

**【授業目的】**どのような卒業研究を進めるか。それを知るために、どのような研究が行われているか、知ることが必須である。もし、すでに研究が行われることを研究しても、それが論文として認められることは少ない。よって、卒業研究に取りかかる最初のステップとして、最近の論文を読んでみましょう。また、英語の力を付けて、レベルの高い大学院の入学試験に確実に合格できるようにします。

**【授業概要】**化学物質の作用影響評価論文の読解力を養成します。

**【キーワード】** [キーワード]

**【先行科目】** [先行科目]

**【関連科目】** [関連科目]

**【履修上の注意】** 英語は苦労しないと上手くならないから、気持ちが悪くなるくらい読むことです。とにかく、「修行」と思って頑張ることです。三時間くらいは連続して、英語を読み続ける忍耐力が必要です。

**【到達目標】** 少なくとも何をしたら研究らしいものになるのか、論文が纏められるか、自分で考えることができる。

**【授業計画】**

1. 論文を探そう。どうしたら、必要な論文を見つけることができるか。
2. 論文の構成はどのようにになっているのか。
3. どのように英語の論文を読んでいくのか。科学英語(自然科学)には特徴があります。
4. 題目>Title), 著者名(Authors), 研究が実施された場所(Address)の持っている意味を教えます。次に、抄録(Abstract)の内容の最低条件について解説します。
5. 緒言(Introduction)から、この論文にどのような流れがあるのか、読み方を話します。緒言が立派でも研究内容はお粗末な論文もあります。
6. 実験方法(Methods and Materials)です。ここは結果(Results)を読んでいく中で繰り返し見る可能性があります。どのような条件で実験が行われたのか、重要です。
7. 結果(Results)を読む時のポイントを解説します。なぜ、そのような実験を行って、何を明らかにしているのか。ここが重要です。結果から導き出されていることが、緒言で書かれていること沿っているか。全く関係がないことをしている可能性もあります。実験の構成をチェックしてみましょう。
8. 結果に沿った考察(Discussion)が行われているか、考えてみましょう。そし

て、示唆、推論あるいは結論はまともなのか、引用文献(References)の内容まで含めて、話し合いましょう。

9. 論文に何が不足しているか、批評しましょう。自分ならどうするか?ここを考えてみましょう。
10. 論文を審査することを査読(Review)と言います。論文の査読の仕方、ポイントを覚えましょう。ここまでで講義を振り返り、論文をどのように評価するのか、確認しましょう。
11. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology).
12. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology In Vitro).
13. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology Letters).
14. 雑誌の評価、論文の評価について、教えます。
15. 総括

**【成績評価】**少なくとも何をしたら研究らしいものになるのか、論文が纏められるか、自分で考えることができる。それを口頭で説明できること。

**【再試験】**なし。

**【教科書】**なし。

**【参考書】**エルセビア系毒性科学誌(Toxicology, Toxicology Letters, Toxicology In Vitro)

**【授業コンテンツ】** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220285>

**【連絡先】**

⇒何かあれば、メール(oyama@ias.tokushima-u.ac.jp)に問い合わせる。

**Target**) どのような卒業研究を進めるか。それを知るために、どのような研究が行われているか、知ることが必須である。もし、すでに研究が行われてることを研究しても、それが論文として認められることは少ない。よって、卒業研究に取りかかる最初のステップとして、最近の論文を読んでみましょう。また、英語の力を付けて、レベルの高い大学院の入学試験に確実に合格できるようにします。

**Outline**) 化学物質の作用影響評価論文の読解力を養成します。

**Keyword**) [キーワード]

**Fundamental Lecture**) [先行科目]

**Relational Lecture**) [関連科目]

**Notice**) 英語は苦労しないと上手くならないから、気持ちが悪くなるくらい読むことです。とにかく、「修行」と思って頑張ることです。三時間くらいは連続して、英語を読み続ける忍耐力が必要です。

**Goal**) 少なくとも何をしたら研究らしいものになるのか、論文が纏められるか、自分で考えることができる。

**Schedule**)

1. 論文を探そう。どうしたら、必要な論文を見つけることができるか。
2. 論文の構成はどのようにになっているのか。
3. どのように英語の論文を読んでいくのか。科学英語(自然科学)には特徴があります。
4. 題目>Title), 著者名(Authors), 研究が実施された場所(Address)の持っている意味を教えます。次に、抄録(Abstract)の内容の最低条件について解説します。
5. 緒言(Introduction)から、この論文にどのような流れがあるのか、読み方を話します。緒言が立派でも研究内容はお粗末な論文もあります。
6. 実験方法(Methods and Materials)です。ここは結果(Results)を読んでいく中で繰り返し見る可能性があります。どのような条件で実験が行われたのか、重要です。
7. 結果(Results)を読む時のポイントを解説します。なぜ、そのような実験を行って、何を明らかにしているのか。ここが重要です。結果から導き出されていることが、緒言で書かれていること沿っているか。全く関係がないことをしている可能性もあります。実験の構成をチェックしてみましょう。

8. 結果に沿った考察(Discussion)が行われているか、考えてみましょう。そして、示唆、推論あるいは結論はまともなのか、引用文献(References)の内容まで含めて、話し合いましょう。
9. 論文に何が不足しているか、批評しましょう。自分ならどうするか?ここを考えてみましょう。
10. 論文を審査することを査読(Review)と言います。論文の査読の仕方、ポイントを覚えましょう。ここまで講義を振り返り、論文をどのように評価するのか、確認しましょう。
11. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology).
12. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology In Vitro).
13. 論文を査読者のように読んでみましょう(Toxicology Letters).
14. 雑誌の評価、論文の評価について、教えます。
15. 総括

**Evaluation Criteria**) 少なくとも何をしたら研究らしいものになるのか、論文が纏められるか、自分で考えることができる。それを口頭で説明できること。

**Re-evaluation**) なし。

**Textbook**) なし。

**Reference**) エルセビア系毒性科学誌(Toxicology, Toxicology Letters, Toxicology In Vitro)

**Contents**) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220285>

**Contact**)

⇒何かあれば、メール(oyama@ias.tokushima-u.ac.jp)に問い合わせる。