

遠藤 泰彦 (Yasuhiko Endo)

所属 (Domain) 理学野生物科学領域 (Domain of Biological Sciences)

・ 博士後期課程複雑系システム科学専攻 (Major in Complex Systems Science)

● 研究テーマ (Research theme)

① 維管束植物の多様性の実態解析

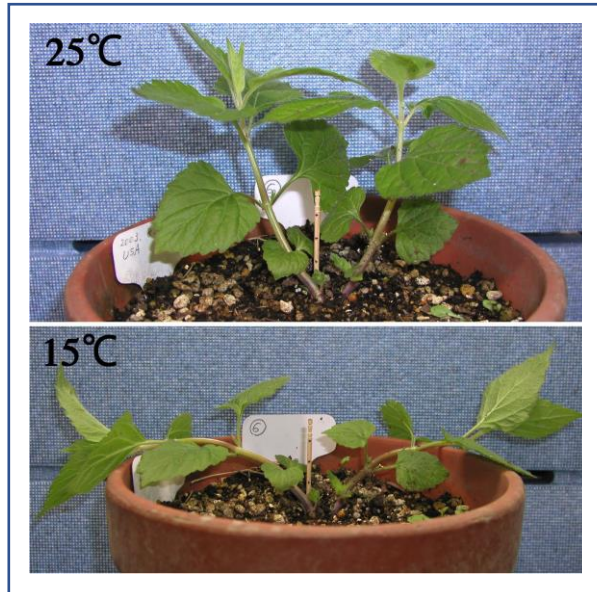
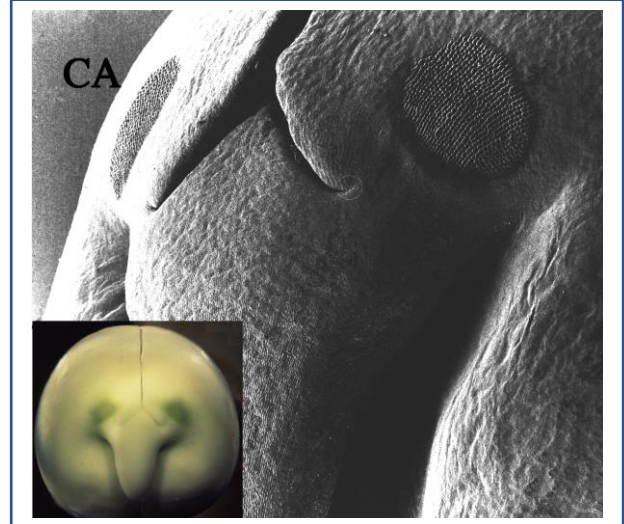
(Discovering morphological and anatomical characters of vascular plants)

② 維管束植物の多様化過程および多様化機構の解明

(Studies on the processes and mechanisms of diversification of vascular plants)

① 植物の形態や内部構造の多様性の実態を明らかにする研究を行い、未知の構造や性質を発見して来た。このため、形態観察には走査型電子顕微鏡を用いた微細表面構造の観察を行い、内部構造の解析はミクロトームを用いて植物体の切片を作成した。これまで、マメ科植物の種子内子葉の表面に未知の構造である「子葉紋」を発見・命名し、また、ハエドクソウ科ハエドクソウ属の茎が温度傾性を示すことを発見。

To discover plant characteristics, I use scanning electron microscope and rotary microtome. I found cotyledon areole on the surface of cotyledons in seeds of legume species (Leguminosae), and found thermonasty-like feature of the younger stems of Phryma species (Phrymaceae).



② 植物の多様性の実態を明らかにした結果に基づき、その多様性がどのような過程、どのような機構により成立したかを解析する研究を行なっている。このため、1) 対象とする植物群における形質の分布状況を明らかにし、これらの2) 系統樹と照合することで、3) 祖先の特徴を推定、4) 形質進化の方向を推定し、形質進化の機構を考察。

To consider the processes and mechanisms of plant diversifications, I made the following works; 1) discovering the character distribution of the plants examined, 2) comparing the distribution of the plants with its molecular phylogenetic tree, 3) presuming the ancestral character state, and 4) considering the mechanisms of the diversification.

キーワード (Keyword)

専門分野 (Specialized Field)

共同研究可能技術 (Possible Technology of Cooperative research)

関連論文・特許情報 website

(Related articles・patent information)

研究設備 (Research Facility)

研究室URL (Lab. URL)

E-mail

植物学 (Botany) 植物解剖学 (Plant anatomy) 維管束植物 (vascular plants)

植物分類学 (Plant systematics)

植物解剖 (Plant anatomy) 走査型電子顕微鏡観察 (Observation with SEM)

<https://info.ibaraki.ac.jp/Profiles/5/0000457/profile.html>

ミクロトーム (rotary microtome) 蛍光顕微鏡 (fluorescence microscope) 真空凍結乾燥装置 (vacuum freeze drying equipment)

<http://endolab.sci.ibaraki.ac.jp/index.html>

Yasuhiko.endo.sci@vc.ibaraki.ac.jp