

# 科目 科学英語Ⅱ (Scientific English Ⅱ)

担当教員 細井 晴子、古倉 健嗣、塚田 岳大、清水 治郎

## 【1】 授業の目的と学習成果〔教育目標・具体的な項目〕

科学論文を読むための入門講座である。科学論文で使用される英語は、英語自体としては一般英語よりも平易であり、構文の理解には中学の英文法で十分事足りる。本講では、高校で既に学んでいるような化学・生物の基礎的な事柄を扱い、それらが英語でどのように表現されるのかを学ぶ。

<教育目標>

(1) 十分な知識・技能と、科学的な探究心・思考力・批判力をもつ

<具体的な項目>

関連する分野における概括的な基礎知識・基本技能 (1)

## 【2】 授業計画

1-7回、および、8-14回

細井：

配布資料にしたがって進める。様々な媒体や内容について、限られた時間で概要を理解する。

1回：動画 Colors on the Mooove! (アメリカ化学会)

2回：コラム Healthy Bones Matter (アメリカ国立衛生研究所)

3回：インタビュー I can see any failure as a chance (山中伸弥博士、ノーベル財団)

4回：動画 What happened when we put a can of Coke in liquid nitrogen? (Periodic Videos)

5回：実験手順書 Preparation of aspirin (Experimental General Chemistry, McGraw-Hill College)

6回：描画 A description of a burning candle (Chemistry: An Experimental Science, NSF)

7回：クイズ Guess what?

清水：

英文を音読したあとに日本語訳を行わせる。適宜、重要な英文法の復習や語句の説明を加える。

1回：授業のガイダンスと初回確認テスト

2回：Costs of missing sleep 前半部を読む

3回：Costs of missing sleep 後半部を読む

4回：Lasers of a feather 前半部を読む

5回：Lasers of a feather 後半部を読む

6回：Paralyzed rats walk again 前半部を読む

7回：Paralyzed rats walk again 後半部を読む

塚田・古倉：

講義では、語彙の表現、料理手順の表現、ネイティブな話し言葉の聞き取りのポイントを説明する。

実践では、英語による口頭発表や聞き取った英語の和訳を行う。

1回：科学英語の学習法について

2回：英単語の表現法を学ぶ (講義)

3回：英単語の表現法を学ぶ (実践)

4回：英語で料理手順を説明する (講義)

5回：英語で料理手順を説明する (実践)

6回：科学英語の動画を用いたリスニング (講義)

7回：科学英語の動画を用いたリスニング (実践と解説)

15回 学習到達度の確認

## 【3】 到達目標

細井：科学に関する話題について、必要な情報を収集し、概要を理解できる。

清水：科学的な内容の英文を正確に日本語に訳すことができる。

塚田・古倉：語彙、料理手順を英語で説明できる。ネイティブな話し言葉を聞き取ることができる。

## 【4】 授業概要

細井：英文和訳ではなく内容を理解することを目的とする。本、雑誌、web site、動画などのさまざまな英文資料にアクセスする能力を身につける。

清水：科学にまつわる平易な英文を、用いられている英文法や語句に注意して訳出する訓練を行う。

塚田・古倉：英単語の意味や料理手順を英語で相手に説明し、科学英語に必要な記述的な表現法を身につける。同時に、聞き手はリスニング力を伸ばす。

## 【5】 準備学習 (予習・復習) および必要時間

授業1回に対して、90分の予習・復習が必要である。

細井：授業で配布した資料をよく読んでおいてください。また、興味のある話題を英文資料で探し、気軽に読めるように経験を積んでください。

清水：授業で扱う英文や設問には必ず目を通し、わからない語句は辞書を使って意味を確認しておいてください。

塚田・古倉：授業で説明した内容を理解し、次回の実践までに毎日練習しておいて下さい。

## 【6】 教科書・参考書・参考資料

〔教科書〕各担当者がプリントを配布する

〔参考書〕英和辞典を用意すること。

**【7】 評価方法およびフィードバック**

授業内活動50%、最終日に行うテスト50%。  
なお、各教員の授業全7回のうち、5回以上の出席がない場合は評価の対象とならないので注意すること。  
授業内活動、確認テストなどにより理解度を確認し、適宜復習する。

**【8】 オフィスアワー**

細井：火曜3限、水曜3限  
塚田：月曜3限、金曜3限  
古倉：  
清水：水曜1限の授業終了後および昼休み

**【9】 関連科目**

〔予め学んでおくとよい科目〕

科学英語Ⅰ

〔この科目に続く内容の科目〕

科学英語Ⅲ 科学英語Ⅳ

**【10】 その他**

通常レベル（細井・塚田）と基礎レベル（古倉・清水）に分かれる。各レベルでさらに2クラスに分かれて、前半7回と後半7回は異なる教員が担当する。15回目に学習到達度の確認を行う。