

所属	物質工学科	職名	准教授	氏名	野池基義	記載年月日 (和暦)	平成28年9月1日
I 主な教育活動							
I-1 教育実践上の主な業績(過去3年)							
(平成28年度)オープンキャンパス体験授業担当(7月, 秋田高専)							
I-2 クラブ指導における主な業績(過去3年)							
(平成28年度)東北地区高専体育大会ハンドボール競技 優勝, 第51回全国高専体育大会出場(8月, 石川)							
(平成27年度)東北地区高専体育大会ハンドボール競技 準優勝, 第50回全国高専体育大会出場(8月, 熊本)							
I-3 その他の該当事項(過去3年)							
I-4 校務担当(該当年度も含め過去3年)							
(平成27年度)クラス担任(2年物質工学科), 教務員会							
I-5 担当クラブ等(該当年度も含め過去3年)							
(平成28年度)ハンドボール部							
(平成27年度)ハンドボール部							
II 主な研究活動(著書・論文等の名称)(過去7年以上, 専攻科様式第5号形式とする)							
著書・論文等の名称	単著 共著	発行又は発表の年月	発行所, 発表雑誌 (及び巻号数)等の名称	編者・著者名(共著のみ)			
II-1 (学位論文)							
1. プレニルリジン酸合成酵素の生成物特異性を決定する分子機構に関する研究(博士論文)	単著	平成17年3月	東北大学				
2. プレニルトランスフェラーゼの生成物鎖長制御機構の解明(修士論文)	単著	平成14年3月	東北大学				
II-2 (著書)							
II-3 (学術論文)							
1. Exploring Peptide Ligase Orthologs in Actinobacteria-Discovery of Pseudopeptide Natural Products, Ketomemecins.	共著	平成28年6月	<i>ACS Chem Biol.</i> , 11(6), 1686-1692 (2016).	小笠原泰志, 川田純平, 野池基義, 佐藤康治, 降旗一夫, 大利徹			
2. Structure and activity relationships of the anti-Mycobacterium antibiotics resorcinomycin and pheganomycin.	共著	平成28年2月	<i>J. Antibiot.</i> , 69(2), 119-120 (2016).	小笠原泰志, 雄谷洸一, 藤盛道子, 野池基義, 大利徹			
3. Identification and analysis of the resorcinomycin biosynthetic gene cluster.	共著	平成27年6月	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> , 79(11), 1833-1837 (2015).	雄谷洸一, 小笠原泰志, 野池基義, 大利徹			
4. A peptide ligase and the ribosome cooperate to synthesize the peptide pheganomycin.	共著	平成27年1月	<i>Nature Chemical Biology</i> , 11(1), 71-76 (2015).	野池基義, 松開宗, 壺谷洸一, 佐々木郁雄, 大瀧翔太, 濱野吉十, 丸山千登勢, 石川淳, 佐藤康治, 伊藤肇, 森田洋行, 大利徹			
5. A fungal prenyltransferase catalyzes the regular di-prenylation at positions 20 and 21 of paxilline.	共著	平成26年5月	<i>Biosci. Biotechnol. Biochem.</i> , 78(3), 448-454 (2014).	劉成偉, 野池基義, 南篤志, 及川英秋, 大利徹			
6. Functional analysis of a prenyltransferase gene (paxD) in the paxilline biosynthetic gene cluster.	共著	平成25年1月	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i> , 98(1), 199-206 (2014).	劉成偉, 野池基義, 南篤志, 及川英秋, 大利徹			
7. Regiospecificities and prenylation mode specificities of the fungal indole diterpene prenyltransferases AtmD and PaxD.	共著	平成24年12月	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i> , 79(23), 7298-7304 (2013).	劉成偉, 南篤志, 野池基義, 戸嶋浩明, 及川英秋, 大利徹			
8. Reconstitution of Biosynthetic Machinery for Indole-Diterpene Paxilline in <i>Aspergillus oryzae</i> .	共著	平成24年1月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 135(4), 1260-1263 (2013).	田上統一, 劉成偉, 南篤志, 野池基義, 井坂哲也, 笛木周平, 七條好宏, 戸嶋浩明, 五味勝也, 大利徹, 及川英秋			
9. Molecular breeding of a fungus producing a precursor diterpene suitable for semi-synthesis by dissection of the biosynthetic machinery.	共著	平成23年8月	<i>PLoS ONE</i> , 7(8), e42090 (2012).	野池基義, 小野裕介, 荒木祐治, 谷尾亮, 樋口雄介, 新田孟, 濱野吉十, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利徹			
10. An enzyme catalyzing O-prenylation of the glucose moiety of fusicoccin A, a diterpene glucoside produced by a fungus, <i>Phomopsis amygdali</i> .	共著	平成23年5月	<i>ChemBioChem</i> , 13(4), 566-573 (2012).	野池基義, 劉成偉, 小野裕介, 濱野吉十, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利徹			
11. Dioxygenases, key enzymes to determine the aglycon structures of fusicoccin and brassicene, diterpene compounds produced by fungi.	共著	平成22年3月	<i>J. Am. Chem. Soc.</i> , 133(8), 2548-2555 (2011).	小野裕介, 南篤志, 野池基義, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利徹			
13. Crystal structure of heterodimeric hexaprenyl diphosphate synthase from					佐々木大輔, 藤橋雅宏, 奥山直		

Micrococcus luteus B-P 26 reveals that the small subunit is directly involved in the product chain-length regulation	共著	平成22年2月	<i>J. Biol. Chem.</i> , 286(5), 3729-3740 (2011).	美、Yukiko Kobayashi、 <u>野池基義</u> 、古山 種俊、三木邦夫
12. Branched fatty acids inhibit the biosynthesis of menaquinone in <i>Helicobacter pylori</i> .	共著	平成22年1月	<i>J. Antibiot.</i> , 64(1), 151-153 (2011).	田中友里、Takao Kunisada、Nobuaki Kushida、Keiko Yamada、池田駿介、 <u>野池基義</u> 、小野裕介、伊藤伸哉、高見英人、瀬戸治男、大和徹
	共著			
	共著			
	共著			
II-4 (研究紀要)				
II-5 (国際学会等発表) 予稿集, 会議論文集があれば付記のこと				
In vitro synthesis of high molecular weight rubber by small rubber particles in <i>Hevea brasiliensis</i> latex	共著	平成19年7月	The 8th International symposium on Biocatalysis and Biotransformations	Porntip Rojruthai, Jitlada Sakdapipanch, Seiji Takahashi, Lee Hygin, Ambo Takanori, <u>Motovoshi Noike</u> , Yasuyuki Tanaka, and Tanetoshi Koyama
Gene cloning and functional analysis of novel short-chain cis-prenyltransferase	共著	平成19年7月	The 8th International symposium on Biocatalysis and Biotransformations	Takanori Ambo, <u>Motovoshi Noike</u> , Hirofumi Kurokawa, Tanetoshi Koyama
Product chain-length determination mechanism of cis-farnesyl diphosphate synthase	共著	平成19年7月	The 8th International symposium on Biocatalysis and Biotransformations	<u>Motovoshi Noike</u> , Takanori Ambo, Sayaka Kikuchi, Satoshi Yamashita, Seiji Takahashi, Hirofumi Kurokawa, Tanetoshi Koyama
Enzymatic synthesis of natural rubber by the small rubber particle of <i>Hevea brasiliensis</i> latex	共著	平成18年6月	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology	Porntip Rojruthai, <u>Motovoshi Noike</u> , Seiji Takahashi, Lee Hygin, Jitlada Sakdapipanch, Yasuyuki Tanaka, Tanetoshi Koyama
Studies on the flippase in the biosynthesis of bacterial cell wall	共著	平成18年6月	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology	Shunsuke Seki, Koichi Koseki, Satoshi Yamashita, Seiji Takahashi, <u>Motovoshi Noike</u> , Hirofumi Kurokawa, Tanetoshi Koyama
Mechanism of product chain-length determination in short-type cis-prenyltransferase	共著	平成18年6月	20th IUBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology	<u>Motovoshi Noike</u> , Sayaka Kikuchi, Yuges Kharel, Satoshi Yamashita, Seiji Takahashi, Tanetoshi Koyama
Novel Mechanism of Product Chain-length Determination in Eukaryotic Short-Chain Prenyl Diphosphate Synthase	共著	平成17年12月	The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem)	<u>Motovoshi Noike</u> , Hisashi Hemmi, Toru Nakayama, Tokuzo Nishino
II-6 (国内学会等発表)				
フェガノマイシン、レゾルシノマイシン類抗生物質の構造活性相関	共著	平成28年3月	日本農芸化学会2016年度年会	小笠原泰志, 藤盛道子, 雄谷洗一, <u>野池基義</u> , 大和 徹
緩い基質特異性を示すペプチドリガーゼの結晶構造からの考察と応用	共著	平成27年3月	日本農芸化学会2015年度年会	<u>野池基義</u> , 松井 崇, 小笠原泰志, 森田洋行, 大和 徹
放線菌が持つペプチドリガーゼオーソログの機能解析-1-	共著	平成27年3月	日本農芸化学会2015年度年会	小笠原泰志, 川田純平, <u>野池基義</u> , 降旗一夫, 大和 徹
放線菌が持つペプチドリガーゼオーソログの機能解析-2-	共著	平成27年3月	日本農芸化学会2015年度年会	川田純平, 小笠原泰志, <u>野池基義</u> , 大和 徹
リボソームと新規ペプチドライゲースによる協同的ペプチド生成機構	共著	平成26年10月	第56回天然有機化合物討論会	<u>野池基義</u> , 松井 崇, 雄谷洗一, 佐々木郁雄, 丸山千登勢, 濱野吉十, 石川 淳, 佐藤康治, 伊藤 肇, 森田洋行, 大和 徹
ペプチド系抗生物質フェガノマイシンの生合成に関与する新規ペプチドライゲース	共著	平成26年9月	日本農芸化学会2014年度 北海道・東北合同支部大会	<u>野池基義</u> , 雄谷洗一, 佐々木郁雄, 丸山千登勢, 石川 淳, 佐藤康治, 濱野吉十, 伊藤 肇, 大和 徹
放線菌に見いだされた新規ペプチドライゲースオーソログの機能解析	共著	平成26年9月	日本農芸化学会2014年度 北海道・東北合同支部大会	川田純平, 小笠原泰志, <u>野池基義</u> , 大和 徹
ペプチドのN-末をキャッピングする新奇ペプチドライゲース	共著	平成26年9月	第66回 日本生物工学会大会	<u>野池基義</u> , 雄谷洗一, 大和 徹
放線菌に見いだされた新規ペプチドライゲースオーソログの機能解析	共著	平成26年6月	第29回 日本放線菌学会大会	川田純平, 小笠原泰志, <u>野池基義</u> , 大和 徹
ペプチドライゲースとリボソームとの協同によるペプチド新奇生合成機構の解明	共著	平成26年3月	日本農芸化学会2014年度年会	<u>野池基義</u> , 雄谷洗一, 佐々木郁雄, 丸山千登勢, 石川 淳, 佐藤康治, 濱野吉十, 伊藤 肇, 大和 徹
インドールジテルペンの生合成に関与するプレニル基転移酵素に関する研究-1-	共著	平成26年3月	日本農芸化学会2014年度年会	劉 成偉, 南 篤志, <u>野池基義</u> , 戸嶋浩明, 及川英秋, 大和 徹
放線菌に見出した新規ペプチドライゲース	共著	平成25年9月	第28回 日本放線菌学会大会	<u>野池基義</u> , 雄谷洗一, 佐々木郁雄, 丸山千登勢, 石川 淳, 佐藤康治, 濱野吉十, 伊藤 肇, 大和 徹
糸状菌 <i>Phomopsis amygdali</i> が持つインドールジテルペン生合成遺伝子クラスターの解析	共著	平成25年9月	第22回ドリコールおよびインプレノイド研究会例会	劉 成偉, <u>野池基義</u> , 田上統一, 南 篤志, 及川英秋, 大和 徹
ペプチド系抗生物質、フェガノマイシン生合成機構の解明	共著	平成25年3月	日本農芸化学会2013年度年会	<u>野池基義</u> , 雄谷洗一, 佐藤康治, 丸山千登勢, 濱野吉十, 石川 淳, 大和 徹

糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン生合成マシナリーの全容解明	共著	平成24年3月	日本農芸化学会2012年度年会シンポジウム	野池基義, 小野裕介, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)生合成マシナリーの機能解明-1-	共著	平成24年3月	日本農芸化学会2012年度年会	野池基義, 小野裕介, 谷尾亮, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)生合成マシナリーの機能解明-2-	共著	平成24年3月	日本農芸化学会2012年度年会	野池基義, 荒木祐治, 劉成偉, 小野裕介, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)生合成マシナリーの機能解明-3-	共著	平成24年3月	日本農芸化学会2012年度年会	野池基義, 小野裕介, 長野竜郎, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大野池基義, 小野裕介, 荒木祐治, 谷尾亮, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
カビが生産するジテルペン(フシコクシン)生合成マシナリーの全容解明	共著	平成23年11月	第21回ドリコールおよびインプレノイド研究会例会	野池基義, 小野裕介, 荒木祐治, 谷尾亮, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン生合成マシナリーの全容解明	共著	平成23年9月	第53回天然有機化合物討論会	野池基義, 小野裕介, 荒木祐治, 谷尾亮, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)全生合成遺伝子クラスターの取得	共著	平成23年3月	日本農芸化学会2011年度年会	野池基義, 長野竜郎, 小野裕介, 谷尾亮, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)生合成遺伝子群の機能解析	共著	平成23年3月	日本農芸化学会2011年度年会	野池基義, 荒木祐治, 小野裕介, 濱野吉十, 樋口雄介, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
糸状菌Phomopsis amygdaliが生産するフシコクシン(FC)の生合成に関する研究	共著	平成22年3月	日本農芸化学会2010年度年会	野池基義, 豊増知伸, 佐々武史, 加藤修雄, 大利 徹
II-7 (解説・総説)				
1. 糸状菌のテルペノイド生合成	共著	平成26年11月	化学と生物, 52(11), 764-770 (2014).	野池基義, 大利 徹
II-8 (特許)				
1. Identification and characterization of fusiococcinbiosynthetic gene clusters.	共著	平成24年2月	U.S. Patent Application Serial Number: 61/593,436 (米国特許)	Kato, N., Dairi, T., Noike, M., Ono, Y. and Higuchi, Y.
II-9 (その他)				
III 学内外の主な競争的資金の獲得(採択されたものに限る)(過去7年)				
III-1 競争的資金の名称				
IV 学会等及び社会における主な活動				
IV-1 所属学会(記載時)				
(平成27年度)日本農芸化学会				
IV-2 外部団体からの受賞および表彰(過去7年)				
IV-3 外部委員会の委員等(過去3年)				
IV-4 その他の該当事項(過去7年)				
V 担当教科(該当年度を含め過去3年)				
V-1 専攻科(該当年度も含め過去3年)(生産:生産システム専攻, 環境:環境システム専攻)と略記				
(平成27年度)創造工学演習(環境)				
V-2 本科(該当年度も含め過去3年)(M:機械工学科, E:電気情報工学科, C:物質工学科, B:環境都市工学科)と略記				
(平成27年度)遺伝子工学(5C), 応用微生物学(4C), 分析化学実験(2C), 生物工学実験(3C), 基礎研究(4C), 特別活動(2C)				