

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. 25 2020

島 根 大 学

Shimane University

Matsue, Japan

September, 2020

目 次 CONTENTS

[巻頭言]

Prefatory Note

井藤 和人 (生物資源科学部長) ----- 1

[学術論文]

Research Papers

太田勝巳・金 志勲・高森悟郎 :

ミニトマトにおける育苗期の摘心処理が開花および収量性に及ぼす影響 ----- 5

萩原 遼・井上憲一 :

大学生の地域および地域活性化に対するイメージに関する考察----- 11

伊藤勝久・中山智徳・篠原冬樹 :

林業・林産業の新規需要がもたらす地域経済への効果 ----- 19

Yuri Gondo, Ibuki Kamada, Junichi Kihara, Makoto Ueno :

Antifungal activity of leaf extracts from several buckwheat varieties against
plant pathogenic fungi ----- 27

[生物資源科学部研究セミナー] ----- 31

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) ----- 33

農林生産学科 (Department of Agricultural and Forest Sciences) ----- 53

環境共生科学科 (Department of Environmental and Sustainability Sciences) ----- 72

附属生物資源教育研究センター (Education and Research Center for Biological Resources) ----- 90

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) ----- 97

新任教員 (New staff) ----- 99

巻 頭 言

—「新型コロナウイルス禍での教育研究」—

生物資源科学部長 井藤 和人

Dean, Prof. Dr. Kazuhito ITOH

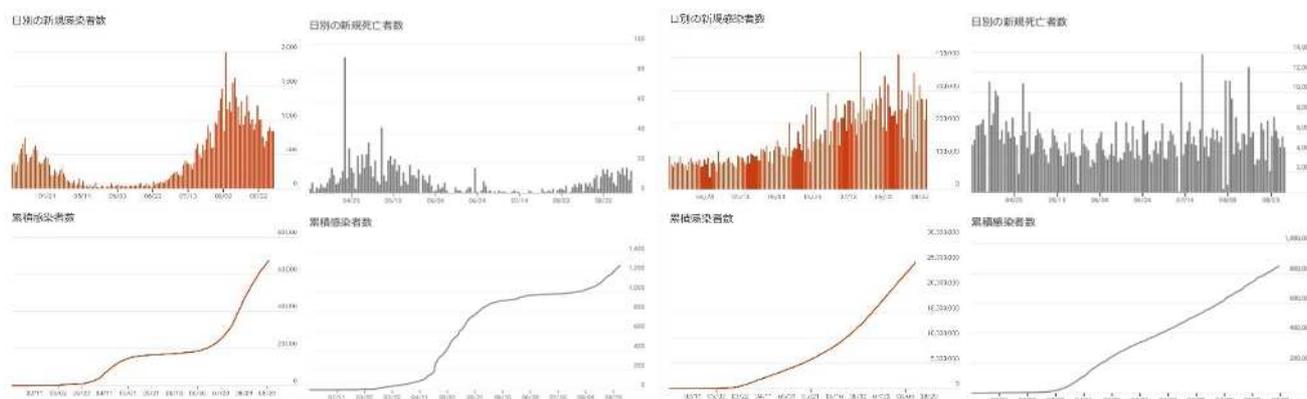
生物資源科学部では、平成30年度に現在の3学科に改組を行い、新しい教育研究体制での3年目を迎えています。各学科では研究室への分属の年であり、指導教員の下、学生には卒業研究や卒業後の進路を視野に入れてもらいながら、新しい学期が始まるころでしたが、昨年末に中国で発生した新型コロナウイルスが、瞬く間に世界を席卷し、9月30日時点で、日本における日別の新規感染者数は8月以降やや減少傾向にあるものの累積で83,010人、死亡者数は1,564人に達し(下図左)、世界全体では、感染者数が3,378万人、死亡者数が101万人を超え、現在でも増加傾向にあります(下図右)。大学でも、年度末からの感染拡大の影響を受け、入試は何とか実施できたものの、退職記念パーティーをはじめ、卒業式および入学式の中止を余儀なくされ、また、4月に入って感染者数、死亡者数ともに増加傾向となり、緊急事態宣言が全国に発令されたことを受け、教職員には在宅勤務、学生には外出自粛を要請し、授業をすべてオンラインとして、連休明けから開始することとしました。この短期間に、慣れない中でオンライン授業の準備をしていただき、特に、実験、実習等の科目では、動画撮影など教育効果を高めるための工夫をしていただき、無事に授業を開始できたことに感謝を申し上げます。研究に関しては、研究の継続やこの時期に実施することが必要な実験に限り許可し(延べ約100件)、在宅勤務中の来学については、大学での実施が必要な授業の準備や業務などに限り(延べ約70件)実施していただきました。

その後、5月末の緊急事態宣言の全面解除を受けて、大学でも6月からフェーズを2に下げ、在宅勤務を終了し、学部でもガイドラインを定めた上で、研究活動を再開できるようになりました。

6月は感染も収まり、島根県の県境をまたぐ移動の自粛要請の全面解除などを受け、大学でも7月からフェーズを1に下げ、国内移動の自粛を解除しました。その後、第2波ともいえる感染拡大が起こり、国内の感染者数が2万人を超えるのに約6ヶ月要したものが、その後、4万人までは約1ヶ月、6万人までは17日間のペースで増加しました。感染拡大防止と経済活動のバランスから、第1波の時のような強い措置は取られない中、大学では特別感染地域を設定し、該当地域に移動した場合は10日間の自宅勤務(学生は自宅待機)を要請しました(延べ約150件)。8月に入って松江市内で大規模クラスターが発生しましたが、幸いにも感染経路が特定でき、それ以上の感染拡大も無かったことから、フェーズ1はそのままに、with コロナ時代として、感染予防を徹底しながら教育研究活動と大学運営を継続していくために、行動指針と国内移動における自宅勤務の条件を緩和しました。

大学においては、感染拡大防止と教育研究活動のバランスをどのようにとっていくのが今後の課題になると思いますが、後期授業は、講義科目はオンライン授業を中心にするものの、実験、実習、演習科目、卒業論文研究等については、対面授業を実施できるようにしました。これらの体験型の授業を通して生物資源に関する自然科学分野の研究の魅力を伝えることが本学部の特徴であり、重要な役割だと思えます。後戻りしなくてもよいように、感染の予防には学生への指導も含め、十分にご注意をお願いします。

最後になりましたが、生物資源科学部研究報告25号の発刊に当たり、原稿をお寄せ頂いた先生方ならびに発刊のためご尽力頂いた学術研究委員会と事務担当者の皆様に厚く御礼を申し上げます。(ご参考までに、これまでの国内外、大学、学部等における経過状況を取りまとめました。)



<https://www.bing.com/新型コロナウイルスの感染者数の推移>

2019.12 中華人民共和国湖北省武漢市において、原因となる病原体が特定されていない肺炎の発生が複数報告。

2020.1.6 厚生労働省が新型コロナウイルスについて発表。

2020.1.15 国内で初めての感染者(武漢滞在歴あり)を確認。

2020.1.23 中国内の感染拡大を受け、武漢市を「都市封鎖」。

2020.1.23 新型コロナによる感染症の発生について注意喚起。

2020.1.28-29 国内での初の感染(武漢からのツアー客を乗せたバス運転手とバスガイド)。

2020.1.29 武漢市などからの帰国者チャーター便の到着。

2020.1.31 感染予防、中国からの帰国者の受診、感染症危険地域への渡航制限、自粛要請などの注意喚起。

2020.2.1 中国湖北省に滞在歴のある外国人を入国拒否。

2020.2.3 ダイヤモンド・プリンセス号で集団感染発生。洋上での検疫開始(約3700人)。感染者712人(含死者13人)。

2020.2.6 感染症危険地域への渡航制限、自粛要請、帰国者、来日者、濃厚接触者への対応、感染予防などの注意喚起。

2020.2.17 厚生労働省が相談・受診する際の目安(風邪の症状や37.5度以上の発熱が4日以上続く)を公表。

2020.2.20 受験生に対して個別学力試験等での感染症への対応について案内。

2020.2.21 中国全域への渡航中止要請、帰国者、来日者、濃厚接触者への対応手順策定、感染予防などの注意喚起。

2020.2.25 厚労相が対策基本方針(症状が軽い人は自宅療養を原則、全国一律のイベント自粛要請はしない、患者集団が確認された地域では自粛の検討要請もあり得る)を公表。

2020.2.26 首相が全国的なスポーツ、文化イベントを「今後2週間は中止、延期、または規模を縮小する」対応を要請。

2020.2.27 首相が全国すべての小中高校などを3月2日から春休みまでの間、臨時休校するよう要請。

2020.2.27 渡航中止要請区域の拡大、感染症相談・受診基準の提示(37.5度以上の発熱が4日以上続くなど)。

2020.2.28 合格発表のキャンパス内での掲示を取りやめ、ホームページ及び携帯サイトのみで掲載。

2020.3.2 学位授与式の中止を決定。

2020.3.3 謝恩会、サークル追い出しコンパ等の中止要請。

2020.3.4 大阪ライブハウスでクラスターが発生。

2020.3.4 渡航中止要請区域の拡大、国内感染者との濃厚接触者への対応の掲示。

2020.3.5 中韓からの入国制限を強化。

2020.3.6 世界の感染者10万人超。

2020.3.6 渡航中止要請区域の拡大。

2020.3.9 飲食を伴う集会の中止要請。

2020.3.9 危険レベル2以上の地域から帰国、来日した学生、教職員またはその人と濃厚接触した人への対応を策定。

2020.3.10 受験生に対して個別学力試験等(後期)での感染者の受験不可、感染者への特別措置の予定の通知。

2020.3.10 後期日程試験における新型コロナウイルス対策について説明。

2020.3.10 新入生・在学生オリエンテーションにおける新型コロナウイルス対策について説明。

2020.3.11 世界保健機関(WHO)がパンデミック認定。

2020.3.11-13 渡航中止要請区域の拡大。

2020.3.14 新型インフルエンザ等対策特別措置法(特措法)を改正・施行。

2020.3.16 新型コロナウイルス感染症対策本部の設置について検討開始。

2020.3.16 本学に感染者及び疑い者が出た場合の対応を策定。

2020.3.16 渡日予定の留学生対応について検討開始。

2020.3.16 新入生全体オリエンテーションについて検討開始。

2020.3.17 厚労省がクラスターマップ(15ヵ所)を発表。

2020.3.17 入学式の中止を決定。

2020.3.18 感染症危険区域の拡大に伴う渡航中止要請の対応。

2020.3.18 海外渡航中の学生に関する状況把握の要請。

2020.3.20 世界の死者1万人超、感染者は24万人超。

2020.3.23 新型コロナウイルス感染症対策本部の設置

2020.3.23 新入生全体オリエンテーション実施基準の設定

2020.3.23 臨時休講4.7-4.13、授業開始4.14を決定。

2020.3.24 東京五輪・パラリンピックを1年程度延期決定。

2020.3.24 教職員の海外渡航の状況把握の要請。

2020.3.24 新入生・在学生オリエンテーション(4.2-3)、履修ガイダンス(4.6-10)について説明。

2020.3.25 全世界に対して感染症危険情報レベル2に引上げ。

2020.3.25 履修ガイダンスについて授業開始後1週間以内(4.14-20)に行うことを説明。

2020.3.25 学生サポーターによる履修サポートを中止。

2020.3.26 世界の死者2万人超、感染者は48万人超。

2020.3.26 米国からの入国者に対し、入国制限措置開始。

2020.3.27 教職員・学生の健康確保のために4.7-4.13を臨時休講とし、授業開始を4.14とする。4.1-4.13の自宅待機、健康観察を要請。

2020.3.27 島根県が東京都への往来自粛要請。

2020.3.30 集会、会合の中止等の要請

2020.3.30 渡日が遅れる留学生(新入生・在学生)への休学意思確認要請。

2020.3.31 感染者の累計は176国・地域、76万人超、世界全体の感染者が最初の10万人に達するまで約60日、20万人に達するまで11日、30万人に達するまで4日、直近では2日間で10万人増加、49国・地域を感染症危険情報レベル3に、他の全世界をレベル2に引き上げ。

2020.3.31 新入生全体オリエンテーション、サークルイベント、後援会の中止、学部オリエンテーションの案内。

2020.3.31 総合情報処理センター、総合博物館の利用を4.13まで制限。

2020.4.1 布マスク2枚を全戸配布することを発表。

2020.4.2 世界の死者5万人超、感染者は100万人超。

2020.4.2 「春の農場一日開放日」中止。

2020.4.3 減収世帯に30万円の給付を発表。

2020.4.7 7都府県を対象に5.6まで緊急事態宣言を发出。

2020.4.7 休業期間中の学生のメンタルケア、健康管理を指導教員に依頼。

2020.4.7 講義・実験・実習・ゼミ・演習は基本的にオンライン授業とする。研究関係(卒論・修論)は対策を講じたうえで対面を認める。

2020.4.8 学生を対象に感染拡大防止の注意喚起、海外渡航の自粛要請。

2020.4.9 授業開始日を4.14から5.7に変更、授業は原則としてすべて遠隔授業(オンライン形式)で実施を案内。

2020.4.9 島根県(松江市)で初の感染者発生。

2020. 4. 10 世界の死者 10 万人超.

2020. 4. 10 履修登録期間を 4. 13-27 から 4. 21-5. 13 に変更.

2020. 4. 10 総合情報処理センター, 総合博物館の利用制限を 5. 6 まで延長.

2020. 4. 10 対面となる科目の基準について検討.

2020. 4. 10 新入生オリエンテーション実施方法の検討.

2020. 4. 11 政府の基本方針の変更を受けて, 島根県は繁華街の接客を伴う飲食店等への出入り自粛要請.

2020. 4. 13 学部ガイダンスの案内.

2020. 4. 13 松江市集団感染発生に対する注意喚起.

2020. 4. 13 学年暦の変更(前期授業期間 5. 7-8. 7 定期試験期間は設けない), 授業開始までの生活について注意喚起.

2020. 4. 13 対策本部事務室の設置.

2020. 4. 13 オンライン化に伴うシラバス更新依頼.

2020. 4. 13 課外活動等禁止期間を 5. 6 まで延長.

2020. 4. 13 体育施設使用を 5. 6 まで禁止.

2020. 4. 14 保護者・地域の皆様を対象に状況報告.

2020. 4. 14-16 新入生学部ガイダンスの実施.

2020. 4. 14-15 オンライン授業の基礎知識の FD 実施.

2020. 4. 15 学生を対象に心身の健康に関して注意喚起.

2020. 4. 15 遠隔授業(オンライン授業)の実施に向けた学習環境に関するアンケート実施.

2020. 4. 15 卒論, 修論, 博論研究をオンライン授業の例外とする.

2020. 4. 16 緊急事態宣言の対象を全国に拡大. 13 都府県を特定警戒都道府県に指定. 島根県が都道府県をまたいだ移動の自粛を要請.

2020. 4. 16 所得制限を設けず全国民に一律 10 万円を給付することを発表.

2020. 4. 17 学生への外出自粛要請.

2020. 4. 17 新型コロナウイルス対策費として学部予算の 3% を拠出要請.

2020. 4. 18 全国の感染者 1 万人超.

2020. 4. 20 在宅勤務開始(事務部は対象 50%).

2020. 4. 20 研究活動は原則中止とする. 継続する理由がやむを得ない場合は学部長の許可を得て実施.

2020. 4. 20 在宅でできない場合(オンライン授業の準備, メールの確認, オンライン会議参加など)は学部長の許可を得て学内で実施.

2020. 4. 20 「対面型授業等を行う場合の感染拡大防止対策」, 「車で移動する場合の感染拡大防止対策」を策定.

2020. 4. 21 出張等での県外への移動の禁止要請.

2020. 4. 21 Moodle の使い方: コース運営の tips の FD 実施.

2020. 4. 22 オンライン授業受講の手引きを掲載.

2020. 4. 23 オンライン授業開始に向けての進捗状況の確認アンケート実施.

2020. 4. 24 最新の授業科目一覧を掲載.

2020. 4. 24 新型コロナウイルス対策費として学部予算の 5% を拠出要請.

2020. 4. 25 世界の死者 20 万人超.

2020. 4. 27 TOEIC Bridge IP テストをオンラインで実施.

2020. 4. 27 感染拡大防止に関わる対応を更新, 体調不良者の取扱い, 出席(就業)停止の取扱いを掲示.

2020. 4. 27 本学に感染者が出た場合の対応を更新.

2020. 4. 27 履修登録開始(5. 13 まで).

2020. 4. 27 オンライン授業の受講が自宅で困難な学生に対する松江キャンパス入構申請案内.

2020. 4. 28 学生に対する特別定額給付金事業への申請案内.

2020. 4. 30 授業料の納入期限の延長申請及び緊急学生一時金支給制度の募集開始.

2020. 4. 30 オンライン授業開始に向けての進捗状況の確認アンケート(第 2 回).

2020. 5. 1 行動指針について感染症拡大の状況などを勘案し, 現状のフェーズ 3 から変更しない.

2020. 5. 1 在宅勤務を 5. 31 まで延長.

2020. 5. 4 緊急事態宣言を 5. 31 まで延長.

2020. 5. 5 島根県が都道府県をまたいだ移動の自粛要請を 5. 31 まで延長.

2020. 5. 6 県外への移動の禁止要請を 5. 31 まで延長.

2020. 5. 7 厚労省は抗ウイルス薬レムデシビルを特例承認.

2020. 5. 7 オンライン授業開始.

2020. 5. 7 オンライン授業の受講が自宅で困難な学生に対する松江キャンパス入構の追加申請案内.

2020. 5. 13 授業料納付が困難になった学生を対象に, 本学制度による授業料免除の追加申請.

2020. 5. 14 松江市内の休業要請を受けた施設の利用者に対する連絡要請.

2020. 5. 14 入試説明会の会場型での実施の中止とオンデマンドでの動画配信での実施案内.

2020. 5. 14 39 県の緊急事態宣言解除.

2020. 5. 18 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し, 私的な移動の禁止を県外から緊急事態宣言地域に変更.

2020. 5. 20 フェーズ 2 に伴う研究活動の再開については「対面型授業等を行う場合の感染拡大防止対策」に従って実施.

2020. 5. 21 世界の感染者 500 万人超, 死者 33 万人超.

2020. 5. 21 近畿 3 府県の緊急事態宣言解除.

2020. 5. 21 感染症の影響により経済的支援が必要な学生へ授業料免除等の申請の案内.

2020. 5. 21 全学 FD 研修会「オンライン授業のデータ量低減のために」開催.

2020. 5. 25 緊急事態宣言を全面解除.

2020. 5. 25 感染症の状況化における災害発生時の初動対応を制定.

2020. 5. 25 大学祭の中止決定.

2020. 5. 28 Moodle サポートサイトを開設.

2020. 6. 1 島根県が中国 5 県相互間の移動の自粛要請解除.

2020. 6. 1 県内の感染状況を踏まえ行動指針のフェーズを 2 に変更, 在宅勤務終了.

2020. 6. 1 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し, 県外への移動を禁止から自粛に変更.

2020. 6. 1 前期における授業(講義・演習・実習)の実施および教育研究活動の実施に際しての留意事項の策定.

2020. 6. 1 指導学生に対し 1 か月に 1 回以上適宜面談を実施し, 学生の状況を把握することを要請.

2020. 6. 1 生物資源科学部では, ガイドラインの下, 研究活動を再開.

2020. 6. 4 大学生のモラルとマナーについて学生に注意.

2020. 6. 8 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し, 自粛

の範囲を島根県外から中国5県以外に変更。

2020.6.8 動画配信によるオープンキャンパスの実施を決定。

2020.6.8 特に学部1年生のメンタル面でのケアが必要のため、分散登校し指導員からの面談だけでなく、少人数でのグループ面談などを行うことにより学生同士のコミュニケーションを図ることを要請。

2020.6.9 感染症の影響で、経済的理由により修学が困難な学生を対象に、「緊急特別無利子貸与型奨学金」募集の案内。

2020.6.12 入試説明会動画配信スタート。

2020.6.15 島根県が北海道、埼玉県、千葉県、東京都および神奈川県以外の全都道府県への移動の自粛要請を解除。

2020.6.15 行動指針の引き下げ(引き上げ)の目安を策定。

2020.6.15 教育研究活動の実施に際しての留意事項に学外での活動について追加。

2020.6.15 大学主催の行事、イベントについて原則中止。

2020.6.15 緊急学生一時金支給制度について(第2回~第4回実施) 募集案内。

2020.6.17 グループ面談など学生同士のコミュニケーションの実施依頼。

2020.6.17 「感染拡大防止に関する申合せ」を策定。

2020.6.18 オンライン授業の受講が自宅で困難な学生に対する松江キャンパス入構の追加申請案内。

2020.6.19 島根県が移動の自粛要請を全面的に解除。

2020.6.22 課外活動再開(8.8から)に向けての方針を策定。

2020.6.22 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し、自粛の範囲を中国5県以外から北海道、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県に変更。

2020.6.22 本学に感染者が出た場合の対応フローチャートを策定。

2020.6.22 新型コロナ接触確認アプリ(COCOA)活用の案内。

2020.6.28 世界の感染者1000万人超、死者50万人超。

2020.6.30 「生物資源科学部における後期授業の実施について」により対面授業の基準を策定。

2020.7.1 県内の感染状況を踏まえ行動指針をフェーズ1に変更。

2020.7.1 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し、国内移動の自粛を解除、少人数の対面会議(収容定員の50%以下)を可とする、イベントの開催条件を掲示、学外者の構内立ち入りについて条件を掲示。

2020.7.7 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し、感染警戒地域への移動の自粛要請。

2020.7.8 全国の感染者2万人超。

2020.7.14 県立大生がコロナ感染。県内での感染確認は5.2以来、約2ヶ月半ぶり。

2020.7.15 東京都が警戒度を4段階で最も高い段階「感染が拡大している」へ引き上げ。

2020.7.15 鳥取県西部での感染関連に伴うPCR検査呼びかけの案内。

2020.7.15 後期授業での対面授業科目を調査委依頼。

2020.7.15 修論・卒論発表会はオンラインで実施。

2020.7.16 島根県が東京都との往来の慎重な判断を要請。

2020.7.17 島根県25例目の患者に関わるPCR検査呼びかけの案内。

2020.7.20 全国の死者1000人超。

2020.7.20 感染症拡大防止に関わる留意事項を見直し、特別感染警戒地域を設定、特別感染警戒地域へ移動した場合は10日間の自宅待機。

2020.7.20 後期授業について感染拡大に最大限の配慮をして、対面授業を制限しつつオンライン授業を中心に行うための実施基準を設定。

2020.7.20 公用車(バスを含む)の利用に伴う感染予防対策ガイドラインを設定。

2020.7.22 世界の感染者1500万人超、死者73万人超。

2020.7.22 「GoToトラベル」東京を除く46道府県で開始。

2020.7.22 特別感染警戒地域へ移動した場合の10日間の自宅待機を在宅勤務に変更。

2020.7.28 全国の感染者3万人超。

2020.7.28 「生物資源科学部における新型コロナウイルス感染症拡大防止に関する留意事項について」に「教員・学生の国内の移動、学外者の来学について」を追記。

2020.7.28 後期授業での対面授業科目を確認

2020.7.31 後期授業のシラバス更新依頼。

2020.8.3 後期はオンライン授業を中心に感染防止策を施しながら対面式授業を行う予定であることを案内。

2020.8.3 宿泊を伴う活動のガイドラインについて協議開始。

2020.8.3 特別感染警戒地域に該当する地域からの来学は原則禁止とすることを掲示。

2020.8.4 生物資源科学部における後期授業での対面授業の実施基準、該当科目を報告。

2020.8.5 全国の感染者4万人超。

2020.8.7 分科会は都道府県が対策を強化する際の判断材料となる6指標を発表。

2020.8.7 島根県が帰省、飲食店の利用に関する注意喚起。

2020.8.8 松江市で91人のクラスター発生。

2020.8.10 全国の感染者5万人超。

2020.8.11 世界の感染者2000万人超、死者73万人超。

2020.8.17 市内の感染状況を踏まえ行動指針のフェーズは「1」のまま変更しないことを決定。

2020.8.17 感染拡大防止に関わる留意事項について、更新内容(国内の移動について)を掲示。

2020.8.22 全国の感染者6万人超。

2020.8.24 学行動指針の見直し、後期対面授業の実施、留意事項の見直しについて協議。

2020.8.31 世界の感染者2500万人超、死者84万人超。

2020.8.31 留意事項について見直し、国内の移動について、在宅勤務(自宅待機)の条件として、直近1週間の新規感染者数が人口10万人あたり5人以上、かつ、感染経路不明割合50%以上とする感染注意地域への移動とした。

2020.9.1 行動指針を見直し、「授業」について、講義と講義以外(実習等)に分けて各フェーズにおける対応を記載。

2020.9.3 世界の感染者2600万人超、死者86万人超。

2020.9.5 全国の感染者7万人超。

2020.9.17 世界の感染者3000万人超、死者91万人超。

2020.9.24 全国の感染者8万人超。

2020.9.29 世界の感染者3300万人超、死者100万人超。

島根大学生物資源科学部研究報告（令和2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No24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態—. 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る反応の予備調査. *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 川向 誠
委員 増永 二之
清水 英寿
児玉 有紀
伊藤 勝久
保永 展利
久保満佐子
吉岡 秀和
吉田 真明

Editorial Board

Chief Editor Makoto KAWAMUKAI
Associate Editors Tsugiyuki MASUNAGA
Hidehisa SHIMIZU
Yuuki KODAMA
Katsuhisa ITO
Nobuyoshi YASUNAGA
Masako KUBO
Hidekazu YOSHIOKA
Masaaki YOSHIDA

令和2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 井藤和人
(生物資源科学部長)