

# 教育研究業績書

2025年10月20日

所属：環境共生学科

資格：教授

氏名：吉田 昌樹

研究分野		研究内容のキーワード
藻類学, バイオマス工学		藻類, 藻類バイオマス, 再生可能エネルギー
学位		最終学歴
博士 (理学)		筑波大学 生命環境科学研究科 構造生物科学専攻
教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
1 教育方法の実践例		
2 作成した教科書、教材		
3 実務の経験を有する者についての特記事項		
1. 筑波大学 先導的研究者体験プログラム (ARE)	2017年4月-2020年3月	筑波大学「研究者体験 2017」コースにおいて実施。他専攻の学部生を研究室配属とし、異分野のバックグラウンドに基づいた自主的な課題設定と研究活動を実施した。
2. 筑波大学大学院 環境バイオマス共生学専攻	2010年12月-2019年3月	下記の授業を担当。他に学部生対象として、関連分野の特論や集中授業を担当。 ・ 環境藻類代謝概論 ・ 環境藻類学 ・ 藻類培養同定技術論 ・ バイオリファイナリー・エネルギーシステム論 ・ 環境藻類学研究法 ・ 藻類バイオマス特講 (不定期)
4 その他		
1. 茨城県立並木中等教育学校 SSHサポーター	2023年5月から現在	つくば市近郊の研究機関や企業に勤務する研究者が中心となって、同校のSSH事業をサポートする保護者の会。サイエンス部の成果報告会に出席し、学生に対して研究内容の議論や技術アドバイス、繋がりのある専門家の紹介などを行っている。
2. 食べ物から燃料まで：藻類バイオマスで何ができるか	2018年10月18日	茨城県立水海道第一高等学校 筑波大学出前授業 講師  藻類燃料の現実と解決すべき課題などを、高校理科の指導内容に落とし込みながら解説した。エネルギーのみに留まらない藻類の活用可能性を平易に解説し、藻類学への興味が持てるよう構成した。
3. 顕微鏡で植物を観察しよう	2017年5月20日	筑波大学・つくばエキスポセンター 国際植物の日記念共催イベント 会場講師
4. 思い描こう！資源を自給自足する未来を ～微細藻類に秘められた可能性～	2017年3月22日	つくば市・筑波大学 つくばScience Edge 2017 ワークショップ講師
5. ミクロの油田を掘りあてて 一価値ある身近な藻類バイオマスー	2016年10月14日	栃木県立鹿沼高等学校 筑波大学出前授業 講師 高校理科で扱うイカダモやクンショウモなどの紹介から導入し、当時メディアに取り上げられることの多かった炭化水素産生藻類など最新の知見を紹介することで、研究内容を掘り下げて伝えるとともに、高校生物の内容から最新の研究につながるビジョンを示した。
6. 清真学園さくらサイエンスプラン	2016年から2019年	清真学園高等学校・中学校の「さくらサイエンスプラン」事業において、留学生を含む学生を対象として大学の藻類培養施設の見学や模擬授業を行った。
7. 藻類オイルの実用化に向けて - オーランチオキトリウム編	2015年2月15日	筑波大学・つくばエキスポセンター共催、つくばエキスポセンター会場講師
8. リケジョサイエンスカフェ	2014年3月15日	女子中高生を対象として、大学の施設案内および研究紹介講師を担当。
9. 「生き物をまねる ネイチャー・テクノロジー」	2014年3月15日-5月11日	群馬県立自然史博物館 企画展示監修
10. 米軍子弟教育高大連携プロジェクト	2014年から2016年	米軍基地ハイスクール生徒 (米軍子弟) を対象とするDoDEAの高大連携事業。生命科学分野の研究室体験の担当講師として、各年3日間程度、ラボ実験や電子顕微鏡

教育上の能力に関する事項		
事項	年月日	概要
4 その他		
11. イノベーションフォーラムinつくば 12. 大妻嵐山高等学校 サイエンス部 夏季研修	2013年8月20日から2013年8月22日 2013年-2019年	実習、模擬授業などを行った。 第2部「つくばサイエンスクエスト」にて、高校生を対象として課題担当講師、研究紹介などを担当。 大妻嵐山高等学校 文部科学省SSH事業 夏季研修講義・実習講師 毎年、約一週間に渡って藻類に関する講義や採集実習、単離培養の技術指導などを行った。高校生物学の範囲では取り扱いの少ない藻類バイオマスを主テーマとすることで、未知の研究分野に踏み込む知的好奇心を育てよう努めた。
13. とくしまマリンサイエンスプロジェクト	2013年-2015年	徳島県立徳島科学技術高等学校 文部科学省スーパーサイエンスハイスクール事業 講師 普段海洋を実習場として大型藻類を扱っている学生に対し、微細藻類の存在や活用可能性を説くことで、藻類全体の多様性を意識して広い視野で海洋バイオマス活用の思考を持てるよう指導した。
14. 「藻類が人類の未来を救う」 15. オイル産生微細藻の第一線研究現場訪問	2012年7月10日-9月23日 2011年8月8日	北海道大学総合博物館 企画展示監修 宮城県工業高等学 文部科学省スーパーサイエンスハイスクール事業 サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト 講師 研究施設見学の受け入れと解説を行った。東日本大震災に伴うエネルギー構造の転換が求められる中、藻類バイオマスの活用可能性を説明し、再生可能エネルギーの選択肢としての藻類に興味と希望を持ってもらえるよう努めた。
16. 藻類培養講習会 17. SSH・SGH事業支援	2011年-2016年	藻類産業創成コンソーシアム主催、講習会および実習講師 スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援として埼玉県立春日部高等学校、松山高校、私立茗溪学園中学校・高等学校、スーパーグローバルハイスクール（SGH）事業支援として茨城県立土浦第一高等学校の学生指導、研究アドバイスなどを担当。一部別記。

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
1 資格、免許		
1. IPA 情報セキュリティスペシャリスト 2. IPA 情報セキュリティアドミニストレータ	2011年12月取得 2004年12月取得	SC-2011-10-01665
2 特許等		
1. 特許第7385799号 パームオイル工場排出液(POME)をつかった従属栄養性微細藻類の培養方法及びDHA製造方法	2023年登録	多田 清志, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 中島 敏秀, マイケル ゴータマ
2. 特許第7054088号 海産従属栄養性藻類を含有する粒子を給餌することの特徴とする海産魚類の種苗生産方法	2022年登録	今村 伸太郎, 石原 賢司, 加藤 智美, 石田 健一郎, 吉田 昌樹, 本多 大輔, 青谷 樹里 従属栄養性藻類であるラビリンチュラを含む粒子を製造し、ワムシ代替として水産の初期餌料に応用。
3. 特許第6884451号 パームオイル工場排出液(POME)をつかった従属栄養性微細藻類の培養方法及びDHA製造方法	2021年登録	多田 清志, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 中島 敏秀, ゴータマ, マイケル パームオイルの製造工程で排出される排水POME (Palm Oil Mill Effluent) を従属栄養藻類で処理し、浄化とDHA生産を両立。
4. 特許第6865456号 飼料に好適なアミノ酸組成である海産従属栄養性藻類を飼料のタンパク質成分として利用する方法	2021年登録	水間 洋, 岡元 浩, 伊藤 純一, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 多田 清志 従属栄養藻類による水産飼料中の魚粉含量の削減技術。
5. 特許第6779450号 スクアレンを蓄積した培養微細藻類を含有する魚介類養殖用飼料	2020年登録	水間 洋, 下野 正美, 伊藤 純一, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 多田 清志 スクアレンを含有する従属栄養藻類を水産飼料として給餌し、魚介類にスクアレンを蓄積させる技術。
6. 特許第6709484号 パームオイル工場排出液(POME)を	2020年登録	多田 清志, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 中島 敏

職務上の実績に関する事項		
事項	年月日	概要
<b>2 特許等</b>		
つかった従属栄養性微細藻類の培養方法及びDHA製造方法		秀, ゴータマ, マイケル POMEによる従属栄養藻類の培養に加水分解の工程を加えて、生産効率を向上させた。
7.特開2021-193906 高スクアレニン含有鶏卵	2020年	渡邊 信, 伊藤 順子, 多田 清志, 吉田 昌樹
8.WO2020-036216 パームオイル工場排出液(POME)をつかった従属栄養性微細藻類の培養方法及びDHA製造方法	2020年	多田 清志, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 中島 敏秀, ゴータマ, マイケル
9.WO2020-026794 パームオイル工場排出液(POME)をつかった従属栄養性微細藻類の培養方法及びDHA製造方法	2020年	多田 清志, 渡邊 信, 吉田 昌樹, 伊藤 順子, 中島 敏秀, ゴータマ, マイケル
10.特開2017-137265 炎症性疾患治療剤及びその使用	2016年	磯田, 博子, 高橋, 真哉, 本嶋, 秀子, 坂巻, 碧, 渡邊, 信, 出村, 幹英, 吉田, 昌樹, 木越, 英夫, 北, 将樹, 齊藤, 啓太, 佐々木, 一憲
11.特許第5649103号 シアニジウム類由来の Ca <sup>2+</sup> /H <sup>+</sup> アンチポーター遺伝子を用いた耐性植物体の作出方法及び該遺伝子の用途	2014年登録	黒岩常祥, 浅野啓太, 三角修己, 黒岩晴子, 吉田昌樹, 土井斎司 極限環境生物であるCyanidioschyzonの遺伝子を活用した、環境体制作物の作出技術
12.特許第5636614号 LC-MALDIで得られたデータの比較解析方法	2014年登録	吉田昌樹, 吉田大和, 黒岩常祥 LC/MSとMALDI-TOFを組み合わせたシステムによる、複数サンプルの差分解析技術。
13.特願2013-70143 微細藻類の培養増殖を亢進させることの可能な新規な細菌	2013年	田辺雄彦, 渡邊信, 吉田昌樹
14.PCT/JP2011/069885, WO2012/029900 LC-MALDIで得られたデータの比較解析方法	2011年	吉田昌樹, 黒岩常祥, 吉田大和
15.PCT/JP2010/069030 シアニジウム類由来の Ca <sup>2+</sup> /H <sup>+</sup> アンチポーター遺伝子を用いた耐性植物体の作出方法及び該遺伝子の用途	2010年	黒岩常祥, 浅野啓太, 三角修己, 黒岩晴子, 吉田昌樹, 土井斎司
16.PCT/JP2010/069029 シアニジウム類由来のプロトン ATPアーゼ遺伝子を用いた耐性植物体の作出方法及び該遺伝子の用途	2010年	黒岩常祥, 三角修己, 八木沢芙美, 黒岩晴子, 吉田昌樹
17.特願2009-249824 シアニジウム類由来のプロトン ATPアーゼ遺伝子を用いた耐性植物体の作出方法及び該遺伝子の用途	2009年	黒岩常祥, 三角修己, 八木沢芙美, 黒岩晴子, 吉田昌樹
<b>3 実務の経験を有する者についての特記事項</b>		
1.株式会社アルガルバイオ	2021年3月1日から2025年3月31日	主任研究員、基盤研究・共同開発・研究企画グループリーダー、柏研究所長
<b>4 その他</b>		
1.タンパク源としての微細藻類	2024年10月	日本食糧新聞社 日本食糧新聞 8面「新技術開発」 2024年10月23日
2.世界を変える可能性を秘めたオーランチオキトリウムとは？	2013年2月	FMラジオ・J-WAVE (81.3MHz) JAM THE WORLD 「BREAK THROUGH」 20:55 - 21:20 2013年2月18日

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>1 著書</b>				
1.化石燃料の代替エネルギーソース	単	2023年5月出版	「原生生物学事典」朝倉書店 ISBN: 9784254171815	矢崎, 裕規, 新倉, 保, 猪飼, 桂, 矢吹, 彬憲, 永宗, 喜三郎, 松崎, 素道, 白鳥, 峻志, 島野, 智之, 小林, 富美恵 (担当:分担執筆, 範囲:3-41) 原生生物と人間との関わりとして、原生生物バイオマスをエネルギー活用する技術を概説。
2."Omics" Analyses of Cyanidioschyzon merolae Based on Complete Genome	共	2017年12月出版	"Cyanidioschyzon merolae: A New Model Eukaryote for Cell and Organelle Biology." Springer	Yoshida M, Fujiwara T. p73-85を担当 単細胞藻類のプロテオームおよびマイクロアレイ解析に関する技術説明。
3.葉緑素の医療への応用	共	2017年1月	AIIC NEWS LETTER	小林正美, 神定輝光, 出村幹英, 吉田昌樹, 仲里正孝, 中嶋光敏, 渡辺信

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1 著書				
4. Biology of Haptophytes; Complicated cellular process driving the global carbon cycle	共	2017年出版	藻類産業創成コンソーシアム ”Advances in Botanical Research; Secondary Endosymbiosis” ACADEMIC PRESS LTD-ELSEVIER SCIENCE LTD ISBN: 9780128026809	Tsuji Y, Yoshida M. ハプト藻の分類、形態、構造、生理学的特性などに関する概論。
5. 微細藻類から得られるバイオマス燃料	単	2017年	広報誌「レター」	分担執筆, 範囲:サイエンスゲート p22
6. 地球博物誌 オイルを産生する藻類	単	2015年	私立学校振興共済事業団 週刊 地球46億年の旅 50号 地球のエネルギー資源 朝日新聞出版	担当:監修, p26, 27 写真提供
7. スピルリナはスピルリナか(前編・後編)	単	2014年	AIIC NEWS LETTER 第5-3号 藻類産業創成コンソーシアム	会員向けコラム
8. 微生物の世界	共	2006年7月	筑波出版会 ISBN 9784924753563	編集長:宮道慎二(製品評価技術基盤機構) 第III部「微細藻類」生物写真提供
9. 横浜市沿岸域の海産微細藻類 (2003-2004年)	共	2005年2月	横浜市環境保全局 水質地盤課	雪吹直史, 甲斐厚, 池上陽子, 千國友子, 行方善章, 秦千夏子, 吉田昌樹, 中山剛, 井上勲
10. 横浜市沿岸域の海産微細藻類 (2000-2001年)	共	2001年12月	横浜市環境保全局 水質地盤課	東京湾の微細藻類相調査報告。 吉田昌樹, 岡本典子, 吉井幸恵, 菅野治虫, 戸嶋策英, 中山剛, 井上勲 東京湾の微細藻類相調査報告。
2 学位論文				
1. Studies on Silica Scale-Bearing Hyalolithus neolepis gen. et sp. nov. (Haptophyta): Taxonomy, Molecular Phylogeny and Characterization of Its Unique Silicification Process	単	2006年1月	筑波大学 博甲第3982号	炭酸カルシウムの外被(円石)形成を発達させたハプト植物門の中で、初めて珪酸質の細胞外被を持つ藻類の発見、報告と記載。
3 学術論文				
1. Water-soluble humic acid media for sustainable biomass, lipid, and fatty acid productions of Coelastrella striolata var. multistriata strain 047【査読付き】	共	2024年7月2日	Biomass Conversion and Biorefinery	Hani Susanti, Laila Dina Amalia Purba, Jati Purwani, Hanifa Retsurika, Luluk Alifia, Masaki Yoshida

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
2.Characterization of a bloom-associated alphaproteobacterial lineage, ‘Candidatus Phycosocius’ : Insights into freshwater algal-bacterial interaction【査読付き】	共	2023年	ISME Communications	Tanabe Y, Yamaguchi H, Yoshida M, Kai A, Okazaki Y 藻類のブルーム形成に関与する共生バクテリアに対する命名の提案。
3.Stramenopile-type Lipid Droplet Protein Functions as a Lipid Droplet Scaffold Protein in the Marine Diatom Phaeodactylum tricornutum.【査読付き】	共	2023年	Plant Cell Physiol.	Yoneda K, Oishi R, Yoshida M, Matsuda Y, Suzuki I 海産珪藻フェオダクタラムの油滴タンパク質について、過剰発現やノックアウトによる機能解析。
4.Aphelidium parallelum sp. nov., a new aphelid parasitic on selenastracean green algae【査読付き】	共	2022年	Mycologia 114(3) 544-55 doi: 10.1080/00275514.2022.2039487	Seto K, Nakada T, Tanabe Y, Yoshida M, Kagami M 緑藻Monoraphidiumに寄生する新規寄生菌類アフェリディウムの記載論文。”
5.Proteomic and lipidomic analyses of lipid droplets in Aurantiochytrium limacinum ATCC MYA-1381【査読付き】	共	2022年	Algal Research 67, 102844. doi: 10.1016/j.algal.2022.102844	Yoneda K, Ishibashi Y, Yoshida M, Watanabe MM, Ito M, Suzuki I 従属栄養性藻類オーランチオキトリウムの油滴のリピドームおよび関連タンパク質プロテオーム解析。
6.Label-free detection of polysulfides and glycogen of Cyanidium caldarium using ultra-multiplex coherent anti-Stokes Raman scattering microspectroscopy【査読付き】	共	2021年	J. Raman Spectroscopy. 52 (12) doi: 10.1002/jrs.6142	Oka Y, Yoshida M, Minoda A, Leproux P, Watanabe MM, Kano H 単細胞紅藻シアニジウムに対するコヒーレント・アンチストークスラマン分光解析を行い、細胞内のポリスルフィド局在を可視化。
7.A taxonomic reassessment of Chlamydomonas meslinii (Volvocales, Chlorophyceae) with a description of Paludistella gen. nov.【査読付き】	共	2020年	Phytotaxa, 432 (1). doi: 10.11646/phytotaxa.432.1.6	Susanti H, Yoshida M, Nakayama T, Nakada T, Watanabe MM 泥炭地から単離された新規緑藻の形態、生理、分子系統学的解析に基づく記載論文。
8.Diverse	共	2020年	J Appl. Phycol,	Yoshida M, Ioki M, Matsuura H, Hashimoto A, Kaya K, Nakajima

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
steroidogenic pathways in marine algae Aurantiochytrium 【査読付き】	共	2020年	32, 1631-42. doi : 10.1007/s10811-020-02078-4	N, Watanabe MM 従属栄養性藻類オーランチオキトリウムにおける、ゲノミクスによる新規ステロール合成経路の探索と、新規構造ステロールのNMR構造解析。
9.Culture study on utilization of phosphite by green microalgae 【査読付き】			J Appl. Phycol, 32, 889-99. doi: 10.1007/s10811-020-02088-2	Hashizume M, Yoshida M, Demura M, Watanabe MM 順化クロレラによる、生物利用が難しい亜リン酸を含む廃液を用いた藻類の培養。
10.Anti-Inflammatory Effects of Aurantiochytrium limacinum 4W-1b Ethanol Extract on Murine Macrophage RAW264 Cells 【査読付き】	共	2019年	BioMed Research International, 3104057. doi: 10.1155/2019/3104057	Takahashi S, Yoshida M, Watanabe MM, Isoda H オーランチオキトリウム4W-1b株抽出物がLPS刺激マウスマクロファージ細胞に示す抗炎症作用の報告。
11.Modulation of the neurotransmitter systems through the anti-inflammatory and antidepressant-like effects of squalene from Aurantiochytrium sp. 【査読付き】	共	2019年	PLoS One, 14(6) e0218923. doi: 10.1371/journal.pone.0218923	Sasaki K, Othman MB, Ferdousi F, Yoshida M, Watanabe MM, Tominaga K, Isoda H オーランチオキトリウム抽出物が神経系に示す抗炎症作用、抗うつ作用の報告と活用可能性。
12.Biomass productivity of native algal communities in Minamisoma city, Fukushima Prefecture, Japan 【査読付き】	共	2018年	Algal Research, 29, 22-35. doi: 10.1016/j.algal.2017.11.008	Demura M, Yoshida M, Yokoyama A, Ito J, Kobayashi H, Kayano S, Tamagawa Y, Watanabe M, Date N, Osaka M, Kwarada M, Watanabe T, Inouye I, Watanabe MM 福島県南相馬市の津波被災地において、屋外で粗放的な藻類バイオマス生産を行って燃料を製造する試み。通年で生産性や生物相を解析。藻類として福島の土着藻類を使用、燃料製造にHTLを採用。
13.Homologous Expression of Lipid Droplet Protein Enhanced Neutral Lipid Accumulation in the Marine Diatom Phaeodactylum tricornutum 【査読付き】	共	2018年	J Appl. Phycol, 6th Congress of the International Society for Applied Phycology, p1-10. doi:10.1007/s10811-018-1402-9	Yoneda K, Yoshida M, Suzuki I, Watanabe MM 海産珪藻フェオダクチラムの油滴タンパク質を過剰発現させることで、油滴の形状および油滴に蓄積される中性脂質の挙動を解析。
14.A new primer set to amplify the mitochondrial COI gene in the DHA-rich microalgae Aurantiochytrium 【査読付き】	共	2018年	Microbes and Environments. doi: 10.1264/jsme2.ME17145	Nishitani G, Yoshida M ミトコンドリアCOI遺伝子をターゲットとして、オーランチオキトリウム類を迅速に同定するためのプライマーを開発。
15.Laboratory Scale Culture of Early-Stage Kuruma Shrimp Marsupenaeus japonicus Larvae	共	2018年	J Shellfish Res, 37(3) 571-80. doi: 10.2983/035.037.0310	Sato T, Ishihara K, Shimizu T, Aoya J, Yoshida M 海産従属栄養性藻類オーランチオキトリウムおよびパリエティキトリウムを用いた、クルマエビの種苗生産技術の報告。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
Fed on Thraustochytrids Aurantiochytrium and Parietichytrium【査読付き】				
16. Ethanol extract of Aurantiochytrium mangrovei 18W-13a strain possesses anti-inflammatory effects on murine macrophage RAW264 cells【査読付き】	共	2018年	Frontiers in Physiology 9 (1205) doi: 10.3389/fphys.2018.01205	Takahashi S, Sakamaki M, Ferdousi F, Kita M, Kigoshi H, Yoshida M, Demura M, Watanabe MM, Isoda H オーランチオキトリウム18W-13a株抽出物がLPS刺激マウスマクロファージ細胞に示す抗炎症作用の報告
17. SHG-specificity of cellular Rootletin filaments enables naive imaging with universal conservation【査読付き】	共	2017年	Sci Rep 7, 39967. doi:10.1038/srep39967	Akiyama T, Akihito Inoko A, Kaji Y, Yonemura S, Kakiguchi K, Segawa H, Ishitsuka K, Yoshida M, Numata O, Leproux P, Couderc V, Oshika T, Kano H 第二次高調波発生（SHG）を検出できる顕微システムを用いた、真核生物の基底小体の特徴的なシグナルの検出およびその局在解析。
18. Glycosyltransferase MDR1 assembles a dividing ring for mitochondrial proliferation comprising polyglucan nanofilaments【査読付き】	共	2017年	Proc Natl Acad Sci USA, 114 (50) 13284-9. doi:10.1073/pnas.1715008114	Yoshida Y, Kuroiwa H, Shimada T, Yoshida M, Ohnuma M, Fujiwara T, Imoto Y, Yagisawa F, Nishida K, Hirooka S, Misumi O, Mogi Y, Akakabe Y, Matsushita K, Kuroiwa T 微細なポリグルカン繊維を形成してミトコンドリア分裂に寄与するグルコシルトランスフェラーゼMDR1の解析報告。
19. Solubility of chlorophylls in squalene, squalane and botryococcene【査読付き】	共	2016年12月	Photomed. Photobiol. 38 19-24	Terumitsu, Kanjoh, Mikihide, Demura, Masaki, Yoshida, Mitsutoshi, Nakajima, Masataka, Nakazato, Makoto, Watanabe, Kobayashi, Masami
20. Identification of Major Lipid Droplet Protein in a Marine Diatom Phaeodactylum tricornutum【査読付き】	共	2016年	Plant cell Physiol. 57(2): 397-406. doi: 10.1093/pcp/pcv204	Yoneda K, Yoshida M, Suzuki I, Watanabe MM 海産珪藻フェオダクトラムの油滴周辺に局在する新規タンパク質StDLPの発見と、StDLPの配列解析、油滴の形状のおよぼす影響など。
21. Improvement of Biomass and DHA Production on a Semi-Continuous Culture of Aurantiochytrium sp NYH-2【査読付き】	共	2016年	Chem Engineer Transact. 49: 235-40. doi:10.3303/CET1649040	Barajas-solano AF, Yoshida M, Watanabe MM オーランチオキトリウムによる半回分培養のDHA生産効率を、培養条件をモデリングしたシミュレーションにより最適化して向上。
22. Fibrophrys columna gen. nov., sp. nov.: A member of the family Amphihilidae【査読付き】	共	2016年	Eur J Protistol. 56:41-50. doi: 10.1016/j.ejop.2016.06.003	Takahashi Y, Yoshida M, Inouye I, Watanabe MM 淡水性ラビリンチュラであるフィプロフリス属の設立、およびその一種の記載報告。
23. Identification of intracellular	共	2016年	J. Raman Spectroscopy. 48	Ishitsuka K, Koide M, Yoshida M, Segawa H, Leproux P, Couderc V, Watanabe MM, Kano H

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
squalene in living algae, Aurantiochytrium mangrovei with hyper-spectral coherent anti-Stokes Raman microscopy using a sub-nanosecond supercontinuum laser source【査読付き】			(1), 8-15. doi: 10.1002/jrs.4979	コヒーレント・アンチストークスラマン分光分析により、オーランチオキトリウム細胞内の炭化水素とトリグリセリドの局在の違いを時系列で解析。
24. A novel alphaproteobacterial ectosymbiont promotes the growth of the hydrocarbon-rich green alga Botryococcus braunii.【査読付き】	共	2015年	Scientific Reports 5, 10467, 2015-07. doi:10.1038/srepl0467	Tanabe Y, Okazaki Y, Yoshida M, Matsuura H, Kai A, Shiratori T, Ishida K, Nakano S, Watanabe MM 炭化水素産生藻類ボトリオコッカスの細胞外多糖に共生し、増殖を促進する効果のある新規共生バクテリアの発見と機能解析。
25. 原始紅藻シゾンにおけるペロキシソーム分裂装置(Pod-machinery)の構造と分子機構の解明	共	2014年4月	Plant Morphol 26 (1) 72	井元祐太 黒岩晴子 井元祐太 黒岩晴子 吉田大和 大沼みお 大沼みお 藤原崇之 吉田昌樹 西田敬二 八木沢美美 廣岡俊亮 宮城島進也 三角修己 黒岩常祥 河野重行 廣岡俊亮 宮城島進也 三角修己 黒岩常祥 河野重行
26. TLC Screening of Thraustochytrid Strains for Squalene Production【査読付き】	共	2014年	J. Appl. Phycol. 26(1): 29-41. doi: 10.1007/s10811-013-0080-x	Nakazawa A, Kokubun Y, Matsuura H, Yonezawa N, Kose R, Yoshida M, Tanabe Y, Kusuda E, Thang DV, Ueda M, Honda D, Mahakhant A, Kaya K, Watanabe MM オーランチオキトリウム属における炭化水素能の分布を、採集地、コロニー色彩、分子系統などから複合的に解析。
27. Diplophrys mutabilis sp. nov., a New Member of Labyrinthulomycetes from Freshwater Habitats【査読付き】	共	2014年	Protist 165(1): 50-65 doi: 10.1016/j.protis.2013.10.00	Takahashi Y, Yoshida M, Inouye I, Watanabe MM 淡水性ラビリンチュラであるディプロフリス属の新種記載、分子系統解析、これまで困難であった培養法の確立など。
28. Multiple losses of photosynthesis in Nitzschia (Bacillariophyceae)【査読付き】	共	2014年	Phycol. Res. 63 (1): 19-28. doi: 10.1111/pre.12072	Kamikawa R, Yubuki N, Yoshida M, Taira M, Nakamura N, Ishida K, Leander BS, Miyashita H, Hashimoto T, Mayama S, Inagaki Y 光合成能を二次的に失った従属栄養性珪藻類の系統解析と、縮退した葉緑体の構造解析、光合成能の喪失の進化的推定。
29. ミトコンドリア-マイクロボディ複合体分裂後における非収縮環依存型細胞質分裂機構の解明	共	2013年4月	Plant Morphol 25 (1) 112	井元祐太 井元祐太 井元祐太 西田敬二 八木沢美美 吉田大和 大沼みお 大沼みお 吉田昌樹 藤原崇之 黒岩晴子 黒岩晴子 黒岩常祥 黒岩常祥 河野重行
30. The kinesin-like protein TOP promotes Aurora localization and induces mitochondrial, chloroplast and nuclear division	共	2013年	J Cell Sci. 126 (Pt 11): 2392-400. doi: 10.1242/jcs.116798	Yoshida Y, Fujiwara T, Imoto Y, Yoshida M, Ohnuma M, Hirooka S, Misumi O, Kuroiwa H, Kato S, Matsunaga S, Kuroiwa T シゾンにおけるオルガネラ分裂誘導タンパク質 (TOP) が、複数の二重膜系オルガネラの分裂装置に局在し分裂を制御していることを報告。



研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
【査読付き】				
31. Single-membrane-bound peroxisome division revealed by isolation of dynamin-based machinery 【査読付き】	共	2013年	Proc Natl Acad Sci USA 110(23): 9583-8. doi: 10.1073/pnas.1303483110	Imoto Y, Kuroiwa H, Yoshida Y, Ohnuma M, Fujiwara T, Yoshida M, Nishida K, Yagisawa F, Hirooka S, Miyagishima S, Misumi O, Kawano S, Kuroiwa T シゾンにおける単膜系オルガネラであるペルオキシソームの分裂過程の解析。二重膜系のオルガネラ分裂との比較。
32. Gene Targeting in the Red Alga Cyanidioschyzon merolae: Single- and Multi-Copy Insertion Using Authentic and Chimeric Selection Marker 【査読付き】	共	2013年	PLoS ONE 8(9): e73608. doi: 10.1371/journal.pone.0073608	Fujiwara T, Ohnuma M, Yoshida M, Kuroiwa T, Hirano T 単細胞紅藻シゾンにおける、相同組み換えを利用した遺伝子ターゲットング技術の開発。
33. 葉緑体分裂リング本体の遺伝子PDR1の発見	共	2012年4月	Plant Morphol 24 (1) 81-88	吉田大和 黒岩晴子 三角修己 吉田昌樹 大沼みお 藤原崇之 八木沢 芙美 廣岡俊亮 井元祐太 松下一信 河野重行 黒岩常祥
34. 原始紅藻シゾンにおける単一マイクロボディ分裂制御機構の解析	共	2012年4月	Plant Morphol 24 (1) 128	井元祐太 吉田大和 大沼みお 藤原崇之 吉田昌樹 三角修己 八木沢 芙美 廣岡俊亮 黒岩晴子 河野重行 黒岩常祥
35. Expression of a small (p)ppGpp synthetase, YwaC, in the (p)ppGpp <sup>0</sup> mutant of <i>Bacillus subtilis</i> triggers YvyD-dependent dimerization of ribosome 【査読付き】	共	2012年	Microbiol. Open 1(2) 115-34. doi: 10.1002/mbo3.16	Tagami K, Nanamiya H, Kazo Y, Maehashi M, Suzuki S, Namba E, Hoshiya M, Hanai R, Tozawa Y, Morimoto T, Ogasawara N, Kageyama Y, Ara K, Ozaki K, Yoshida M, Kuroiwa H, Kuroiwa T, Ohashi Y, Kawamura F 枯草菌におけるイソプロピル-β-D-チオガラクトピラノシド (IPTG) 誘導性の遺伝子が、70Sリボソームの二量体形成に及ぼす影響を解析。
36. <i>Aerosakkonema</i> funiforme gen. et sp. nov. (Oscillatoriales), a new gas-vacuolated oscillatoriid cyanobacterium isolated from a mesotrophic reservoir 【査読付き】	共	2012年	Phycologia 51(6): 672-83. doi: 10.2216/11-130.1	Nanda Kyaw Thu, Tanabe Y, Yoshida M, Matsuura H, Watanabe MM 新規糸状性シアノバクテリアであるAerosakkonemaの記載報告。細胞内にガス胞を形成して浮遊し、東南アジアの貯水池でブルームを形成する。
37. 細胞核、ミトコンドリア及び葉緑体の3分裂周期を基盤とした、ミトコンドリア紡錘体の発見とその機能解析	共	2011年4月	Plant Morphol 23 (1) 93	井元祐太, 大沼みお, 吉田昌樹, 吉田大和, 藤原崇之, 黒岩晴子, 黒岩常祥
38. Involvement of elongation factor-1α in cytokinesis without actomyosin contractile ring, in the primitive	共	2011年	Cytologia 76(4) 431-7	Imoto Y, Nishida K, Yagisawa F, Yoshida Y, Ohnuma M, Yoshida M, Fujiwara T, Kuroiwa H, Kawano S, Kuroiwa T シゾンのEF-1αが細胞分裂期に細胞分裂面に局在することを報告。アクトミオシン系とは異なる細胞分裂機構の進化を示唆。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
red alga Cyanidioschyzon merolae【査読付き】				
39.新規ミトコンドリア 分裂タンパク質ZEDの 機能解析	共	2010年4月	Plant Morphol 22 (1) 86	吉田大和, 黒岩晴子, 廣岡俊亮, 藤原崇之, 大沼みお, 吉田昌樹, 三角修己, 河野重行, 黒岩常祥
40.The Coiled-Coil Protein VIG1 Is Essential for Tethering Vacuoles to Mitochondria during Vacuole Inheritance of Cyanidioschyzon merolae【査読付き】	共	2010年	Plant Cell 22: 772-81. PMID: 20348431; PMCID: PMC2861457; doi : 10.1105/tpc. 109.070227	Fujiwara T, Kuroiwa H, Yagisawa F, Ohnuma M, Yoshida Y, Yoshida M, Nishida K, Misumi O, Watanabe S, Tanaka K, Kuroiwa T シゾンの液胞結合タンパク質であるVIG1を報告。分裂時に液胞とミ トコンドリアを結合し、両者をつなぎとめるアンカーの役割を果た している。
41.The primitive rhodophyte Cyanidioschyzon merolae contains semiamylopectin- type $\alpha$ -glucan, but not amylose- type: a hypothesis on the evolution of $\alpha$ -glucan structure during early evolution of the Rhodophyta【査 読付き】	共	2010年	Plant Cell Physiol. 51(5): 682-93. PMID: 20385610; doi: 10.1093/pcp/ pcq046	Hirabaru C, Izumo A, Fujiwara S, Tadokoro Y, Shimonaga T, Konishi M, Yoshida M, Fujita N, Nakamura Y, Yoshida M, Kuroiwa T, Tsuzuki M シゾンの貯蔵デンプンの重合度や分岐度を解析し、他の藻類の貯蔵 糖と比較して、セミアミロペクチン型の特徴的な $\alpha$ グルカンである ことを報告。
42.Proteomic comparison between interphase and metaphase of isolated chloroplasts of Cyanidioschyzon merolae (Cyanidiophyceae, Rhodophyta)【査読付 き】	共	2010年	Phycol. Res. 59 (1): 1-15. doi: 10.1111/j.1440- 1835.2010.00589. x	Yoshida M, Yoshida Y, Fujiwara T, Misumi O, Kuroiwa H, Kuroiwa T シゾンの間期および分裂期における葉緑体のタンパク質を網羅的に 解析し、組成の違いから分裂に関与するタンパク質を推定、報告。
43.Chloroplasts divide by contraction of a bundle of nanofilaments consisting of polyglucan【査読付 き】	共	2010年	Science 329 (5994): 949-53. PMID: 20724635; doi: 10.1126/ science.119079	Yoshida Y, Kuroiwa H, Misumi O, Yoshida M, Ohnuma M, Fujiwara T, Yagisawa F, Hirooka S, Imoto Y, Matsushita K, Kawano S, Kuroiwa T シゾンの葉緑体分裂を物理的に進行させる構造として、多糖による 繊維とそれを形成するタンパク質が形成するリング状複合体を報 告。
44.The vacuole binding to mitochondria by VIG1 contributes an equal inheritance of the vacuoles in Cyanidioschyzon merolae【査読付き】	共	2010年	Cytologia 75(2): 189-94	Fujiwara T, Yagisawa F, Ohnuma M, Yoshida Y, Yoshida M, Nishida K, Misumi O, Kuroiwa H, Kuroiwa T シゾンの液胞結合タンパク質であるVIG1が、液胞とミトコンドリア を結合し、細胞分裂時の液胞の均等分配に寄与している。
45.The overexpression of	共	2010年	Cytologia 75(4) 341-52	Sakajiri T, Asano K, Hirooka S, Ohnuma M, Misumi O, Yoshida M, Fujiwara T, Doi H, Kuroiwa H, Kuroiwa T

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3 学術論文				
Cyanidioschyzon merolae S-adenosylmethionine synthetase enhances salt tolerance in transgenic Arabidopsis thalian 【査読付き】				シロイヌナズナにシゾンのS-アデノシルメチオニンを導入、過剰発現させ、耐塩性が獲得されたことを報告。
46. Comprehensive SSU rRNA Phylogeny of Eukaryota: 2011 version 【査読付き】	共	2010年	Endocytobiosis Cell Res. 20	Ishida K, Inagaki Y, Sakaguchi M, Oiwa A, Kai A, Suzuki M, Nakayama T, Chikuni T, Yabuki A, Yamaguchi H, Yubuki N, Yoshida M, Nakayama T, Inouye I, Hashimoto T 18S rRNA遺伝子配列に基づく、真核生物の網羅的な系統樹を構築。Excavata, Hacrobia, Amoebozoa, Archaeplastidaなど、従来知られてるいくつかの大系統は復元されなかった。
47. Functional analysis of a novel ppGpp synthetase, YwaC, and regulatory mechanism for the dimerization of ribosome, in Bacillus subtilis 【査読付き】	共	2009年12月	GENES & GENETIC SYSTEMS 84(6) 455-455	Kazumi Tagami Kenta Masuda Marie Maehashi Yoshitaka Hirohata Masaki Yoshida Haruko Kuroiwa Tsuneyoshi Kuroiwa Hideaki Nanamiya Yuzuru Tozawa Shenghao Liu Yasushi Kageyama Katsutoshi Ara Katsuya Ozaki Fujio Kawamura
48. 原始紅藻 Cyanidioschyzon merolaeにおける液胞タンパク質の同定	共	2009年4月	Plant Morphol 21 (1) 98	八木沢美美, 西田敬二, 吉田昌樹, 黒岩晴子, 黒岩常祥
49. 原始紅藻におけるオルガネラ増殖機構の解明を目的とした細胞周期のマイクロアレイ解析	共	2009年4月	Plant Morphol 21 (1) 103	藤原崇之, 八木沢美美, 三角修己, 西田啓二, 吉田大和, 吉田昌樹, 黒岩晴子, 黒岩常祥
50. Major vacuolar proteins of the ultra-small unicellular red alga Cyanidioschyzon merolae 【査読付き】		2009年	Plant J 60 882-892	Yagisawa, F, Nishida, K, Yoshida, M, Misumi, O, Yoshida, Y, Fujiwara, T, Kuroiwa, H, Kuroiwa, T
51. Nuclearia thermophila sp. nov. (Nucleariidae), a new nucleariid species isolated from Yunoko Lake in Nikko (Japan) 【査読付き】	共	2009年	Eur J Protistol. 45(2): 147-55. PMID: 19157810; doi: 10.1016/j.ejop.2008.09.004	Yoshida M, Nakayama T, Inouye I 日光市湯ノ湖の温泉から、糸状仮足アメーバ類であるヌクレアリアの新種を発見し記載。培養法の確立、微細構造観察、分子系統解析などを実施。
52. Periodic gene expression patterns during the highly synchronized cell nucleus and organelle division cycles in the unicellular red	共	2009年	DNA Res. 16(1): 59-72. PMID: 19147531; PMCID: PMC2646357; doi: 10.1093/dnares/dsn032	Fujiwara T, Misumi O, Tashiro K, Yoshida Y, Nishida K, Yagisawa F, Imamura S, Yoshida M, Mori T, Tanaka K, Kuroiwa H, Kuroiwa T シゾンの細胞周期を通じたマイクロアレイ解析を実施。オルガネラ分裂、核分裂、細胞質分裂とそれぞれ関連する遺伝子群を見出した。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>3 学術論文</b>				
alga Cyanidioschyzon merolae【査読付き】				
53. A bacterial ZapA-like protein ZED is required for mitochondrial division【査読付き】	共	2009年	Curr Biol. 19: 1491-97. PMID: 19699094; doi: 10.1016/j.cub.2009.07.035	Yoshida Y, Kuroiwa H, Hirooka S, Fujiwara T, Ohnuma M, Yoshida M, Misumi O, Kawano S, Kuroiwa T ミトコンドリア分裂に必要なZEDタンパク質の発見、バクテリアにおけるZリング関連タンパク質であるZap-Aとの相同性を議論。
54. Identification of novel proteins in isolated polyphosphate vacuoles in the primitive red alga Cyanidioschyzon merolae【査読付き】	共	2009年	Plant J. 60: 882-93. PMID: 19709388; doi: 10.1111/j.1365-3113X.2009.04008.x	Yagisawa F, Nishida K, Yoshida M, Ohnuma M, Shimada T, Fujiwara T, Yoshida Y, Misumi O, Kuroiwa H, Kuroiwa T シゾンのポリリン酸貯蔵液胞に局在するタンパク質を報告。メタロペプチダーゼ、ABCトランスポーターなどが含まれていた。
55. Expression of the Cyanidioschyzon merolae stromal ascorbate peroxidase in Arabidopsis thaliana enhances thermotolerance【査読付き】	共	2009年	Plant Cell Rep. 28(12): 1881-93. PMID: 19859717; doi: 10.1007/s00299-009-0791-2	Hirooka S, Misumi O, Yoshida M, Mori T, Nishida K, Yagisawa F, Yoshida Y, Fujiwara T, Kuroiwa H, Kuroiwa T シゾンのストロマ型アスコルビン酸ペルオキシダーゼ (APX) をシロイヌナズナに導入し、高温耐性が獲得されることを報告。
56. Functional analysis of a novel ppGpp synthetase, YwaC, in Bacillus subtilis【査読付き】	共	2008年12月	GENES & GENETIC SYSTEMS 83(6) 513-513	Kazumi Tagami, Tetsuya Wada, Masaki Yoshida, Haruko Kuroiwa, Tsuneyoshi Kuroiwa, Hideaki Nanamiya, Yuzuru Tozawa, Fujio Kawamura
57. A Haptophyte bearing siliceous scales: ultrastructure and phylogenetic position of Hyalolithus neolepis gen. et sp. nov. (Prymnesiophyceae, Haptophyta)【査読付き】	共	2006年	Protist 157(2): 213-34. PMID: 16647294; doi: 10.1016/j.protis.2006.02.004	Yoshida M, Noel MH, Nakayama T, Naganuma T, Inouye I 炭酸カルシウムの円石形成を発達させたハプト植物門の中で、初めて珪酸質の細胞外被を持つ藻類Hyalolithusを報告。微細構造観察、分子系統解析、記載。
58. Ultrastructure and phylogenetic position of Chrysoculter rhomboideus gen. et sp. nov. (Prymnesiophyceae), a new flagellate haptophyte from Japanese coastal waters【査読付き】	共	2005年	Phycologia 44: 369-83. doi: 10.2216/0031-8884(2005)44[369:UAPPOC]2.0.CO;2	Nakayama T, Yoshida M, Noel MH, Kawachi M, Inouye I ハプト植物として特徴的なひし形の有機鱗片を持つChrysoculterを報告。微細構造観察、分子系統解析、記載。
<b>その他</b>				
<b>1. 学会ゲストスピーカー</b>				
1. 微細藻類から作る食	単	2025年3月	産業技術総合研究	

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
料と機能性原料		24日	所 第8回 食・触コンソーシアムシンポジウム ～カーボンニュートラルに向けたバイオマス利活用の展望	
2. 微細藻類によるCO2固定化と有化学品産に関する研究開発	共	2025年1月28日	NEDO・JCOAL 2024年度カーボンリサイクル実証研究拠点事業成果報告会	NEDO事業の年次報告会、株式会社アルガルバイオ代表 グリーンスカイホテル竹原会議ホール
3. タンパク源としての微細藻類	単	2024年9月3日	日本食糧新聞社 食品ニューテクノロジー研究会：新しい食品タンパク質製造技術	
4. 微細藻類を活用したバイオプロダクトの開発		2022年9月16日	公益社団法人化学工学会 第53 回秋季大会 ST-25 [部会横断型シンポジウム] DI316	吉田昌樹, 田辺雄彦, 安井強, 竹下毅 株式会社アルガルバイオの事業概要を紹介。培養条件の調節によるカロテノイド生産、高付加価値品とバイオプラスチックの生産を両立する事業など。
5. Knowledge Sharing Seminar in BRIN “Hydrocarbon from Algae: Botryococcene, Squalene, and Carotenoids	単	2021年10月5日	Badan Riset dan Inovasi Nasional, Indonesia, ONLINE (Meeting ID: 975 4424 9004)	信州大学長野キャンパス/オンライン 藻類が産生する炭化水素であるボトリオコッセン、スクアレン、カロテノイドを中心に、藻類バイオマスの生産と活用例に関するセミナーを実施。
6. Biomass production using native algal communities in tsunami-devastated area in Japa	共	2017年10月12日	The 8th Asian Pacific Phycological Forum (APPF 2017)	Masaki Yoshida, Mikihide Demura, et al. 福島県南相馬市における藻類培養の報告。Demura, Yoshida et al. (2018)の内容。 Pullman Hotel, Bangsar Kuala Lumpur, Malaysi
7. Progress in advanced research and development of Aurantiochytrium	単	2016年9月17日	4th Asia-Oceania Algae Innovation Summit (AOAIS 2016)	オーランチオキトリウムによるDHA生産、炭化水素生産、関連する最新の知見を報告。 East Lake International Conference Center, Wuhan, China
8. Squalene production by fermenting with a Aurantiochytrium	単	2015年9月30日	Algae Biomass Summit 2015 (ABS2015)	オーランチオキトリウムのスクアレン産生株によるスクアレン生産の報告、培養方法と生産効率など。 Marriott Washington Wardman Park, Washington, DC
9. Biomass Production of Aurantiochytrium	単	2014年11月17日	3rd Asia-Oceania Algae Innovation Summit (AOAIS 2014)	スクアレン生産を中心とした、オーランチオキトリウムによるバイオマス生産の活用例に関する報告。 ICC Hotel, Daejeon, Korea
10. 藻類オイルの実用化へ向けて	単	2014年9月13日	シンポジウム 高知からつくる「エネルギー地産地消」	主催：公益社団法人 高知県自治研究センター・医療法人防治会 藻類バイオマスの活用に関する一般向け概論。震災を踏まえたエネルギー自給、地方創生との関係について。 高知共済会館
11. 藻類による炭化水素生産	単	2014年8月7日	第31回エアロゾル科学・技術研究討論会	光合成で生育するボトリオコッカス、従属栄養性藻類のオーランチオキトリウム、それらの炭化水素生産と培養システムに関するセミナー。 筑波大学 大学会館国際会議室
12. Squalene accumulation process of	単	2013年10月12日	1st Korea-Japan Microalgae Symposium	オーランチオキトリウムのスクアレン産生系統の新株であるNTY-1を利用したスクアレン生産、株の特徴、適した培養方法などを報告。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
1. 学会ゲストスピーカー				
Aurantiochytrium sp. strain NYH1			(KJMS2013)	Multimedia Hall (1F) Dept. Chemical & Biomolecular Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology, Daejeon, Korea
13. 宮城の復興と新エネルギー	共	2013年1月11日	平成24年度サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト報告会	東日本大震災後のエネルギー問題に関して、藻類その他の再生可能エネルギー、スマートグリッドなどを活用した地方再生に関する講演。仙台市・東北大・筑波大3者の連携と取り組みについて。仙台メディアテーク 1Fオープンスクエア
14. 藻類オイルの現状・課題・展望	単	2012年10月5日	燃料電池開発情報センター 第125回研究会	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。筑波大学 3B210教室
15. 藻類からオイルを採る：藻類リファイナリーの現状と展望	単	2012年9月25日	山口大学農学部附属 中高温微生物センターシンポジウム	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。山口大学 共通教育棟2番教室
16. 藻類の多様性・藻類オイルの現状と課題	単	2012年8月4日	平成24年度 農業機械学会関東支部年次大会（第48回）	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。筑波大学 総合研究棟A
17. ゲノム情報と微細構造をつなぐMALDI	単	2009年11月20日	2009 SHIMADZU MALDIユーザズミーティング	ゲノム情報に基づくプロテオーム解析、細胞分画技術、電子顕微鏡と蛍光顕微鏡、その中でMALDI-TOF MSが果たす役割とアプリケーションについて。島津製作所東京支社（神田）
2. 学会発表				
1. Ethanol extract of microalgae Aurantiochytrium mangrovei 18W-13a has Anti-inflammatory Effects on RAW264 Cells	共	2018年11月5日	The 31st Annual and International Meeting of the Japan Association for Animal Cell Technology (JAACT2018)	Takahashi, Shinya, Sakamaki, Midori, Fedousi, Farhana, Yoshida, Masaki, Demura, Mikihide, Watanabe, Makoto M, Isoda, Hiroko
2. Solubility and Stability of Chlorophylls in Squalene, Squalane and Botryococcene	共	2018年9月21日	International Workshop on Science and Patents 2018	Kanjoh, Terumitsu, Mayumi, Tomohito, Demura, Mikihide, Yoshida, Masaki, Watanabe, Makoto, Nakazato, Masataka, Kobayashi, Masami
3. 藻類オイルに対するクロロフィルの溶解性と安定性	共	2018年7月20日	第40回日本光医学・光生物学会	神定輝光, 真弓智仁, 仲里正孝, 出村幹英, 吉田昌樹, 渡辺 信, 小林, 正美
4. Solubility of Chlorophylls in Algal Oil	共	2018年7月8日	The 23rd International Symposium on Plant Lipids	Kanjoh, Terumitsu, Mayumi, Tomohito, Demura, Mikihide, Yoshida, Masaki, Watanabe, Makoto, Nakazato, Masataka, Kobayashi, Masami
5. 微細藻類由来スクアレンの神経保護作用を介した空間学習記憶改善効果の解明	共	2018年3月15日	日本農芸化学会 2018年度大会	酒井 宏子, 佐々木 一憲, 吉田昌樹, 出村, 幹英, 渡邊, 信, 磯田, 博子
6. 福島県南相馬市における土着藻類を利用したバイオマス生産	共	2018年	日本藻類学会第42回大会 東北大学（仙台）	吉田昌樹・出村幹英・横山亜希子・伊藤順子・小林宏・茅野真司・玉川雄一・渡部将行・伊達尚人・逢坂誠・河原田充・渡邊輝夫・井上勲・渡邊信 福島県南相馬市における藻類培養の報告。Demura, Yoshida et al. (2018)の内容。
7. 水産初期餌料へのオーランチオキトリウムの利用	共	2018年	日本水産学会秋季大会 広島大学東広島キャンパス	今村伸太郎・加藤智美・世古卓也・清水智仁・青谷樹里・吉田昌樹・石田健一郎・石原賢司 様々な水産飼料のDHA源、魚粉代替物としての藻類バイオマスの活用に関する発表。
8. クロロフィルのスクアレン、スクアランおよびボトリオコッ	共	2017年10月17日	第7回CSJ化学フェスタ2017	神定輝光, 真弓智仁, 仲里正孝, 出村幹英, 吉田昌樹, 渡辺 信, 小林, 正美

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
セン中での安定性				
9. 培養初期におけるオーランチオキトリウム (Aurantiochytrium) の非染色非線形光学イメージング	共	2017年9月15日	第11回分子科学討論会	千葉, 祐介, 石塚, 圭, 吉田 昌樹, 渡邊, 信, 加納, 英明
10. 藻類オイルに対するクロロフィル類の溶解性	共	2017年9月8日	日本植物学会第81回大会 東京理科大学野田キャンパス (野田)	神定, 輝光, 真弓, 智仁, 出村, 幹英, 吉田, 昌樹, 仲里, 正孝, 渡辺, 信, 小林, 正美
11. クロロフィルのスクアレン、スクアランおよびボトリオコッセンに対する溶解性	共	2017年7月21日	第39回日本光医学・光生物学会	神定, 輝光, 真弓, 智仁, 出村, 幹英, 吉田, 昌樹, 仲里, 正孝, 渡辺, 信, 小林, 正美
12. Multimodal nonlinear optical imaging of Aurantiochytrium in the early stage of cell culture	共	2017年6月27日	The 5th Taiwan International symposium on Raman Spectroscopy and Taiwan Association of Raman Spectroscopy (TISRS & TARS 2017)	Chiba, Yusuke, Ishitsuka, Kei, Yoshida, Masaki, Watanabe, Makoto M, Kanou, Hideaki
13. 培養初期におけるオーランチオキトリウム (Aurantiochytrium) のマルチモーダル非線形光学イメージング	共	2017年5月23日	H29年度日本分光学会年次講演会	加納, 英明, 千葉祐介, 石塚圭, 吉田昌樹, 渡邊信
14. 海産珪藻 Phaeodactylum tricornutum の主要油滴タンパク質StLDPの過剰発現株を用いた機能解析	共	2017年	日本藻類学会第41回大会 第41回 高知大学 (高知)	米田広平・吉田昌樹・鈴木石根・渡邊信 海産珪藻フェオダクチラムの油滴タンパク質解析. Yoneda et al. 2018の内容。
15. Solubility and stability of chlorophylls in algae oil	共	2016年11月25日	第54回日本生物物理学会年会 (つくば)	Terumitsu, Kanjoh, Mikihide, Demura, Masaki, Yoshida, Makoto, Watanabe, Masataka, Nakazato, Kobayashi, Masami
16. クロロフィルのスクアレンおよびスクアラン中での安定性	共	2016年11月14日	第6回CSJ化学フェスタ2016	神定, 輝光, 出村, 幹英, 吉田, 昌樹, 仲里, 正孝, 渡辺, 信, 小林, 正美
17. 藻類オイルに対するクロロフィルa, b, dおよびフェオフォバイドa, bの溶解性	共	2016年3月19日	第40回日本藻類学会 (東京)	小林, 正美, 神定輝光, 反町優太, 小松悠久, 仲里正孝, 渡辺, 信, 出村幹英, 吉田昌樹
18. Anti-inflammatory effects of algae extracts on RAW264.7 cells	共	2016年2月23日	チュニジア-日本文化・科学・技術学術会議 (TJASSST 2015)	Midori, Sakamaki, Masaki, Yoshida, Mikihide, Demura, Makoto, Watanabe, Shinya, Takahashi, Myra, Villareal, Hiroko, Isoda
19. Verification of anti-inflammatory effect of the algae extract	共	2016年2月23日	チュニジア-日本文化・科学・技術学術会議 (TJASSST 2015)	Natsumi, Inoue, Midori, Sakamaki, Masaki, Yoshida, Mikihide, Demura, Makoto, Watanabe, Mahmoud, Ben Othman, Shinya, Takahashi, Myra, O. Villareal, Hiroko, ISODA
20. Anti-inflammatory	共	2016年2月	チュニジア-日本	Midori, Sakamaki, Masaki, YOSHIDA, Mikihide, DEMURA, Makoto,

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
effects of algae extracts on RAW264.7 cells		23日	文化・科学・技術学術会議 (TJASSST 2015)	WATANABE, Takahashi, Shinya, Myra, VILLAREAL, Hiroko, Isoda
21. Verification of anti-inflammatory effect of the algae extract	共	2016年2月23日	チュニジア-日本文化・科学・技術学術会議 (TJASSST 2015)	Natsumi, Inoue, Midori, Sakamaki, Masaki, YOSHIDA, Mikihide, DEMURA, Makoto, WATANABE, Ben, Othman MAHMOUD, Takahashi, Shinya, Myra, VILLAREAL, Hiroko, Isoda
22. 新規緑藻 GOD-42 株の多光子分光イメージング	共	2016年	日本分光学会 東京工業大学大岡山キャンパス本館	大野智哉・石塚圭・瀬川尋貴・吉田昌樹・渡邊信・加納英明 緑藻細胞のCARSイメージングによる細胞内物質の局在解析。
23. 福島県南相馬市におけるレースウェイボンドの生物相調査	共	2016年	日本藻類学会第40回大会 日本歯科大学（東京）	吉田昌樹・横山亜紀子・出村幹英・玉川雄一・渡邊信・井上勲 福島県南相馬市における藻類培養の報告。Demura, Yoshida et al. (2018)の内容のうち、特にレースウェイボンドの生物相解析に関するもの。
24. ラマン分光と第二次高調波発生によるオーランジオキトリウムの分光学的解析	共	2016年	第43回つくば藻類・プロテオストフォーラム 筑波大学（つくば）	第二次高調波発生およびCARS分光分析による、オーランジオキトリウム細胞の非破壊、非染色観察の報告。
25. 藻類バイオマスからの抗ストレス剤の探索研究	共	2016年	第30回海洋生物活性談話会 鳥取大学（鳥取）”	磯田博子・佐々木一憲・坂巻碧・渡邊信・出村 幹英・吉田昌樹・北将樹・木越英夫 様々な藻類のエタノール抽出物を用いたバイオアッセイの結果、抗炎症作用や抗うつ作用の報告、それらの応用可能性について。
26. Anti-inflammatory effects of algae extracts	共	2015年11月18日	2nd Joint International Symposium on Animal Cell Technology for Asian Network : JAACT, MU, TCELS	Midori, SAKAMAKI, Masaki, YOSHIDA, Mikihide, DEMURA, Makoto, WATANABE, Myra, VILLAREAL, Hiroko, ISODA
27. スクアレンおよびスクアレンに対するクロロフィルの溶解性	共	2015年10月13日	第5回CSJ化学フェスタ2015	神定輝光, 反町優太, 小松悠久, 渡辺, 信, 出村幹英, 吉田昌樹, 仲里正孝, 小林, 正美
28. Solubility of chlorophylls in squalene and squalane	共	2015年9月4日	International Workshop on Science and Patents	Kanjoh, Terumitsu, Sorimachi, Yuhta, Komatsu, Hirohisa, Demura, Mikihide, Yoshida, Masaki, Watanabe, Makoto, Nakazato, Masataka, Kobayashi, Masami
29. クロロフィルのスクアレンおよびスクアレンに対する溶解性	共	2015年7月17日	神定輝光, 反町優太, 出村幹英, 吉田昌樹, 渡辺, 信, 小林, 正美	第37回日本光医学・光生物学会
30. Multimodal Nonlinear Spectroscopic Imaging of GOD-42 Strain, a New Species of Green Algae	共	2015年6月30日	The Third Taiwan International symposium on Raman Spectroscopy & TARS Summer School	Kanou, Hideaki, Tomoya, Ohno, Kei, Ishitsuka, Hiroki, Segawa, Masaki, Yoshida, Makoto, Watanabe
31. 新規独立栄養性藻類 GOD-42株のマルチモード非線形分光イメージング	共	2015年6月1日	日本分光学会年次講演会	大野, 智哉, 石塚, 圭, 吉田, 昌樹, 渡邊, 信, 加納, 英明
32. 400-psマイクロチップYAGレーザーを用いたマルチプレックスCARS分光顕微鏡の開発	共	2015年6月1日	日本分光学会年次講演会	大野, 智哉, 石塚, 圭, 吉田, 昌樹, 渡邊, 信, 加納, 英明
33. スクアレンを産生する藻類 (Aurantiochytrium	共	2015年6月1日	日本分光学会年次講演会	石塚, 圭, 瀬川 尋貴, 小出 昌弘, 吉田 昌樹, 渡邊, 信, 沼田 治, 加納, 英明



研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
）のマルチモーダル非線形分光イメージング				
34. 藻類オイルに対するクロロフィルの溶解性	共	2015年5月30日	第17回マリンバイオテクノロジー学会大会	神定輝光, 反町優太, 小松悠久, 出村幹英, 吉田昌樹, 渡辺信, 小林, 正美
35. Aurantiochytrium 生産スクアレンによる抗炎症効果の検証	共	2015年3月26日	日本農芸化学会2015年度大会	坂巻, 碧, 本嶋, 秀子, Villareal, Myra, 吉田, 昌樹, 出村, 幹英, 渡邊, 信, 磯田, 博子
36. コヒーレントアンチストークスラマンによるAurantiochytrium sp. 18W-13aの細胞内脂質解析	共	2015年	日本藻類学会第39回大会 九州大学箱崎キャンパス（福岡）	石塚圭・瀬川尋貴・小出昌弘・吉田昌樹・渡邊信・加納英明 CARSによるオーランチオキトリウム属の細胞内脂質の解析。 Ishitsuka et al. (2016) の内容。
37. Parietichytrium sarkarianum 6F-10b 株の生活環	共	2014年	日本藻類学会第38回大会 東邦大学習志野キャンパス（千葉）	國分夢・中澤敦・小出昌弘・吉田昌樹・井上勲・渡邊信 18S rRNA遺伝子配列に基づくパリエティキトリウム属の分子系統解析。
38. ラビリンチュラ類 Amphifila 科に属する淡水性の一新種について	共	2014年	日本藻類学会第38回大会 東邦大学習志野キャンパス（千葉）	高橋唯樹・吉田昌樹・井上勲・渡邊信 Takahashi et al. (2016) の内容。
39. 緑藻 Botryococcus braunii と共生する細菌 BOTRYKO の類縁菌の探索	共	2014年	日本藻類学会第38回大会 東邦大学習志野キャンパス（千葉）	田辺雄彦・岡崎友輔・吉田昌樹・中野伸一・渡邊信 Tanabe et al. (2015) の内容
40. オイル産生緑藻 Botryococcus braunii と共生する細菌”BOTRYKO”の多様性	共	2013年	日本藻類学会第37回大会 山梨大学甲府西キャンパス（甲府）	田辺雄彦・吉田昌樹・岡崎友輔・中野伸一・渡邊信 Tanabe et al. (2015) の内容の一部。
41. ポストゲノミクスを基盤としたペルオキシソーム分裂装置 (Pod-machinery) の構造同定と分子機構の解明	共	2013年	日本植物学会第77回大会 北海道大学高等教育推進機構	井元祐太・黒岩晴子・吉田大和・大沼みお・藤原崇之・吉田昌樹・西田敬二・八木沢美美・廣岡俊亮・宮城島進也・三角修己・黒岩常祥・河野重行 Imoto et al. (2013) の内容。
42. ミトコンドリア-マイクロボディ複合体の分裂分配後における非アクトミオシン依存型細胞質分裂機構の解明	共	2012年9月14日	日本植物学会第76回大会 兵庫県立大学姫路書写キャンパス（姫路）	井元祐太, 西田敬二, 八木沢美美, 吉田大和, 大沼みお, 吉田昌樹, 藤原崇之, 黒岩晴子, 黒岩常祥, 河野重行
43. 光合成能進化研究のモデルとしての Nitzschia spp.	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	神川龍馬・吉田昌樹・平美砂歌・石田健一郎・橋本哲男・稲垣祐司 Kamikawa et al. (2014) の内容。
44. Aurantiochytrium sp. 4W-1b 株 と 18W-13a 株の 様々な炭素源への応答の解析	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	岩島日向子・吉田昌樹・鈴木石根・渡邊信 グルコースやフルクトースなど、炭素源別のオーランチオキトリウムの生産性比較。
45. 淡水性ラビリンチュラ類 Diplophrys の単離培養と1 新種について	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	高橋唯樹・吉田昌樹・井上勲・渡邊信 Takahashi et al. (2014) の内容。
46. Aurantiochytrium 属を中心としたラビリンチュラ類の系統解	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	國分夢・中澤敦・吉田昌樹・田辺雄彦・井上勲・渡邊信 18S rRNA遺伝子配列に基づくオーランチオキトリウム属の分子系統解析。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
2. 学会発表				
析				
47. オイル産生藻類 Botryococcus braunii と新属新種バクテリア” BOTRYKO” の共生系の特性	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	田辺雄彦・岡崎友輔・吉田昌樹・加藤将・中野伸一・渡邊信 Tanabe et al. (2015) の内容の一部。主に共培養による増殖試験。
48. Aurantiochytrium sp. 18W-13a のオイル蓄積過程の解析	共	2012年	日本藻類学会第36回大会 北海道大学学術交流会館（札幌）	吉田昌樹・中澤敦・渡邊信 電子顕微鏡によるオーランチオキトリウムの脂質蓄積過程の形態学的解析。
49. A bacterial consortium promotes the growth of Botryococcus braunii	共	2012年	2nd Asia-Oceania Algae Innovation Summit, Thailand	Yuuhiiko TANABE, Masaki YOSHIDA, Makoto M. WATANABE Tanabe et al. (2015) の内容の一部。
50. 原始紅藻シゾンにおけるマイクロボディ分裂制御遺伝子の解析	共	2011年9月10日	日本植物学会第75回大会 東京大学駒場キャンパス（東京）	井元祐太, 吉田大和, 大沼みお, 藤原崇之, 吉田昌樹, 三角修己, 八木沢美美, 廣岡俊亮, 黒岩晴子, 河野重行, 黒岩常祥
51. 色素体分裂リング遺伝子の同定と機能解析	共	2010年9月8日	日本植物学会第74回大会 中部大学（愛知）	吉田大和, 黒岩晴子, 三角修己, 吉田昌樹, 大沼みお, 藤原崇之, 八木沢美美, 廣岡俊亮, 井元祐太, 松下一信, 河野重行, 黒岩常祥
52. 細胞核, ミトコンドリア及び葉緑体の3分裂周期を基盤とした, ミトコンドリア紡錘体の発見とその機能解析	共	2010年9月8日	日本植物学会第74回大会 中部大学（愛知）	井元祐太, 大沼みお, 吉田昌樹, 吉田大和, 藤原崇之, 黒岩晴子, 黒岩常祥
53. 色素体分裂マシンに関する形態学的研究	共	2010年9月8日	日本植物学会第74回大会 中部大学（愛知）	黒岩晴子, 吉田大和, 大沼みお, 吉田昌樹, 藤原崇之, 三角修己, 井元祐太, 黒岩常祥
54. ゲノム情報と微細構造をつなぐMALDI-TOF	単	2010年	第37回つくば藻類・プロティストフォーラム 筑波大学（つくば）	ゲノム情報に基づくプロテオーム解析、細胞分画技術、電子顕微鏡と蛍光顕微鏡、その中でMALDI-TOF MSが果たす役割とアプリケーションについて。
55. 極限真核生命の誕生, 増殖と環境への適応機構	共	2009年9月17日	日本植物学会第73回大会 山形大学小白川キャンパス（山形）	黒岩常祥, 三角修己, 吉田昌樹, 八木沢美美, 大沼みお, 吉田大和, 藤原崇之, 廣岡俊亮, 井本裕太, 土井斎司, 黒岩晴子
56. Cyanidioschyzon merolae における液胞分配機構の解析	共	2009年9月17日	日本植物学会第73回大会 山形大学小白川キャンパス（山形）	藤原崇之, 八木沢美美, 大沼みお, 吉田大和, 三角修己, 吉田昌樹, 黒岩晴子, 黒岩常祥
57. Cyanidioschyzon merolae 葉緑体のプロテオーム解析	共	2009年	日本藻類学会第33回大会 琉球大学千原キャンパス（沖縄）	吉田昌樹・吉田大和・藤原崇之・黒岩常祥 Yoshida et al. (2010) の内容。
58. シゾンにおける細胞周期遺伝子発現プロファイルを基盤としたオルガネラ増殖機構の解析	共	2008年9月25日	日本植物学会第72回大会 高知大学朝倉キャンパス（高知）	藤原崇之, 八木沢美美, 三角修己, 田代康介, 黒岩晴子, 西田啓二, 吉田大和, 吉田昌樹, 黒岩常祥
59. 原子紅藻 Cyanidioschyzon merolae における液胞タンパク質の同定	共	2008年9月25日	日本植物学会第72回大会 高知大学朝倉キャンパス（高知）	八木沢美美, 西田敬二, 吉田昌樹, 黒岩晴子, 黒岩常祥
60. 細胞周期によるミトコンドリア分裂の制	共	2007年9月6日	日本植物学会第71回大会 東京理科大	西田敬二, 八木沢美美, 黒岩晴子, 吉田大和, 吉田昌樹, 黒岩常祥

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
<b>2. 学会発表</b>				
御機構			学 野田キャンパス (野田)	
61. ポストゲノム解析を基盤としたオルガネラ増殖機構の解明	共	2007年9月6日	日本植物学会第71回大会 東京理科大学 野田キャンパス (野田)	藤原崇之, 橋本正樹, 阪後貴之, 吉田大和, 吉田昌樹, 西田啓二, 八木沢芙美, 三角修己, 黒岩晴子, 黒岩常祥
62. ハプト藻における細胞外被の多様性	共	2007年	植物形態学会 東京理科大学 野田キャンパス (野田)	吉田昌樹・中山剛・井上勲 ハプト藻の細胞外被である円石、有機鱗片、珪酸鱗片に関する概説。
63. 珪酸鱗片をもつ新奇ハプト藻の微細構造観察と分子系統解析	共	2003年	日本藻類学会第27回大会 三重大学 (三重)	吉田昌樹・中山剛・井上勲 珪酸鱗片を持つハプト藻の報告。Yoshida et al. (2006) の内容。
64. 低塩・低温条件が円石藻Gephyrocapsaの円石形成に与える影響	共	2001年	日本植物学会第65回大会 東京大学教養学部 (東京)	吉田昌樹・白岩善博・中山剛・井上勲 円石藻Gephyrocapsaをストレス環境下で培養した際の形態変化、分類形質が受ける影響に関する発表。
<b>3. 総説</b>				
1. 『藻類の研究開発』で、人々と地球の未来に貢献する：「微細藻類」の社会実装における現状と今後の展望	共	2023年12月	日本微生物資源学会誌 Microbial resources and systematics 39 (2) 69-76	竹下 毅, 吉田 昌樹, 田辺 雄彦, 阿部 淳
2. 従属栄養性藻類ラビリントウ類の日本における系統的多様性と分布	共	2022年11月	アグリバイオ 2022年11月号	鈴木大智, 上田真由美, 岩田いづみ, 土井耕作, 中澤敦, 吉田昌樹, 本多大輔, 石田健一郎 日本近海で確認されるラビリントウ類の系統と季節変動、地理的分布、スクアレノ産生能などとの関係に関する報告。
3. 微細藻類を活用した魚油代替高度不飽和脂肪酸の製造技術	共	2022年	月刊 養殖ビジネス 2022年2月号	石原賢司, 吉田昌樹, 石田健一郎, 鈴木孝彦, 竹内卓人, 朝山雄太, 鈴木健吾 魚油代替としてのオーランチオキトリウムの抽出油、魚類へのDHA共有とその課題など。
4. 微細藻類の最新研究と化粧品への応用	共	2022年	フレグランスジャーナル No. 507 vol.50 No.9	吉田昌樹、竹下毅 微細藻類の化粧品分野への進出の歴史、最近のINCI登録や新素材に関する話題など。
5. オイルを作る藻類の多様性と産業利用	単	2019年	アグリバイオ 2019年3月号	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。
6. クロロフィルの藻類オイル (スクアレノおよびスクアラン) 中への溶解性と安定性	共	2017年3月16日	日本化学会 第97春季年会 (2017)	神定, 輝光, 榎谷, 卓, 出村, 幹英, 吉田, 昌樹, 渡辺, 信, 仲里, 正孝, 小林, 正美
7. オーランチオキトリウムの科学	単	2017年	生物工学 第95巻 11号 p678-81	オーランチオキトリウムの形態的、生理的特徴、脂質生産、名称や風味に関する話題、今後の応用可能性などに関する幅広い論説。
8. 微細藻類から得られるバイオマス燃料	単	2017年	私立学校振興共済事業団広報誌「レター」サイエンスゲート p22	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。
9. オーランチオキトリウムによる炭化水素生産	単	2016年	海洋と生物 特集「ラビリントウ類の生物学と産業応用」 222 (vol. 38-no.1) 46-8	オーランチオキトリウムによるスクアレノ生産に関する一般向けの紹介。
10. 藻類資源の研究開発	単	2014年	表面科学 第35巻9号 p516-7	藻類バイオマスの活用に関する一般向け概論。
11. 微細藻類を利用したバイオマス燃料の研究開発	共	2013年	産業と環境 第42巻 1号 p69-72	吉田昌樹、渡邊信 藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する一般向け概論。
12. 藻類学最前線：藻類リファインリーの現	単	2012年	藻類 (Japanese Journal of	藻類オイルの活用、化石燃料代替の見通しなどに関する概論。

研究業績等に関する事項				
著書、学術論文等の名称	単著・共著書別	発行又は発表の年月	発行所、発表雑誌等又は学会等の名称	概要
3. 総説				
状と展望			Phycology) 59 : 159-62	
13.葉緑体分裂リング本体の遺伝子 PDR1 の発見	共	2012年	Plant Morphology vol24 81-8	吉田大和、黒岩晴子、三角修己、吉田昌樹、大沼みお、藤原崇之、八木沢美美、廣岡俊亮、井元祐太、松下一信、河野重行、黒岩常祥
14.Energy innovation potential of oleaginous microalgae【査読付き】	共	2012年	Biofuels 3(6) 761-81 doi: 10.4155/bfs.12.63	Yoshida M, Tanabe Y, Yonezawa N, Watanabe MM 藻類バイオマスによる化石燃料代替物の生産、特にボトリオコッカスとオーランチオキトリウムによる炭化水素生産を中心とした総説。
4. 芸術（建築模型等含む）・スポーツ分野の業績				
5. 報告発表・翻訳・編集・座談会・討論・発表等				
1.藻類バイオマスの利用と応用	単	2015年10月11日	送大学茨城学習センターオープンキャンパス講演会	藻類バイオマスの活用に関する一般向け概論。 放送大学茨城学習センター
2.「藻類オイル」がもたらすもの-日本藻類学会60周年によせて：若手会員からのメッセー	単	2012年	藻類（Japanese Journal of Phycology） 60 : 156	近年の藻類オイルのブームと、それまでの基礎生物学としての藻類学との乖離、今後の藻類学の方向性や異分野融合の可能性について。
6. 研究費の取得状況				
1.微細藻類によるCO2固定化と有用化学品生産に関する研究開発	共	2022年4月-2025年3月	NEDO カーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／CO2有効利用拠点におカーボンリサイクル・次世代火力発電等技術開発／CO2有効利用拠点における技術開発	株式会社アルガルバイオ、関西電力株式会社 海産珪藻類を用いた発電所発生CO2の吸収、バイオマス生産に関するプロジェクト。
2.非線形光学効果を基軸とした新規ラベルフリー細胞診の開発	共	2017年4月-2018年3月	筑波大学 共同研究実用化プースト事業	SHGおよびCARSによる非染色細胞観察技術の開発と、細胞診断への応用。
3.水処理システムと湿式抽出法による藻類の高効率燃料化の融合と実用化（JPMJSA1505）	共	2016年4月-2017年3月	国際協力機構 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）	名古屋大学、東京農工大学、愛知淑徳大学、筑波大学ほか 南アフリカの下水処理場における藻類バイオマスの生産、ジメチルエーテルによる脂質抽出、残渣の土壌改良材としての活用を目指す複合プロジェクト。
4.オーランチオキトリウムを原料とした鶏卵飼料の開発	共	2016年4月-2017年3月	筑波大学 つくば産学連携強化プロジェクト	筑波大学、茨城県畜産センター DHAを含んだオーランチオキトリウムをニワトリに給餌することで、リン脂質型DHA含量が高まった鶏卵を生産するプロジェクト。
5.海産オイル産生藻類における油滴タンパク質の解析	単	2014年4月	公益財団法人 前川報恩会 奨学寄附金	細胞内油滴が発達するオーランチオキトリウムおよびフェオダクチラムの油滴形成に関与するタンパク質の遺伝学的解析。
6.ポーリネラの珪酸被殻構築機構と生物による珪酸外被形成の進化の解明に向けた初期研究	共	2014年3月-2016年3月	日本学術振興会 科学研究費助成事業 挑戦的萌芽研究	石田 健一郎、吉田 昌樹 珪酸質の細胞外被を持つアメーバの殻形成過程の解析と、その進化的意義の解明に関する研究。
7.真核細胞の細胞周期・細胞小器官特異的プロテオーム解析	単	2011年4月-2015年3月	日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究(B)	細胞内油滴が発達するオーランチオキトリウムおよびフェオダクチラムの油滴形成に関与するタンパク質のプロテオーム解析。
学会及び社会における活動等				

学会及び社会における活動等	
年月日	事項
1. 2025年4月から現在	マリンバイオテクノロジー学会
2. 2018年10月2021年2月	International Society for Applied Phycology, ISAP2021 congress 準備委員会事務局長
3. 2010年12月から2021年6月	藻類産業創成コンソーシアム
4. 2007年10月から2010年11月	日本植物学会
5. 2006年12月から2010年11月	日本質量分析学会
6. 2001年10月から現在、2025-2026年	日本藻類学会
庶務幹事	