

## 環境影響評価特論演習

### 環境影響評価特論演習

2 単位 (選択) 1 年 (後期)

小山 保夫・教授 / 地域科学専攻 (博士前期課程) 環境共生

【授業目的】 学術論文解読と実験実施によって、専門的な環境影響評価に関する最新の知識を理解し、問題解決に活用できるようにする。

【授業概要】 化学物質の環境影響評価についての基幹知識を習熟する。また、化学物質の毒性評価を行い、論文 (報告書) 作成を行う。

【キーワード】 毒性影響評価

【先行科目】 [先行科目]

【関連科目】 [関連科目]

【履修上の注意】 なし。

【到達目標】

1. 環境影響評価に関する知識を理解し、問題解決に活用できるようにする。
2. 実験を行い、論文作成プロセスを体験する。

【授業計画】

1. 環境汚染化学物質の環境影響評価に関する学術研究の現状
2. 哺乳類動物を用いた毒性影響評価に関して (1) 実験計画と手続き
3. 哺乳類動物を用いた毒性影響評価に関して (2) 実験
4. 哺乳類動物を用いた影響評価の方法・種差による問題点について
5. 哺乳類動物から摘出した臓器を用いた In Vitro 毒性影響評価と問題点について
6. 哺乳類臓器から摘出した細胞を用いた In Vitro 毒性影響評価と問題点について
7. 実験条件・手法による影響評価の限界と今後の展望について
8. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (1) 細胞生存率
9. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (2) 用量-反応
10. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (3) 細胞死メカニズム解析 1
11. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (4) 細胞死メカニズム解析 2
12. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (5) データ処理 (統計)
13. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (6) 図表作成
14. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (7) 論文作成 1
15. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (8) 論文作成 2
16. 総括

【成績評価】 体験実験の結果で総合的に判断する。

【再試験】 なし。

【教科書】 なし。

【参考書】 学術論文や参考書を適宜指示する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218014>

【連絡先】

⇒ 小山 (総合科学部 3 号館 3N06, oyama@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL (オフィスアワー: メールで用件を伝えてください。内容により、日時の設定をします。)

**Target** 学術論文解説と実験実施によって、専門的な環境影響評価に関する最新の知識を理解し、問題解決に活用できるようにする。

**Outline** 化学物質の環境影響評価についての基幹知識を習熟する。また、化学物質の毒性評価を行い、論文(報告書)作成を行う。

**Keyword** 毒性影響評価

**Fundamental Lecture** [先行科目]

**Relational Lecture** [関連科目]

**Notice** なし。

**Goal**

1. 環境影響評価に関する知識を理解し、問題解決に活用できるようにする。
2. 実験を行い、論文作成プロセスを体験する。

**Schedule**

1. 環境汚染化学物質の環境影響評価に関する学術研究の現状
2. 哺乳類動物を用いた毒性影響評価に関して (1) 実験計画と手続き
3. 哺乳類動物を用いた毒性影響評価に関して (2) 実験
4. 哺乳類動物を用いた影響評価の方法・種差による問題点について
5. 哺乳類動物から摘出した臓器を用いた In Vitro 毒性影響評価と問題点について
6. 哺乳類臓器から摘出した細胞を用いた In Vitro 毒性影響評価と問題点について
7. 実験条件・手法による影響評価の限界と今後の展望について
8. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (1) 細胞生存率
9. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (2) 用量-反応
10. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (3) 細胞死メカニズム解析 1
11. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (4) 細胞死メカニズム解析 2
12. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (5) データ処理 (統計)
13. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (6) 図表作成
14. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (7) 論文作成 1
15. 体験実験:細胞レベルでの化学物質の毒性評価 (8) 論文作成 2
16. 総括

**Evaluation Criteria** 体験実験の結果で総合的に判断する。

**Re-evaluation** なし。

**Textbook** なし。

**Reference** 学術論文や参考書を適宜指示する。

**Contents** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=218014>

**Contact**

⇒ Oyama (総合科学部 3号館 3N06, [oyama@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:oyama@ias.tokushima-u.ac.jp)) MAIL  
(Office Hour: メールで用件を伝えてください。内容により、日時の設定をします。)