

ガツガツ若手WG 「AirBridge」の活動報告について

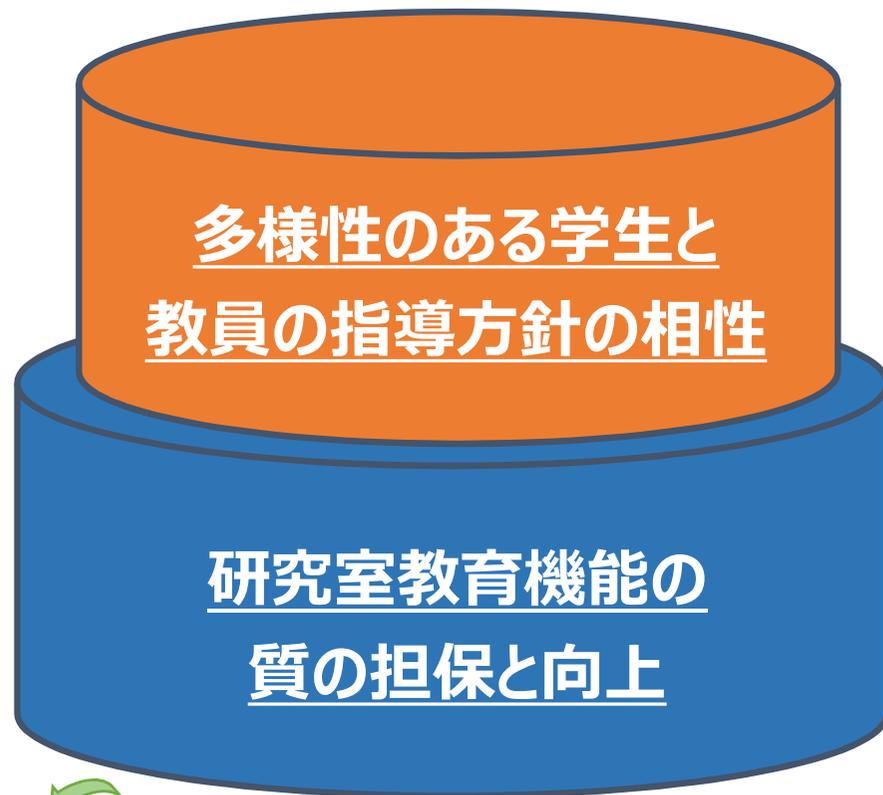
令和3年1月13日
発表者 池田 宗太郎

研究指導（研究室教育）力の向上に向けて

第157回 大学分科会
発表資料(R2.11.5)

【背景】

- 大学院重点化、学生の価値観や進学行動の多様化、基盤的経費の削減、教員の多忙化、研究領域の多様化 等
⇒ 複雑高度化する研究指導・研究室運営のあり方に対して、対応が追い付いていない
⇒ 我が国の研究力、修士卒・博士卒人材の質が低下（ひいては我が国の社会経済活動が陳腐化）



- **多様性が必要**であり、体系化は困難
- **研究指導方針と研究室環境の「見える化」**（+研究室選びの最適化）による、**学生と研究室のミスマッチの解消**
- 指導・運営方針の分類は可能（研究指導の類型化等）
- **一定程度体系化できる部分**（脱・聖域化）
- 研究指導者として**最低限求められる質の担保**
- ノウハウの共有等による質の向上
- 評価・インセンティブ設計

研究指導は大学院教育の本丸。博士課程学生の必要性が叫ばれ、様々な博士支援策が検討されている今こそ、高度人材の育成・確保の本質たる研究室での教育について、本格的な議論が必要ではないか。

教育研究時間の確保

※ただし、大学院生をタダ働きさせない

ヒアリング・ワークショップの実施

大学院生を取り巻く研究室環境等に関して、前回の発表（11/5）以降、有識者へのヒアリング及びワークショップを継続的に実施

個別ヒアリング

以下の有識者・関係者に対し、研究室の環境や研究指導のあり方、学生と教員のミスマッチや研究室選びの観点からオンラインで意見交換・ヒアリングを実施。

- 准教授（国立大、重点支援③、学際分野）
- 講師（国立大、重点支援①、情報分野）
- 大学職員（国立大、重点支援③、国際関係）
- 研究員（民間研究所、キャリア開発系）
- 研究室（院生6名、スタッフ3名）（国立大、重点支援③、生物化学分野）
- 特定教授（国立大、重点支援③、学際分野）

※重点支援①～③は国立大学法人運営費交付金の重点支援の枠組み

ワークショップ：研究室選びから始まるキャリアパス （令和2年12月13日）

大学院生活やその後のキャリアパスについて、進路選択の意思決定に影響した要因や経験を、この種の議論で見落とされがちな「研究室選び」のステップを踏まえた上で共有。今後の議論の新たな足掛かりとする。

現役の大学院生や若手研究者、院卒の民間企業研究者等、幅広い分野から計32名が参加。



ワークショップ：研究指導を考える（令和3年1月4日）

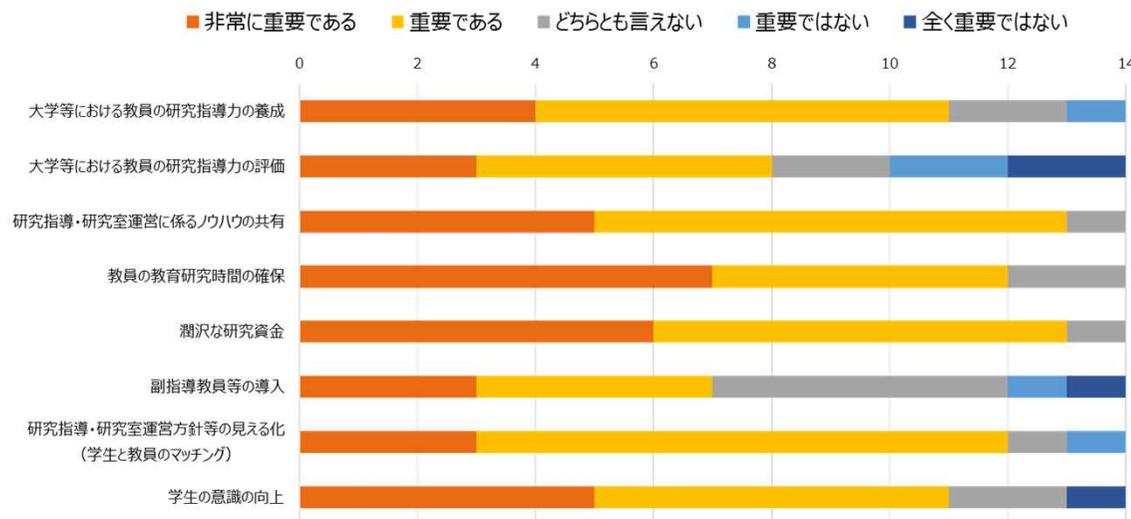
大学院生をはじめとする現場の関係者それぞれの立場から見える研究指導についての考えや問題意識を共有し、すり合わせを行いつつ、研究指導・研究室運営における課題の掘り下げ及びその向上・改善に資する方向性について検討（少人数でのワークショップとして開催）。ワークショップ終了時にはアンケート（例：右図）を実施。



参加者の内訳（計14名）

大学院生（5名）、ポスドク（4名）
教員（助教）（4名）、民間企業（1名）

現在行われている研究指導（研究室教育）の改善すべき点として、どのような点が重要だと思いますか？（事後アンケート）



※特筆すべき事項として、「大学等における教員の研究指導力の評価」に関しては、大学院生、ポスドクのほぼ全員が「重要である」「非常に重要である」と回答したのに対し、教員のほぼ全員が「重要ではない」「全く重要ではない」と回答するなど、評価が割れた。また「副指導教員等の導入」については全体的に重要度がそこまで高くはなく、特にポスドクにおいて低い傾向となった。

ヒアリング・ワークショップから得られた知見（概要）①

研究指導・研究室運営の質保証とスキルの養成について

- 研究指導・研究室運営に係る能力の養成については、各大学や部局内において講習等が実施されている例も存在するが、単発的なものが多く、体系的なスキルの養成にはなかなか至っていないとする意見が多数（大学本部に研究室での活動に教育が重要であるという認識が薄いと指摘も）。現状の講義活動に係るFDのみでは違和感があり、研究指導に係るFDも必要ではないかとの声も。
- また、研究指導や研究室運営に関するモデルケースや要領がほぼ存在せず、教員も何から学べばいいかわからないとの意見が多い。ノウハウやモデルケースの共有や横展開が重要であり、特に、研究室には栄枯盛衰が必ず存在することから、失敗事例を基にしたケーススタディ等が効果的との声。ただし、大学内では他の教員が納得いく形で研究指導の優劣をつけることが出来ないため、研究指導の良し悪しとなるモデルケースを設定することは難しく、ノウハウ以上に箔をつけるような取組は第三者的に行う必要があるとの意見も。
- 研究指導の質の低下には、大学業務に忙殺されていること等による時間の確保の問題も大きい。また、本来教育熱心な教員でも、業務に忙殺されることによって心理的ストレスを抱えてしまい、学生に当たり始めてしまうといった例も挙げられた。大学内の事務処理の改善・効率化や、学務を担当する職員の増員、組織的な教員のストレスコントロールが必要との声が上がっている。多様化する学生への対応や時間の確保のためには、博士課程学生に研究室内のマネジメントや一部業務を任せることも必要であるとする教員は多く、そのためにも労働の対価として支出可能な資金が重要との声も。
- 一方、研究指導力については、ゼロやプラス状態からの向上ではなく、まずはマイナスからゼロに是正する取組が必要との指摘がある。大学には未だ、学生の考え方が多様化し、能力のバラつきがあると理解しない教員も存在しており、相性や忙しさの問題だけでは片づけられない課題も紛れもなく存在するといった意見も。こういった教員は、学生に対する理想状態が固まっており、しばしば自身の経験でルールを設定し、そこを外れたものに対応しない・できない（研究指導や研究室運営に係る適応力に乏しい）ため、学生がドロップアウトしていく、アカハラの温床となる等の指摘。また、「やる気のある学生は放っておいても伸びる」という考えが行き過ぎると、ただの指導放棄になりかねないという懸念も。本人に自覚がない場合ほど改善は困難であるが、人材交流の取組を進めつつ、他研究室の風土やノウハウを見せることが一定の効果を及ぼす可能性（ノウハウの共有や研究指導の相談場所としては学会という選択肢も）。
- 実際にハラスメントを受けたという学生や様々な事例を見てきた教員からは、研究室主催者は一国一城の主という考え方で、教授同士でも口は出せない空気があるため自浄作用は働かないとの意見（助教やポスドクレベルだと、研究指導方針は基本的には教授の指導方針に従わざるを得ない）。そのため、副指導教員や相談窓口が大学内にあってもなかなか機能せず、大学の外に設置すべきとの声も共通して上がっている。また、ハラスメントなどの博士人材の能力向上に支障となる課題を解決するセーフティネットは国レベルで存在しても良いといった意見も。

ヒアリング・ワークショップから得られた知見（概要）②

研究指導・研究室運営に係る評価・インセンティブについて

- 大学での教員の研究指導・研究室運営に対する評価はほとんど実施されていないとの認識が大半。一部口コミ的に評判が広まっている場合もあるものの、組織として体系化された指標や評価軸はなく、教員の雇用・昇格の基準としてもあまり機能していないのではとの認識。研究指導・研究室運営に係る評価の必要性は多くの場合で認められるが、論文業績や外部資金の獲得、既存の教員評価等と比較して定量化が困難であり、評価システムの構築が非常に難しい。従って、特に大学教員からは現場の疲弊や萎縮、形骸化等のリスクを考慮すれば、いたずらに導入されるべきではないとの意見が強い。
- 定量的または教員同士のトップダウンで評価を行うのではなく、指導を受けた学生からのフィードバックがかかる仕組みであれば導入した方が良いとの意見も一定数存在。学生の卒業時にアンケートを実施している例もあるが、現状は儀式的なものに過ぎないとの声も。
- 一方、学生による研究室選びは、優れた研究指導・研究室運営等を行う教員に対する自然選択的なインセンティブになり得る。

研究室選び及び学生と教員・研究室とのミスマッチの解消について

- 大学院生の満足度に対して、教員・研究室との相性が与える影響は非常に大きい。しかし、教員の研究指導・研究室運営の方針等が「見える化」されていない場合、学生と教員との間でミスマッチが起こってしまうとの指摘も多く上がった。積極的に研究指導の方針等を公開している教員からは、「一般的なことを記載しているはずが、何も記載のない他と比較して、怖気づいてしまう学生もおり、教員の中でも少し浮いてしまう」との悩みも。また、こうした情報公開を横展開していくことは非常に重要であるものの、現場が必要性を理解し、ボトムアップ的に進めていかなければ形骸化してしまうとの懸念も示された。研究室のプロジェクトや業績、雰囲気等はHP上に公開されている場合も多いが、先輩からの口コミや入念な研究室訪問等を通じて知ることの出来る内部情報も重要であり、物理的に離れた学生がそういった情報を得ることは困難。ただし、そもそも学生の研究室選びに対する意識の低さ・考えの甘さにも課題。
- また、学生が教員や研究室との相性を見極めた上でも、必ずしも希望通りの研究室に配属されるとは限らない。特に学部4年進学時の研究室選びでは、成績順の他にも、「じゃんけん」や「あみだくじ」等によって配属先が決まる場合があり、一部の学生にとっては、「見えているババを引かされる」状態となってしまう。学生本位の自然な教員評価という点では、こうした「人気がなくとも自動的に学生が入ってくるシステム」に疑問を呈する声も上がっている。一方、学生の目線だけで配属先を決めては学問の多様性が損なわれるといった意見も一部には存在する。
- 問題行動を起こす学生を引き受けてしまったばかりに研究室の評判を落としてしまったという事例もある。受け入れたからには教員が責任を持って教育すべきとの反論もある一方で、大学や部局から素性も知らない学生の受け入れを依頼され、断れないということも。