

## 教育研究業績及び社会貢献等業績リスト(個人用)

### 1. 教員基本情報

氏名 (ふりがな)： 宇月原 貴光 (うつきはら たかみつ)	
所属： 物質環境工学科	役職： 准教授
学位等： 博士 (理学) 立教大学	
所属学会： 日本化学会・日本食品化学学会・生体触媒化学研究会・マリンバイオテクノロジー学会	

### 2. 教育研究業績

査読付き論文(全ての実績)	
1.	M. Matsushita, <u>T. Utsukihara</u> , E. Miyamoto, H. Murakami, T. T. Takahashi, C. A. Horiuchi "SYNTHESIS OF DIHYDRO-1,4-THIAZINE FROM $\alpha$ -KETO SPIRO-THIAZOLIDINE" 2017, 投稿中
2.	<u>T. Utsukihara</u> , K. Ochiai, M. Koshimura, C. Hashimoto, H. Fujishiro, A. Ikeda, M. Kanamori, and C.A. Horiuchi "A New Alkoxy-, Hydroxy- and Nitratiodination of $\alpha,\beta$ -Unsaturated Esters using Iodine-Ammonium Cerium (IV) Nitrate and Cerium (IV) Sulfate" <i>Indian Journal of Chemistry (Section B)</i> . <b>2016</b> , 55, 1503-1510.
3.	<u>T. Utsukihara</u> , M. Koshimura, K. Kitsuta, A. Sato, M. Matsushita, T. T. Takahashi, and C. A. Horiuchi, "The reaction of $\alpha$ -halocarbonyl compounds with $\text{NH}_4\text{OH}$ , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ or $\text{NH}_4\text{Cl}$ solution under microwave-irradiation" <i>Indian Journal of Chemistry (Section B)</i> . <b>2016</b> , 55, 1495-1502.
4.	M. Koshimura, <u>T. Utsukihara</u> , A. Kiyama, M. Kuniyoshi and C. A. Horiuchi "Hydroxylation of $\alpha$ -haloacetophenone derivatives by <i>Nostoc minutum</i> NIES-29 and <i>Spirulina platensis</i> " <i>Biochemistry &amp; Molecular Biology Letters</i> . <b>2015</b> , 1, 23-28.
5.	T. Matsumura, <u>T. Utsukihara</u> , K. Nakamura and N. Kato "biocatalytic reduction of aromatic ketones with the aid of electrochemical regeneration of the coenzyme" <i>BioChemistry: An Indian Journal</i> . <b>2015</b> , 9, 92-95.
6.	<u>T. Utsukihara</u> , M. Koshimura, C. Abe, T. Matsumiya, and C. A. Horiuchi "Reduction of acetophenone derivatives by <i>Spirulina platensis</i> and <i>Nostoc minutum</i> " <i>BioChemistry: An Indian Journal</i> . <b>2014</b> , 8, 106-110.
7.	M. Koshimura, <u>T. Utsukihara</u> , A. Hara, S. Mizobuchi, C. A. Horiuchi and M. Kuniyoshi, "Hydroxylation of steroid compounds by <i>Gelasinospora retispora</i> " <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2010</b> , 67, 72-77.
8.	K. Koshimura, <u>T. Utsukihara</u> , M. Kawamoto, M. Saito, C. A. Horiuchi and M. Kuniyoshi, "Biotransformation of bromosessquiterpenes by marine fungi" <i>Phytochemistry</i> . <b>2009</b> . 70,

	2023-2026.
9.	M. Kawamoto, <u>T. Utsukihara</u> , C. Abe, M. Sato, N. Kato and C. A. Horiuchi, "Biotransformation of cycloalkanone derivatives by <i>Fusarium</i> sp." <i>Biotechnology Letters</i> . <b>2008</b> , <i>30</i> , 1655-1660.
10.	T. Takemura, G. Emoto, J. Satoh, Y. Kobayashi, C. Yagimuma, Y. Takahashi, <u>T. Utsukihara</u> , C. A. Horiuchi, "Optical resolution of hexamethylbiphenol by cholesterol esterase and porcine pancreas lipase" <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2008</b> , <i>55</i> , 104-109.
11.	K. Itoh, K. Nakamura, <u>T. Utsukihara</u> , H. Sakamaki and C. A. Horiuchi, "Stereoselective oxidation of racemic 1-arylethanols by plant cultured cells of <i>Ocimum basilicum</i> cv. <i>Purpurascens</i> " <i>Biotechnology Letters</i> . <b>2008</b> , <i>30</i> , 951-954.
12.	<u>T. Utsukihara</u> , O. Misumi, K. Koshimura, K. Nakajima, M. Kuniyoshi, T. Kuroiwa and C. A. Horiuchi, "Stereoconversion of arylethanols by <i>Cyanidioschyzon merolae</i> NEIS-1332" <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2008</b> , <i>51</i> , 19-23.
13.	K. Itoh, <u>T. Utsukihara</u> , K. Funayama, H. Sakamaki, M. Kanamori, T. T. Takahashi, Y. Saitoh, M. Matsushita, L. He. C. Hashimoto, T. Sugiyama and C. A. Horiuchi, "Reaction of $\alpha$ , $\beta$ -unsaturated ketones using cerium (IV) sulfate tetrahydrate (CS) in acetic acid" <i>Appl. Organomet. Chem.</i> , <b>2007</b> , <i>21</i> , 1029-1032.
14.	<u>T. Utsukihara</u> , M. Sato, M. Kawamoto, K. Itoh, H. Sakamaki, M. Kuniyoshi and C. Akira Horiuchi "Biotransformation of aromatic heterocyclic compound by <i>Caragana chamlagu</i> and <i>Wasabia japonica</i> " <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2007</b> , <i>48</i> , 59-63.
15.	M. Matsushita, T. T. Takahashi, <u>T. Utsukihara</u> , Y. Shimizu, R. Jansen, and C. A. Horiuchi, "Reaction of $\alpha$ -haloketone with 2-aminothiol : a new synthesis of thiazolidines with the oxo group migrated to the original position occupied by halogen atom" <i>Tetrahedron</i> , <b>2007</b> , <i>63</i> , 8932-8938.
16.	K. Nakajima, K. Ohta, T. A. Mostefaoui, W. Chai, <u>T. Utsukihara</u> , C. A. Horiuchi, M. Murakami, "Technical notes on the sampling of glyoxal for DNPH derivative-HPLC detection" <i>J. Chromatogr. A</i> , <b>2007</b> , <i>1161</i> , 338-341.
17.	<u>T. Utsukihara</u> , S. Okada, N. Kato and C. A. Horiuchi, "Biotransformation of $\alpha$ -bromo- and $\alpha$ , $\alpha'$ -dibromo alkanone to $\alpha$ -hydroxyketone and $\alpha$ -diketone by <i>Spirulina platensis</i> " <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2007</b> , <i>45</i> , 68-72.
18.	<u>T. Utsukihara</u> , H. Nakamura, M. Watanabe, C. A. Horiuchi "Microwave-assisted synthesis of $\alpha$ -hydroxy ketone and $\alpha$ -diketone and pyrazine derivatives from $\alpha$ -halo and $\alpha$ , $\alpha'$ -dibromo ketone" <i>Tetrahedron. Lett.</i> , <b>2006</b> , <i>47</i> , 9359-9364.
19.	C. A. Horiuchi, Y. Saitoh, <u>T. Utsukihara</u> , S. Takahashi, M. Matsushita, L. He, T. T. Takahashi, C. Hashimoto, T. Sugiyama and S. Nozaki, "Reaction $\alpha$ , $\beta$ -Unsaturated ketone with Cerium(IV) Salts in Alcohol" <i>Appl. Organomet. Chem.</i> , <b>2006</b> , <i>20</i> , 663-668.

20.	<u>T. Utsukihara</u> , S. Watanabe, A. Tomiyama, W. Chai and C. A. Horiuchi, “Stereoselective reduction of ketones by various vegetables” <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2006</b> , <i>41</i> , 103-109.
21.	<u>T. Utsukihara</u> , O. Misumi, N. Kato, T. Kuroiwa and C. A. Horiuchi, “Reduction of various ketones by red algae” <i>Tetrahedron: Asymmetry</i> , <b>2006</b> , <i>17</i> , 1179-1185.
22.	C. A. Horiuchi, G. Dan, M. Sakamoto, K. Suda, S. Usui, O. Sakamoto, S. Kitoh, S. Watanabe, <u>T. Utsukihara</u> , and N. Nozaki, “A New synthesis of cis-diol from alkene using iodine-ammonium cerium(IV) nitrate” <i>Synthesis</i> , <b>2005</b> , <i>17</i> , 2861-2864.
23.	<u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, N. Kato, K. Nakamura, C. A. Horiuchi, “Reduction of (+)- and (-)-camphorquinones by cyanobacteria” <i>J. Mol. Catal. B: Enzym.</i> , <b>2004</b> , <i>31</i> , 19-24.

その他の論文

	(紀要 全ての実績)
1.	W. Chai, M. Suzuki, Y. Handa, M. Murakami, <u>T. Utsukihara</u> , Y. Honma, K. Nakajima, M. Saito and C. A. Horiuchi, “Biodegradation of Di-(2-ethylhexyl) phthalate by Fungi”, <i>Rep. Nat'l. Food Res. Inst.</i> , <b>2008</b> , <i>72</i> , 83-87.
2.	<u>T. Utsukihara</u> , Y. Yokoyama, I. Yoshino, T. Miyasaka, M. Kuniyoshi and C. A. Horiuchi, “Reaction of 5- $\alpha$ -cholest-2-ene with Iodine-Copper (II) Acetate” <i>Bulletin of the Faculty of Science, University of the Ryukyus</i> , <b>2006</b> , <i>82</i> , 77-87.
	(学会発表 2011年～)
1.	宮崎亜衣子・越村匡博・山口将大・横山宗明・山崎隆志・ <u>宇月原貴光</u> ・里見暢子・金森みゆき・堀内昭「春ウコン由来成分 <i>curdione</i> の微生物変換」第18回生体触媒化学シンポジウム 2016(東京)
2.	木村聖佳・越村匡博・山崎隆志・ <u>宇月原貴光</u> ・里見暢子・金森みゆき・堀内昭 / <i>Lignincola laevis</i> による <i>scloreolide</i> の微生物変換」第18回生体触媒化学シンポジウム 2016(東京)
3.	干山和人・ <u>宇月原貴光</u> ・越村匡博・金森みゆき・堀内昭「 <i>Lignincola laevis</i> を利用するステロイドの変換」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2016(室蘭)
4.	斉藤航輔・ <u>宇月原貴光</u> ・金森みゆき・堀内昭「がごめ昆布抽出物を利用したAldol付加反応」第18回マリンバイオテクノロジー学会大会 2016(函館)
5.	筑田雅大・ <u>宇月原貴光</u> ・金森みゆき・堀内昭「昆布抽出物を利用するKnoevenagel反応」第18回マリンバイオテクノロジー学会大会 2016(函館)
6.	干山和人・ <u>宇月原貴光</u> ・有賀慶子・佐藤浩子・金森みゆき・堀内昭「 $\alpha$ , $\beta$ -不飽和アミドとヨウ素-硝酸セリウム(IV)アンモニウムとの反応」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2015(函館)
7.	守口拓良・松永智子・ <u>宇月原貴光</u> 「ホテイウオ <i>Aptocyclus ventricosus</i> 表皮粘液に含まれる機能性成分に関する研究」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2015(函館)
8.	中村香織・松永智子・ <u>宇月原貴光</u> 「ホタテ卵巣に含まれるカロテノプロテインの分離と性

	<p>状解析」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2015(函館)</p>
9.	<p>山口将大・越村匡博・横山宗明・山崎隆志・里見暢子・<u>宇月原貴光</u>・堀内昭「春ウコン由来成分の <i>Bacillus subtilis</i> による変換」第 21 回日本生物工学会 九州支部熊本大会 2014(熊本)</p>
10.	<p>村上晃・<u>宇月原貴光</u>・蔦屋瞳・高橋知義・松下正寿・堀内昭「マイクロウェーブを利用する1,4-チアジン誘導体の合成」第44回複素環化学討論会 2014(札幌)</p>
11.	<p>越村匡博・里見暢子・古賀めぐみ・山崎隆志・<u>宇月原貴光</u>・堀内昭「<i>Fusarium moniliforme</i> によるステロイド化合物の変換」第51回化学関連支部合同九州大会 2014(北九州)</p>
12.	<p>松宮卓也・越村匡博・鈴木祐也・村上晃・<u>宇月原貴光</u>・堀内昭「カビおよび藻類を利用するチアゾリジン誘導体の変換」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2012(旭川)</p>
13.	<p>佐藤彰則・越村匡博・<u>宇月原貴光</u>・金森みゆき・高橋知義・堀内昭「アンモニウム塩を利用するジフェニルピラジン誘導体の合成」日本化学会北海道支部 夏季研究発表会 2012(旭川)</p>
14.	<p><u>宇月原貴光</u>・佐藤彰則・松宮卓也・越村匡博・高橋知義・堀内昭「マイクロウェーブを利用するピラジン誘導体の合成」第 41 回複素環化学討論会 2011(熊本)</p>
	<p>(講演 全ての実績)</p>
1.	<p>堀内昭、<u>宇月原貴光</u>「有機金属錯体、金属塩を利用する合成反応から生体触媒への道」日本化学会第 88 回春季年会 2008(東京) 招待講演</p>
2.	<p><u>宇月原貴光</u> 「藻類を利用する物質変換」石油学会第 9 回北海道支部講演会 2008(函館)</p>
	<p>(国際学会発表 全ての実績)</p>
1.	<p>M. Yamaguchi, M. Koshimura, M. Yokoyama, M. Satomi, T. Yamasaki, <u>T. Utsukihara</u>, C. A. Horiuchi “Biotransformation of Curdione in <i>C. aromatica</i> by <i>Bacillus subtilis</i>” The Inaugural Symposium of the Phytochemical Society of Asia 2015 (ISPSA2015)(Tokushima, Japan, 2015)</p>
2.	<p>M. Koshimura, Y. Sasaki, M. Hatakeyama, M. Yoshimoto, <u>T. Utsukihara</u>, C. A. Horiuchi “Biotransformation of <math>\alpha</math>-bromoketone by <i>Gelasinospora retispora</i>” 15th International Biotechnology Symposium and Exhibition (IBS 2012) (Daegu, Korea, 2012).</p>
3.	<p>M. Koshimura, <u>T. Utsukihara</u>, M. Kawamoto, M Saito, M. Kuniyoshi and C. A. Horiuchi. “Biotransformation of Bromosquiterpenes” 17th International Conference on Organic Synthesis (ICOS 17) (Daejeon, Korea, 2008).</p>
5.	<p><u>T. Utsukihara</u>, M. Watanabe, T. T. Takahashi, and C. A. Horiuchi. “Synthesis of pyrazine derivatives from 2-bromoketone using microwave” 1st International IUPAC Conference on</p>

6.	Green-Sustainable Chemistry (Dresden, Germany, 2006). M. Kawamoto, <u>T. Utsukihara</u> , M. Saito, N. Kato and C. A. Horiuchi, “Baeyer-Villiger oxidation of cycloalkanone derivatives by fungi” 1st International IUPAC Conference on Green-Sustainable Chemistry (Dresden, Germany, 2006).
7.	S. Okada, A. Matsuda, <u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, T. T. Takahashi, N. Kato and C. A. Horiuchi, “Biotransformation of alcohols by <i>Spirulina subsalsa</i> NIES-39” 1st International IUPAC Conference on Green-Sustainable Chemistry (Dresden, Germany, 2006).
8.	<u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, N. Kato, O. Misumi, T. Kuroiwa and C. A. Horiuchi. “Reduction of acetophenone derivatives by <i>Cyanidioschyzon</i> ” The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Hawaii, 2005).
9.	M. Kawamoto, M. Suzuki, <u>T. Utsukihara</u> , M. Saito, W. Chai, N. Kato, C. A. Horiuchi. “Biotransformation of cycloalkanone derivatives and $\beta$ -ionone by fungi” The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Hawaii, 2005).
10.	S. Watanabe, <u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, T. T. Takahashi, N. Kato, C. A. Horiuchi. “Reduction of (+)-and (-)-camphorquinones by various vegetables” The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Hawaii, 2005).
11.	S. Okada, <u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, T. T. Takahashi, H. Sakamaki, N. kato, C. A. Horiuchi. “Biotransformation of $\alpha, \alpha'$ -dibromocycloalkanone by <i>Spirulina subsalsa</i> NIES-39” The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Hawaii, 2005).
12.	T. Matsumura, <u>T. Utsukihara</u> , W. Chai, N. Kato, K. Nakamura, C.A. Horiuchi. “Enzymatic asymmetric reduction of ketones using electrochemical method” The 2005 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Hawaii, 2005).
著 書(全ての実績)	
1.	<u>T. Utsukihara</u> , and C. A. Horiuchi, “Biotransformation of $\alpha$ -bromo- and $\alpha, \alpha'$ -dibromo alkanone to $\alpha$ -hydroxyketone and $\alpha$ -diketone by <i>Spirulina platensis</i> ” Practical Methods in Biocatalysis and Biotransformations with VCH-Wiley, <b>2010</b> . 書籍 : 分担
2.	<u>T. Utsukihara</u> and C. A. Horiuchi “Biotransformation of some compounds using Potato” Global Science Books. Fruit, Vegetable and Cereal Science and Biotechnology. Volume 2 Special Issue 1 Potato, <b>2008</b> : International Year of the Potato. <b>Invited Mini-Review</b>
特 許 等(全ての実績)	
1.	イソオキサゾール誘導体又はジヒドロイソオキサゾール誘導体の製造方法 堀内昭・伊藤賢一・中里紀子・岩井英郎・ <u>宇月原貴光</u> ・柴文 特開-2006-328042 学校法人立教学院
2.	2-ヒドロキシケトンまたは1, 2-ジケトンの製造方法 堀内昭・中村浩章・ <u>宇月原貴光</u> ・柴文 特開-2006-306805 学校法人立教学院

3.	イソオキサゾール誘導体又はジヒドロイソオキサゾール誘導体の製造方法 堀内昭・伊藤賢一・中里紀子・岩井英郎・ <u>宇月原貴光</u> ・柴文 特開-2006-306806 学校法人立教学院
4.	5,5 - ジメチルオキサゾリジン - 2,4 - ジオンの製造方法 御代田喜昭・渋谷彰・ <u>宇月原貴光</u> ・斎藤信 特開-2002-161085 昭和電工株式会社
5.	結晶質 L-アスコルビン酸 - 2 - リン酸エステルナトリウム塩およびその製造方法 小林有二・ <u>宇月原貴光</u> ・斎藤信 特開 2001-2689 昭和電工株式会社
6.	L-アスコルビン酸 - 2 - リン酸エステルカリウム塩結晶およびその製造方法 大森和弘・ <u>宇月原貴光</u> ・征矢住男 特開平 11-349595 昭和電工株式会社

### 3. 社会貢献， 外部資金等業績

社会貢献， 外部研究費， 共同研究， 受賞， その他	
	(社会貢献)
1.	2009 年 (継続中) 日本化学会北海道支部 代表正会員
	(外部研究費)
1.	「生体触媒を利用する「ものづくり」と「環境浄化」」 文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)、分担、2008-2009、300,000 円
2.	紅藻( <i>Cyanidioschyzon</i> )による不斉還元および環境汚染物質の分解」立教大学学術推進特別重点資金 (立教 SFR) 代表、2005-2006、500,000 円
	(資格)
1.	高等学校・中学校教諭専修免許状 (理科) / 甲種危険物取扱者 / 高压ガス製造保安責任者(乙種化学)
	(その他)
1.	2008 年～ 函館工業高等専門学校
2.	博士 (理学) 立教大学大学院 理学研究科 博士後期課程 化学専攻
3.	修士 (理学) 立教大学大学院 理学研究科 博士前期課程 化学専攻
4.	学士 茨城大学

### 4. 校務実績

校務実績 (過去 全て)	
1.	

業績について「過去 3 年 (5 年)」, 「主要なもの」を記載した方で, それ以前の

業績を ReaD 等の外部データベースに記載している方は、その URL を記載して下さい。

更新日 2017/1/24