## FOLENS プログラムカリキュラムに関する 学生・教員アンケート June 2011 報告書

# **Report: FOLENS Questionnaire for Students and Faculty, June 2011**

## 回答者

<学生>

14 名 (該当者 (FOLENS 第 1 期、第 2 期生) 24 名中) 内訳~日本人 3 名、留学生 11 名/第 1 期生 9 名、第 2 期生 4 名、不明 1 名

#### <教員>

21 名(該当者(運営委員、WG 委員、講義・実習担当教員、履 修生指導教員)XX 名中)

内訳~運営委員8名、講義・実習担当教員16名、WG委員9名、履修生指導教員7名(重複あり)

#### <概要>

全体:「プログラムの目的」に対する「参加教員の期待・評価」「学生の期待・評価」について、 下記の点が明らかになった。背景や対策についてさらに検討が必要。

- ・ 教員も学生も、<u>「環境問題を理解するための広い視野の獲得」「日本国外(アジアやアフリカ)で</u> の現場の経験」「異なる国籍の学生との交流」は、期待・評価ともに高く、環境リーダー育成セン ターのこれまでの方針・認識とも合致している。
- ・ ただし、これらにもいずれも1~2名の「あまり期待しなかった・あまり重要ではない」「あまり効果がない」の回答がある。「環境問題を理解するための広い視野の獲得」は全員が「とても期待した・期待した」と答えているが、数名の学生・教員が「あまり効果がない」としている。
- ・ 日本国内外における<u>「修士・博士論文へ向けたフィールド調査」</u>については、<u>教員は8割弱が「重要」</u>と答えたが、<u>期待した学生は国内6割弱、国外4割強と比較的少なかった</u>。
- ・<u>「アジア・アフリカに関する知識の向上」</u>は、<u>教員は重要性・評価ともに高い</u>が、学生は留学生に期 待のない者がおり、効果がないとする者も日本人・留学生双方含め半数近い。
- ・「<u>現場立脚型環境リーダーは何かということの理解」</u>に関して、教員・学生ともに<u>期待度は高い</u>が、 特に教員の評価が低い。
- ・ 「<u>コミュニケーション力の向上</u>」について、<u>教員は特に多くが重要視</u>しているが、効果に対する<u>評価</u> <u>は低い</u>。
- ・「<u>英語力の向上</u>」について、もともと英語が得意な留学生を除けば、<u>学生</u>にとってFOLENSに参加する<u>大きなインセンティブ</u>となっており、また<u>効果も評価</u>されているが、<u>教員は期待は高い反面、評</u> 価が低い。
- ・ 「<u>キャリア発展のためFOLENS修了証の取得</u>」は、<u>学生は期待・評価ともに高い</u>が、<u>教員はともに低い</u>。
- そのほかの期待として、学生からは「<u>自国に関連する</u>環境課題について学びたい」との声があった。 教員からは「<u>異なる専門を積極的学習</u>し、<u>自分の専門の位置をはっきり</u>させる」「FOLENSは本来 的に専門分野を深めるところではない。・・・<u>非専門分野の教育、リーダーシップ、英語によるコミュニケーションの教育</u>に焦点を当てるべき」等の意見があり、<u>リーダーシップ、コーディネーション、ファシリテーション、マネジメント、ネットワーキング等のスキルや、ビジョンのあり方、</u> 多様な出会い、実務経験・実社会経験、行動力の育成といった、通常の専攻における教育とは別の 視点からの教育が必要であるとの指摘が4名からなされている。

講義:下記の点から、各講義における対応や提供科目の構成、他専攻科目履修に関する課題について、検討・改善が必要。

- FOLENSを通じて専門分野外の講義を履修することによって得るべきものとして教員のほとんどが 「環境問題をとらえる視野の拡大」を挙げ、講義担当教員の全員が意識していると答えたが、専門 分野外の講義を履修してよかったこととして同項目を挙げた学生は7割弱。
- 「アジアやアフリカに関する理解向上」「得た知識による自身の研究の強化」は、重要と考える教員 | 3 は多いが、実際に意識しているとした講義担当教員は1名のみで、評価した学生も少なかった。
- 「異なる専門分野の学生との交流」「異なる専門分野の教員との交流」は、重要ととらえる教員は少 数だが、評価した学生は多い。
- 他分野の講義を履修する学生のための改善策として、学生の半数以上が「環境リーダーシップにお けるその講義の重要性を提示すべきだ」を挙げたが、実際にそのような配慮をしている教員は1名の H.
- 専門分野が異なる学生による履修で実際に生じた問題として、「その学生にとってついてくるのが 難しすぎた」「講義内容とその学生の研究や勉強が結びつかなかった」を挙げた教員が数名おり、 「他分野の学生がついていくためにより適切な説明がなされるべきだ」とした学生も半数程度いた。
- FOLENSの学生にとって、自分の専門分野外の講義を履修することが必要ではないと考える教員も2 名いた。その理由として「他分野の講義を履修すると負担が大きすぎて、学生自身の研究や勉強が 阻害される」「他分野の講義はついていくのが難しい」が挙げられた。学生も1名が、他分野の講義 を履修しても「よかったことは特にない」と答えた。

国内実習(環境計測評価実習・グリーンテクノロジー実習):下記の点から、「姿勢・考え方」の 重視や、「環境リーダーシップにおける実習の重要性」の提示、「多様なアプローチを組み合わせ た総合的実習」について要検討。

- ・ 国内実習によって学生が身につける「現場に立脚した姿勢やスキル」として、教員からは、具体的な サンプリング・計測手法に加えて、「自身の研究アプローチの方向性と創意工夫を・・・現場の立場 から考えてみようとする姿勢」「問題の発見をどのように行うか・・・国外と国内で大きくその状況 が異なるために、むしろ自分の考えを客観的にみることができるチャンス」「工業化の問題点を認識 する機会」「問題を科学的に分析する姿勢」といった、姿勢・考え方に関する指摘が多くあった。一 方で、学生は数名が他の学生との交流を挙げたほか、ほとんどが当該実習を通じて得た具体的なスキ ルのみを挙げている。
- ・ 国内実習を通じて「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけられない・られなかったとした教員・ 学生も各1名いたが、その理由は「大学の枠を出る必要がある。特に「公害」をある程度収束させたこ <u>との学習。(教員)</u>」、「<u>一つの国内</u>実習で得られるスキルは「現場立脚型姿勢・スキル」の一部に 過ぎず、より多様な講義やセミナーが必要(学生)」であった。
- 国内実習の改善策として、教員・学生ともに「環境リーダーシップにおける実習の重要性をもっと提

<u>示すべきだ」が多く挙げられた</u>。学生からは、さらに「学生自身の研究やキャリアと関係するスキルを学べるようにすべきだ」も多かった。2名の教員より「一つの実習に様々なアプローチの調査を組み合わせる形態にしてはどうか」「3つの実習を合わせて、より多岐に亘る分野の見聞を広めることのほうが重要」といった意見があった。

海外フィールド実習:現場立脚型環境リーダー育成の中核として、特に姿勢や考え方を養う貴重な機会。より効果を高めるため、目的、期間、共同実習の実施等の観点から検討が必要。

- ・ 海外フィールド実習については、教員・学生ともに「<u>現場に立脚した姿勢やスキル」を身につける重要な機会</u>として認識していることが伺え、そうした姿勢やスキルの内容について、教員も学生も、「海外と日本や自国との共通点・相違点」「現場で必要なことを検討しようとする姿勢」「自主性」「コミュニケーション」「計画の重要性」「批判的思考」「適正技術の重要性」といった、<u>姿勢・考え方に関する記述が多く見られた</u>。
- ・ 改善策として、「<u>目的の明確化(単なる海外旅行にしない)」「長期化(最低1か月間の滞在)</u>」が教員・学生の双方から、さらに複数の教員から「<u>多様な学生・教員(現地含む)によるグループ実習</u>」、 学生からは「授業の内容に関連する実習内容」「なるべく学生の専門とは異なる分野の実習」等が挙 げられた。

ポストフィールド報告会:「幅広い視野」を身につける機会として多くが評価している。さらに効果を高めるため、下記の点について検討が必要。

- ・ 教員・学生ともに多くがポストフィールド報告会によって「幅広い視野」が身に付くと答え、その内容として「プレゼンテーション能力の向上」「異なる研究・調査アプローチを知る」「異なる考え方を知る」「他の地域の状況を知る」等が挙げられた。
- ・ 一方で、「幅広い視野が身に付く」と思わないと回答した教員も2名おり、その理由として「<u>哲学にま</u>で踏み込んでいないように思う。「研究」「論文」を指向していないか?」とあった。
- ・ 改善策として、「<u>参加者の増加</u>」が多く挙げられた。ほかに、教員からは「<u>発表内容を他分野の学生・教員にアピールするように」「ディスカッション・発表ともに共通のテーマを明確に」</u>、学生からは、「(他分野のものについて)質問するのが難しい」「ポストフィールド報告会の年間報告書を発行する」「パートナーやグループで発表する」等があった。

#### FOLENSセミナー:

・ FOLENSセミナーによって学生が得るべきとして教員の多くが挙げた「<u>幅広い知識の向上」「コミュ</u>ニケーション能力の向上」「日本国内の現場を訪問する機会」については、多くの学生が得られたと

しており、教員の期待と効果がほぼ一致している。

- ・ 同じく多くの教員が学生に得てほしいとした「<u>環境問題をとらえる視野の拡大</u>」については、<u>得られ</u>たと回答した学生が若干少ない。
- ・ 得られたこと・よかったこととして順位の低かった「様々なセクター・分野の人との交流」は、教員 5 の4割が必要としている。同じく順位の低かった「様々な分野の教員との交流」「アジアやアフリカに 関する理解の向上」「得た知識による自身の研究の強化」については、必要と考える教員も少なかった。
- ・学生への質問で、開催頻度(毎月1回)、時間(2時間)、ディスカッションの回数、プレゼンテーションの回数、講義の回数については、現状通りでよいとした者が多かった。フィールドトリップの回数は、現状の年間3~4回とそれ以上に意見が分かれた。フィールドトリップの長さは2日間、1日間、半日に意見が分かれた。参加学生の人数、ゲスト講師の人数も現状通りと現状以上に意見が分かれた。
- ・ 改善策として、学生から、「<u>一定の参加回数の義務化」「参加回数に応じてTOEICの無料受験を与える」といった参加人数増加策</u>や、「<u>フィールドなどで経験を積んでいる教員をゲスト講師として招く」</u>「コンセプトをより明確にする」等が挙げられた。

#### 学生の負担:

・ FOLENSプログラムによる学生への負担について、3名の学生が「重すぎる」とし、9名の教員が「わからない」としたほかは、多くの教員・学生ともに「ちょうどよい」と答えた。

## 学生間の交流促進:

・ FOLENSの学生が気軽に集まって交流する機会がもっとあったほうがよいか、との質問への回答は、 Yes/Noがほぼ半数ずつに分かれた。Yesと答えた学生からは、「セミナーの後にお茶をする」「毎月・ 二週毎にお茶会を開く」といった意見があり、Noと答えた学生からは「学生自身が交流すればよい」 との意見があった。

#### 全般への意見・提案等:

- ・教員からは「環境リーダー像を共有する必要性」(2名)、「大学全体の改革との関連の明確化による FOLENSの方向性の具体化」「農工の学生間のコミュニケーション」「環境問題は教室ではなくフィールドで起きていることの気づき」「学生のイニシアティブ」「プログラムによって得られるものの 明確化」といった意見が挙げられた。
- ・学生からは、「FOLENSの重要性がわからない」という回答が1名からあった。ほかには、「国際環境農学専攻とそれ以外の学生に対する負担の格差が問題」「環境リーダーとの関連にフォーカスした FOLENS独自講義がもっと必要」「海外フィールド実習を自国と第三国の二回実施」「FOLENSと他機関との共同プログラムへの学生参加」「COP10のようなイベントに参加できる機会がもっとほしい」等の意見があった。

#### 教員と学生の FOLENS に対する「期待」の比較 Expectation of Students & Faculty

学生/Student: Q1.あなたは、FOLENS プログラムに参加することによって、何を得ることを期待してきましたか? By joining the FOLENS program, what have you expected to achieve?

教員/Faculty: Q2. 「アジア・アフリカ現場立脚型環境リーダー」を育成するため、FOLENS プログラムを通じて、学生がどのような成果を得ることが重要だと思われますか? (注:環境リーダーにとって重要であっても、FOLENS プログラムの外で得るべきと思われることについては、「重要でない」とお答えください) To develop "field-oriented leaders in environmental sectors in Asia and Africa", what achievements are important for students to have through the FOLENS program? (Answer "not important" if you think students should get it outside the FOLENS program, even if it is important for environmental leaders.)

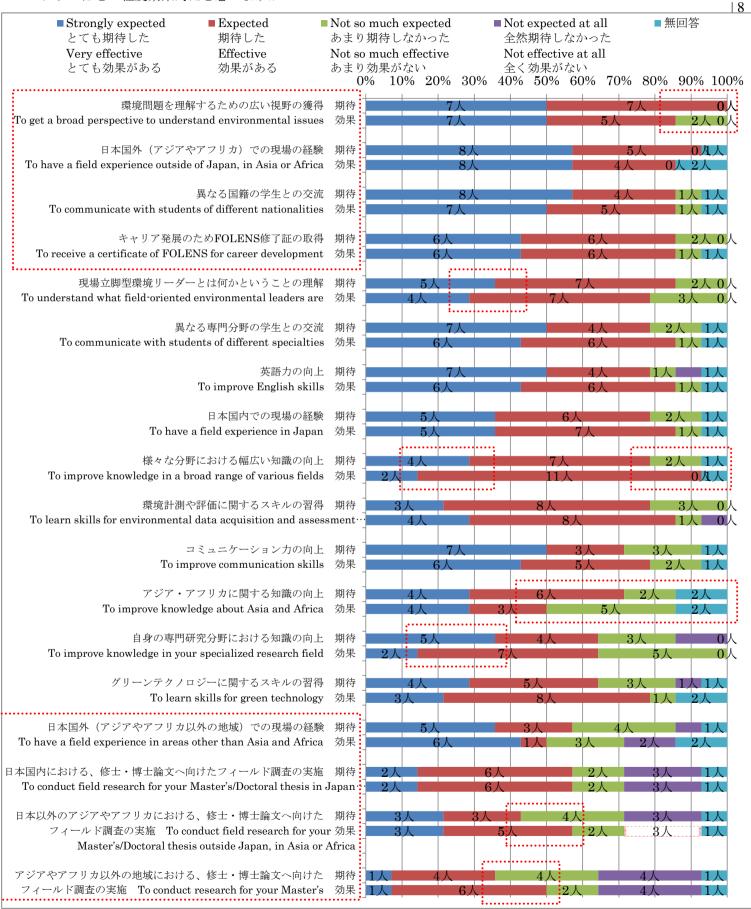
■ Expected ■ Not so much expected ■ Strongly expected とても期待した Very important 期待した Important あまり期待しなかった Not so important ても重要 あまり重要ではない 重要 ■無回答 n/a, others ■ Not expected at all 全然期待しなかった Not important at all 無回答・その他 全く重要ではない 20% 40% 60% 80% 100% 0% 環境問題を理解するための広い視野の獲得 学生 **0**人 To get a broad perspective to understand environmental issues 教員 0人 日本国外 (アジアやアフリカ) での現場の経験 学生 To have a field experience outside of Japan, in Asia or Africa 教員 2人0人 異なる国籍の学生との交流 学生 To communicate with students of different nationalities 教員 FOLENS修了証の取得によるキャリア開発 学生 To communicate with students of different nationalities 教員 現場立脚型環境リーダーとは何かということの理解 学生 2人 0人 To understand what field-oriented environmental leaders are 教員 1 0 人 異なる専門分野の学生との交流 学生 To communicate with students of different specialties 教員 英語力の向上 学生 To improve English skills 教員 日本国内での現場の経験 学生 To have a field experience in Japan 教員 様々な分野における幅広い知識の向上 学生 To improve knowledge in a broad range of various fields 教員 環境計測や評価に関するスキルの習得 To learn skills for 学生 0 7 environmental data acquisition and assessment 教員 コミュニケーション力の向上 学生 To improve communication skills 教員 アジア・アフリカに関する知識の向上 学生 To improve knowledge about Asia and Africa 教員 (各学生) 自身の専門研究分野における知識の向上 学生 To improve knowledge in your specialized research 教員 グリーンテクノロジーに関するスキルの習得 学生 To learn skills for green technology 教員 1 0人 3人 日本国外(アジアやアフリカ以外の地域)での現場の経験 学生 To have a field experience in areas other than Asia and Africa 教員 日本国内における、修士・博士論文へ向けた 学生 フィールド調査の実施 To conduct field research 教員 1 0 1 for a student's Master's/Doctoral thesis in Japan 日本以外のアジアやアフリカにおける、修士・博士論文へ向けた フィールド調査の実施 To conduct field research for a 教員 student's Master's/Doctoral thesis outside Japan, in Asia or Africa アジアやアフリカ以外の地域における、修士・博士論文へ向けた・ ィールド調査の実施To conduct field research for a student's 教員 1人 ; Master's/Doctoral thesis in areas other than Asia or Africa

## 学生の FOLENS に対する当初の「期待」と実際の効果への「評価」

#### Students' "Expectation" for and "Evaluation" of FOLENS

Q1: By joining the FOLENS program, what have you expected to achieve? あなたは、FOLENS プログラムに参加することによって、何を得ることを期待してきましたか?

Q2: How effective has the program been to let you actually achieve them? また、実際にそれらを得るために、FOLENS プログラムはどの程度効果的だと思いますか?



#### 教員の FOLENS に対する「期待」と実際の効果への「評価」

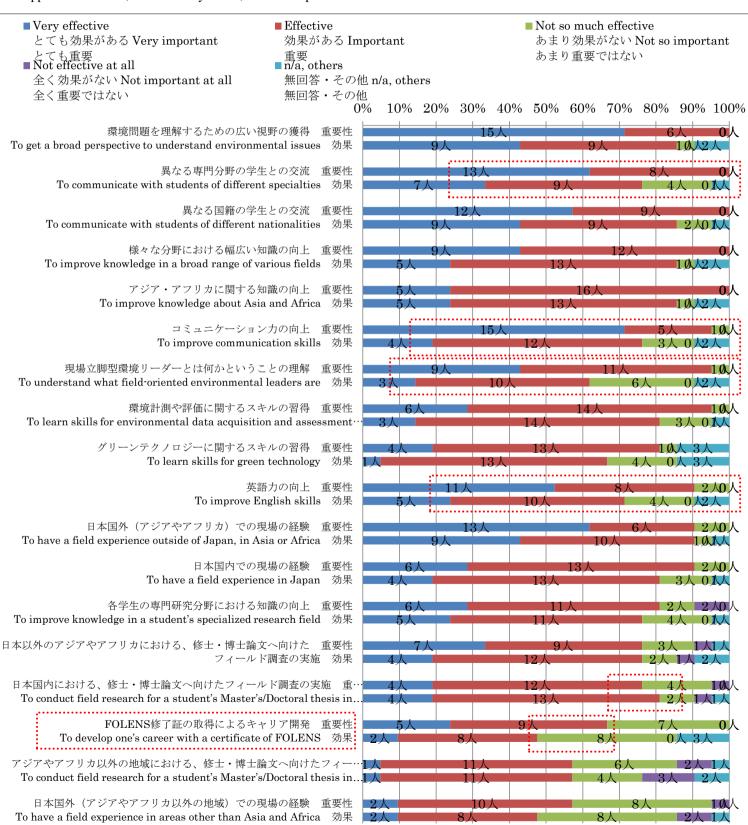
## Students' "Expectation" for and "Evaluation" of FOLENS

Q2.「アジア・アフリカ現場立脚型環境リーダー」を育成するため、FOLENS プログラムを通じて、学生がどのような成果を得ることが重要だと思われますか? (注:環境リーダーにとって重要であっても、FOLENS プログラムの外で得るべきと思われることについては、「重要でない」とお答えください)

また、実際に学生がそのような成果を得るために、現在の FOLENS プログラムはどの程度効果的だと思いますか?

To develop "field-oriented leaders in environmental sectors in Asia and Africa", what achievements are important for students to have **through the FOLENS program**? (Answer "not important" if you think students should get it outside the FOLENS program, even if it is important for environmental leaders.)

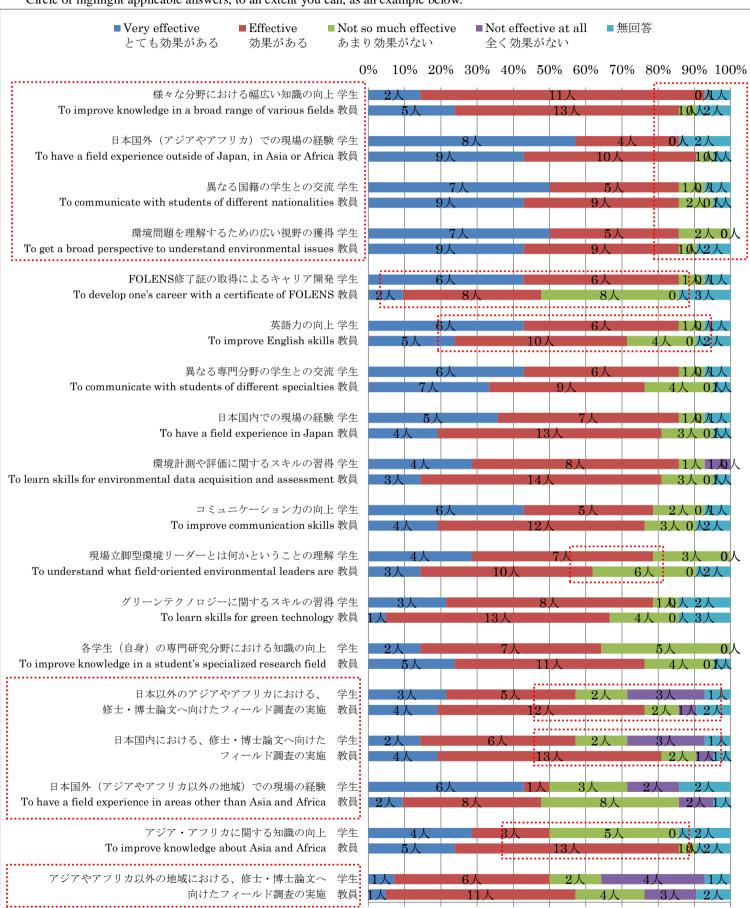
To let the students have such achievements, how effective do you think the current FOLENS program is? Circle or highlight applicable answers, to an extent you can, as an example below.



## 教員と学生の FOLENS に対する「評価」の比較 Evaluation of FOLENS by Students & Faculty

学生/Student: Q1.また、実際にそれらを得るために、FOLENS プログラムはどの程度効果的だと思いますか? How effective has the program been to let you actually achieve them?

教員/Faculty: Q2. また、実際に学生がそのような成果を得るために、現在の FOLENS プログラムはどの程度効果的だと思いますか? To let the students have such achievements, how effective do you think the current FOLENS program is? Circle or highlight applicable answers, to an extent you can, as an example below.



<学生 Student>

To have a chance to study about some environmental **issue related with my country** 

The FOLENS program improved my personal confidence. Because Folens program supplies chances for us to express own thoughts and ideas.

For Environment data acquisition assessment should be more longer and more chance to practice for students

| 11

#### < 教員 Faculty>

#### 各国のかかえる環境問題の現状

危機管理能力、リスクマネージメント・スキル

- ・Philisophy の整理と学習
- ·研究は大切だがそれ自体が目的であってはならない
- ・異なる専門を積極的に学習し、自分の専門の位置をはっきりさせることが大切。とにかく幅が狭そうなのが心配。

FOLENS は本来的に専門分野を深める場ではない。従ってカリキュラムでは非専門分野の教育、リーダーシップ 論に関する教育、英語によるコミュニケーションの教育に焦点を当てるべきと考える。

リーダーシップとは何か。コーディネーション、ファシリテーションとは。マネージメントとは何か。

ビジョンをもつために、どんなビジョンを持てばよいのか。

ビジョンをもつためにはどうすべきか。

みんなで議論して一人一人覚悟を決めていけたらよいと思います。

今までになかった卒業後、修了後の活躍を期待しています。

- ・ファシリテーション・スキル(他の力を引き出す力):効果的でない
- ·コーディネーション·スキル(多様な関係者をつなぎ調整する力):効果的でない
- ·ネットワーキングスキル:多少効果あり
- ・多様なロールモデルとの出会い:効果限定的
- · 実務経験· 実社会経験: 効果限定的
- · 行動力、社会に働きかける力の育成:効果限定的

Other unexpected achievements/ そのほか得られたこと

#### <学生>

- -<u>Team work</u> (especially in Nagoya conference Trip)
- -Different idea of Different peoples in Group Discussion

#### <Lectures/ 講義>

教員>FOLENS の学生にとって、自分の専門分野外の講義を履修することが必要だと思われますか? Do you think it is necessary for FOLENS students to take lecture subjects from a field(s) different from their own specialty?

はいYes: 19人 いいえNo: 2人

教員> (はいと答えた方 If your answer is Yes) 専門分野外の講義を履修することによって学生は何を得るべきだと思われますか?いくつでも○をつけてください。/What benefits do you think students should have taking lecture subject(s) from other fields? Circle or highlight as many answers as applicable.

環境問題をとらえる視野の拡大To expand a perspective to capture environmental issues 環境問題に関する理解の向上To improve the 79% 15人 understanding on environmental issues アジアやアフリカに関する理解向上To improve the understanding on Asia and/or Africa 得た知識による自身の研究の強化To strengthen their research with knowledge acquired 異なる専門分野の学生との交流To communicate with students of (a) different specialty(s)/ 異なる専門分野の教員との交流To communicate with lecturer(s) of (a) different specialty(s)/

Other(s) (Please specify)/ その他(具体的に記載してください):

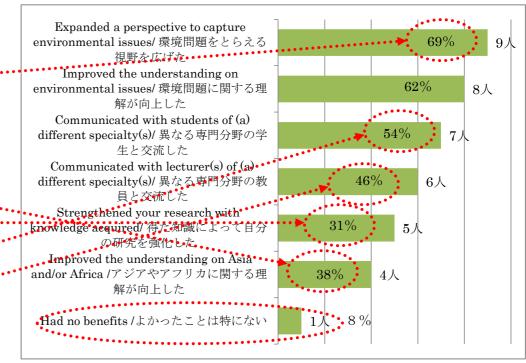
- ・多様な分野の結び付きへの気づき
- ·他分野の研究や解析方法の理解と応用を学べる
- ・上に挙げられていることは全てだと思います。直接、または短期的に効果は 目に見える形では上がらないかもしれませんが。

学生>Have you taken any lecture subject not in your specialized field for the FOLENS program?

あなたは、FOLENS プログラムのために、自分の専門分野外の講義を履修 したことがありますか?

Yesはい、13人 Noいいえ、1人

学生> (If your answer is Yes) What benefits do you think you had taking such lecture subject(s)? Circle as many answers as applicable. / その講義を履修してよかったことは何だと思いますか?当てはまるものにいくつでも○をつけてください。



Other(s) (Please specify)/ その他(具体的に記載してください):

Improve the **knowledge** for environmental business

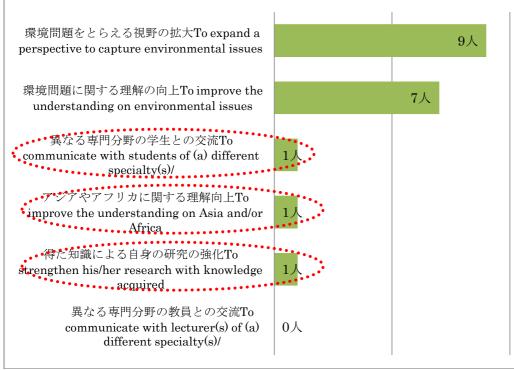
- -I got knowledge about development project and research related project.
- -Introducing the <u>appropriate technology</u> to develop the specific region Received the <u>real experience of filed experimental in different field</u> research which conducted in Japan

ご担当講義に、専門分野が異なる学生の履修を受け入れたことがありますか? Have you had a student from a different field in your FOLENS class?

はいYes: 9人

いいえNo: 4人

教員 > (はいと答えた方 If your answer is Yes) 専門分野が異なる学生がご担当講義を履修する際、学生に得てほしいと特に意識しているのはどのようなことですか?いくつでも○をつけて(またはハイライトして)ください。/When a student from a different field takes your class, what do you particularly wish him/her to achieve? Circle or highlight as many answers as applicable.

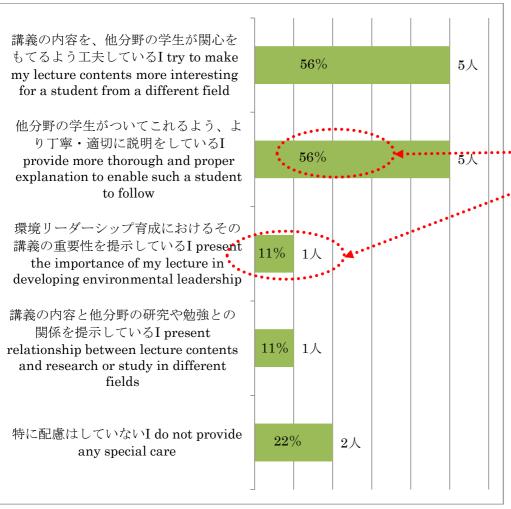


Other(s) (Please specify)/ その他(具体的に記載してください):

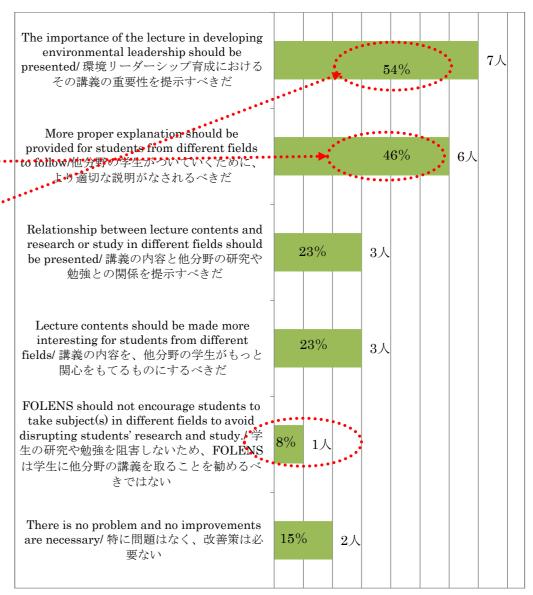
- ・水や土壌の保全に関する基礎的な理解の向上
- ・環境問題解決に向けたテクノロジーの紹介、学生の専門外の vocabulary の向上、英語によるレポート作成能力の向上
- ・自分の哲学の涵養

| 13

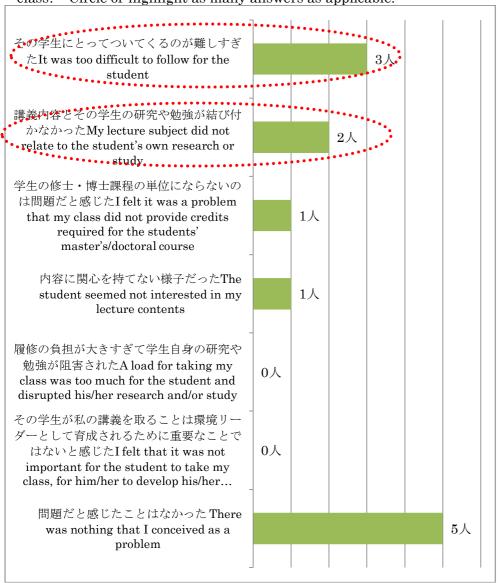
教員 > (はいと答えた方 If your answer is Yes) ご担当講義を受講する他分野の学生のために、どのような配慮をされていますか?当てはまるものにいくつでも○をつけて(またはハイライトして)ください。What care do you provide for a student from a different field taking your class? Circle or highlight as many answers as applicable.



学生>>(If your answer is Yes) What improvements are necessary for students taking lecture subject(s) in different fields? Circle as many answers as applicable. /他分野の講義を受講する学生のために、どのような改善策が必要ですか? 当てはまるものにいくつでも〇をつけてください。



教員>>(はいと答えた方 If your answer is Yes) ご担当講義を専門分野が異なる学生が履修する際、問題だと感じたことはありますか?当てはまるものにいくつでも○をつけて(またはハイライトして)ください。Was there anything you saw as a problem when you had a student of a different field in your class? Circle or highlight as many answers as applicable.



#### <Domestic Training/国内実習>

教員>>FOLENS プログラムの国内実習は、学生が「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけるのに役立つと思われますか? Do you think FOLENS domestic training subjects are effective to provide "field-oriented mind and skill sets" to students?

内容を知らないのでわ 思うYes 思わないNo からないI don't know 14人 1人 5人

=>思うと回答した方 If Yes: それはどんな姿勢やスキルだと思われますか。 Please explain what such mind and skill sets are

- ・自然環境の現場でサンプルを取り計測するスキル
- ・技術が利用、応用される現場で理論と実際のつながりを知ること
- ・GIS など環境調査の現場で活用できる技術

スキルは実習により身に付きやすいが、姿勢を身につけさせるような実習内容に なっているかは不明(強いて言えば、そうするのは簡単ではない)

自身の研究アプローチの方向性と創意工夫を、その研究が活かされる(実用化される)現場の立場から考えてみようとする姿勢。座学や室内実験ではなかなか伝わらない現場というものの経験。

問題点を整理し、定量化する手法

それを他人に伝える手段の向上

日本の現場を直接体験できる

現場立脚の姿勢

特に留学生には、日本の状況を知る機会になる。日本人学生にとっては、「現場」経験として有効。

環境を分析する技術。リポートを作成する技術。

ある課題について、参加者が、様々な背景・立場から議論し、理解を深めることができる。文献、ネット調査、GIS、参与観察等。

## Experimental design & critical thinking > precision scientic practice

問題の発見をどのように行うか、問題の定義付けをするときにどれだけの時間・空間軸の幅を持ってフレーミングを行うことができるか、といった一番初めに考えるべきことが国外と国内で大きくその状況が異なるために、むしろ、自分の考えを客観的にみることができるチャンスを与えることができる、と考えます。

Japan is a highly industrialized nation so providing the students with the opportunity to train here exposes them to the challenges that industrialization presents.

問題を科学的に分析する姿勢

学生>>(If Yes/環境計測評価実習履修者のうち) Do you think you have acquired "field-oriented mind and skill sets" through "Training for Environmental Data Acquisition and Assessment"?/ あなたは、「環境計測評価実習」を通じて、「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけたと思いますか?

Yesはい, Noいいえ, 無回答no 5人 1人 answer, 2人

=>思うと回答した方 If Yes: それはどんな姿勢やスキルだと思われますか。 Please explain what such mind and skill sets are

The most important one that I got from this training, I could understabd how thwy assess the data from field-work. This tarining showed me the way of calculation, experimental procedures and how to take soil samples from field-work which I've never known.

-I was poor in laboratory experience. This training gave basic knowledge about laboratory experience also.

In laboratory work,

How to use lab equipments

How to clean and handle not to be contaminated

How to handle chemical bottles

- We got the knowledge about how to sample for environmental data.

I could use the knowledge for my career in the future.

because this course gave me chance to practise and develop myself in the environment that I had never had before

- Several measurement techniques and equipments have been set and still on my mind
- The ways to sample and analysis data are very helpful

=>無回答者のコメント

Through the training I understood the importance of procedures and patience to produce reliable data.

After finished Training for Environmental Data Acquisition and Assessment course. I received the special technique and methodology of the basic research and specific field research. For example, I received the technique of field data collection and experimental design. And also the methodology of water research both Chemical perspective and Biological perspective.

教員>>=>思わないと回答した方 If No: そう思わない理由をお聞かせください。 Please explain why you do not think so.

大学の枠を出る必要がある。

特に「公害」をある程度収束させたことの学習。環境省との連携

上記のほかに、FOLENS の国内実習が必要だと思われる理由があれば、お聞かせください。Please specify other reasons why FOLENS domestic training is necessary (if any)

足元(日本国内)の現場、環境の現状や取組の実態を知るため

自身の研究とは異なる分野であっても、現場を知ることは有効であろう。

農工大の既存の授業にないものを提供するようにすること

教員も1回くらい参加すべき

学生自身にもっとオーガナイズさせるといい

学生>>=>思わないと回答した方 If No: そう思わない理由をお聞かせください。Please explain why you do not think so.

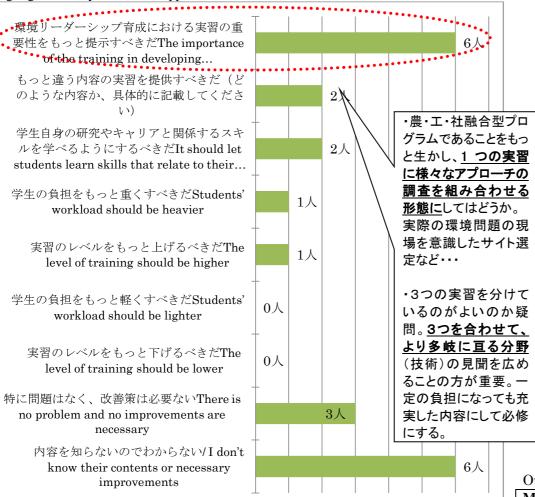
It is not enough just to take this training, because this training only one of skill should be learn to accomplish "field oriented mind and skill sets"… it is needed other lectures or seminar to improve the ability or skill as field oriented leader

(If Yes) Please specify other benefits or achievements you have had taking "Training for Environmental Data Acquisition and Assessment" (if any)/ 上記のほかに、「環境計測評価実習」を受講してよかったことや得られたことがあれば、おしえてください。

To be a leader in field of environment, understanding about environmental data acquisition and assessment is really important. Leaders have to speak with evidence, you have to proof them. This training gave me a confident and ideas to strengthen my knowledge how can I proof the real issue to public by doing experiment. One more thing, patient is very important and I have learnt about it during tarining course.

For environmental leader, it is necessary not only field experience and collection of field data but also the skill in laboratory works. So this training is very effective for us.

教員>>FOLENS の国内実習について、どのような点で改善が必要だと思われますか?当てはまるものにいくつでも○をつけて(またはハイライトして)ください。What improvements are necessary for FOLENS domestic training? Circle or highlight as many answers as applicable.



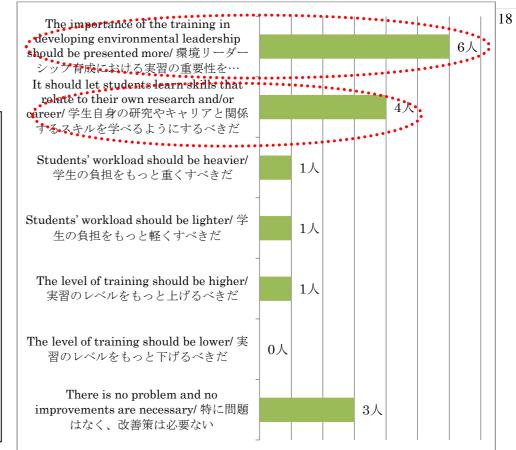
その他(具体的に記載してください)Other(s) (Please specify)

毎年、改定するとは言え、同内容を提供するものはどうなのか、自問中。一方で毎回内容を変えることは不可能でもある。

学生の自主性をのばすことに重点をおくこと

プログラムの中身は知らないことが多い

学生>>(Both if your answer is Yes or No) What improvements are necessary for "Training for Environmental Data Acquisition and Assessment"? Circle as many answers as applicable./「環境計測評価実習」に対して、どのような点で改善が必要ですか?当てはまるものにいくつでも○をつけてください。



Other(s) (Please specify)/ その他(具体的に記載してください)

<u>More time and practice</u> should be given so that students have more time to grasp what are new to them.

#### 学生>>

(グリーンテクノロジー実習履修者のうち If Yes) Do you think you have acquired "field-oriented mind and skill sets" through "Green Technology Practice"? / あなたは、「グリーンテクノロジー実習」を通じて、「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけたと思いますか?



=>If Yes/Yes の場合: Explain what such mind and skill sets are/ それはどんな姿勢やスキルかおしえてください。

Because via visiting some plants and listening the lectures, I have recognized and understood lots of environmental issues such as waste treatment method and process. And during the green technologies trainig, I got more opportunity to communicate with other students about the interesting issues. I think it was very worthy to participate in it.

In August, 2010, I take the course of Taniguchi Sensei named "Green Technology Practice". During that process, we visited the solid waste plant in Tokyo, environment control central in Tokyo and safety control museum in Tokyo.

Learning environmental management through field trips.

I had chance to visit factory and museum in Japan. We could compare it with our country; such as technology, and got many ideas.

=>無回答者のコメント

様々な環境で調査を行う際の姿勢、安全確保の方法などを学ぶことができた。

例えば有害ガス濃度をその場で把握する道具で作業環境が安全かどうかを 把握したり、実際の作業現場における安全管理の実態を知ることができた。 これらの例は主に建設現場や工場などを例として紹介されたが、環境調査な どを屋外で行う際も有効であろうと思った。

=>If No/No の場合: Explain why you do not think so./ そう思わない理由をおしえてください。

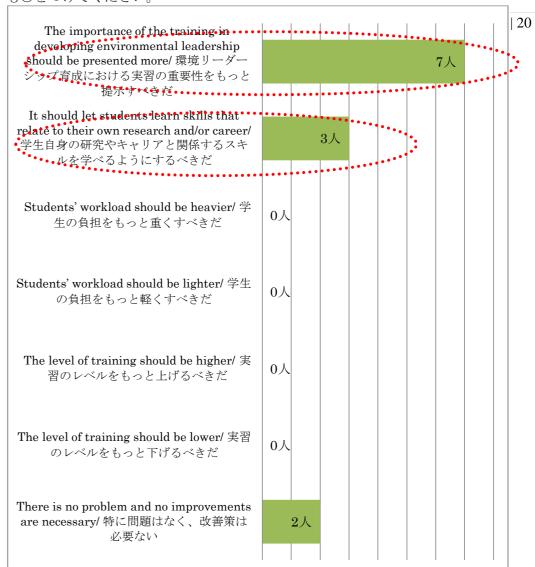
I have planned to take this class next year.

(If Yes) Please specify other benefits or achievements you have had taking "Green Technology Practice" (if any)/ 「グリーンテクノロジー実習」を受講して、ほかによかったことや得られたことがあれば、おしえてください。

他研究分野の学生と話す機会を得られたこと。

I learnt that how to treated the solid waste in the city, how to detected contaminates in the water and air. At the same time, I understood the importance in the safety control in plant.

(Both if your answer is Yes or No) What improvements are necessary for "Green Technology Practice"? Circle as many answers as applicable./「グリーンテクノロジー実習」に対して、どのような点で改善が必要ですか?当てはまるものにいくつでも○をつけてください。



#### <Overseas Field Training 海外フィールド実習>

教員>>海外フィールド実習」は、学生が「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけるのに役立つと思われますか? Do you think you "Overseas Field Training" is effective to develop "field-oriented mind and skill sets" of students?

思うYes 思わないNo 内容を知らないの その他 14人 0人 でわからない6人 1人

=>If Yes/Yes の場合: Explain what such mind and skill sets are/ それはどんな姿勢やスキルだと思われますか。

海外 (アジア・アフリカ) を実際に訪れることで、自国や日本との、社会的、 自然環境的な違いや共通点を肌で知ることが大きい。

海外の現場を見聞するのは、短期間であっても貴重な経験になる。その経験がその後の学び、成長において、種となって育てられ、姿勢やスキルの向上に役立つと考える

日本の現場と海外の現場の違いを経験し、またそこに必要とされることを検討しようとする姿勢。

現地環境や、その場での(環境)問題が及ぼしている影響を想像し、地元の 人と共鳴する姿勢

全体としては Yes であるが、一部に単なる海外旅行になっている場合もあるのでは?この点の評価は難しいですが・・・

- ・自発的な研究・実習計画
- ・相手先との英語でのコンタクト
- ・相手とのコミュニケーションによる ice breaking

自主性を身につける

現場立脚の姿勢

実地での経験、腕試し

学生>>(海外フィールド実習履修者のうち If Yes) Do you think you have acquired "field-oriented mind and skill sets" through "Overseas Field Training" or "Internship"? / あなたは、「海外フィールド実習」または「インターンシップ」を通じて、「現場に立脚した姿勢やスキル」を身につけたと思いますか?

Yesはい、7人

Noいいえ、0人

無回答...

=>If Yes/Yes の場合: Explain what such mind and skill sets are/ それはどんな姿勢やスキルかおしえてください。

コミュニケーションの重要性。どのような質問をすれば、自分が知りたい情報が得られるか?ということを意識するようになった。

さまざまな角度から問題を見る必要性。実習の内容が自分の専門と異なっていたので、自分の専門の視点から考えることができた。

- How to manage your planning during overseas field training
- How to communicate or make contact with overseas counter-part
- Exchange the idea of my research with foreign expert
- Improve my critical thinking on the issue (environmental issue)
- It can broaden my knowledge related to alternative solution for environmental degradation, so I can select the appropriate method.

Through Overseas Field Training I learn many things including collection sample, social perspective, local perspective, global/regional perspective especially Asia, it is really improve field oriented mind and skill sets, but its not enough only one session, we need other seminar or discussion to acquire field oriented leader.

It was a very good opportunity to visiting Malaysia focus on environmental issues. On that time, we mainly visited Palm Oil Plant and sewage treatment plant. And also participated some communication with managers from Kajima companies and others. Through this overseas training, I have got lots of knowledge about palm oil that I have not it very clearly before. Additionally, I knew the sewage treatment process better and how to prevail producing more sludge during operation process.

I learnt the importance of planning prior to a field trip and networking, if I want to continue participating in field projects.

To prevent or protect environmental isses for specific region, appropriate technology should be introduced. This technology must be environmentally sound without disturbing the farmers' profits.

Communication manner is also plays an important role to successful work.

In October, 2010, I and Taniguchi Sensei went to China for the Overseas Field Training. During that time, we visited the soil pollution control central in Beijing, Energy research central in Beijing and Pump plant in Shandong province.

22

教員>>上記のほかに、「海外フィールド実習」が必要だと思われる理由があれば、お聞かせください。Please specify other reasons for why "Overseas Field Training" is necessary (if any)

フィールドにしか、環境問題とその対策案がないので

くすぶっている農工大生の遺伝子のスイッチを ON するのに、海外汗をかく ことは効果的だと考えます。

内容が問題。Q8への回答と同様(大学の枠を出る必要がある。)

#### multi-cultural communication

何のために行うのか明確にする。見学に近いものなのか、何か実際に測定するものなのか!

「海外フィールド実習」をよりよくするためにどうすればよいか、ご提案があればお聞かせください。Please suggest necessary improvements for "Overseas Field Training"

「環境リーダーシップ育成」に関する教員、学生双方の意識づけ

教員同行型を止めて、全員が FOLENS アレンジ型に参加。希望する指導教員 にも同行・支援してもらい、グループでの実習とする。

グループワークを行う。現地の人々との共同作業ができればなおよい。

Students should be in that particular country for at least one month in order to understand the real issues.

学生>> (If Yes) Please specify other benefits or achievements you have had taking "Overseas Field Training" or "Internship" (if any)/「海外フィールド実習」または「インターンシップ」を通じて、ほかによかったことや得られたことがあれば、おしえてください。

英語は伝えたいことを伝えるための道具であるという認識で使う、という姿勢。多少の文法の誤りがあっても英語は伝わるので、何を伝えるかが重要だと感じた。

- I can understand well about the current situation of field research, and I can learn the different measurement related to issue at the field. Ex, the differences between local waste management and governmen waste management OR developing countries waste management and developed countries management.
- Different background of people give different ideas, practice, culture. Thus, I have learnt and understood about those differences which can lead me to integrate myself to the international stage easily.

I have enhanced my communication ability and English speaking ability.

-Got a chance to communicate with peoples from different countries

- Learned about the culture of local people

After this training, I learnt the present condition of soil pollution and usage level of energy in China. In addition, I understood the safety and environmental control in the plant. At the same time, I did series experiments of soil pollution.

Communication skills

develop self-confidence and ideas

(If Yes) Please suggest necessary improvements for "Overseas Field Training" or "Internship" / 「海外フィールド実習」または「インターンシップ」をよりよくするためにどうすればよいか、提案してください。

授業で取り上げた技術や環境問題に関わることができるようにすれば、理論と実際の差を感じることができ、より現場立脚型の考え方を実感できるのではないかと思う。(私の場合、FOLENSの授業の排水処理で取り上げた技術を実習先の排水処理場で偶然見ることができた。)

なるべく学生の専門とはことなる分野の実習を用意すればいいと思う。

I have only one suggestion, the content of the overseas field training report. It's better if students can make their own content of writing and students can specified more about their research and interesting on their fields. I understand, FOLENS do focus on Asian-Africa environment, However, it is really hard to relate the issue at one specific place to the whole Asia or Africa. I found most of FOLENS' question is always focus on the big aspect which is really difficult for students to follow your idea.

Networking must be established or at least communication with the counter measure strongly recommende.

It would be great if folens could circulate some information about internships or voluntary work in field projects, as folens has been circulating about internships and upcoming events. This might be able to widen the participants' scope of choices.

Overseas field training and internship should be based on the participant's initiative. Thus, folens organized overseas field trips should be a separate identity.

Overseas field training should be not only for excursion but also necessary to identify some environmental issues related with our educational background.

The training time should become longer.

#### <Post-field Reporting Seminar>

教員>>「ポストフィールド報告会」は、学生が幅広い視野を身につけるのに役立つと思いますか? そう思う・思わない理由もお聞かせください。 Do you think "Post-field Reporting Seminar" is effective to provide a broad perspective to students? Please also explain why you think so.

思うYes , 14 思わないNo , 2<sub>3人</sub> 2人

#### Why?/ 理由:

思う/Yes

他の学生の発表から異なる研究・調査アプローチについて知る。他の学生とのディスカッションから、異なる考え方を知り、自身の考えを深められる。

まとまった形で総合討論することで、様々な見地から、現場の考え方や 環境リーダーに関する考え方を議論できる。

プレゼン能力向上のため

海外実習を総まとめするため

Presentation が大切だから

他の人に、経験・成果を紹介する練習、異分野の研究・調査アプローチ、 問題を知る

なににせよきちんと事後報告すること、そしてその報告内容を他の人に 聞いてもらって客観的な指摘をいただくことは知識の正確な沈着のため には不可欠だと思います

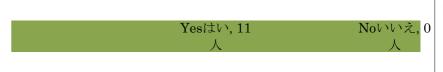
It allows other students who did not visit that particular site also to gain knowledge

フィールド研究活動の成果を、第三者に理解できるようまとめて報告するトレーニング

#### 思わない/NO

哲学にまで踏み込んでいないように思う。「研究」「論文」を指向しているのではないですか? (わからないので質問です)

学生>>(If Yes) Do you think you have acquired a broad perspective through "Post-field Reporting Seminar"? Please also explain why you think so./ あなたは、「ポストフィールド報告会」を通じて、幅広い視野を身につけたと思いますか?そう思う理由もおしえてください。



#### Why?/ 理由:

ほかの発表者の経験を聞くことで、彼らが行った国における環境問題などの実際をしることができたから。

- Improve my understanding related to the topic that I presented
- I felt more confident to answer the questions from audience
- Happy to get more knowledge from other friends

After presentation we have a fruitful discussion, comparing and sharing experience, knowledge, environmental issue in local, etc. that's why it improve my broad perspective.

Some training and knowledge are first time for me, therefore I can get more experience from it.

I have gained a lot of information about fields outside of my field, which was very interesting.

Different environmental issues can be learned from the presenters

Differnet ideas that we did not notice can be listened from the questions and answers section

Yes, I do.

The seminar give us the message from different section and country, its abraded our view and research.

I hope to study about different issues of each place because I think we should discuss about the environmental issues and what we got from the field trip.

From the students who presented their results and experiences abroad, i will absorb much information. Receive the feeling and what they thinking about it. The people who experience it I can ask and talk to. Those are different from the TV show.

I can obtain and share more broad perspective ideas from FOLENS staff and FOLENS students. And can compare each other via the theme of research topic or environmental knowledge from many field of study in order to solve environmental problems issue in many appropriate ways.

because I could develop my understanding and skills to deal with question during post-field reporting seminar

教員>>上記のほかに、「ポストフィールド報告会」が必要だと思われる理由があれば、お聞かせください。Please specify other reasons for why "Post-field Reporting Seminar" is necessary (if any).

学生同士の交流

外部への広報、アピール

学部生の授業の一環として、院生に発表してもらう。たとえば学部生向け「国際環境農学」など。

It is the right forum for other students to point out weaknesses in a student's methodology and possibly suggest improvements

教員>>「ポストフィールド報告会」をよりよくするためにどうすればよいか、 ご提案があればお聞かせください。Please suggest necessary improvements for "Post-field Reporting Seminar"

発表内容をもっと他分野の学生・教員に対して自分の研究・調査についてアピールするかたちにディスカッション、発表とともに、共通のテーマを明確に設ける。

発表と質疑応答で充分だと考える

参加者を増やす。ポスター!

学生>> (If Yes) Please specify other benefits or achievements you have got from "Post-field Reporting Seminar" (if any)/ 「ポストフィールド報告会」を通じて、ほかによかったことや得られたことがあれば、おしえてください。

- Try to stay focus on what I did (because many people ask me, I need to know clearly about my topic)
- Sharing is very important, I can share and listen to others to improve my understanding
- improve communication skill
- improve leadership skill

- improve networking (among other student, FOLENS Staff, lecture)
- improve presentation skill

Benefits or achievements for me are practice my communicate ability and try to resolve the environmental issues by possible method.

Water pollution, atmospheric pollution, modeling about the pesticide movement were learned from these seminars.

Presentation styles also.

It improved own English level.

Get some advice about the weather, the situations at location from the student who has already experienced.

Receive the new knowledge from difference field study and research. Moreover exchange the intercultural commutations from each other (Environmental networks).

学生>>(If Yes) Please suggest necessary improvements for "Post-field Reporting Seminar" / 「ポストフィールド報告会」をよりよくするためにどうすればよいか、提案してください。

報告会で発表する人の参考のために、過去に発表した人のスライドコピーを 紙かメールで配布する。

Pls, don't force students to ask questions!

To my experiences, I'm really difficult to ask a question while I do not have any knowledge related to the topic, and I do not know what they are talking about. I just don want to ask a stupid questions.

More participant it will be more interesting

Encourage more students to participate into the seminar, not very shy to ask question or speak English with teacher and other students.

I have a suggestion. For the post field reporting seminars, there is no need to photocopy slides. If other people wish to see the slides, we can submit the slides to folens for uploading at folens official website.

It is better to participate more students and teachers.

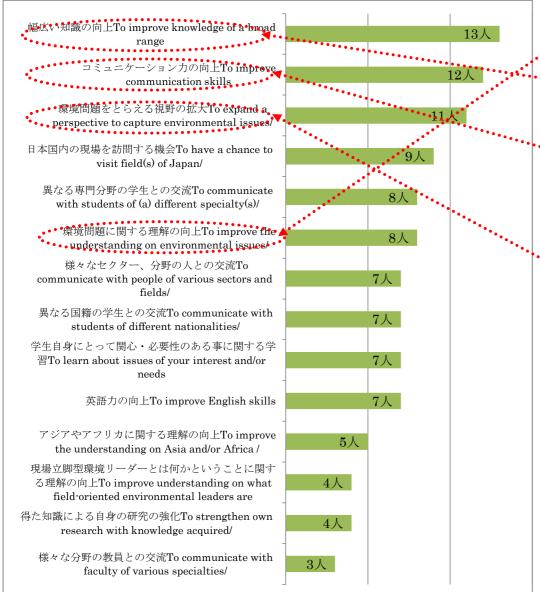
It may be better for a partner or group to give the report.

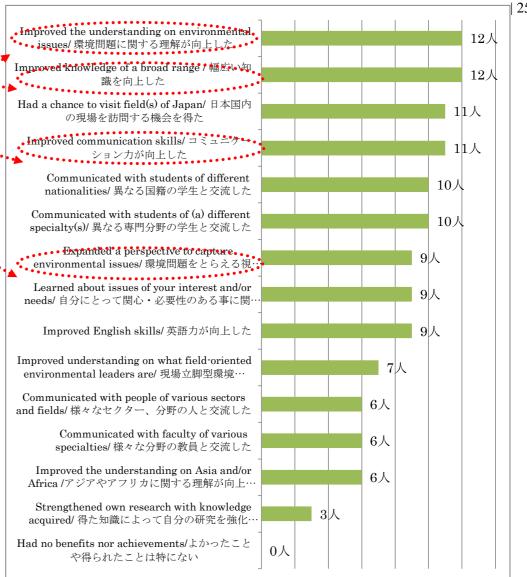
I think we should adjust length of time for Post-field reporting Seminar. If it takes a long time. I think it make us boring.

If possible accumulate documents or the presentation file from each Post-field Reporting presentation and publish the year book of Post-field Reporting Seminar of FOLENS.

学生 > > What benefits or achievements have you had through "FOLENS Seminars"? Circle as many answers as applicable. / 「FOLENS セミナー」を通じ て、よかったことや得られたことは何ですか?当てはまるものにいくつでも ○をつけてください。

| 教員 >> (Yes と答えた方 If your answer is Yes) FOLENS セミナーを通じて、 学生がどのような成果を得ることが必要だと思われますか。当てはまるもの にいくつでも○をつけて(またはハイライトして)ください。What achievements do students need to have through "FOLENS Seminars"? Circle or highlight as many answers as applicable.





25

教員>>その他、FOLENSプログラム全般に対するご意見、お考え、ご提案 など、ございましたらお聞かせください。Please tell us your thought or suggestion in relation to the FOLENS Program in general

教員・学生間の「環境リーダー像」共有

TUAT 内への広報、賛同者・協力者の増大

学生自身の経験、キャリア、文化的背景にもとづいた学び

More communication and discussion?

FOLENS の取組をどのような農工大改革に結び付けようとしているのか、不明確 なので、プログラムの方向性にも具体性が欠けている。

あまり大きな宿題は出さない方がよいかもしれません

講義2年目になりましたが、今のところ農学府からの受講生が一人もおらず、た だただ関心がないのか、距離的な問題か、農・工の講義が完全に乖離しているの か、気になります。私は FOLENS セミナーに参加していないので何とも言えま せんが、農・工の学生が充分 communicate できているのか若干気になりました。 もし問題なければ結構ですが、農・工の学生が、異なる専門分野を持ちつつ議論 し合える、日本でオリジナルなプログラムになっていることを願っています。

環境問題は、教室で起きているのではなく、実際のフィールドで起きているので あるということを、学生に気づかせてあげてください。

もっと学生にイニシアティブを取ってもらっていいと思います。専門研究にどう プログラムを利用できるかを、考えてもらい、実行してもらうといいと思います。

現場立脚型環境リーダー像について共有できないでしょうか。田中正造、ゴア(で はない多分)、マータイさん、畠山重篤、宮脇昭?、チコ・メンデス、「どういう 人」を目標にしているのでしょうか。目標としている人材が、より高い確率で「育 成」されるようなプログラムになっているでしょうか。そこをもっと内外にアピ ールできるのではないかと思っています。

いろいろあるでしょうが、試行錯誤して、「失敗」をどんどんやって、その一つ 一つから学習していき農工大のカラーを出していきましょう!体力や能力はさ ておき、お役に立てればと思います。今後ともよろしくお願いします。発展を祈 ります!!!

どのようなプログラムなのか、いまいち明確でない。これを取ると学生にとって どんなプラスがあるのか明確でない。参加している学生はどれくらいわかってい るのでしょうか?

学生>>Please tell us your thought or suggestion in relation to the FOLENS Program in general (eg. What other training, lecture, or other contents you want FOLENS to provide, message for FOLENS Head Office, etc. You can also write your name here if you wish to.)./ そのほか何でも、FOLENS プログラム全般に 対する意見、考え、提案など、何でも記入してください。(FOLENS に提供 26 してほしい実習・講義・その他、FOLENS ヘッドオフィスへのメッセージ、 など。氏名を記載したい方はここに書いてください)

#### FOLENS の重要性がわからない。

I think, the requirement of FOLENS to fullfil all the credits is really difficult for students who are not belong to IEAS Dept. Hopefully, you consider about this point. IEAS students are easier than other students

I think it will be useful if FOLENs also provides more special lecture held by FOLENs itself with the lecture content more focused to environmental leadership sector, or something introduction about how to make right decision, or to discuss the regulation and implementation etc. Is it possible overseas training is conducted two times for student, first to hometown country, second to other country (not homecountry), its optional.

In monthly seminar, sometimes I would like to learn about the current environmental issues and how to solve them from the guest lectures

It will be better for us to take part in the co-operation program between Folens with other organizations

I got many experiences. It's a proper schedule. Deeply thank you.

Folens make a platform for me to get communicate to other countries students and professors.

That I can work with them, thinking about one issue and change opinions to each

Enlarge my view. That is exactly what I expected. Thanks so much<sub>o</sub>

I wish FOLENS provide the field trip which concerning to the Biological topics such as Biodiversity of Flora and Fauna in Japan, Marine biodiversity, etc.

I wish FOLENS could provide more chance for practice for environment issue and join event like COP10 as FOLENS provided before

This is very good program for FOLENS student who will be leaders in the future.