

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部理学部生物	職名 教授	氏名 小笠原 強	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
学生による授業評価アンケート結果の活用		2003年 ～現在に至る	<p>(授業科目：個体生理学) 本教員の専門を講義する科目である。そのため、やや空回りした。「話し方」、および「板書」にやや劣る評価を得たのは、そのためであろう。沈着冷静に講義を進行したい。</p> <p>(授業科目：内分泌学) 本年度から若手、中堅、およびベテラン教員の三名が分担してひとつの講義をする。いずれにしても、授業で配布する資料を定期試験に添付するなど工夫をする。</p> <p>(授業科目：生物科学の世界) 生物を専攻しない学生向けの講義。アンケートではあまり芳しい評価を得ていない。この種のいわゆる現代の教養系科目の講義の難しさを改めて痛感している。学生にこびるわけではないが、次回から大幅な修正を考えている。</p> <p>(授業科目：基礎生物学演習2) 旧カリキュラム必修科目の再履修クラスである。20名ほどの少人数クラスのこともあり、毎回練習問題とその解答についての講義を行った。十分高い評価を得た。学力低下の昨今、このような授業形態も一考であろう。</p> <p>(授業科目：科学英語A) 三年前期に開講する生物学科の英語科目である。当初の一、二回は簡単な文法を確認・解説した。以降はインターネットから最新の生物関連トピックを選んで教材とした。時間内に読ませ、テストを行い、次回に添削して返却した。大変な労力であったが、教員自身も楽しんだ。そのためか極めて高いアンケート評価を得た。</p> <p>(講義科目：自然の歴史) 総合理学プログラム初年次生の必修科目。物理系、科学系、生物系の三教員で進行する。教員側の労力の割には、高い評価を得ていない。このようなオムニバス形式の講義の難しさを感じる。教員間での討議が必要である。</p>
2 作成した教科書、教材			
生物学実験 I 用実習書		2006年 8月 ～2014年 8月	初学年の実習用テキストである。ニジマスおよび二枚貝の外形、解剖にかかわる手順を解説した。
3 教育上の能力に関する大学等の評価			

2008年度前期授業評価アンケート結果		2008年 ～現在に至る	<p>(授業科目：個体生理学) 「教員の熱意」に対して、80%の受講生が「強くそう思う」、あるいは「そう思う」と評価した。素直に受け入れたい。しかしながら、予備校の授業ではないので、学生のアンケート結果に一喜一憂する必要は毛頭ないと感じる。</p> <p>(授業科目：生物科学の世界) 化学科と生物科学科の教員が参観し、本講義の評価をしている。「飽きさせないように工夫をしている。」あるいは、「極めてオーソドックスな生物学の講義である。」などの講評を得ている。しかしながら、全受講者が181名であるところ、アンケートの集計数は半分の91名しかなかった。また、定期試験の成績は惨憺たるものであった。普段の授業に出席せずに試験を受ける者が相当数いることが最大の問題点である。アンケート結果はそのような学生の動向が含まれていない。</p> <p>(授業科目：科学英語A) 70%以上の受講生が総合的に「満足」している。80%以上が教員の「熱意」を評価している。生物科学科の教員が生物学専攻の学生に向けた「英語」の講義である。教員が学生の目線に立てた証であろう。</p> <p>(授業科目：基礎生物学演習2) 「教員の熱意」には、「強くそう思う」が75%、「そう思う」が25%という信じがたい評価を得た。この科目は旧カリキュラムながら必修再履修である。教員の強い熱意というより、後がない学生の切迫感と緊張感の現れと感じている。</p>		
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
魚類塩濃度適応行動調査のための実験水槽の検討	共著	2011年	Science Journal of Kanagawa University 22	市川 貴美子、 <u>小笠原 強</u>	91-94頁

魚類鰓塩類細胞の生体蛍光染色の検討	共著	2013年	Science Journal of Kanagawa University 24	横山 典彦、五十嵐 麻湖、 <u>小笠原 強</u>	105-108頁
その他					
広塩性魚類と狭塩性魚類の浸透濃度調節と塩分嗜好行動	共著	2011年 9月	日本動物学会第82回大会 予稿集	市川 貴美子、 <u>小笠原 強</u>	106頁
魚類鰓細胞の共焦点顕微鏡用蛍光染色とプレパレーションの検討	共著	2011年 9月	日本動物学会第82回大会 予稿集	横山 典彦、 <u>小笠原 強</u>	148頁
淡水海水preference box中での広塩性魚類の浸透濃度調節器官の変化	共著	2012年 9月	日本動物学会第83回大会 予稿集	市川 貴美子、渡部 真由美、 <u>小笠原 強</u>	110頁
淡水海水preference box中のメダカおよびネオンテトラの行動と塩濃度適応	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会 予稿集	市川 貴美子、諸富 晃大、 <u>小笠原 強</u>	140頁
III 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
1981年 6月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)会員				
1984年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 1,180,000円 「奨励研究 (A)」魚類の鰓におけるプロラクチン受容体の局在性				
1985年～現在に至る	その他の補助金・助成金 (財団法人伊藤科学振興会研究助成金)700,000円 サケ科魚類の回遊とプロラクチン (研究代表者)				
2005年 4月～現在に至る	個人研究 魚類などの塩濃度適応と行動				
2005年 4月～現在に至る	個人研究 鰓、腎臓、および腸の組織学				
2005年 4月～現在に至る	個人研究 鰓塩類細胞の動態				

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 教授	氏名 日野 晶也	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
思考レベルでの授業参加		1991年 4月 1日 ～2014年 5月 1日	(授業科目：発生物学) 問題解決の能力を養うことをねらいとして、授業内容に関連する質問事項を記述した用紙を配布し、自分の考えを必ず書かせるようにした。これを毎回の授業で5～10分程度で書いてもらい、その都度回収した(回収用紙は、出席のチェックにもなっている)。(平成3年4月1日～)
メーリングポストを利用した演習と授業のサポート		2006年 4月 1日 ～2014年 5月 1日	(授業科目：総合理学演習Ⅱ) 研究室の入り口に郵便箱を置き、授業や演習で不明な部分に対して個別に解答し、教材の個々の学生への対応ができたばかりでなく、受講者全員に改めて間違いを指摘することができ、これまで多くの効果を上げた。(平成7年4月1日～)
理科実験教材の開発		2006年 4月 1日 ～2014年 5月 1日	教職課程受講者の中で有志を募り、これまでには無い理科の分野での実験教材の開発を指導した。
入学前課題の有り方についての検討		2007年 5月 1日 ～2014年 1月31日	教科型の入学試験を経ずに大学に入学する(AO入試や指定校推薦)学生に必要な学習の提供方法について、Eラーニングの導入について理学の各学科と総合理学プログラムに提案した。
2 作成した教科書、教材			
なし			
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
F Y Sや基礎演習などでの授業運営に関する意見交換		2007年 5月 1日 ～2014年 5月 1日	全学的に導入している学生の授業アンケートが実施されていない授業での教育上の能力向上のために、学部・学科内の教員相互に意見交換をおこなった。
4 実務の経験を有する者についての特記事項			
なし			
5 その他			
資格教育課程協議会運営委員名(平塚キャンパス学芸員課程委員会代表)		2007年 4月 ～現在に至る	平塚キャンパスの学芸員課程の代表として資格課程協議会運営委員会に参加し、本学全体での資格教育のあり方について議論している。

教職カリキュラム検討委員会委員		2008年 6月 ～現在に至る	理学部を代表して教職カリキュラム、特に教員免許更新講座の内容を検討し、全学的な調整を議論した。 理学部が提供する教員免許更新講座の実施について実施に向け調整した。		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
「DNAの抽出実験」の 指導法	単著	2011年 3月	神奈川大学 心理・教育 論文集 (31)		111-114頁
カラシン目洞窟魚 Astyax mexicanus の 陰影反応と光受容系の 観察	共著	2011年 6月	Science Jor unal of Kanagaawa University 22	小林 剛、豊泉 龍児、小笠原 強、日野 晶也、斎藤 雄介 、茂木 和枝	37-42頁
中心体を有する直物（ イチョウ）におけるイ トマキヒトデの精子中 心体DNA相同は配列 の探索	共著	2011年 6月	Science Journal of Kanagwa University 22	河合 忍、出川洋介、日野晶也	57-62頁
Sea urchin spermatozoa generate at least two reactive oxygen species; The type of reactive oxygen species changes under different donditions (査読付)	共著	2012年 3月	Molecular Reproduction and Development 79	Makoto, kAZAMA and <u>Akiya HINO</u>	283-295頁
お米を材料にした科学 実験ービニール袋を用 いた炊飯	単著	2012年 3月	神奈川大学心理・教育論 集 (32)		91-94頁

新規蛍光物質Ac0-TPKEを用いたウニ胚の染色について	共著	2012年 6月	Science Journal of Kanagawa University 23	風間 真、谷村 昌俊、高山 紗希、齋藤 有希、澤田 千里、渡辺 信子、松本 正勝、且野 晶也	51-57頁
Cold-shock-induced polyspermy and low temperature tolerance in Japanese sea urchin eggs (査読付)	共著	2013年 3月	Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 443	Makoto Kazama, Mami Endo, Naoko Akiu, <u>Akiya HINO</u>	178-187頁
鶏卵を素材にした授業と実習案	単著	2013年 3月	神奈川大学 心理・教育研究論集 (33)		119-122頁
アフリカツメガエル <i>Xenopus Laevis</i> と洞窟魚 <i>Astyanax mexicanus</i> の初期発生に対する Sonic hedgehog 経路阻害剤 SANT-1投与の影響	共著	2013年 6月	Science Journal of Kanagawa University 24	前田 真美、茂木 和枝、小林 剛、 <u>且野 晶也</u> 、豊泉 龍児	69-75頁
エビオスを用いたゾウリムシの簡易培養法	共著	2014年 3月	神奈川大学 心理・教育研究論集 (35)	西田 紘章、 <u>且野 晶也</u>	91-94頁
その他					
なし					

III 学会等および社会における主な活動

年月	内容
	個人研究 中心体の遺伝子について
	個人研究 形態形成におけるアポトーシスの役割
1974年 7月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)会員
1977年 8月～現在に至る	国際発生生物学会(国内学会)会員
1982年 6月～現在に至る	科学研究費補助金 800,000円 「奨励研究 (A)」
1983年 6月～現在に至る	科学研究費補助金 900,000円 「奨励研究 (A)」
1986年 6月～現在に至る	科学研究費補助金 1,000,000円 「奨励研究 (A)」
1988年 6月～現在に至る	科学研究費補助金 900,000円 「奨励研究 (A)」

1995年 1月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)関東支部支部委員
2000年 1月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)関東支部支部委員
2010年 4月～2011年 5月	財団法人 横浜市緑の協会 評議員
2011年 5月～2014年 5月	公益財団法人 横浜市緑の協会 評議員
2011年 5月～2013年 3月	県立住吉高等学校学校評議員 評議員
2011年 5月～2013年 3月	神奈川県立氷取沢高等学校学校評議員 評議員
2011年 5月～2015年 3月	科学研究費補助金 3,400,000円 「挑戦的萌芽研究」中心体から得られた新奇DNAの真核生物における網羅的探索（研究代表者）
2013年 5月～2015年 3月	県立平塚湘風高等学校学校評議員 評議員

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
理学部生物科学科	教授	井上 和仁	
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
総合理学プログラム部門担当教員としての活動と実践	2005年 4月 1日 ～2014年 3月30日	理学部において始まった総合理学プログラムのカリキュラム検討および運営にあたった。	
生物科学科主任としての学科カリキュラム全般の運営と実践	2007年 5月20日 ～2012年 3月30日	生物科学科主任として学科の教育全体に対するとりまとめを行った。	
理学部自己点検委員会委員としての活動と実践	2007年 6月 1日 ～2012年 3月30日	標記委員として理学部生物科学科における教育研究全般における自己点検を実施し、毎年度、到達度を自己評価し、報告書の作成に協力した。	
大学院講義科目「植物生理化学特論」の授業内容改訂	2009年 2月 ～現在に至る	植物生理学特論の授業内容に、最近2年間の研究の進捗状況を反映させた。	
大学院理学研究科改組に関わるワーキンググループ委員としての大学院教育改革に関わる活動と実践	2012年 4月 1日 ～2012年12月31日	大学院理学研究科委員長の元で組織された標記委員会で理学研究科の教育組織の改革について検討した。これからの理学系の大学院教育として従来の3専攻を1専攻にまとめた組織改編案を策定した。	
文部科学省 私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「太陽光を基盤とするグリーン/ライフイノベーション創出技術研究拠点の形成」における運営委員としての活動と実践	2012年 4月 1日 ～現在に至る	標記事業において、運営委員として研究プロジェクトを推進するとともに、リサーチアシスタントとして採用した大学院生に対して指導助言を行った。	
理学研究科改組に向けた「ワーキング・グループ」委員としての大学院における教育改革の実践	2012年 4月 9日 ～2014年 6月30日	理学研究科改組に向けた「ワーキング・グループ」委員として理学研究科の編成案作成に携わった。	
大学院理学研究科改組準備委員会委員としての大学院教育改革に関する活動と実践	2013年 4月 1日 ～2014年 6月30日	平成26年度に大学院理学研究科を現行の三専攻から一専攻五領域に改組するために新カリキュラムの作成を行った。五領域に共通に開設される新科目の策定や生物科学領域における新科目の策定にあたった。	
大学院理学研究科生物科学専攻主任として生物科学専攻における教育の実践	2013年 4月 1日 ～現在に至る	専攻主任として生物科学専攻の教育の統括を行い、カリキュラムの編成と改革を実践している。	
大学院理学研究科自己点検評価委員としての活動と実践	2013年 4月 1日 ～現在に至る	標記委員として理学研究科生物科学専攻における教育研究全般にわたって自己点検を実施し、毎年度、自己評価を行い、報告書の作成に協力した。	

教養教育の再構築に向けた理学部カリキュラム改革における実践	2013年 4月 1日 ～現在に至る	教養教育の再構築に向けて2014年度に改訂された新カリキュラムの実施へ向けての活動。新カリキュラムのもとで生物科学科1年生に必修科目となった「生物科学概論」の内容の検討およびシラバスの作成を行った。また、複数の担当教員との間で科目責任者として成績の取りまとめを行っている。
大学院共通科目「分子生物学基礎論」のシラバス案作成と教材開発	2014年 9月 1日 ～2015年 1月15日	大学院理学研究科改組に伴って一専攻五領域の共通科目として新設される「分子生物学基礎論」のシラバス案を作成した。
生物科学科専攻科目「生物化学I」のシラバス案作成と教材開発	2015年 1月15日 ～現在に至る	2015年度に新設される生物科学科専攻科目「生物化学I」のシラバス案と講義で使用する教材を開発した。
生物科学科専攻科目「生物科学演習A」のシラバス案作成と教材開発	2015年 1月15日 ～現在に至る	2015年度より新設される生物科学科専攻科目「生物科学演習A」のシラバス案と講義で用いる教材を開発した。
大学院共通科目「分子生物学基礎論」	2015年 2月 1日 ～現在に至る	2015年4月から新規に開設される標記科目の講義資料を作成した。
2 作成した教科書、教材		
新構想された理学部応用生物科学科における3年度生用（応用）生物学実験の検討とテキストの編集	1991年 4月 1日 ～現在に至る	応用生物科学科3年度生必修科目である応用生物学実験の実験実施項目を検討した。（平成2年9月1日）
植物生理学資料集の改訂	2005年 4月 ～現在に至る	理学部生物科学科専攻科目「植物生理学」の資料集を改訂した。
植物生理学資料集の改訂	2007年 3月 ～現在に至る	前回の改訂から2年を経たので、内容の見直しを行った。
基礎生物化学II資料集の改訂	2007年 8月 ～現在に至る	理学部生物科学科専攻科目基礎生物化学IIの資料集を改訂した。
早稲田大学教育学部「生理生化学」資料集の作成	2007年 9月 ～現在に至る	早稲田大学教育学部理学科生物学専修必修科目「生理生化学」の資料集を作成した（非常勤講師としての活動）。
大学院講義科目「先端機器分析演習」の教材作成	2008年 5月 ～現在に至る	新規に開設される理学研究科共通講義「先端機器分析演習」の教材を作成した。
大学院講義科目「植物生理学特論」の資料集作成	2009年 2月 ～現在に至る	植物生理学特論の内容改訂に合わせて、資料集の改訂を行った。
東京学芸大学教育学部「植物生理学B」講義資料の作成	2010年 4月 ～現在に至る	
自己点検・評価委員としての活動と実践	2010年 4月 1日 ～2014年	理学部・理学研究科の自己点検委員会委員としての活動と実践を行い、毎年度、自己点検評価を行った。
国際キリスト教大学教養学部理学科講義科目「植物生理学」講義資料の作成	2010年 9月 ～現在に至る	
3 教育上の能力に関する大学等の評価		

学生授業評価「FYS」	2008年 7月 ～現在に至る	担当科目「FYS」の学生授業評価を受け、「授業全体としての満足な内容であったか」に対して、「強くそう思う」および、「そう思う」との評価を70%以上の学生から得た。			
学生授業評価「植物生理学」	2008年 7月 ～現在に至る	担当科目「植物生理学」の学生授業評価を受け、「授業全体としての満足な内容であったか」に対して、「強くそう思う」および、「そう思う」との評価を70%以上の学生から得た。			
学生授業評価「生物情報学」	2008年 7月 ～現在に至る	担当科目「生物情報学」の学生授業評価を受け、「授業全体としての満足な内容であったか」という質問に対して、「強くそう思う」および、「そう思う」との評価を70%以上の学生から得た。「教員に熱意を感じたか」という質問に対して、「強くそう思う」および、「そう思う」との評価を85%の学生から得た。			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
理学部共通基礎教育に関する検討	2004年 4月 1日 ～現在に至る	理学部における基礎教育、総合理学コースの在り方について検討。(平成16年4月1日)			
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
A feasibility study of large-scale photobiological hydrogen production utilizing mariculture-raised cyanobacteria (査読付)	共著	2010年 6月	(Springer) Recent Advances in Phototrophic Prokaryotes	Hidehiro Sakurai, Hajime Masukawa, Masaharu Kitashima, Kazuhito Inoue	291-303頁
ラン藻の窒素固定酵素ニトロゲナーゼを利用した大規模な水素生産構想	共著	2012年 7月	(シーエムシー出版)	増川一、北島正治、櫻井英博、井上和仁	80-86頁

紅色光合成細菌による水素発生	共著	2014年 1月	(光合成のエネルギー利用と環境応用 (シーエムシー出版))	永島賢治、櫻井英博、井上和仁	154-162頁
糸状性シアノバクテリアの窒素固定酵素ニトロゲナーゼを利用した光生物学的水素生産	共著	2014年 9月	(『光合成研究最前線』エヌ・ティー・エス)	増川一、北島正治、櫻井英博、井上和仁	
論文					
Biochemical studies of the <i>soxF</i> -encoded monomeric flavoprotein purified from the green sulfur bacterium <i>Chlorobaculum tepidum</i> that stimulates <i>in vitro</i> thiosulfate oxidation (査読付)	共著	2010年 4月	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry (Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry) 74(4)	Takuro Ogawa, Toshinari Furusawa, Michiko Shiga, Daisuke Seo, Hidehiro Sakurai, Kazuhiro Inoue	771-778頁
An overview on chlorophylls and quinones in the photosystem I-type reaction centers (査読付)	共著	2010年 6月	Photosynthesis Research (Springer) 104	©Shunsuka Ohashi, Takuro Ogawa, Tadashi Watanabe, Shigeru Itoh, Hirozo Oh-oka, Kazuhiro Inoue , Masami Kobayashi	305-319頁
Inorganic sulfur oxidizing system in green sulfur bacteria (査読付)	共著	2010年 6月	Photosynthesis Research (Springer) 104(2)	©Hidehiro Sakurai, Takuro Ogawa, Michiko Shiga, Kazuhiro Inoue	163-176頁

Site-Directed Mutagenesis of the <i>Anabaena</i> sp. Strain PCC 7120 Nitrogenase Active Site To Increase Photobiological Hydrogen Production (査読付)	共著	2010年10月	Applied and environmental microbiology(American Society for Microbiology) 76(20)	©H. Masukawa, <u>K. Inoue</u> , H. Sakurai, C. P. Wolk, R. P. Hausinger	6741-6750頁
コンピュータプログラムを用いたプライマーの設計と特異性予測	共著	2011年 7月	Science Journal of Kanagawa University 22	鈴木温、山口栄雄、安積良隆、 <u>井上和仁</u>	83-90頁
広い抗菌活性スペクトルを示すヒスチジン銀(I)錯体の合成、構造と投与後のバクテリアの電子顕微鏡観察	共著	2011年 7月	Science Journal of Kanagawa University 22	力石紀子、野宮健司、高木由貴、吉田拓也、吉川理絵、伊能小百合、鈴木季直、早津学、 <u>井上和仁</u> 、北島正治、川上洋司	43-47頁
Genetic engineering of cyanobacteria to enhance biohydrogen production from sunlight and water (査読付)	共著	2012年 3月	AMBIO, Royal Swedish Academy of Science(Springer) 41	©H. Masukawa, M. Kitashima, <u>K. Inoue</u> , H. Sakurai and R. P. Hausinger	169-173頁
Flexible Plastic Bioreactors for Photobiological Hydrogen Production by Hydrogenase-deficient Cyanobacteria (査読付)	共著	2012年 4月	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry(Japan Society for Bioscience, Biotechnology, and Agrochemistry) 76(4)	©H. Kitashima, H. Masukawa, H. Sakurai and <u>K. Inoue</u>	831-833頁
シアノバクテリアのニトロゲナーゼを利用した水素の光生物学的生産性に関する研究	共著	2012年 6月	Science Journal of Kanagawa University 23	北島正治、 <u>井上和仁</u>	83-87頁

Photobiological hydrogen production: Bioenergetics and challenges for its practical application. (査読付)	共著	2013年12月	Journal of Photobiochemistry and Photobiology C: Photochemistry Reviews (Elsevier) 17	©H. Sakurai, H. Masukawa, M. Kitashima and <u>K. Inoue</u>	1-25頁
Exchange and complementation of genes coding for photosynthetic reaction center core subunits among purple bacteria. (査読付)	共著	2014年 8月	Journal of Molecular Evolution (Springer) 79	©Nagashima V. P., Vermeiglio A., Fusada N., Nagashima S., Shimada K., <u>Inoue K.</u>	52-62頁
Sustained photobiological hydrogen production in the presence of N ₂ by nitrogenase mutants of the heterocyst-forming cyanobacterium <i>Anabaena</i> (査読付)	共著	2014年11月	International Journal of Hydrogen Energy (Springer) 39	©H. Masukawa, H. Sakurai, R. P. Hausinger, <u>K. Inoue</u>	19444-19451頁
その他					
シアノバクテリアのニトロゲナーゼによる水素生産の持続性の向上とバイオリクター素材の検討	共著	2011年 5月	第14回 マリンバイオテクノロジー学会大会 (静岡) 第14回 マリンバイオテクノロジー学会大会講演要旨集	櫻井英博、北島正治、増川一、 <u>井上和仁</u>	P. 67頁
第118回生物有機化学・草津セミナー		2011年 7月	(立命館大学びわこ・くさつキャンパス)		

シアノバクテリア Nostoc sp. 取り込み型 ヒドロゲナーゼ破壊株 のニトロゲナーゼに基 づく光生物学的水素生 産の持続性と二酸化炭 素濃度の関係	共著	2011年 9月	日本植物学会第75回大会 (東京) 日本植物学会第75回大会 研究発表記録	北島正治、増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	P124頁
シアノバクテリアの水 素生産性向上に向けて : ニトロゲナーゼ改変 を中心とした改良	共著	2011年12月	かずさDNA研究所研究会 : ラン藻の分子生物学 2011 CYANO2011 CYANO2011要旨集	増川一、北島正治、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	P11頁
窒素固定酵素ニトロゲ ナーゼを利用した水素 生産の高効率化と大規 模化	共著	2012年 1月	人工光合成第1回フォー ラム	北島正治、増川一、佐藤剛、櫻 井英博、 <u>井上和仁</u>	
シアノバクテリアによ る大規模光合成水素生 産のグランドデザイン と課題	共著	2012年 2月	水素・燃料電池研究発表 会 (FC EXPO 2012)	櫻井英博、増川一、北島正治、 <u>井上和仁</u>	
Interaction of cytc and monomeric flavoprotein SoxF, which enhances thiosulfate oxidation activity of the core TOMES in the green sulfur bacterium Chlorobaculum tepidum	共著	2012年 3月	第53回日本植物生理学会 年会 第53回 日本植物生理学 会年会要旨集	S. Koike, Y. Honma, M. Shiga, D. Seo, H. Sakurai, <u>K. Inoue</u>	P329頁
PN直接駆動型可搬サー マルサイ클ラーの作製 とDNA増幅	共著	2012年 3月	2012年電子情報通信学会 総合大会	奥脇容子、鈴木信之、鈴木温、 <u>井上和仁</u> 、安積良隆、山口栄雄	

Site-Directed Mutagenesis of Anabaena sp. PCC 7120 Nitrogenase Active Site to Increase Photobiological Hydrogen Production	共著	2012年 3月	第53回日本植物生理学会年会 第53回 日本植物生理学会年会要旨集	H. Masukawa, <u>K. Inoue</u> , H. Sakurai, R. P. Hausinger	P186頁
シアノバクテリア改良株の水素生産維持性のための気相の検討とバイオリアクターの低廉化	共著	2012年 3月	第53回日本植物生理学会年会 第53回 日本植物生理学会年会要旨集	北島正治、増川一、櫻井英博、井上和仁	p332頁
Inorganic sulfur oxidizing system of the green sulfur bacterium Chlorobaculum tepidum	共著	2012年 4月	EMBO Workshop on Microbial Sulfur Metabolism	H. Sakurai, T. Ogawa, M. Shiga, S. Koike, D. Seo, <u>K. Inoue</u>	
Fabrication of a portable thermal cyclor for rapid PCR using a direct driven Peltier device	共著	2012年 6月	The International Conference on Electrical Engineering 2012 (ICEE 2012)	Y. Okuwaki, N. Suzuki, T. Suzuki, <u>K. Inoue</u> , Y. Azumi and S. Yamaguchi	
A scheme for large-scale photobiological hydrogen production utilizing mariculture-raised cyanobacteria	共著	2012年 7月	The 9th Asia-Pacific Marine Biotechnology Conference, Kochi, Japana	Hidehiro Sakurai, Masaharu Kitashima, Hajime Masukawa, <u>Kazuhito Inoue</u>	

Creation of mutant selectively expressing V-type nitrogenase from the Anabaena sp. strain PCC 7422 hydrogenase mutant	共著	2012年 7月	The 9th Asia-Pacific Marine Biotechnology Conference. Kochi, Japan	Takeshi Sato, Masaharu Kitashima, Hajime Masukawa, Hidehiro Sakurai, <u>Kazuhiro Inoue</u>	
Genetic manipulation of Anabaena sp. PCC 7120 nitrogenase to enhance photobiological hydrogen production	共著	2012年 8月	14th International Symposium on Phototrophic Prokaryotes, Porto, Portugal	Hajime Masukawa, <u>Kazuhiro Inoue</u> , Hidehiro Sakurai, Robert P. Hausinger	
Our challenges for economic photobiological production of H ₂ by cyanobacteria	共著	2012年 8月	14th International Symposium on Phototrophic Prokaryotes, Porto, Portugal	Hidehiro Sakurai, Masaharu Kitashima, Hajime Masukawa, <u>Kazuhiro Inoue</u>	
ラン藻のヘテロシスト形成頻度増大がニトロゲナーゼによる水素生産性に及ぼす影響	共著	2012年 9月	日本植物学会第76回大会(姫路) 日本植物学会第76回大会研究発表記録	増川一、 <u>井上和仁</u> 、櫻井英博、R. P. Hausinger	
柔軟プラスチックバッグを利用したシアノバクテリアによる水素生産性の検討	共著	2012年 9月	日本植物学会第76回大会(姫路) 日本植物学会第76回大会研究発表記録	北島正治、増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	
ラン藻の光生物学的水素生産性向上に向けたヘテロシスト形成頻度の増大	共著	2012年10月	第64回日本生物工学会大会 第64回日本生物工学科会大会講演要旨集	増川一、 <u>井上和仁</u> 、櫻井英博、R. P. Hausinger	
シアノバクテリアにおけるメラトニンの同定	共著	2012年11月	第37回日本比較内分泌学会大会・シンポジウム 第37回日本比較内分泌学会大会・シンポジウム要旨集	赤塚涼佑、高根正之、海老原充、村上明男、 <u>井上和仁</u> 、関口俊男、鈴木信雄、服部淳彦	

シアノバクテリアによる洋上水素大規模生産に向けた構想と研究開発	共著	2013年 2月	第9回国際水素・燃料電池展 アカデミックフォーラム、東京	櫻井英博、 <u>井上和仁</u> 、増川一、北島正治	
Effects of pretreatment of SoxYZ preparations with various reductants on subsequent thiosulfate oxidation activity of core TOMES in the green sulfur bacterium <i>Chlorobaculum tepidum</i> .	共著	2013年 3月	第54回日本植物生理学会年会、岡山	Koike S., Homma Y., Seo D., Sakurai H., <u>Inoue K.</u>	
シアノバクテリアの光生物学的な水素生産と気体コスト低減	共著	2013年 6月	第15回マリンバイオテクノロジー学会大会、那覇	増川一、北島正治、 <u>井上和仁</u> 、櫻井英博	
Genetic Improvements and the Gas Compositions for Sustained Nitrogenase-based Photobiological H ₂ Production by Heterocystous Cyanobacteria	共著	2013年 8月	11th Workshop on Cyanobacteria, St. Louis, USA	Masukawa H., Kitashima M., Hausinger R. P., Sakurai H., <u>Inoue K.</u>	
柔軟プラスチックバッグを用いたシアノバクテリア改良株の光生物学的な水素生産	共著	2013年 9月	54回日本植物生理学会年会、岡山	北島正治、増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	
窒素固定酵素ニトロゲナーゼを利用した水素生産の高効率化		2013年 9月	(第4回有機太陽電池・人工光合成研究会(2013)、名古屋)		

シアノバクテリアおよび紅色光合成細菌による水素生産に対する気相ガス及び培養液組成の影響	共著	2013年11月	第33回水素エネルギー協会大会	櫻井英博、北島正治、増川一、永島賢治、永島咲子、 <u>井上和仁</u>	
ヘテロシスト形成頻度増大株による水素生産	共著	2013年11月	ラン藻の分子生物学(2013), かずさアカデミアホール	増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	
窒素固定酵素ニトロゲナーゼを利用した水素生産の高効率化	共著	2013年11月	第3回フォーラム「人工光合成」(2013)、京都	永島賢治、房田直記、永島咲子、 <u>井上和仁</u>	
シアノバクテリア、紅色光合成細菌による大規模光合成水素生産研究開発	共著	2014年 2月	FCアカデミックフォーラム(2014)	<u>井上和仁</u> 、櫻井英博、増川一、北島正治、永島賢治、永島咲子	
糸状性ラン藻を利用した光生物学的な水素生産・農業用生分解性資材普及セミナー2014		2014年 2月	(東京)		
Anabaena sp. strain PCC 7120 におけるNifU蛋白質によるFeSクラスター形成はTtxに依存する	共著	2014年 3月	第55回日本植物生理学会年会、富山	野亦次郎、前田真希、井須敦子、 <u>井上和仁</u> 、久堀徹	
Nostoc sp. strain PCC 7422 ΔHupのMo型ニトロゲナーゼ遺伝子破壊株作成と、V型ニトロゲナーゼ活性発現の条件	共著	2014年 3月	第16回マリンバイオテクノロジー学会大会、三重	佐藤 剛、増川 一、北島正治、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	
プラスチックバッグを用いたシアノバクテリアの光生物学的な水素生産	共著	2014年 3月	第55回日本植物生理学会年会、富山	北島正治、増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	

ラン藻のヘテロシスト形成頻度増大による水素生産性の向上	共著	2014年 3月	第55回日本植物生理学会年会、富山	増川一、櫻井英博、 <u>井上和仁</u>	
水素バリアー性柔軟プラスチック材を用いた水素生産用バイオフィクターの開発	共著	2014年 3月	第4回フォーラム「人工光合成」(2014)、名古屋	井上和仁、北島正治、櫻井英博、酒井健	
紅色光合成細菌の光化学反応中心への電子供与体の多様性とその遺伝子破壊を通じた他のエネルギー変換反応とのリンク形成	共著	2014年 3月	第4回フォーラム「人工光合成」(2014)、名古屋	永島賢治、Andre Vermeglio、永島咲子、 <u>井上和仁</u>	
Nostoc sp. strain PCC 7422 ΔHupLのMo型ニトロゲナーゼ遺伝子破壊によるV型ニトロゲナーゼの優先的発現	共著	2014年 6月	第15回マリンバイオテクノロジー学会大会(2013)、那覇	佐藤剛、増川一、北島正治、櫻井英博、井上和仁	
Photobiological hydrogen production by Anabaena PCC 7120 mutants with increased heterocyst frequency	共著	2014年 6月	International Conference Photosynthesis Research for Sustainability	H. Masukawa, H. Sakurai, <u>K. Inoue</u>	
窒素固定糸状シアノバクテリアの水素生産経費削減のための遺伝子工学的改良：ニトロゲナーゼ部位特異的変異導入とヘテロシスト頻度の変更	共著	2014年 6月	第16回マリンバイオテクノロジー学会大会、三重	増川一、北島正治、 <u>井上和仁</u> 、櫻井英博	
Nostoc sp. PCC 7120 ΔHup ΔNif株へのタイプの異なるニトロゲナーゼ遺伝子導入の試み	共著	2014年 7月	第22回 光合成セミナー2014：反応中心と色素系の多様性	松田 貴大、佐藤剛、増川 一、櫻井 英博、 <u>井上 和仁</u>	

Nostoc sp. PCC 7120 ΔHyp株におけるcpcB プロモーター領域の破 壊株の作成	共著	2014年 7月	第22回 光合成セミナー 2014：反応中心と色素系 の多様性	花本 光、木村 和哉、増川 一、櫻井 英博、井上 和仁	
Nostoc sp. strain PCC 7422 ΔHupのMo型 ニトロゲナーゼ遺伝子 破壊株におけるV型ニ トロゲナーゼの活性発 現	共著	2014年 7月	第22回 光合成セミナー 2014：反応中心と色素系 の多様性	佐藤 剛、増川 一、北島 正 治、櫻井 英博、井上 和仁	
紅色光合成細菌 Rubrivivax gelatinosusにおける 反応中心複合体への電 子供与体の多様性	共著	2014年 7月	第22回 光合成セミナー 2014：反応中心と色素系 の多様性	永島咲子、井上和仁、永島 賢治	
Genetic engineering of the heterocystous cyanobacteria to enhance Nitrogenase-based photobiological H ₂ production	共著	2014年 9月	UK-Japan Solar Driven Fuel Synthesis Workshop: Materials, Understanding and Reactor Design	©Hajime Masukawa, Masaharu Kitashima, Hidehiro Sakurai, Kazuhiro Inoue	
III 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1984年 4月～現在に至る		日本植物学会(国内学会)会員			
1985年 1月～現在に至る		日本植物生理学会(国内学会)会員			
1985年 1月～現在に至る		日本生化学会(国内学会)会員			
1991年 4月～現在に至る		個人研究 光化学系の構造と機能			
1992年 1月～現在に至る		日本光合成研究会 会員			
1993年 1月～現在に至る		国際光合成学会(国際学会)会員			
1994年 1月～現在に至る		アメリカ微生物学会(国内学会)会員			
1994年 7月～現在に至る		日本農芸化学会(国内学会)会員			
1998年 4月～現在に至る		個人研究 代謝工学			
1998年 4月～現在に至る		個人研究 光合成色素の合成系			
2001年 5月～現在に至る		日本光合成研究会 幹事			
2003年 4月～現在に至る		個人研究 (光合成水素生産研究所)光合成生物による水素発生			

2005年 4月～現在に至る	個人研究 緑色硫黄細菌の無機硫黄酸化機構
2009年 4月～2012年 3月	科学研究費補助金 16,460,000円 「基盤研究 (B)」タイプの異なるニトロゲナーゼによるシアノバクテリア光合成水素生産の遺伝子工学的改良 (研究分担者)
2010年 4月～2013年 3月	国内共同研究 (国立極地研究所、北海道大学大学院工学研究科) 極域より分離した微生物と人工的に改変した微生物酵素の低温適応機構
2010年 4月～2011年 3月	国内共同研究 (東京工業大学資源化学研究所) 140,000円 紅色光合成細菌 <i>Rhodobacter capsulatus</i> のチオレドキシン標的蛋白質の網羅的な解析
2011年 4月～2012年 3月	国内共同研究 (平成23年度物資・デバイス領域共同研究拠点 東京工業大学資源化学研究所) 290,000円 窒素固定型シアノバクテリアにおけるチオレドキシンの機能の研究
2011年 4月～2014年 3月	科学研究費補助金 (Japanese society for the promotion of science) 5,330,000円 「基盤研究 (C)」 緑色硫黄細菌の光合成電子供与系・硫黄酸化マルチ酵素系の機能解明 (研究代表者)
2012年 4月～現在に至る	その他の補助金・助成金 (文部科学省) 15,000,000円 「私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」 光合成を利用した藍藻類の大量培養による水素生産の基礎研究 (研究分担者)
2012年 4月～2013年 3月	国内共同研究 (東京工業大学資源化学研究所) 100,000円 シアノバクテリアを利用した物質の生産制御に関する基盤研究
2012年 6月～現在に至る	神奈川大学高校生向け公開講座理学入門 講師
2012年 6月～現在に至る	科学研究費補助金 (文部科学省) 「新学術領域研究 (研究領域提案型)」 水素発生光触媒機能を有する人工光合成システム (研究分担者)
2012年 8月～現在に至る	日本生物工学会 (国内学会) 会員
2013年10月～2014年 9月	日本植物学会 (国内学会) 日本植物学会第78回大会 (神奈川・生田) 実行委員会委員
2014年 4月～2015年 3月	国内共同研究 (東京工業大学資源化学研究所) 100,000円 シアノバクテリアを利用した物質の生産性に関する基盤研究
2014年 4月～現在に至る	神奈川大学全国高校生理科論文・科学論文専門委員会 委員長

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 准教授	氏名 豊泉 龍児	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
2010年度前期担当科目	2010年 4月 1日 ～2010年 8月31日	動物機構学(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週答え合わせを実施)、生物学演習D(3年次前期選択必修科目)、生物科学実験II(組織学実習, A組5回, B組5回)、生物学特殊講義II(複数担当科目)、生体機構学特論(単独担当大学院講義科目)、卒業研究I, II(Iは7名, IIは1名)、輪講I, II。	
2010年度後期担当科目	2010年 9月 1日 ～2011年 3月31日	発生生物学II(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週答え合わせを実施)、基礎生物学演習(生物科学科1年次必修科目)、総合生物学演習(生物科学科3年次後期必修科目)、卒業研究I, II(Iは2名, IIは7名)、輪講 I, II。	
2011年度前期担当科目	2011年 4月 1日 ～2011年 8月31日	動物機構学(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、生物学演習D(2年次前期選択必修科目)、生物科学実験II(組織学実習, A組5回, B組5回)、生物学特殊講義II、卒業研究I, II(Iは6名, IIは2名)、輪講I、生物科学特別研究I、生物科学特別演習I。	
卒業研究指導学生の主著論文の出版_1。	2011年 6月 ～現在に至る	卒業研究を指導した2009年度卒研生の学生1名が、卒業研究の内容で Science Journal of Kanazawa Universityに主著論文を出版した。豊泉も共著。執筆を指導した。 カラシン目洞窟魚の陰影反応における、波長依存的な反応強度を調べた内容。	
2011年度後期担当科目	2011年 9月 1日 ～2012年 3月31日	発生生物学II(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、基礎生物学演習(生物科学科1年次必修科目)、総合生物学演習(生物科学科3年次後期必修科目)、卒業研究II(6名)、輪講II、生物科学特別研究II、生物科学特別演習II。	
2012年度前期担当科目	2012年 4月 1日 ～2012年 8月31日	動物機構学(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、生物科学実験II(組織学実習, A組5回, B組5回)、生物学特殊講義II、生体機構学特論(単独担当大学院講義科目)、卒業研究I(5名)、輪講I、生物科学特別研究III、生物科学特別演習III。	

2012年度後期担当科目	2012年 9月 1日 ～2013年 3月31日	発生生物学II(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、総合生物学演習(生物科学科3年次後期必修科目)、卒業研究I, II(Iは2名, IIは5名)、輪講II、生物科学特別研究IV、生物科学特別演習IV。
2013年度前期担当科目	2013年 4月 1日 ～2013年 8月31日	動物機構学(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、FYS (First Year Seminar; 全学1年次生必修科目)、生物学特殊講義II、生物科学実験II(組織学実習, A組5回、B組5回)、卒業研究I, II(Iは3名, IIは2名)、輪講I, II。
卒業研究指導学生の主著論文の出版_2。	2013年 6月 ～現在に至る	卒業研究を指導した2009年度の卒研生1名が、卒業研究の内容でScience Journal of Kanazawa Universityに主著論文を出版した。豊泉も共著。執筆を指導した。両生類ツメガエルやカラシン目洞窟魚の初期発生におけるSonic hedgehog経路の役割を特異的阻害剤を用いて推定した内容。同阻害剤で、洞窟魚の下顎の過形成が生じた。
2013年度後期担当科目	2013年 9月 1日 ～2014年 3月31日	発生生物学II(単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週に答え合わせ)、基礎生物学演習(生物科学科1年次生必修科目)、生物学概論I(複数担当科目、理学部各学科向け)、総合生物学演習(生物科学科3年次後期必修科目)、卒業研究I, II(Iは2名, IIは4名)、輪講I, II。
2014年度前期担当科目	2014年 4月 1日 ～2014年 8月31日	基礎動物学(旧動物機構学(カリ改定による科目名変更。単独担当講義科目, ほぼ毎回小テストを実施し翌週答え合わせを実施)、生物学概論I, II(生物科学科1年次生必修科目)、生体機構学特論(単独担当大学院講義科目)、生物科学実験II(組織学実習, A組5回、B組5回)、生物学特殊講義I、卒業研究I, II(Iは9名、IIは2名)、輪講I, II。
卒業研究指導学生の主著論文の出版_3。	2014年 6月 ～現在に至る	卒業研究を指導した卒研生1名(2012年秋セメスターからの卒研生)が、卒業研究の内容でScience Journal of Kanagawa Universityに主著論文を発表した。豊泉も共著。執筆を指導した。両生類アフリカツメガエル胚の陰影反応におけるセメント腺の役割を調べた内容。また、反応に慣れが存在することを定量的、統計的に示した。
2 作成した教科書、教材		
なし		
3 教育上の能力に関する大学等の評価		
なし		
4 実務の経験を有する者についての特記事項		
なし		
5 その他		
学生生活支援委員会委員	2010年 4月 1日 ～2012年 3月31日	神奈川大学の全学委員会である、学生生活支援委員会の委員を務めた。

学修進路支援委員会委員		2014年 4月 1日 ～現在に至る	神奈川大学の全学委員会の委員。任期2年を予定。		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
カラシン目洞窟魚 Astyanax mexicanus の陰影反応と光受容系 の観察	共著	2011年 5月	Sci. J. Kanagawa Univ. 22	小林剛、豊泉龍児、小笠原強、 日野晶也、齋藤雄介、茂木和枝	37-42頁
Visualisation of cerebrospinal fluid flow patterns in albino Xenopus larvae in vivo (査読 付)	共著	2012年 4月	Fluids and Barriers of the CNS 9(9)	Kazue Mogi, Takeshi Adachi, Susumu Izumi, Ryuji Toyozumi	doi:10.1186/2045-8118-9- 9頁
アフリカツメガエル Xenopus laevis と洞 窟魚 Astyanax mexicanus の初期発生 に対する Sonic hedgehog 経路阻害剤 SANT-I 投与の影響.	共著	2013年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 24	前田真実、茂木和枝、小林剛、 日野晶也、豊泉龍児	69-75. 頁
繊毛：ユニークな構造 と機能.	共著	2013年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 24	安達健、豊泉龍児、茂木和枝、 泉進	9-15. 頁
アフリカツメガエル尾 芽胚の陰影反応におけ る胚性付着器官セメン ト腺の役割について	共著	2014年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 25	藤村桃子、茂木和枝、原田由美 子、鶴岡慎哉、村上柳太郎、豊 泉龍児	75-80. 頁
その他					

ひとりの理系人間の古い記憶を辿りながら	単著	2010年12月	精興社（学校法人神奈川大学広報委員会編）		27-32頁
推薦図書 デイック・ブルーナ(石井桃子訳)『ゆきのひのうさこちゃん』	単著	2010年12月	精興社（学校法人神奈川大学広報委員会編）		217頁
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1988年 6月～現在に至る		日本発生生物学会(国内学会)会員			
1988年 9月～現在に至る		日本動物学会(国内学会)会員			
1989年 3月～現在に至る		MIMOS会議 会員			
1990年10月～現在に至る		個人研究 脊椎動物胚の体軸形成・形態形成			
1991年 4月～現在に至る		日本細胞生物学会(国内学会)会員			
1998年12月～現在に至る		日本分子生物学会(国内学会)会員			
2001年 7月～現在に至る		国際発生生物学会(国際学会)会員			
2007年 6月～現在に至る		個人研究 下等脊椎動物胚を用いた体軸形成機構・脳神経系回路網形成機構			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
理学部生物科学科	准教授	安積 良隆	
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
レポート課題のインターネット上での公開	2006年 9月20日 ～現在に至る	(授業科目：植物発生学、細胞生物学2) 授業を欠席した場合でもレポートを提出できるように行っている。	
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2010年 4月13日 ～2010年 7月20日	(授業科目：細胞生物学2) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。	
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2010年 9月24日 ～2011年 1月21日	(授業科目：植物発生学) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。	
植物発生学の英文の専門書読解の指導	2011年 4月 7日 ～2011年 7月21日	植物発生学特論の毎回の授業で、履修生に英文専門書を和訳してきた結果を発表させ、それについてコメントすることによって、高度の専門知識と英文読解力を養わせた。	
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2011年 4月12日 ～2011年 7月19日	(授業科目：細胞生物学2) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。	

レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2011年 9月23日 ～2012年 1月20日	(授業科目：植物発生学) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2012年 4月 6日 ～2012年 7月15日	(授業科目：細胞生物学2) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開	2012年 9月19日 ～2013年 1月16日	(授業科目：植物発生学) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。
聴覚障害者履修生用のパワーポイントファイル提示による演習の実践	2012年 9月27日 ～2013年 1月17日	基礎生物学演習の履修生に聴覚障害者がいたため、通常使用する英文テキストの英文と日本語訳をパワーポイントによりスクリーンに投影し、それを指しながら授業を進めた。
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開、ドットキャンパスからの講評	2013年 4月12日 ～2013年 7月19日	細胞生物学2の毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。レポートの課題もドットキャンパスから配信し、共通する問題については全員にコメントを発信するようにした。

レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開、ドットキャンパス上での講評	2013年 9月25日 ～2014年 1月15日	(授業科目：植物発生学) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。レポートの課題もドットキャンパスから配信し、共通する問題については全員にコメントを発信するようにした。
植物発生学の英文の専門書読解の指導	2013年 9月27日 ～2014年 1月26日	植物発生学特論において毎回の授業で、履修生に英文専門書を和訳してきた結果を発表させ、それについてコメントすることによって、高度の専門知識と英文読解力を養わせた。
レポートの課題作成と採点返却、パワーポイントファイルの部分公開、ドットキャンパス上での講評	2014年 4月11日 ～2014年 7月18日	(授業科目：細胞生物学2) 毎回の授業でレポート課題を課し、学生の理解度を計ると共に、短いコメントを付すことによって学生とのコミュニケーションを図っている。パワーポイントファイルのプリントを配布しているが、学生の授業への集中力を絶やさないために一部を白紙にしておき、各自でスクリーンに映っているものや板書したものを書かせている。書ききれないという苦情もあるため、その部分はドットキャンパスから配信することにした。レポートの課題もドットキャンパスから配信し、共通する問題については全員にコメントを発信するようにした。
聴覚障害履修生を含むの生物学実習の実践	2014年 5月13日 ～2014年 5月27日	生物科学実験2の履修生に聴覚障害者がいたので、指示が分かりやすいように板書とパワーポイントをこれまで以上に活用し、教員・アルバイト学生全員で注意を払う体制を整えた。
2 作成した教科書、教材		
植物発生学の教材	2006年 9月20日 ～現在に至る	学生の理解を補助するために、植物の発生段階を解りやすく説明する図表をまとめた資料を作成した。
細胞生物学2の教材	2008年 4月 1日 ～現在に至る	細胞生物学に関する現象を、視覚的に理解しやすくするための図や定量的に理解するための表、グラフなどを集めた教材を作成した。
生物科学実験2のテキストの作成	2010年 4月26日 ～2010年 6月	
植物発生学特論のテキストの作成	2011年 4月 7日 ～2011年 7月21日	植物発生学の専門書から学問的に重要と考えられる部分の英文を抜粋したテキストを作成した。
3 教育上の能力に関する大学等の評価		
2007年度授業評価アンケート	2007年12月 ～現在に至る	(授業科目：植物発生学) 授業に熱意を感じる、シラバス通りに授業が進行している、教材が非常に役だったなどの評価を得た。
2008年度授業評価アンケート	2008年12月 ～現在に至る	(授業科目：植物発生学) シラバス通りに授業が進行している、授業に取り組む熱意が感じられる、教材は解りやすいものであったという評価を学生から得た。

2010年度前期授業評価アンケート	2010年 4月13日 ～2010年 7月23日	細胞生物学2において、毎回のレポート提出は大変であったが、理解度が深まりよかった、パワーポイントの図が見やすく良かったなどの高い評価を得た。			
2010年度後期授業評価アンケート	2010年 9月24日 ～2011年 1月14日	植物発生学において、返却されたレポートに一言コメントされているのがとてもうれしく、やる気が出た、説明が分かりやすい等の高い評価を学生から得た。			
2012年度前期授業評価アンケート	2012年 4月 6日 ～2012年 7月20日	細胞生物学2においてスライドが見やすく、配布資料が分かりやすかった、毎回レポートを提出することで理解が深まったなどの高い評価を学生から得た。			
2012年度後期授業評価アンケート	2012年 9月26日 ～2013年 1月15日	植物発生学において、毎回のレポートは書きがいがあった、板書が分かりやすかった、授業が楽しかったなどの高い評価を学生から得た。			
2014年度前期授業評価アンケート	2014年 4月11日 ～2014年 7月18日	細胞生物学2において、スライドの難しい部分を具体例をあげての説明があるので分かりやすかったなどの高い評価を学生から得た。			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
Meiotic chromosomes of Arabidopsis thaliana pollen mother cells		2014年 9月	(Atlas of Plant Cell Structure Springer)		10-11頁
論文					
透過型電子顕微鏡と原子間力顕微鏡を用いた花粉母細胞における減数分裂期染色体の形態変化に関する研究	共著	2010年 6月	Science Journal of Kanagawa University 21	安積良隆、日下部千鶴、綾部仁美、北村巧、大塚一郎	71-76頁

植物の減数分裂期染色体の動態解析—減数第一分裂中期から後期への移行期における相同染色体の分離様式—	共著	2011年 6月	Science Journal of Kanagawa University 22	安積良隆、北村巧、石垣景也、 西山歩、大塚一郎	49-55頁
電子顕微鏡を用いた高等植物の減数分裂期花粉母細胞の形態変化の解析	共著	2013年 6月	Science Journal of Kanagawa University 24	小林将人、早津学、鈴木季直、 安積良隆	77-81頁
その他					
Roles of Arabidopsis thaliana telomeres during meiosis	共著	2010年10月	The 4th Asian Chromosome Colloquium	Yoshitaka Azumi, Ko Kitamura, Kota Hyuga, Hideaki Kobayashi, Ichiro Ohtsuka	
シロイヌナズナの減数分裂期相同染色体の最終連結構造に関する研究	共著	2011年 6月	第63回細胞生物学会	北村 巧、安積良隆	

III 学会等および社会における主な活動

年月	内容
1985年～現在に至る	日本分子生物学会(国内学会)会員
1985年～現在に至る	日本植物学会(国内学会)会員
1988年～現在に至る	日本植物生理学会(国内学会)会員
1989年～現在に至る	アメリカ植物生理学会 (American Society of Plant Physiologists) 会員
1998年 7月～現在に至る	国際共同研究 (ペンシルバニア州立大学)シロイヌナズナの減数分裂の分子機構の解析
2000年 4月～現在に至る	財団法人染色体学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	個人研究 高等植物の減数分裂期染色体の動態解析
2006年 9月～現在に至る	個人研究 高等植物における体細胞分裂時の染色体動態に関する研究
2007年 4月～現在に至る	財団法人染色体学会(国内学会)評議員
2011年11月～2011年11月	第62回 (2011年度) 染色体学会年会開催 年会長
2013年 4月～2015年 3月	その他の補助金・助成金 (平塚市)700,000円 汚泥コンポストの有効活用に関する研究 (研究代表者)

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 准教授	氏名 鈴木 祥弘	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要	
1 教育方法の実践例			
生物情報学における無線LANの運用 (授業でのゲノムネットワークへのアクセスと実践的利用法の学習)	2005年 ～2014年	第一種情報処理技術者としての技術を活用し、無線LANとノートPCの接続、認証サーバを用いた高性能ソフト (DNA sys) の利用環境を整備した。これを用いて、ゲノムネットワークへのアクセスとその実践的利用法の学習を可能にした。発展途上にあるPCとネットワークで最先端の授業ができるよう管理を指揮している。	
学生による授業評価アンケート結果の活用	2008年 9月 1日 ～現在に至る	<p>(授業科目：システム生態学) 授業評価アンケートの結果を考慮し、パワーポイントによる詰め込み授業を廃止した。 (近年になり、「授業が速すぎる」、「全部は理解できない」など意見が多くなった点を考慮した。 基礎学力の低下した学生に、多すぎる情報を与えることは無意味と考えた。)</p> <p>教科書を明示し、板書で基本項目を徹底的に確認する授業を実施し、発展項目は自習を促すようにした。 (パワーポイントに基づく資料を配布すると、これを使って自習する学生はほとんどいなかった。)</p> <p>特に板書は、授業時間内に重要項目が理解できるよう、項目を絞り丁寧に書き込んだ。 ノートPCの持ち込みを推奨し、GoogleEarthやLSD (生物科学辞書プロジェクト) の活用法を説明し、興味をもって自習できるように心がけた。こうした自習範囲を含めて試験に出題した。 これにより文部科学省の大学設置基準にある1単位=45時間学習が実現できるよう留意した。</p>	
2 作成した教科書、教材			
光合成研究法	2009年 ～現在に至る	北海道大学低温科学研究所でネット上に刊行予定の光合成研究法を分筆	

e learning のための問題集の作成	2010年 ～2014年	生態学 システム生態学 の用語の理解と修得のため、1000問に及ぶ短問を作成した。これを授業の進行に合わせ、e-learningシステムを介してランダムに課することで、毎回2時間程度の復習時間を担保した。期末試験においても、成果が確認されている。			
基礎生物学演習 英文の構文理解のための予習システムの構築	2010年 ～2014年	科学英語読解に必要な構文理解のため、各文中に潜む全ての単文を書き出し、これを和訳させることから始める、e-learning用、英文読解問題集を作成し、授業で活用。			
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
助教授昇任	2004年 4月 ～現在に至る	提出書類により、審査され、助教授としての資質を認められている。			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
相模川河口域の植物プランクトンの分布への淡水流入の影響	共著	2012年 3月	Science Journal of Kanagawa University (23)	平賀 義路, 児玉 壮史, 鈴木 祥弘	59-66頁
Sudden Collapse of Vacuoles in Saintpaulia sp. Palisade Cells Induced by a Rapid Temperature Decrease (査読付)	共著	2013年 2月	PLOS one DOI: 10.1371/journal.pone.0057259	Noriaki Kadohama, Tatsuaki Goh, Miwa Ohnishi, Hidehiro Fukaki, Tetsuro Mimura	
相模川河口域の植物プランクトン分布の季節変化	共著	2013年 5月	Science Journal of Kanagawa University 24	平賀義路、鈴木祥弘	55-62頁

好冷性珪藻類 Thalassiosira Nordenskioeldiiから の全ゲノム遺伝子の抽出	共著	2014年 5月	Science Journal of Kanagawa University 25	鈴木祥弘、金澤謙一、森本貴之、 米澤直樹、中山堯	107-110頁
相模川河口域海況の日 変化	共著	2014年 5月	Science Journal of Kanagawa University 25	栗飯原海人、平賀義道、鈴木祥 弘	111-116頁
その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1989年 4月～現在に至る		日本生態学会(国内学会)会員			
1990年 4月～現在に至る		日本陸水学会(国内学会)会員			
1994年 4月～現在に至る		日本植物学会(国内学会)会員			
1995年10月～現在に至る		光合成研究会(国内学会)会員			
1998年 4月～現在に至る		日・加共同研究(NOW Project)に参加			
2003年12月～現在に至る		光合成研究会(国内学会)常任幹事(ホームページ担当)			
2005年 4月～現在に至る		個人研究 植物プランクトンの環境応答			
2007年 4月～現在に至る		日本植物生理学会(国内学会)会員			
2007年 4月～現在に至る		日本海洋学会(国内学会)会員			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 教授	氏名 鈴木 季直	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
なし			
2 作成した教科書、教材			
なし			
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
2006年/2008～年授業評価アンケート結果		2006年 4月 ～現在に至る	(授業科目：植物機構学) (1) 授業内容 2 に関してはほぼ全員が60～80%のポジティブ回答(例えば、講義内容に興味を持てた、講義は分かりやすかったなど)しており、講義は適切に行われていると判断できた。また、アンケートの全質問事項の回答バランスを見ると「良好」の範囲であったが、一点、学生の自主学習時間が十分でないことが判明しているため、今後学生が積極的に復習を行うよう指導できる方法を検討したいと考えている。) (2) 授業方法 (これも結果は(1)と同じであった。)
2006年前期授業評価アンケート結果		2006年 4月 ～現在に至る	(授業科目：細胞生物学II) (1) 授業内容に関してはほぼ全員が60～80%のポジティブ回答(例えば、講義内容に興味を持てた、講義は分かりやすかったなど)しており、講義は適切に行われていると判断できた。また、アンケートの全質問事項の回答バランスを見ると「良好」の範囲であったが、一点、学生の自主学習時間が十分でないことが判明しているため、今後学生が積極的に復習を行うよう指導できる方法を検討したいと考えている。(2) 授業方法についても結果は(1)と同じであった。

2006年後期授業評価アンケート結果	2006年 4月 ～現在に至る	(授業科目：細胞生物学I) (1) 授業内容 2 関してはほぼ全員が60～80%のポジティブ回答(例えば、講義内容に興味をてた、講義内容への満足度など)しており、講義は適切に行われていると判断できた。また、アンケートの全質事項の回答バランスを見ると「良好」の範囲でであったが、一点、学生の自主学習時間が十分でないことが判明している。今後学生が積極的に復習を行うよう指導できる方法を検討したいと考えている。) (2) 授業方法(板書、配布資料、熱意など)に関するアンケート結果は(1)と同じであった。 同じであった。)			
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
新生物小事典		2012年 5月	(三省堂)		
論文					
An immuno-electron microscope studies on a Ca-binding protein in the sarcoplasmic reticulum of Mytilus anterior byssus retractor muscle.	共著	2010年	Sci..J. Kanagawa Univ. 21	Manami Watanabe and <u>Suechika Suzuki</u>	51-55頁

Changes of pigments and plastid ultrastructures in the pericarp during fruit ripening of <i>Aucuba japonica</i> Thunb.	共著	2011年	Sci. J. Kanagawa Univ. 22	Yui Aoki, Manami Ono, Manabu Hayatsu and <u>Suechika Suzuki</u>	63-70頁
Synthesis and structure of silver (I) histidinate showing a wide spectrum of antimicrobial activities against bacteria. TEM observation of bacteria before and after administration of the silver (I) complex.	共著	2011年	Sci. J. Kanagawa Univ. 22	Noriko Chikaraishi, Kenji Nomiya, Yoshitaka Takagi, Takuya Yoshida, Rie Yoshikawa, Sayuri Iyoku, <u>Suechika Suzuki</u> , Manabu Hayatsu, Kazuhito Inoue, Masaharu Kitajima and Hiroshi Kawakami	29-35頁
Cytochemical and electron probe X-ray microanalysis studies on the distribution change of intracellular calcium in columella cells of soybean roots under simulated microgravity (査読付)	共著	2012年	J, Electron Microsc. 61(1)	Manabu Hayatsu, Manami Ono, Chieko Hamamoto and <u>Suechika Suzuki</u>	57-69頁

Isolation and amino acid sequence analysis of a Ca-binding protein derived from a molluscan smooth muscle	共著	2012年	Sci. J. Kanagawa Univ. 23	<u>Suechika Suzuki</u> , Tetsurou Shizawa, Seiichi Tahara, Teruyuki Kobayashi and Tomoyo Yamanobe	45-50頁
Ultrastructural observation of Ca-binding protein localized on the plasma membrane of molluscan smooth muscle.	共著	2012年	Sci. J. Kanagawa Univ. 23	<u>Suechika Suzuki</u> and Tomoyo Yamanobe	39-43頁
Properties of lead deposits in cell walls of radish (<i>Raphanus sativus</i>) Roots (査読付)	共著	2013年 1月	J. Plant Res. 126(1)	Hiroshi Inoue, Daisuke Fukuoka, Yuri Tatai, Hiroyuki Kamachi, Manabu Hahatsu, Manami Ono and <u>Suechika Suzuuki</u>	51-63頁
Pigment changes and chromoplast morphogenesis in calyx and pericarp during fruit ripening of Japanese bladder cherry	共著	2013年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 24	Shiori Ito, Minori Otsuka, Katuhito Amano, Manabu Hayatsu and <u>Suechika Suzuki</u>	47-54頁

Synthesis, structure and antimicrobial activity of novel water *-soluble and light-stable silver(I) complexes with amino-acid derivatives. TEM observation of bacteria after administration of silver(I) R,S-2-pyrrolidon-5-carboxylate.	共著	2013年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 24	Noriko Chikaraishi Kasuga, Kenji Nomiya, Satoshi Matsunaga, Manabu Hayatsu and <u>Suechika Suzuki</u>	31-39頁
Correlation between the habitat and the leaf anatomy in four mangrove plants growing in Iriomote island.	共著	2014年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 25	Manabu Hayatsu, Hamako Sasamoto and <u>Suechika Suzuki</u>	91-97頁
Ultrastructural analysis of cheliped and walking leg muscles with special reference to the sarcomere length in striped rock crabs.	共著	2014年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 25	Masakazu Tajima, Shin'ichi Miyazaki, Takahiro Tanaka, Manabu Hayatsu and <u>Suechika Suzuki</u>	79-86頁
Effect of NaCl on ionic content and distribution in suspension-cultured cells of the halophyte <i>Sonneratia alba</i> versus the glycophyte <i>Oryza sativa</i> . (査読付)	共著	2014年 7月	J. Plant Physiol. 171	Manabu Hayatsu, <u>Suechika Suzuki</u> , Ai Hasegawa, Shinpei Tsuchiya and Hamako Sasamoto	1385-1391頁

その他					
なし					
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1968年～現在に至る		個人研究 植物色素体の形態形成に関する電子顕微鏡的研究			
1971年 4月～現在に至る		日本顕微鏡学会(国内学会)会員			
1974年～現在に至る		個人研究 筋収縮-弛緩にともなう細胞内Ca移動に関する電子顕微鏡的研究			
1974年～現在に至る		機関内共同研究 筋フィラメント力学的性質に関する電顕的研究			
1974年10月～現在に至る		日本細胞生物学会(国内学会)会員			
1975年 5月～現在に至る		日本動物学会(国内学会)会員			
1979年 8月～現在に至る		日本生物物理学会(国内学会)会員			
1983年10月～現在に至る		アメリカ生物物理学会(国内学会)会員			
1990年 3月～現在に至る		日本組織細胞化学会(国内学会)会員			
1990年11月～現在に至る		医学・生物学電子顕微鏡技術学会(国内学会)会員			
1991年 4月～現在に至る		日本顕微鏡学会(国内学会)関東支部評議員			
1995年 4月～現在に至る		日本顕微鏡学会(国内学会)関東支部幹事・評議員			
1999年 4月～2014年 3月		医学・生物学電子顕微鏡技術学会(国内学会)評議員			
2000年～現在に至る		個人研究 2,000,000円 植物運動調節機構に関する電子顕微鏡的研究			
2000年 4月～現在に至る		日本顕微鏡学会(国内学会)評議員			
2012年 6月～2013年 3月		日本顕微鏡学会(国内学会)関東支部第37回講演会実行委員			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 教授	氏名 小谷 享	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
双方向学習 (生物科学演習)		2004年 4月 ～現在に至る	毎回の授業で課題を出し、次回にそれに対する講評を行うとともに、より詳細な解説を印刷して配布している。		
2 作成した教科書、教材					
授業補助資料の作成		2004年 4月 ～現在に至る	担当するすべての講義形式授業において、授業中に使用する資料を印刷して配布している。分量は1回にA4 1枚半で統一している。		
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
2008年前期授業アンケート (生物物理化学)		2008年10月 ～現在に至る	全項目で平均を上回り、特に達成目標の提示 (4.4点) 話し方 (4.3点) 熱意 (4.3点) などが高評価を得た。(それぞれ5点満点)		
2008年度後期授業アンケート (蛋白質特論)		2009年 3月 ～現在に至る	ほぼ全項目で平均 (だいたい3.5～3.7) を上回り、「熱意」の4.3を筆頭として、17の評価項目のうちの9項目で4以上の評価であった。		
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
Microtubule-associated protein 4. Structural and functional features.	共著	2011年	(Advances in Neurobiology vol. 3. Cytoskeleton of the nervous system)	Kiyotaka Tokuraku, Kazuyuki Matsushima, Hiroyuki Nakagawa, <u>Susumu Kotani</u>	151-165頁
論文					

Distinct neuronal localization of microtubule-associated protein 4 in the mammalian brain (査読付)	共著	2010年 9月	Neuroscience Letters (Elsevier Ireland Ltd.) 484	Tokuraku, K., Okuyama, S., Matsushima, K., Ikezu, T., <u>Kotani, S.</u>	143-147頁
Microtubule-associated protein 4 binds to actin filaments and modulates their properties	共著	2012年 1月	The Journal of Biochemistry 151(1)	Kazuyuki Matsushima, Kiyotaka Tokuraku, Mohammad Rubayet Hasan, and <u>Susumu Kotani</u>	99-108頁
The smallest active fragment of microtubule-associated protein 4 and its interaction with microtubules in phosphate buffer	共著	2012年 2月	Biosci. Biotechnol. Biochem. 76(3)	Yurika Hashi, Lisa Nagase, Kazuyuki Matsushima, <u>Susumu Kotani</u>	601-604頁
Distribution of a neural cell-specific isoform of microtubule-associated protein 4 in growth cones. (査読付)	共著	2014年 6月	Sci. J. Kanagawa U. 25	Kazuyuki Matsushima, Hiroyuki Nakagawa, <u>Susumu Kotani</u>	1-5頁
Microtubule-associated protein (MAP) 4 interacts with microtubules in an intrinsically disordered manner.	共著	2014年11月	Biosci. Biotechnol. Biochem. 78(11)	Yurika Hashi, Gota Kawai, <u>Susumu Kotani</u>	1864-1870頁
その他					
NMRによるMAP4微小管結合部位断片の構造解析	共著	2010年 9月	日本動物学会第81回大会	橋友理香、小金井隆文、河合剛太、 <u>小谷享</u>	

微小管結合蛋白質4 (MAP4)の脳及び神経細胞での局在	共著	2010年 9月	日本動物学会第81回大会	徳楽清孝、奥山聡、松島一幸、池津庸哉、 <u>小谷享</u>	
NMRによるMAP4微小管結合部位断片の構造解析～連鎖帰属と二次構造予測～	共著	2010年12月	日本生化学会第83回大会	橋友理香、河合剛太、 <u>小谷享</u>	
中枢神経系における微小管結合タンパク質4の機能	共著	2010年12月	日本生化学会第83回大会	山崎剛、松島一幸、野口太郎、田口洋介。本多元、 <u>小谷享</u> 、徳楽清孝	
成長円錐におけるMAP4神経特異的アイソフォームの役割	共著	2010年12月	日本生化学会第83回大会	松島一幸、中川裕之、 <u>小谷享</u>	
神経細胞における微小管結合蛋白質4 (MAP4)の局在とその役割	共著	2011年 1月	2011生体運動研究合同班会議	徳楽清孝、松島一幸、本多元、 <u>小谷享</u>	
MAP4を介した微小管とアクチンフィラメントの相互作用	共著	2011年 9月	日本動物学会第82回大会	徳楽清孝、山崎剛、野口太郎、松島一幸、 <u>小谷享</u>	
NMRによるMAP4微小管結合部位断片の構造解析2～連鎖帰属と二次構造予測～	共著	2011年 9月	日本動物学会第82回大会	橋友理香、河合剛太、 <u>小谷享</u>	
Structural analysis of MAP4 microtubule-binding domain fragment using NMR	共著	2011年 9月	日本生物物理学会第49回大会	Yurika Hashi, Takafumi Koganei, Kazuyuki Matsushima, Gota Kawai, <u>Susumu Kotani</u>	
MAP4を介した微小管とF-アクチンのクロストーク	共著	2012年 1月	2012年生体運動研究合同班会議	徳楽清孝、山崎剛、野口太郎、 <u>小谷享</u>	
微小管-MAP4断片相互作用のNMRによる解析	共著	2012年 1月	2012年生体運動研究合同班会議	橋友理香、河合剛太、 <u>小谷享</u>	
MAP4 Assembly-Promoting配列の微小管結合様式	共著	2012年 9月	日本動物学会第83回大会	橋友理香、河合剛太、 <u>小谷享</u>	

微小管結合蛋白質4を介したアクチンフィラメントと微小管の相互作用の解析	共著	2012年 9月	日本生物物理学会 第50回年会	Shoma Saito, Ayumu Kuramoto, Tsuyoshi Yamasaki, Taro Q.P. Noguchi, Yurika Hash, <u>Susumu Kotani</u> , Kiyotaka Tokuraku	
哺乳類と線虫の微小管結合蛋白質の比較	共著	2013年 1月	生体運動研究合同班会議	橋友理香、夏見彩、安達健、 <u>小谷享</u>	
MAP2とMAP4の一次構造類似性と結合様式の相関	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会	夏未彩、橋友理香、 <u>小谷享</u>	
線虫微小管結合蛋白質PTL-1の構造解析	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会	橋友理香、小椋光、安達健、 <u>小谷享</u>	
線虫微小管蛋白質PTL-1の分子進化的観点からの解析	共著	2013年 9月	日本生化学会第86回大会	小椋光、橋友理香、安達健、 <u>小谷享</u>	
Microtubule-associated protein 4-mediated bundle formation of microtubules and actin filaments	共著	2013年10月	生物物理学会第51回大会	齊藤翔馬、倉本歩、榎原光、山崎剛、野口太郎、 <u>小谷享</u> 、徳楽清孝	
線虫微小管結合蛋白質PTL-1の微小管との結合と細胞内局在	共著	2014年 1月	2014年 生体運動研究合同班会議	橋友理香、夏見彩、秦野英美、安達健、 <u>小谷享</u>	
Difference of F-actin-microtubule bundling activity of microtubule-associated proteins, MAP2, MAP4, and Tau	共著	2014年 9月	日本生物物理学会第52回大会	Syouma Saito, Ayumu Kuramoto, Hikari Makiharal, Miyuki Sigal, <u>Susumu Kotani</u> , Kiyotaka Tokuraku	
線虫微小管結合蛋白質PTL-1の微小管結合部位探索	共著	2014年 9月	日本動物学会第85回大会	橋友理香、安達健、 <u>小谷享</u>	
Assembly-Promoting配列を持つ微小管結合蛋白質の構造		2015年 1月	生体運動研究合同班会議	◎橋友理香、安達健、小谷享	
MAPs間のFアクチン—微小管束化活性の差	共著	2015年 1月	生体運動研究合同班会議	◎齋藤翔馬、倉本歩、榎原光、志賀美由紀、小谷享、徳楽清孝	

Ⅲ 学会等および社会における主な活動	
年月	内容
1982年 9月～現在に至る	日本生化学会(国内学会)会員
1983年 5月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)会員
2005年 4月～現在に至る	個人研究 細胞骨格と細胞運動、特に微小管に関連する細胞骨格蛋白質の構造と機能

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)
理学部生物科学科	教授	金沢 謙一	
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
dotCampus を活用した授業の実践		2011年 4月 1日 ～現在に至る	dotCampus を活用し資料配布したことで予習復習が可能となった。また、動画やパワーポイントによるスライド資料や動画の活用等、視聴覚教材の活用により学生の理解度の向上を図った。
ICTを活用した授業の実践		2014年 4月 1日 ～現在に至る	ミニテストを作成し、テスト成績評価の自動化等、ICT活用による教育作業の効率化を行った。これにより、学生個々の理解度を素早く、正確に把握できるようになった。
2 作成した教科書、教材			
海産無脊椎動物の古生態学		1999年 9月 ～現在に至る	第2回日本古生物学会フィールドワークショップ教材
化石の研究法		2000年 8月 ～現在に至る	共立出版 棘皮動物の産状、採集、クリーニング、観察、研究の方法、棘皮動物の飼育実験法
3 教育上の能力に関する大学等の評価			
神奈川大学2011年度教育貢献表彰ベストティーチャー賞		2011年 4月 1日 ～2012年 3月31日	
4 実務の経験を有する者についての特記事項			
なし			
5 その他			
磯の生き物観察会		1998年 6月 ～2012年 6月	NPO法人NAFA子育て環境支援センターが年一回開催する「磯の生き物観察会」に講師として参加
高校生向け公開講座		2006年 5月27日 ～現在に至る	神奈川大学主催の公開講座の講師 理学入門 「生物の形・行動と進化」
市民講座		2007年 5月 ～現在に至る	神奈川大学主催公開講座の講師「生物の研究—進化、生態、細胞、分子の研究はどのように行われているのか？」
II 研究活動			

著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
古生物学辞典（日本古 生物学会編）（査読付 ）	共著	2010年 6月	（朝倉書店）		
論文					
アメリカカブトエビの 摂食と遊泳に関する機 能形態	共著	2010年 6月	神奈川大学理学誌 21	平林丈嗣、 <u>金沢謙一</u>	61-64頁
相模湾平塚沖の貝類相 －2010年夏の調査結果	共著	2011年 6月	神奈川大学理学誌 22	大和田正人、 <u>金沢謙一</u>	79-82頁
相模湾平塚沖の貝類相 －2011年9月と10 月の調査結果－	共著	2012年 6月	神奈川大学理学誌 23	大和田正人、 <u>金沢謙一</u>	71-74頁
Adaptative morphology for living in shallow water environments in spatangoid echinoids (査読付)	共著	2012年12月	Zoosymposia 7 Echinoderm Research 2010 (Magnolia Press)	Masaya Saitoh, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	255-265頁
Taxonomy and Palaeoecology of the genus Linthia (Echinoidea: Spatangoida) from Japan (査読付)	共著	2013年 1月	Echinoderm in a Changing World (CRC Press/Balkema)	Kazuya Nemoto, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	69-78頁
環境水からのホウ素及 び稀少元素の分離を目的 とした試薬フリーな 分離濃縮システム	共著	2013年 6月	神奈川大学理学誌 2013 Vol.24	澤田直孝、清水秀世、武井尊他 、鈴木祥弘、 <u>金沢謙一</u> 、西本右 子	41-46頁
3Dプリンティング技 術を用いた小型甲殻類 の流体抵抗測定	共著	2013年 6月	神奈川大学理学誌 2013 Vol.24	若山典央、佐々木理、 <u>金沢謙一</u>	83-86頁

ウミホタル類の環境耐性の解明と至適飼育環境の構築研究	共著	2014年 6月	神奈川大学理学誌 2014 Vol. 25	若山典夫、 <u>金澤謙一</u>	117-124頁
好冷性珪藻類 Thalassiosira Nordenskiöldiiからの全ゲノム遺伝子の抽出	共著	2014年 6月	神奈川大学理学誌 2014 Vol. 25	鈴木祥弘、 <u>金澤謙一</u> 、森本貴之、米澤直樹、中山堯	107-110頁
相模湾平塚沖の貝類相：2012年と2013年の調査結果	共著	2014年 6月	神奈川大学理学誌 2014 Vol. 25	大和田正人、小林由弥、大久保至、 <u>金澤謙一</u>	87-90頁
その他					
カシパンとブンブクの自然史 ブンブク類	単著	2010年 6月	うみうし通信 (67)		10-12頁
ブンブク類の生活様式と生活史	共著	2010年 6月	日本古生物学会 日本古生物学会2010年年会講演予稿集	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
日本産Brissopsis (ウニ綱：ブンブク目) の分類学的検討と生息環境の推察	共著	2010年 6月	日本古生物学会 日本古生物学会2010年年会予稿集	根本和哉、 <u>金沢謙一</u>	
アメリカカブトエビの摂食と遊泳に関する機能形態	共著	2010年 9月	日本動物学会第81回大会 予稿集	平林丈嗣、 <u>金沢謙一</u>	
コオイムシ、タガメ、タイコウチとミズカマキリ (Nepoidea) の捕食に関する適応形態	共著	2010年 9月	日本動物学会第81回大会 予稿集	山根大樹、 <u>金沢謙一</u>	
フナムシの吸水行動について	共著	2010年 9月	日本動物学会第81回大会 予稿集	伊藤美樹、 <u>金沢謙一</u>	
Adaptation to shallow water environment in spatangoids	共著	2010年10月	7th European Conference on Echinoderms, Goettingen Germany	Masaya Saitoh, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	

Adaptive evolution in Cenozoic spatangoid echinoids	単著	2010年10月	7th European Conference on Echinoderms, Goettingen Germany		
ブンブクウニ類の浅海域への適応	共著	2010年12月	第7回棘皮動物研究集会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
ブンブク類の浅海域への適応	共著	2011年 7月	日本古生物学会2011年年会 於金沢大学	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
日本産中生代ウニ類の特徴と時代的変遷	共著	2011年 7月	日本古生物学会2011年年会 於金沢大学	三澤 亮、小松敏文、近藤康生、 <u>金沢謙一</u>	
浅海に生息するブンブク類の生活史戦略	共著	2011年 9月	日本動物学会第82回旭川大会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
ヒラタブンブク類の適応進化	共著	2011年12月	第8回棘皮動物研究集会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
ムラサキウニの殻の形が歪む原因について	共著	2011年12月	第8回棘皮動物研究集会	西尾玄、 <u>金沢謙一</u>	
日本産ジュラ紀～前期白亜紀ウニ類	共著	2011年12月	第8回棘皮動物研究集会	三澤亮、 <u>金沢謙一</u>	
日本産北方系カシパン類の系統	共著	2011年12月	第8回棘皮動物研究集会	宮崎将和、 <u>金沢謙一</u>	
浅海に生息するブンブク類の生活史戦略	共著	2011年12月	第8回棘皮動物研究集会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
ブンブク類における成長輪の生物学的意義	共著	2012年 6月	日本古生物学会2012年年会 於名古屋大学	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
Life history strategies in spatangoid echinoids inhabiting shallow water environments	共著	2012年 8月	14th International Echinoderm Conference, Brussel Belgium	Masaya Saitoh, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	

Mesozoic echinoids from Japan	共著	2012年 8月	14th International Echinoderm Conference, Brussel Belgium	Ryo Misawa, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	
Phylogeny of the North-West Pacific scutellids	共著	2012年 8月	14th International Echinoderm Conference, Brussel Belgium	Masakazu Miyazaki, Fumimasa Nishimura, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	
Test deformation induced by a life style in a regular echinoid Anthocidaris crassispina	共著	2012年 8月	14th International Echinoderm Conference, Brussel Belgium	Hikaru Nishio, <u>Ken'ichi Kanazawa</u>	
分類群ごとに異なるブク類の成長輪の形成様式	共著	2012年 9月	日本動物学会第83回大会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
ムラサキウニの生活様式によって引き起こされる殻の変形	共著	2012年12月	第9回棘皮動物研究集会	西尾玄、 <u>金沢謙一</u>	
分類群ごとに形成時期と様式が異なるブク類の成長輪	共著	2012年12月	第9回棘皮動物研究集会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	
日本産中生代ウニ類の古生態学的特徴	共著	2012年12月	第9回棘皮動物研究集会	三澤亮、 <u>金沢謙一</u>	
静岡県鮮新-更新統土方層クモヒトデ類骨片の同定	共著	2012年12月	第9回棘皮動物研究集会	大曾根祐子、石田吉明、藤田敏彦、 <u>金沢謙一</u>	
日本産中生代ウニ類の変遷	共著	2013年 1月	日本古生物学会第162回例会	三澤亮、 <u>金沢謙一</u>	
浅瀬域に生息するブク類の適応戦略	共著	2013年 6月	古生物学会2013年年会	齋藤礼弥	
対捕食者戦略がもたらしたウニ綱ヒラタブク類の適応放散	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会	齋藤礼弥、 <u>金沢謙一</u>	

浅海域へのブンプク類の適応戦略	共著	2013年12月	第10回棘皮動物研究集会	齋藤 礼弥、金沢 謙一	
トウカムリ類とブンプクウニ類の捕食、被食関係についての研究発表	共著	2014年 6月	日本古生物学会2014年年会予稿集	齋藤 礼弥、金沢 謙一	37頁
Anti-predation strategies against cassis gastropods in spatangoid echinoids	共著	2014年 7月	ヨーロッパ棘皮動物会議	齋藤 礼弥、金沢 謙一	
対捕食戦略ートウカムリ類とブンプク類の共進化ー	共著	2014年 9月	日本動物学会第85回仙台大会	齋藤 礼弥、金沢 謙一	
ナガウニ類における機能形態と適応	共同	2014年12月	第11回棘皮動物研究集会(東京大学大学院理学系研究科)	鈴木元紀・(金沢謙一)	
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1987年 4月～現在に至る		日本古生物学会(国内学会)特別会員			
1987年 4月～現在に至る		日本地質学会(国内学会)会員			
1988年 4月～現在に至る		日本ベントス学会(国内学会)会員			
1996年～現在に至る		ドイツ学術交流会友の会 会員			
2005年 4月～現在に至る		個人研究 無脊椎動物の機能形態と適応進化			
2008年 4月～2011年 3月		科学研究費補助金 4,160,000円 「基盤研究(C)」日本産化石ウニ類の古生態学的変遷(研究代表者)			
2009年 4月～現在に至る		日本動物学会(国内学会)会員			
2009年 4月～2011年 3月		神奈川自然誌資料(神奈川県立生命の星地球博物館) 編集委員			
2009年10月～現在に至る		ドイツ学術交流会 外部審査委員			
2012年 1月～現在に至る		日本生態学会(国内学会)会員			
2012年 2月～現在に至る		英国古生物学会(国際学会)会員			
2012年 4月～2013年 3月		国内共同研究(神奈川大学総合理学研究所)500,000円 ミオドコーバ類ウミホタルの形態多様化機構の解明(研究代表者)			
2012年 4月～2013年 3月		機関内共同研究(神奈川大学総合理学研究所)1,000,000円 相模川河口域における長期環境変動のモニタリング(研究分担者)			
2013年 4月～2014年 3月		機関内共同研究(神奈川大学総合理学研究所)1,000,000円 相模川河口域における長期環境変動のモニタリング(研究分担者)			

2013年 4月～2014年 3月	機関内共同研究（神奈川県大学総合理学研究所）450,000円 ウミホタル類の環境耐性の解明と至適飼育環境の構築（研究代表者）
2014年 4月～2015年 3月	国内共同研究（神奈川県大学総合理学研究所）400,000円 ウミホタル類の環境耐性の解明と至適飼育環境の構築（研究代表者）
2014年 4月～2015年 3月	機関内共同研究（神奈川県大学総合理学研究所）1,000,000円 相模川河口域における長期環境変動のモニタリング（研究分担者）

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
理学部生物科学科	教授	泉 進			
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
学生による授業評価アンケート結果の活用		2008年 4月 ～現在に至る	平成18年度前期のアンケート結果より、パワーポイントの使用ならびに配布資料が好評であった。これらは学生の理解度を高めるのに有効であった。また、授業時に用紙を配布し、質問等を記入させるようにしている。		
理学部共通基礎専門科目群導入のための原案作成		2010年 9月 ～2011年11月	2012年度からの理学部教育課程表に理学の基礎を学ぶための共通科目群を導入すべく、その科目原案を作成した。		
教養教育再構築のための湘南ひらつかキャンパス共通教養科目教育課程表原案の作成		2012年 9月 ～2013年12月	2014年度から導入が予定されている共通教養科目の教育課程表原案を作成した。		
教職課程「教科に関する科目」の変更		2013年 4月 ～2013年 9月	2014年度から実施される理学部教育課程に基づき、理学部化学科および生物科学科の教職課程「教科に関する科目」の原案を作成した。		
2 作成した教科書、教材					
教職課程理科「生物学概論」の教材作成		2013年 4月 ～2013年 7月			
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					

論文					
Dual role of the carboxyl-terminal region of pig liver L-kynurenine 3-monooxygenase: mitochondrial-targeting signal and enzymatic activity. (査読付)	共著	2010年	Journal of Biochemistry 148 (6)	Kumiko Hirai, Hidehiko Kuroyanagi, Yoshitaka Tatebayashi, Yoshitaka Hayashi, Kanako Hirabayashi-Takahashi, Kuniaki Saito, Seiichi Haga, Tomihiko Uemura and <u>Susumu Izumi</u>	639-650頁
Dynamics of Protein and mRNA Expression of Androgenic Gland Hormone in Juvenile Terrestrial Isopod Armadillidium vulgare	共著	2010年	Science Journal of Kanagawa University 21	Yutaka Saito, hiromichi Nagasawa, Yuriko Hasegawa, Tsuyoshi Ohira, <u>Susumu Izumi</u>	57-60頁
Isolation and characterization of an additional crustacean hypoglycemic hormone from the greasyback shrimp <i>Metapenaeus ensis</i> (査読付)	共著	2010年	Fisheries Science 76	Tsuyoshi Ohira, Katsuyoshi Suitoh, Fumihiro Yamane, Chiaki Nagai, Michio Suzuki, Naoaki Tsusui, Hiromichi Nagasawa, <u>Susumu Izumi</u>	605-611頁
Molecular cloning of a cDNA encoding insulin-like androgenic gland factor from the kuruma prawn <i>Marsupenaeus japonicus</i> and analysis of its expression (査読付)	共著	2011年	Fisheries Science 77	Kota Banzai, Noriko Ishizaka, Kiyoshi Asahina, Katsuyoshi Suitoh, <u>Susumu Izumi</u> , Tsuyoshi Ohira	329-335頁

成長に伴うオオテナガエビ造雄腺の組織像の変化	共著	2011年	Science Jurnal of Kanagawa University 22	鶴岡 慎哉、マーシー ワイルダー、長谷川 由利子、 <u>泉 進</u> 、大平 剛	43-47頁
Visualisation of cerebrospinal fluid flow patterns in albino Xenopus larvae in vivo. (査読付)	共著	2012年 4月	Fluid Barriers CNS 9(9)	Mogi, K., Adachi, T., <u>Izumi, S.</u> and Toyoizumi, R.	
Structure and expression analysis of choline acetyltransferase in the silkworm Bombyxmori.	共著	2013年	Sci. J. Kanagawa 24	Banzai, K., Adachi, T. and <u>Izumi, S.</u>	66-67頁
その他					
カイコpbx遺伝子発現調節機構の解析		2011年 9月	(旭川)		
カイコのコリンアセチル基転移酵素 (ChAT) 遺伝子の構造および発現解析		2011年 9月	(旭川)		
カイコ外皮におけるラッカーゼの存在様式ならびに活性化機構の解析		2011年 9月	(旭川)		
カイコ幼虫外皮蛋白質BMCP30の細胞接着活性の解析		2011年 9月	(旭川)		
日本動物学会 カイコのコリンアセチル基単位酵素 (ChAT) 遺伝子の発現調節の解析		2012年 9月	(大阪)		
日本動物学会 絨毛の本数制御に関わる新規遺伝子の解析		2013年 9月	(岡山)		

日本分子生物学会 カイコのコリンアセチル基転移酵素遺伝子 (ChAT) の発現を制御する調節領域の特定		2013年12月	(神戸)		
Ⅲ 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
1976年 4月～現在に至る		個人研究 昆虫の生理現象の生化学的ならびに分子生物学的解析			
1991年 1月～現在に至る		日本動物学会(国内学会)会員			
1993年 1月～現在に至る		日本比較生理生化学会(国内学会)会員			
1995年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 7,700,000円 「一般研究(B)」 「カイコ貯蔵タンパク質受容体の構造ならびに機能の解析」 (研究代表者)			
1997年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 3,000,000円 「重点領域研究」 「昆虫の変態・休眠」 (研究代表者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 特別助手	氏名 早津 学	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
アオキ果実の成長に伴う果皮の色素および色素体微細構造の変化	共著	2011年 6月	Science Journal of Kanagawa University 22	青木 唯、小野真菜美、早津学、鈴木季直	63-70頁
広い抗菌活性スペクトルを示すヒスチジン銀(I)錯体の合成、構造と投与後のバクテリアの電子顕微鏡観察	共著	2011年 6月	Science Journal of Kanagawa University 22	力石紀子、野宮健司、高木由貴、吉田拓也、吉川理絵、伊能小百合、鈴木季直、早津学、井上和仁、北島正治、川上洋司	29-35頁

Cytochemical and electron probe X-ray microanalysis studies on the distribution change of intracellular calcium in columella cells of soybean roots under simulated microgravity (査読付)	共著	2012年12月	Journal of Electron Microscopy (Oxford University Press) 61(1)	<u>Manabu Hayatsu</u> , Manami Ono, Chieko Hamamoto, and Suechika Suzuki	57-69頁
Properties of lead deposits in cell walls of radish (<i>Raphanus sativus</i>) roots (査読付)	共著	2013年 1月	Journal of Plant Research 126	Hiroshi Inoue, Daisuke Fukuoka, Yuri Tatai, Hiroyuki Kamachi, <u>Manabu Hayatsu</u> , Manami Ono, Suechika Suzuki	51-61頁
Analysis of conformartional change of pollen mother cells of higher plants at meiosis using electron microscope	共著	2013年 6月	Science of Kanagawa University 24	Masato Kobayashi, <u>Manabu Hayatsu</u> , Suechika Suzuki, Yoshitaka Azumi	77-81頁
Pigment changes and chromoplast morphogenesis in calyx and pericarp during fruit ripening of Japanese bladder cherry	共著	2013年 6月	Science of Kanagawa University 24	Shiori Ito, Minori Otsuka, Katsuhito Amano, <u>Manabu Hayatsu</u> , Suechika Suzuki	47-54頁

Synthesis, structure and antimicrobial activity of novel water-soluble and light-stable silver(I) complexes with amino-acid derivatives. TEM observation of Bacteria after administration of silver(I) R, S-2-pyrrolidone-5-carboxylate	共著	2013年 6月	Science of Kanagawa University 24	Noriko Chikaraishi, Kenji Nomiya, Satoshi Matsunaga, <u>Manabu Hayatsu</u> , Suechika Suzuki	31-39頁
Effect of NaCl on ionic content and distribution in suspension-cultured cells of the halophyte <i>Sonneratia alba</i> versus the glycophyte <i>Oryza saliva</i> (査読付)	共著	2014年 9月	Journal of Plant Physiology 171(15)	<u>Manabu Hayatsu</u> , Suechika Suzuki, Ai Hasegawa, Shinpei Tsuchiya, Hamako Sasamoto	1385-1391頁
その他					
標題：ダイズ根の重力屈性機構に伴う各種イオン動態の凍結切片-元素分析法での解析 学会名称：日本顕微鏡学会第66回学術講演会		2010年 5月	(名古屋 (名古屋国際会議場))		
標題：ダイズ根端の皮層細胞における重力屈性に伴う各種イオン動態解析 学会名称：日本植物学会第74回大会		2010年 9月	(名古屋 (中部大学春日井キャンパス))		

<p>標題：凍結切片-元素分析法による植物の重力屈性に関する研究 学会名称：日本顕微鏡学会第67回学術講演会</p>		2011年 5月	(福岡 (福岡国際会議場))		
<p>標題：凍結切片-元素分析法によるダイズの根端細胞の重力屈性に伴う各種イオン動態の解析 学会名称：日本植物学会第75回大会</p>		2011年 9月	(東京 (東京大学駒場キャンパス))		
<p>標題：外液イオン濃度変化に伴う耐塩性マングローブ培養細胞内の元素分布変化の解析 学会名称：日本マングローブ学会平成23年度大会</p>		2011年11月	(東京 (東京農業大学世田谷キャンパス))		
<p>標題：高濃度Ca培地で培養したダイズ根冠コルメラ細胞のX線マイクロアナリシス 学会名称：日本植物学会第76回大会</p>		2012年 9月	(姫路 (兵庫県立大学書写キャンパス))		
<p>標題：Avicennia alba カルスとプロトプラスト培養時にCaが及ぼす影響と細胞内イオン分布 学会名称：日本マングローブ学会第18回大会</p>		2012年12月	(東京 (東京農業大学世田谷キャンパス))		
<p>標題：西表島マングローブ植物の生育域と葉の構造との相関 学会名称：日本顕微鏡学会第69回学術講演会</p>		2013年 5月	(大阪 (ホテル阪急エキスポパーク))		

<p> 標題：西表島マングローブ植物4種の生育域と葉の内部構造との相関. 学会名称：日本マングローブ学会第19回大会 </p>	2013年12月	(東京 (東京農業大学世田谷キャンパス))		
<p> 標題：水平に再配向したダイズ根の根端におけるCa分布変化 学会名称：日本顕微鏡学会第70回記念学術講演会 </p>	2014年 5月	(幕張 (幕張メッセ国際会議場))		
III 学会等および社会における主な活動				
年月	内容			
2004年 5月～現在に至る	日本植物学会(国内学会)会員			
2005年 5月～現在に至る	日本顕微鏡学会(国内学会)会員			
2011年11月～現在に至る	日本マングローブ学会(国内学会)会員			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 准教授	氏名 大平 剛	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
文部科学省サイエンスパートナーシップ講師		2003年11月 ～現在に至る			
文部科学省サイエンスパートナーシップ講師		2009年 9月28日 ～現在に至る			
日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス講師		2013年 8月 4日 ～現在に至る	エビやカニのミソの正体は？		
日本学術振興会ひらめき☆ときめきサイエンス講師		2014年 7月27日 ～現在に至る	エビの味噌汁はなぜうまい？		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					

Isolation and characterization of an additional crustacean hyperglycemic hormone from the greasyback shrimp <i>Metapenaeus ensis</i> (査読付)	共著	2010年 7月	Fish. Sci. 76(4)	<u>T. Ohira</u> , K. Suitoh, F. Yamane, C. Nagai, M. Suzuki, N. Tsutsui, H. Nagasawa, S. Izumi	605-611頁
Molecular cloning of a cDNA encoding insulin-like androgenic gland factor from the kuruma prawn <i>Marsupenaeus japonicus</i> and analysis of its expression. (査読付)	共著	2011年 5月	Fish. Sci. 77	K. Banzai, N. Ishizaka, K. Asahina, K. Suitoh, S. Izumi, <u>T. Ohira</u>	329-335頁
Identification and characterization of a calcium-carbonate binding protein, blue mussel shell protein (BMSP), from the nacreous layer. (査読付)	共著	2011年 9月	hembiochem. 12	M. Suzuki, A. Iwashima, N. Tsutsui, <u>T. Ohira</u> , T. Kogure, H. Nagasawa	2478-2487頁

Molecular cloning and expression analysis of cDNAs encoding insulin-like androgenic gland factor from three palaemonid species, <i>Macrobrachium</i> lar, <i>Palaemon paucidens</i> and <i>P. pacificus</i> . (査読付)	共著	2012年 1月	Jpn. Agric. Res. Q. 46	K. Banzai, S. Izumi, <u>T. Ohira</u>	105-114頁
Changes in crustacean hyperglycemic hormones in Pacific whiteleg shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i> subjected to air-exposure and low-salinity stresses. (査読付)	共著	2012年 7月	Fish. Sci. 78	J. Shinji, B.-J. Kang, T. Okutsu, K. Banzai, <u>T. Ohira</u> , N. Tsutsui, M. N. Wilder	833-840頁
The ex vivo effects of eyestalk peptides on ovarian vitellogenin gene expression in the kuruma prawn <i>Marsupenaeus japonicus</i> . (査読付)	共著	2013年 1月	Fish. Sci. 79	N. Tsutsui, A. Nagakura, C. Nagai, <u>T. Ohira</u> , H. Nagasawa	33-38頁

Molecular cloning of a cDNA encoding vitellogenesis-inhibiting hormone in the whiteleg shrimp <i>Litopenaeus vannamei</i> and preparation of its recombinant peptide using an <i>E. coli</i> expression system. (査読付)	共著	2013年 5月	Fish. Sci. 79	N. Tsutsui, <u>T. Ohira</u> , T. Okutsu, J. Shinji, S.-H. Bae, B.-J. Kang, M. N. Wilder	357-365頁
Crustacean peptide hormones: structure, gene expression and function (査読付)	共著	2013年 9月	Aqua-BioSci. Monogr. 6	H. Katayama, <u>T. Ohira</u> , H. Nagasawa	49-90頁
Direct evidence for the function of crustacean insulin-like androgenic gland factor (IAG): Total chemical synthesis of IAG (査読付)	共著	2014年11月	Bioorg. Med. Chem. 22	©H. Katayama, N. Kubota, H. Hojo, A. Okada, S. Kotaka, N. Tsutsui, <u>T. Ohira</u>	5783-5789頁
Isolation of crustacean hyperglycemic hormone-family peptides with vitellogenesis-inhibiting activity from the shiba shrimp <i>Metapenaeus joyneri</i> (査読付)	共著	2015年 1月	Fish. Sci. 81	©M. Fukushima, S. Kotaka, N. Tsutsui, K. Asahina, S. Izumi, <u>T. Ohira</u>	65-72頁
その他					

発生に伴うオカダゴンムシ造雄腺ホルモン (AGH) の発現動態の解析	共著	2010年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 21	泉進, 齊藤裕, 長澤寛道, 長谷川由利子, 大平剛	57-60頁
成長に伴うオニテナガエビ造雄腺の組織像の変化	共著	2011年 6月	Sci. J. Kanagawa Univ. 22	鶴岡慎哉, マーシーワイルダー, 長谷川由利子, 泉進, 大平剛	43-47頁
甲殻類における性分化のホルモン制御・第35回比較内分泌学会大会シンポジウム		2011年11月	(静岡市・グランシップ)		
III 学会等および社会における主な活動					
年月	内容				
1995年 4月～現在に至る	個人研究 甲殻類の成長、成熟、性分化を制御するペプチドホルモンに関する研究				
1996年 1月～現在に至る	日本動物学会(国内学会)会員				
1996年 1月～現在に至る	日本比較内分泌学会(国内学会)会員				
1996年 1月～現在に至る	日本水産学会(国内学会)会員				
2003年 1月～現在に至る	日本マリンバイオテクノロジー学会(国内学会)会員				
2003年 1月～現在に至る	日本魚病学会(国内学会)会員				
2009年 1月～2011年12月	日本比較内分泌学会(国内学会)将来計画委員				
2009年 4月～2011年 3月	科学研究費補助金 4,160,000円 「若手研究 (B)」 甲殻類の性分化を制御するヘテロ2本鎖糖ペプチド (造雄腺ホルモン) の作製と機能解析 (研究代表者)				
2010年 4月～2011年 3月	その他の補助金・助成金 (神奈川大学総合理学研究所)900,000円 「平成22年度総合理学研究所共同研究助成」 電子顕微鏡ならびに免疫組織化学的手法によるオニテナガエビ造雄腺ホルモン様分子の局在解析 (研究代表者)				
2010年 4月～2013年 3月	科学研究費補助金 1,100,000円 「基盤研究 (C)」 卵形成を制御しているクルマエビ卵黄形成抑制ホルモンの作用機構の解明 (研究分担者)				
2010年 4月～2014年 3月	科学研究費補助金 3,000,000円 「基盤研究 (A)」 脳内光スイッチによる魚類の成長と成熟の人為制御 (研究分担者)				
2011年 4月～2014年 3月	その他の補助金・助成金 (神奈川大学)5,570,000円 「神奈川大学共同研究奨励助成金」 エビ類の性分化を制御する造雄腺ホルモンの機能解析 (研究代表者)				
2011年 4月～2013年 3月	科学研究費補助金 3,500,000円 「若手研究(B)」 エビ類のサイナス腺に存在する成熟促進ホルモンの単離 (研究代表者)				
2013年 4月～現在に至る	科学研究費補助金 1,400,000円 「基盤研究 (C)」 雄の性分化と性成熟に働くクルマエビ造雄腺の作用機構の解明 (研究分担者)				
2014年 4月～2015年 3月	その他の補助金・助成金 (神奈川大学総合理学研究所)1,000,000円 「2014年度総合理学研究所共同研究助成」 イソスジェビのインスリン様造雄腺因子の血中動態解析 (研究代表者)				

2014年 4月～現在に至る

科学研究費補助金 3,800,000円 「基盤研究(C)」 クルマエビの生殖腺刺激ホルモン放出ホルモン (GnRH) の同定と機能解析 (研究代表者)

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属	職名	氏名	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)
理学部生物科学科	特別助教	安達 健	
I 教育活動			
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要
1 教育方法の実践例			
DNAコンストラクトの作成方法の指導		2011年 4月 ～2014年	実験に用いるDNAコンストラクトの作成法を学部4年生、修士課程学生に指導した。具体的には、制限酵素処理、脱リン酸化処理、アガロースゲル電気泳動、DNAの回収、ライゲーション反応、トランスフォーメーションなどの、遺伝子クローニングのための基礎的な手法について、実験を通して教授した。
マイクロインジェクションによる線虫形質転換株の作成の指導		2011年 4月 ～2014年	以下の一連の操作法に習熟し、自主的に実験を遂行できるまで指導した。ガラスキャピラリーを引き延ばして微小な針を作成し、DNA溶液をガラス針に充填した。DNA溶液を線虫の生殖腺に注入し、子孫の中から線虫形質転換株を選択した。線虫形質転換株を共焦点顕微鏡により観察した。
共焦点顕微鏡を用いた繊毛形態の観察の指導		2011年 4月 ～2014年	以下の一連の操作法に習熟し、自主的に実験を遂行できるまで指導した。細胞特異的なプロモーターを用いて、線虫の特定の感覚神経細胞を可視化し、先端にある繊毛の形態を共焦点顕微鏡 (Zeiss LSM700) により観察した。付属のソフトを用いて、Z軸方向に連続撮影し画像処理した後、繊毛形態を観察した。
線虫を用いたRNA干渉法の指導		2012年 4月 ～2014年	線虫を用いたRNA干渉法、および表現型の観察について指導した。RNA干渉用ベクターにある2箇所のT7プロモーターの間に、標的遺伝子配列を組み込んだ。作成したコンストラクトでHT115 (DE3) 大腸菌株を形質転換し、線虫の餌として大腸菌を与えた。RNA干渉により標的遺伝子の発現を抑制した線虫株について、表現型を観察した。
蛍光蛋白質を利用した細胞内局在の解析の指導		2013年 4月 1日 ～現在に至る	蛍光蛋白質を利用して目的の蛋白質の細胞内局在を解析する方法を指導した。解析する遺伝子を、緑色および赤色蛍光蛋白質をコードする遺伝子と連結した発現コンストラクトを作成した。これらをマイクロインジェクション法によって線虫の生殖腺に注入し、トランスジェニック線虫株を作成した。この線虫株を共焦点顕微鏡により観察し、融合蛋白質の細胞内局在を解析した。
2 作成した教科書、教材			

「遺伝子発現調節機構の解析」のテキスト改訂	2011年 4月 ～2013年	生物科学実験IIの「遺伝子発現調節機構の解析(ノーザンブロッティング)」を補助するにあたり、難解な実験の原理を分かりやすく説明するために、資料を作成した。			
「酵素についての実験」のテキスト改訂	2012年 4月 ～2013年	生物科学実験IIの「酵素についての実験(ガラクトシダーゼの酵素活性の測定)」を補助するにあたり、実験の原理と方法をより分かりやすく簡潔に説明するために、資料を作成した。			
生物情報学のテキスト改訂	2012年 4月 ～2013年	生物情報学の授業を補助するにあたり、ゲノムシーケンサーなど最新機器の知見を盛り込み、また重要事項を繰り返し強調するようにテキストを改訂した。			
基礎遺伝学のテキスト作成	2014年 ～現在に至る	遺伝学の具体的手法、組織の形成や細胞の機能発現の分子遺伝学的解析について、テキストを作成した。			
生物学概論Iのテキスト作成	2014年 ～現在に至る	遺伝子の実体と機能について、基本的事項の確認と発展的内容の学習のためにテキストを作成した。			
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
なし					
論文					
Reversal of salt preference is directed by the insulin/PI3K and Gq/PKC signaling in <i>Caenorhabditis elegans</i> . (査読付)	共著	2010年12月	Genetics. 186(4)	Adachi T, Kunitomo H, Tomioka M, Ohno H, Okochi Y, Mori I, Iino Y	1309-19頁

Visualisation of cerebrospinal fluid flow patterns in albino <i>Xenopus</i> larvae in vivo. (査読付)	共著	2012年 4月	Fluids Barriers CNS. 9	Mogi K, <u>Adachi T</u> , Izumi S, Toyoizumi R	
線虫 <i>Caenorhabditis elegans</i> をもちいた繊毛の本数が減少する変異体のスクリーニング	共著	2012年 6月	神奈川大学理学誌 23	<u>Adachi T</u> , Nagahama K, Kunitomo H, Izumi S	75-78頁
カイコガ <i>Bombyx mori</i> のコリンアセチルトランスフェラーゼの構造および発現の解析	共著	2013年	神奈川大学理学誌	Banzai K, <u>Adachi T</u> , Izumi S	
繊毛: ユニークな構造と機能	共著	2013年	神奈川大学理学誌	<u>Adachi T</u> , Toyoizumi R, Mogi K, Izumi S	
その他					
Molecular mechanisms that control ciliogenesis in <i>C. elegans</i> sensory neurons	共著	2011年12月	第34回日本分子生物学会 (横浜)	<u>Takeshi Adachi</u> , Keigo Nagahama, Susumu Izumi	
A screen for mutants with an abnormal cilia number in <i>C. elegans</i>	共著	2012年 6月	Cilia Meeting 2012 (London)	<u>Takeshi Adachi</u> , Keigo Nagahama, Susumu Izumi	
カイコのコリンアセチル基転位酵素 (ChAT) 遺伝子の発現調節の解析	共著	2012年 9月	日本動物学会 第83回大会 (大阪)	坂西 綱太、 <u>安達 健</u> 、泉 進	
Dissecting molecular mechanisms that control cilia numbers of <i>C. elegans</i> sensory neurons	共著	2012年12月	第35回日本分子生物学会 (福岡)	<u>Takeshi Adachi</u> , Keigo Nagahama, Masahiro Tani, Reika Nakamura and Susumu Izumi.	

哺乳類と線虫の微小管結合蛋白質の比較	共著	2013年 1月	生体運動合同班会議（広島）	橋友理香、夏見 彩、 <u>安達 健</u> 、小谷 享	
線虫微小管結合蛋白質 PTL-1の構造解析	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会、岡山	橋友理香、小椋光、 <u>安達健</u> 、小谷享	
線虫微小管蛋白質 PTL-1の分子進化的観点からの解析	共著	2013年 9月	第86回日本生化学会大会（横浜）	小椋光、橋友理香、 <u>安達健</u> 、小谷享	
繊毛の本数制御に関わる新規遺伝子の解析	共著	2013年 9月	日本動物学会第84回大会、岡山	長浜圭吾、 <u>安達健</u> 、泉進	
カイコのコリンアセチル基転移酵素遺伝子の発現を制御する調節領域の特定	共著	2013年12月	第36回日本分子生物学会年会（神戸）	坂西綱太、 <u>安達健</u> 、泉進	
線虫微小管結合蛋白質 PTL-1の細胞内局在	共著	2013年12月	第36回日本分子生物学会年会（神戸）	秦野茉美、橋友理香、 <u>安達健</u> 、小谷享	
線虫微小管結合蛋白質 PTL-1の線虫微小管との相互作用	共著	2013年12月	第36回日本分子生物学会年会（神戸）	橋友理香、夏見彩、 <u>安達健</u> 、小谷享	
線虫微小管結合蛋白質 PTL-1の微小管との結合と細胞内局在	共著	2014年 1月	生体運動合同班会議、千葉	橋友理香、夏見彩、秦野芙美、 <u>安達健</u> 、小谷享	
III 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2007年 9月～現在に至る		日本神経学学会(国内学会)会員			
2007年12月～現在に至る		日本分子生物学学会(国内学会)会員			
2010年10月～現在に至る		個人研究 線虫を用いた繊毛形成機構の解析			
2012年 4月～2013年 3月		日本科学協会 笹川研究助成 「繊毛形成の初期過程の分子機構 繊毛の本数はどのように決まるのか」、助成金額 66万円、研究代表			
2012年 4月～現在に至る		神奈川大学共同研究奨励助成 「繊毛病の理解に向けた繊毛形成機構の解析」、助成金額 600万円、研究分担者（現在に至る）			
2013年 6月～現在に至る		日本動物学会(国内学会)会員			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 特別助教	氏名 安部 淳	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
なし					
2 作成した教科書、教材					
なし					
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
行動生物学辞典	共著	2013年11月	(東京化学同人)	上田恵介、岡ノ谷一夫、菊水健史、坂上貴之、辻 和希、友永雅己、中島定彦、長谷川寿一、松島俊也編集	
論文					
Competition between relatives and the evolution of dispersal (査読付)	共著	2010年	Journal of Evolutionary Biology, 23, 1374-1385	T. M. Innocent, J. Abe, S. A. West, S. E. Reece	

Virginity and the clutch size behaviour of a parasitoid wasp where mothers mate their sons (査読付)	共著	2010年	Behavioral Ecology, 21, 730-738	<u>J. Abe</u> , T. M. Innocent, S. E. Reece, S. A. West	
送粉性ハチ類に対する害虫としての <i>Melittobia</i> (Parasitoid wasp <i>Melittobia</i> ; dangerous pest insects to pollinating bees) (査読付)	単著	2010年	植物防疫、64, 409-412		
Inclusive fitness theory and eusociality (査読付)	共著	2011年	Nature 471	Abbot P, <u>Abe J</u> et al.	E1-E4頁
Do female parasitoid wasps recognise and adjust sex ratios to build cooperative relationships? (査読付)	共著	2012年	Journal of Evolutionary Biology 25	<u>Abe J</u> , Kamimura Y	1427-1437頁
Inexplicably female-biased sex ratios in <i>Melittobia</i> wasps (査読付)	共著	2014年	Evolution 68	<u>J. Abe</u> , Y. Kamimura, S. A. West	2709-2717頁
その他					
Evolution of extremely female biased sex ratio in a parasitoid wasp <i>Melittobia</i>	単著	2010年 8月	Japan-Netherlands Seminar on Parasitoid biology (Tokyo, Japan)		

Japan-Netherlands Seminar on Parasitoid Biology (Tokyo, Japan)	共著	2010年 8月		Abe J, Pannebakker BA, Tagami Y	
性比研究の成功と今後の展開	単著	2010年11月	日本動物行動学会第29回大会（那覇）		
雌の交尾回数と雄の射精量の関係：モデル解析からのアプローチ	共著	2010年11月	日本動物行動学会第29回大会（那覇）	安部淳、上村佳孝	
寄生バチにおける極端に雌に偏った性比の進化	単著	2011年 2月	京都産業大学セミナー		
Virginity and the clutch size behavior of a parasitoid wasp where mothers mate their sons	単著	2011年 3月	ゲーム理論ワークショップ2011（名古屋）		
いのちと自然のハーモニー「生命活動が与える地球環境へのインパクト」	共著	2011年 3月	静岡ライフサイエンスシンポジウム	広報係：安部淳	
寄生バチMelittobiaにおける協力的雌偏向性比の可能性：裏切ったら裏切り返すか？	共著	2011年 3月	日本生態学会第58回大会（札幌）（発表予定）	安部淳、上村佳孝	
寄生バチにおける他雌クラッチの性比認識能力と協力的性比の可能性	共著	2011年 3月	日本応用動物昆虫学会第55回大会（福岡）	安部淳、上村佳孝	
性比研究のちょっと未来 -ゲーム理論を越えたり越えなかったり-	共著	2011年 9月	Animal 2011（日本動物心理学会、日本動物行動学会、応用動物行動学会、日本家畜管理学会行動学会）（三田）	長谷川英祐、安部淳	

寄生バチにおける異常に雌に偏った性比の進化：理論と実証	単著	2012年 2月	総合研究大学院大学セミナー		
Evolution of extremely female biased sex ratio in a parasitoid wasp	単著	2012年 3月	Seminar at University of Groningen (The Netherlands)		
Evolution of extremely female biased sex ratio in a parasitoid wasp	単著	2012年 3月	Seminar at Free University Amsterdam (The Netherlands)		
Evolution of extremely female biased sex ratio in a parasitoid wasp	単著	2012年 3月	Seminar at University of Wageningen (The Netherlands)		
Male and female reproductive strategies under an extremely female biased sex ratio in a parasitoid wasp	共著	2012年 3月	5th East Asian Federation of Ecological Societies (Otu, Japan)	J. Abe, Y Kamimura	
寄生バチMelittobiaにおける交尾前行動の質と雌の再交尾率の関係	共著	2012年 3月	日本応用動物昆虫学会第56回大会（奈良）	安部淳、上村佳孝	
寄生バチの生態学：効率的な探索行動と寄主とのインタラクション	共著	2012年 3月	日本応用動物昆虫学会第56回大会（奈良）	安部淳、田上陽介	
寄生バチの不可解な行動の進化：理論と実証からそのなぞに迫る	単著	2012年 8月	中央水産研究所セミナー		
雌の交尾回数と雄の射精量の関係：ストカスティックな効果と認識の効果	共著	2012年11月	日本動物行動学会第31回大会（奈良）	安部淳、上村佳孝	

昆虫の行動をゲームで説明する：寄生バチの極端な雌偏向性比の話	単著	2012年12月	日本昆虫学会・日本応用動物昆虫学会東海支部合同講演会		
寄生バチMelittobiaの示す極端な雌偏向性比の適応的意義	単著	2013年 3月	日本応用動物昆虫学会第57回大会（藤沢）		
寄生バチの性比を調節して測定する	共著	2013年 3月	日本生態学会第60回大会（静岡）	安部淳、上村佳孝	
寄生バチの生態学：適応的な行動の進化	共著	2013年 3月	日本応用動物昆虫学会第57回大会（藤沢）	安部淳、田上陽介	
Possibility of a reciprocal cooperative sex allocation in a parasitoid wasp	共著	2013年 8月	The 11th International Association for Ecology Congress 2013 (London, UK)	Abe J, Kamimura Y	
既存理論では説明できない寄生バチの雌偏向性比：適応度測定実験による検証	共著	2013年11月	日本動物行動学会第32回大会（東広島）	安部淳、上村佳孝	
ゾウムシコガネコバチ雄の繁殖戦略	共著	2014年 3月	日本生態学会第61回大会（東広島）	笠松栄一、安部淳	
Inexplicably female-biased sex ratio in a parasitoid wasp Melittobia	共著	2014年 8月	Netherlands-Japan Seminar of Parasitoid Biology (Wageningen, the Netherlands)	Abe J, Kamimura Y, West SA	
Netherlands-Japan Seminar on Parasitoid Biology (Wageningen, the Netherlands)	共著	2014年 8月		Pannebakker BA, Abe J	

他の雌と一緒に寄生するのを好む寄生バチ Melittobia	共著	2014年11月	日本動物行動学会第33回大会 (長崎)	柳澤宏秋、 <u>安部淳</u>	
Courtship behavior of a polyphagous parasitoid wasp	共著	2015年 2月	California Plant and Soil Conference (Fresno, USA)	S. R. Parry, <u>J. Abe</u> , J. M. Gonzales	
Inexplicably Female-Biased Sex Ratios in Melittobia Wasps	共著	2015年 3月	ゲーム理論ワークショップ2015 (京都)	<u>安部淳</u> 、上村佳孝、S. A. West	
どうするとゾウムシコガネコバチの雌は複数回交尾を行うのか?	共著	2015年 3月	日本生態学会第62回大会 (鹿児島)	中村浩希、 <u>安部淳</u>	
III 学会等および社会における主な活動					
年月		内容			
2000年 3月～現在に至る		日本生態学会(国内学会)会員			
2000年 9月～現在に至る		日本動物行動学会(国内学会)会員			
2003年 3月～現在に至る		日本応用動物昆虫学会(国内学会)会員			
2010年 4月～2011年 3月		その他の補助金・助成金 (JSPS, The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO))2,500,000円 Japan-Netherlands seminar on Parasitoid Biology (研究分担者)			
2012年 4月～2013年 3月		その他の補助金・助成金 (日本私立学校振興・共済事業団)500,000円 「学術研究振興資金 (若手研究者奨励金)」極端に性比が雌に偏った寄生バチにおける雄と雌の繁殖戦略 (研究代表者)			
2012年 4月～現在に至る		日本生態学会 企画委員			
2012年 4月～現在に至る		科学研究費補助金 (科学研究費補助金)3,600,000円 「若手 (B)」単独性寄生バチを用いた血縁選択理論の解明: 母親間の血縁と極端な雌偏向性比の関係 (研究代表者)			
2012年 8月～現在に至る		Journal of Ethology Associate Editor			
2014年 4月～2015年 3月		その他の補助金・助成金 (JSPS, The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO))2,500,000円 Netherlands-Japan seminar on Parasitoid Biology: Advances in Basic and Applied Research (研究代表者)			

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 教授	氏名 箸本 春樹	大学院における研究指導 担当資格の有無 (有)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
Power Pointとその画像の映写とそのプリントの配布によって学習を容易にした授業		2008年 4月 1日 ～現在に至る			
2 作成した教科書、教材					
キャンベル生物学 共訳		2007年 3月31日 ～現在に至る	世界的に定評のあるCampbell Biologyの翻訳		
エッセンシャル・キャンベル生物学 監訳		2011年 6月30日 ～現在に至る			
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
なし					
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数)等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数
著書					
キャンベル生物学 原著9版	共著	2013年 1月	(丸善出版)	池内昌彦, 伊藤元巳, 箸本春樹 監訳・共著.	
Cyanelle division of the glaucocystophyte alga <i>Cyanophora paradoxa</i>	共著	2014年 9月	Atlas of Plant Cell Structure(Springer)	Haruki Hashimoto, Mayuko Sato, Shigeyuki Kawano	50-50頁
論文					

Dynamic morphologies of pollen plastids visualized by vegetative-specific FtsZ1-GFP in Arabidopsis thaliana. (査読付)	共著	2010年	Protoplasma 242	Fujiwara, M.T., <u>Hashimoto, H.</u> , Kazama, Y., Hirao, T., Yoshioka, Y., Aoki, S., Sato, N., Ito, R.D., Abe, T.	19-33頁
Role of galactolipid biosynthesis in coordinated development of photosynthetic complexes and thylakoid membranes during chloroplast biogenesis in Arabidopsis. (査読付)	共著	2013年	The Plant Journal 73	<u>I</u> Kobayashi, K., Narise, T., Sonoike, K., <u>Hashimoto, H.</u> , Sato, N., Kondo, M., Nishimura, M., Sato, M., Toyooka, K., Sugimoto, K., Wada, H., Masuda, T., Ohta, H.	250-261頁
その他					
「細胞内共生説に魅せられて」日本植物形態学会学会賞受賞講演, 日本植物形態学会第24回大会		2012年 9月	(姫路市)		

III 学会等および社会における主な活動

年月	内容
1973年 4月～現在に至る	日本植物学会(国内学会)会員
1973年 4月～現在に至る	日本植物生理学会(国内学会)会員
1989年 4月～現在に至る	日本植物形態学会(国内学会)会員
1999年 4月～現在に至る	日本メンデル協会(国内学会)会員
1999年 4月～2012年 3月	日本メンデル協会(国内学会)評議員
2006年 1月～2011年12月	日本植物形態学会(国内学会)評議員
2007年 1月～2011年12月	日本植物形態学会(国内学会)編集委員長
2010年 4月～2013年 3月	科学研究費補助金 3,000,000円 「基盤研究 (C)」 緑藻クレブソルミディウムのペルオキシソームと微小管のGFPによる可視化 (研究代表者)

2013年 4月～現在に至る

科学研究費補助金 350,000円 「基盤研究 (C)」 FtsZ非依存的色素体増殖機構の研究 (研究分担者)

教育研究等環境

専任教員の教育・研究業績

所属 理学部生物科学科	職名 特任教授	氏名 渡邊 毅	大学院における研究指導 担当資格の有無 (無)		
I 教育活動					
教育実践上の主な業績		年 月 日	概 要		
1 教育方法の実践例					
知識構成型ジグソー法を活用した授業の実践		2013年 4月 1日 ～現在に至る	学生がグループ学習やグループディスカッションを行い主体的に学習を進めるための授業デザイン手法を実践した。大半の学生から、「今までこのようなグループ学習は行ったことがなく楽しかった」、「またやってみたい」という反応が得られた。		
2 作成した教科書、教材					
化学英語のための教材作成		2013年 4月 ～現在に至る	指定教科書の他に、授業用のPPT (180枚) とワークシート6種を自身作成し、その他に動画教材6種を準備した。		
科学技術英語Iの教材作成		2013年 4月 ～現在に至る	指定教科書の他に、授業説明用のPPT (300枚) とワークシートを4種を作成した。その他、動画教材10種を準備した。		
輪講Iのための教材作成		2013年 4月 ～2013年 9月	指定教科書の他に、授業用PPT(300枚)とワークシート4種と自身作成し、その他に動画教材を準備した。		
科学技術英語II用の教材作成		2013年10月 ～現在に至る	指定教科書の他に、授業用のPPT (約200枚) とワークシート4種を自身作成し、その他に動画教材10種を準備した。		
FYS再履修のための教材作成		2014年 8月 ～現在に至る	授業用のPPT (36枚) とワークシート 5 種を自身作成した。		
3 教育上の能力に関する大学等の評価					
なし					
4 実務の経験を有する者についての特記事項					
なし					
5 その他					
学修ポートフォリオワーキンググループ		2014年 3月 ～現在に至る	学修ポートフォリオの導入について、横浜キャンパスと会議を行った		
II 研究活動					
著書・論文等の 名 称	単著・ 共著の別	発行または発表の 年月	発行所、発表雑誌 (及び巻・号数) 等の名称	編者・著者名 (共著の場合のみ記入)	該当頁数

著書					
なし					
論文					
なし					
その他					
講演「社会人教育を科学する」	単著	2010年12月	(株) 日立インフォメーションアカデミー主催人材育成シンポジウム		
グローバルでアイデンティティを発揮するために求められるリーダーシップを開発するためには	共著	2011年 2月	ASTDインターナショナル・ジャパン委員会報告		
企業の競争力を強化する人材育成～MOT教育の潮流と展開～	単著	2011年 6月	日本ITユーザ会第48回大会論文		
「情報通信事業入門」講義担当	共著	2011年10月	東洋大学総合情報学部		
危機に対応したダイナミックリーダーシップ	共著	2012年 3月	ASTDインターナショナル・ジャパン委員会報告		
シンポジウム講演「ハイテク産業に学習科学が示す方向」	単著	2012年 5月	情報システム学会		
基調講演「IT人材育成の本質を共有するー職場と研修をつなぐ人材育成」	単著	2012年12月	(株) 日立インフォメーションアカデミー主催人材育成シンポジウム		
MOTとイノベーションリーダー		2014年 6月	(新橋)		
MOT アーキテクチャと経営戦略		2014年 8月	(新橋)		

Ⅲ 学会等および社会における主な活動	
年月	内容
2009年 4月～現在に至る	ビジネスモデル学会 会員
2010年 4月～現在に至る	ASTD(American Society for Training and Development) ジャパンリーダーシップ開発委員会 委員
2010年 4月～2013年 3月	国際教育開発学会(国際学会)会員
2010年 4月～現在に至る	研究技術計画学会(国内学会)会員
2012年 4月～現在に至る	研究技術計画学会 会員
2013年 4月～現在に至る	個人研究 イノベーションに関する研究
2013年 4月～現在に至る	個人研究 英語学習における教育工学的的方法論の研究
2014年 4月～現在に至る	開発工学会(国内学会)会員