ISSN 2435 － 0885
CODEN：SDSKF 6

島根大学生物資源科学部研究報告

Bulletin of the Faculty of Life and Environmental Sciences
Shimane University

No. 26 2021

島　根　大　学
Shimane University
Matsue, Japan
September, 2021

目　次
CONTENTS

［巻頭言］
Prefatory Note
川向　誠（生物資源科学部長）---------- 1

［学術論文］
Research Papers
Masatoshi Ino, Junichi Kihara, Makoto Ueno
Inhibitory potential of fungi isolated from several weeds in Matsue city against Colletotrichum orbiculare, the causal agent of anthracnose disease in cucurbit Crops---------- 3
Nobuyoshi Yasunaga, Xiaoxi Gao
Focal Issues Concerning Farmland Liquidity and Utilization Through Farmland Intermediary Management Institutions in the Sanin Region----------9

［生物資源科学部研究セミナー］----------17
Titles and Reporters of Seminar

［生物資源科学部業績目録および活動状況］
List of Publications and Activities of Faculty of Life and Environmental Sciences
生命科学科（Department of Life Sciences）---------- 21
農林生産学科（Department of Agricultural and Forest Sciences）---------- 37
環境共生科学科（Department of Environmental and Sustainability Sciences）---------- 53
附属生物資源教育研究センター（Education and Research Center for Biological Resources）---- 69
三井化学アグロ・生物制御化学寄附講座
（Mitsui Chemicals Agro Endowed Chair in Pest Control Chemistry）---------- 76
新任教員（New staff）---------- 78

Bull. Fac. Life Env. Sci. Shimane Univ., 26 : 1, September30, 2021

巻　頭　言

生物資源科学部長　川向　誠

Dean, Prof. Dr. Makoto KAWAMUKAI

昨年度１年間はコロナ禍の中、研究活動も制限される状況でした。特に人と人の接触が制限されたことから、研究者間の交流や学生との接点が著しく低下しました。その中でもできることを見つけて活動された先生方の成果を、生物資源科学部研究報告第 26 号としてお届けできることを大変嬉しく思います。

本研究報告は、研究論文の部分と業績報告の部分からなり、一年の活動状況を公表し纏めて見る機会を提供しております。大学教員の研究者として、あるいは教育者としての側面をこの活動報告の中に見ることができます。研究論文を公表することは、大学教員の研究者としての責務でもあり楽しみでもあります。論文が採択された瞬間にまず喜びを感じ、次に論文が公表される時に、そして他の研究者によって引用されていくと、さらに誇りを感じる時です。研究活動を介しての教育活動が大学教員としての真価を問われているところですが、その総体として活動が大学の存在価値であります。教員にとっては、いずれも手を抜くことができない重要な使命ということになります。

査読付き論文と無審査誌というカテゴリーが科学研究費の補助金などの申請書に区別して記載することも影響し、査読誌と無審査誌が明確に区別されるようになってきました。本研究報告に掲載されている論文は無審査誌というカテゴリーに分類されますが、結果を記録として残して置くことが重要な研究には必要なプラットホームであります。

一方で、新規性のある論文として世界に認めてもらおうとする研究成果の公表の場としては他の出版体を選びます。論文の評価に色々な指標が使われています。例えば、IF（インパクトファクター）、Q1（IF を元に上位２５％の位置にいる雑誌）の指標が使われ初めて久しくなりますが、それらは必ずしも適切な評価指標ではないという批判もありつつ、現状ではこれらの指標が、評価に大きく影響を与えていることを意識します。

研究成果を公表する際には、研究倫理の面にも気を配る必要があります。２重投稿やデーターの改竄、捏造などが、時折話題になります。ハゲタカジャーナルという見せかけの査読プロセスを経て掲載料を目的とした論文を出す出版社が乱立している状況にも気をつける必要があります。現在は、論文発表のプラスの効果と意図しないマイナスの面の双方に気を配りながら、慎重に成果を公表していく時代になっています。

三十五年にわたり、研究の現場の変遷を見てきた感想からしますと、学問に王道はないと古くから言われている通り、一歩一歩、地道に成果を積み上げて、その結果を着実に公表していくことが大事だと思っております。島根大学生物資源科学部の活動の纏めとしてこの研究報告が構成員の励みとなり、これをご覧になった人に活用されることを願っております。末語に、編集の労をとっていただいた学術研究委員会の先生方並びに担当の職員の方に感謝申し挙げます。

島根大学生物資源科学部研究報告（令和３年度版）

（学術研究委員会）

投稿規定

（１）島根大学生物資源科学部研究報告は原則として年1回発行する．
（２）本研究報告には，島根大学生物資源科学部の教職員，院生，学生，外国人研究者および学術研究委員会において認めたものが投稿することができる．
（３）本研究報告の内容は，原著論文，総説，解説および生物資源科学部活動報告などとする．活動報告には各学科と各部門の紹介記事，研究業績目録，学部研究セミナーの概要を含める．
（４）原著論文，総説，解説の執筆要領は別に定める．
（５）投稿予定者はあらかじめ投稿申込書を提出し，決められた期限内に投稿原稿を各学科または附属生物資源教育研究センターの学術研究委員へ提出する．
（６）使用言語は日本語または英語とする．
（７）原著論文，総説，解説の長さは，図表を含めて仕上がりで8ページまでとする．
（８）投稿原稿の掲載の可否については学術研究委員会が決定する．
（９）本研究報告の記載事項の著作権は島根大学生物資源科学部に帰属する．
（10）本研究報告の公開方法については，PDF化したものを生物資源科学部のホームページ及び島根大学附属図書館のオンラインリポジトリーシステムにより行うものとし，学術研究委員会が決定する．

執筆要領

（１）原稿はパーソナルコンピューターと汎用されている文書作成ソフトウェア（MS-WORDなど）を用いて作成し，添付ファイル等と出力原稿を提出する．
（２）図および表の掲載は，論文に必要欠くべからざるものだけに留め，効果的に挿入する．
（３）図および表は，本文に組み込み，「図（Fig.）1」，「表（Table）1」のようにそれぞれ通し番号を付ける．
（４）図の題及び説明文は，下部に書く．表の題及び説明文は，上部に書く．図および表の題，説明文，図表中の文字は英文にしてもよい．
（５）図および表の大きさは，原則として横17cm，または8cm，縦は24cm以内である．
（６）1ページは横書き1行25字，44行の2段組（約2,200字）を基本とする．タイトル、著者名、要旨は段組をしない．上下は2,2cm、左右は1,7cm のマージンとする．島根大学生物資源科学部研究報告No25の論文の体裁に合わせて著者が最終原稿を作成する．句読点は″.″″,″を用いる．
（７）和文で提出する場合は，日本語の表題と著者名，英語の表題と著者名，英語の抄録（Abstract）に続き，緒言（＝前書き，はじめに，序），材料と方法（＝実験方法､実験），結果，考察（＝結果と考察），総合論議（＝まとめ，結論），謝辞，引用文献，日本語抄録（省略可）の順に記述することを基本とする．
（８）英文で提出する場合は，Title，Author(s)，Abstract，Introduction，Materials and Methods，Results，Discussion，Conclusion，Acknowledgement(s),References,日本語抄録の順に記述することを基本とする．
（９）表題ページには以下の項目について記載すること．表題，ランニングタイトル（簡略化した論文表題，和文20字以内，英文50字以内），著者不在中の校正代行者名，図表の枚数，連

絡事項.

(10) Abstractは250語程度とし，Abstractの最後の行にKeywords（5語程度，アルファベット順）をつける.

(11) 和文，英文を問わず，動植物の属以下の学名はイタリック体とする.

(12) 文献は著者のアルファベット順に並べる．雑誌の号数は括弧で囲んで表示する．ただし、巻が通しページである場合は号数を省略する.

(13) 引用文献は著者名のアルファベット順に，例えば下記のように，記載する.

（雑誌）

Aerts, R. and Chapin, F. S. III. (2000) The mineral nutrition of wild plants revisited: a reevaluation of processes and patterns. Advanced Ecological Research, **30**: 1–67.

西山嘉寛・吉岡正見（1996）山火事跡地の復旧に関する調査—被災１年目の玉野試験区の状況—．岡山県林業試験場研究報告，13：54–92.

Tilman, D., Knops, J., Wedin, D., Reich, P., Ritchie, M. and Siemann, E. (1997) The influence of functional diversity and composition on ecosystem processes. Science, **277**: 1300–1302.

上田明良・小林正秀・野崎愛（2001）カシノナガキクイムシの寄主からの臭いに対す反応の予備調査．森林応用研究，10(2)：111–116.

（書籍）

Bormann, F. H. and Likens, G. E. (1979) Pattern and process in a forested ecosystem. 253pp. Springer-Verlag, New York.

依田恭二（1971）森林の生態学. 331pp. 築地書館，東京.

本文中では「———が報告されている（上田ら 2001）.」「西山・吉岡（1996）は山火事跡地の———」「———に生物多様性が影響する（Tilman *et al.* 1997）.」「Aerts and Chapin（2000）は樹木の養分利用効率を———」のように引用する.

編集委員会

委員長　山本　達之
委　員　児玉　有紀
丸田　隆典
小林　伸雄
城　　惣吉
久保満佐子
吉岡　秀和
吉田　真明

Editorial Board

Chief Editor　Tatsuyuki YAMAMOTO
Associate Editors　Yuuki KODAMA
Takanori MARUTA
Nobuo KOBAYASHI
Sokichi SHIRO
Masako KUBO
Hidekazu YOSHIOKA
Masa-aki YOSHIDA

令和 3 年 9 月 30 日発行

発　行　者　　国立大学法人島根大学生物資源科学部

〒690-8504　島根県松江市西川津町 1060

発行責任者　　川　向　　誠
（生物資源科学部長）