

# 『 発芽後の生長と二酸化炭素分圧の関係 』

岡晃季, 栗名陽貴, 小林楓賀, 藤本光, 宮原萌絵  
指導教員 船積 慶原

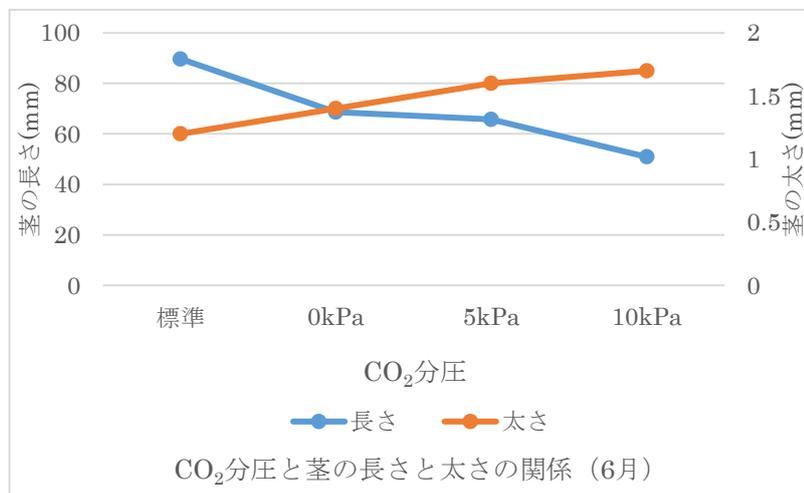
## 1 研究の目的（ねらい） や意義（背景）

私たちは先輩の研究を引き継いだ。先輩の実験では、CO<sub>2</sub>分圧 0kPa のときカイワレダイコンが倒れてしまっており、その原因を調べるため、実験を繰り返し行ってきた。同時に気体の分圧変化がカイワレダイコンの発芽後の生長に及ぼす影響について、特に二酸化炭素分圧について調べることにした。

## 2 進捗状況

私たちは、昨年の課題研究の再現実験を行うことで、同様の結果が得られるかどうかを検証した。その結果、実験を行った全ての条件（標準状態、CO<sub>2</sub>分圧 0kPa,5kPa,10kPa）でカイワレダイコンが倒れてしまった。この原因を水不足と考え、実験装置を改良し、再度実験を行ったが、再び全て倒れてしまった。また、気温が高く腐ってしまったものがあった。

私たちは CO<sub>2</sub>分圧と成長の関係性を調べるために、CO<sub>2</sub>分圧が大きいほど生長が早くなるのではないかという仮説を立て、長さ と太さを測ることにした。6月の実験で二酸化炭素分圧が大きくなるほど、茎が短くなり、太くなるという結果を得た。7月と9月に実験を繰り返したが、高温であったり、実験手順のミスで、十分なデータを得ることができていない。



## 3 今後の展望

これからは実験の条件を統一し、より正確なデータを得て、CO<sub>2</sub>分圧と長さ と太さの関係性を調べていきたい。