

Subject: [HU-th-alumni:117] [HU-th-mg:101] 広大熱工学メルマガ94号(2015.1活動報告)
From: Yukihiro Matsumura <mat@hiroshima-u.ac.jp>
Date: 2015/05/18 21:08
To: ml-th-mg@ml.hiroshima-u.ac.jp

広大熱工学メルマガ94号(2015.1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

意外と冷え込む日もあり、一部には風邪もはやっているようです。講義でも咳の声を聞きます。皆様にはいかがお過ごしでしょうか。

熱工学研究室ではM1が各種の業務や幹事を担当することになっています。B4はまだ研究室の状況がわかっていないこと、M2は就職活動と研究のとりまとめが忙しいこと、博士号は社会人か留学生なので対応できないこと、という消去法的な理由に加え、M1には就職活動に向けて全体のことを考えた行動を身につけてもらうことが目的です。

具体的な仕事には、マニュアル管理、試薬管理、コンピュータ管理、会計、廃液処理、名簿管理などがあります。新しいメンバーの歓迎会や、バーベキューなどの準備の担当もM1です。例えば、歓迎会を準備する時には、予算、会場の予約、研究室への連絡、宗教などの理由で食べられるものに制限がある人への配慮、当日急に都合が悪くなった人への対応など、多くのことを考える必要があります。「連絡がなかったら参加と見なします」と「参加いただける方は〇月〇日までに連絡をお願いします」では受け取る側の印象が全然違ってきます。研究室のみんなのサポートをする立場では、協力を依頼しながら、メンバーが困らないように配慮する必要があります。このような「めんどくさい」経験から、客観的にもこのことを見たり、段取りをうまくしたり、人を動かす力がついてきます。このような観点や経験が、就職活動で大きな差になってきます。

会社のエントリーシートに自分の希望や思い込みだけを書いても通りません。「私は、貴社に入りたいとずっと思っており、学力を身につけるために毎日講義にすべて出席して、一生懸命勉強しました」と書いても会社の面接官にあきられるだけです。自分の希望しか考えていない幼さや、講義に出るなど社会人にとっては当たり前のことであることを理解できていない未熟さばかりが見えてしまいます。相手の会社にどのように役に立てるかというコメントや、客観的に意味のある内容がかけられるかどうかは、社会的な活動をどれだけしたかに依存します。

一部の学生は、すでに部活やアルバイトで経験を積んでおり、十分に対応ができますが、必ずしもすべての学生が経験をしてきているわけではありません。経験している学生にも考え直す機会としてもらうことも期待しています。一生懸命にただ、経験値は上がるのですが、最近是要領よくこなすことが美徳とされる風潮もあり、残念に思うこともあります。気のついたことをコメントすると、「仕事をさせられた上に叱られたのではやってられない」と言われることもあります。

学生を本当に伸ばそうと思った場合には、スタッフとしては環境を整えることしかできません。後は本人次第です。それでも伸びなければ、それなりの評価をするしかなくなってしまい、スタッフとしても学生を十分に伸ばしきれなかったという気持ちが残りますが、手取り足取りでは、スタッフがいなければ何もできないような力しかつきません。

何とか自分で考えて進めてほしいと思いながら、できるだけ環境を整える、という毎日です。

今回はM1の古株拓弥様から寄稿をいただいています。

■ 寄稿（古株拓弥様）

皆様、こんにちは。修士1年の古株拓弥です。立夏が過ぎ、気温や日差しに夏の気配を感じるようになりました。皆様におかれましては、いかがお過ごしでしょうか。

さて、私は今年の3月に卒業研究を終え、無事学士課程を修了することができました。学士1年間の研究生活で得たことは多くありましたが、研究者としての力をより伸ばしたいと考え、修士課程に進学することを選びました。というのも自分の力では学士課程の間に①与えられたテーマについての知識を獲得し、研究の背景をとらえ、②目的を決定し、そして③実験を得て結果を得る、ここまでを達成するのに精一杯で、④結果を考察し、研究を発展させる、という研究者として最も重要なステップを十分に経験できなかったためです。

進学を決めた時期には前述のように4番目の能力は研究においてのみ重要であると考えていました。しかし、先生方や企業の方、先輩方の話を聞いているうちに、この能力はどこにいても重要であることに幸いにも気づくことができました。修士課程では授業や就職活動などで忙しくなりますが、研究者として、そして技術者としての力を向上させるべく、日々努力していきます。

拙い文章ではございますが、これをもって寄稿とさせていただきます。皆様のご

健康を心よりお祈り申し上げます。

■ 1月の学会発表、講演等

<国際学会発表>

Nattacha Paksung, Yukihiro Matsumura: Detailed mechanism of xylose decomposition under hydrothermal condition, OD1, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan.

Yusuke Takase, Yoshimitsu Uemura, Yukihiro Matsumura: Effect of particle size, concentration and holding time on hydrothermal pretreatment of EFB, P07, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Naruhiro Furuse, Amir Firdaus, Yoshimitsu Uemura, Yukihiro Matsumura: Effect of activated carbon on product yield using EFB, P08, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Rozyanti Mohamad, Tsunehiro Aki, Yutaka Nakashimada, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima, Yukihiro Matsumura: Utilization of mannuronic acid in kelp, P09, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Thachanan Samanmulya, Yukihiro Matsumura: Supercritical water gasification characteristics of isoleucine, P18, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Obie Farobie, Yukihiro Matsumura: A comparative study on biodiesel production in supercritical alcohol and MTBE using spiral reactor, P19, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Ryunosuke Matsumoto, Tsunehiko Aki, Yutaka Nakashimada, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima, Yukihiro Matsumura: Behavior of kelp in continuous hydrothermal pretreatment, P24, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Soichi Hirota, Shuhei Inoue, Takahito Inoue, Yoshifumi Kawai, Yasutaka Wada, Takashi Noguchi, Yukihiro Matsumura: Char generation characteristics during hydrothermal treatment of glucose, P25, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Ren Nagano, Nattacha Paksung, Yukihiro Matsumura: Production of organic acid by hydrothermal decomposition of xylose, P26, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Novi Syaftika, Yukihiro Matsumura: Utilization of POME in place of water for hydrothermal pretreatment, P27, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Thun Leewisuttikul, Yukihiro Matsumura: Comparison of hydrothermal decomposition characteristics between glucose and cellobiose, P28, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Hitoshi Kawasaki, Yukihiro Matsumura: Solubilization of cellulose packed bed by using the model of mass transfer, P42, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Naoki Yamaguchi, Yukihiro Matsumura: Dissolution of cellulose packed bed using various solution, P43, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

Yuta Fukutomi, Machi Kanna, Yukihiro Matsumura: Hydrothermal dissolution of cellulose for enzymatic hydrolysis, P49, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan. (Poster)

<国内学会発表><Domestic conference>

松本龍之介, 秋庸裕, 岡村好子, 田島誉久, 中島田豊, 松村幸彦: 乾燥しないコンブの水熱前処理, 0-52, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば.

Obie Farobie, 松村幸彦: Mass and energy balances for biodiesel production in supercritical MTBE, P-15, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

明山佳樹, 井上修平, 松村幸彦, 井上陽仁, 川井良文, 久保田晴仁, 野口琢史: 焼酎残渣の超臨界水ガス化に関する反応工学的検討, P-19, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

Thachanan Samanmulya, 松村幸彦: Gasification characteristics of

phenylalanine in supercritical water, P-20, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

高瀬裕介, 井上修平, 井上陽仁, 川井良文, 久保田晴仁, 野口琢史, 松村幸彦: バイオマスモデル化合物の超臨界水ガス化に及ぼすギ酸添加の影響, P-23, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

永野廉, 松村幸彦: キシロースの水熱分解による有機酸生成の初期反応挙動, P-24, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

＝本弘輝, 神名麻智, 松村幸彦: セルロースを用いた等温同時糖化発酵法 (ISO-SSF) と非等温同時糖化発酵法 (NI-SSF) の比較, P-26, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

古瀬成大, 松村幸彦: ホテアオイの連続水熱粉碎処理における温度の影響, P-29, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

松並裕美子, 神名麻智, 松村幸彦: 酵母の前培養条件がSSFに及ぼす影響, P-31, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

Novi Syaftika, 松村幸彦: Hydrothermal pretreatment of palm oil empty fruit bunch with palm oil mill effluent in comparison with acid, P-45, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

ロジャンティ・ムハンマド, 秋庸裕, 岡村好子, 田島誉久, 中島田豊, 松村幸彦: Study on decomposition characteristics of guluronic acid, P-46, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

川崎一志, 松村幸彦: セルロース充填層の水熱前処理, P-57, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

山口直希, 松村幸彦: 各種水溶液によるセルロース充填層の溶解, P-58, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

福富裕太, 神名麻智, 松村幸彦: 酵素加水分解に対するセルロース水熱溶解の有効性, P-60, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

廣田綜一, 井上修平, 松村幸彦, 井上陽仁, 川井良文, 和田泰孝, 野口琢史: 噴流層を用いたチャー堆積抑制効果の確認, P-61, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

Thun Leewisuttikul, 松村幸彦: Cellobiose decomposition and organic acid production under hydrothermal condition, P-63, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

Paksung Nattacha, 松村幸彦: Intermediate products of xylose decomposition in sub- and supercritical water, P-64, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば. (ポスター)

<講演>

Rozyanti binti Mohamad: 水熱条件下でのウロン酸の分解特性, 第27回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2015.1.21, 東広島.

川崎一志: 水熱条件下におけるセルロースの物質移動特性, 第27回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2015.1.21, 東広島.

<受賞>

Thachanan Samanmulya, Yukihiko Matsumura: Supercritical water gasification characteristics of isoleucine, Excellent Paper Award for Poster Presentation, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan.

<その他>

松村幸彦: 研修生受入れ幹事, JICA training and dialogue program "Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology", 広島大学研修生7名, 2015.1.4-2.14, 東広島.

Thachanan Samanmulya: 発表指導, "Presentation: Job/country report", JICA training and dialogue program "Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology", 2015.1.6, 東広島.

松村幸彦: 講義, "Lecture 0: Introduction", JICA training and dialogue program "Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology", 2015.1.6, 東広島.

松村幸彦: 講義, "Lecture 1: Basic concept of the Biomass utilization (1)", JICA training and dialogue program "Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology", 2015.1.7, 東広島.

Thachanan Samanmulya: 講義, "Lecture 2: Guidance for the Biomass Science Conference (1)", JICA training and dialogue program "Promotion and

Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.7, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 3: Basic concept of the Biomass utilization (2)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.8, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 4: Guidance for the Biomass Science Conference (2)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.8, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 5: Guidance for the Biomass Science Conference (3)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.9, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 6: Guidance for the Biomass Science Conference (4)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.9, 東広島.

Yukihiko Matsumura: Secretariat, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan.

Yukihiko Matsumura: Chair, Session OB “Enzymatic reaction and fermentation”, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan.

Machi Kanna: Organizing Committee Member, 2nd Asian Conference on Biomass Science (ACBS2015), Jan. 13, 2015, Tsukuba, Japan.

松村幸彦：総括, 第10回バイオマス科学会議, 2014.1.14-15, つくば.

松村幸彦：座長, Oral Session 3 国際, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば.

神名麻智：実行委員, 第10回バイオマス科学会議, 2015.1.14-15, つくば.

松村幸彦：講義, “Lecture 7: General Biomass Resources”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.19, 東広島.

Thachanan Samanmulya：講義, “Lecture 8: Biomass resources (1)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.19, 東広島.

Thachanan Samanmulya：講義, “Lecture 9: Biomass resources (2)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.20, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 10: Review on Biomass Resources”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.20, 東広島.

松村幸彦：演習, “Practice 1: Scenario development on each country (1)”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.21, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 11: Outline of Biomass Conversion Technology”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.21, 東広島.

松村幸彦：世話人, 第27回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2015.1.21, 東広島.

松村幸彦：解説, 第27回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2015.1.21, 東広島.

Thachanan Samanmulya：司会, 第27回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2015.1.21, 東広島.

松村幸彦：講義, “日本の省エネルギーへの取り組み”, JICA平成26年度課題別研修「省エネルギー政策立案 (B)」, 2015.1.22, 東広島.

Thachanan Samanmulya：引率, “Site visit 1: Maniwa city”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.22, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 12: Outline of Biochemical Conversion”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.23, 東広島.

Thachanan Samanmulya：引率, “Site visit 2: Oji Materia Co.”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.23, 東広島.

松村幸彦：講義, “Lecture 17: Outline of Thermochemical Conversion”, JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”, 2015.1.28, 東広島.

松村幸彦：講義，“Lecture 18: Thermochemical Conversion of Biomass (1)”，JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”，2015.1.28，東広島。

松村幸彦：講義，“省エネルギー技術”，JICA平成26年度課題別研修「省エネルギー政策立案（B）」，2015.1.29，東広島。

Thachanan Samanmulya：引率，“Site visit 3: NPO Ine Oasa”，JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”，2015.1.29，東広島。

松村幸彦：講義，“Lecture 19: Thermochemical Conversion of Biomass (2)”，JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”，2015.1.29，東広島。

松村幸彦：演習，“Practice 2: Scenario development on each country (2)”，JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”，2015.1.30，東広島。

Thachanan Samanmulya：引率，“Site visit 4: Chugoku Mokuzai Co.”，JICA training and dialogue program “Promotion and Dissemination of Biomass Utilization Technology”，2015.1.30，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 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 までお願いします。（@は半角に変えてください。）