

第Ⅱ部 パネルディスカッション

「教育関係共同利用拠点における人材育成機能」

教育関係共同利用拠点制度による附属練習船の利用

全国水産・海洋系学部等協議会会長
鹿児島大学 教授 松岡 達郎

1. 附属練習船

練習船は大学設置基準により、水産学及び商船系の課程を有する大学に置くことが定められた施設である。全国で7大学8学部がこれに該当し、教育関係共同利用拠点（以下単に拠点という）制度が対象とする総トン数20トン以上のもので、国立大学が保有するものは合計13隻である。うち11隻が水産学系、2隻が商船系である。大きさは175トンから1,886トンとさまざまであり、水産系学部を有する4大学が1000トン級の大型船を保有している。

練習船はその名の通り基本的に教育目的のもので、多くの水産学系練習船は、漁業及び海事関係の訓練と海洋環境・資源生物の調査のための機器を装備している（中型船の場合、海事関係の訓練装備はないか少ない）。水産学に係る実験・調査法を教育するために、実験船・調査船としての能力も相当高度である。搭載している機器やそれらの仕様は個々の船で異なっているが、基本的な性格・機能に大きな差はない。商船系練習船は、教育目的の差により装備等も全く異なり、漁業・観測系の装備は持っていない。

2. 附属練習船の教育関係共同利用

拠点認定を受けている練習船は、おしよ丸、神鷹丸、汐路丸、勢水丸、豊潮丸、長崎丸、かごしま丸の7隻であり（平成25年8月現在）、上記の13隻のうち半数以上にのぼる。施設総数に対する認定率の高さは、類型別で見た時、練習船類型の際立った特徴であり、練習船コミュニティでの共同利用の検討の長い歴史を反映したものである。

拠点認定を受けた練習船の拠点名の多くは、商船系の1隻を除き、例えば「熱帯・亜熱帯水域における洋上教育のための共同利用拠点（かごしま丸）」のように、活動水域名を冠したものが多く、その他、黒潮流域圏、東シナ海、日本海および有明海、東京湾から熱帯太平洋海域、瀬戸内海、亜寒帯海域と、我が国をほぼ取り巻くように設置されている。これは、我が国周辺水域が、太平洋、日本海、東シナ海、瀬戸内海といった異なった性格の海と暖寒両海流の影響を受けたきわめて多様性の高いものであるため、海洋国としての我が国の練習船がフリートとしてこれらをトータルにカバーしようとするコミュニティの意志を反映したものである。

3. 附属練習船の教育関係共同利用の進展

練習船の共同利用が検討されるようになって既に20年近くの歴史がある。平成8年度に、鹿児島大学水産学部、長崎大学水産学部、東京水産大学（現東京海洋大学）、北海道大学水産学部の4学部が組織した「水産学部の船舶の在り方に関する専門委員会」で、共同利用による経費節減や減船が検討されたのが嚆矢である。その後、平成18年度の「国立大学練習船の共同運航及び経費削減に関するワーキンググループ（第二次WG）」、平成20年度の「全国水産・海洋系学部等協議会：国立大学水産系学部の練習船の共同利用・運航及び経費節減等に関するワーキンググループ（第三次WG）」、平成21年度の「練習船の共同利用に関する検討会」で検討を重ねた。

平成21年9月の「教育関係共同利用拠点の認定等に関する規程」の下で「教育関係共同利用拠点制度の対象となる練習船に関する留意事項」が示された。これは同種のもので最も早い時期に策定されたが、上記のようなコミュニティでの検討の結果生まれて来たものである。演習林、農

場等のフィールド教育系施設類型に係る同種の規定のモデルになったと見られるが、「運航可能日数の2割程度以上の共同利用が見込まれること」と数値目標が含まれている点に特徴がある。

一方、拠点制度創設に先立つ平成20年度から、コミュニティの総意によりかごしま丸による教育のための全国共同利用の先行的取り組みが開始され、現在に至っている。

4. 附属練習船の教育関係共同利用による教育

共同利用による利用効率の上昇は顕著である。かごしま丸の平成25年度の例では、共同利用航海は全実習航海日数の76%で、「留意事項」に想定された20%を大幅に上回っている。ベッド充足率(延べ乗船人日/(実習航海日数×学生乗船定員))は88%に上昇した。

主なかごしま丸利用大学は、宮崎大学、近畿大学、日本大学、九州大学等の農学系学部の水産系学科の学生であり、練習船を保有しない大学の学生に教育サービスを提供するという本来の目的を十分に果たしている。練習船の利用分野は拠点制度化によって大きく広がった。近年、農学系(水産学以外)、理学系の学部・研究科による利用があり、来年度には法文学部(海商法関係)による利用も予定されている。

フィリピン大学水産海洋学研究科、カセサート大学水産学部の学生による利用もある。拠点制度が我が国の大学教育の多様化・高度化を目指すものであるという視点から、外国の大学による利用は厳密には本制度の対象ではないとの考えもある。しかし、共同利用の効果の一つが他大学の学生との相互啓発にあると考えれば、外国の大学との連携による効果は教育のグローバル化の視点からも意義はきわめて大きい。

認定施設は、拠点として自らの教育の高度化も図ることが求められる。この点では、上記の他大学学生との相互啓発に加えて、利用大学の引率教員による乗船中の教育力への貢献も大きい(制度上は教育は原則として拠点施設の教職員が行うことになっているが、必ず利用大学の教員が引率することとして運用している)。外国大学の教員による英語での教育などもこの効果の一つである。一時期、利用大学による単独航海か複数大学の混乗かいずれをよしとするかとの議論があったが、混乗の効果が大きいことは経験的に明らかである。

5. 附属練習船共同利用の将来

個々の乗船実習の特徴は、実習内容と実習水域の両面に現れる。前者は漁業操業か海洋観測かいずれに重点を置くか、後者は熱帯・亜熱帯水域か寒帯・亜寒帯水域等のいずれの水域で実施するかである。前者の実習であれば(特に学部段階では)、実習水域は必ずしも重要ではない。後者の面では、共同利用を利用して南方・北方水域の実習2回を実施し制度のメリットを最大限に利用している大学もある。また、地理的に離れた練習船保有校同士の利用もあり得る。これらのことから、拠点認定練習船のネットワーク化を提唱したい。ネットワークによりニーズを共有し配乗調整等を行うことで、練習船の有効利用とより魅力ある実習を提供できる。

現在すでに練習船の利用は、航海日数、ベッド使用率両面で満度に近くなっており、共同利用の希望はなお増加しつつある。近年は他大学学生主体の航海も増えており、近々に他大学による単独航海が必要になると考えられる。これらに対処しながら共同利用を推進するには、航海日数増加のための、①燃料費を含む運航費の手当て、②海事職乗組員制度に制約されない乗務体制の創設、③停泊地当直制度の合理化などのために、財政面・制度面での対応が必要である。理学・工学等の領域での利用を安全で効率よく実施するためには、水産学・海洋学系実習主体にノウハウを蓄積した乗組員の資質向上への取り組みも必要である。

教育関係共同利用拠点制度による 附属練習船の利用

鹿児島大学水産学部 松岡達郎

1. 附属練習船と保有体制
2. 練習船の教育関係共同利用拠点フリート
3. 練習船の教育関係共同利用の進展の経緯
4. 練習船の教育関係共同利用による教育内容
5. 附属練習船共同利用の将来

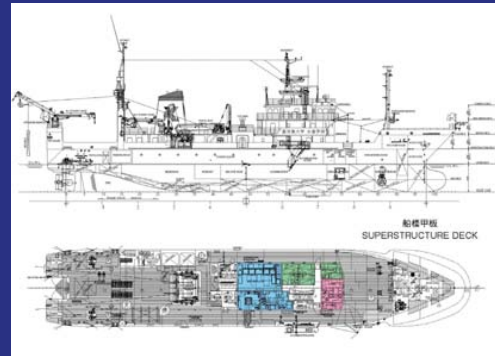
我が国の国立大学附属練習船保有体制



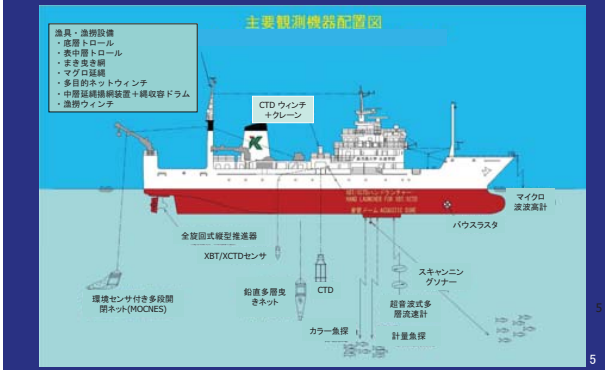
水産学及び商船系附属練習船一覧

大学名	学部系	施設名	総トン数	竣工
北海道大学 水産学部	水産学	おしよる丸	1,396	昭和58年12月
		うしお丸	179	平成4年9月(平成14年3月船体延長)
東京海洋大学 海洋科学部 海洋工学部	水産学	海鷹丸	1,886	平成12年6月
		神鷹丸	649	昭和59年12月
	商船	青鷹丸	170	昭和62年10月
		汐路丸	429	昭和62年2月
三重大学 生物資源学部	水産学	勢丸	318	平成21年1月
神戸大学 海事科学部	商船	深江丸	449	昭和62年10月
広島大学 生物生産学部	水産学	豊潮丸	256	平成18年11月
長崎大学 水産学部	水産学	長崎丸	842	昭和61年2月
		鶴洋丸	155	平成16年12月
鹿児島大学 水産学部	水産学	かごしま丸	935	平成24年3月
		南星丸	175	平成14年11月
合計	7大学8学部	13隻(水産学系11隻、商船系2隻)		

練習船一般配置図(かごしま丸を例として)



大型練習船の漁業及び調査・観測教育のための装備



教育関係共同利用 認定練習船一覧 (平成25年8月2日現在)

大学・学部名	施設名	拠点名	認定時期
鹿児島大学 水産学部	かごしま丸 (935トン)	熱帯・亜熱帯水域における洋上教育のための共同利用拠点	平成22年4月
三重大学 生物資源学部	勢丸 (318トン)	黒潮流域における生物資源と環境・食文化教育のための共同利用拠点	平成22年6月
北海道大学 水産学部	おしよる丸 (1396トン)	亜寒帯海域における洋上教育のための共同利用拠点	平成23年4月
長崎大学 水産学部	長崎丸 (842トン)	東シナ海、日本海および有明海における洋上教育のための共同利用拠点	平成23年4月
東京海洋大学 海洋科学部	神鷹丸 (649トン)	東京湾から熱帯太平洋海域における海洋科学教育のための共同利用拠点	平成24年7月
広島大学 生物生産学部	豊潮丸 (256トン)	瀬戸内海における洋上里海教育のための共同利用拠点	平成24年7月
東京海洋大学 海洋工学部	汐路丸 (429トン)	先端船舶運航科学技術を用いたグリーン&イノベーション教育のための共同利用拠点	平成25年8月

我が国周辺の多様な水域と練習船フリートによるシェアリング

拠点認定練習船はフリートとして、全国の大学のさまざまな学問領域のカリキュラム上のニーズに従い洋上実習教育の機会を提供できるよう、共同利用拠点全国ネットワークを実現する必要がある。

多様な水域と長大な海岸線を有する我が国の沿岸・近海で、水域ごとの特徴をカバーした水圏教育・研究を行うためには、全国的視点に立った水域シェアリングが不可欠である。



拠点練習船の母港から36時間（一昼夜の航海で出港後あくる日のうちに目的水域に到達できる）の航海で、我が国沿岸・近海のほぼ全域をカバーできる。

7

練習船の共同利用の検討の経緯

- 平成 8年 水産学部の船舶の在り方に関する専門委員会
- 平成18年 国立大学練習船の共同運航及び経費削減に関するワーキンググループによる検討（第二次WG）
- 平成20年 全国水産・海洋系学部等協議会 国立大学水産系学部の練習船の共同利用・運航及び経費節減等に関するワーキンググループによる検討（第三次WG）
- 平成21年 練習船の共同利用に関する検討会発足（新委員会）
- 平成20年 コミュニティの総意により、かごしま丸による教育のための全国共同利用の先行的取り組み開始
- 平成21年9月 「教育関係共同利用拠点制度の対象となる練習船に関する留意事項」

8

附属練習船の共同利用の現状（かごしま丸を例にして）

- ・ 共同利用航海は全実習航海日数の76%。ベッド充足率（延べ乗船人日／（実習航海日数×学生乗船定員））は88%。
- ・ 宮崎大学、近畿大学、日本大学、九州大学等の農学系学部の水産系学科の学生の教育。
- ・ 農学系（水産学以外）、理学系の学部・研究科による利用。法文学部（海商法関係）による利用も予定。
- ・ フィリピン大学水産海洋学研究科、カセサート大学（タイ国）水産学部の学生による利用。他大学の学生との相互啓発によるグローバル教育効果。

9

練習船による実習内容（風景）



底層トロールコードエンド揚網作業（宮崎大学）



マグロ延縄漁獲物計測（フィリピン大学）



ブリッジでの航海機器実習（カセサート大学）



海図作業演習（近畿大学）

練習船による実習内容（風景cont.）



CTD観測実習（鹿児島大学連合農学研究科）



夜間のプランクトン採集実習（日本大学）



フィリピン大学教員による採集物分析の説明



混乗学生との記念写真で解散（フィリピン大学学生）

附属練習船による教育内容（かごしま丸を例にして）

- ・ 共同利用航海は全実習航海日数の76%。ベッド充足率（延べ乗船人日／（実習航海日数×学生乗船定員））は88%。
- ・ 宮崎大学、近畿大学、日本大学、九州大学等の農学系学部の水産系学科の学生の教育。
- ・ 農学系（水産学以外）、理学系の学部・研究科による利用。法文学部（海商法関係）による利用も予定。
- ・ フィリピン大学水産海洋学研究科、カセサート大学（タイ国）水産学部の学生による利用。他大学の学生との相互啓発によるグローバル教育効果。

12

拠点練習船の教育能力の高度化に向けて (かごしま丸を例にして)

- ・ 利用大学教員による多様な教育力の付加
- ・ 外国大学教員による英語での教育のグローバル化効果
- ・ 水産学系以外の利用大学の教員による多様な学問領域の教育
- ・ 混乗（複数大学・複数実習の同時乗船）の効果



課題： 拠点練習船の機能強化
(教育士官の配置、教育部の設置etc.)

13

共同利用の進展により生じてきた課題

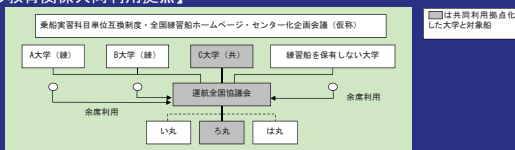
航海日数増加のために必要な対処

- ① 燃料費を含む運航費の手当て
- ② 海事職乗組員制度に制約されない乗務体制の創設
- ③ 停泊地当直制度の合理化などのために、財政面・制度面での対処。
- ④ 理学・工学等の領域での安全で効率的な利用のための乗組員の資質向上

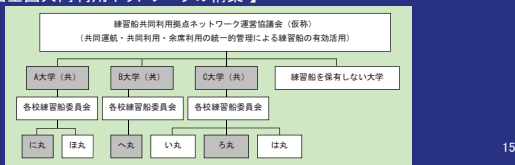
14

練習船共同利用ネットワークの提言

【現在の教育関係共同利用拠点】



【練習船全国共同利用ネットワークの構築】



15

ネットワーク形成に向けたテクニカルな要因

- ・ オーダーメイド航海かプレタポルテ航海か
- ・ 陸上教員の関与と練習船の主導
- ・ 利用大学単位か単位互換か→単位の質保障
- ・ 航海の長短(1・2日か1週間程度の航海か)
- ・ 利用大学の遠近とニーズの親近度
- ・ 単独航海か混乗航海か
- ・ 異分野の実習では単独航海が希望されがち

これらはおそらく大型船と中型船で異なる。異なるニーズに各船の特徴を生かして対応するネットワークへ

16

農場拠点における人材育成機能

全国大学附属農場協議会会長
宇都宮大学 教授 居城 幸夫

全国大学附属農場協議会は1949年に発足し、今年（2013年）で64年目を迎えた。発足当初の加盟校は関東圏の大学が中心であったが、現在では北海道から沖縄まで、附属農場（あるいはフィールド科学センター等、以下同じ）を持つ国立大学法人・公立・私立大学、計53大学が加盟している。なお、このうち27大学では附属農場がその他の附属施設と統廃合されて学部附属の施設、多くはフィールド科学センターとなった。

大学教育の在り方について、中央教育審議会大学分科会から提言・答申がなされ、平成21年度には「中長期的な大学教育の在り方に関する第一次・第二次報告書」の中に教育関係共同利用拠点の創設が提言された。その結果、学校教育法施行規則が「大学における教育に関わる施設は、教育上支障がないと認められるときは、他大学の利用に供することができる。他の大学の利用に供する場合において、当該大学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。」と改正された。

文部科学省は、平成21年度の春以後、教育施設の共同利用拠点化を推進する立場で、全国大学附属農場協議会と協議を進めてきた。これに対して運営等の異なる附属農場（センター）において、いろんな議論があり、拠点化によって差別化が行われ、統廃合が進むのではないかと、予算の保証がない、などの理由で、農場協議会としては当初消極的であった。しかしながら、様々な議論の末に、拠点化が附属農場の新しい可能性を社会にアピールする絶好のチャンスと捉え、農場協議会としても文部科学省に積極的に協力することとなった。平成22年3月31日に第二次公募として「農場」の共同利用拠点認定制度を実施することとなった。平成22年度は、教育関係の一部門として農場部門の募集・認定作業が行われた。農場協議会では積極的に情報の開示要請、収集、提供を行い、多くの附属農場より、申請計画調書の内容や予算の詳細、大学本部の考え方や対応、文科省による採択結果とその理由まで情報提供してもらった。情報の共有化が何倍も有意義なものとなり、附属農場間の強固な信頼関係の確立へと進行した。その結果、全国の附属農場が申請を検討し、実際に申請に至った大学は東北大学、宇都宮大学、筑波大学、京都大学、岡山大学、広島大学の6大学であった。厳正なる書類審査と現地視察等を経て、この22年度は宇都宮大学と広島大学、23年度は東北大学、さらに24年度は静岡大学が、また25年度は信州大学と宮崎大学が認定された。認定大学はそれぞれ特色ある実習教育を展開しており、利用大学の学生数は年々増加しており、また継続を強く望んでいるのが実情である。このように拠点化実習の効果は大きな反響を呼んでいる。

したがって、附属農場は従来の農業に関する実践的な学びの場としてだけでなく、生命・食・自然・環境の学びの場としても、さらには人間形成や人材育成の場としても、新しい価値を生み出し、発展することが期待される。また、農学系学部にとどまらず、栄養系、環境系、教育系などさまざまな学部の基盤ならびに専門教育の場として附属農場は有用であり、一方、自大学の農学系学部の学生は、異分野の学生との交流は刺激的な機会であり、交流を通して、自らの学びの意義を再認識し、視野が広がることにより、より実践的で総合的な能力を養うことが期待される。

大学改革公開シンポジウム2013
2013年11月23日 県民文化センター鯉城会館

「教育関係共同利用拠点における人材育成機能」 農場拠点における人材育成機能

全国大学附属農場協議会会長
宇都宮大学教授
居城 幸夫

1

1. 全国大学附属農場協議会の 食育への取り組み

- 食育基本法：2005年6月制定

具体的に取り組むを進めるため

- 食育推進基本計画：2006年3月決定

- 国をあげて「食育」として実施
近年の食をめぐる様々な問題に対処し、
その解決を目指す多様な取り組み

2

1. 全国大学附属農場協議会の 食育への取り組み

全国大学附属農場協議会(以下、農場協議会)は、戦後の混乱期であった1949年に発足し、今年で満64年を迎える。

これまで個々の大学農場が担ってきた農場体験教育や地域貢献活動は、国の推進する食育の理念に適うものが少なくない。

そこで、農場協議会では、

食育推進企画調整室:2005年度に組織

「大学農場の教育・研究資源を活用した先導的食育プログラムの確立と普及」を課題に掲げて食育への取り組みを強化

次々にシンポジウムを開催

3

1. 全国大学附属農場協議会の 食育への取り組み

- 2007年5月：日本学術会議農学基礎委員会農学分科会と合同シンポジウム

「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割」(パートI)

- 2007年10月：教育研究集会シンポジウム

「生産現場からの食育の取り組み」(南九州大学)

- 2008年9月：教育研究集会シンポジウム

「都市近郊における環境保全型農業生産に向けて(食育モデル事業の講演を含む)」(日本大学)

4

- 2009年5月：日本学術会議農学基礎委員会農学分科会と合同シンポジウム

「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割」(パートII)

- 2009年9月：教育研究集会シンポジウム

(岩手大学農学部が取り組んでいる食農教育について)(岩手大学)

- 2010年8月：教育研究集会シンポジウム

(岐阜の鶏飼、養鶏用飼料としての飼料米—岐阜県における取り組み—)(岐阜大学)

5

- 2011年5月：日本学術会議農学委員会と合同シンポジウム

「食」と「農」が協働する教育への期待(パートIII)

- 2011年11月：教育研究集会シンポジウム

(土づくりと肥料。最近の話題)(山口大学)

- 2012年11月：教育研究集会シンポジウム

(「芋焼酎誕生物語～さつまいも・風土との戦い～」)(鹿児島大学)

- 2013年5月：日本学術会議農学委員会と合同シンポジウム

「食育の現状と大学附属農場等の果たすべき役割」(パートIV)

6

- ・ 2013年11月:教育研究集会シンポジウム
 (「ワインの明日を考える」)(信州大学)

・
 ・
 ・

7

1. 全国大学附属農場協議会の食育への取り組み

各大学農場の活発な食育の活動と今後の意向を把握するため、食育推進企画調整室では

食育活動実態調査: 2008年10月に実施
 農場協議会加盟の全53大学を対象
 アンケート

- (1)大学農場の食育の現状
- (2)大学農場のブランド品保有状況と成果発表の意向

8

(1)大学農場の食育の現状

- ・ 2006年4月~2008年9月の食育に関する(食農も含む)公開講座、セミナー、シンポジウム、フォーラム、ブランド開発等について、
 開催方法(大学単独、他機関・団体との連携事業)
 テーマ・内容
 開催日時(曜日)・回数
 担当者職種
 資金と調達方法
 広報の方法など
- ・ 53大学のうち、34大学(64%)から回答を得た。
- ・ 食育事業を実施している大学は26で、食育事業の総件数は84件
 これは、加盟大学全体のほぼ半数が食育の取り組みを行っており、実施している大学では、1年間に平均1.7件実施していることになる。とここで、この1件は一つのテーマについての取り組みであつて、関連する内容は複数回(日)、実施されている。

9

(1)大学農場の食育の現状 — 特徴

- ・ 開催方法
 大学単独事業の公開講座など48件(57%)
 他機関・団体との連携36件(43%)
 これらは自治体、教育委員会、農協、生協、NPO法人
- ・ 資金
 農林水産省“教育ファーム”、
 民間の“食育活動促進支援事業”、
 文部科学省“現代GP事業”、“Jr.サイエンス事業”
 これらを直接または間接に利用して実施するもの
 学内の地域貢献事業、
 学長裁量経費等で実施するもの、
 共催の自治体・団体から提供を受けるものなど
 計28件(33%)ある。
 他の多くは運営交付金、学部負担、受講者の参加費である。¹⁰
 ただし、所要経費全額を受講者の参加費で充当するものはない。

(1)大学農場の食育の現状 — 特徴

- ・ 対象者
 地域一般市民(成人、学生)、小学生、親子、教員が大部分。
 科学技術振興機構、(独)教員研修センター、学会研究集会の主催や共催で行うものは、全国的規模で集めている。
- ・ 担当者
 教員、技術職員、事務系職員、学生TAの連携によるものが大半。
- ・ 特色ある取り組み
 人材育成
 食・農と全人教育、
 地域農産物のブランド化への寄与を目的とする。

11

(1)大学農場の食育の現状 — 課題

特徴— 検討課題

- ・ 複数の大学農場による連携はほとんど行われていない。
- ・ 食事バランスガイドに関する事業はほとんど行われていない。
- ・ 教育ファーム 3件

12

(2) 大学農場のブランド品保有状況と 成果発表の意向

- 大学農場の食育(食農も含む)の一成果として、開発したブランド品を位置づけ、保有、販売、教育等への利用の実態を調査した。
- 対象品目には、農産物、加工食品、飲料だけでなく、飼料、堆肥、農業資材、さらに、新品種育成や製造に関する技術なども含める。
- 回答は53大学のうち37大学(70%)、37大学のうち31大学でブランド品があり、全体の59%にあたる(図3)。しかも、複数のブランド品を有する大学も多い。品目として、ワイン、清酒などアルコール飲料のブランド品が多いことも特徴である。ブランド品をもつ31大学を対象に調べたところ、一般販売のために冊子や電子媒体でカタログ資料の作成を可とする大学が25、食育フェアへの出品を可とする大学が22あり、成果物を広く発表し、販売したいという強い意向が認められる。¹³

(2) 大学農場のブランド品保有状況と 成果発表の意向

- 大学農場の食育(食農も含む)の一成果として、開発したブランド品を位置づけ、保有、販売、教育等への利用の実態を調査した。
- 対象品目には、農産物、加工食品、飲料だけでなく、飼料、堆肥、農業資材、さらに、新品種育成や製造に関する技術なども含める。
- 回答は53大学のうち37大学(70%)、37大学のうち31大学でブランド品があり、全体の59%にあたる(図3)。しかも、複数のブランド品を有する大学も多い。品目として、ワイン、清酒などアルコール飲料のブランド品が多いことも特徴である。ブランド品をもつ31大学を対象に調べたところ、一般販売のために冊子や電子媒体でカタログ資料の作成を可とする大学が25、食育フェアへの出品を可とする大学が22あり、成果物を広く発表し、販売したいという強い意向が認められる。¹⁴

大学農場のブランド品

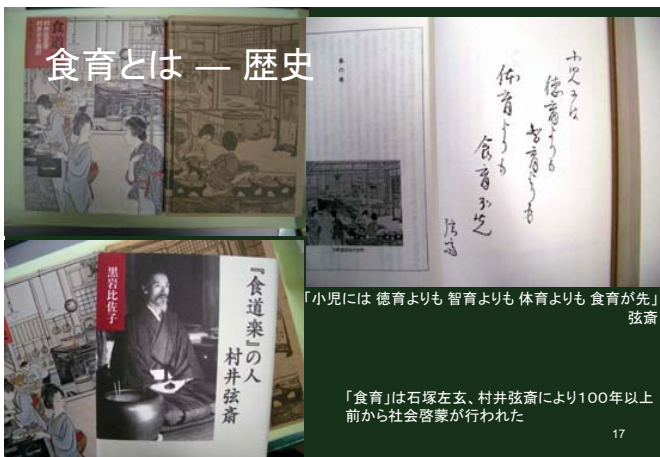
- 北大農場 ハムソーセージセット「永遠の幸」、清酒「ボラ並木」
 - 帯広畜産大学畜産フィールド科学センター 畜大牛乳
 - 北里大学獣医学部附属フィールドサイエンスセンター 八雲牧場 牛井の具、コンビーフ、ビーフジャーキー、ビーフカレー、レトルトハンバーグ
 - 岩手大学農学部寒冷フィールドサイエンス教育研究センター滝沢農場 岩大味噌(ダイズ麹使用)、岩大純穀酒、ブルーベリージャム、ブルーベリージュース、岩大真米
 - 茨城大学FSセンター ヤーコン
 - 筑波大学農林技術センター SEICAを活用した生産履歴を明示した農林技術センター生産物の販売、アイスクリーム、コロッケ
 - 宇都宮大学農学部附属農場 特別純米酒(峰が丘の風)、麦焼酎(宇大浪漫)、チーズ製品(フレッシュチーズ、ミルクソース、モッツァレラ、モッツァレラのたまりづけ)、梨(宇大にっこり)
 - 千葉大学環境健康フィールド科学センター 手作りジャム(6種類)、天然醸造米味噌
 - 日本大学 機能性ソーセージ
 - 信州大学農学部附属AFC農場 ジャム
 - 新潟大学農学部附属フィールド科学教育センター 新書物語大吟醸酒
 - ...
 - 鹿児島大学農学部附属農場 黒米
 - 琉球大学農学部附属亜熱帯フィールド科学教育研究センター ウコン(琉大ゴールド)¹⁵
- 59件

大学農場の食育とマスコミ

- 第2回「大学は美味しい」フェア 小学館、新宿高島屋
 - 学市学座(公開授業) 紀伊國屋書店新宿南店、小学館
- 2009年6月11日(木)～17日(火)



食育とは — 歴史



「小児には 徳育よりも 智育よりも 体育よりも 食育が先」
弦斎

「食育」は石塚左玄、村井弦斎により100年以上前から社会啓蒙が行われた

「食育」という言葉は、石塚左玄が1896年(明治29年)と1898年(明治31年)の著作(化学的食養長寿論、通俗食物養生法)で「体育智育才育は即ち食育なり」と造語し用いられた。1903年(明治36年)には報知新聞編集長・村井弦斎が、連載していた人気小説「食道楽」の中に「小児には徳育よりも、智育よりも、体育よりも、食育がさき。体育、徳育の根元も食育にある。」と記述しており、そのルーツはたいへん古い。

食育とは — 理念

食育とは食を通して健康な生活を実現するために行う教育だけにとどまらない。それは食に関するさまざまな事象を正視して自ら考え、農や「ものを作り、使うこと」に相応の敬意と感謝を払うことのできる人間を育むこと、食を通して生命や土を大切に循環あるいは連鎖で成り立つ社会を意識させることである。食材、食品を選択する力は健康な生活を築くために必要であり、食の作法は自国の文化の理解を深め、さらに異文化の理解を進める。食育は人が人としての品位をもつために大きな役割を担っており、人格の形成に大きく作用する。その全人的教育としての食育は高い精神性に支えられるものである。

19

食育とは — 4つの柱

- 食育の4つの柱
 - (1) 食材・食品を選ぶ力を養う
 - (2) 食事作法を身につける
 - (3) 地域の規模で考える(地産地消、生ゴミ、循環型社会)
 - (4) 地球規模で考える(自給率、国家間・国際的な食糧問題と倫理)
- 全人教育として、食育を深化させ、食育を創造する

20

大学農場の食育とは — “固有資源”

- 大学農場等の豊かな「固有資源」は「本物、本物の技術」である。
- 実験・実証研究としての食育
- 先導的食育
- 果たすべき役割と連携

21

大学農場の“固有資源”

- ① 農業生態系(圃場、人とのかかわり)
生産技術(卓越した技術、伝統技術、新技術)
人的資源(農場教員、技術職員)
- ② 農業生産物(食に関する資材)
農業廃棄物(堆肥資材)
- ③ 地域社会との連携
大学内での協働
学内外専門家のネットワークに関するもの
- ④ 農場実習や公開講座の食育に関連する実績

22

大学農場の“固有資源”の特徴

- これらの特徴は、もの、技術、システムのいずれでも、実物、実体であることであって、模型やシミュレーションではない。
- 技術もまた科学的に確固とした実体である。
- つまり、「本物」を使って、「本物の技術」で教育を行う。

23

大学農場と食育

- 大学農場も他の教育機関や民間の普及活動団体と同じように食育の活動を行うことに、特に困難はない
- 農業体験実習などは食育に密接につながるので、特色ある食育を実践している大学農場も多い
- さらに、保有する豊かな固有資源を活用すれば、大学農場は一般に行われる食育と異なった活動を展開することが可能である

24

食育にあたって大学農場の体制は？

大学農場には食育を専門に研究し、教育を行う教員はほとんどいない。

健康栄養、食文化、栄養調理学、家政・生活科学の専門家ではなく、作物学、園芸学、畜産学、農業機械学、農作業学などを専門とする教員がほとんどで、技術職員もまたそうである。

「連携」がキーワード

25

大学農場が食育で果たすべき役割

- 食育を実験、実証研究の視点から捉える

新しい概念や方法を導き、内容を深化させ、先導的な食育モデルを構築して、食育に取り組む

食育で果たすべき大学農場の大きな役割をそこにみることが出来る

26

2. 大学農場の食育を推進するために — まとめ

- 大学農場は食育を進めるための“固有資源”が豊富に蓄積されている。
 - 農業生態系(圃場、人とのかかわり)
生産技術(卓越した技術、伝統技術、新技術)
人的資源(農場教員、技術職員)
 - 農業生産物(食に関する資材)、農業廃棄物(堆肥資材)
 - 地域社会との連携、大学内での協働
学内外専門家のネットワークに関するもの
 - 農場実習や公開講座の食育に関連する実績
 - 非農学系学部等との連携による『食』と『農』が協働する教育への期待
- これらの固有資源を活用して、実態調査でも見てきたように、「連携」をキーワードとして、先導的な食育に取り組むことが大学農場に期待されている。
それは、食育を「継承し、守る」から「創り出し、深める」への展開である。

27

2. 教育関係共同利用拠点に認定されて

● 共同利用拠点制度とは・・・

多様化する社会と学生のニーズに応えるために、各大学の有する人的・物的資源(固有資源)を有効活用することで、大学全体として質の高い教育・研究を実施することを目的とする。その実現のために、全国の大学を分野毎に共同利用拠点として整備し、大学間で共同利用する取り組みをサポートする制度である。

28

共同利用拠点に対する全国大学附属農場協議会の関わり

平成21年度に文部科学省から農場協議会に対し、「農場分野」の拠点化に関する協議の打診

協議会内に否定的な意見
◇拠点化＝差別化＝統廃合推進？
◇予算的保証がない

文科省の見解
◇統廃合は各大学が考えること
◇共同利用拠点化は社会的ニーズ
◇拠点機能を全く有さない大学に存在意義があるのか

協議会内における議論を経て肯定的な意見
◇農学部における農場の存在意義の変化
◇農学部以外の分野における農場フィールド教育に対する潜在的要望
◇予算は後から必ず付いてくる
→拠点農場を中心に大学農場の新しい価値を創出し、その意義を全国の大学農場で共有する

平成22年度から農場分野の拠点認定制度がスタート
平成22年度：宇都宮大学、広島大学
平成23年度：東北大学
平成24年度：静岡大学
平成25年度：信州大学、宮崎大学
現在計6大学農場が拠点としてそれぞれ個性的な実習を展開

宇都宮大学農学部附属農場では

宇都宮大学農学部附属農場は、文部科学省の平成21年度「教育関係共同利用拠点」(第二次公募分)に申請し、平成22年6月10日認定の通知を受けた。

採択された事業名

「首都圏における食・生命・環境の複合型フィールド教育共同利用拠点」

31

宇都宮大学農学部附属農場の紹介:規模とロケーション



32

分野と活動



これまでの主な利用実績

宇都宮大学農学部附属農場においては、研究については、これまでに学内外を問わず、幅広く利用され、多くの成果を挙げてきている。教育についても、学内については、学部を超えて幅広く利用されてきた。また、過去10年以上に渡って、地域の小学生・中学生・高校生や一般の人々を対象に、様々なフィールド体験教室を実施してきた(お米と果物とミルクの不思議体験教室等)。今回の共同利用拠点としての活動は、そうしたこれまでの利用実績から得た経験やノウハウの蓄積に基づいている。

34

共同利用拠点校としての活動

宇都宮大学農学部附属農場は、豊かな自然に囲まれた広大な敷地に、作物(水稻、畑作物など)、園芸(果樹、野菜類、施設園芸、花卉類)、畜産(酪農、肉牛)、農業機械の各分野を、充実した規模・内容・スタッフで展開する「分野複合型教育環境」を有している。宇都宮大学では、他大学には例を見ないこの「分野複合型教育環境」を大学の貴重な資源として捉え、整備・充実を進めてきた。この「分野複合型教育環境」を最大限に活かしたフィールド実習を座学と有機的に連携させながら実施する。

35

教育的特徴

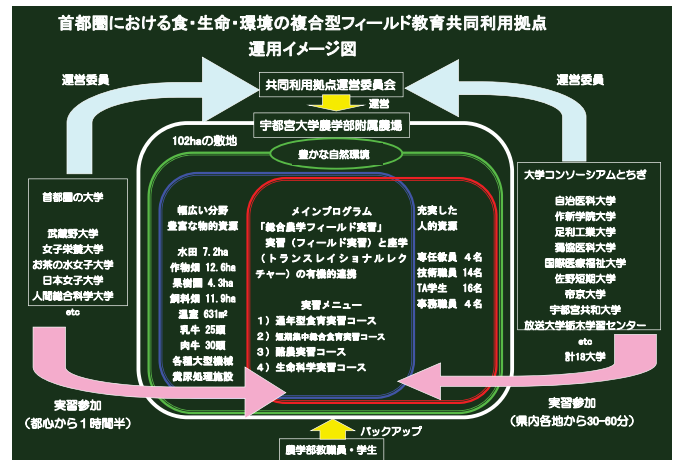
- ・ 様々な特徴を有する作物、園芸、畜産及び農業機械の各分野の実習を、集約的かつ多角的に実施することができる。
- ・ 資源の循環、たとえばウシの排せつした糞が堆肥となり、堆肥が牧草地に散布され、その牧草地で育った牧草が再びウシの口に入り・・・といった資源循環に関する実習を、より実践的に実施することができる。
- ・ 利用大学の学生あるいは教員の多様な要望に応じて、4つの分野の様々な内容を臨機応変に組み合わせ、食・生命・環境の3つをメインテーマとする様々な実習を提供することが可能である。

36

立地条件

こうした多様かつ実践的なフィールド実習を、JRを利用してバスを利用しても都心から約1時間半程度の近郊で実施できることも、当附属農場の大きな特徴である。また、宇都宮大学農学部附属農場は、敷地内に約50人の宿泊が可能な学生宿泊施設を整備している。これらのロケーションと施設を最大限に活用して、栃木県(大学コンソーシアムとちぎ)内の大学は基より、首都圏を中心とする全国の様々な大学・大学院の学生にフィールド実習機会を提供することを計画した。

37



【実習内容】

- 1) 通年型食育実習コース(作物・園芸分野)
5月から12月にかけて日帰りで10~12回程度通って実施する。水稲等の食用作物と果樹(果物)、野菜、花や観賞植物などの園芸作物について、播種から収穫・出荷までの一連の栽培管理を季節毎に学ぶ。
- 2) 短期集中型総合食育実習コース(作物・園芸・畜産・農業機械分野)
宿泊施設を活用して、2泊3日ないし3泊4日で実施する。花、果樹や野菜の栽培管理、果物や野菜の収穫、食用作物類の管理、大型農業機械の操作体験、ウシの飼養管理などを集中的に学ぶ。

39

3) 酪農実習コース

宿泊施設を活用して、1泊2日ないし2泊3日で実施する。乳牛への給餌、搾乳、子牛への哺乳、牛舎の清掃、ヒツジの毛刈り、乳製品加工実習等を体験的に学ぶ。

4) 生命科学実習コース

1泊2日ないし2泊3日で実施する。実験室ではウシ体外受精や顕微授精などの生殖科学実験を行い、牛舎では人工授精や胚移植実習、超音波装置による子宮内胎子の観察実習などを行う。

5) 上記2)~4)を組み合わせたオーダーメイド実習

40

【期待される教育効果】

- 1) 利用大学の学生への教育効果
 - ・通常は講義室でしか学ぶことができない自然、生命あるいは食などについて、実践的・体験的に学ぶことが可能となり、知識の奥行きを深めることができる。
 - ・圃場での収穫作業や動物の飼養管理を通じて学ぶことのできる自然や命の貴重さは、ヒトとしての基本的人格形成にも非常に有用である。
 - ・他大学他分野の学生との交流により、視野を広げることができる。

41

2) 自大学の学生への教育効果

- ・実習の補佐あるいは交流セミナー等によって、他大学の様々な分野の学生と交流する機会を得ることができるため、自らの視野を広げることができると同時に、自分たちが学んでいる分野に対する社会的認識を深めることができる。

42

【実施状況】

【女子栄養大学】

<1日目>

酪農概論、ウシの飼養管理実習、ウシの生殖科学実験見学、宇都宮大学教員・学生との交流会

<2日目>

園芸概論、果樹収穫実習(梨・栗)、アイスクリーム作製実習、参加学生およびTA学生アンケート

【日本女子大学】

<1日目>

酪農概論、ウシの飼養管理実習、ウシの生殖科学実験見学、宇都宮大学教員・学生との交流会

<2日目>

園芸概論、樹収穫実習(梨・栗)、アイスクリーム作製実習参加学生およびTA学生アンケート

43

【人間総合科学大学】

<1日目>

ウシの飼養管理実習、牛の搾乳実習(1班)、ヒツジの毛刈り実習(2班)

<2日目>

ウシの生殖科学実験、アイスクリーム作製実習園芸概論、牛の搾乳実習(2班)、ヒツジの毛刈り実習(1班)、宇都宮大学教員・学生との交流会

<3日目>

作物生産学概論、サツマイモ収穫実習、サツマイモを活用した調理実習、サツマイモづくしな昼食、サツマイモに関する食育実習(紙芝居作成・発表)、参加学生およびTA学生アンケート

44

【武蔵野大学】

<1日目>

酪農概論、ウシの飼養管理実習、宇都宮大学教員・学生との交流会

<2日目>

アイスクリーム作製実習、園芸概論、野菜収穫実習(ごぼう・長ニンジン調製)、参加学生およびTA学生アンケート

45

平成24年度

お茶の水女子大学大学院 SHOKUIKUプログラム エビデンス食教育論 食育フィールド実習

日程表

1日目: 9:00 お茶の水女子大 出発
 10:30 宇都宮大学農学部附属農場 到着
 10:35~ 附属農場長挨拶(宿舎食堂)
 10:40~ オリエンテーション(宿舎食堂、担当:長尾)
 11:15~ 酪農概論(2番教室、担当:長尾)
 12:15~ 昼休み(持参したお弁当)
 13:15~ ウシの泌乳機序とヒツジの科学(2番教室、担当:長尾)
 14:30~ ウシの飼養管理実習(乳牛舎、担当:長尾+学生)
 内容:乳牛の給餌、放牧場の移動、ブラッシング、人工授精、妊娠鑑定etc
 17:00~ A班:ウシの搾乳実習(乳牛舎、担当:長尾+学生)
 B班:ヒツジの飼養管理実習(ヒツジ舎、担当:長尾+学生)
 内容:毛刈り、給餌etc
 18:30~ 夕食(仕出し弁当)
 19:30~ 学生交流会
 夜間 乳牛の分娩介助と新生子管理実習

平成24年度

お茶の水女子大学大学院 SHOKUIKUプログラム エビデンス食教育論 食育フィールド実習

日程表

1日目: 9:00 お茶の水女子大 出発
 10:30 宇都宮大学農学部附属農場 到着
 10:35~ 附属農場長挨拶(宿舎食堂)
 10:40~ オリエンテーション(宿舎食堂、担当:長尾)
 11:15~ 酪農概論(2番教室、担当:長尾)
 12:15~ 昼休み(持参したお弁当)
 13:15~ ウシの泌乳機序とヒツジの科学(2番教室、担当:長尾)
 14:30~ ウシの飼養管理実習(乳牛舎、担当:長尾+学生)
 内容:乳牛の給餌、放牧場の移動、ブラッシング、人工授精、妊娠鑑定etc
 17:00~ A班:ウシの搾乳実習(乳牛舎、担当:長尾+学生)
 B班:ヒツジの飼養管理実習(ヒツジ舎、担当:長尾+学生)
 内容:毛刈り、給餌etc
 18:30~ 夕食(仕出し弁当)
 19:30~ 学生交流会
 夜間 乳牛の分娩介助と新生子管理実習

2日目: 6:00~ 朝食準備

7:00~ 朝食

8:15~ A班:ヒツジの飼養管理実習(ヒツジ舎、担当:学生)

B班:ウシの搾乳実習(乳牛舎、担当:長尾+技術職員)

9:30~ 園芸概論(2番教室、担当:居城)

10:30~ 果樹(ナシ)収穫実習(果樹園、担当:居城+学生)

12:00~ 昼休み(仕出し弁当+ナシの試食)

13:00~ 宿舎清掃・荷造り

14:00~ ウシの生殖科学概論(2番教室、担当:長尾)

14:45~ ウシの生殖科学実験(実験室、担当:長尾+学生)

内容:卵巣からの卵子採取、体外受精、顕微授精etc

16:30~ アンケート・閉講式

17:00 出発

18:30 解散

2日目: 6:00~ 朝食準備
 7:00~ 朝食
 8:15~ A班:ヒツジの飼養管理実習(ヒツジ舎、担当:学生)
 B班:ウシの搾乳実習(乳牛舎、担当:長尾+技術職員)
 9:30~ 園芸概論(2番教室、担当:居城)
 10:30~ 果樹(ナン)収穫実習(果樹園、担当:居城+学生)
 12:00~ 昼休み(仕出し弁当+ナンの試食)
 13:00~ 宿舎清掃・荷造り
 14:00~ ウシの生殖科学概論(2番教室、担当:長尾)
 14:45~ ウシの生殖科学実験(実験室、担当:長尾+学生)
 内容:卵巣からの卵子採取、体外受精、顕微授精etc
 16:30~ アンケート・閉講式
 17:00 出発
 18:30 解散

注:実習期間中に乳牛の分娩が始まった場合には、随時「分娩助産と新生子管理実習」に切り替え、以降の実習スケジュールを調整します。



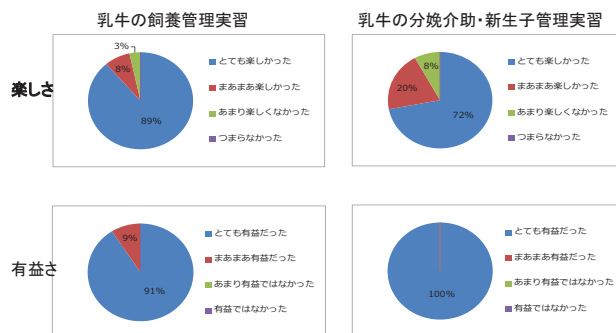
50



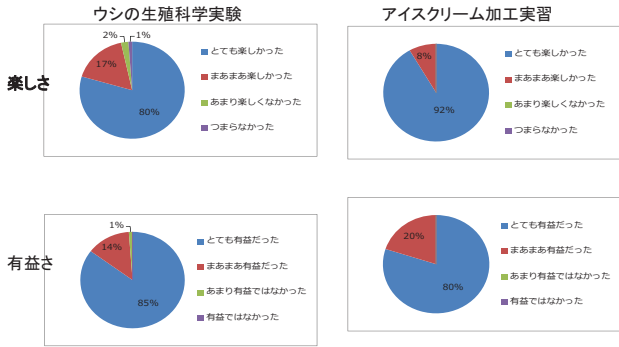
52



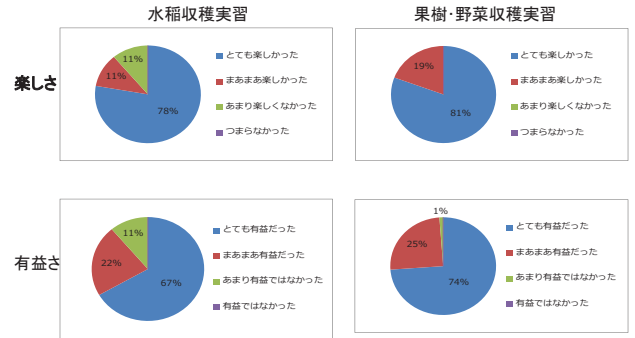
参加学生へのアンケート結果



参加学生へのアンケート結果



参加学生へのアンケート結果



実習を補佐する学生の成長

- 参加学生が積極的だったので、楽しく説明することができた。
- 他大学との交流はとてもいい刺激になった。
- 自分の研究に興味を持ってもらえたので、今後も頑張っていく意欲が増した。
- 参加学生の新鮮な反応を見て、自分のいる環境やそこで勉強していることが、とても貴重なものであることを実感した。
- 真剣に取り組んでいる参加学生のために、自分たちもよりよい実習を提供できるように努めていかなければならないと感じた。
- 異分野の学生との交流により、自分自身の視野を広げることが出来た。今後のTAや研究に活かして行きたい。

【実施状況】

- 1) 利用大学の学生への教育効果（アンケート結果）
食卓に至るまでの生命の営みや農業生産を体験的に学べる貴重な機会となった。
- 2) 自大学の学生への教育効果（アンケート結果）
日程中の夕食前後の時間帯を活用して、利用大学の学生と自大学の学生の研究交流会を実施し、自大学の学生にとっても刺激的機会となった。

58



従来の農業に関する実践的な学びの場としてだけでなく、生命、食、自然、環境の学びの場として、さらには人間形成の場として、附属農場の新しい価値がある。

- 1) 農学部にとまらず、栄養、環境、あるいは教育などの様々な学部の基盤ならびに専門教育の場として有用である。
- 2) 農学部生は、異分野の学生との交流を通じて、自らの学びの意義を再認識し、視野が広がることにより、より実践的で総合的な能力を養うことができる。



60

演習林拠点における人材育成機能

全国大学演習林協議会会長
京都大学 教授 吉岡 崇仁

大学演習林における人材育成

大学演習林は、大学設置基準において、林学に関する学科を設ける大学に設置することが定められている施設です。森林・林業に関わる施業技術修得の教育・研修の場としての意義と木材等の資源を活用して収入を上げる現場としての意味を併せ持っていました。ところが、近年の林業の不振と地球環境への関心の高まりから、森林が、林業の場から、環境教育・研究の場へとその意味が変遷してきました。それにつれて、大学演習林でも、森林生態学の教育・研究や環境教育の場としての利用が増えてきています。

どのような人材を育成しようとしているのか、大学演習林ごとに目的は多少違うかもしれませんが、現場体験を通して考えることのできる人材育成を目指していると言えます。演習林の元来の教育目的は、林学に関する学部専門教育ですが、先に述べたように、森林に対して環境保全などの公益的機能が期待されるなかでは、農学・理学にとどまらず、人文社会系の大学生に対しても、森林環境について総合的に考えることのできる人材育成に貢献すべきだと考えています。もちろん、林業施業のプロフェッショナル（の卵）の育成については、今後も強化して行かねばと思います。このような人材育成のために、大学演習林は、実習を始め、様々な教育メニューを提供してきました。教育関係共同利用拠点は、そのために有効な一つの手法だと考えています。

教育関係共同利用拠点への取り組み

大学演習林ごとに、気候、土壌環境などがそれぞれ大きく異なり、北海道の北方林から沖縄の亜熱帯林まで幅広い森林帯をカバーしています。また、天然生林と人工林の割合も異なっており、得意とする教育・研究の分野も演習林ごとに異なっています。したがって、大学演習林が教育関係共同利用拠点として活動するメリットとして、自大学の演習林だけでは経験することのできない幅広い森林環境での教育・研究の機会を提供できることがあげられます。そのためには、単独の演習林が拠点として認定されるよりも、いくつかの演習林をネットワークでつないだ形で拠点として認定されることが有意義と考えられました。そこで、文部科学省に対して全演協から提出した「演習林共同利用及び演習林共同利用拠点認定に関する検討報告」（平成22年2月15日）では、ネットワーク型の拠点申請を提案しました。ただし、単独での申請の道も開いています。

ネットワーク、単独を問わず、拠点の特色を明確にするために、全演協では、拠点で実施する教育・研究として、①森林と人とのかかわり、②環境と森林、③森林生態系、④森林施業（管理）の4つのテーマを取り上げています。

現在までに拠点として認定された大学演習林は、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション、新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター佐渡ステーション、静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター森林生態系部門南アルプスフィールドの3ヶ所です。これらのすべてが、②環境と森林、③森林生態系を主なテーマとする拠点として申請し、採択されています。

今後の取り組み

演習林の拠点申請が始まって以来、2013年までの4年間に、延べ19の演習林が拠点申請をしましたが、2012年度に6演習林が申請した中で、前述の3演習林が拠点認定を受けたに過ぎません。採択されなかった理由のほとんどが、共同利用実績が少ないこと、今後の利用拡大が期待できないというものでした。これが拠点認定に際して、大きなハードルになっています。大学演習林の多くは、交通不便な奥地に位置しており、実習は泊まりがけでなければ実施できない場合がほとんどです。必然的に、演習林施設の教育利用は、学休期間に限られます。しかも、夏休みの利用がほとんどで、冬・春休みは積雪のため利用できない施設もあります。各演習林は、自大学の学生実習をすでに多く受け入れており、また、一般市民等への公開イベントを手がけている演習林も多く、他大学利用を受け入れる余裕が少ないという問題があります。しかし、各大学演習林では、教育関係共同利用拠点申請とそれに先立って取り組んできた公開森林実習の開設を契機として、他大学生向けのプログラムを開発し、共同利用の促進を図っています。他大学の実習科目の受け入れや卒業研究、修士論文研究のための利用も積極的に受け入れており、大学演習林全体として、今後も教育利用が拡大していくと予想されますので、拠点の募集が続く限り、チャレンジが続くと思います。全演協としてもバックアップしていきたいと考えています。

もう一つの問題は、拠点の中心テーマとして4つの課題を挙げていますが、拠点に認定された演習林の課題がすべて、②環境と森林、③森林生態系であることです。人材育成の幅を担保するためにも、他の2課題での拠点認定も目指していかねばと思います。

演習林の教育関係共同利用拠点認定が始まったころは、施設ごとの申請に限られていました。しかし、全演協では、ネットワーク型の拠点の意義と有効性を文部科学省に訴えてきました。北海道大学北方生物圏フィールド科学センターのネットワーク型拠点はその成果だと思いますが、拠点として認定された演習林のネットワークにあとから他大学の演習林が加わることも、共同利用を拡大する意味で有効な手段ではないかと考えています。残念ながら、現在のネットワーク型拠点では、概算要求によって予算措置されるのは、主体となる拠点演習林だけです。ネットワークの拡大が、大学演習林の利・活用に有効であり、大学教育に資することを実績として積み上げていけば、新たな教育関係共同利用拠点の仕組みにつながっていくのではないかと期待しています。

教育関係共同利用拠点による教育改革シンポジウム
演習林拠点における人材育成機能

全国演習林協議会 会長 吉岡崇仁

大学演習林における人材育成

◎ 大学設置基準

第八章 校地、校舎等の施設及び設備等
(附属施設)

第三十九条 次の表の上欄に掲げる学部を置き、又は学科を設ける大学には、その学部又は学科の教育研究に必要な施設として、それぞれ下欄に掲げる附属施設を置くものとする。

- 林学に関する学科を設ける大学に演習林を設置する
森林・林業に関わる施業技術修得の教育・研修の場
初期には、木材等の資源を活用して収入を上げる現場



森林管理・森林施業・収穫過程・加工・流通過程

大学演習林における人材育成

◎ 森林への関心の変化



近年の林業の不振と地球環境への関心の高まり



森林の公益的機能への関心



環境教育・研究の場
フィールド教育

大学演習林における人材育成

◎ 人材育成

林学に関する学部専門教育



森林環境に関わるフィールド教育



学部にかかわらず、現場体験を通して総合的に考えることのできる人材育成に貢献する

教育関係共同利用拠点の意義

◎ 大学演習林の教育メニュー

学生実習、公開森林実習*、卒論・修論研究など



教育関係共同利用拠点は、人材育成のための有効な手法

*公開森林実習(全国演習林協議会)

単位互換制度による他大学演習林の共同利用の取り組み

平成25年度:13演習林で16実習科目

→ 農学系学部間の協定書締結の働きかけ(対農学系学部長会議)

平成25年度公開森林実習

平成25年度 全国演習林協議会 公開森林実習計画一覧(実施順)

大学名	授業科目名	実習名	実施期間	受講生数*
1 鳥取大学	森林実習V	山陰のもり入門	平成25年8月19日(月)~8月22日(木)	4(4)
2 筑波大学	全国公開森林実習II	天然記念物ヤマネ等森林性小型哺乳類の観察	平成25年8月27日(火)~8月30日(金)	8(7)
3 信州大学	山岳環境保全実習	山岳環境保全実習	平成25年8月27日(火)~8月30日(金)	13(7)
4 新潟大学	森林環境FC実習	フィールドワーカーのためのリスクマネジメント入門	平成25年8月27日(火)~8月30日(金)	3(2)
5 鹿児島大学	公開森林実習	南九州における素材生産・流通システム実習	平成25年8月27日(火)~8月31日(金)	4(2)
6 高知大学	公開森林実習	森林フィールド実習	平成25年9月2日(月)~9月6日(金)	4(4)
7 信州大学	アルプス登山実習	アルプス登山実習	平成25年9月3日(火)~9月6日(金)	9(3)
8 静岡大学	森林保全実習	富士山とその周辺の多様な森林生態系と生態系サービスの保全	平成25年9月3日(火)~9月6日(金)	6(5)
9 京都大学	特別森林実習	近畿地方の奥山・里山の森林とその特徴	平成25年9月11日(水)~9月13日(金)	14(6)
10 北海道大学	森林保全実習	森林保全実習	平成25年9月16日(月)~9月20日(金)	3(3)
11 三重大学	森林総合実習	森林総合実習	平成25年9月24日(火)~9月27日(金)	—
12 琉球大学	亜熱帯森林体験実習	亜熱帯森林体験実習	平成25年9月25日(水)~9月28日(土)	10(8)
13 信州大学	冬のフィールド管理実習	冬のフィールド管理実習	平成26年2月4日(火)~2月7日(金)	
14 宮崎大学	公開森林実習	日本一の照葉樹林とスギ林業	平成26年2月下旬	
15 山形大学	雪山実習	雪山実習	平成26年3月上旬(2泊3日)	
16 鹿児島大学	公開森林実習	鹿児島の人	平成26年3月17日(月)~3月20日(木)	
*				括弧内は、協定締結学部からの受講生数(内数)
合計				78(51)

<p>教育関係共同利用拠点への取り組み</p> <p>「演習林共同利用及び演習林共同利用拠点認定に関する検討報告」 (平成22年2月15日)</p> <p>4つのテーマ</p> <p>① 森林と人とのかかわり キーワード: 里山、竹林、森林利用、獣害、森の癒し効果、レクリエーション</p> <p>② 環境と森林 キーワード: 水文、水質、気象、土壌、地質、森林保全、環境保全</p> <p>③ 森林生態系 キーワード: 植生、動物、魚類、生物多様性、生物間相互作用、野生生物保護</p> <p>④ 森林施業(管理) キーワード: 人工林、天然林、スギ・ヒノキ、木材利用、林業機械、森林管理</p>	<p>教育関係共同利用拠点への取り組み</p> <p>◎ 大学演習林が教育関係共同利用拠点として活動するメリット 全国に広がる各大学の演習林の共同利用 → さまざまな森林帯、森林環境が利用可能。</p> <p>◇ 単独拠点 ◇ ネットワーク型拠点</p> <p>2010年度以来、延べ19演習林が申請 2010年度0/4、2011年度0/6、 2012年度3/6、2013年度0/3 (北海道大学:ネットワーク型、新潟大学と静岡大学:単独)</p>
<p>教育関係共同利用拠点への取り組み</p> <p>北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 森林圏ステーション</p> <p>新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター 佐渡ステーション</p> <p>静岡大学農学部附属地域フィールド科学教育研究センター 森林生態系部門南アルプスフィールド</p> <p>2つのテーマで採択: ②環境と森林 ③森林生態系</p>	<p>今後の取り組み</p> <p>3/19……最大の課題・大きなハードル ○共同利用実績が少ない ○今後の利用拡大が期待できない</p> <p>* 公開森林実習の開設により、共同利用を促進。 * 他大学の実習科目の受け入れ。 * 卒業研究、修士論文研究のための利用受け入れ。</p> <p>↓ 拠点申請を全演協としてバックアップ</p>
<p>今後の取り組み</p> <p>◎他の2テーマでの拠点認定:</p> <p>① 森林と人とのかかわり ④ 森林施業(管理)</p> <p>◎ ネットワーク型拠点(北海道大学拠点) 新たな教育関係共同利用拠点の仕組みとしてのネットワーク 演習林の共同利用としての有効性の実績を積み上げる。</p>	

共同利用拠点の利用者の立場から

(一社) 教育ネットワーク中国代表理事
エリザベト音楽大学 学長 川野 祐二

1. はじめにー教育ネットワーク中国と単位互換事業ー

一般社団法人教育ネットワーク中国は、広島の高高等教育機関が連携・協力して広島の高高等教育機関全体が魅力あるものとなり、各大学の学生の多様なニーズに応え、学ぶ意欲のある人々により多くの学習機会を提供することを目的として1998年に設立され、現在26の大学、短期大学、大学校等および教育委員会など3団体が正会員となっている。

「単位互換」「高大連携」「教職員研修」「生涯学習」「地域社会との連携」の5つの事業を展開し、その中でも単位互換事業は1999年4月より実施しており、2013年度の提供科目は243科目、履修者数は269人（延べ人数、実人数122人）となっている。

2. 体験型集中授業科目

単位互換授業科目の中で、宿泊を伴う体験型集中授業科目として、広島経済大学が提供する「広島を学ぶーヒロシマを歩いて考えるー」および（特定非営利活動法人）南大阪地域大学コンソーシアムとの広域型単位互換科目である「キャリアと社会ー社会の中で自分を生かす法ー」（羽衣国際大学提供）が2009年度より毎年開設されている。

それに加えて2010年度より広島大学生物生産学部は「命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習」を、2011年度より「瀬戸内海の恵みと現状を学ぶ洋上里海総合演習」を、さらに2013年度より「瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習」の3科目を単位互換科目として開設した。これらは従来教育ネットワーク中国加盟大学にはない分野の授業科目であり、学生はもとより教職員からも授業に期待する声があがった。

3. 課題と展望

体験型授業科目の実施にあたり、共通する問題点も徐々に明らかとなった。履修者間の授業に向かう熱意・姿勢の差が、実習中の様々な活動の中に明確に表われ、授業運営に支障をきたす場合が出てきた。学生を送り出す大学側の問題もあるかもしれない。

授業実施に際して解決すべきこと、そして新たに発生する問題があるとしても、広島大学教育関係共同利用拠点制度を活用した単位互換の科目提供は今後も継続させてほしい。農場、水産実験所、練習船は他の加盟大学にはない広島大学固有の施設であり、それぞれの拠点に課されている人材育成のためにも、科目提供は非常に有益であると考える。今後、大学間のより相応しい連携事業の推進のためには、授業運営スタッフと教育ネットワーク事務局との定期的な意見交換も必要でないかと考える。

教育関係共同利用拠点における人材育成機能

講演4 共同利用拠点の利用者の立場から

サテライトキャンパス ひろしま
平成25年11月23日

教育ネットワーク中国代表理事
エリザベト音楽大学学長 川野祐二



1

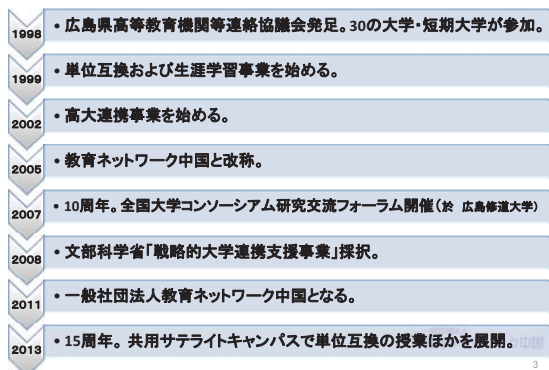
きょうの講演の流れ

- 1 はじめにー教育ネットワーク中国と単位互換事業ー
- 2 体験型集中授業科目
- 3 課題と展望



2

《(一社)教育ネットワーク中国》



3

1-1 歴史

- 1997年10月(設立準備)
「協力し連携することによって広島の高高等教育機関全体がレベルアップし、魅力あるものとなる」ことをめざして、広島修道大学・広島工業大学学長が協議会の結成を呼びかける。
- 1998年4月
広島県高等教育機関等連絡協議会発足
全国7番目



4

1-1 歴史

- 2004年 全国大学コンソーシアム協議会
全国に31組織
1990年代にできた組織は10組織
- 2008年 戦略的の大学連携支援事業採択
代表校 広島経済大学
- 2011年 一般社団法人へ
広島県留学生生活躍支援センター



5

1-2 事務局

- 1998年 財団法人広島県教育事業団
- 2000年 広島県生涯学習センター
- 2008年 広島県自治会館
- 2012年 広島修道大学
インターナショナルハウス
- 2013年 サテライトキャンパスひろしま
にも人員配置



6

1-3 正会員

エリザベト音楽大学
海上保安大学校
近畿大学工学部
呉工業高等専門学校
県立広島大学
山陽女子短期大学
島根県立大学
鈴峯女子短期大学
日本赤十字広島看護大学
比治山大学
比治山大学短期大学部
広島経済大学
広島工業大学
広島国際学院大学
広島国際学院大学自動車短期大学部
(28校、3団体 計29)

広島国際大学
広島修道大学
広島女学院大学
広島市立大学
広島大学
広島都市学園大学
広島化学園大学
広島文化学園短期大学
広島文教女子大学
安田女子大学
安田女子短期大学
広島市教育委員会
呉市教育委員会
広島県私立中学・高等学校協会

一般社団法人
教育ネットワーク中国

7

1-4 賛助会員

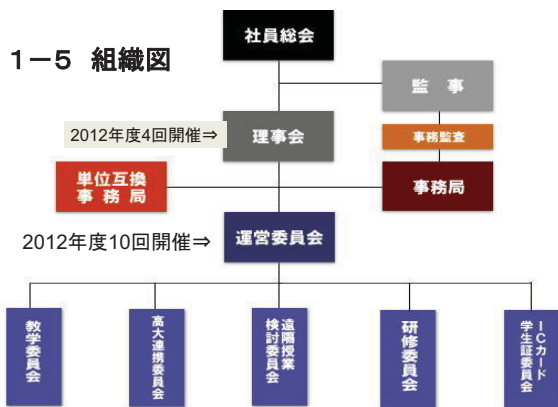
紀伊國屋書店 中四国営業部／中国新聞社／広島銀行／広島信用金庫
／大学生協 中国・四国事業連合／広島電鉄／モルテン／凸版印刷 中四
国事業部／進研アド 西日本本部中・四国支社／広島商工会議所／
フタバ図書／中電工 広島統括支社／リクルート 中国支社／もみじ銀行／
五洋建設 中国支店／清水建設 広島支店／熊平製作所／合同総研／
広島リバーサイドホテル／丸善 広島支店／広島市信用組合／
日建設計 中国支所／DNP西日本 第1営業本部／西日本電信電話 広島
支店／フジタ 広島支店／野村證券 広島支店／コトブキシーティング 中
四国支店／近畿日本ツーリスト中国四国広島支店／SMBC日興証券 第
三公益法人営業部／広島管財／アポアエンジニアリング／
一般社団法人中国電気保安協会ひろしま支部／呉信用金庫／中国電設
工業／A・I・C広島マネジメントシエラトンホテル広島

計35社 (さらに来週2社加盟予定)

一般社団法人
教育ネットワーク中国

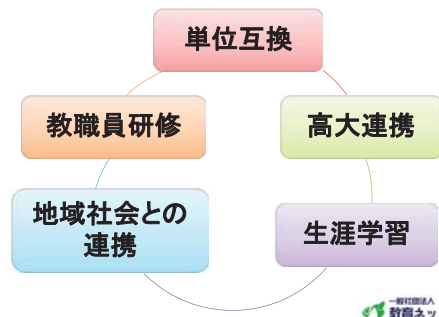
8

1-5 組織図



9

1-6 教育ネットワーク中国の事業



一般社団法人
教育ネットワーク中国

10

1-6-1 単位互換

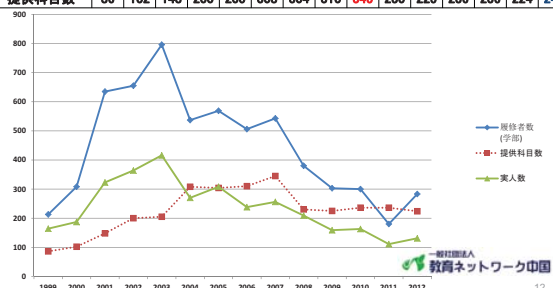
- 学部の単位互換(1999年4月～)
《特色ある科目》
広島に関する科目、(遠隔授業科目、教職課程科目)
寄附講座(マツダ財団／中国新聞社)
広域型単位互換科目(南大阪地域大学コンソーシアム)
《現状》
⇒1年に2回の募集
⇒減少傾向:教育の質保証(履修単位上限制のため)
- 大学院の単位互換(2003年4月～)
⇒実績は少ない。
⇒2013年度以降休止中。

一般社団法人
教育ネットワーク中国

11

単位互換履修者数・提供科目数の推移 (1999～2013年度)

年度	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
履修者数(学部)	213	308	635	655	796	537	569	606	543	380	303	300	180	283	269
実人数(学部)	164	187	323	364	416	270	308	238	256	209	159	163	111	131	122
提供科目数	86	102	148	200	205	308	304	310	345	230	225	236	236	224	243



一般社団法人
教育ネットワーク中国

12

2013年度 単位互換履修状況

1. 学期別では後期科目と集中授業が約40%
2. 1科目履修者57%、2科目17%、3科目12%
3. 志望理由
 - 1)興味がある
 - 2)知識・教養を身につけたい
 - 3)自分の地元、広島について深く学びたい
 - 4)就職(将来)のために勉強したい
 - 5)所属大学・学部にこのような講義がない
 - 6)普段できないことを体験したい
 - 7)他大学の学生と交流を持ちたいので履修したい
 - 8)視野を広げたい

1-6-2 生涯学習

- 1999年度
共同開催講座・連携公開講座開催(県立生涯学習センター)
- 2001年度
県教育委員会と「ばれっとカレッジ」開催(同上)
- 2002年度
広島市教育委員会と「シティカレッジ」開催(広島市まちづくり市民交流プラザ)
- 2003年度
講座情報をホームページで公開
- 2005年度
公開講座「これからの教師像」開催(後援:県・市教委)

- 2008年10月
文部科学省平成20年度「戦略的大学連携支援事業」採択(～2011年3月)
「ICカードを活用したひろしまカレッジ」事業を開始
- 2009年度
「ばれっとカレッジ」「シティカレッジ」「エニカレッジ」を総称し「ひろしまレッジ」とする。
「ひろしまカレッジ交流会」開催
ICカード受講証を発行
- 2010年度
ひろしまカレッジ「大学で開講する公開講座」開催
- 2011年度
ひろぎんPASPY、PASPYが新たにIC受講証として利用可能となる。(現在に至る)



生涯学習登録者・提供講座数の推移 (1999年度～2012年度)

年度	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
生涯学習登録者		367	84	397	798	841	1229	1311	1198	1239	1256	2414	2062	1954
講座数	3	3	2	10	14	18	22	21	22	21	21	40	37	35



1-6-3 地域社会との連携 (主な事業)

- マツダ財団寄付講座(ボランティア活動)
- 中国新聞社から寄付講座(マスコミ論)
- 広島県教育委員会、広島県などとの連携事業
- 中国新聞社キャンパスリポーター
- 全国大学コンソーシアム研究交流フォーラム
- フラワーフェスティバル折りづるみこし連



キャンパスリポーター研修会

1-6-4 教職員研修

●2006年度より、加盟大学を中心とする教職員の職務遂行能力の向上と業務の相互理解を目的として、教職員研修を開始

●新人職員を対象とした研修、大学行政管理学会西日本支部との共催による研修、基礎学力向上のためのFD研修、職員としての基礎的な知識の習得を目的とした研修など、毎年、5～6回の研修会を開催

●2007年度より、研修委員会が発足し、企画・運営の中心となる。



19

《2012年度 教職員研修会》

開催日	テーマ	発表者	開催場所	参加者
① 6/9 (土)	新人および概ね入職3年以下の事務職員を対象とした集合研修「明日を担う大学職員をめざして」ワークショップ	高橋 超「90年代以降の高等教育行政が大学に与えた影響」(比治山大学)	比治山大学 比治山大学短期大学部	66人
② 6/9 (土)	今年度の新任教員および概ね着任3年以下の教員を対象とした集合研修「より効果的な授業とは何か」ワークショップ	川野 祐二(エリザベト音楽大学)	中国 理	20人
③ 8/18-19 (土・日)	大学とさまざまな機関の「連携」について考える <1日目> 定例連携：中国運輸局における観光施策と大学連携 大学連携：大学が連携した質の高い教育の構築とその意義について <2日目> 地域連携：「地域・集落研究」と「宮島・土曜講座」の取組、その地域連携・貢献の意味	谷本 博志(国土交通省 中国運輸局 企画観光部次長) 川野 祐二(エリザベト音楽大学 理事・運営委員・教学委員長) 藤原 洋之(広島工業大学・環境学部・教授) / 学生(広島工業大学 森保研究室)	広島経済大学 セミナーハウス成風館	18人
④ 9/4 (土)	【高大連携委員会との共催】 高校と大学が共に考えるキャリア教育 1. 広島県のキャリア教育の概況 2. 高等学校におけるキャリア教育(進路指導) - 国際化・情報化社会を生き抜くための資質・能力の育成をめざして - 3. 大学のキャリア教育、就職支援の現状	竹志 幸洋(広島県教育委員会 専門教育係長) 藤原 龍治郎(広島城北中・高等学校 校長) 大津 章(広島修道大学 キャリアセンター長)	広島国際大学 広島キャンパス	56人 ※教委2人 ※各校11校 ※個人客員12校 ※賛助1人 ※事務局(9人)
⑤ 2/9 (土)	「基礎学力の向上のためのFD-SD第5回 ～初年次教育の試み～」 1. 初年次教育の現状と課題 2. 修大基礎講座(Shudo First-Year Experience)の運営	木本 尚美(県立広島大学 総合教育セクター 講師) 島崎 澄夫(広島修道大学 教授)	広島経済大学 立前キャンパス	42人
⑥ 3/9 (土)	「基礎学力の向上のためのFD-SD第6回～学生参加型の授業改善-大学改善活動の可能性～」(広島経済大学の学生参加型授業改善活動について)	広島経済大学・創ろう！ 私たちの授業プロジェクト-学生メンバー	広島経済大学 立前キャンパス	24人

20

1-6-5 高大連携

高大連携事業は大学の授業科目の高校生への公開を通じて、高校生が大学の高度な教育・研究に触れ、高校教育と大学教育の円滑な接続を資することを目的としている。

<提供科目について>

公開授業(大学の正規の授業科目)

公開講座(高校生のために特別に企画された公開講座)

中高大連携公開講座(備北地区で開講されている公開講座)

科目等履修生制度(大学入学後単位が認定される)

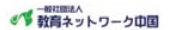
遠隔授業(三次高校・庄原格致高校で実施) ※文部科学省採択継続事業



21

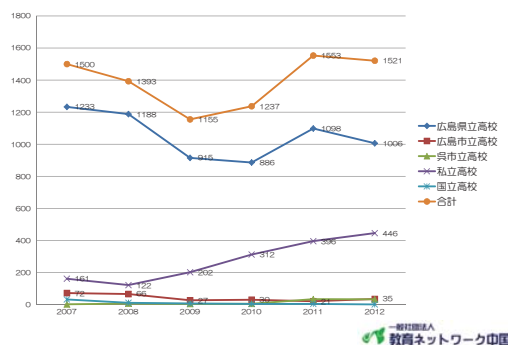
高大連携(受講科目と人数)

開講年度	公開授業		公開講座		中高大公開講座		高大連携遠隔授業		公開授業(科目等履修生)	
	科目数	申込者数	科目数	申込者数	科目数	受講者数	科目数	登録者数	科目数	申込者数
2002	92	157	24	153						
2003	121	173	24	190						
2004	105	173	29	298						
2005	122	220	38	566	9	136				
2006	105	211	53	1248	15	281				
2007	120	201	78	1299	56	1302			23	27
2008	79	221	85	1172	58	1522			19	21
2009	71	85	80	1070	63	1564	13	194	21	10
2010	71	69	87	1168	59	1390	20	273	20	13
2011	66	73	89	1480	56	1214	10	101	19	11
2012	57	62	96	1459	52	1393	6	77	17	0



22

6-4 公開授業および公開講座参加人数の推移



23

大学へ行こうウィーク

おおむね8月1日～11日の間に開講されるものは、「大学へ行こうウィーク」としてたくさんの講義が提供されます。(2013年度：公開授業5・公開講座57)



教育ネットワーク中国 夏休みは大学生

大学へ行こうウィーク 2013年8月1日(水)～8月10日(土)

自分の学びたい大学へ！

夏休みは大学生

夏休み期間中に大学へ行ってみたい！

大学へ行こうウィークとは？

大学へ行こうウィークとは、夏休み期間中に大学へ行ってみたい！という高校生を対象とした取り組みです。夏休み期間中に大学へ行こうウィークを開催し、大学の授業や講座に参加して、大学の雰囲気や学びの楽しさを体験してもらいます。

◆どんな内容があるの？ ◆ 夏休み期間中に開催します。

公開授業：広島県内の高校、広島市立高校、私立高校、国立高校の授業に参加します。

公開講座：広島県内の高校、広島市立高校、私立高校、国立高校の公開講座に参加します。

申込方法：広島県内の高校、広島市立高校、私立高校、国立高校の教員から申し込みをお願いします。

開催場所：教育ネットワーク中国 広島県広島市東区 02-453-7600

詳しくはウェブページ <http://www.enica.jp/>

中高大連携公開講座「大学で何を学ぶか」

7月の土曜日に開催（三次地区・庄原地区・安芸高田地区）

■中学3年生も受講可能な科目

■キャリア講座「大学卒業後の進路講座」

■「保護者対象講座」(三次会場のみ開講)

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
中高大連携 履修者数	136	281	1302	1522	1564	1390	1214	1393
提供科目数	9	15	56	58	63	59	56	56
会場高校	三原 尾道	三次	三次・庄 原格致・ 吉田	三次・庄 原実業・ 向原	三次・庄 原格致・ 吉田・日 影館	三次・庄 原実業・ 向原・日 影館	三次・庄 原格致・ 吉田	三次・庄 原格致・ 吉田



ク中国

高大連携遠隔授業

実施大学をインターネット回線で結んで双方向の遠隔授業を実施



文部科学省採択「戦略的・大学連携支援事業」(2008年10月～2011年3月)
「高大連携による過疎地域の人材育成」事業の継続
参加大学: 広島経済大学・広島修道大学
参加高校: 三次高校・庄原格致高校

一般社団法人
教育ネットワーク中国

2 体験型集中授業科目

2009年度より

- ・ 広島を学ぶーヒロシマを歩いて考えるー
(広島経済大学)
- ・ キャリアと社会
ー社会の中で自分を生かす法ー
(羽衣国際大学)

一般社団法人
教育ネットワーク中国

27

広島大学生物生産学部提供科目

2010年度より

- ・ 命の尊厳を涵養する食農フィールド科学
- 2011年度より
- ・ 瀬戸内海の恵みと現状を学ぶ洋上里海総合演習
- 2013年度より
- ・ 瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習

一般社団法人
教育ネットワーク中国

28

大学の機能別分化 (『将来像答申』2005(平成17)年)

- ①世界的研究・教育拠点
- ②高度専門職業人養成
- ③幅広い職業人養成
- ④総合的教養教育
- ⑤特定の専門的分野(芸術, 体育等)の教育・研究
- ⑥地域の生涯学習機会の拠点
- ⑦社会貢献機能(地域貢献, 産学官連携, 国際交流等)

一般社団法人
教育ネットワーク中国

29

大学教育:主体的によく学べ!

- 『新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～』(答申、2012(平成24)年8月28日)
- 学修時間の短い日本の学生
- 主体的な学び

一般社団法人
教育ネットワーク中国

30

広島を学ぶーヒロシマを歩いて考えるー
大学別申込人数

	09年度	10年度	11年度	12年度	13年度	合計
比治山大学	1		3			4
広島国際大学			2			2
広島修道大学	20	5	2			27
広島女学院大学	2			3		5
広島大学		1				1
広島文化学園短期大学	1					1
安田女子大学	1					1
呉工業高等専門学校	2	1	10	12	17	42
大阪府立大学		1	1			2
羽衣国際大学	2					2
桃山学院大学			3	6	11	20
和歌山大学			1			1
近畿大学（南大阪）					1	1
合計	29	8	22	21	29	109

一般社団法人
教育ネットワーク中国

31

キャリアと社会ー社会の中で自分を生かす
方法ー大学別申込人数

	09年度	10年度	11年度	12年度	13年度	合計
エリザベト音楽大学	2					2
県立広島大学		1	2			3
比治山大学		1		1		2
広島経済大学			1			1
広島修道大学	2					2
広島市立大学		1	5			6
呉工業高等専門学校		5	3			8
合計	4	9	11	1	0	25

一般社団法人
教育ネットワーク中国

32

命の尊厳を涵養する食農フィールド科学演習
大学別申込人数

	10年度	11年度	12年度	13年度	合計
エリザベト音楽大学	1				1
県立広島大学	6	1	4		11
比治山大学			3		3
比治山大学短期大学部				4	4
広島経済大学		8	2	2	12
広島国際学院大学	4				4
広島国際大学		2			2
広島女学院大学	8	4		2	14
安田女子大学	15	4		3	22
呉工業高等専門学校	6	7	5	3	21
島根県立大学	2				2
合計	42	26	14	14	96

一般社団法人
教育ネットワーク中国

33



34

瀬戸内海の恵みと現状を学ぶ洋上里海
総合演習 大学別申込人数

	11年度	12年度	13年度	合計
広島経済大学	3	1	6	10
広島修道大学	1			1
広島女学院大学			3	3
呉工業高等専門学校			5	5
合計	4	9	6	19

一般社団法人
教育ネットワーク中国

35



瀬戸内の農水産業を学ぶ総合演習 大学別申込人数

	13年度	合計
広島経済大学	9	9
広島工業大学	9	9
合計	18	18

(広島経済大学の実際の受講者は7人)



3 課題と展望

1. 広島大学教育関係共同利用拠点制度を活用した人材育成の特徴

- 他の大学にない授業科目内容
- 広島という地域特性を活かした内容
- 複数大学の学生交流
-

2. 体験型集中授業科目に共通する問題

- 受講生の意識
- 開催日程
- 送り出す大学側の問題
- 事務局(教育ネットワーク中国)との調整
- 宿泊と受講料

3. 大学間連携による人材育成

ネットワークの事業の捉え方

互酬性(Reciprocity)

- 短期的愛他主義と長期的自己利益
- 直接何かはすぐ返ってくることを期待しない
- いずれはあなたか誰か他の人がお返ししてくれることを信じて、今これをあなたのためにする

ご清聴ありがとうございました。

エリザベト音楽大学
川野 祐二

質疑応答・総合討論 要約

●文部科学省 高等教育局専門教育課課長補佐 小谷直和氏への質問

参加者A：予算的には、特別教育研究費の方を支援拡大すると聞いている。そちらを拡充して、教育関係共同利用拠点の方は縮小する方向にあるのか？

小谷：教育関係共同利用拠点は学校教育法によって制定された制度で、予算措置ではないので、必ずしも予算の支援があるとは限らない。特別教育研究費に関しても、拡大傾向にあるとは思っていない。文部科学省としては学生数に応じた予算配分ではなく、特別な事業を行うなど内容によって、不足する経費を補填したいという意向は持っているが、それは特別教育研究費に限ったことではない。

座長：拠点化制度は4年目を迎え、来年度再申請になる。申請してから認定までが遅くなってきているが、3月に認定が切れてブランクが生じたりしないように、申請してすぐに認定されるのか。

小谷：そういうことがないようにしたいと思っている。

座長：1拠点あたりの支援金額の設定について、何か基準があるのか。

小谷：全体の予算が6~7億で増加しない一方で、認可される施設は増加しているので、1拠点あたりに配分できる金額は減少している。現在明確な方針があるわけではないが、初期コストとランニングコストを峻別するような予算の仕組みが必要であると考えている。

松岡（鹿児島大学）：拠点化制度では海外の大学の利用は想定されていないが、国際的に連携するうえで武器になると思う。それでも外国の大学は利用実績の対象外なのか。

小谷：国際的に連携していくことも必要。制度的にも解釈を検討したい。

居城（宇都宮大学）：認定が更新されることは確実なのか。

小谷：法律で制定された制度なので、法律が改正されない限り続く。現在認定を受けていない大学も申請することができるし、認定を受けた大学は再申請することができる。

参加者B：認定施設が多くなると1拠点あたりの予算配分が小さくなり、すべての施設が認定されると制度の意味がないのではと思う。認定施設数の上限などは設けているのか。

小谷：上限は全く考えていない。制度の本質的には多くの大学に使ってもらうことが目的なので、上限を設けることに意味はない。

座長：教育成果が上がれば拠点がが増えて、予算要求も増やしてもらえるということか。

小谷：制度全体の閣議決定によって最初の金額が決められているので、現実的には難しい。

●全国水産・海洋系学部等協議会会長 鹿児島大学教授 松岡達郎氏への質問

参加者C：海域シェアリングについて、例えば広島大学の豊潮丸はかごしま丸の海域である南海にも進出しているが、小型船でしかできないことをやっている。理由があつてやっているということを経営共有して欲しい。

松岡（鹿児島大学）：大型船の場合海域，小型船の場合内容まで踏み込んだものが拠点化のテーマになっている。小型船の場合，教育特性故にこの海域でやる，ということがあるので，両方をコーディネートできるようにしたい。

座長：練習船は利用実績が高く，運航日数が上限に達している。この場合，どうやって調整するのか。利用大学に優先順位をつけるなどの対応になるのか。

松岡：ネットワークを形成すると運航日数を調整できる。しかし，船員法により海技職の乗船日数の制約を受けている。今後は，海技職とはちょっと離れた特任の職員等を組み合わせた交代乗船は実現できるようになるのではと思う。

参加者D：広島大学では農場，練習船，水産実験所が拠点認定を受けている。物質の循環などを考慮すると，今後は農場，練習船，水産実験所をまとめたハイブリッド型の拠点化を考えてもいいのでは。

松岡：大学の立場からすれば，少なくとも臨海から練習船までというトータルなビジョンを立てる必要はあると思う。

小谷：考えられるが，利用者の立場からすると一緒に使わなくてはいけない理由，要求はどの程度あるのか。制度的には可能だと思うが，テクニカル的には難しいのでは。

川野（エリザベト音大）：一緒にすると1つずつの深さがなくなるのと，船と農を一緒にした場合，内容的に離れていると思う。

吉岡（京都大学）：京都大学演習林と，北海道大学臨海実験所で，共同で実習を持っている。共同で1つの科目をつくることはできるが，それが1拠点にとって必要なかはわからない。

●全国大学附属農場協議会会長 宇都宮大学教授 居城幸夫氏への質問

参加者E：宇都宮大学では他大の教員を呼ぶことによって食育ができていないかもしれないが，私たちの農場では職員の専門分野的に，食と農のつながりしか話せない。今後は農場として，食農よりも食育を考えるべきなのか。

居城：農場協議会としては，食農と食育両方を重視している。農場のスタッフは食農が専門だが，他大学の教員の講義を聞いて勉強している。食農の中に食育があり，食育の中に食農がある，というふうにやっていかななくてはならない。

座長：農場の場合，非農学系の学生の利用が多い点が他の拠点と異なる。異分野の学生を受け入れて教育する場合，それを専任教員が引き受けるとなると負担が多いのでは。

居城：実際，マンパワーが足りないのが課題。今後考えなくてはいけない。

座長：他大学間の学生交流の問題も出たが，宇都宮大学は単独利用が多いのか。

居城：複数同時に受け入れたこともあったが，一緒にやるのが難しく，話し合いの結果単独になった。今後考えなくてはいけない。

●全国大学演習林協議会会長 京都大学教授 吉岡崇仁氏への質問

参加者F：京都大学と北海道大学のように、他の施設と共同で演習を立ち上げたりしている中で、拠点化はその流れを分断したりしないのか。拠点化申請が遅れた背景にフィールドセンターの立ち上げが影響した大学もあったのでは。両方やっていくのが一番いいと思うが、フィールドセンターと拠点化の位置づけをどう捉えているか。

吉岡：確かに、演習林の多くはフィールドセンター化されており、森・里・海の連携を重視していた。しかし、それによって拠点化申請が遅れたわけではなく、共同利用が進んでいないのが課題。現実問題、京都大学の他の施設（臨海実験所、水産実験所）と比べても実績に大きなギャップがある。まずは演習林で拠点化して、その上で他の施設との連携をすすめたい。

参加者G：東京大学は全国に演習林をたくさん持っているが、拠点化には乗り気でないと聞いている。拠点化でメリットがない、予算もないとなると、申請するところが少なくなるのでは。

吉岡：学内制度の問題だと思う。単位互換にも乗り気でない。

参加者H：拠点化はどの認定も原則として単位の認定を伴うということになっているが、東京大学は大学全体として特別聴講制度というのを持ってない。特別聴講制度を持ってないと他大学の学生に対して単位の認定ができないので、東京大学は動きが遅かったと聞いている。

松岡：かごしま丸は、他大学が自分の大学の施設のように利用して、単位を出すために利用されている。単位互換にこだわる必要はないのでは。

吉岡：文部科学省から拠点の認定の話があった時、必ず単位認定を伴う実習をやることというのがノルマだと言われた。学内措置で単位認定ができるような科目を持つこと、あるいは学則の中にこの施設を他大学利用に供することができることと位置づけることが条件になっており、それが幾つもの大学でかなりのハードルになった。

座長：宇都宮大学では、単位はどこが出しているのか。

居城：他大学で出している。単位認定はしていない。

小谷：制度としてこの留意事項に、「単位認定を伴う実習を提供すること。なお、当該施設における実習を授業科目の一部として実施して単位認定をするというの也被まれる」となっている。

座長：臨海臨湖実験所、練習船は拠点認定率が高い。これは共同利用等の利用実績が高いと理解していいのか。

小谷：そういうことになる。

座長：演習林も地域的特性が強いとのことだったが、今認定されている拠点では、新潟大学は佐渡という地域名が出ているが、ほかは教育内容に関連したテーマになっている。4つのテーマが出てしまうと、後は重複したテーマで申請していくことになるのか。

吉岡：重複したテーマでも地域が違えば認定されるのではと目論見を立てている。

●教育ネットワーク中国代表理事 エリザベト音楽大学学長 川野祐二氏への質問

座長：利用する大学の教員にも施設を見学に来て欲しいが、可能か。

川野：職員や教員に理解してもらうために、見学会的にしてもらえれば1日くらいは行けるのでは。また、フェイスブックなどで体験しているところを伝える工夫をして欲しい。

●全体

座長：練習船で、ネットワークが大事だという話がでたが、農場の方でもネットワークをつくる予定はないのか。

居城：今のところないが、今後考えていかなくてはならない。

平成26年1月 発行

●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

・西条ステーション(農場)

〒739-0046 広島県東広島市鏡山2丁目 2965

TEL:082-424-7972 FAX:082-424-7971

・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

●広島大学生物生産学部 附属練習船豊潮丸

〒737-0029 広島県呉市宝町 7-4

TEL:0823-23-4853 FAX:082-553-0237