【研究区分：先端的研究　　】

| 研究テーマ：包括的な農業英単語リストの開発：農業分野における重要な専門用語の特定と編集 | |
|---|---|
| 研究代表者：生物資源科学部<br>生命環境学科, 准教授 Clingwall Dion | 連絡先：dclingwall@pu-hiroshima.ac.jp |
| 共同研究者：なし | |
| 【研究概要】（研究の背景・目的・成果の概要を 6 行以内で記載）<br>農業英語の専門語彙の習得状況の把握と、専門語彙特定の基盤づくりを目的とした。令和６・７年度の農業英語ゼミ（登録計 89 名）で、教科書全 3 冊の語彙を読んで覚える課題とし、100 問の語彙テストを事前・事後に実施した。両方を受験した 84 名の平均点は 49.9 点から 66.2 点に上がったが、授業の効果かは確認できない。聞き取り（計 74 件）は概括的な把握にとどめた。語彙リストの作成と論文化は今後の課題である。 | |

【研究内容・成果】

## １．研究内容

### （１）対象と教材

令和６年度（2024 年度）と令和 7 年度（2025 年度）の農業英語ゼミを対象とした。受講登録者は、令和６年度が 49 名（庄原 40 名、広島 4 名、三原 5 名）、令和 7 年度が 40 名（庄原 35 名､広島 4 名､三原 1 名）である｡教材は Career Paths: Agriculture（O'Sullivan & Libbin, Express Publishing, 2011）の Book 1～3（各 15 ユニット）で、3 冊すべてを学生に読んで語彙を覚える課題として与えた。

### （２）語彙テスト（事前・事後）

教科書の語彙に基づき、4 択の語彙テスト 100 問を作成し、同一の問題を事前・事後に実施した。出題語のうち 79 問は、教科書 3 冊の語彙リストにある語に直接対応している。残りの 21 問は、農業で一般的に用いられる語である。

### （３）単元別の語彙小テスト

Book 1 と Book 2 について、3 ユニットごとに 20 問の語彙小テストを実施した（各 Book 5 回、計 10 回・200 問)。

### （４）学生による聞き取り

両年度を通じて、学生が農業関係者への聞き取りを計 74 件実施した（すべて日本語)。学生が内容を書き起こし、そのうち約 65 件を英訳した。英訳には、多くの学生が翻訳ソフトや AI を用いたとみられる。このため、英訳に現れる語彙は、学生自身の英語力や、農業の現場で使われる英語を示すものとしては扱わず、解釈には慎重を要する。質問内容と進め方は学生に任せたため構成は統一されておらず､体系的な分析は行わず､概括的な把握にとどめた。

## ２．研究成果

### （１）語彙テストの結果

事前・事後の両方を受験した学生を分析対象とした（令和６年度 46 名／登録 49 名、令和 7 年度 38 名／登録 40 名、計 84 名／89 名)。100 点満点で、事前テストの平均点は 49.9 点、事後テストの平均点は 66.2 点であり、平均 16.3 点（95%信頼区間 13.6～19.0 点）向上した。84 名中 74 名の得点が上がり、10 名は下がった。年度別では、令和６年度が 49.8 点から 67.1 点（17.2 点増)、令和 7 年度が 49.9 点から 65.1 点（15.2 点増）で、両年度の向上幅に有意な差はなかった。向上は統計的に有意であり（対応のある t 検定、p<.001。ウィルコクソン検定でも同様)、効果量は約 1.0 であった。

**（２）聞き取りから**

聞き取り全体からは、農業は厳しい面がある一方で、やりがいの大きい仕事であるという印象を受けた（研究代表者の所感）。あわせて、農業に関わる若い世代を増やす必要性を改めて感じた。学生にとっては、農業の現場の声に直接触れ、書き起こしと英訳に取り組む機会となった。なお、この活動が事後テストの得点向上にどの程度寄与したかは、本研究の設計では切り分けられておらず、今後の検討課題である。英訳に翻訳ソフトや AI が用いられたとみられることからも、語彙面での効果は見積もれない。

**（３）結果の解釈上の限界**

上記のとおり、得点は全体として向上した。しかし、この向上が授業によるものかどうかを、本研究では確認できない。また、向上のうち授業によると言える部分がどの程度かを見積もることもできない。理由は次のとおりである。①授業を受けなかった比較群がない。②同一のテストを事前・事後に用いたため、問題への慣れの影響が含まれ得る。③教科書の読解課題や他の科目、自習など、授業以外の学習の影響を切り分けていない。④事前テストの得点が低かった学生ほど向上幅が大きい傾向があり、統計上の平均への回帰が一部含まれる可能性がある。⑤両方を受験した学生のみを分析しており、受講者全体を代表するとは限らない。⑥テストの信頼性係数を算出していない。したがって、本結果は「得点が向上した」という事実の記述にとどめ、授業の効果を示すものとは解釈しない。

## ３．今後の展開

コーパス分析による農業英語の専門語彙リストの作成と検証は、本研究の当初計画の中核であり、今後も継続する。学生の英訳における翻訳ソフトや AI の使用を把握できていないため、コーパスの構築には慎重に取り組んでいる。今年度の授業から得られる結果も取り入れながら、今後数年にわたり継続的に発展・拡張させていく意向である。

語彙習得に関する成果は論文としてまとめており、English for Specific Purposes 誌への投稿を年内に予定している。ただし、改稿と追加分析を重ねる必要があると見込んでおり、掲載の時期は未定である。学会発表は 2027 年に予定している。

学生による聞き取りについては、質問項目を統一したうえで再実施することを検討している。また、既存の 74 件の書き起こし（日本語）は、農業の実務で使われる語彙を探るための予備的な資料として整理する。英訳の語彙を用いる場合は、翻訳ソフトや AI による訳であることを踏まえ、専門家による確認を経たうえで扱う。