

卒業論文要旨

ダンチクの細胞培養による Cs 吸収

1150277 柳元将貴

Cesium uptake by cell culture of *Arundo donax*

Yanagimoto Masaki

イネ科の植物であるダンチクは、高知の海岸沿いに多く見られ、高い塩耐性、高温耐性を持ち、幅広い土壌に適応できることが知られている。高い塩耐性をもつ植物は、土壌中の無機イオンを除去するファイトレメディエーションに利用されることがあり、アブラナ科の植物がカドミウム対策などで用いられている。本研究では、ダンチクの高い塩耐性に着目し、セシウム除去を目的とするファイトレメディエーションに利用することを考えた。しかし、ダンチクは高さ 5m にも及ぶ大型植物であることから、細胞培養を行って実験室内での系を構築し、これを用いてセシウム吸収試験を行った。

高知空港付近で採取したダンチクを使用し、その茎からカルスを誘導し、細胞培養を行った。さらにカルスを液体培地を使って回転培養し、培養細胞系を構築した。塩濃度変化させたりセシウムを加えた液体培地を用いて、Cs の吸収量を測定した。