

第1部の認定証授与式に続く懇談会では「異分野融合研究」の意義について、以下のような質疑が行われた。

① 創成科学研究科(理)D3 学生

Q. 「異分野融合」で、それぞれの学問分野にとって有益な研究とは？

異分野融合といっても、片方の分野が相手の分野を使っているだけになることもあるのではないのでしょうか？

A. 堤センター長より

誰かの専門が中心になるのは自然なことです。テーマに対して、それぞれの強みをどう活かせるか、研究が面白くなるかが重要です。考えを擦り合わせ、協力して互いに強みを活かせる研究を進めてほしいです。

A. 葛理事より

専門は情報科学ですが、古典文学の研究者と手書き文字認識について研究し、文字をグラフ的に捉える方法に繋がりました。長い目で見れば、異分野の経験は自身の研究に必ず役立ちます。

A. 谷澤学長より

画像診断支援で工学系の研究者と協力しました。互いの専門性と知見を持ち寄ることこそが、異分野融合の成果を生むと考えます。

A. 内野先生より

「融合」と「複合」は違います。発展のためには、異なる分野の人との対話が不可欠です。そこから、思いがけない発見が生まれます。自身の領域を深め広げることを期待しています。

② 創成科学研究科(理)D1 学生

Q. 宇宙物理専攻ですが、かけ離れた分野(例えば文系)と一緒に研究する方が「融合」として面白いでしょうか？アドバイスをお願いします。

A. 堤センター長より

医療用 CT は宇宙観測技術が基になっています。ブラックホールそのものを対象にするのではなく、見えないものを見る手法や考え方を異分野と組み合わせると面白いかもしれません。遊び心も大切にしてください。

A. 谷澤学長より

まずはお互いの研究を知り、人の話を面白がりましょう。質問する中で自分との関連性が見えてくるはずです。

A. 兵動先生より

日本では異分野融合が少ない傾向にありますが、今後は重要になります。違う専門の視点、例えばマクロやミクロといった自身とは異なる見方を持つ人と交流することが大切です。

A. 内海先生より

お互いの研究テーマや内容をよく知り、そこから融合できるテーマを見つけてください。これからの 1 年間弱の研究活動を楽しんでください。

③ 創成科学研究科(理)D1 学生

Q. 情報専攻ですが、他分野(工学・生物など)の人と話すために幅広い知識も必要だと感じています。専門の深掘りと並行して、どのように学べば良いでしょうか？

A. 堤センター長より

自分の分野(専門)の深掘りというのは、他の人も掘っている可能性があります。別の方法を知っていれば新規性があるかもしれません。そのために、その他の興味から拓けてみてはどうでしょう。車のハンドルでもガチガチだと運転しにくいように、自分の専門からちょっと脇に逸れて、少し余裕、「揺らぎ」を作るための広い知識を持つと良いのではないかと思います。どんなことも無駄にはならないと思います。

A. 内野先生より

今日の人工知能(AI)の基礎となった神経細胞(ニューロン)の研究は、電気回路の伝送線路理論が基になっています。このように一見全く関係のないようなものが別の理論(技術)に繋がったりします。

例えば、昔は生物をやる人は数学や物理が苦手だから生物で入試を受けました、なんて人もいましたが、今は生物(ライフサイエンス)を専門にやるには数学が必要です。生物学的現象を数理モデルや物理モデルで考えなくてははいけません。

また、「情報」が一番、他分野と結びつき易い分野ですが、他分野の問題解決の単なるツールに終わらないように注意が必要です。

経験を重ね、自分の専門が深化して行くと、なかなか他分野の考えを取り入れることが難しくなってきます。これからのシン・文殊グループの活動では、みなさんまだ若いので、異分野融合のトレーニングだと思って頑張ってもらいたいと思います。

第2部の選抜学生の交流会の最後に、SPRING 事業担当の各先生方より以下のような言葉があった。

兵動先生

懇談で質問のあった「専門を深めること」と「異分野の融合」ですが、「専門を深める」とは「自分を深めること」です。自分を深めると魅力がアップします。ぜひ異分野融合との両立をしてください。

内海先生

お願いがあります。

国から支援をもらっている事業ということを忘れないでください。

山口未来創発塾の塾生は、課題等の提出があります。期日を守って提出してください。

博士論文を標準年限内で完成させてください。

また、異分野融合も楽しんでください。

2月中旬頃にシン・文殊グループの発表会があります。胸を張って発表ができるよう頑張ってください。

内野先生

博士後期課程学生支援のためのホームページを作成していますので、見てください。就職や海外渡航支援、研究費支援など有益な情報を掲載しています。重ねてのお願いですが、標準修業年限内(3年または4年)で学位を取得してください。

堤先生

先生方に言われたことを守ってください。来週、説明会を開催しますので1回は参加してください。

注意事項を確認してほしいので、指導教員にも説明会を確認してほしいと思います。

今日初めて会った人が多いと思います。また、SPRING 以外の博士(後期)課程に在籍する学生との交流を昨年度から行っています。博士(後期)課程学生の集まりの幹事をやりたい人がいたら手を挙げてください。