

京都大学薬学部 SGD 演習レポート

第 5 回 ロジカルシンキング入門

授業実施日：2018 年 5 月 9 日（水）4 限・5 限

担当教員：大野浩章教授・三宅歩講師

対象学生：薬学部 1 回生 83 名（2 クラス編成）

場所：医薬系総合研究棟 2 階 講義室 A・C

授業の目標

第 5 回の目標は、創薬研究者・臨床研究者を目指す学生として必要な論理的思考＝ロジカルシンキングを知ること、およびその基礎を身につけることです。

授業の場面

1. ロジカルシンキングの重要性の説明（5 分）

まず、薬学部のディプロマポリシーを紹介しながら、コミュニケーションや問題発見・解決において、「論理的に考える」ことが必要であることが説明されました。そして、ロジカルシンキングの活用場面は、日常生活や他者との交渉など、広く存在することが説明されました。

2. ロジカルシンキングの測定（5～10 分）

次に、ロジカルシンキングの一つである「瞬時論理的文章構成能力」を測るため、与えられた言葉を並び替えて論理的に正しい文章を作り、不要な言葉を見つけるように指示が出されました。学生が楽しみながら取り組めるように、時間を計って競争させる形で行われました。

3. ロジカルシンキングの 4 つの思考スタンスの説明（5 分）

ロジカルシンキングを測定した後、4 つの思考スタンス「仮説思考」「ゼロベース思考」「ポジティブ思考」「フレームワーク思考」がロジカルシンキングにはあることが説明されました。

4. KJ 法を用いたグループワーク（10 分）および発表（15 分）

「地球温暖化」という言葉から連想されるものをポストイットで書き出し、それを KJ 法でまとめてグループで発表するというワークが行われました。多く

のグループが、地球温暖化という言葉から一般的に連想される原因である「二酸化炭素」「メタンガス」や、影響としての「異常気象」「海面上昇」等といった言葉を軸に図を作成しており、そのため、各グループ似たり寄ったりの発表になってしまっていました。その状況を見て、教員より、「ロジカルシンキングを使ってこの図を作成しましたか？」という問いが寄せられ、学生たちは自分たちがロジカルシンキングを使ってではなく、持っていた内容知識のみに基づいて「地球温暖化」を捉えていたことに気づかされました。



5. ロジックツリーの使い方の説明

情報整理の手段として、ロジックツリーが紹介されました。ロジックツリーは、「漏れなくかぶりなく (Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive : MECE)」という考え方に従って作成することで、網羅性を確保することができます。また、相互関係や大小関係の明確や、全体像の把握といった強みもロジックツリーは持ちます。

6. ロジックツリーを用いた個人ワーク

引き続き、「地球温暖化」を題材として、「地球温暖化を防ぐには？」というお題で、ロジックツリーを作成するというワークが行われました。今度は、ロジカルシンキングを使うことを強調されました。



7. 論理的に話すペアワーク

2人の人物（織田信長、金正恩）について、どのような人だと自分は思うのかを、相手に論理的に話すというペアワークが行われました。話す際には、まず結論（どのような人だと思ふのか）、次に根拠（なぜそのように思うのか）という順に話すように指示されました。



印象に残った点

ロジカルシンキングといえば、多くの人にとっては、あまりにも当たり前に見えることかもしれません。ただ、私たちは知らぬうちに、考えることによってではなく、知っていることばかりに依存して、解決策を考えているのかもしれない。

今回の授業でいえば、**KJ**法を用いたワークで、学生が、自分たちが主に知っていることを書き出しただけで、ロジカルシンキングをあまり使っていなかったことを認識した際の表情がそれを物語っており、大変印象的でした。その後のロジックツリーを使ったワークでも、「地球温暖化を防ぐには？」というお題を考えることを体感しながら、ロジカルシンキングの難しさを感じているようでした。

記事作成者：高等教育研究開発推進センター研究員 長沼祥太郎

監修：高等教育研究開発推進センター教授 松下佳代