

| | | | | |
|------------|---|----------|----------|--|
| 自然に学ぶ技術論 A | | 講義 | 教授 藤井 浩 | |
| 科目カテゴリー | 国際ビジネスコースの選択必修科目、会計ファイナンスコースの選択必修科目、経営・経済コースの選択必修科目 | 科目ナンバリング | 23111101 | |

1. 授業のねらい・概要

未曾有の被害をもたらした東日本大震災と原発事故から11年たった今、新型コロナウイルスの感染拡大が人類を苦しめている。高度化し続けてきた科学技術は、私たちの社会を豊かにする一方で、さまざまな軋みを生み、時に重大な危機をもたらしている。そんななか、長い時間をかけて蓄積されてきた先人の技術、知恵をもう一度見直そうという機運が高まっている。本講では、数多くの事例のなかから、手作業による群馬独自の座繰り製糸技術、ドイツの世界的建築家、ブルーノ・タウトが高崎で手掛けた工芸運動、明治政府のお雇い治水技術者、デ・レイケが指導した榛名山麓の石積み堰堤など、群馬に深く関わる技術を取り上げる。それらに共通するのは、地球環境を守り、生命の安全を最優先する技術思想であり、SDGs（持続可能な開発目標）とも深く関わっている。その基本を、最新の地球温暖化、自然災害のニュースを折り込んで解説していく。

2. 授業の進め方

- ・毎回、レジュメを配布、画像や資料をもとに解説する。
- ・授業中、受講者には、紹介する技術、人物に対する感想、意見、質問を求める。
- ・毎回、講義の最後に課題を出すので、それに対する解答、コメント、質問を書いて提出する。
- ・試験期間中にレポートを提出する。テーマは講義内で知らせる。

3. 授業計画

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 今、なぜ「自然に学ぶものづくり」なのか | 9. ブルーノ・タウトが愛した日本の文化と手仕事 |
| 2. エコロジカルな産業・蚕糸業の歴史と文化 | 10. ブルーノ・タウトと高崎の工芸運動 |
| 3. 世界文化遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」とは何か | 11. 小さな建築 建築家・隈研吾のタウト観 |
| 4. 座繰り製糸技術①座繰り技術の歴史 | 12. 「砂防の父」デ・レイケの遺産 石積み堰堤の強靭さ |
| 5. 座繰り製糸技術②組合製糸「碓氷社」の理念 | 13. デ・レイケが目指したもの 自然に逆らわない構造 |
| 6. 世界文化遺産「田島弥平旧宅」の概要と真価 | 14. デ・レイケの精神を継承するために |
| 7. 世界文化遺産「高山社跡」の概要と真価 | 15. 自然に学ぶ技術・ぬくもりの技の可能性 |
| 8. 世界文化遺産「荒船風穴」の概要と真価 | |

4. 準備学修（予習・復習等）の具体的な内容及びそれに必要な時間

予習として、授業で取り上げる技術や人物について、可能な範囲で調べ、意見、感想を述べられるようにしておく。30分程度。

5. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

毎回提出してもらったコメントや質問等に対して、次の授業で評価、回答し、必要に応じて解説する。また、試験期間中のレポート提出時に採点・評価のポイントを説明する。

6. 授業における学修の到達目標

- ・科学技術の本来の在り方を学び、実社会で不可欠な技術思想の基礎を身につける。
- ・激甚化する自然災害などに備える知識、考え方を身につける。

7. 成績評価の方法・基準

レポート（50%）、毎回提出するコメント等（30%）、授業中の意見等（20%）。

8. テキスト・参考文献

毎回、レジュメを配布。参考文献はの中で挙げる。

9. 受講上の留意事項

授業で取り上げる技術開発、環境問題、自然災害など関するニュースに関心を持ち、知識を増やし、深めるよう心掛ける。受講学生との意見交換等を重視するため、受講人数を30名程度に制限する。

10. 「実務経験のある教員等による授業科目」の該当の有無

該当する。新聞社の記者、論説委員として、絹産業やデ・レイケ、タウトに関わる取材を重ねてきた。そうした経験をもとに講義を進める。

11. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目との関連

上記の「科目カテゴリー」欄の記載のとおり。