

## 第21回理学懇話会のご意見

### プレゼンテーション「理学研究科における教育改革」(国際科学特別入試及び卓越大学院プログラム)について

SEEDSプログラムは企業でいうところのインターンシップに相当し有効と考える。

研究・教育と大学運営担当を分けられたいと思う。

育成された人材にどのようなシーンで何をしてもらうことを期待するかを想定し、そこからバックキャストした形の育成制度を考えた方がいい。

外国人は結局日本を離れるのですから、この環境をどのように生かして日本人学生の国際競争力を上げるかが大切

大学がいろいろな工夫をしていることはよくわかった。一方で、学生のマインドとして、大学が卒業資格を取るための場になっているのではないかと思った。

アジア圏から日本へ留学する学生の意欲と能力の高さは目を見張るものがあるが、逆に日本から海外へ留学する学生、あるいは日本にとどまって大学へ通う日本学生の実態はどうなのか、心配になった。

### ご講演「企業における高度人材育成」について

企業で出来ても大学では出来ないことも多々あると思います。参考として、利用できることがあれば取り入れられたいいいのでは。

イノベーションに適した人材は確かに少ない比率だと思うが、人間力が重要であることは共通であると考えます。

一般の民間企業では、会社の経営状態で基礎研究に長期間投資するのは難しいと思います。ぜひ、大学で基礎研究はしっかりやって欲しいです。

一人では難しくても社内外とのコミュニケーションで気づきが出る可能性が高まる。要するに発想に結び付けることが大事。

コミュニケーション力や異文化の受容力などの重要性とともに、全ての前提となるものは研究力である

専門家としての育成だけではなく、博士人材には多様なキャリアパスが可能であることを大学や企業が示す必要があるのではないか。

国際競争力には、異文化をとらえる力、感覚をもつ必要があり、ダイバーシティにも通じることもある「アサーティブ」「コーチング」のスキルは企業に限らずアカデミアで意識する時代

### プレゼンテーション「理学研究科の現状報告及び理学研究科における教育改革(理工情報系オナー大学院プログラム及び博士課程リーディングプログラム)」について

大学院の博士課程の就職に関して、企業と大学の交流を増やし、相互理解を深められれば、博士課程の学生の事を認知されるので、改善すると思います。

博士をとった学生もアカデミアだけでなく、広い分野で職を得ることを考えるべき。

リクルートへのオナープログラムの紹介等、またニュースの発信であるとかより広く世に知らしめることをすすめられると良いのではないか。

全国の大学生および修士課程学生を対象にした何らかのイベント等を阪大が開催して、優秀と思われる学生を可能な限り特定し、プロアクティブに阪大大学院への進学・転籍を勧誘することが第一歩になるかと思っています。

### プレゼンテーション「最新の研究トピックス」について

非常に新規性の高い着眼点で研究をされており、生物系の理学的視点を学んだ気がします。

3D画像や動画が簡単に使えるようになったのは最近の風潮であろうが、それによる迫力と説得力は素晴らしいものだと感心させられた。

正しい形状の理解によって、さまざまなアイデア、発想、仮説が生まれるきっかけになることに気づかされました。企業での意思決定者へのプレゼンテーションの場面でも有効なアプローチだと感じました。

### 理学懇話会全体に関するご意見・ご感想

毎回議題を変えてもいいが、今回の様な話はせつくなので今日の議論がどう生かされたか生かすににくい場合何が障害か、生かした場合効果がどうだったかのフィードバックをされると深い議論ができると思う。

多くの先輩方と交流でき、阪大理学と卒業生との研究的な協業を進められる雰囲気があった。

年1回といわず、定期的にするべきだ。うち一回は、公開討論にし、阪大が課題解決しようと汗をかいている姿勢を、次世代を担う若者に背中で見せるべきだ。

動き続けることを求められているのが大学の現状ですが、守るべき芯はあるはずで、大学間の情報共有や協力もしながら、守っていければと思います。

阪大が企業からどう評価されるかの視点に議論がやや偏りすぎている感もあります。ディスカッションに文科省の方も交えてはいかがでしょうか。

### 産業界から理学研究に期待すること

工学系とは異なり、理学系にはあくまで基礎研究にこだわりを持っていただきたい。学部単位で評価するのではなく、基礎研究から他学部の応用研究または企業の開発へ有機的につながることを日本の国力を向上する「カギ」になると考えます。

森羅万象に触れ、フロンティアな世界観を、切り拓き続けてほしい。真理の探究が織りなす世界観で、これからも世界をワクワクさせてほしい。

各細目分野における基礎研究・シーズ開発を究めること(学生の動機付けに要工夫)。インキュベーターや事業化は第三者にアウトソースすること(成果の持ち分はエクイティとして獲得する)。基礎研究・シーズ開発の進捗状況を常時ワンストップショップで企業や投資家が理解できるような体制を整えること。

理学研究が産業界に寄り添うのではなく、産業界が必要とするのはそのシーズ、人材に対しては応用し発展させる能力であって、知識ではないと思います。

企業等が博士大学院生に期待すること～どんなスキルが必要か～

1. 専門性、2. どんなことに対しても真面目に取り組む人間性

求めるスキルは研究の進め方についての理論構築と進め方、さらに専門だけではなく幅広く興味を持てること。

わかっていない事を発見、分析等、追求する力。

自分野での高い専門性と他分野においても研究が発想できる応用力。

自走力

専門性に加えて、チームビルディング、プロジェクトマネジメント、セルフマネジメント、リーダーシップ、ヒューマンスキル、論理思考、資料作成力、プレゼンテーション力

「その他」

ドクターの方々からも研究発表や自由な発言をする場を設けるように検討下さい。

対外的にもいかに面白いことをやっているかを上手に示されるとよい。非専門家でも面白いと思えるストーリーを含めて発信するなどされると良いのでは。