

博士交流フォーラム分科会報告

平成 27 年 4 月 24 日

運営委員会・博士交流フォーラム分科会

1. 博士学生交流フォーラムの実施（別紙 1）

平成 26 年度は、北海道大学が幹事校となり、以下の要領で開催した。

- ・開催日：平成 26 年 10 月 30 日（木）、31 日（金）
- ・場所：北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟
- ・主催：八大学工学系連合会
- ・テーマ：「博士としての挑戦」

- (1) 参加者は、大学院生 38 名、教員 9 名、産業界アドバイザー 12 名の合計 59 名。
- (2) プログラムは、ポスターセッション、特別講演、グループ討論・発表から構成。
- (3) 全体として「成功した」「来てよかった」と評価され、特別講演、グループ講演、全員参加の懇親会など役立つものとなった。但し、単発の「打ち上げ花火」「参加してよかった」だけで終わることなく、この投資をどのように増幅させどこで回収するかが今後の課題と総括された。

2. 今後の博士交流フォーラムの進め方に関する検討（別紙 2）

今回の実施報告を受けて、運営委員会において本交流フォーラムの今後の進め方について検討した。北大・菊池、阪大・田中のダブル主査の下、

- ・第 8 回運営委員会（2014 年 12 月 11 日）において意見集約
- ・博士フォーラムアンケート調査（2014 年 12 月～2015 年 1 月）
- ・アンケート回収・分析と進め方に関する答申案作成
- ・運営委員会内メール審議

を進め、2015 年 3 月 23 日に連合会会長に答申書を提出した。

3. 平成 27 年度の進め方についての申し送り

工学部長会議メンバー（設立時理事会）によるメール審議（2015 年 3 月 24 日～31 日）を経て、今年度の進め方として、

「平成 27 年度は、工学部長会議からの改善や工夫に関する意見を勘案しつつ博士交流フォーラムを企画し実施するとともに、並行して平成 28 年度以降の進め方に検討を加えること。」との意見を本年度に申し送ることとなった。

以上

八大学工学系連合会 平成 26 年度博士学生交流フォーラム 実施報告書



1. 概要

本フォーラムは、大学や専門分野を越えた博士学生の幅広い交流の場の創設を目的に、産業界のご協力の下、平成16年度より八大学（北海道、東北、東京、東京工業、名古屋、京都、大阪、九州）の工学系研究科の共同事業として設立された。現在は、八大学工学系連合会の主催のもと、八大学の持ち回りで毎年度開催されている。今年度は、北海道大学が幹事校となり、以下の要領で開催された。

- ・開催日：平成26年10月30日（木）、31日（金）
- ・場所：北海道大学工学部フロンティア応用科学研究棟
- ・主催：八大学工学系連合会
- ・協力：UCEE NET
- ・テーマ：「博士としての挑戦」



フロンティア応用科学研究棟



受付



鈴木章ホール



名和工学院院长の挨拶

2. 参加者

参加者は、大学院生 38 名、教員 9 名、産業界アドバイザー 12 名の合計 59 名であった。
参加者名簿を以下に示す。

学生

	大学名	所属専攻名	身分	氏名
北海道大学 (幹事校)	大学院工学院	エネルギー環境システム専攻	D2	赤澤 眞之 (あかざわ まさゆき)
	大学院工学院	機械宇宙工学専攻	D1	今 美沙紀 (こん みさき)
	大学院総合化学院	生物化学工学専攻	D1	菊地 誠也 (きくち せいや)
	大学院工学院	応用物理学専攻	D1	重松 恭平 (しげまつ きょうへい)
	大学院工学院	応用物理学専攻	D1	鈴木 修 (すずき しゅう)
	大学院工学院	材料科学専攻	D2	佐藤 大祐 (さとう だいすけ)
	大学院工学院	人間機械システムデザイン専攻	D1	吉田 州平 (よしだ しゅうへい)
	大学院工学院	北方圏環境政策工学専攻	D2	干 治平 (かん ちぺい)
	大学院工学院	建築都市空間デザイン専攻	D3	王 穎楠 (わん いんなん)
	大学院工学院	環境循環システム専攻	D1	岡橋 東子 (おかはし はるこ)
	大学院情報科学研究科	情報エレクトロニクス専攻	D1	内田 大輔 (うちだ だいすけ)
	大学院情報科学研究科	システム情報科学専攻	D1	前濱 宏樹 (まえはま ひろき)
東北大学	大学院工学研究科	化学工学専攻	D1	相馬 達哉 (そうま たつや)
	大学院工学研究科	知能デバイス材料学専攻	D3	趙 覓 (ちょう み)
	大学院工学研究科	都市・建築学専攻	D1	櫛座 基道 (くぬぎざ もとみち)
	大学院環境科学研究科	環境科学専攻	D2	中村 公亮 (なかむら こうすけ)
東京大学	大学院工学系研究科	航空宇宙工学専攻	D1	木村 壽里 (きむら じゅり)
	大学院工学系研究科	電気系工学専攻	D1	Doan Van Duc
東京工業大学	大学院理工学研究科	応用化学専攻	D2	御船 悠人 (みふね ゆうと)
	大学院理工学研究科	機械物理学専攻	D1	小島 朋久 (こじま ともひさ)
	大学院理工学研究科	電気電子工学専攻	D1	三浦 謙悟 (みうら けんご)
名古屋大学	大学院工学研究科	化学・生物工学専攻	D1	吉本 将悟 (よしもと しょうご)
	大学院工学研究科	マテリアル理工学専攻	D1	橋本 樹 (はしもと たつき)
	大学院工学研究科	結晶材料工学専攻	D1	杉岡 大輔 (すぎおか だいすけ)
大阪大学	大学院基礎工学研究科	システム創成専攻	D2	山阪 司祐人 (やまさか しゅうと)
	大学院基礎工学研究科	システム創成専攻	D2	松原 崇 (まつばら たかし)
	大学院工学研究科	マテリアル生産科学専攻	D2	後藤 弘樹 (ごとう ひろき)
	大学院工学研究科	機械工学専攻	D1	東田 恭平 (ひがしだ きょうへい)
	大学院工学研究科	電気電子情報工学専攻	D1	佐々木 浩幸 (ささき ひろゆき)
	大学院情報科学研究科	情報数理学専攻	D3	中村 友哉 (なかむら ともや)
	大学院情報科学研究科	情報ネットワーク学専攻	D3	岩井 卓也 (いわい たくや)
京都大学	大学院工学研究科	建築学専攻	D1	田中 由乃 (たなか ゆの)
	大学院工学研究科	電子工学専攻	D2	木村 知玄 (きむら ともはる)

	大学院工学研究科	高分子化学専攻	D2	藤村 幸次郎 (ふじむら こうじろう)
九州大学	大学院工学府	機械工学専攻	D2	岩本 憲泰 (いわもと のりやす)
	大学院工学府	物質プロセス工学専攻	D1	奥平 達也 (おくだいら たつや)
	大学院工学府	化学システム工学専攻	D2	堤 優介 (つつみ ゆうすけ)
	大学院芸術工学府	芸術工学専攻	D1	VORACHART, Varunyu

教員

大学名	所属専攻名	職位	氏名
北海道大学大学院工学院	量子理工学専攻	准教授	富岡 智 (とみおか さとし)
東北大学大学院工学研究科	化学工学専攻	教授	塚田 隆夫 (つかだ たかお)
東京大学大学院工学系研究科	化学システム工学専攻	教授	大久保 達也 (おおくぼ たつや)
東京工業大学大学院理工学研究科	電気電子工学専攻	教授	水本 哲弥 (みずもと てつや)
名古屋大学大学院工学研究科	航空宇宙工学専攻	教授	佐宗 章弘 (さそう あきひろ)
大阪大学大学院基礎工学研究科	機能創成専攻	教授	田中 正夫 (たなか まさお)
京都大学大学院工学研究科	材料工学専攻	准教授	柴田 暁伸 (しばた あきのぶ)
九州大学大学院工学研究院	建設システム工学専攻	教授	三谷 泰浩 (みたに やすひろ)
九州大学大学院芸術工学研究院	芸術工学専攻	教授	高木 英行 (たかぎ ひでゆき)

産業界アドバイザー

会社等名	所属・役職	氏名	備考
鳥居薬品株式会社	専務取締役	籠橋 雄二 (かごはし ゆうじ)	UCEE ネット理事長
株式会社 新菱	取締役 エレクトロニクス部門長 兼 技術部門長	田中 稔 (たなかみのる)	UCEE ネット副理事長
千代田化工建設株式会社	HRM ユニット 人事企画セクション 人材開発グループリーダー	小暮 哲二 (こぐれ てつじ)	UCEE ネット理事
東京工業大学大学院	理工学研究科 教授	水本 哲弥 (みずもと てつや)	UCEE ネット理事
大阪大学大学院	基礎工学研究科 教授	佐藤 宏介 (さとう こうすけ)	UCEE ネット理事
東北大学大学院	工学研究科 特任教授	升谷 五郎 (ますや ごろう)	UCEE ネット運営委員
株式会社 新菱	エレクトロニクス部門 部長代理	田原 稔 (たはらみのる)	
三菱化学株式会社	経営戦略部門 RD 戦略室 部長	齊田 壮一郎 (さいた そういちろう)	
三菱化学株式会社	人事部採用グループマネージャー	福沢 純一 (ふくざわ じゅんいち)	
千代田化工建設株式会社	技術開発ユニット 研究開発センター	浦崎 浩平 (うらさき こうへい)	
日本たばこ産業株式会社	人事部 次長	黒木 豊 (くろき ゆたか)	
日本たばこ産業株式会社	たばこ事業本部 R&D グループ R&D 企画部 人材開発チーム 主任	平地 圭 (ひらち けい)	

3. プログラム

10月30日（木） 1日目

時間	スケジュール	場所
10:30~12:30	受付・ポスター掲示	ロビー・ホワイエ・セミナー室
12:30~12:40	開会のあいさつ 名和豊春 北大工学院院长	鈴木章ホール
12:40~13:30	ポスターセッション	ホワイエ・セミナー室
13:30~13:40	休憩・移動	
13:40~14:30	特別講演 株式会社サイジニア 代表取締役社長 吉井伸一郎 氏	鈴木章ホール
14:30~14:40	集合写真撮影	鈴木章ホール
14:40~15:00	休憩・移動	
15:00~17:45	グループ討論	各講義室
17:45~18:00	休憩・移動	
18:00~20:00	懇親会 開会のあいさつ 矢久保考介 北大教授	エンレイソウ

10月31日（金） 2日目

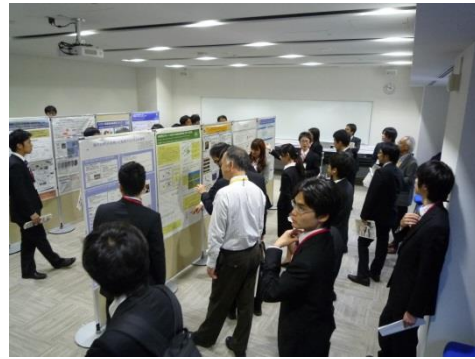
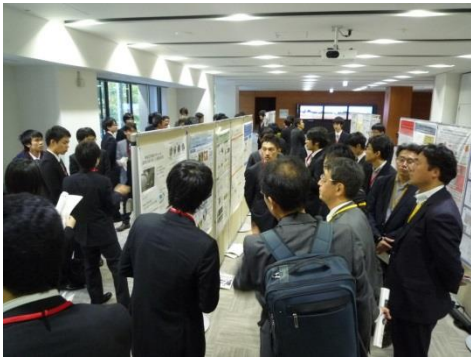
時間	スケジュール	場所
10:30~13:00	グループ討論	各講義室
13:40~14:40	討論発表	鈴木章ホール
14:40~15:10	講評 笹橋雄二 UCEE ネット理事長 閉会のあいさつ 菊地優 北大教授	鈴木章ホール

4. ポスターセッション

参加学生による研究紹介ポスターセッションが行われた。学生が普段参加する学会は同じ分野の研究者が揃うものが多い。しかし、フォーラムの参加者は工学系とはいえ、研究分野は異種である。このこともあり、参加者間の素朴な質問・意見交換が活発に行われた。

時間は50分間、全体を3グループに分けたコアタイム制で実施されたが、参加者からは「もう少し長い方が良いのでは」との意見が寄せられた。

また、前年度のフォーラムでは研究紹介ポスターに優秀賞を設け景品を設定したが、今年度はポスターに優劣を付けず、交流のためだけのものとした。



5. 特別講演

- ・演題：研究者が起業するということの意義
- ・講師：吉井伸一郎氏（株式会社サイジニア代表取締役社長）

講師の吉井氏は、博士課程・大学教員・起業と、参加者に密接に関連した経歴の持ち主であり、参加者からの評判は非常に高いものとなった。まとめとして「とりあえず打ち返すこと」の大切さについて述べられたが、これの意味するところは「機会を逃さない」「とりあえず飛び込んでみる」「リスクを恐れない」ということである。フォーラムのテーマである「博士としての挑戦」にも繋がる、大変興味深い講演をしていただいた。



6. グループ討論・発表

グループ討論はフォーラムの「肝」であった。学生にとって、学生間や教員と意見交換することは多くとも、産業界の方々が入ることはそう多くあるものではない。

グループ討論のテーマは全体のテーマと同じく「博士としての挑戦」であったが、正直なところ大雑把すぎて「料理しにくい」テーマであった。しかし、大雑把であるからこそグループによって多種多様な、Yes-Noで答えられないような、また型どおりの「優秀」なもの以外の議論が生まれるのではないかと目論見があった。これは、参加者の活発な議論によって見事に叶えられた。「博士として何を挑戦するのか」から始まるのではなく、そもそも「挑戦」とは何だろうという、「そもそも」のことから議論が必要とされたのが大きい。一方で、討論テーマを具体的に決めてほしいとの意見があったのも事実である。余談ではあるが、1日目の討論よりも懇親会を挟んだ2日目の討論の方が活発な議論が行われたようである。

発表はパワーポイントを用いて行われたが、議論そのものだけではなく、まとめ方もグループによって多種多様であった。写真を多用したストーリー仕立て、具体例を用いたもの（「ドラえもん」の「タケコプター」を作るとしたら？）など、博士のプレゼン能力が大いに発揮されたものとなった。また、質疑応答を行ったことで、グループ間の「結論」の交流がなされた。



グループ討論



発表



質疑



竈橋氏の講評

すべてのグループが発表した後、籠橋雄二 UCEE ネット理事長よりご講評をいただいた。工学部は日本で生まれた学部であることを始めとして、目指すべきは「bi-culture」であること、それが間違った方向に進むと「bilingual」になることなどを教えていただき、フォーラムの討論発表は終了となった。

7. 総括と今後の課題

今回の博士フォーラムは、幹事・参加者ともに「成功した」「来て良かった」と言っても良いものとなった。特別講演も「博士としての挑戦」に合致するものとなり、グループ討論の発表も素晴らしいものとなった。また、懇親会にも全員参加いただき、博士学生「交流」の機会としても大いに役立つものとなった。

ただし、今回のフォーラムそのものは成功したものの、「打ち上げ花火」で終わってしまう危険性があり、これでは勿体無い。投資を受けてフォーラムが開催されている以上、「参加して良かった」、「良い交流ができた」で終わることなく、この投資をどこで返すか、もしくはどのように増幅させるかが今後の課題である。

巻末に、参加学生からのアンケートの集計結果を掲載する。

(省略)

2015 年 3 月 23 日

八大学工学系連合会 会長殿

八大学工学系連合会運営委員会
博士交流フォーラム検討チーム

答申書

今後の博士交流フォーラムの進め方について

運営委員会において今後の博士交流フォーラムの進め方について検討した結果を、以下のように報告いたします。

1. 検討経緯

本検討は、次のようなプロセスを経て、本答申書最後にお示しするようご報告結果に至った。

- ・ 第 8 回運営委員会（2014 年 12 月 11 日開催）
- ・ 博士フォーラムアンケート調査（2014 年 12 月～2015 年 1 月）
- ・ アンケート回収結果の分析
- ・ 運営委員会内メール審議（～2015 年 3 月 20 日）

2. 第 8 回運営委員会における意見集約

同運営委員会での意見は、概ね以下のように集約された。

- ① 同種のプログラムが他にもあり、八大学工学系連合会として行うことの意義を明確にする必要がある。
- ② 継続するのであれば、八大学以外の博士学生が参加できるしくみが必要である。
- ③ 現在の規模（2～3 人／校の参加）では、効果は限定的である。

3. アンケート分析

第 8 回運営委員会での議論の結果、まずは同種のプログラムの現状分析を行い、それをもとに今後の進め方を検討するという趣旨のもと、運営委員会構成員に対してフォーラムのアンケート調査を実施した。アンケートの回収状況は、以下の通りであった。

- ・ 北大 4、東北大 1、東大 3、東工大 4、名大 1、九大 2 の計 15 件の回答。
- ・ フォーラムの開催母体は、八大学系 5（八大学 1、拠点 4）、学協会ベース 6、リーディングプログラム系 4。

アンケートの回答内容について詳しく見ていくと、まずは八大学博士交流セミナー発足当初の主旨に則り、4大学（北大、東北大、名大、九大）で拠点セミナーが継続されていることが明らかとなった。これにより、第8回運営委員会の②の意見は、参加実績の有無は別として、しくみとしては当連合会構成校の半数となる4拠点で実現されていることになる。一方、上記4拠点以外（関東圏、関西圏）では、学協会やリーディングプログラムのフォーラムの開催地が関東圏、関西圏ということもあって、八大学以外の博士学生の参加を受け入れるものとして機能しているように思われる。

一方、学協会のプログラムでは、博士学生のみならず、同じ専門領域の若手研究者も参加している。異分野の交流と異なり、同じ専門領域での居心地の良さが伺える。また、リーディングプログラムは全般的に小規模ではあるものの、それがゆえに内容の濃いものとなっている。合宿形式のものや国際色豊かな企画が伺える。学協会、リーディングプログラムともに、参加学生の専門分野は近いものとなっている。

第8回運営委員会の③の意見については、一つのフォーラムに博士課程の全学生を参加させることは不可能であることから、各フォーラムがお互いに補完しあうものとしてとらえればよい。最も参加頻度が高く敷居の低いものは、学協会ベースのものであろう。ただし、それらの多くは講演・懇親会主体であり、開催期間は半日程度と短い。また、学協会ベースのものでは、そもそも異分野交流ができない。リーディングプログラム系は予算措置が明確であることから、開催頻度は高く、開催期間も長い。

4. 分析結果から見えてくる今後のフォーラムのあり方

運営委員会における意見、アンケート分析結果、運営委員会でのメール審議から導かれた今後のフォーラムのあり方を、以下のようにまとめる。

① 八大学工学系連合会として行うことの意義

本検討を進める契機ともなった「八大学工学系連合会としてフォーラムを行うことの意義」についての懸念に関しては、八大学工学系連合会フォーラム以外にも同種のフォーラムは存在するものの、八大学工学系連合会フォーラムにとって代わるようなものはないと判断する。ここでいう八大学工学系連合会フォーラムとは、それ以降に展開される拠点フォーラムを含めている。工学系という枠組みの中で開催されるフォーラムとして最も間口も広いものとなっており、当初の趣旨のとおり専門分野を越えた交流の場となっている。すなわち、八大学工学系連合会フォーラムには、工学系の多様な分野の学生が将来の活動に資するヒューマンネットワークを形成する場としての意義を見出すことができる。

② 八大学以外の博士学生が参加できるしくみづくり

仮に、八大学博士交流フォーラムに八大学以外の博士学生の参加を募る場合、フォーラム名に「八大学」を冠していることが最大のハードルとなるであろう。八大学としての Identity を捨てる勇気があるのであれば、フォーラム名をまったく別名にして八大学以外の博士学生の参加を促すことも可能であろう。しかし、これにはコンセンサスを得るのに時間を要し、

即決できるものでない。むしろ、参加大学は現状維持とし、諸策によって本フォーラムを博士フォーラムのサミットの存在へと成長させることの方が、現時点で八大学以外の博士学生を参加させている拠点セミナーの活性化にもつながり、得策であるとする。

③ 参加者 2～3 名／校の効果

他のフォーラム（具体的にはリーディング系）とのコラボレーションを図ることで、開催規模・分野の拡大を実現することが可能と思われる。開催校によって連携できるプログラムは異なることから、多様なプログラムを実現できる期待もある。

以上により、本検討チームとしては、八大学工学系連合会フォーラムを今後も継続するというスタンスのもと、フォーラムの活性化に向けて以下のような施策を提案する。

- ・ 八大学博士学生の産業界へ積極的な売り込みの場としての活用
 - UCEE ネット以外の産業界からの参加促進
 - マスコミ・メディアを利用してのフォーラム開催の積極的な PR
- ・ 八大学工学系に関連するリーディングプログラムとの連携
 - リーディングプログラムとのフォーラム共催による開催規模と分野の拡大
 - 各プログラムコーディネーターとの意見交換の場の設定
 - リーディングプログラム参画企業からの参加
- ・ 拠点プログラムとの連携
 - 開催校と拠点プログラムとの連携による拠点での八大学以外の博士学生の参加促進
 - 地域性を強調した多様なプログラム編成（全国画一のプログラムの必要なし）
- ・ 参加規模の拡大により、3 ケタの参加者を実現
 - 各校 10 名程度の現役博士学生、フォーラム参加博士学生 OB、産業界の参加増
- ・ グローバル化に向けた各種取り組みの導入
 - 英語での討論
 - 海外著名人の招へい、など

以上