



岩手県環境保健研究センター

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡一丁目 11-16

TEL 019-656-5666 FAX 019-656-5667

E-mail CC0019@pref.iwate.jp

<http://www.pref.iwate.jp/kanhoken/>



＝ お問い合わせ先＝

【担当】地球科学部 部長 佐藤卓・上席専門研究員 小山田智彰

原著論文が「薬用植物研究」に掲載

絶滅危惧植物 コマクサの大量増殖技術の開発に成功

岩手県環境保健研究センターは、このたび、自生するコマクサを大量増殖させるための新技術の開発に成功し、原著論文が「薬用植物研究」に掲載されました。

今回の研究成果は、絶滅危惧植物コマクサの保存はもとより、野生植物資源利用の研究分野においてもコマクサを新たな材料にした有用物質の発見を支える極めて有用な技術になります。

1 研究内容

当所地球科学部の小山田智彰上席専門研究員ほか3名は、絶滅危惧植物 コマクサを大量増殖させるための新技術の開発に成功しました。

過去に発表された技術は、増殖が不安定で、根の発生に失敗するなどの理由で実用的な大量増殖法はありませんでした。そのため、岩手山の土壌を分析した結果を参考にした独自の「コマクサ専用培地」の開発と当該培地に加える物質の検討を行った結果、確実に発根させることに成功しました。また、この苗から栽培に移行した結果、翌春に90%が生存し、その全てに花が咲きました。(大量増殖法の工程図は次ページのとおり。)



コマクサの自生写真
(2014.7.7 焼走り登山道8合目)

2 研究の意義

今回の研究によって絶滅危惧植物コマクサの保存を確実に行うことができるようになり、さらに野生植物資源利用の研究分野においてもコマクサを材料にした新たな有用物質の発見を支える極めて有用な技術になります。

3 研究内容の詳細

「薬用植物研究」38巻1号(2016年1号)に原著論文として掲載されました。

なお、論文の内容は、当所[ホームページ](#)にも掲載しています。

～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*～*

(参考1) コマクサ

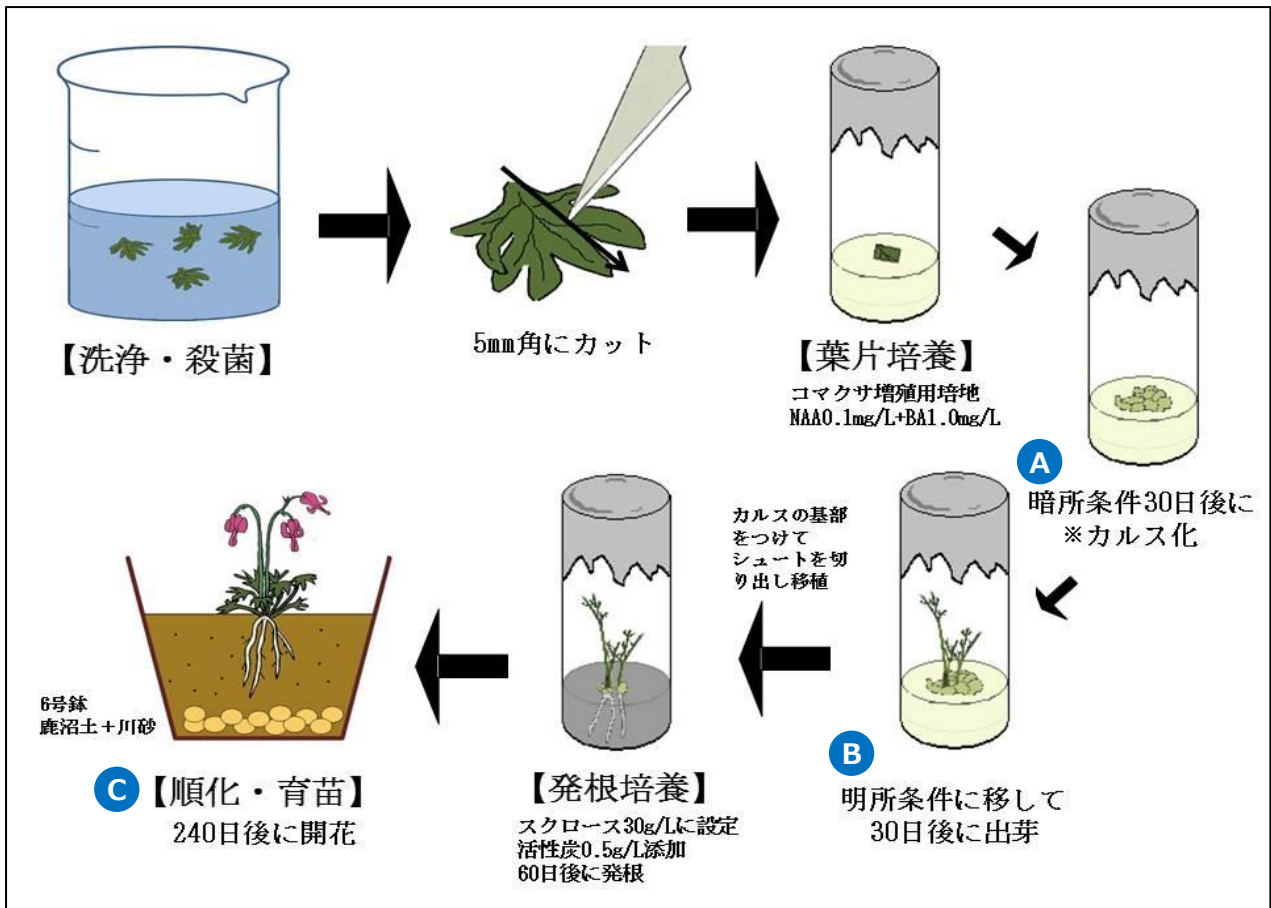
本州中部以北の高山砂礫地に自生する多年生植物で、本県を含む7道県のレッドデータブックで絶滅危惧植物に搭載されている。

本県では岩手山と秋田駒ヶ岳のみに自生する。

(参考2) 「薬用植物研究」

薬用植物栽培研究会(事務局:新日本製薬 薬用植物研究所)が年2回発行する研究誌。

同会は、約30年前に日本生薬学会「栽培部会」関係者が連携して「センブリ研究会」として発足。5年後に、「薬用植物栽培研究会」と変更し、薬用植物の栽培と有効利用に関する研究等の拡大を図ることを目的に活動している。



※カルス (callus) : 人工培地内などで細胞を初期化させ、分化していない状態にした細胞の塊のこと

図1 開発した新技術「コマクサの組織培養による大量増殖法」の工程図

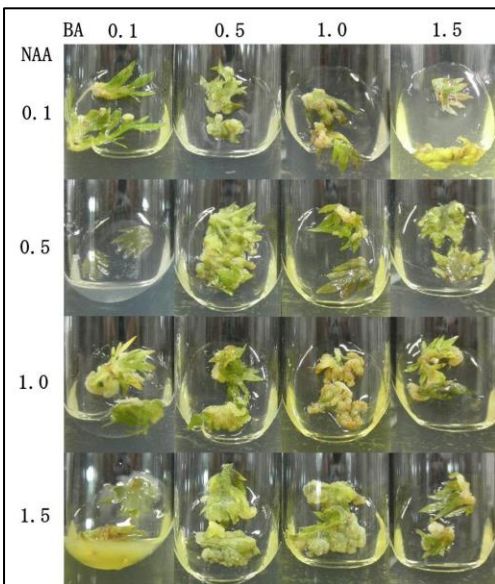


図2 組織の初期化試験 (図1 A)

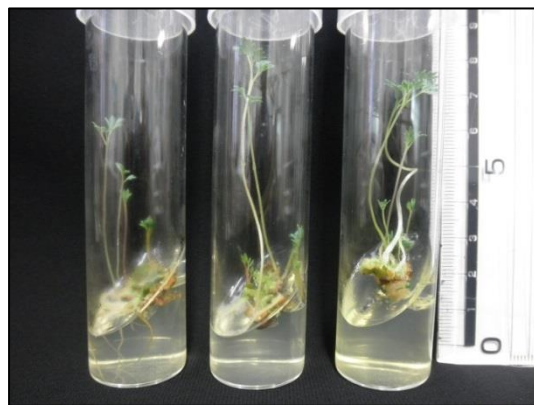


図3 葉の組織から発生させた培養苗 (図1 B)



図4 翌年に開花したコマクサ培養苗 (図1 C)