

## 平成 30 年度博士フォーラム実施報告

平成 30 年 10 月 25 日

幹事校：東京大学大学院工学系研究科

### <総括報告>

平成 30 年 10 月 12 日に東京大学本郷キャンパスにおいて、八大学工学系連合会「博士フォーラム」を開催した。今回は「どうしたら博士に進学してくれるのか?」を探るために、博士課程学生には博士に進学した決め手を、博士に進学しない決断をした修士課程学生にはそう決断した決め手について主に語ってもらった。また、博士課程学生からは現在の悩みも語られた。そこで語られたことは多くの場合、経済的な問題であった。博士修了者の給料が博士課程での投資に見合わないこと、アカデミアに進んでも任期付きで給料が安いということなど、通常指摘されることや、さらには教授の給料が低いので運良く一番上に行き着いても夢が無いという意見までであった。博士課程の学生からは博士は孤独であるということや、学振に採択されても生活保護レベルの生活しかできないという、悲鳴に似た声まで聞かれた。今回は意見の抽出という趣旨で学生からの発言を中心にしたためか、非常に活発に発言があり、とても盛り上がった。特に結論めいたことは出さなかったが、ここで抽出された意見を元に改革を行う必要があると感じた。特に、学振に採択されても生活が苦しいのは、兼業規制がきついためなので、そこを緩めてくれるよう、八大学で学振に申し入れする必要があると感じた。

(東京大学大学院工学系研究科副研究科長 古澤明)

(1) 実施の概要

博士課程学生に進学した学生及び修了者から「博士課程へ進学した理由」、博士課程へ進学予定のない修士課程の在学学生及び修了者から「博士課程へ進学しない理由」等について、話題提供してもらい、それをもとに意見交換を行い、各大学での博士課程進学率向上のための施策や教育プログラムの改革に活かす。

(2) 参加者（別紙参照）

大学院生（博士・修士）

幹事校（東京大学）の博士課程修了者

各大学の教育プログラムに関わる教員および経済産業省・文部科学省担当者

(3) プログラム

○日 時：平成30年10月12日（金）

○会 場：東京大学本郷キャンパス工学部2号館3階31A室

○主なスケジュール

（司会：古澤 明 東京大学工学系研究科副研究科長）13:30～13:35 開会挨拶 大

久保 達也 東京大学工学系研究科研究科長

13:35～13:50 修了生による話題提供 小池 夏萌 旭化成株式会社

13:50～15:50 各大学在学学生による話題提供

休憩

16:00～17:00 自由討論 「どうしたら博士課程へ進学するのか」

17:00～17:10 まとめ

17:20～19:30 交流会

## 出席者名簿

## ○学生

所属機関名	所属・職名	氏名
北海道大学	環境循環システム専攻・博士課程1年	戸田 賀奈子
	環境循環システム専攻・修士課程1年	池島 拓郎
東北大学	工学研究科・修士課程	今義 毅
	工学研究科・博士課程	井上 良太
東京大学	工学系研究科物理工学専攻・博士課程1年	北原 暁
	工学系研究科バイオエンジニアリング専攻・博士課程1年	由井 杏奈
	工学系研究科物理工学専攻・修士課程2年	平川 友也
	工学系研究科システム創成学専攻・博士課程1年	前田 巖
	工学系研究科機械工学専攻・博士課程2年	山口 信義
	工学系研究科システム創成学専攻・修士課程2年	堅木 聖也
	工学系研究科機械工学専攻・修士課程2年	小西 翔太
	工学系研究科社会基盤学専攻・博士課程1年	松葉 義直
	工学系研究科電気系工学専攻・博士課程1年	江尻 開
	工学系研究科社会基盤学専攻・修士課程2年	妹脊 政毅
	工学系研究科電気系工学専攻・修士課程2年	永井 裕之
東京工業大学	工学院・システム制御系・博士課程2年	田所 祐一
	工学院・システム制御系・修士課程2年	遠藤 眞霸人
名古屋大学	工学研究科・博士課程1年	立岡 文理
	工学研究科・修士課程2年	川崎 友暉
京都大学	工学研究科・博士課程2年	沈 尚
	工学研究科・修士課程1年	小柴 絢一郎
大阪大学	基礎工学研究科システム創成専攻 電子光科学領域・修士課程1年	三宅 亮太郎
	基礎工学研究科システム創成専攻 電子光科学領域・博士課程1年	御手洗 光祐
九州大学	大学院工学府・博士課程	白 楊
	大学院工学府・修士課程2年	松下 雄太

○教員等

所属機関名	所属・職名	氏名
北海道大学	環境循環システム部門・准教授	大竹 翼
東北大学	工学研究科・教授	琵琶 哲志
東京大学	工学系研究科 研究科長	大久保 達也
	工学系研究科 副研究科長	浅見 泰司
	工学系研究科 副研究科長	古澤 明
東京工業大学	工学院・教授	三平 満司
名古屋大学	工学研究科・教授	生田 博志
京都大学	工学研究科・教授（副研究科長・評議員）	米田 稔
大阪大学	基礎工学研究科・教授	酒井 朗
九州大学	工学研究院・副研究院長・教授	中島 邦彦
経済産業省	産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 大学連携推進室 総括係長	高月 理紗
文部科学省	大学振興課 大学改革推進室 大学院係長	渡邊 真人
	大学振興課 大学改革推進室 改革支援第一係	坂田 航
八大学連合	事務局長	石原 直
東京大学修了生	旭化成株式会社	小池 夏萌

(4) 話題提供、自由討論で出された意見など

【在学生及び修了生による話題提供】

i) 博士課程修了生から

博士課程への進学を決めた理由

- ・修士課程の時の就職活動では、企業から研究者とみられていないと実感した。
- ・研究の楽しさ、レベルを向上させたいというモチベーションから博士課程進学を決めた。

博士課程へ進学して良かったこと

- ・博士課程を修了したことで、希望の研究職に就けた。
- ・博士課程での国際学会への参加を通じて国際感覚を身に付けるよい機会となった。
- ・課題に対して計画的に解決できる能力を身に付けることができた。
- ・企業から期待されていることを実感できている。

ii) 在学生から

博士課程へ進学した理由

- ・修士課程での研究を続けたい、純粋に研究することが好きという意見が多かった。

- ・基礎研究をしたい、利益追求でない研究がしたい。
- ・グローバルに活躍するには、博士号を取っていないと同じフィールドに立てないと思うから。修士では不十分。
- ・研究室にロールモデルとなる若手教員がおり、その人を目標としたいと考えたため。
- ・博士課程修了後の就職の可能性が見えていたから。
- ・リーディング大学院等の経済的支援があったから。
- ・変化の激しいこの時代で生き残っていくために、博士課程へ進むことが必要だと考えた。
- ・教員からの誘いがあったこと、また2年で修了できるということが要因となった。

#### 博士課程へ進学しなかった理由

- ・将来の不安、金銭的な不安、就職した同年代の友人と比較され不安を感じることなどの意見が多かった。
- ・実用性のある研究の方がしたい、社会に貢献しているという実感を持ちたいから。
- ・博士課程を修了する自信がないから。研究に向いていなかった。
- ・博士課程の先輩を見て、後輩育成等に忙しく自分の研究に集中できていない印象があり、魅力を感じなかったため。
- ・人生全体を考えても博士課程へ進むことでの費用対効果を感じないため。
- ・博士課程で身に付く国際感覚や論理的思考などは、特に博士課程でなくても習得可能なため。
- ・将来のキャリアを狭めることになると思った。

#### 博士課程へ進学して良かったこと

- ・より質の高い研究ができる。
- ・博士課程で身に付けた知識を企業で有効活用できる。
- ・将来に必要な研究室運営の一端を学ぶことができる。
- ・好きな研究をして自由に過ごせる時間を得た。

#### 博士課程へ進学して良くなかったこと

- ・同期が修士修了後就職していく中で、気が付けば研究室で本音を話せる相手も少なくなり、孤独を感じるとの意見が多かった。
- ・生活での金銭面の余裕がない。
- ・研究室での雑用が回ってくる。教員と修士学生との間で苦勞も多い。

#### どうしたら博士課程へ進学者が増えるか

- ・博士号取得に対する社会的価値が日本では高くないため、その価値を上げる必要がある。
- ・博士課程修了者の就職先不安の解消につながる施策。
- ・博士課程学生への経済的支援がもっとあるとよい。生活費は地域毎に異なるが、国の経済支援の額は全国一律であることが問題であり、それを改善する必要がある。その差を埋めることは大学の努力で可能ではないか。海外へ留学するにしても JSPS の支援額では VISA を取得するために必要な財政証明の最低額にも満たないケースも国によって発生している。
- ・教員や博士課程の先輩が楽しそうに研究をしていれば、モチベーションに繋がる。
- ・国、大学からの学術研究予算が逡減している状況では、博士課程への進学への促進にはならない。そこを解消する必要があると思われる。
- ・博士課程と修士課程の違いをより明確にアピールする必要がある。理系の分野でその道で活躍するためには、博士課程修了が当たり前ということを浸透させる。学部生にもこのようなことをアピールする必要がある。
- ・「研究」、「研究室」の実態が分からない学部生向けに、研究室体験や研究の成果物である論文について議論する授業を提供するなど、早い段階から「研究」を身近に感じてもらおう努力が必要。

#### その他の意見

- ・日本では世界と比べると博士課程への進学率がきわめて低い。
- ・研究力の指標として論文検索に出てくる数があるため、日本の論文検索数を増やし研究職の魅力を高めるため、論文作成能力を強化する方策が必要ではないか。
- ・論文作成能力強化のため、英語教育に力を入れている。各大学では様々な取り組みを行っている。(昼休みに留学生と交流する場の設置、TOEFLE を大学負担で受験、ライティング教育の提供等)
- ・これだけ Global 化した世の中で戦っていくためには、世界的には博士号取得が必須となる。民間でも外資系コンサルタントなどは特にその傾向。
- ・世界の大学、企業と比較し、日本では研究費も少なく、給与面の待遇も劣っているため、有能な学術人材が海外へ流出してしまう。
- ・進路を金銭面の問題から、または消去法で決めてしまうのはもったいないと思う。
- ・文科省では博士課程の魅力を伝える活動を行っていききたい。

## フォーラムの様子



話題提供者による講演の様子 右図は小池夏萌氏



自由討論の様子 左図中央は司会の古澤教授、右図は学生の自己紹介の様子



博士フォーラム後に行った交流会の様子