

**平成24年度 日独共同大学院プログラム
終了時評価資料(進捗状況報告書)**

1. 概要

領域	工学	分科	プロセス工学
		細目	生物機能・バイオプロセス
プロジェクト名	(和文) 環境調和を指向した生物および化学プロセスに関する 共同大学院教育プログラム (英文) Graduate Externship Program on Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes		
実施期間	2010年 4月 1日 ~ 2013年 3月31日 (36か月)		
延長申請期間	2013年 4月 1日 ~ 2015年 3月31日 (24か月)		
日本側実施機関名	国立大学法人 大阪大学		
コーディネーター 所属・職・氏名	大学院工学研究科・教授・大竹 久夫		
構成員数	教員等 40 名、 学生 38 名		
ドイツ側実施機関名	アーヘン工科大学		
コーディネーター 所属・職・氏名	数理情報自然科学研究科・教授・Jun OKUDA		
構成員数	教員等 14 名、 学生 22 名		

2. 目標

申請時に計画した目標とその達成度について記入してください。

○申請時の目標

生物プロセスと化学プロセスの両方の研究分野に精通し、国際的に通用する若手研究者を養成するための教育研究体制を構築する。そのためには、大学院学生に国際的環境のもとで両分野に跨る教育が受けられる機会を与えると同時に、若手教員に両分野での国際的レベルの教育研究に従事させる。そのためには、以下の交流プログラムを実施する。①大学院学生（毎年9名）を、最大10ヶ月の期間でアーヘン工科大学へ派遣するとともに、アーヘン工科大学より大学院生を受け入れる。②教員等（毎年4～5名）を1～2週間アーヘン工科大学へ派遣し、集中講義と研究指導を行わせるとともに、アーヘン工科大学の教員等を受け入れる。③若手教員（毎年1～2名）を最大10ヶ月の期間でアーヘン工科大学へ派遣し、共同研究の実施と英語による講義を一部担当させるとともに、アーヘン工科大学より若手教員を受け入れる。④大阪大学とアーヘン工科大学において、国際シンポジウムまたは共同セミナーを開催し、両大学の大学院生および若手教員に共同研究の成果を英語で発表させる。

○目標に対する達成度

- ☐ 目標は想定以上に達成された。
- ☒ 目標は想定どおり達成された。
- ☐ 目標はある程度達成された。
- ☐ 目標はほとんど達成されなかった。

【理由】

大学院生のアーヘン工科大学への派遣数は、平成22年度11名（3名は2ヶ月以上滞在）、平成23年度14名（4名は4ヶ月以上滞在）であり、目標の毎年9名を上回った。派遣した大学院生には、アーヘン工科大学側の指導教授による研究および博士学位論文作成指導を受けさせるとともに、阪大側の指導教授に電子メールで研究進捗状況等を定期的に報告させることで、日独共同教育の効果を高めることができた。アーヘン工科大学からの大学院生の受入れは、平成22年度は3名であったが、平成23年度には17名（3名は3ヶ月滞在）に増えた。平成22年度は、ドイツ側のプログラムがすでに半年早く開始していたため年度途中で計画変更が難しかったことと、予期せぬ東北大震災の発生により大阪で開催を予定していた国際シンポジウムを延期せざるを得なかったため、大学院生の受入れ数を増やせなかった。

教員等の派遣数も、平成22年度9名および23年度6名と、目標の毎年4～5名を上回った。派遣された教員は、アーヘン工科大学において集中講義やセミナーを行うとともに、大学院生の研究および博士学位論文作成指導を行った。アーヘン工科大学からの教員等の受入れ数は、平成22年度4名、平成23年度11名で、平成22年度に少なかったのも、前記の理由によるものである。若手教員についても、平成22年度は5名、平成23年度も3名を派遣することができた。若手教員には、アーヘン工科大学にて日独共同研究に取り組みせるとともに、共同セミナー等で英語による研究発表を行わせた。前記理由により平成22年度にはアーヘン工科大学からの若手教員の受入れはなかったが、平成23年度には1名を受入れることができた。国際シンポジウムおよび共同セミナーについては、平成22年度にアーヘン工科大学において2回開催したが、前記のように大阪で予定した国際シンポジウムは延期せざるを得なかった。平成23年度には、大阪大学と、アーヘン工科大学でそれぞれ1回開催することができた。特筆すべきは、大学院生の英語による口頭発表の機会を増やすため、大阪大学およびアーヘン工科大学の大学院生によるミニシンポジウムを、平成23年度に大阪大学で2回、アーヘン工科大学で1回開催したことである。ミニシンポジウムはいずれも公開で行い、毎回80名以上の参加者があった。ミニシンポジウムの開催により、日独大学院生の英語による研究成果の口頭発表数は47件に達した。日独大学院生にミニシンポジウムの準備と運営を任せることは、国際交流の経験を積ませるうえでも効果があった。

3. これまでの交流を通じて得られた成果

これまでの活動を通じての成果を「共同課程の整備状況」、「ドイツとの継続的協力関係の構築状況」及び「教育研究効果」の観点から記入してください。

○共同課程の整備状況（共同課程の概要、共同指導体制、組織的な協力体制 等）

生体触媒機能工学特別研究と高機能触媒化学特別研究の2つの共同課程を、平成22年度および23年度に大阪大学とアーヘン工科大学の双方で開設した。各共同課程の中では、両大学の大学院生に相手大学において英語による口頭発表と討論を行わせ、英語によるコミュニケーション能力を高めることを重視した。また、その成果を検証する場として、平成23年度から日独大学院生によるミニシンポジウムを開催し、公開の場においても英語による口頭発表と討論を行わせることとした。ミニシンポジウムの準備と運営（例えばプログラム編成、アブストラクト集の作成やシンポジウム座長など）を開催国側の大学院生に委ねることにより、両大学の大学院生に国際交流の経験を積ませる工夫を行った。ミニシンポジウムには、両大学の教員等のメンバーも可能な限り出席し、大学院生の研究発表に対して質問およびコメントをすることにより、大学院生の英語によるコミュニケーション能力の向上に役割を果たした。また、両大学の教員等メンバーが、環境調和を指向した生物および化学プロセス開発に関する最先端のトピックスをわかりやすく講義することにより、大学院生に関連分野における最新の研究動向と今後の課題について理解させることができた。以上、2つの共同課程を整備することにより、化学と生物学の基礎・応用の両面に精通した人材を育成するための日独共同教育体制が構築できた。

○ドイツとの継続的協力関係の構築状況（交流協定の締結状況 等）

大阪大学とアーヘン工科大学は、本プログラム開始前の平成17年度にすでに大学間学術交流協定を、平成21年度に大阪大学の基礎工学研究科とアーヘン工科大学の数理情報自然科学研究科との間で、部局間交流協定を締結していた。しかし、本プロジェクトの教員メンバーの多くが工学研究科に所属しているため、工学研究科においてもアーヘン工科大学の大学院生をより受け入れやすくする必要があった。そのためには、授業料等の免除や様々な優遇措置を受けられる交換留学生の枠を広げることが急務であり、平成22年度に大阪大学の工学研究科とアーヘン工科大学の数理情報自然科学研究科との間でも部局間協定を締結した。また、大阪大学の工学研究科には、滞在ビザの取得を必要としない3ヶ月以内の滞在期間で交換留学生を受け入れる制度もなかったため、工学研究科内の「超短期特別研究学生受け入れ申し合わせ」事項の変更を行った。この措置により、手間と時間のかかる滞在ビザの申請手続きなしに、アーヘン工科大学の大学院生を工学研究科にも受け入れることが可能となった。

○教育研究効果（大学院学生の育成、博士論文作成への貢献 等）

多くの大学院生にとり、海外に滞在し国際的な環境に身を置いて研究に取り組むことは貴重な経験であり、彼らの潜在能力を引き出すうえで非常に効果的な刺激となっている。大学院生にとりアーヘン工科大学の国際的な環境の中で研究に取り組んだ経験は、大学院生に将来国際的に活躍できる研究者になるという高い自覚を持たせるためにも、大変良い機会となっている。一方、アーヘン工科大学の大学院生を大阪大学に受入れたことも、大阪大学の大学院生によい刺激を与えており、日独双方向の交流を通じて両大学の博士課程プログラムの質の向上に相乗効果を生み出している。とくに、平成23年度に両大学の大学院生によるミニシンポジウムを3回開催したことにより、大学院生の英語による口頭発表数は合計47件にまで達し、英語によるコミュニケーション能力を向上させるうえで、非常に効果があった。ミニシンポジウムの準備から運営までを、両大学の大学院生に分担させることは、国際交流活動の経験を積ませるためばかりでなく、日独両大学の大学院生どうしの人間的な交流を促進するうえでも効果的であった。博士学位論文の作成については、両大学の教員が国際的な基準で相互の大学の博士学位論文をチェックすることにより、質の高い博士学位論文の審査が可能となっている。

4. プロジェクトの実施状況

(1)ドイツとの共同実施を通して、対象とする分野がいかに深化・発展したか、また日本側コーディネーターや教員等が具体的にどのようにプロジェクトに取り組んだかを記載してください。

○ 対象分野・プロジェクトの深化・発展（共同実施による相乗効果 等）

本プロジェクトへの参加教員は、生物学的あるいは化学的アプローチによる物質変換プロセスの研究分野において国際的に高い評価を得ている研究者であるが、これまで大阪大学において生物と化学の両分野の教員が教育面で継続的に交流する機会はいなかった。しかし、本プロジェクトを通じて、生物と化学の両分野において世界でも高い評価を受けている大阪大学とアーヘン工科大学とが全面的な協力関係を確立することにより、大阪大学内においても両分野間で学術と教育の継続的な交流が行われるようになってきた。とくに、環境調和を指向した生物および化学プロセスの開発に関わる研究分野では、大阪大学が平成 23 年度に国際シンポジウム「Biotechnology and Chemistry for Green Growth」を開催し、化学およびバイオ産業関連分野の民間企業にも講演を依頼することで、両分野の境界を越えた産学交流にも波及効果があった。本取組みは、高選択高機能触媒研究における相乗効果とともに、本分野の将来を担う若手研究者の養成においても大きな役割を果たすことができた。一方、アーヘン工科大学においても、生物プロセスと化学プロセスの両研究分野に精通した国際的にも通用する若手研究者の育成を求めており、本プロジェクトの実施は日独両大学において重要な貢献をなしつつある。

○ 日本側コーディネーター及び教員等の取り組み状況（具体的な実施体制 等）

日本側コーディネーターの大竹とドイツ側コーディネーターの Okuda は、本プログラムの開始にともない大阪大学とアーヘン工科大学を相互に訪問しキックオフミーティングを開催して、本プログラムの実施計画等について両大学の教員および大学院生メンバーに説明を行った。本プログラムへの参加者数は、申請時に教員 10 名、大学院生 9 名であったが、平成 22 年度には教員 26 名、大学院生 21 名に、平成 23 年度には教員 29 名、大学院生 34 名と大幅に増加した。その理由として、大阪大学において本事業の実施内容が広く伝わり、若手教員および大学院生からの参加希望者が急増したことが挙げられる。本プログラムに参加する教員および大学院生は、アーヘン工科大学との学術交流に非常に熱心で、大阪大学からのアーヘン工科大学への派遣者数は、平成 22 年度および 23 年度ともに 20 名に達している。アーヘン工科大学で開催された国際シンポジウムには、平成 22 年度に延べ 28 名、平成 23 年度には延べ 22 名が参加をしており、それぞれ 8 名と 2 名の教員は本事業費以外の経費により参加している。

(2)日独の大学において、プロジェクトの目的を達成するにあたって行われた施設設備、及び経済的負担の軽減措置等、組織的な取り組みについて記載してください。

本事業で開催する国際シンポジウムを一般にも公開するため、大阪大学近郊にある収容人員 300 名ほどの講演会場を借り、シンポジウム終了後の交流会も大学外の施設を使用した。本事業費だけでは国際シンポジウム開催に必要な経費が十分に賄えなかったため、民間企業にも一部経済的な支援をお願いした。また大阪大学の学内横断組織である「フロンティア産業バイオイニシアティブ国際研究拠点」からも経済的支援をお願いすることで、国際シンポジウム開催に必要な経済的負担の軽減に努めた。また、日独大学院生によるミニシンポジウムは、会場費の掛からない学内施設を利用し、要旨集の印刷等もできるだけ学内で行うように努めた。本事業費をできるだけ若手教員と大学院生の派遣および滞在費として使用するため、アーヘン工科大学での共同シンポジウム等の開催時には、教員メンバーにできるだけ本事業費とは別の経費により参加して頂くようお願いした。アーヘン工科大学の大学院生を長期に引き受け研究指導をする場合の経費については、本事業費から支出することが困難であったため、それぞれの受入れ研究室でご負担頂くこととした。アーヘン工科大学の大学院生の日本滞在費を節約するため、可能な限り大阪大学のゲストハウスなどの施設を活用することにした。

5. 活動実績

(1)「共同課程」について概略を記入してください。

1	科目名等	生体触媒機能工学特別研究	提供期間	2010年4月～2011年3月
	提供した大学	大阪大学/ アーヘン工科大学	単位数	2単位
	概要	初年度であるので、両大学の大学院生を集め、コーディネーターの大竹と Okuda が本共同課程に関するガイダンスを行った。その後、両大学の教員が、環境調和を指向した生物プロセスを設計し効率的に制御するための基礎理論、本技術分野における技術開発の最新動向および今後の課題について、英語による講義を行った。講義終了後には、大学院生に英語で質問をさせ、教員と英語で討論を行った。また、環境にやさしい生体触媒反応による難水溶性物質変換技術など、新しい生体触媒利用技術を講義した後に、生物と化学プロセスの両分野それぞれの長短所について考えさせ、両者の強みを活かし環境調和型の化成品製造プロセスを開発するため、英語による筆記試験も実施した。相手大学に派遣された大学院生には、派遣先の指導教授による研究および学位論文作成指導を受けさせた。加えて、アーヘン工科大学で9月に開催された共同セミナーにおいて、研究成果をポスターにより発表させた。		
2	科目名等	高機能触媒化学特別研究	提供期間	2010年4月～2011年3月
	提供した大学	大阪大学/ アーヘン工科大学	単位数	2単位
	概要	初年度であるので、両大学の大学院生を集め、コーディネーターの大竹と Okuda が本共同課程に関するガイダンスを行った。その後、環境調和を指向した化学プロセス開発に必要な高機能化学触媒設計に関する基礎理論、本技術分野における技術開発の最新動向と今後の課題について、英語による講義を行った。特に、光学活性や立体選択性の高い化学触媒の機能解明と設計理論について解説し、大学院生をまじえて英語による議論を行った。また、相手大学に派遣された大学院生には、派遣先の指導教授による研究および学位論文作成指導を受けさせた。加えて、アーヘン工科大学で9月に開催された共同セミナーにおいて、研究成果をポスターにより発表させた。		
3	科目名等	生体触媒機能工学特別研究	提供期間	2011年4月～2012年3月
	提供した大学	大阪大学/ アーヘン工科大学	単位数	2単位
	概要	両大学の教員が、環境調和を指向した生物プロセスを設計し効率的に制御するための基礎理論、本技術分野における技術開発の最新動向および今後の課題について、英語による講義を行った。講義終了後には、大学院生に英語で質問をさせ、教員と英語で討論を行った。相手大学に派遣された大学院生には、派遣先の指導教授による研究および学位論文作成指導を受けさせた。それらの成果を、大阪大学とアーヘン工科大学において合計3回開催した両大学の大学院生によるミニシンポジウムにおいて、英語により口頭発表を行わせた。また、開催側の大学院生にミニシンポジウムの準備と運営を委ねることにより、両大学院生に国際交流の経験を積ませる機会を提供した。大阪で開催した国際シンポジウム「Biotechnology and Chemistry for Green Growth」に参加させ、生物機能を活用した物質生産プロセスに関する企業研究者による講演を聞かせ、英語による質疑応答を行わせた。		

4	科目名等	高機能触媒化学特別研究	提供期間	2011年4月～2012年3月
	提供した大学	大阪大学/ アーヘン工科大学	単位数	2 単位
	概要	環境調和を指向した化学プロセス開発に必要な高機能化学触媒設計に関する基礎理論、本技術分野における技術開発の最新動向と今後の課題について、英語による講義を行った。講義終了後には、大学院生に英語で質問をさせ、教員と英語で討論を行った。相手大学に派遣された大学院生には、派遣先の指導教授による研究および学位論文作成指導を受けさせた。それらの成果を、大阪大学とアーヘン工科大学において合計3回開催した両大学の大学院生によるミニシンポジウムにおいて、英語により口頭発表を行わせた。また、開催側の大学院生にミニシンポジウムの準備と運営を委ねることにより、両大学院生に国際交流の経験を積ませる機会を提供した。		

※ 記入欄が足りない場合には、適宜追加してください。

(2) 派遣・受け入れ実績について記入してください。

(名)

	派遣数(日本→ドイツ)			受入数(ドイツ→日本)		
	教員等	大学院生	合計	教員等	大学院生	合計
平成22年度	9	11	20	4	3	7
平成23年度	6	14	20	11	17	28
平成24年度 (予定を含む)	7	16	23	8	7	15

(3) 共同セミナーの開催実績について記入してください。

1	セミナー名	日独共同大学院プログラム・シンポジウム 選択的反応プロセスへの生物および化学的アプローチ		
	開催期間	2010. 09. 06 - 07		
	開催場所	アーヘン工科大学		
	参加者数	日本側	合計 25 名（教員等 12 名、 大学院学生 13 名）	
		ドイツ側	合計 55 名（教員等 20 名、 大学院学生 25 名、 その他 10 名）	
2	セミナー名	日独共同大学院プログラム・Seleca ミニシンポジウム		
	開催期間	2011. 03. 17		
	開催場所	アーヘン工科大学		
	参加者数	日本側	合計 3 名（教員等 3 名、 大学院学生 0 名）	
		ドイツ側	合計 49 名（教員等 7 名、 大学院学生 42 名）	

3	セミナー名	日本学術振興会日独共同大学院プログラム・ミニシンポジウム 環境調和を指向した生物および化学プロセス	
	開催期間	2011. 04. 27	
	開催場所	大阪大学 吹田キャンパス サントリーメモリアルホール	
	参加者数	日本側	合計 118 名（教員等 21 名、 大学院学生 97 名）
		ドイツ側	合計 10 名（教員等 5 名、 大学院学生 5 名）
4	セミナー名	日本学術振興会日独共同大学院プログラム・シンポジウム 不活性化化合物の触媒的活性化に関するシンポジウム	
	開催期間	2011. 09. 01 - 02	
	開催場所	アーヘン工科大学	
	参加者数	日本側	合計 13 名（教員等 8 名、 大学院学生 4 名、その他 1 名）
		ドイツ側	合計 68 名（教員等 20 名、 大学院学生 45 名、 その他 3 名）
5	セミナー名	日本学術振興会日独共同大学院プログラム・ミニシンポジウム 環境調和を指向した生物および化学プロセスに関するミニシンポジウム	
	開催期間	2011. 12. 12	
	開催場所	アーヘン工科大学	
	参加者数	日本側	合計 9 名（教員等 1 名、 大学院学生 8 名）
		ドイツ側	合計 65 名（教員等 20 名、 大学院学生 45 名）
6	セミナー名	日本学術振興会日独共同大学院プログラム・ミニシンポジウム 環境調和を指向した生物および化学プロセス	
	開催期間	2012. 03. 12	
	開催場所	大阪大学 吹田キャンパス サントリーメモリアルホール	
	参加者数	日本側	合計 66 名（教員等 20 名、 大学院学生 44 名、その他 2 名）
		ドイツ側	合計 21 名（教員等 10 名、 大学院学生 11 名）
7	セミナー名	日本学術振興会日独共同大学院プログラム・シンポジウム グリーン成長のためのバイオテクノロジーと化学プロセス	
	開催期間	2012. 03. 13 - 14	
	開催場所	千里ライフサイエンスセンター	
	参加者数	日本側	合計 271 名（教員等 48 名、 大学院学生 169 名、その他 54 名）
		ドイツ側	合計 40 名（教員等 18 名、 大学院学生 22 名）

※ 6件以上となる場合には、適宜枠を追加して記入してください。

(4)このプロジェクトに関連した主な発表論文・著者名

教員等・大学院学生が本プロジェクトの成果として実施期間中に発表した主な論文等（**本事業が明記されているもののみ**）を記載してください。教員等・大学院学生の氏名にはアンダーラインを付してください。また、ドイツ側の参加者との共著論文には、文頭の番号に○印を付してください。

①学術雑誌等（紀要・論文集等も含む）に発表した論文又は著書

・査読がある場合、印刷済み及び採録決定済のものに限り、査読中・投稿中のものは除く。

①	著者名	H. Yoshida, K. Klinkhammer, M. Matsusaki, M. Moeller, D. Klee, M. Akashi									
	題 名	Disulfide-Crosslinked Electrospun Poly(g-glutamic acid) Non-wovens as Reduction-responsive Scaffolds					掲載誌名	Macromol. Biosci			
	発行所		巻号	9	頁	568～574	発行年	2009 年	査読	有・無	

②	著者名	H. Ajiro, K. Beckerle, J. Okuda, M. Akashi							
	題 名	Layer-by-Layer Assembly of Partially Sulfonated Isotactic Polystyrene with Poly(vinylamine)				掲載誌名	Langmuir		
	発行所		巻号	28	頁	5372~5378	発行年	2012 年	査読 ④・無
3	著者名	Y. Ano, M. Tobisu, N. Chatani							
	題 名	Ruthenium-Catalyzed Direct ortho-Alkynylation of Arenes with Chelation Assistance				掲載誌名	Synlett		
	発行所	Thieme	巻号		頁	印刷中	発行年	2012 年	査読 ④・無
④	著者名	M. Miyasaka, K. Hirano, T. Satoh, R. Kowalczyk, C. Bolm, M. Miura							
	題 名	Copper-Catalyzed Direct Sulfoximation of Azoles and Polyfluoroarenes under Ambient Conditions				掲載誌名	Organic Letters		
	発行所	American Chemical Society	巻号	13	頁	359~361	発行年	2011 年	査読 ④・無
⑤	著者名	Y. Hashimoto, T. Orloff, K. Hirano, T. Satoh, C. Bolm, M. Miura							
	題 名	Ru/Ag-catalyzed Oxidative Alkenylation of Benzamides and Phenylazoles through Regioselective C-H Bond Cleavage				掲載誌名	Chemistry Letters		
	発行所	日本化学会	巻号	42	頁	151~153	発行年	2012 年	査読 ④・無
⑥	著者名	S. Takizawa, T. M-N. Nguyen, A. Grossmann, D. Enders, H. Sasai							
	題 名	Enantioselective Synthesis of α -Alkylidene- γ -Butyrolactones: Intramolecular Rauhut-Currier Reaction Promoted by Acid/Base Organocatalysts				掲載誌名	Angew. Chem. Int. Ed.		
	発行所	Wiley-VCH	巻号	51	頁	5423~5426	発行年	2012 年	査読 ④・無
⑦	著者名	Y. Yang, Y. Hayashi, Y. Fujii, T. Nagano, Y. Kita, T. Oshima, J. Okuda, K. Mashima							
	題 名	Efficient cyclic carbonate synthesis catalyzed by zinc cluster systems under mild conditions				掲載誌名	Catalysis Science & Technology		
	発行所	RSC Publishing	巻号	2	頁	509~513	発行年	2012 年	査読 ④・無
⑧	著者名	W. Fegler, T. Saito, K. Mashima, T. P. Spaniol, J. Okuda							
	題 名	C-H bond activation of N-heterocyclic carbene IMes by rare-earth metal alkyl complexes				掲載誌名	Journal of Organometallic chemistry		
	発行所	Elsevier	巻号	695	頁	2794~2797	発行年	2010 年	査読 ④・無
⑨	著者名	A. Sauer, J. Buffet, T. P. Spaniol, H. Nagae, K. Mashima, T. P. Spaniol, J. Okuda							
	題 名	Synthesis, Characterization, and Lactide Polymerization Activity of Group 4 Metal Complexes Containing Two Bis(phenolate) Ligands				掲載誌名	Inorganic Chemistry		
	発行所	American Chemical Society	巻号	51	頁	5764~5770	発行年	2012 年	査読 ④・無
10※	著者名	E. Restiawaty, Y. Iwasa, S. Maya, K. Honda, T. Omasa, R. Hirota, A. Kuroda, H. Ohtake							
	題 名	Feasibility of thermophilic adenosine triphosphate-regeneration system using Thermus thermophilus polyphosphate kinase.				掲載誌名	Process Biochem		
	発行所	Elsevier	巻号	46	頁	1747~1752	発行年	2011 年	査読 ④・無

11	著者名	B-M Kang, K. Honda, K. Okano, T. Aki, T. Omasa, H. Ohtake								
	題 名	Thermal analysis for differentiating between oleaginous and non-oleaginous microorganisms					掲載誌名	Biochem. Eng. J.		
	発行所	Elsevier	巻号	57	頁	23~29	発行年	2011 年	査読	有・無
12	著者名	E. Restiawaty, K. Honda, K. Okano, R. Hirota, T. Omasa, A. Kuroda, H. Ohtake								
	題 名	Construction of membrane-anchoring fusion protein of Thermococcus kodakaraensis glycerol kinase and its application to repetitive batchwise reactions.					掲載誌名	J Biosci Bioeng.		
	発行所	Elsevier	巻号	113	頁	521~525	発行年	2012 年	査読	有・無
13	著者名	B. Kang, K. Honda, T. Aki, T. Omasa, H. Ohtake								
	題 名	Simultaneous thermogravimetric and differential thermal analysis of microorganisms for assessing their burning characteristics.					掲載誌名	Thermochimica Acta,		
	発行所	Elsevier	巻号	517	頁	115~120	発行年	2011 年	査読	有・無
14	著者名	S. Sulaiman, S. Yamato, E. Kanaya, J. Kim, Y. Koga, K. Takano, S. Kanaya,								
	題 名	Isolation of a novel cutinase with polyethylene terephthalate degrading activity from leaf-branch compost using a metagenomic approach.					掲載誌名	Appl. Environ. Microbiol.		
	発行所	American Society for microbiology	巻号	78	頁	1556~1562	発行年	2011 年	査読	有・無
15	著者名	N. Kambe, Y. Moriwaki, Y. Fujii, T. Iwasaki, J. Terao								
	題 名	Silver-Catalyzed Regioselective Carbomagnesiation of Alkynes with Alkyl Halides and Grignard Reagents					掲載誌名	Organic Letters		
	発行所	American Chemical Society	巻号	13	頁	4656~4659	発行年	2011 年	査読	有・無
16	著者名	Siriwach, R., H. Kinoshita, S. Kitani, Y. Igarashi, K. Pansuksan, W. Panbangred, T. Nihira								
	題 名	Xylaropyrone, a new γ -pyrone from the endophytic fungus <i>Xylaria feejeensis</i> MU18.					掲載誌名	Journal of Antibiotics Nature		
	発行所	Nature Publishing Group	巻号	64	頁	217-219	発行年	2010 年	査読	有・無
17	著者名	Y. Sano, A. Onoda, T. Hayashi								
	題 名	A Hydrogenase Model System Based on the Sequence of Cytochrome c: Photochemical Hydrogen Evolution in Aqueous Media					掲載誌名	Chem. Commun.		
	発行所	イギリス王立化学会	巻号		頁	8229 ~ 8231	発行年	2011 年	査読	有・無
18	著者名	H. Shahsavarani, M. Sugiyama, Y. Kaneko, B. Chuenchit, S. Harashima								
	題 名	Superior thermotolerance of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> for efficient bioethanol fermentation can be achieved by overexpression of <i>RSP5</i> ubiquitin ligase.					掲載誌名	Biotechnology Advances		
	発行所		巻号	Sep 10	頁	[Epub ahead of print]	発行年	2011 年	査読	有・無

19	著者名	EO. Fukushima, H. Seki, K. Ohyama, E. Ono, N. Umemoto, M. Mizutani, K. Saito, T. Muranaka								
	題 名	CYP716A subfamily members are multifunctional oxidases in triterpenoid biosynthesis				掲載誌名	Plant Cell Physiol.			
	発行所	Oxford University Press	巻号	52	頁	2050～2061	発行年	2011 年	査読	有・無
20	著者名	Y. Yoshida S. Takizawa, H. Sasai								
	題 名	Design and Synthesis of Spiro Bis(1,2,3-triazolium) Salts As Chiral Ionic Liquids				掲載誌名	Tetrahedron: Asymmetry			
	発行所	Elsevier	巻号	23	頁	採録決定済	発行年	2012 年	査読	有・無
21	著者名	S. Takizawa K. Kiriya, K. Ieki H. Sasai								
	題 名	A Bifunctional Spiro-Type Organocatalyst with High Enantiocontrol: Application to the Aza-Morita-Baylis-Hillman Reactions				掲載誌名	Chem. Commun.			
	発行所	RSC	巻号	47	頁	9227～9229	発行年	2011 年	査読	有・無
22	著者名	K. Takenaka, M. Akita, Y. Tanigaki, S. Takizawa, H. Sasai								
	題 名	Enantioselective Cyclization of 4-Alkenoic Acids via an Oxidative Allylic C-H Esterification				掲載誌名	Org. Lett.			
	発行所	ACS	巻号	13	頁	3506～3509	発行年	2011 年	査読	有・無
23	著者名	K. Takenaka, S. Hashimoto, S. Takizawa, H. Sasai								
	題 名	Chlorinative Cyclization of 1,6-Enynes by Enantioselective Palladium(II)/Palladium(IV) Catalysis				掲載誌名	Adv. Synth. Catal.			
	発行所	Wiley-VCH	巻号	353	頁	1067～1070	発行年	2011 年	査読	有・無
24	著者名	S. Takizawa, N. Inoue, S. Hirata, H. Sasai								
	題 名	Enantioselective Synthesis of Isoindolines: Organocatalyzed Domino Process Based on the aza-Morita-Baylis-Hillman (aza-MBH) Reaction				掲載誌名	Angew. Chem. Int. Ed.			
	発行所	Wiley-VCH	巻号	49	頁	9725～9729	発行年	2010 年	査読	有・無
25	著者名	M. Albrecht, Y. Shang, K. Hasui, V. Gossen, G. Raabe, K. Tahara, Y. Tobe								
	題 名	Tuning the size of supramolecular M_4L_4 tetrahedra by ligand connectivity				掲載誌名	Dalton Transactions			
	発行所	The Royal Society of Chemistry	巻号	41	頁	9316～9322	発行年	2012 年	査読	有・無
26	著者名	Y. Hayashi, T. Ohshima, Y. Fujii, Y. Matsushima, K. Mashima								
	題 名	A trifluoroacetic acid adduct of a arifluoroacetate-bridged μ^4 -oxo-tetranuclear zinc cluster, $Zn_4(OCOCF_3)_6O\cdot CF_3CO_2H$: synthesis under mild conditions and catalytic transesterification and oxazoline formation				掲載誌名	Catalysis Science & Technology			
	発行所	RSC Publishing	巻号	1	頁	230～233	発行年	2011 年	査読	有・無

※10 番以降は謝辞の記載は無いが、本事業に関連して得られた成果であるため本項に記載する。なお、謝辞の記載について今後改めて徹底することとしたい。

②国際会議における発表

・著者(教員等・大学院学生を含む全員の氏名を、論文等と同一の順番で記載すること)、題名、発表した学会名、開催場所、論文等の番号、月・年を記載してください。発表者にはアンダーラインを付してください。

・口頭・ポスターの別、査読の有無を区分して○印を付してください。

1	著者名	H. Ohtake					
	題 名	New Bio-Based Production Platforms for White Biotechnology in Japan			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
2	著者名	S. Kanaya					
	題 名	Structure-Based Functional Studies of a Family 1.3 Lipase			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
3	著者名	N. Shibagaki					
	題 名	Genetic Engineering of <i>Jatropha curcas</i> L. for Improvement of Drought Resistance			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
4	著者名	N. Chatani					
	題 名	Catalytic Reactions Involving Activation of Unreactive Bonds			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
5	著者名	N. Kambe					
	題 名	Synthetic Reactions via Transition Metal Ate Complexes Intermediates			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
6	著者名	M. Miura					
	題 名	Copper-or Nickel-Catalyzed Direct Coupling of heteroarenes			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
7	著者名	T. Hayashi					
	題 名	Enhancement of Enzymatic Activities of Myoglobin and Horseradish Peroxidase by Heme-Substitution Methods			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
8	著者名	M. Akashi					
	題 名	Development of Three-dimensional Layered Tissues by Layer - by - Layer Technique			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
9	著者名	Y. Tobe					
	題 名	Control and Dynamics of Two-Dimensional Self-Assembly of Traingular Molecules on Surfaces via Alkyl Chain Interdigitation			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
10	著者名	H. Sasai					
	題 名	Novel Catalytic Enantlselective Reactions Promoted by a Pd-SPRIX Complex			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	

11	著者名	K. Mashima				
	題 名	New Synthetic Method for Generating Low-valent Early Transition Metals : Tantalum Catalyst System for Highly Selective Trimerizaion of Ethylene	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
12	著者名	K. Kadowaki, M. Matsusaki, M. Akashi				
	題 名	Construction of Three-Dimensional Tissues with Nanometer-Sized Extracellular Matarix Films on Cell Surface	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
13	著者名	H. Yoshida, M. Matsusaki, M. Akashi				
	題 名	Construction of Biodegradable Hydrogels with multilayered Blood Caillary as in-Vitro Vascular Tissue Model	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
14	著者名	M. Onoe				
	題 名	Rhodium-Catalyzed Benzosilole Synthesis via the Activation of Carbon-Silicon Bond	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
15	著者名	C. Budiman				
	題 名	Structure of N-Domains facilitating V-shaped Dimeric Structure of FKBP22 from a Psychotrophic Bacterium	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
16	著者名	K. Fukumoto, A. Onoda, T. Hayashi				
	題 名	Preparation of Modified Proteins with covalently linked Rhodium(I) Complex to create new Biocatalysts	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
17	著者名	R. K. Mohamed Gabr, K. Takenaka, S. Takizawa, H. Sasai				
	題 名	DFT Study on 5-endo-trig type Cyclization of β , γ -Unsaturated Carboxylic Acids using PD-SPRIX Catalysts	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
18	著者名	M. Miyasaka				
	題 名	Sequential Double Arylation Reaction of Carboxyindoles via Cleavage of C-H bond and Decarboxylation under Palladium Catalysis	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
19	著者名	T. Foophow				
	題 名	Crystal Structure of a Subtilisin Homologue, Tk-SP from Thermococcus Kodakaraensis: Requirement of a a C-terminal Beta-Jelly Roll Domain for Hyperstability	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年
20	著者名	M. Omichi				
	題 名	Improvement of Blood Compatibility on Membrane of Dialyzer by Physisorption of Human Thrombomodulin	口頭・ポスター		査読	有・無
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年

21	著者名	A. Hibino					
	題 名	Bioconversion of Water-Immiscible Chemicals by Hydrophobic Bacteria		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Biological and Chemical Approaches to Selective Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2010 年	
22	著者名	K. Mashima					
	題 名	Direct amination of Allylic Alcohols and Benzyl Alcohols by Pt and Au Catalysts		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Mini-Symposium Seleca	場所	RWTH AACHEN	番号	3 月 2011 年	
23	著者名	H. Ajiro					
	題 名	The Structural Puzzle on the isospecific Cobalt Catalysts for Propylene Oxide Polymerisation		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Mini-Symposium Seleca	場所	RWTH AACHEN	番号	3 月 2011 年	
24	著者名	T. Hayashi					
	題 名	Supramolecular Hemoprotein Polymers Directed towards Bionanomaterials		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Mini-Symposium Seleca	場所	RWTH AACHEN	番号	3 月 2011 年	
25	著者名	K. Kadowaki					
	題 名	Construction of three-dimensional layered tissues by preparation of layer-by-layer nanofilms		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
26	著者名	M. Onoe					
	題 名	Rhodium-catalyzed benzosilole synthesis via the activation of carbon-silicon bond		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
27	著者名	C. Budiman					
	題 名	Role of Val-Leu zipper for dimerization of FKBP22 from a psychrotrophic bacterium		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
28	著者名	Y. Ano					
	題 名	Palladium-catalyzed direct alkynylation reaction via the cleavage of C-H bonds		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
29	著者名	M. Matsumoto					
	題 名	Complete surface control of peptide nanospheres with detachable and attachable PEG brush layers		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
30	著者名	M. Cheng					
	題 名	Role of lid2 in modulation of activity and substrate specificity of a family 1.3 lipase with unique two lid structures		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	
31	著者名	K. Fukumoto					
	題 名	Preparation of an artificial metalloenzyme having a rhodium complex into the cavity of a protein matrix		口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	4 月 2011 年	

32	著者名	N. Chatani				
	題 名	Catalytic Transformations Involving C-H Bond Activation	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
33	著者名	M. Miura				
	題 名	Copper-Mediated Cross-Coupling via C-H Cleavage	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
34	著者名	Y. Ano				
	題 名	Palladium-Catalyzed Direct Alkynylation Reaction of sp ³ C-H Bond	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
35	著者名	N. Kambe				
	題 名	Addition of Heteroatom Compounds Across Carbon-Carbon Unsaturated Bonds Catalyzed by Transition Metals	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
36	著者名	N. Matsuyama				
	題 名	Nickel-Catalyzed Direct Alkynylation of Azole Compounds	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
37	著者名	Y. Kita				
	題 名	Rhodium-Catalyzed Silicon-Assisted Cleavage of C-CN Bonds	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
38	著者名	T. Hayashi				
	題 名	New Type of Hydrogenase Functional Model in Cytochrome c Matrix	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
39	著者名	S. Takizawa				
	題 名	Enantioselective Carbon-Carbon Bond-Forming Reactions Using Vanadium(V) Complexes	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
40	著者名	K. Fukumoto				
	題 名	A biocatalyst having a rhodium complex into the cavity of a protein matrix	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Direct Catalytic Activation of Inert Substrates	場所	RWTH AACHEN	番号	9 月 2011 年
41	著者名	H. Ohtake				
	題 名	Sustainable Use of Phosphorus - New Global Challenge	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
42	著者名	M. Akita				
	題 名	Enantioselective Cyclization of 4-Alkenoic Acids via an Oxidative Allylic C-H Esterification	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
43	著者名	T. Kawabata				
	題 名	C1-Symmetric Chiral Rhodium Complexes Catalyzed Asymmetric Alkynylation of α -Ketoester	☒ 口頭・ポスター		査読	有・ ☒
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年

44	著者名	B. Krutsakorn				
	題 名	Construction of Artificial Butanol Production Pathway by Synthetic Metabolic Engineering			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
45	著者名	T. Wakabayashi				
	題 名	Study of Genetianose Metabolism-Related Enzymes Involved in Seed Germination of a Parasitic Weed, Orobanche Minor			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
46	著者名	R. Uehara				
	題 名	Mechanism for Accelerating Maturation of Pro-Tk-Subtilisin with the Mutation at the C-terminus of Propeptide			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
47	著者名	Y. Nakayama				
	題 名	Dynamic Analysis of Central Metabolic Pathway Using Time Course of Isotopomer Ration Change			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
48	著者名	K. Ishido				
	題 名	Bioactive Compounds Produced by Entomopathogenic Fungi			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
49	著者名	H. Shahsavarani				
	題 名	Molecular Mechanism of High-Temperature Tolerance in Saccharomyces Cerevisiae for Efficient Ethanol Production			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	RWTH AACHEN	番号	12 月 2011 年
50	著者名	T. Minh Nhat Nguyen				
	題 名	Enantioselective Rahhut-Currier Reaction			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
51	著者名	I. Hyodo				
	題 名	Transition Metal-Catalyzed Regioselective Carbon-Hydrogen Bond Functionalizations of Pyridiness Using Organozinc Reagents			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
52	著者名	S. Sulaiman				
	題 名	Isolation of a Novel Cutinase Homolog with Polyethylene Terephthalate Degrading Activity from Leaf-branch Compost using a Metaqunomic Approach			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
53	著者名	X. Ye				
	題 名	Synthetic Metabolic Engineering-A novel, simple technology to design a chimeric metabolic pathway			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
54	著者名	Y. Nakayama				
	題 名	Dynamic analysis of central metabolic pathway using time course of isotopomer ration change			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年

55	著者名	K. Fukumoto				
	題 名	Development of hybrid catalyst based on the introduction of rhodium complex into the protein matrix			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
56	著者名	Y. Hayashi				
	題 名	Additive Effects of Nitrogen-containing Ligands on Transesterification Catalyzed by Tetranuclear Zinc Cluster			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
57	著者名	S. Yamamoto				
	題 名	Metabolite Profiling of Soy Sauce Using Gas Chromatography with Time-of-Flight Mass Spectrometry and Analysis of Correlation with Quantitative Descriptive Analysis			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
58	著者名	T. Suzuki				
	題 名	Intracellular Amino Acid Plays Important Role in Adaptation Response to Lactic Acid in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
59	著者名	M. Numamoto				
	題 名	Regulation of Intracellular Localization and Transcriptional Activity of FLN3 by Protein Phosphatase Siw14 in <i>Saccharomyces cerevisiae</i>			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Environmentally Benign Bio- and Chemical Processes	場所	Osaka University	番号	3 月 2012 年
60	著者名	H. Ohtake				
	題 名	Phosphate Refinery and Recycling for Green Growth			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
61	著者名	T. Hayashi				
	題 名	Molecular Mechanism of Water Expelling Event in Substrate Binding Site of Cytochrome P450cam			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
62	著者名	M. Akashi				
	題 名	Amphiphilic Poly(amino acid) Nanoparticles for Vaccine Delivery and Immune Adjuvants			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
63	著者名	Y. Tobe				
	題 名	Control and Dynamics of Porous Self-Assembled Monolayer Formed at Liquid-Solid Interfaces			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
64	著者名	Y. Fukumoto				
	題 名	Catalytic C-C Bond Formations via Vinylidene Metal Complexes			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
65	著者名	K. Mashima				
	題 名	End Functionalized Polymerization of 2-Vinylpyridine through Initial C-H Bond Activation by Yttrium Ene-diamido Complexes			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年

66	著者名	M. Miura				
	題 名	Direct Aromatic Coupling under Oxidative Conditions			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
67	著者名	N. Kambe				
	題 名	Transition Metal Catalyzed Coupling Reactions Using Grignart Reagents			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Biotechnology and Chemistry for Green Growth	場所	Senri Life Science Center, Osaka	番号	3 月 2012 年
68	著者名	Y. Koga, R. Uehara, H. Fukuda, K. Takano, S. Kanaya				
	題 名	Studies on enantioselectivity of lipase from Burkholderia cepacia KWI-56			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	5th International Congress on Biocatalysis 2010	場所	Hamburg (Germany)	番号	8 月 2010 年
69	著者名	Y. Koga, R. Uehara, H. Fukuda, K. Takano, S. Kanaya				
	題 名	Thermodynamic analysis of enantioselectivity of mutant lipases			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	The Eleventh China-Japan-Korea Joint Symposium on Enzyme Engineering	場所	Chengdu (China)	番号	11 月 2010 年
70	著者名	S. Yamato, E. Kanaya, S. Salaiman, J. Jae Kim, Y. Koga, K. Takanao, S. Kanaya				
	題 名	Isolation of a bacterial cuninase homolog from leaf-branch compost using metagenomic approach			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	4th Congress of the European Microbiologists (FEMS 2011)	場所	Geneva (Switzerland)	番号	6 月 2011 年
71	著者名	Y. Koga, R. Uehara, H. Fukuda, K. Takano, S. Kanaya				
	題 名	Studies on enantioselectivity of lipase from Burkholderia cepacia KWI-56			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Enzyme Engineering XXI	場所	Colorado (USA)	番号	9 月 2011 年
72	著者名	M. Cheng, C. Angkawidjaja, Y. Koga, S. Kanaya				
	題 名	Rational design of a family I.3 lipase possessing calcium-independent activities			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	26th Protein Symposium	場所	San Diego (USA)	番号	8 月 2012 年
73	著者名	N. Matsuyama, K. Hirano, T. Satoh, M. Miura				
	題 名	Nickel-catalyzed direct alkynylation of azoles			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	The 16th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis	場所	Shanghai (China)	番号 P-508	7 月 2011 年
74	著者名	B. Kang, K. Honda, T. Aki, T. Omasa, H. Ohtake,				
	題 名	A new methods for screening oil-producing microorganisms			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	International Conference on Water Reuse and Desalination	場所	Deagu Korea	番号	4 月 2011 年
75	著者名	E. Restiawary, K. Honda, T. Omasa, A. Kuroda, H. Ohtake,				
	題 名	Feasibility of a thermo-tolerant ATP regeneration system using Thermus thermophilus polyphosphate kinase.			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	Asian Congress on Biotechnology	場所	Shanghai (China)	番号	5 月 2011 年
76	著者名	X. Ye, K. Honda, T. Omasa, H. Ohtake				
	題 名	Construction of chimeric glycolytic pathway by synthetic metabolic engineering			口頭・ポスター	査読 有・無
	学会名	International Union of Microbiological Societies 2011	場所	Sapporo (Japan)	番号 P-BR O 6-8	9 月 2011 年

77	著者名	Mamoru Tobisu, Yusuke Ano, Naoto Chatani					
	題 名	Palladium-Catalyzed Direct Alkynylation of C(sp ³)-H Bonds			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	16th IUPAC Symposium on Organometallic Chemistry Directed towards Organic Synthesis (OMCOS)	場所	Shanghai (China)	番号	P-021	6 月 2011 年
78	著者名	Yusuke Ano, Mamoru Tobisu, Naoto Chatani					
	題 名	Direct Ethynylation of Aliphatic Carboxylic Acid Derivatives Using Palladium Catalysis			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Symposium on Organometallic Chemistry 2011	場所	Osaka University	番号	P-28	11 月 2011 年
79	著者名	Y. Ano, M. Tobisu, N. Chatani					
	題 名	Palladium-Catalyzed Direct Ethynylation of Aliphatic Acid Derivatives			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 11th Global COE International Symposium: Bio-Environmental Chemistry	場所	Osaka University	番号		12 月 2011 年
80	著者名	H. Shen, T. Akagi, M. Akashi					
	題 名	Polyampholyte Nanoparticles Prepared by Amphoteric Poly(amino acid) for Protein Nanocarrier			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	242nd ACS National meeting	場所	Denver	番号		10 月 2011 年
81	著者名	M. Akashi, T. Akagi, T. Tatsumi, M. Baba					
	題 名	Biodegradable nanoparticle-based antigen delivery and immunostimulation for vaccine development			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	ACS National Meeting & Exposition	場所	San Diego	番号		3 月 2012 年
82	著者名	M. Akashi					
	題 名	Three-dimensional Layered Tissues by Layer-by-Layer Technique			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	IUPAC MACRO2012	場所	Virginia	番号		6 月 2012 年
83	著者名	M. Matsumoto, M. Matsusaki, M. Akashi					
	題 名	Complete surface control of peptide nanospheres with detachable and attachable polymer brush			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	SFB 2011 annual meeting & exposition	場所	Florida	番号		4 月 2011 年
84	著者名	K. Fukumoto, A. Onoda, T. Hayashi					
	題 名	Artificial Metalloenzyme Constructed by a Covalently-linked Rhodium(I) Complex within a Protein Matrix			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Pacificchem2010 Molecular Design in Bioinorganic Chemistry #173	場所	Honolulu, HI (USA)	番号	1494	12 月 2010 年
85	著者名	T. Hayashi					
	題 名	Modification of Hemoproteins to Create New Bionanomaterials			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Japan-Taiwan Bilateral Workshop on Nano-Science 2011	場所	Taipei, Taiwan	番号		11 月 2011 年

86	著者名	B. Suthee, M. Sugiyama, D.Hasegawa, S. Hosein, Y. Kaneko, C.Boonchird, S. Harashima					
	題 名	Molecular breeding of yeast displaing multiple-stress tolerance for high-level bioethanol production.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Union of Microbiological Societies 2011 Congress	場所	札幌	番号	BR12-4	9 月 2011 年
87	著者名	M. Sugiyama, Y. Kaneko, S. Harashima					
	題 名	Development of a “Ward processing” technology for a large-scale reorganization of the yeast genome and its applications to synthetic biotechnology.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Union of Microbiological Societies 2011 Congress	場所	札幌	番号	BR22-3	9 月 2011 年
88	著者名	H. Shahsavarani, S. Benjaphokee, M. Sugiyama, Y. Kaneko, C. Boonchird, S. Harashima					
	題 名	Molecular Mechanism of High-Temperature Tolerance in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> for Efficient Ethanol Production.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Recent Developments in Bio-and Chemocatalysis	場所	Aachen,Germany	番号		12 月 2011 年
89	著者名	S. Harashima					
	題 名	Development and applications of a “Word processing technology ” for editing the yeast genome.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 23 rd Annual Meeting of the Thai Society of Biotechnology	場所	Bangkok	番号	K-1	1 月 2011 年
90	著者名	S. Benjaphokee, H. Shahsavarani, M.Sugiyama, T. Asvarak, C. Auesukaree, Y. Kaneko, C. Boonchird, S. Harashima					
	題 名	Breeding of superior yeast bioethanol producer with Thai origin displaying multiple stress tolerance.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 23 rd Annual Meeting of the Thai Society of Biotechnology	場所	Bangkok	番号	SI-6	1 月 2011 年
91	著者名	H. Sasai.					
	題 名	Development of Enantioselective Carbon–Carbon Bond Forming Reactions Using Multi-functional Organocatalyst			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Conference on Functional Organic Materials and Related Devices	場所	Hsinchu, Taiwan	番号		6 月 2012 年
92	著者名	K. Takenaka, M.Akita, S.C. Mohanta, S.Takizawa, H. Sasai,.					
	題 名	Enantioselective Carboxylation via a π -Allyl Pd Intermediate Promoted by Pd-SPRIX Catalyst			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Conference on Functional Organic Materials and Related Devices	場所	Hsinchu, Taiwan	番号	A-31	6 月 2012 年

93	著者名	T. M.-N. Nguyen, A.Grossmann, S.Takizawa, D. Enders, H. Sasai.					
	題 名	Enantioselective Intramolecular Rauhut-Currier Reaction			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	3rd International Symposium on Organic Synthesis and Drug Development	場所	Changzhou, China	番号		5 月 2012 年
94	著者名	S. Hirata, S.Takizawa, N. Inoue, H.Sasai					
	題 名	Organocatalyzed Domino Process Based on the Aza-Morita-Baylis-Hillman (Aza-MBH) Reaction			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 6th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia and The 2nd New Phase International Conference on the Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia	場所	Hong Kong, China	番号	PB-55	12 月 2011 年
95	著者名	S. Takizawa, N. Inoue, S. Hirata, H. Sasai.					
	題 名	Organocatalyzed Domino Process Based on the Aza-Morita-Baylis-Hillman (Aza-MBH) Reaction			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 7th International Symposium on Integrated Synthesis	場所	Kobe, Japan	番号	P31	10 月 2011 年
96	著者名	T. M.-N. Nguyen, S. Takizawa, H.Sasai					
	題 名	Intramolecular Enantioselective Rauhut-Currier Reaction			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 7th International Symposium on Integrated Synthesis	場所	Kobe, Japan	番号	P46	10 月 2011 年
97	著者名	H. Sasai					
	題 名	Catalytic Enantioselective Reactions via Pd(II/IV) Catalysis			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	14th Asian Chemical Congress 2011	場所	Bangkok, Thailand	番号		9 月 2011 年
98	著者名	Y. Yoshida, S.Takizawa, H.Sasai					
	題 名	Development of New Method for an Efficient Synthesis of Spiro Bis(triazole) Derivatives and Their Applications to Asymmetric Catalysis			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	The 2nd International Symposium on Process Chemistry	場所	Kyoto, Japan	番号	2P-63	8 月 2011 年
99	著者名	S. Takatani, K. Sugimoto, K. Takenaka, H. Sasai.					
	題 名	Development of Novel Chiral Spiro Ligands Bearing Sulfur Donor			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis	場所	Shanghai, China	番号	P-321	7 月 2011 年

100	著者名	Y. Yang, Y. Hayashi, Y. Fujii, T. Nagano, Y. Kita, J. Okuda, Takashi. Oshima, Kazushi. mashima					
	題 名	Efficient Cyclic Carbonate Synthesis Catalyzed by Zinc Cluster Systems under Mild Conditions			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Symposium on Organometallic Chemistry 2011	場所	大阪大学、Σホール	番号	1	11 月 2011 年
101	著者名	T.Saito, H.Tanahashi, H. Tsurugi, K.Mashima					
	題 名	Preparation of a-Diimine Tantalum Complexes and Electron Transfer Reaction by the Ligand-Centered Redox Behavior			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	International Symposium on Organometallic Chemistry 2011	場所	大阪大学、Σホール	番号		11 月 2011 年
102	著者名	Y. Hayashi, Y.Maegawa, K. Agura, T. Iwasaki, T. Ohshima, k. Mashima					
	題 名	Mechanistic Studies of Tetranuclear Zinc Cluster-catalyzed Transesterification			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	16 th IUPAC International Symposium on Organometallic Chemistry Directed Towards Organic Synthesis	場所	Shanghai International Convention Center	番号		7 月 2011 年
103	著者名	EO. Fukushima, H. Seki, K.Ohyama, N. Umemoto, S. Sawai, K. Saito, T. Muranaka					
	題 名	CYP716A12: a multifunctional enzyme in triterpenoid biosynthesis			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	TERPNET	場所	Kalmar, Sweden	番号	S14	5 月 2011 年

③国内会議・シンポジウム等における発表

・②と同様に記載してください。

1	著者名	日比野愛子、本田孝祐、大竹久夫					
	題 名	疎水性細菌を宿主とした有機溶媒中での難水溶性物質の変換			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	第 63 回日本生物工学会大会	場所	東京	番号	2kp08	9 月 2011 年
2	著者名	X. Ye、酒井隆彬、岡野憲司、廣田隆一、黒田章夫、本田孝祐、大竹久夫					
	題 名	Construction of chimeric glycolytic pathway for stoichiometrical production of lactic acid using thermophilic enzymes			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	2012 年度 日本農芸化学会	場所	京都	番号	2C23p 10	3 月 2012 年
3	著者名	ピヤパコーン パッサモン、蜂須賀正紘、大西智之、赤木隆美、松岡秀樹、明石満					
	題 名	疎水修飾ポリアミノ酸の両親媒構造制御によるユニマーナノ粒子の形成と安定性評価			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	第 60 回高分子学大会	場所	大阪	番号		5 月 2011 年
4	著者名	島 史明、赤木隆美、宇都倫史、西 庸介、馬場昌範、明石 満					
	題 名	両親媒性ポリアミノ酸からなるナノ粒子の細胞内および体内動態評価			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	第 27 回日本 DDS 学会	場所	東京	番号		6 月 2011 年
5	著者名	赤木隆美、島史明、宇都倫史、馬場昌範、明石満					
	題 名	疎水化ポリアミノ酸からなるナノ粒子ワクチンの細胞内および体内動態の評価			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	第 40 回医用高分子シンポジウム	場所	大阪	番号		7 月 2011 年

6	著者名	島史明, 宇都倫史, 赤木隆美, 馬場昌範, 明石満					
	題 名	抗原内包ナノ粒子の細胞内・体内動態評価による ナノ粒子ワクチンの免疫誘導メカニズム解析			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 60 回高分子討論会	場所	岡山	番号		9 月 2011 年
7	著者名	朱 葉、赤木隆美、明石満					
	題 名	Preparation and Characterization of Nanoparticles Formation through Stereocomplexation between α -PGA-b-PLLA/ α -PGA-b-PDLA Block Copolymers			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 60 回高分子討論会	場所	岡山	番号		9 月 2011 年
8	著者名	古賀雄一、上原了、福田浩之、高野和文、金谷茂則					
	題 名	Burkholderia cepacia KWI-56 由来 リパーゼの光学選択メカニズムの解析			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第10回日本蛋白質科学会	場所	札幌	番号		6 月 2010 年
9	著者名	X. Hong, E. Kanaya, Y. Koga, K. Takano, S. Kanaya					
	題 名	Characterization of a novel esterase isolated from leaf-branch compost using metagenomic approach			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 33 回日本分子生物学会年会 ・第 83 回日本生化学会大会	場所	神戸	番号		12 月 2010 年
10	著者名	古賀雄一、上原了、福田浩之、高野和文、金谷茂則					
	題 名	光学選択性が反転した変異リパーゼの熱力学的解析			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	2011 年度日本農芸化学会	場所	京都	番号		3 月 2011 年
11	著者名	S. Sulaiman, S. Yamato, E. Kanaya, J. Kim, Y. Koga, K. Takano, S. Kanaya					
	題 名	Isolation of a bacterial cutinase homolog with PET degrading activity from leaf-branch compost using metagenomic approach			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 84 回日本生化学会	場所	京都	番号		9 月 2011 年
12	著者名	M. Cheng, C. Angkawidjaja, Y. Koga, K. Takano, S. Kanaya					
	題 名	Requirement of lid2 for interfacial activation of a family I.3 lipase			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 84 回日本生化学会	場所	京都	番号		9 月 2011 年
13	著者名	Xun Hong, E. kanaya, Y. Koga, K. Takano, S. Kanaya					
	題 名	Characterization of a novel esterase isolated from leaf-branch compost using metagenomic approach			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 84 回日本生化学会	場所	京都	番号		9 月 2011 年
14	著者名	畑中昭伴、福田浩之、古賀雄一、高野和文、金谷茂則					
	題 名	リパーゼ KWI-56 の光学選択性改変の分子メカニズムの解明			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	第 84 回日本生化学会	場所	京都	番号		9 月 2011 年
15	著者名	薦巢守、阿野勇介、茶谷直人					
	題 名	二座配向基を利用したパラジウム触媒による芳香族 および脂肪族炭素-水素結合の直接アルキル化反応			口頭・ポスター	査読	有・ ☐
	学会名	日本化学会第 91 春季年会	場所	神奈川大学	番号	1C9-3 5	3 月 2012 年

16	著者名	薦巢守、阿野勇介、茶谷直人					
	題 名	パラジウム触媒を用いたカルボン酸誘導体の直接アルキニル化反応			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶応大学	番号	2K8-0 8	3 月 2011 年
17	著者名	石堂圭一、木下浩、井原史雄、仁平卓也					
	題 名	「昆虫病原性糸状菌 <i>Lecanicillium</i> sp.における宿主ベクター系の構築 および ku80 遺伝子の破壊」			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本生物工学会 2011 年度大会	場所	東京	番号		9 月 2011 年
18	著者名	石堂圭一、木下浩、井原史雄、仁平卓也					
	題 名	「昆虫病原性糸状菌 <i>Lecanicillium</i> sp.における宿主ベクター系の構築」			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本農芸化学会 2011 年度大会	場所	京都	番号		3 月 2011 年
19	著者名	石堂圭一、五十嵐 康弘、木下浩、井原 史雄、仁平卓也					
	題 名	昆虫病原性糸状菌 <i>Verticillium lecanii</i> が生産する 環状リボペプチド新規類縁体の単離及び構造解析			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本農芸化学会 2010 年度大会	場所	東京	番号		3 月 2010 年
20	著者名	福本 和貴・小野田 晃・林 高史					
	題 名	タンパク質修飾可能なシクロペンタジエニル配位子を有する ロジウム (I) 錯体の合成			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第90春季年会	場所	東大阪市、近畿大学	番号	3PC-1 30	3 月 2010 年
21	著者名	福本和貴、小野田晃、林高史					
	題 名	アポニトロフォリン内部空間への共有結合を介したロジウム錯体の導入			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 91 春季年会	場所	神奈川大学横浜キャンパス	番号	4B6-2 9	3 月 2011 年
22	著者名	福本和貴、小野田晃、林高史					
	題 名	タンパク質内部空間にロジウム錯体を導入した人工金属酵素の構築と その重合活性評価			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶応大学	番号	3F7-4 3	3 月 2012 年
23	著者名	H. Shahsavarani, M. Sugiyama, Y. Kaneko, C. Boonchird, S. Harashima					
	題 名	Supraoptimal temperatures tolerance of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> can be achieved by over-expression of <i>RSP5</i> gene encoding ubiquitin ligase			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本生物工学会第 63 回大会	場所	東京	番号	1Fp06	9 月 2011 年
24	著者名	J. Prasetyo, K. Naruse, T. Kato, C. Boonchird, S. Harashima, E.Y. Park					
	題 名	Bio-conversion of paper sludge to biofuel by simultaneous saccharification and fermentation using cellulose of paper sludge origin and thermotolerant <i>Saccharomyces cerevisiae</i> TJ14			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本生物工学会第 63 回大会	場所	東京	番号	2Ap15	9 月 2011 年

25	著者名	S. Benjaphokee, D. Hasegawa, D. Yokota, M. Sugiyama, Y. Kaneko, C. Boonchird, S. Harashima					
	題 名	Highly efficient bioethanol production by a <i>Saccharomyces cerevisiae</i> strain with multiple stress tolerance to high temperature, acid and ethanol.			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本生物工学会第 63 回大会	場所	東京	番号	2Hp11	9 月 2011 年
26	著者名	原島俊					
	題 名	微生物育種におけるパラダイムシフトーゲノムのワードプロセッシング技術の開発と応用ー			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	第 18 回日本生物工学会九州支部福岡大会	場所	福岡	番号	2	12 月 2011 年
27	著者名	原島俊					
	題 名	出芽酵母におけるゲノムのワードプロセッシング技術の開発と応用ー微生物育種工学のパラダイムシフトー			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	、(一般財団法人)バイオインダストリー協会 発酵と代謝研究会講演会「酵母で拓く復興への道」	場所	東京	番号	4	2 月 2012 年
28	著者名	Yogesh Daulat Dhage、竹中和浩、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	エナンチオ選択的 Pd(II)/Pd(IV)触媒によるアルケニルアルコールの酸化的分子内環化反応			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	Symposium on Molecular Chirality ASIA 2012	場所	九州大学	番号	PP-40	5 月 2012 年
29	著者名	竹中和浩、笹井宏明					
	題 名	銅触媒を活用するキラルスピロ骨格の簡便構築			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	4L1-05	3 月 2012 年
30	著者名	Tue M.-N. Nguyen、André Grossmann、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	有機触媒を用いるエナンチオ選択的分子内 Rauhut-Currier 反応			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	3J3-35	3 月 2012 年
31	著者名	吉田泰志、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	光学活性 1,2,3-トリアゾール誘導体の合成と不斉反応への応用			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	3J3-40	3 月 2012 年
32	著者名	Yogesh Daulat Dhage、竹中和浩、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	エナンチオ選択的 Pd(II)/Pd(IV)触媒によるアルケニルアルコールの酸化的分子内環化反応			口頭・ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	2K8-54	3 月 2012 年

33	著者名	高谷修平、竹中和浩、笹井宏明					
	題 名	キラルスピロピラクタムを基盤とする新規チオアミド型配位子の開発			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	2K8-43	3 月 2012 年
34	著者名	秋田三俊、谷垣勇剛、竹中和浩、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	Pd-SPRIX 触媒を用いる 4-アルケン酸のエナントチオ選択的な分子内酸化的アリル位 C-H 結合エステル化反応			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第 92 春季年会	場所	慶應義塾大学	番号	2K8-3 7	3 月 2012 年
35	著者名	吉田泰志、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	新規スピロトリアゾール誘導体の効率的合成法の開発と応用			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	第 41 回複素環化学討論会	場所	崇城大学	番号	1P-10 3	10 月 2011 年
36	著者名	高谷修平、松本啓輔、竹中和浩、笹井宏明					
	題 名	Development of Chiral Thioamide Ligands Based on a Spiroilactam			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	第 58 回有機金属化学討論会	場所	名古屋大学	番号	P3B-0 1	9 月 2011 年
37	著者名	秋田三俊、谷垣勇剛、竹中和浩、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	Enantioselective Cyclization of 4-Alkenoic Acids via an Oxidative Allylic C-H Esterification Promoted by Pd-SPRIX Catalyst			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	第 58 回有機金属化学討論会	場所	名古屋大学	番号	P3A-0 9	9 月 2011 年
38	著者名	吉田泰志、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	新規スピロトリアゾール誘導体の効率的合成法の開発と不斉反応への応用			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	Symposium on Molecular Chirality 2011	場所	東京工業大学	番号	PP-67	5 月 2011 年
39	著者名	秋田三俊、谷垣勇剛、竹中和浩、滝澤忍、笹井宏明					
	題 名	Pd-SPRIX 触媒による 4-アルケン酸の酸化的アリル位 C-H 結合エステル化を経るエナントチオ選択的環化反応			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	Symposium on Molecular Chirality 2011	場所	東京工業大学	番号	PP-56	5 月 2011 年
40	著者名	蓮井堅佑、田原一邦、Markus Albrecht、戸部義人					
	題 名	デヒソロベンゾ[12]アヌレンコアをもつカテコラート配位子から形成されるカゴ型金属錯体に関する研究			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	第4回有機π電子系シンポジウム	場所	シーパル須磨(神戸市)	番号	PA31	11 月 2010 年
41	著者名	棚橋宏将、Waldemar Fegler、劔隼人、Jun Okuda、真島和志					
	題 名	ビス(トリメチルシリル)シクロヘキサジエンを還元剤として発生させた低原子価タングステン種の反応性			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第92春季年会	場所	慶應義塾大学	番号		3 月 2012 年
42	著者名	Yi Yang、藤井由佳、喜多祐介、真島和志					
	題 名	亜鉛クラスターによる効率的な環状カーボネート合成			口頭ポスター	査読	有・無
	学会名	日本化学会第92春季年会	場所	慶應義塾大学	番号		3 月 2012 年

43	著者名	齋藤輝彦、棚橋宏将、西山悠、劔隼人、真島和志						
	題 名	配位子の酸化還元挙動を利用した(α -ジイミン)タンタル錯体による有機ハロゲン化合物の活性化			口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	日本化学会第92春季年会	場所	慶応義塾大学	番号		3月2012年	
44	著者名	Y. Hayashi, Y. Maegawa, K. Agura, T. Iwasaki, T. Ohshima, k. Mashima						
	題 名	Mechanistic Studies of Tetranuclear Zinc Cluster-catalyzed Transesterification			口頭・ポスター	査読	有・無	
	学会名	第58回有機金属化学討論会	場所	名古屋大学	番号		9月2011年	