

JST ジュニアドクター育成塾 採択企画

生態系保全型開発の先駆的モデル、  
九州大学伊都キャンパス生物多様性ゾーンを拠点とした  
自然共生志向サイエンティスト育成のための  
「九州ジュニアドクタープログラム」

一般社団法人 九州オープンユニバーシティ

# 企画内容・目標（育成人材像）

## 【育成目標とする人材像】

日常的に目にする自然へのポジティブな感情と統域・学際的な科学リテラシーを有し、様々なステークホルダーと協調・協働しながら自然共生社会の構築を牽引するリーダー

## 【解決すべき課題】 自然共生に関して...

- ・居住地の自然に繰り返し触れ、貴重な発見をする機会の減少
- ・多様な立場の人々と共感・協働することの難しさ
- ・科学的なリテラシーや共通スキルを学校教育において身に付ける機会の少なさ

## 【重点項目】 身に付けたい資質・能力

- ・身近な自然に対するポジティブな感情「向自然性」
- ・多様なステークホルダーと協働できる力「協調性」
- ・科学者としての総合的能力「探究力」



**Japan**

### Conservation Takes a Front Seat As University Builds New Campus

Kyushu University needed to expand. Biologist Tetsukazu Yahara is making sure that the move is ecologically friendly—and good science.

FUKUOKA, JAPAN—Wander through a backgate to Kyushu University's new campus here in southwestern Japan, and you won't believe that construction crews have come university a growing reputation in conservation biology. And what's happening at the new campus, which will partially open this fall, has attracted broader notice, too.

**九州大学の新キャンパスは自然保全を最優先にする**

cover the slopes. The sounds of croaking frogs and chirping insects fill the air.

The trees and shrubs, turtles and salamanders, even some of the insects were plucked out of the path of bulldozers over the ridge and replanted here. It's a unique effort to convert more than 40% of Kyushu's 275-hectare campus into a conservation experiment. The \$2.75 million transplantation project has already provided graduate students with dissertation topics, spawned a new undergraduate course, and given the

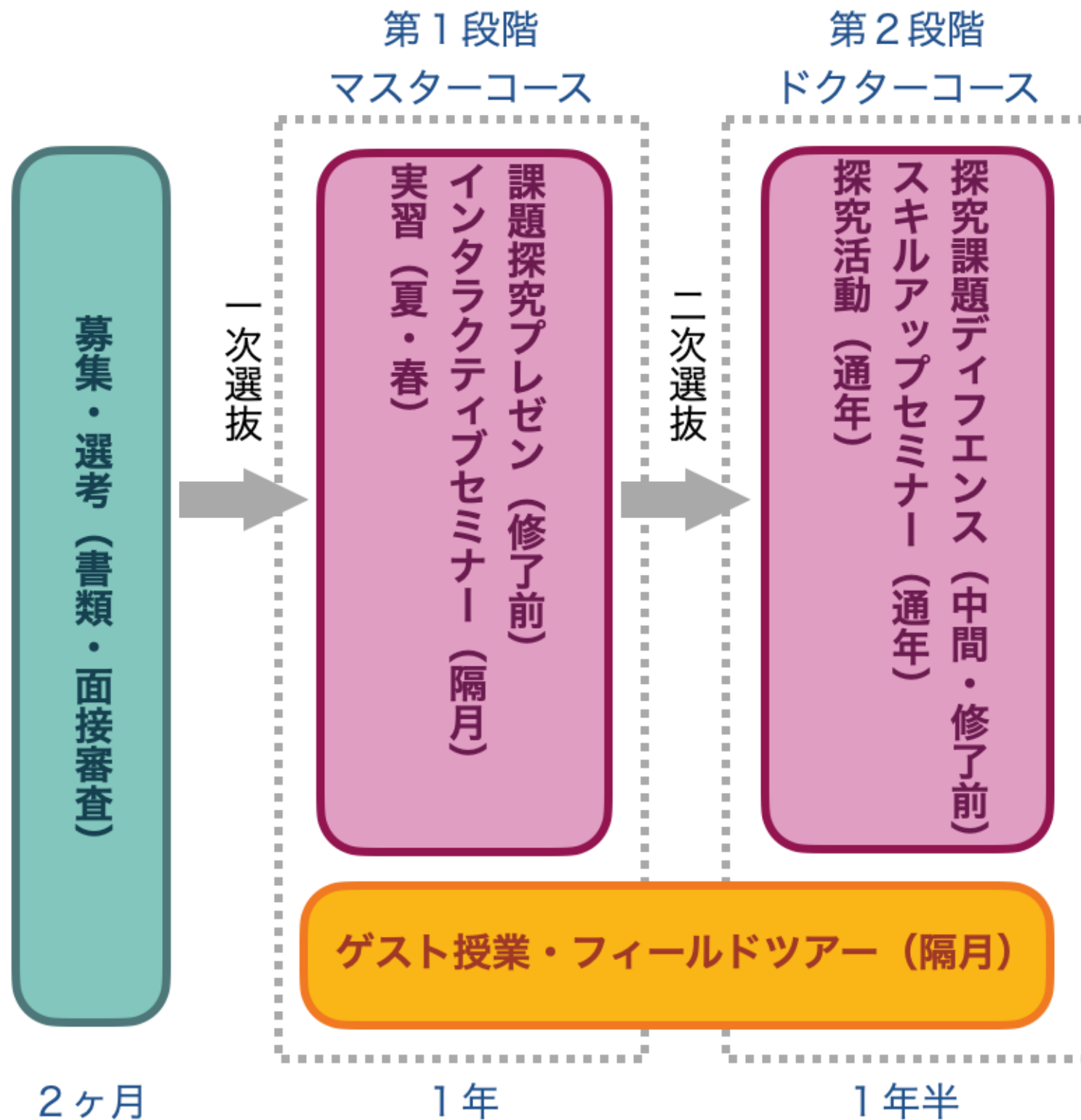
Japan. "It's utterly different from any campus construction project I have ever experienced in the U.S.," says Robert Colwell, an ecologist at the University of Connecticut, Storrs, who is familiar with the project and would like to see U.S. universities pay similar attention to environmental concerns during construction projects.

Evolutionary biologist Tetsukazu Yahara, the driving force behind the project, admits that he would have preferred to see the entire site preserved and still has mixed feel-

sciencemag.org SCIENCE VOL 305 16 JULY 2004 329

"Normal", but "Special"

# プログラムの流れ



- マスターコースでは、17コマの講座を受講できます。
- 土日祝日や夏・春休みなどの学校休業日に開催しますが、学校行事と重なる場合はそちらを優先してください。
- 受講できなかった人は、後日YouTubeで配信する録画映像を視聴してください。



# 学びを応援する専門家たち



矢原 徹一

植物の呼吸（生態・進化生物学）



比良松 道一

食の呼吸（園芸・育種・生活科学）



村上 貴弘

アリの呼吸（保全生態・行動生態学）



鹿野 雄一

淡水魚の呼吸（魚類・河川生態学）



銭 琨

心の呼吸（心理学）



江口 久美

まちづくりの呼吸（都市工学）



布施 健吾

衣食住の呼吸（旅人）

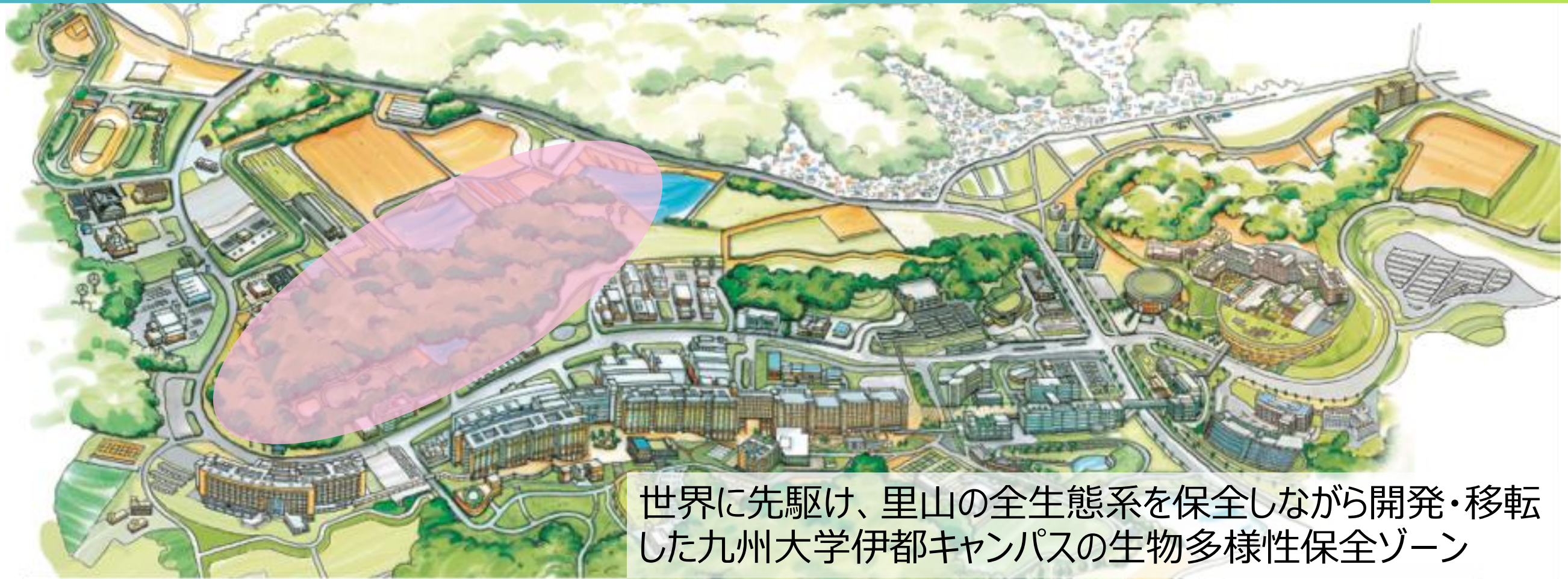


須藤龍之介

モンペの呼吸（心理学）



# 実習（M，夏・春休み3日間）



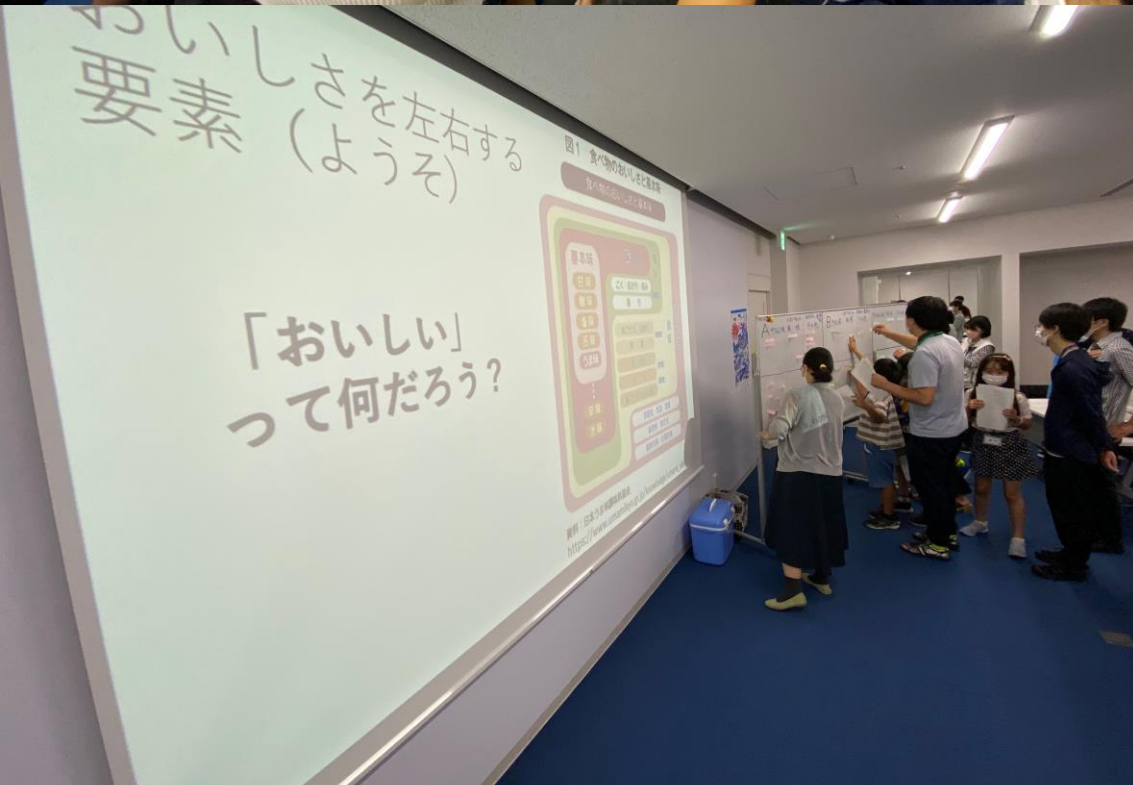
	9月23日 (金)	9月24日 (土)	9月25日 (日)
午前 9～12時	移動（往路）	植物分類検索 表づくりWS	水生動物3D 画像作成WS
午後 1～4時	保全ゾーン見 学 標本づくり WS	昆虫スケッチ WS	移動（復路）



# インタラクティブセミナー（M, 隔月）



- 10 / 23 13:00～14:30 動物の音声コミュニケーションとその記録・分析方法の実際（村上）
- 11 / 27 13:00～14:30 九大生物多様性保全ゾーンの成り立ちとそこで得られた研究成果（仮）（矢原）
- 2 / 26 13:00～14:30 生物のデータの取り方、まとめ方、表現方法の基礎（鹿野）



実習を踏まえた対話やワークを通じて、自然共生に関する実践例や、専門的な知識・理論を学びます。オンライン参加できます。



# ゲスト授業・フィールドツアー（隔月）

自然と共生する社会を目指して仕事をしているさまざまな分野の方々を招聘・訪問し、その活動内容に関する話を聞きます。オンライン受講、録画動画視聴できます。



株式会社 野生鳥獣対策連携センター  
事業内容 > 業務実績 > 会社概要

> 採用情報

石川県狩猟者  
育成講座

コーディネーター  
研修

鳥取県ハンター  
育成スクール

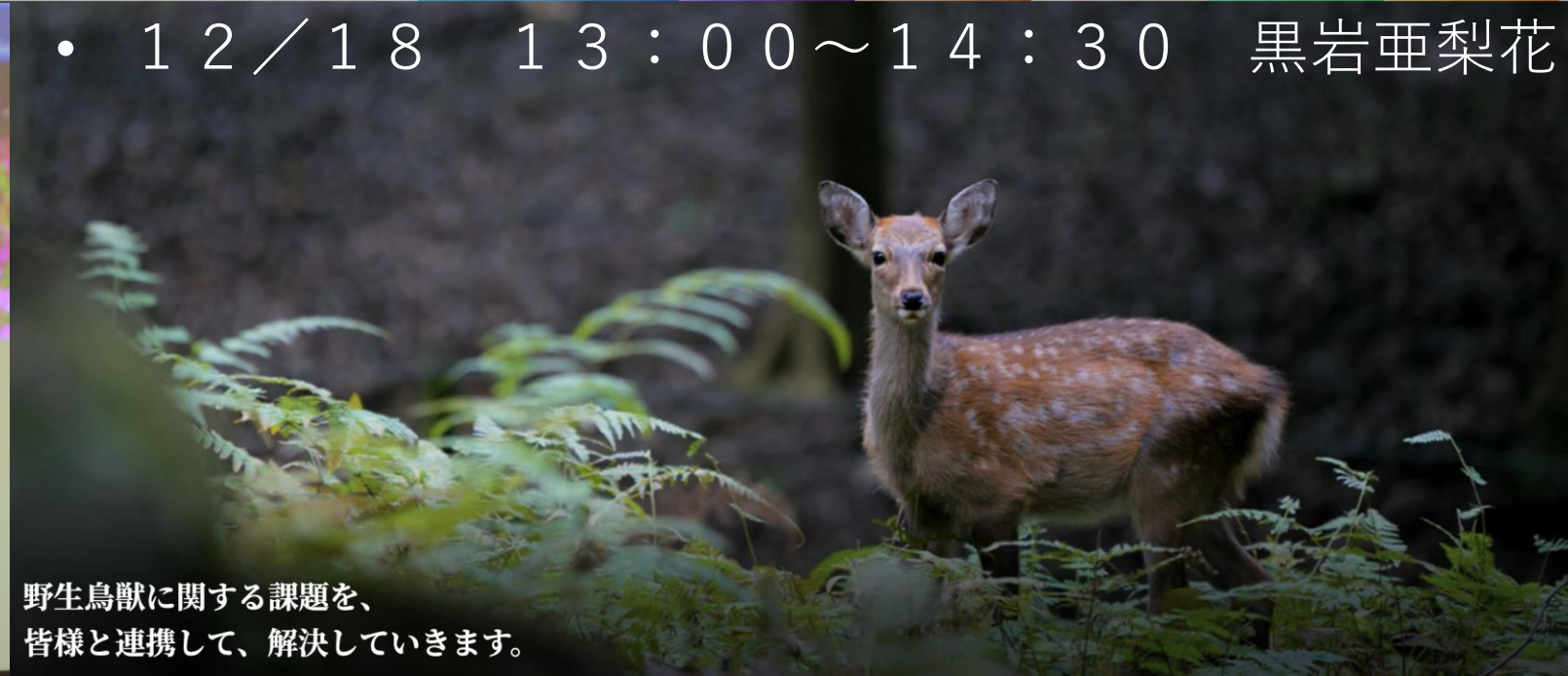
フォローアップ  
研修

狩猟マスター  
育成スクール



• 12 / 18 13:00 ~ 14:30 黒岩亜梨花

野生鳥獣に関する課題を、  
皆様と連携して、解決していきます。



福岡県うきは市で、有機歴40年。

有機歴 四十一年 **うきはの山茶**

ukiba no yamacha online shop

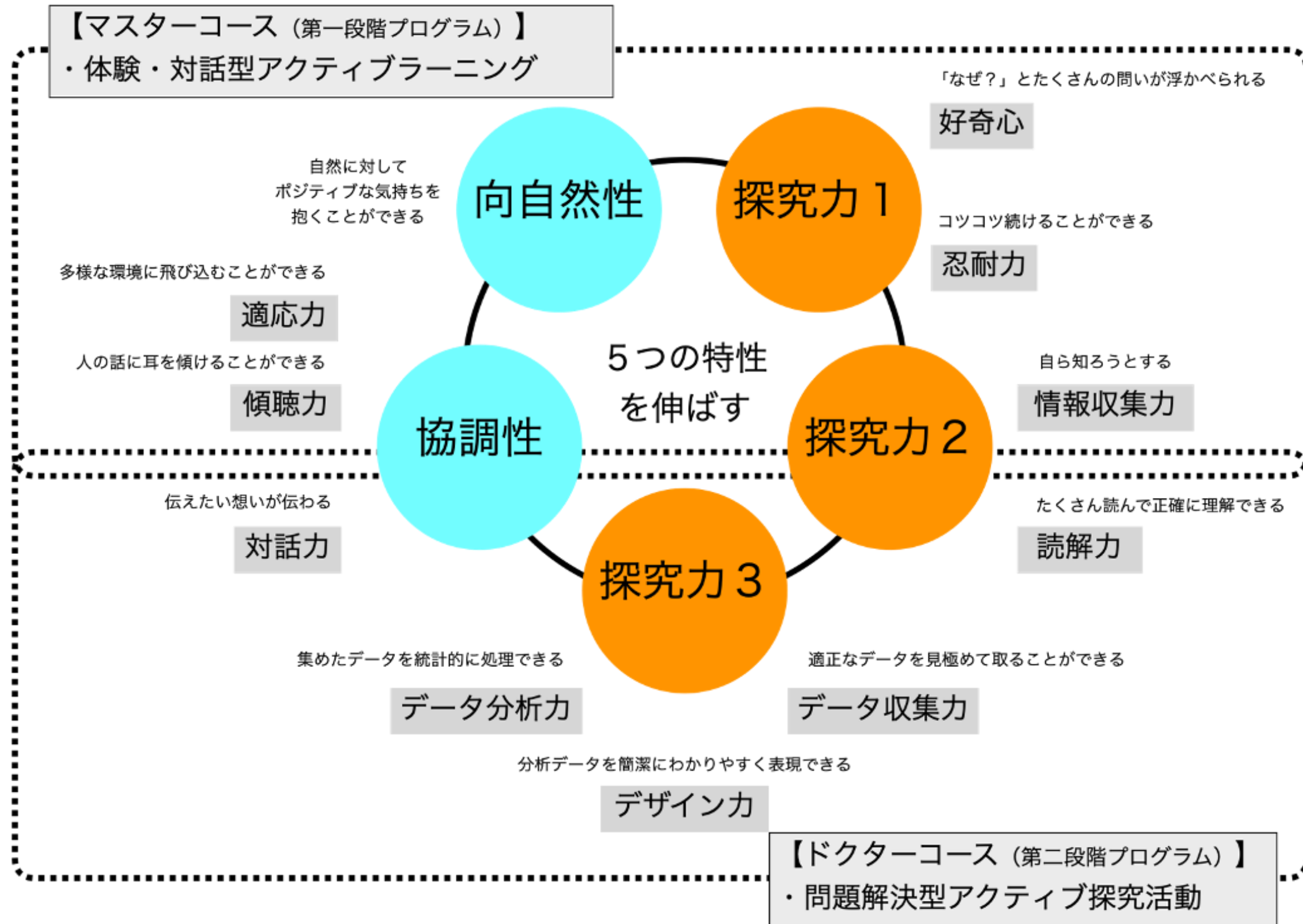
耳納連山と筑後川の  
豊かな自然で育てた、  
拘りの有機栽培緑茶。

• 11 / 3 09:00 ~ 17:00 うきはの山茶



# 受講生の育成計画

## ◆育てたい人材像（能力・資質・水準）





- 向自然性... 「自然に対する感情反応」尺度（芝田, 2016）20項目の総合平均点で評価

## 回復感（restorativeness）（ $\alpha = .85$ ）

- R1. 緑豊かな自然の眺めを見るとほっとする
- R2. 木々の緑に癒しを感じる
- R3. きれいな草花を見ると楽しくなる
- R4. 緑豊かな自然を眺めていると疲れが吹き飛ぶ

## 一体感（oneness）（ $\alpha = .85$ ）

- O1. 自然豊かな環境には親近感を感じる
- O2. 自然の中に自分の居場所のようなものを感じる
- O3. 自然環境に対して強い愛着を感じる
- O4. 自然との一体感を強く感じる

## 神秘感（mystery）（ $\alpha = .82$ ）

- M1. 古くて大きな木からは、何か神秘的なものを感じる
- M2. 深い森の中は、何か神秘的な感じがする
- M3. 山の神、森の神など、自然の中には神様がいると思う
- M4. 山や森に行くと、神聖な気持ちになる

## 関心・保護（care）（ $\alpha = .82$ ）

- C1. 破壊された自然を見ると悲しくなる
- C2. 森林が伐採されていることを考えると悲しくなる
- C3. 開発のために自然が減っていくのは悲しい
- C4. 自然豊かな場所にゴミが散乱しているのを見ると悲しくなる

## 嫌悪感（aversion）（ $\alpha = .86$ ）

- A1. 森や山の中など、自然は暗くて薄気味悪いと思う
- A2. 自然の中に行くと靴や服が汚れるから嫌だ
- A3. 森や山など、自然の多い場所は不衛生なので嫌だ
- A4. 草木や花の多い場所は、虫が多くて嫌だ

# 心理尺度による能力・資質の評価

- 傾聴力... 「小学生用ビッグファイブ性格検査」尺度（村上・畠山, 2010）のうち、協調性6項目、「コミュニケーションスキル」尺度（藤本・大坊, 2007）のうち自己統制、他者受容、関係調整、各4項目の総合平均で評価

自己統制	欲求抑制	1	自分の衝動や欲求を抑える
	感情統制	2	自分の感情をうまくコントロールする
	道徳観念	3	善悪の判断に基づいて正しい行動を選択する
	期待応諾	4	まわりの期待に応じた振る舞いをする
他者受容	共感性	17	相手の意見や立場に共感する
	友好性	18	友好的な態度で相手に接する
	譲歩	19	相手の意見をできるかぎり受け入れる
	他者尊重	20	相手の意見や立場を尊重する
関係調整	関係重視	21	人間関係を第一に考えて行動する
	関係維持	22	人間関係を良好な状態に維持するように心がける
	意見対立対処	23	意見の対立による不和に適切に対処する
	感情対立対処	24	感情的な対立による不和に適切に対処する



# 心理尺度による能力・資質の評価

- 適応力...「小学生用ビッグファイブ性格検査」(村上・畠山, 2010)のうち外向性、協調性各6項目の総合平均で評価
- 好奇心...「小学生用ビッグファイブ性格検査」尺度(村上・畠山, 2010)のうち、開放性6項目で評価
- 忍耐力...「小学生用ビッグファイブ性格検査」尺度(村上・畠山, 2010)のうち、勤勉性6項目で評価
- 情報収集力...インタラクティブセミナーやフィードバックホームワーク、SNSにおいて、到達状況を参与観察評価
  1. どちらかという、にぎやかなことが好きです。
  2. からかわれたら、たたいたりけったりするかもしれません。
  3. すぐにおこる方です。(すぐにむかつく方です。)
  4. 元気がよいと人に言われます。
  5. 思いやりがあるほうです。
  6. 何かにとりくんでも、とちゅうでやめてしまうことが多い。
  7. ちいさなことまで気になってしまいます。
  8. いろいろなことをたくさん知っています。
  9. どちらかという、明るいほうです。
  10. クラスの中で大切な人です。
  11. 友だちの考えにさんせいできないときは、はっきり言います。
  12. どちらかという、おとなしいほうです。
  13. どちらかという、人にたいしてやさしいほうです。
  14. どちらかという、やろうと思ったことが長つづきしないで、こん気がないほうです。
  15. いつも気になることがあって、落ちつきません。

行動計量学 第37巻第1号 (通巻72号)  
2010年, 93~104

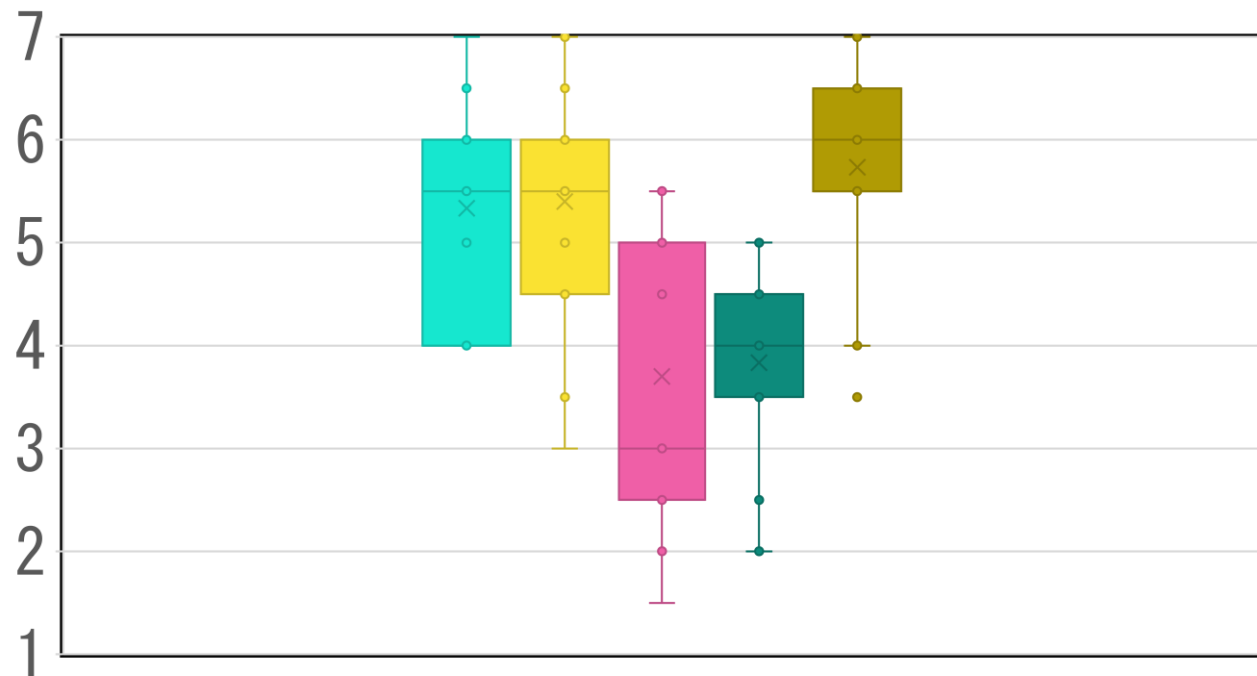
小学生用主要5因子性格検査の作成

村上宣寛\*, 畑山奈津子\*\*

# 受講生の一次選抜

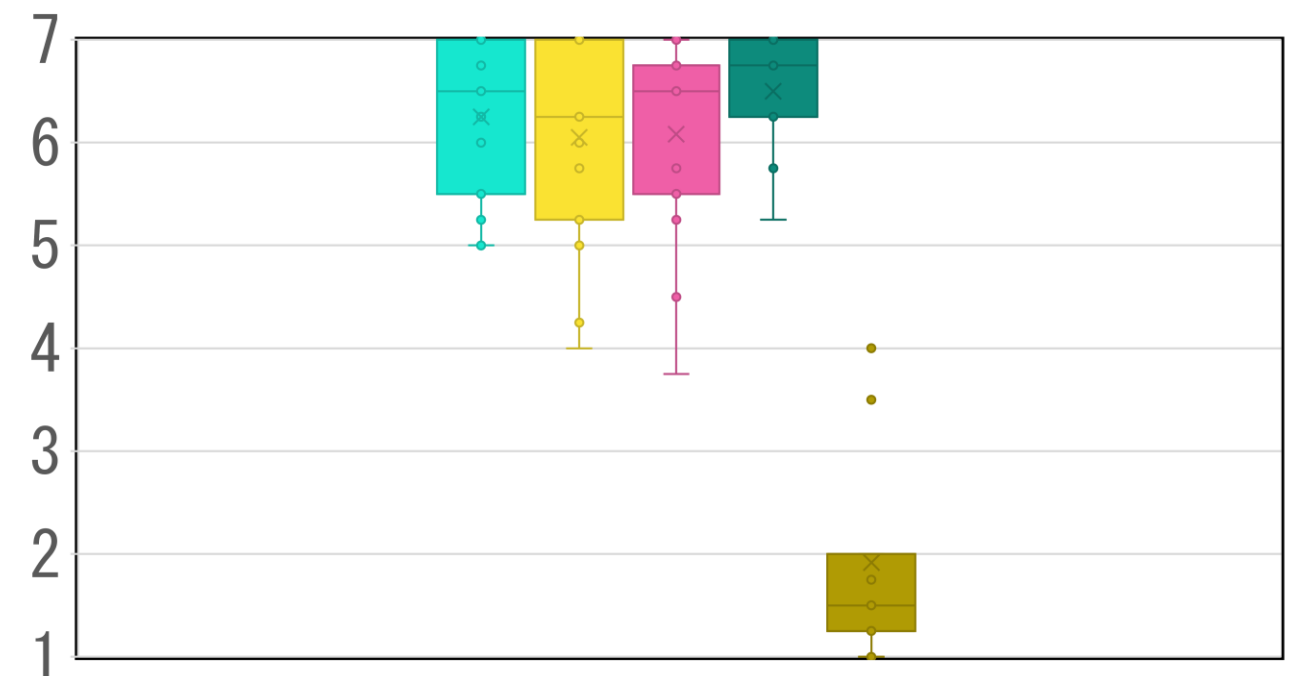
- 応募人数...16人
- 選抜人数...16人
- 学年構成...小4 = 1、小5 = 3、小6 = 6、中1 = 5、中3 = 1人
- 書類審査員 (6人) 評価平均点 = 4.8 (5点満点)
- 地域...福岡11、対馬2、屋久島1、東京1、北海道1人
- 男女比 = 10 : 6

## ビッグファイブ



- 外向性
- 協調性
- 勤勉性
- 神経症傾向
- 開放性

## 自然感情



- 回復感
- 一体感
- 神秘感
- 関心・保護
- 嫌悪感



- タスク

- ① 実習時の安全確保、グループワークの活性化。
- ② 受講生の興味・関心や特定の分野の優れた能力を参与観察。
- ③ 月例メンター会議において実施体制、運営方法、プログラム教材について相互批判し、改善を図る。

- 支援・指導の工夫

- ① メンターの男女比（現在、メンターは女性3：男性3）に配慮している。
- ② 活動時の参与観察に基づく情報交換に時間を割いている。
- ③ 指導者による指名発言、メンターのファシリテートによるグループディスカッションを適宜設ける。
- ④ 女性の学位取得者をゲスト授業講師として積極的に採用している。