

1. 職名・氏名 准教授・大石善隆2. 学位 学位 博士、専門分野 農学、授与機関 京都大学、授与年月 2007年3月

3. 教育活動

(1)講義・演習・実験・実習	
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次	導入ゼミ（1） 1年生
②内容・ねらい	大学生活を送るうえで重要になるスキル（レポート作成、プレゼンテーションの作成など）の向上をはかる。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫	ゼミで設定したテーマに対し、学生自らが理解を深めていけるよう、進行状況にあわせてアドバイスをを行うよう心掛けた。
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次	教養ゼミ（1） 1年生
②内容・ねらい	自らの考えを他人にわかりやすく説明するスキルを磨くことで、論理的思考力の向上を目指す。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫	学生自身が「主体的に考える」機会を増やすことを目的として、学生自身に「探求課題」を設定してもらう等の工夫を行った。
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次	情報処理基礎演習（1） 1年生
②内容・ねらい	大学生活で必要となる情報処理スキル（インターネットリテラシー、ワード・パワーポイント等の使い方）を磨く。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫	情報処理スキルについては学生の習熟度に相違がある。そこで、積極的に質問を受け付けるなどして、習熟度に配慮した指導を行った。
①担当科目名（単位数） 主たる配当年次	コケの世界（2） 1・2・3年生
②内容・ねらい	コケを一つの視点として、隣接する学問領域への知見を深める。また、身近な生物から自然や文化、環境問題を捉える感性を育む。
③講義・演習・実験・実習運営上の工夫	学生自身がコケに触れる機会をつくるなどして、講義内容への興味や理解を深める工夫をした。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次

学術ゼミ（環境学E） 2・3・4年生

②内容・ねらい

コケ植物をはじめとする身近な自然・環境を題材にして、環境問題を新たな視点で捉えられるようになる。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

学生が主体的に取り組む課題を設定し、講義への積極的な関わりを増やすよう心掛けた。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次

学術ゼミ（環境学F） 2・3・4年生

②内容・ねらい

コケ植物をはじめとする身近な自然・環境を題材にして、環境問題を新たな視点で捉えられるようになる。

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

学生が主体的に取り組む課題を設定し、講義への積極的な関わりを増やすよう心掛けた。

①担当科目名（単位数） 主たる配当年次

環境論 1・2・3年生

②内容・ねらい

自然、文化、政治、経済など、多角的な視点から環境と生活との関わりを考え、身の回りの環境問題への関心を高める

③講義・演習・実験・実習運営上の工夫

時事的な話題（最新の科学成果、報道など）を積極的に講義で紹介することで、講義内容と実生活とをリンクさせられるように工夫した。

(3)その他の教育活動

4. 研究業績

(1)研究業績の公表

①論文

英文

- Ando, Y., Fukasawa, Y., **Oishi, Y.** (2017) Interactive effects of wood decomposer fungal activities and bryophytes on spruce seedling regeneration on coarse woody debris. *Ecological Research* 32(2): 173-182.
- Saeki, Y., Niwa, S., Osada, Y., Fujio, H., Ohta, T., **Oishi, Y.**, Hiura, T. (2017) Adaptive significance of arboreality: field evidence from a tree-climbing land snail. *Animal Behaviour* 127: 53-66.
- Oishi, Y.**, Hiura, T. (2017) Bryophytes as bioindicators of atmospheric environment in urban-forest landscapes. *Landscape and Urban Planning*. 167: 348-355.
- Oishi, Y.** (2018) Comparison of moss and pine needles as bioindicators of transboundary polycyclic aromatic hydrocarbon pollution in central Japan. *Environmental Pollution* 234: 330-338.
- Oishi, Y.** (2018) The influence of microclimate on bryophyte diversity in an urban Japanese garden landscape. *Landscape and Ecological Engineering* 15: 167-176.
- Oishi, Y.** (2018) Urban heat island effects on moss gardens in Kyoto, Japan. *Landscape and Ecological Engineering* 15: 177-184.
- Oishi, Y.** (2018) Evaluation of water-storage capacity of bryophytes along an altitude gradient from temperate forests to the alpine zone. *Forests* 9: 7.
- Fukasawa, Y., Ando, Y., **Oishi, Y.**, Suzuki, S.N., Matsukura, K., Okano, K., Song, Z. (2018) Does typhoon disturbance in subalpine forest have long-lasting impacts on saproxylic fungi, bryophytes, and seedling regeneration on coarse woody debris? *Forest Ecology and Management* 432: 309-318.
- Oishi, Y.** (2019) Moss as an indicator of transboundary atmospheric nitrogen pollution in an alpine ecosystem. *Atmospheric environment* 208: 158-166.
- Fukasawa, Y., Ando, Y., **Oishi, Y.**, Matsukura, K., Okano, K., Song, Z., Sakuma, D. (2019) Effects of forest dieback on wood decay, saproxylic communities, and spruce seedling regeneration on coarse woody debris. *Fungal Ecology* 41: 198-208.
- Oishi, Y.**, Doei, H. (2019) The effect of deer herbivory on epiphyte diversity changes. *The Bryologist* 122: 384-395.

和文

- 大石善隆**, 山谷文人, 佐藤雅彦 (2019) 利尻島南部オタドリ沼で 1970 年代に採集された蘚苔類標本. *利尻研究* 38: 91-93.
- 大石善隆** (2019) 豊似湖 (北海道えりも町) のコケ植物. *えりも研究* (in press).
- 大石善隆** (2019) 孤立緑地のコケを保全するための指標とは. *日本緑化工学会誌* 44 (3) 61.

②著書

共著

- 大石善隆** (2017) コケを愛する日本人. 地味なコケに見いだされたキラリと光るもの. *自然と科学の情報誌 milsil* 10 (5): 14-16. 国立科学博物館 (東京)
- 大石善隆** (2018) 清楚な一. *広辞苑第7版を3倍楽しむ* (監修; 岩波科学ライブラリー): 62-6. 岩波書店 (東京)
- 大石善隆** (2018) 健気にたくましく、そしてある時はしたたかに... 「都市のコケ」. *生物学者、地球をいく* (編集 小林真・工藤岳). pp. 189-195. 総合第一出版 (東京)
- 大石善隆** (2019) コケはバラより美しい!? 趣味の園芸 8月号. NHK 出版, 東京

単著

- 大石善隆** (2019) *じっくり観察 特徴がわかる コケ図鑑*, 296p, ナツメ書店, 東京
- 大石善隆** (2019) *苔登山. ものけの森で山歩き*, 106p, 岩波書店, 東京
- 大石善隆** (2019) *コケはなぜに美しい*. 286p, NHK 出版, 東京

③学会報告等

大石善隆 (2017.4) 都市生態系のレジリエンス～高温とコケ～. ELR2017 名古屋研究集会.
佐伯いく代・丹羽慈・長田典之・兵藤不二夫・太田民久・**大石善隆**・日浦勉 (2017.11) 木登り
カタツムリはなぜ木に登る?～樹上生活性が進化した適応的意義～. 日本貝類学会全国大会.
安藤洋子・深澤遊・**大石善隆**・Zewei, S. (2017.3) コケを介した菌類群集の影響がトウヒ実生の
倒木更新に与える効果. 第 66 回日本生態学会全国大会.
大石善隆 (2017.12) しゃがむと見える: コケ生物学への誘い. 第 49 回種生物学学会全国大会.
大石善隆 (2018.12) コケ植物を指標とした山岳域における越境大気汚染の評価—窒素編. 第 7
回同位体シンポジウム.
大石善隆 (2019.3) コケ植物を指標として山岳地域の窒素汚染を評価する. 第 66 回日本生態学会
全国大会.

④その他の公表実績

大石善隆 (2017) 生物指標を用いた山岳地域の越境大気汚染の把握. 山岳生態系調査報告 (環境
省). 6pp.
大石善隆 (2017) 豊似湖 (北海道えりも町) のコケ植物. えりも町立博物館ほろいずみ基礎資料.
7pp
大石善隆 (2018) 道明ヶ淵 (石川県加賀市) コケ植物リスト. 山中温泉郷蘚苔類フロラ基礎資料.
大石善隆 (2018) オタドマリ沼湿原地帯 (北海道利尻富士町) に生育する苔蘚類 東利尻教育
委員会 再同定結果. 利尻町立博物館基礎資料. 2pp
Shibata, H. + 45 other members (2018) Changing nitrogen cycles in ecosystems across the globe:
Training the next generation of ILTER scientists. ILER report. 11pp.
大石善隆 (2018) 世界に誇る日本の美「苔庭」; 京都の社寺と生物多様性 第三号; 17.
大石善隆 (2018) コケ類. 国指定名勝「おくのほそ道の風景地 道明ヶ淵 (山中の温泉)」保存
活用計画 (加賀市教育委員会) :26-29.
大石善隆 (2018) コケと苔庭の基本「コケと苔庭 京都旅」(JR 東海 そうだ京都いこう) .JR
東海.
大石善隆 (2019) コケから考える都市生態系の保全 (特集 都市域における希少植物の保全を考
える. グリーンエージ 46 (6) 8-11.
大石善隆 (2019) 苔 (コケ) と日本人: 和の風情を醸し出す植物が気候変動で危機に. nippon.com
(2019.10.22 公開) <https://www.nippon.com/ja/japan-topics/b02350/>
大石善隆 (2020) 別荘地で楽しむコケ散策. 住友林業報告書. 10pp.

(2)学会活動等

学会でのコメンテーター、司会活動 (担当報告名、担当学会 (大会) 名 (開催年月日))

学会での役職など (学会名)

2020- 副編集幹事 (日本蘚苔類学会)

(3)研究会活動等

①その他の研究活動参加 (参加研究会名、調査活動名 (期間))

2018.3 AI を利用したコケの種別判別に関する研究調査. 京都大学

②その活動による成果

(4)外部資金・競争的資金獲得実績

2016-2019; 基盤研究 C (代表) 生物指標を用いた窒素降下物の広域評価と動態把握

(5)特許出願

5. 地域・社会貢献

<p>(1)学外団体</p> <p>①国・地方公共団体等の委員会・審議会</p> <p>2015-現在 希少野生動植物種保存推進員（環境省） 2020-現在 コケ保全に関するプラットフォーム・有識者（京都府）</p> <p>②国・地方公共団体等の調査受託等</p> <p>2016-現在 日本原子力研究開発機構によるコケを利用した緑化研究指導（福井県敦賀市） 2016-現在 桂離宮庭園のコケ地整備指導（京都府京都市） 2017 道明ヶ淵のコケ植物調査（石川県加賀市） 2019-現在 京都迎賓館のコケ地整備指導（京都府京都市） 2020-現在 大宮仙洞御所庭園のコケ地整備指導（京都府京都市）</p> <p>③（公益性の強い）NPO・NGO 法人への参加</p> <p>④（兼業規程で業務と見なされる範囲内の）企業等での活動</p> <p>2017-現在 無鄰菴におけるコケ地整備指導（京都府京都市） 2018. 12 流響院におけるコケ地整備指導（京都府京都市） 2019-現在 軽井沢別荘地におけるコケ調査（長野県軽井沢町）</p> <p>⑤大学間あるいは大学と他の公共性の強い団体との共催事業等</p> <p>2017年2月：「第1回コケ緑化技術交流会」講師．日本原子力機構（福井県敦賀市） 2018-現在 永平寺参道整備にかかるコケ地整備指導（福井県永平寺町） 2019-現在 越前陶芸村整備にかかるコケ地整備指導（福井県越前町）</p> <p>⑥その他（名称、活動場所、活動期間）</p> <p>公益性の強い団体主催の観察会など（日時・タイトル・主催者） 2017年2月：Moss Lecture "Bryophytes as indicators for nitrogen pollution". Taiwan Agricultural Research Institute（台湾台中市） 2017年6月：第104回からすの学校「コケ観察会」．烏谷溪谷緑地（長野県） 2017年7月：第29回サマースクール招待講演「コケで環境を分析する」．生体機能関連化学部会若手の会（島根県） 2018年1月：コケ×古都×フォト「京都の美しいコケ庭」．無鄰菴（京都府） 2018年6月：第60回長衛祭「南アルプスコケ観察会」．北沢峠（長野県） 2019年12月：コケの美学．Art meets Science セミナー．京都造形芸術大学（京都府）</p>
<p>(2)大学が主体となっている地域貢献活動等</p> <p>①公開講座・オープンカレッジの開講</p> <p>②社会人・高校生向けの講座</p> <p>③その他</p>
<p>(3)その他（個人の資格で参加している社会活動等）</p>

公開講座・野外観察会など

日時・タイトル・主催者（場所）

- 2017年5月：第1回コケゼミ「凜としたコケ庭の主演 スギゴケ類」. 苔の里（石川県）
2017年8月：「第2回コケ緑化技術交流会」講師. 日本原子力機構（福井県）
2017年9月：第2回コケゼミ「ふわふわのヒノキゴケに癒される」. 苔の里（石川県）
2018年10月：第3回コケゼミ「都市でしたたかに生きるコケ」. 苔の里（石川県）

テレビ・ラジオ・新聞等への出演など

日時・番組タイトル・報道局

- 2017年5月6日：<ラジオキャンパス>FBC放送（出演）
2017年5月7日：苔ゼミでファン獲得 小松・日用苔の里14日開講. 北國新聞（ゼミ紹介）
2017年6月17日：人気広がる苔の名所10選. 日経新聞（コメント）
2017年8月21日：Common moss may prove a cheap city pollution monitor, say scientists. Thomson Reuters Foundation news（インタビュー）
2017年8月20日：Mosses used to evaluate atmospheric conditions in urban areas. Global Plant Council (Canada)
2017年8月21日：Moss may prove cheap city pollution monitor, study finds. The Guardian (UK)など
2017年8月22日：Using Moss to Evaluate Atmospheric Conditions in Urban Areas. Select Science (UK)
2017年8月22日：Moss could be used to monitor urban pollution, Japanese scientists say. The Christian Science Monitor (USA)
2017年8月22日：Moss on rocks, trees might be a cheap city pollution monitor. IOL (South Africa).
2017年8月23日：測空気品質不需高價儀器 日本研究「苔蘚測定儀」. 台湾英文新聞（台湾）
2017年8月24日：コケで都会の大気測定. 中日新聞（インタビュー）
2017年8月24日：Moss could be a cheap way for researchers to monitor pollution in cities. Gears of Biz (USA)
2017年8月26日：Moss, Bio-indicator to Pollution, says Research. Krishijagran (India)
2017年9月14日：academist Journal コケで都市の環境を評価する-コケにはできないコケのちから. <https://academist-cf.com/journal/?author=201>（記事執筆）
2017年9月17日：コケの群生。ルーペでみて. 北陸中日新聞（ゼミ紹介）
2017年11月11日：コケが語る大気汚染. 読売新聞（インタビュー／研究紹介）
2018年4月7日：コケの種類AI判別. 読売新聞（コメント）
2018年5月1日：和の心 枯れない苔寺. 読売新聞（コメント）
2018年9月22日：暑い京都 苔庭の変 枯れて劣化？衰退危機. 読売新聞（研究紹介）
2018年9月30日：Heat likely ruining moss gardens. 読売新聞（研究紹介）
2018年12月6日：平泉寺のコケ 無残. 福井新聞（コメント）
2018年12月6日：「神社の苔」持ち去り被害. めざましテレビ. フジテレビ（出演）
2018年12月6日：コケ名所・地面むき出し 一体だれが. News every. 日本テレビ（出演）
2019年7月25日：心安らぐコケの世界. 静岡新聞（インタビュー）
2020年1月28日：コケは語る. NHK ラジオ深夜便（出演）

雑誌への掲載など

- 2019年9月14日：大石善隆 コケの世界.モノマガジン 10-（インタビュー）
2019年12月28日：世界の片隅でひっそり生きるコケが教えてくれること. AXIS 2020年2月号（インタビュー）

著書・研究の紹介など

2019年6月29日 日本経済新聞
2019年6月30日 読売新聞「よみうり堂」
2019年8月号 趣味の園芸
2019年8.1号 週刊文春

6. 大学の管理・運営

(1) 役職（副学長、部局長、学科長）**(2) 委員会・チーム活動**

2017年
COC ワーキンググループ
カリキュラム委員（センター内）
海洋生物学科担当教員（センター内）
懇親会委員（センター内）

2018年
教育研究委員（全学）
カリキュラム委員（センター内）

2019年
教育研究委員（全学）
カリキュラム委員（センター内）

(3) 学内行事への参加**(4) その他、自発的活動など**