

平成29年度
地球環境『自然学』講座
第 16 回

テーマ
「森里海連環学と地域創生」

講師

京都大学 学際融合教育研究推進センター

森里海連環学教育ユニット 特定准教授

フィールド科学教育研究センター 連携准教授

吉積 巳貴 先生

平成29年 12 月 9 日

認定NPO法人・シニア自然大学校

講師プロフィール

吉積 巳貴（よしずみ みき）



1. 現職

京都大学学際融合教育研究推進センター 森里海連環学教育ユニット特定准教授

2. 経歴

福岡県生まれ。小学校卒業まで福岡県で過ごし、中学から京都市、高校から西宮市で過ごす。兵庫県立神戸高等学校理数コース卒業後、大阪市立大学工学部土木工学科に入学し、まちづくりの研究を始める。

地域研究を深めるために、修士課程では京都大学大学院人間・環境学研究科の人文地理の研究室で学んだ後、京都大学大学院地球環境学舎博士課程に進学する。

博士課程在学中に、イギリスのロンドン大学（University College of London (UCL)）の開発・計画学コースの修士課程で学び、帰国後に2016年1月に地球環境学博士（京都大学）を取得。

2004年から2005年まで、国連地域開発センター防災計画兵庫事務所リサーチアシスタントとしてアジアの持続可能なコミュニティ防災研究と実践活動に従事。

2005年から2013年3月まで、京都大学大学院地球環境学堂助教として、海外研究教育拠点事業「アジア・プラットフォーム：アジア地域の持続可能な発展および人間安全保障への国際連携に向けて」業務に従事した。

2013年4月より現職。

3. 著書

「持続可能な地域づくりを支える住民参加と環境教育」（京都大学地球環境問題を考える会著『地球環境問題への挑戦と実践』第6章，開成出版，2013）、

「ベトナム—環境行政の始まりと環境政策の課題」（森晶寿編著『東アジアの環境政策』第11章，昭和堂，2012）

「サステイナブル・シティ実現のガバナンス」（松下和夫編著『環境ガバナンス-持続可能な社会に向けての戦略-』第11章，京都大学出版会，2007）など。

持続可能な地域づくり、住民参加型環境まちづくり、持続可能な発展のための教育（ESD）について研究を続けている。

森里海連環学と地域創生

京都大学 森里海連環学教育ユニット
吉積巳貴

森里海連環学が関わる社会的課題

- 地方集落の人口減少
(国土交通省H. 22年度調査で「10年以内に無居住化の可能性がある」集落が452集落と予測、日本副都合議(H.26年)が、全国の市区町村の約半分の896自治体を消滅可能性都市と指定)
- 農林漁業従事者の労働人口減少
(H.22年には第一次産業従事者は4% (統計局)、労働者高齢化(漁業65歳以上60.4% s (H.27年) (農業65歳以上65.9% (H.23))
→将来的に国内の第一産業の消滅の危機も?)
- 生業を通して、日本の豊かな自然資源を管理する人・技術も失われる(伝統的な持続可能性のための知識の損失)

←自然・食料資源を輸入に依存

←自然の荒廃

←日本の持続可能性の危機!

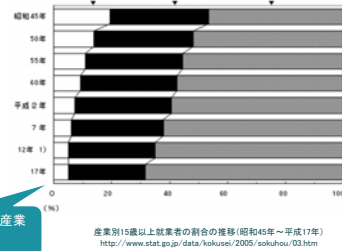
国際的視点

- ・日本だけではなく、急激に経済発展する途上国も同傾向
- ・農業従事者数の減少は、欧米諸国等でも共通してみられる傾向だが、我が国の場合、減少と高齢化が同時に大きく進んでいることが特徴

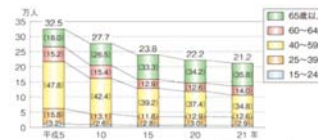
2040年に20～39歳の女性が50%以上縮小する市区町村(消滅可能性都市)



「里」の生業である第一次産業の衰退



漁業従業者数の推移

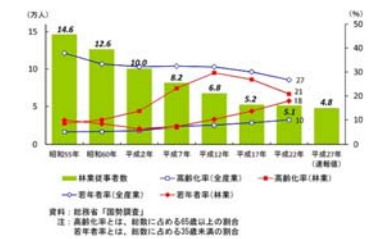


漁村の人口・高齢化率の推移



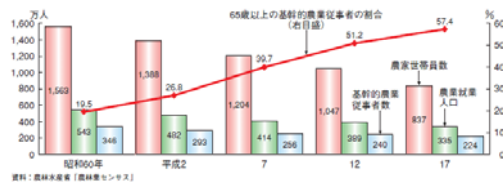
http://www.jfa.maff.go.jp/kikaku/wpaper/h22_h/trend/1/t1_2_4_1.html

林業従事者数の推移



<http://www.rinya.maff.go.jp/routai/koyou/01.html>

農家世帯員、農業就業人口、基幹的農業従事者数等の動向(販売農家)



http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h18_h/trend/1/t1_2_1_02.html

「森里海連環」の分断によって生じる課題解決にむけた対策

- 生業や生活による自然資源の持続的利用を通じた人と自然のつながりの再構築
- 住民による地域資源管理を可能とする雇用の創出
- ローカルコモンズとしての地域資源の住民による共同管理体制の再構築
- 地域文化としての資源管理の復興
- 地域資源管理の知恵・技術の再評価と継承





森里海連環学教育プログラム

“森里海連環学”に基づいて国際的に活躍する
人材の育成を目指す



森里海連環学とは

- 森、川、海などの生態系間のつながりや人間活動の影響を科学的に明らかにし、人と自然の関わり方を考え直すための新しい学問
- 森林、里、川、沿岸、海におけるあらゆる学問が含まれる



本教育プログラムが目指すもの

「森里海連環学」に基づいて

- 流域・沿岸域の統合管理を学ぶ
- 自然科学と社会科学の両面から、森、里、海および統合的な環境管理と政策を学ぶ
- 現場から学ぶフィールド型教育プログラム

- 森里海連環学を広く社会に発信する
- 国際的な舞台で森里海連環学を実行できる
- 人と自然の共生や持続的な社会づくりに貢献できる

京都大学学際融合教育推進センター

森里海連環学教育ユニット

京都大学

フィールド研

地球環境学／学舎

農学研究科

人間・環境学研究科



森里海連環学に基づく 授業提供

森里海連環学教育プログラム

科目構成

必修 流域・沿岸域統合管理学(2単位相当)
森里海国際貢献学Ⅰ(1単位相当)
森里海国際貢献学Ⅱ(1単位相当)

履修推奨 インターンシップ
森里海特別研究

総合 持続的管理のために自然環境と人とはどのように関わるべきかを総合的に学ぶ科目(11科目)

選択 森 森の動植物、土や水など、森が育み守ってきた生態系や物質循環を学ぶ科目(12科目)

里 人の生業や暮らしとしてあらわれる人間活動と、生態系や水、大気との関わりと管理のあり方を学ぶ科目(13科目)

海 森から川を経て続く海の環境や生態系、自然の現状について学び、どのように守るべきかを考える科目(10科目)

●プログラムの特徴

- 原則として英語で講義を実施
- 国際舞台で活躍する外部講師との指導連携
- 講義(総合・森・里・海)
＋少人数ゼミ方式
＋実習・スタディツアー
＋インターンシップ



成果

- (1) 人材育成
- (2) 学部教育
- (3) 同窓会活動
- (4) 森里海連環学研究の海外展開
- (5) 森里海連環学ネットワークの構築
- (6) 森里海連環学の普及
- (7) 教育プログラムの効果の検証

成果

(1) 人材育成

- 履修生の受入：298名(9研究科)(2013～2017)
- 修了生：141名(7研究科)(2013～2016)
※内訳：農36、人環7、学舎94、経済1、工1、アジア1、公共政策1
- 修了生の状況(2016.10現在修了生87名)：
在学中30名、就職57名
- 就職先：
中央省庁11(うち海外5)、地方自治体4、国内の大学7、日本企業32、海外企業3

成果

(1) 人材育成

森里海連環学教育プログラム必修科目
『森里海国際貢献学』

異なる研究分野の教員・学生との英語による議論を通して
学際的・森里海連環学的・国際的な視点や考え方を養う



成果

(1) 人材育成

「森里海連環の理論と実践」 (近江八幡における実習)

座学3回+1泊2日(滋賀県近江八幡市)+成果報告会



フィールドを通じた実践的な森里海連環の学びを育む

成果

(1) 人材育成

- 履修生のインターンシップ実施数: 97名 (31カ国) (2013～2016)
- 履修生の国際会議発表数: 37名 43件 (2013～2016)
←発表優秀賞など4人が受賞
- 英語スキルアップ講座の受講者173名



成果

(2) 学部教育

- 第1期事業で開講された、学部生対象の全学共通科目の森里海連環学関連科目5科目が、2016年度から総合科学科目群の「森里海連環学分野」として、ひとつの科目分野が構成された。

森里海連環学Ⅰ: 森・里・海と人のつながり
森里海連環学Ⅱ: 森林学
森里海連環学実習Ⅰ: 芦生研究林—由良川—丹後海のつながりを探る
森里海連環学実習Ⅱ: 北海道東部の森と里と海のつながり
森里海連環学実習Ⅲ: 暖地性積雪地域における冬の自然環境
森里海連環学実習Ⅳ: 沿岸域生態系に与える陸・川・人の影響



成果

(3) 同窓会活動

- 帰属意識を高めるため同窓会を設置(2013年3月)
- 教育プログラム同窓会会員: 141名
- 修了イベントとしてスタディツアーの実施(年1回)
- NEWSLETTER/活動記録に修了生の動向を掲載



近江八幡での竹林整備

雲ヶ畑における間伐体験

雲ヶ畑での餅つき体験

成果

(4) 森里海連環学研究の海外展開

- フランス、プレスト大学との教育・研究連携
- ベトナム、フエ大学、ダナン大学、ダナン科学技術協会などベトナムでの拠点形成と研究交流の実施
- 教育プログラムを修了した留学生との連携
←31カ国からの留学生が履修
- 国際シンポジウム、国際セミナーの開催
 - ・2013年11月 "Integrated Ecosystem Management from Hill to Ocean"
 - ・2015年7月 "Kyoto University CoHO workshop" (@ベトナム・フエ農林大学)
 - ・2016年1月 "森里海連環学国際セミナー"
 - ・2016年3月 "ダナン森里海連環学ワークショップ(ダナン科学技術協会主催)"
 - ・2016年11月 "The 11th Inter-University Workshop on Education and Research Collaboration in the Indochina Region (@タイ・マヒドン大学)" CoHOセッション
 - ・2017年10月 "HUST & KU International Symposium on the Education & Research of the Global Environmental Studies in Asia" (@ベトナム・ハノイ理工科大学) CoHOセッション



成果

(5) 森里海連環学ネットワークの構築

- ・インターンシップ研修機関: 31カ国、76機関
- ・森里海シンポ、国際シンポ、地域連携講座、森里海公開講座(合計2303人が参加)
- ・森里海連環学国際シンポジウム参加者: 19カ国、188名(2013)
- ・森里海シンポジウム参加者(メーリングリスト登録者数): 215名
- ・学術協力覚書の締結: たねや、国連大学OUIK



成果

(5) 森里海連環学ネットワークの構築

① 森里海シンポジウム (計503人参加)

- 森里海シンポジウム「人と自然のきずな～森里海連環学へのいざない～」(平成25年6月29日) @日本財団ビル: 参加者: 約130名
- 京都大学・日本財団森里海シンポジウム: 「人と自然のつながり」を育てる地域の力—淡海発・企業の挑戦—(平成26年12月14日(日)) @キャンパスプラザ京都: 参加者: 約150名
- 京都大学・日本財団 森里海ミニシンポジウム「琵琶湖の環境と生物」(平成27年10月24日) @京都大学フィールド研会議室: 参加者: 58名
- 京都大学・日本財団 森里海ミニシンポジウム(地域連携セミナー)「淡路島の森里海連環の知恵」(平成27年11月2日) @ (南あわじ市) SODA島の学舎: 参加者: 40名
- 京都大学・日本財団森里海シンポジウム(森里海近江八幡分校 地域連携セミナー)「森里海連環の中で食を学びつたえる」(平成28年8月5日) @ラコリー近江八幡 たねやグループ本社ホール: マ: 参加者: 45名
- 京都大学・日本財団森里海シンポジウム(森里海連環学セミナー)「森里海連環のための地域資源を活用した住民自立型地域づくり」(平成28年10月31日) @京都大学理学研究科セミナーハウス: 参加者: 約80名

成果

(6) 森里海連環学の普及

- ・森里海連環学の英語版教科書 "Connectivity of Hills, Humans and Oceans—Challenge to Improvement of Watershed and Coastal Environments" (2014/4 Natsuki Shimizu et al. Eds) の出版
- ・「森里海連環学教育ユニット活動記録」(年1回、合計4冊出版)
- ・「インターンシップ・国際学会発表成果報告書集」(年1回、合計4冊出版)
- ・「森里海NEWSLETTER」の発行(年2回、合計9冊出版)



成果

(7) 教育プログラムの効果の検証

- ・2017年10月27日～28日に、国内外で活躍する修了生に広く参加を求めて国際ワークショップを開催し、教育プログラムの効果を検証。



地域資源を活用した住民自立型まちづくり

「自然はなぜ破壊されるのか？」

- 加害者は誰か？
 - 公害問題
 - 気候変動問題
 - 資源の枯渇
 - 生物多様性問題
 - etc...
- ←対象となる問題により加害者は異なる
- 原因は？
 - 知識・情報不足
 - 当事者意識、社会的責任感の欠如
 - etc...

地域環境に対する住民の当事者意識・社会的責任感がなぜ欠如するのか？

- 地域づくりを行政に依存
- 地域活動への不参加
- 地域住民との交流が欠如
- 地域の共同作業の欠如
- 地域への愛着が欠如
- 個人主義、価値観の変化

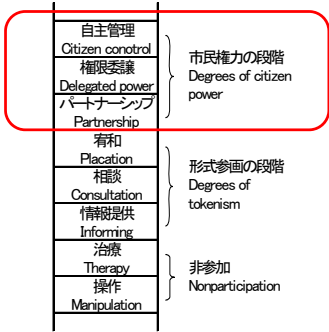
住民参加型/主体型/自立型まちづくりの必要性

日本における住民参加型まちづくりの歴史

- まちづくりの分野において、公害問題を中心とする住民運動を起源として住民参加の取組みが議論
- 1968年都市計画法にて、都市計画の案の縦覧に対して関係住民は意見書を提出することができ、場合によっては公聴会が開かれるということが制度化された。
- 都市計画法の1980年改正で、地区計画制度が創設。「地区計画」に住民参加規程される。
※地区計画制度：既存の他の都市計画を前提に、ある一定のまとまりを持った「地区」を対象に、その地区の実情に合ったよりきめ細かい規制を行う制度。区域の指定された用途地域の規制を、強化、緩和することができ、各街区の整備及び保全を図ります。

日本における住民参加型まちづくりの歴史

- 国に先行して自治体において、世田谷区と神戸市が「まちづくり条例」により参加の制度を策定。市区長が地区レベルの住民組織である「まちづくり協議会」を認定し、これが作成するまちづくり提案等行政計画に反映していく仕組み。市区長は活動費助成や専門家の派遣によって協議会を支援。(1981年)
- 1992年改正の「市町村の都市計画に関する基本的な方針」で、都市計画マスタープラン作成の義務化において住民参加が規程。



住民主体型/自立型まちづくり

図 アーンスタインの住民参加の梯子
[出典] (Arnstein, 1969 ; 篠原, 1977) より筆者作成

住民主体型・自立型まちづくりの担い手の変化

1998年（平成10年）12月に特定非営利活動促進法が施行。特定非営利活動を行う非営利団体に特定非営利活動法人としての法人格を付与すること等により、ボランティア活動をはじめとする市民が行う自由な社会貢献活動を促進し、公益の増進に寄与することを目的。

NPOが中間組織としてまちづくりのファシリテーター役として発展

住民自立型まちづくりに必要な要素

- 行政に依存しない自立性
- 様々なステークホルダーの連携促進
- 行政がカバーできない活動の実施
- 安定した活動費の確保

地域コミュニティ活動費を地域資源の活用で捻出できないか？

地域資源の管理・運用を通した住民自立型まちづくり

- ESD（持続可能な発展のための教育）プログラムを通した地域環境の活用
 - 西宮市・NPOこども環境活動支援協会の持続可能な地域づくり
- 共有林・財産区管理を発端とした共有地の運用
 - 兵庫県南あわじ市福良まちづくり推進協議会
 - 和歌山県田辺市新庄愛郷会の防災まちづくり
 - 和歌山県田辺市新庄町鳥の巣半島の土地利用と里山環境整備
- 地域の自然環境を活用した地域振興
 - 近江八幡 地域企業牽引型地域づくり
 - 東近江市 愛知川流域再生
 - 日置川観光学