利用に必要な設備、要件及び資料、データベース等を備 えていること。(第5号)
- ⑥ 申請施設を利用する大学に対し、申請施設の利用に関する技術的支援、必要な情報の提供その他の支援を行うための必要な体制を備えていること。(第6号)
- ⑦ より多くの大学の利用を図り、成果を広く発信するという観点から、申請施設の利用の 方法及び条件、利用可能な設備及び資料等の状況、申請施設における教育の成果その他の 共同利用に関する情報の提供を広く行うものであること。(第7号)
- ⑧ 申請施設の種類等に応じ相当数の大学の利用が見込まれること。なお,望ましい具体的な利用大学数については、申誇施設の種類等に応じて判断することとする。(第8号)

### (3) 認定の申誇(第3条関係)

申請施設を置く大学の学長は、申請書に次の①~⑨の書類を添えて、文部科学大臣に申請すること。

- ① 拠点の認定を受ける趣旨及び必要性を説明する書類(第1号)
- ② 学則その他これに準ずるもので申請施設の位置付けを記載しているもの(第2号)
- ③ 申請施設の名称,目的,所在地その他の概要を説明する書類(第3号)
- ④ 運営委員会の規則及び名簿(第4号)
- ⑤ 申請施設を利厚する大学の募集及び決定の方法を説明する書類(第5号)
- ⑥ 申請施設の設備及び資料等の状況を説明する書類(第6号)
- ⑦ 申請施設を利用する大学に対する支援の体制を説明する書類(第7号)
- ⑧ 申請施設に関する情報提供の内容及び方法を説明する書類 (第8号)
- ⑤ その他第2条に規定する基準に適合することを説明する書類(第9号)

### (4) 認定の手続(第4条関係)

文部科学大臣は、申請があった場合には、当該申請に係る認定をするかどうかを決定し、 当議申請をした大学の学長に対し、速やかにその結果を通知するものとすること。また、 当該認定を行う場合において、その有効期間を定めるものとすること。なお、有効期間に ついては、各施設ごとに認定の際に判断することとする。

(5) 変更及び廃止等の届出 (第5条関係)

拠点の認定を受けた施設を置く大学の学長(以下「学長」という。)は、次に掲げる湯 合には、あらかじめ、その旨を文部科学大臣に届け出るものとすること。

- ① 当該施設の名称,目的又は所在地を変更しようとするとき。
- ② 当該施設を廃止しようとするとき。
- ③ 当該施設を共同利用に供することをやめようとするとき。
- (6) 文部科学大臣への報告等(第6条関係)

学長は、毎年度、当該年度における共同利用の実施計画を定め、当該年度の開始前に、 文部科学大臣に提出するものとすること。また、学長は、毎年度終了後3ヶ月以内に、当 該年度における共同利用の実施状況を取りまとめ、文部科学大臣に提出するものとするこ と。

(7) 認定の取消し(第7条関係)

文部科学大臣は,拠点が(2)に規定する基準に適合しなくなったと認めるとき又は(5) ②若しくは③の届出を大学から受けたときは、認定を取り消すことができること。

(8) 認定等の公表 (第8条関係)

文部科学大臣は、拠点の認定をし、又はこれを取り消したときは、インターネットの利用その他適切な方法により、その旨を公表するものとすること。

(9) 施行期日(附則関係)

教育関係共同利用拠点制度は、平成21年9月1日から実施するものであること。

# 2. 共同利用に関する広島大学の規則

# (1) 瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター内規

平成16年4月1日 研究科長決裁

改正:平成18.3.6, 平成19.3.5, 平成22.3.8, 平成24.5.21, 平成24.9.24

(趣旨)

第1条 この内規は,広島大学学則(平成16年4月1日規則第1号)第13条第2項の規定に基づき,広島 大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター(以下「センター」 という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

- 第2条 センターは、中国・四国の中山間地から瀬戸内海にわたる瀬戸内圏を主たる対象としたフィールド科学の教育研究拠点として、環境と調和した持続的生物生産、健康で豊かな食の創成及び循環型社会システムの構築を行うとともに、地域と国際社会に貢献することを目的とする。
- 2 センターは、学校教育法施行規則(昭和22年5月23日文部省令第10号)第143条の2に基づき、他の大学等の利用に供することができる。

(部門)

- 第3条 センターに、前条の目的を達成するため、次に掲げる部門を置く。
  - (1) 陸域生物圏部門
  - (2) 海域生物圏部門
  - (3) 食資源機能開発部門
  - (4) 動植物精密実験部門

(ステーション)

- 第4条 センターに,第2条の目的を達成するために実地に行う施設として,次に掲げるステーションを置く。
  - (1) 西条ステーション(農場)
  - (2) 竹原ステーション(水産実験所)

(組織)

- 第5条 センターに、次の職員を置く。
  - (1) センター長
  - (2) 副センター長
  - (3) 部門長
  - (4) 専任教員
  - (5) 兼担教員
  - (6) 技術職員
  - (7) その他必要な職員
- 2 センターに、前項に掲げるもののほか、研究員又は客員研究員を置くことができる。
- 第6条 センター長は、センターの業務を掌理する。
- 2 センター長の選考については、別に定める。
- 第7条 副センター長は、センター長の職務を補佐し、センターの業務を処理する。
- 2 副センター長は、広島大学大学院生物圏科学研究科(以下「研究科」という。)の教員のうちから広島大学大学院生物圏科学研究科長(以下「研究科長」という。)が任命する。
- 3 副センター長の任期は、センター長の任期を超えないものとする。
- 第8条 部門長は、センターの教員のうちから研究科長が任命する。
- 2 部門長は、センター長を補佐し、当該部門に所属する技術職員への業務を指示するとともに、 部門の業務を処理する。

- 3 部門長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、部門長が辞任を申し出たとき又は欠員となったときの後任者の任期は、その任命の日から起算して1年を経過した日の属する年度の末日までとする。
- 第8条の2 兼担教員は、研究科の教員のうちから第11条に定める広島大学大学院生物圏科学研究 科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会の推薦に基づき、研究科長が任命 する。
- 2 兼担教員の任期は、2年とし、4月1日の任命を常例とする。ただし、4月2日以降に任命された 兼担教員の任期は、その任命された日から起算して1年を経過した日の属する年度の末日までと する。
- 3 兼担教員の再任は、妨げない。
- 第8条の3 技術職員は、広島大学技術センターから配属された職員をもって充てる。
- 第9条 研究員は、本学の教員のうちから第11条に定める広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会の推薦に基づき、研究科長が委嘱する。
- 2 研究員の任期は、2年とし、4月1日の委嘱を常例とする。ただし、4月2日以降に委嘱された研究員の任期は、その委嘱された日から起算して1年を経過した日の属する年度の末日までとする。
- 3 研究員の再任は、妨げない。
- 第10条 客員研究員は、学外の研究者及び教育関係者のうちから次条に定める広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会の推薦に基づき、研究科長が委嘱する。
- 2 客員研究員の任期は、2年とし、4月1日の委嘱を常例とする。ただし、4月2日以降に委嘱された客員研究員の任期は、その委嘱された日から起算して1年を経過した日の属する年度の末日までとする。
- 3 客員研究員の再任は、妨げない。

(運営委員会)

- 第11条 センターに、センターの管理運営等に関する事項を審議するため、広島大学大学院生物 圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会(以下「運営委員会」と いう。)を置く。
- 2 運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

(連携協議会)

- 第11条の2 センターに、センターの共同利用の実施に関する事項を審議するため、広島大学大学 院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会(以下「連携協議 会」という。)を置く。
- 2 連携協議会に関し必要な事項は、別に定める。

(部門会議)

- 第11条の3 部門に、当該部門の取組について検討するため、部門会議を置く。
- 2 部門会議は、次に掲げる者で組織する。
  - (1) 部門長
  - (2) 当該部門に関係する教員
  - (3) 当該部門に関係する技術職員
- 3 部門会議に,具体的事項を検討するため,運営委員会の承認を得て分科会を置くことができる。 (事務)
- 第12条 センターの事務は、生物圏科学研究科支援室において処理する。

(雑則)

第13条 この内規に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は、別に定める。

附則

この内規は、平成16年4月1日から施行する。

附 則 (平成18年3月6日 一部改正)

この内規は、平成18年3月6日から施行し、この内規による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターの内規の規定は、平成17年10月1日から適用する。

附 則 (平成19年3月5日 一部改正)

この内規は、平成19年3月5日から施行し、平成19年4月1日から適用する。

附 則 (平成22年3月8日 一部改正)

この内規は、平成22年4月1日から施行する。

附 則 (平成24年5月21日 一部改正)

この内規は、平成24年5月21日から施行し、この内規による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターの内規の規定は、平成24年4月1日から適用する。

附 則(平成24年9月24日 一部改正)

この内規は、平成24年9月24日から施行し、この内規による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センターの内規の規定は、平成24年4月1日から適用する。

# (2) 瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会細則

平成16年4月1日 研究科長決裁

改正:平成19.3.5, 平成21.4.20, 平成22.3.8, 平成23.6.27, 平成23.9.5

### (趣旨)

第1条 この細則は、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター内規第11条第2項の規定に基づき、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

### (組織)

- 第2条 運営委員会は、次に掲げる委員で組織する。
  - (1) センター長
  - (2) 副センター長
  - (3) 部門長
  - (4) 副研究科長(総務担当)
  - (5) 第6条の6に定める企画推進部会副部会長
  - (6) 運営委員会が必要と認めた教員若干人
- 2 前項第6号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が辞任を申し出たとき又は欠員となったときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

### (審議事項)

- 第3条 運営委員会は,広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)に関する次に掲げる事項について審議する。
  - (1) センターの教育研究に関する事項
  - (2) センターの管理運営に関する事項
  - (3) センターの企画連携に関する事項
  - (4) センターの予算及び決算に関する事項
  - (5) センターの専任教員の人事の方針に関する事項
  - (6) センターの研究員又は客員研究員の推薦に関する事項
  - (7) その他センターに関する重要な事項

### (会議)

- 第4条 運営委員会に委員長を置き、センター長をもって充てる。
- 2 委員長は、運営委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、副センター長がその職務行う。
- 第5条 運営委員会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。
- 2 運営委員会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 第6条 運営委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

### (企画推進部会)

- 第6条の2 運営委員会に、企画推進部会を置く。
- 第6条の3 企画推進部会は、次に掲げる者で組織する。
  - (1) センター長
  - (2) 部門長
  - (3) 技術職員(技術専門員に限る。)
  - (4) センターの専任教員のうち、センター長が指名する者2人
  - (5) センター長が必要と認めた者若干人

- 2 前項第4号及び第5号の者の任期は、センター長の任期を超えないものとする。 第6条の4 企画推進部会は、次に掲げる事項について企画立案及び実施に当たる。
  - (1) センターの教育に関する事項
  - (2) センターの研究に関する事項
  - (3) センターの社会貢献に関する事項
  - (4) センターの情報発信に関する事項
  - (5) その他センターの運営に関すること。
- 第6条の5 企画推進部会に部会長を置き、センター長をもって充てる。
- 2 部会長は、企画推進部会を主宰する。
- 第6条の6 企画推進部会に副部会長2人を置き,第6条の3第1項第4号の者をもって充てる。 (事務)
- 第7条 運営委員会の事務は、生物圏科学研究科支援室において処理する。 (雑則)
- 第8条 この細則に定めるもののほか、運営委員会に関し必要な事項は、センター長が定める。 附 則
- 1 この細則は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 この細則の施行の際現に第2条第5号及び第6号の委員に該当する者は、この細則により選考されたものとみなし、その任期は、平成17年3月31日までとする。
  - 附 則 (平成19年3月5日 一部改正)
  - この細則は、平成19年3月5日から施行し、平成19年4月1日から適用する。
    - 附 則 (平成21年4月20日 一部改正)
- この細則は、平成21年4月20日から施行し、この細則による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会細則は、平成21年4月1日から適用する。
  - 附 則 (平成22年3月8日 一部改正)
  - この細則は、平成22年4月1日から施行する。
    - 附 則 (平成23年6月27日 一部改正)
- この細則は、平成23年6月27日から施行し、この細則による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター運営委員会細則は、平成23年4月1日から適用する。
  - 附 則 (平成23年9月5日 一部改正)
  - この細則は、平成23年9月5日から施行する。

# (3) 瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会細則

平成22年3月8日 研究科長決裁

改正:平成22.4.26, 平成23.9.5, 平成24.9.24

### (趣旨)

第1条 この細則は、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター内規(平成16年4月1日研究科長決裁)第11条の2第2項の規定に基づき、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会(以下「連携協議会」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(組織)

- 第2条 連携協議会は、次に掲げる委員で組織する。ただし、広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター(以下「センター」という。)に所属する委員の数は、委員総数の半数以下とする。
  - (1) センター長
  - (2) 副センター長
  - (3) センターに所属する教員のうち、広島大学大学院生物圏科学研究科長(以下「研究科長」という。)が指名する者若干人
  - (4) 副研究科長(総務担当)
  - (5) センターの共同利用に係る事項に関し学識経験を有する者若干人
- 2 前項第3号及び第5号の委員は、研究科長が任命又は委嘱する。
- 3 第1項第3号及び第5号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が辞任を申 し出たとき又は欠員となったときの後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

### (審議事項)

- 第3条 連携協議会は、センターに関する管理運営の基本方針に従い、次に掲げる事項について審議する。
  - (1) センターの共同利用に関すること。
  - (2) 研究科長から諮問された事項

(会議)

- 第4条 連携協議会に議長を置き、センター長をもって充てる。
- 2 議長は、連携協議会を主宰する。
- 3 議長に事故があるときは、副センター長がその職務を代行する。
- 第5条 連携協議会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことができない。
- 2 連携協議会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 第6条 連携協議会は、必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(教育共同利用推進小委員会)

第7条 連携協議会に、広島大学(以下「本学」という。)以外の教育機関及び本学の他部局による 教育のためのセンターの共同利用を推進するために、教育共同利用推進小委員会(以下「小委員 会」という。)を置く。

- 2 小委員会は、次に掲げる委員で組織する。
  - (1) センター長
  - (2) 副センター長
  - (3) 部門長
  - (4) 企画推進部会副部会長
  - (5) 共同利用・教育拠点教育コーディネート担当の助教
  - (6) 生物生産学部教務委員会委員長から推薦された者1人
  - (7) その他センター長が必要と認める者若干人
- 3 前項第6号及び第7号の委員は、センター長が任命する。
- 4 第2項第6号及び第7号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員が辞任を申し出たとき又は欠員となったときの後任者の任期は、その任命された日から起算して1年を経過した日の属する年度の末日までとする。
- 第8条 小委員会は、センターの共同利用に関し次に掲げる事項について審議する。
  - (1) 教育共同利用を推進するために必要な事項
  - (2) 利用申込み内容の審査に関する事項
  - (3) 利用の可否の決定
  - (4) その他教育共同利用を推進するために必要な事項
- 第9条 小委員会に委員長及び副委員長を置き、それぞれセンター長及び副センター長をもって充てる。
- 2 委員長は、小委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、副委員長がその職務を代行する。
- 第10条 小委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務)

第11条 連携協議会の事務は、生物圏科学研究科支援室において処理する。

(雑則)

第12条 この細則に定めるもののほか,連携協議会に関し必要な事項は,センター長が定める。 附 則

この細則は、平成22年4月1日から施行する。

附 則(平成22年4月26日 一部改正)

この細則は、平成22年4月26日から施行し、この細則による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会細則の規定は、平成22年4月1日から適用する。

附 則(平成23年9月5日 一部改正)

- 1 この細則は、平成23年9月5日から施行する。
- 2 この細則の施行後最初に任命又は委嘱される連携協議会委員の任期は、この細則による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会細則第2条第3項の規定にかかわらず、平成24年3月31日までとする。

附 則(平成24年9月24日 一部改正)

- 1 この細則は、平成24年9月24日から施行し、この細則による改正後の広島大学大学院生物圏科学研究科附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター連携協議会細則(以下「新細則」という。)の規定は、平成24年4月1日から適用する。
- 2 この細則の施行後最初に任命又は委嘱される第2条第1項第3号及び第5号の委員の任期は、新細則第2条第3項の規定にかかわらず、平成26年3月31日までとする。