

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

皆様のところでは雪はいかがでしたでしょうか。東広島ではタイヤを替える前の大雪となった人も多く、スリップによる事故などもあったようです。12月末に第3回の再生可能エネルギーならびにナノテクノロジー合同会議で研究室の半分くらいのメンバーがタイのカンチャナブリに行きました。日本の寒さから一転タイの暑さで、バンコクは32℃、東の間の避暑となりました。

研究室では発表練習やゼミ、グループミーティングなどをするのですが、最近、気になるのは、学生が自分のことにしか興味を持たず、他の学生への指導やディスカッションなどを聞いていないように見えることです。自分の研究テーマだけから学べることには限りがあります。他の学生がどのような研究をしていて、どのような問題があり、それをどうやって解決しているかを知ることで、自分のテーマからだけで経験するよりも数倍成長できます。そのためにわざわざ全員が集まってゼミをして、関係する研究テーマで集まってグループミーティングをしているのですが、自分の発表や報告をこなしたら、あとは自分とは関係ないものと思っ

特に留学生の英語のディスカッションを聞いていなかったり、留学生が日本人のディスカッションを聞いていなかったり、ゼミで他の学生の発表を聞いていなかったり、といった状況もあります。少しでも興味を持つように、ゼミでは発表に対する質問をするメンバーをその場でランダムに指名したり、関係する学生に意見を求めたりするのですが、なかなか興味を持ってもらえません。

直接、その学生に対するコメントとしてはレベルが高すぎるコメントでも、他の学生に聞かせるためにあえてコメントすることもあるのですが、コメントを聞かせたい学生が全然聞いていなくてがっかりすることもしばしばです。

聞いていないだけならともかく、私語をする学生もあり、研究に関係したことを話していれば私語をしても許されると誤解している様子もあります。会社のミーティングでも、顧客との打合せでも、研究に関してであれば何であれ、全体の議論の中で私語をするようでは重要なポイントを聞き逃しますし、自分の誤解で全体に迷惑をかけることも起こりえます。また、発表している人に失礼であり、他の人が発表を聞く妨げになります。

このような場合には、私語が目立つ学生に特別に注意をして全体の注意を喚起します。とは言っても、最近の学生には注意されることを極端に嫌う学生もいますので、研究とは別のところで自分に自信を持っていて、注意してもダメージの少ない学生を選びます。それはそれでしっかりしている部分で、例えば会社などへは喜んで推薦できる人材にはなります。が、社会的なルールが身につけていない意味では注意をせざるを得ません。

特に指示して力をつけられる工夫もします。幅広い視野を持てばしっかりしたエンジニアになると思われる見込みのある学生には、特にどの学生の相談に乗るように、と言って他のテーマに無理に触れさせるようにします。英語が苦手な学生には留学生のサポートをするように言って、英語を話さなければならない環境を与えます。本人を伸ばすためにいろいろと画策しているのですが、自分に関係ないことをなぜさせられるのか、というようにしか受け取ってもらえないように感じることもあります。こういう学生は、人を助けることで自分が伸びるのだということ、そして、我々が、その学生は伸ばすだけの価値があると判断していることに気付いていないようです。

学生の何人かはあと数ヶ月で、他の学生も数年内には社会でやっていかななくてはなりません。その時に、言われたことだけしているのではなく、自分の周囲の動きを理解して、自分で必要な力を付けていかなければ、やっていけないので、少しでもその習慣をつけようとしているのですが、難しいものです。今のレベルでは大学や大学院はぎりぎりでも、一人のエンジニアとして成果を上げていくには、実力が全然不足していることをもっと認識してくれば良いのですが、やはり、自分はこれで良い、と思ってしまうプチ・サティスファクションが大きな壁のように感じています。企業の方にも、学生に話す機会があれば、なぜ、どういう力を付けておくのがよいのか、しっかりと伝えていただければと思います。

あれもこれも、試行錯誤の連続です。

今回はスタッフコメントを神名から送らせていただきます。

#### ■ スタッフコメント (神名麻智)

まだまだ寒い日が続きますが、皆様いかがお過ごしでしょうか。広島大学の助教

に着任して三年がたちました。先日、つくばで開かれたアジアバイオマス、バイオマス科学会議に参加してきました。

多くの研究者とお話ができる機会をもてたことは、私にとって本当に貴重な時間だったと思います。また、今後の自身の研究について大きく考えさせられる機会でもありました。

より良い研究成果が得られるよう、今後とも精進してまいりますので、どうぞよろしく願いいたします。

#### ■ 6月の学会発表、講演等

##### < 著書 >

松村幸彦：『水素の事典』部分執筆，「9.8 d 超臨界水ガス化法」(pp.299-304)，水素エネルギー協会編，朝倉書店（2014.4）

##### < 論文・総説（査読あり） >

Kazuki Nishi, Shuhei Inoue, Yukihiro Matsumura: Simulation of catalyst behavior during chemical vapor deposition processing of carbon nanotubes, Chemical Physics Letters, 604(3), 1-4, (2014.6)

##### < 国際学会発表 >

Yoshiya Shigenobu, Yukihiro Matsumura, Hiroyuki Kitahara: Effect of Column Height on Mass Transfer Characteristics of Spray Column, 3rd International Conference on Process Engineering and Advanced Materials 2014 (ICPEAM2014), Jun. 3-5, 2014, Kuala Lumpur, Malaysia.

Yukihiro Matsumura, Ryunosuke Matsumoto, Tsunehiro Aki, Yoshiko Okamura, Takahisa Tajima, Yutaka Nakashimada: The behavior of kelp components in hydrothermal pretreatment, 3BV.3.19, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

Yuta Fukutomi, Takashi Yanagida, Machi Kanna, Yukihiro Matsumura: Hydrothermal dissolution of cellulose and following enzymatic hydrolysis, 3DV.2.42, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

Takashi Yanagida, Bashir Abubakar Abdulkadir, Siti Shafrina bt. Mohd Afandi, Noridah Osman, Yoshimitu Uemura, Yukihiro Matsumura: Biodiesel production potential using rubber plantation residue, 1CV.3.32, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

Thachanan Samanmulya, Shuhei Inoue, Takahito Inoue, Yoshifumi Kawai, Haruhito Kubota, Hiroto Munetsuna, Takashi Noguchi, Yukihiro Matsumura: Comparison of glycine and alanine gasification in supercritical water conditions, 2AV.2.9, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

Yasutaka Wada, Haruhito Kubota, Yukihiro Matsumura, Hiroto Munetsuna, Takashi Noguchi, Takahito Inoue, Yoshifumi Kawai: Change in the continuous tests of supercritical water gasification process with shochu (Japanese popular distilled liquor) residue during 1 day, 2B0.5.3, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

##### < 講演 >

Yukihiro Matsumura: Nobuyuki Tahara: Combustion and co-firing in Japan, IEA Task 32 Meeting, Jun. 5, 2014, Goteborg, Sweden.

松村幸彦：グルコース濃度と水熱分解反応熱の関係，第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー，2014.6.17，東広島。

福富裕太：セロビオースの加水分解速度の決定，第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー，2014.6.17，東広島。

松本龍之介：コンブの熱分解特性の解明，第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー，2014.6.17，東広島。

松本龍之介：水熱前処理における海洋系バイオマス中金属の挙動，第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー，2014.6.17，東広島。

<その他>

松村幸彦: 世話人, 第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014. 6. 17, 東広島.

松村幸彦: 解説, 第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014. 6. 17, 東広島.

神名麻智: 司会, 第21回広島大学バイオマスイブニングセミナー, 2014. 6. 17, 東広島.

Yukihiko Matsumura, Chairperson, Session 3A0.6 Biorefining and coprocessing for biofuels and biochemical/2, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

Yukihiko Matsumura, Chairperson, Scientific Committee, Paper Review Expert, 22nd European Biomass Conference and Exhibition (EUC&E2014), Jun. 23-26, 2014, Hamburg, Germany.

---

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。)