

Science and Technology

Chemistry and Society

Norikazu Miyoshi · PROFESSOR / INSTITUTE OF SOCIO-ARTS AND SCIENCES

2 units 後期 月 1・2

(平成 19 年度以前の授業科目: 『自然と技術』) (平成 16 年度以前 (医保は 17 年度以前) の授業科目: 『化学』)

Target) 現在, 環境問題と考えるとき化学の知識無くて考えられません. 例えばダイオキシン, ダイオキシンって一分子食べただけで体壊すのですか? 答えは否です. これは化学的な量的視点があれば簡単にわかることです. そこで, 先ず化学的視点を通じ, 何故 why? と考えることを, 本講義の目的とします. 今までの問題は答えが用意されていたことと思います. しかし, この世の中に答えがある問題など無いのが現実です. 答えのない問題に敢えて答えを出す. それは大変難しいことです. 往々にして間違えるものです. ではどうしたらよいのでしょうか? その一つとして, 常に何故と自分にそしてあらゆる事に問いかけることだと考えます.

Outline) 社会を化学の目で見れば, 不思議だらけであることがわかります. また, あるものは漠然と当たり前に見ていたものが, 実は精密機械のように計算され尽くした現象であることがわかります. そこで, 身のまわりのことに目を付けながら, あらゆる事に何故? と疑問を投げかけながら講義します.

Keyword) *chemistry*, 身の回りの化学, 生活

Goal) 身のまわりの事象に化学的視点から何故と問いかけることが出来るようになること.

Schedule)

1. 1. 科学および化学とは何だろう?
2. 2. 構造と機能について
3. —1) 炭素の三次元構造について (2 回)
4. —2) 身の回りの化学について (2 回)
5. —3) 薬について
6. —構造と薬効について (2 回)
7. —薬って?
8. —薬が出来るまで
9. 3. 環境と化学について (2 回)
10. 4. 風習・文化・伝統と化学
11. —お酒の化学 (日本酒から見る環境破壊)(3 回)
12. 5. 試験
13. 6. 総括授業

Textbook) 特になし. 授業中に参考書を紹介.

Evaluation Criteria) 授業への取り組み (30%)・レポート (20%)・期末試験 (50%) の総合評価

Re-evaluation) 無

Message) 授業の初回に, 本授業に関する注意事項を話すので, 遅刻せず必ず出席すること.

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=220784>

Contact (Office-Hour, Room, E-mail)

⇒ Miyoshi (総合科学部 3 号館北棟 2 階 2N03, +81-88-656-7250, miyoshi@ias.tokushima-u.ac.jp) MAIL