

**Subject:** [HU-th-alumni:115] [HU-th-mg:99] 広大熱工学メルマガ92号(2014.11活動報告)  
**From:** Yukihiro Matsumura <mat@hiroshima-u.ac.jp>  
**Date:** 2015/05/11 3:41  
**To:** ml-th-mg@ml.hiroshima-u.ac.jp

広大熱工学メルマガ92号(2014.11活動報告)

広島大学大学院工学研究科 熱工学研究室  
(松村・井上・神名研究室)  
松村幸彦  
井上修平  
神名麻智

涼しい風が嬉しい日もあります。新緑の中を散策するのが気持ちよい季節になりました。皆様にはいかがお過ごしでしょうか。

新入生の研究活動が進んできており、何人かの学生は実験結果も出てきています。M1、M2ですが、この時期に成果がまとまれば、秋の札幌の会議や、愛媛の国際学会、ハワイの国際学会に参加するチャンスが得られます。もちろん、国際学会で発表するにはそれなりのTOEICの得点を取ってもらわなければならないので、そちらにも力が入っているようです。

一方、論文の執筆も力を入れて進めています。3月に博士号を取って4月から特任助教のObieはこれまでに8本の論文を投稿、博士課程在学学生の記録を塗り替えています。博士号で5本の論文は当たり前、という状況ができてくれればよいのですが。

今回は新しく4年生で熱工学研究室に配属となった五藤聡様から寄稿をいただいています。

寄稿 (五藤聡様)

皆様、こんにちは。この春から熱工学研究室に配属された学部4年の五藤 聡と申します。私たちB4は多くの留学生がおられる新しい環境に圧倒されながらも、親切にお指導して下さる周りの方々に支えられ、早くも配属されてから1ヶ月が経ちました。

私事ではありますが、この春にインドでのワークキャンプに参加してきて、自分の目標・目的に向かって志を持って仕事をしている人々に出会い感銘を受けて帰国しました。そして、この経験とかねてから「日本のエネルギーに携わりたい」という想いが相俟って、この研究室を希望させていただいたという経緯があります。

現在、M2の先輩方からは就活のお話をよく聞かせていただきますが、非常にシビアであることがひしひしと伝わってきます。これからの3年間で確かな経験を積み、就活やその先において自らも目標・目的に向かって歩んでいけるよう努力していきたいと思えます。

以上を寄稿とさせていただきます。読んでいただきありがとうございます。

## ■ 11月の学会発表、講演等

<論文・総説(査読あり)>

Arafiles, Kim Hazel V.; Iwasaka, Hiroaki; Eramoto, Yuri; Okamura, Yoshiko; Tajima, Takahisa; Matsumura, Yukihiro; Nakashimada, Yutaka; Aki, Tsunehiro: Value-added lipid production from brown seaweed biomass by two-stage fermentation using acetic acid bacterium and thraustochytrid, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 98(22), 9207-9216 (2014.11)

Obie Farobie, Yukihiro Matsumura: New approach of catalyst-free biodiesel production from canola oil in supercritical tert-butyl methyl ether (MTBE), *Fuel*, 135(1), 172-181 (2014.11)

Shuhei Inoue, Daisuke Nakahara, Yukihiro Matsumura: Precursor and formation mechanism in the synthesis of carbon nanotubes by chemical vapor deposition, *Chem. Phys. Lett.*, 616-617, 217-221 (2014.11)

<国際学会発表>

Yukihiro Matsumura, Thachanan Samanmulya, Shuhei Inoue, Takahito Inoue, Yoshifumi Kawai, Haruhito Kubota, Takashi Noguchi: Supercritical water gasification of amino acids, presented in the Session "Reactor engineering for biomass feedstocks", 2014 AIChE Annual Meeting, Nov. 16-21, 2014, Atlanta, USA.

Obie Farobie, Nur Hasanah, Yukihiro Matsumura: Artificial neural network modeling to predict biodiesel production in supercritical methanol and ethanol conducted using spiral reactor, *EnE-08, The 5th International*

Conference on Sustainable Future for Human Security (Sustain2014), Nov. 19-21, 2014, Bali, Indonesia.

Obie Farobie, Yukihiro Matsumura: Biodiesel production in supercritical methanol using a novel spiral reactor, EnE-07, The 5th International Conference on Sustainable Future for Human Security (Sustain2014), Nov. 19-21, 2014, Bali, Indonesia.

#### <講演>

Yukihiro Matsumura, Ryunosuke Matsumoto, Tsunehiro Aki, Yutaka Nakashimada, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima: Hydrothermal pretreatment of kelp, 4th International Symposium on Utilization of Marine environment for Development of Sustainable Society/2nd Japan-Hawaii Joint Workshop "Marine Biomass Utilization", Nov. 6, 2014, Higashi-Hiroshima, Japan.

Akihisa Kita, Toyokazu Miura, Yoshiko Okamura, Tsunehiro Aki, Yukihiro Matsumura, Takahisa Tajima, Junichi Kato, Yutaka Nakashimada: Analysis of microbial consortium capable of degrading alginate by next-generation sequencing, 4th International Symposium on Utilization of Marine environment for Development of Sustainable Society/2nd Japan-Hawaii Joint Workshop "Marine Biomass Utilization", Nov. 6, 2014, Higashi-Hiroshima, Japan.

Toyokazu Miura, Akihisa Kita, Yoshiko Okamura, Tsunehiro Aki, Yukihiro Matsumura, Takahisa Tajima, Junichi Kato, Yutaka Nakashimada: Acclimation of microbes for producing methane from marine macroalgae without dilution, 4th International Symposium on Utilization of Marine environment for Development of Sustainable Society/2nd Japan-Hawaii Joint Workshop "Marine Biomass Utilization", Nov. 6, 2014, Higashi-Hiroshima, Japan.

Kim Hazel V. Arafles, Hiroaki Iwasaka, Yuri Eramoto, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima, Yukihiro Matsumura, Yutaka Nakashimada, Tsunehiro Aki: Production of value-added lipids from brown seaweed by two-stage fermentation, 4th International Symposium on Utilization of Marine environment for Development of Sustainable Society/2nd Japan-Hawaii Joint Workshop "Marine Biomass Utilization", Nov. 6, 2014, Higashi-Hiroshima, Japan.

Rozyanti Mohamad, Tsunehiro Aki, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima, Yutaka Nakashimada, Yukihiro Matsumura: Separation of uronic acids from kelp, 4th International Symposium on Utilization of Marine environment for Development of Sustainable Society/2nd Japan-Hawaii Joint Workshop "Marine Biomass Utilization", Nov. 6, 2014, Higashi-Hiroshima, Japan.

神名麻智: 同時糖化発酵に対する温度変化の影響, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島.

Nattacha Paksung: キシロースの水熱分解, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島.

松村幸彦: バイオマス利用技術と省エネルギー, グリーン・イノベーション2014 産学官マッチングフォーラム, 2014.11.13, 東京.

#### <受賞>

Obie Farobie, Yukihiro Matsumura: Biodiesel in supercritical methanol using a novel spiral reactor, The Best Paper for Energy and Environment Topic, the 5th International Conference on Sustainable Future for Human Security (Sustain), Nov. 19-21, 2014, Bali, Indonesia.

#### <その他>

松村幸彦: 世話人, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島., 東広島.

松村幸彦: 解説, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島., 東広島.

松村幸彦: 司会, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島.

神名麻智: 司会, 第25回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014.11.12, 東広島.

#### ○関連トピックス

JGREN2015 は愛媛で2015年12/5-7の日程で開催です。講演申し込みはまだ始まっていませんが、愛媛でお会いできるのを楽しみにしています。

---

研究室のホームページは <http://home.hiroshima-u.ac.jp/hpthermo/> です。過去のメルマガも読めます。  
共同研究、奨学寄付金、受け付けています。ご連絡は [mat@hiroshima-u.ac.jp](mailto:mat@hiroshima-u.ac.jp) までお願いします。  
なお、メルマガの配信停止の連絡、お気づきの点、コメントなどは [mat@hiroshima-u.ac.jp](mailto:mat@hiroshima-u.ac.jp) までお願いします。  
(@は半角に変えてください。)