

# 発根剤処理の有無および用土の違いが植物の生長に及ぼす影響

新地 富一

(農学部附属農場指宿植物試験場)

## 緒言

挿し木繁殖において発根剤処理の有無および用土の違いが植物の生長に及ぼす影響を調査するため、3種類の植物を用いて挿し木発根試験を行った。本稿では得られたデータをもとに考察した。

## 材料および方法

挿し木発根試験に用いた植物は、ホンコンカボック、ラブリーアップルおよびヒメアリアケカズラの3種類とした。試験条件を表1に示した。挿し木用土は鹿沼土、パーミキュライトの2種を使用し、各用土ごとに100本の穂木を準備する。それらのうち50本は無処理、残り50本は発根促進剤（オキシベロン液）処理を施した。用土別に100本の穂木を挿し、約3ヶ月経過後、無処理50本の穂木とオキシベロン処理を行った50本の穂木から、それぞれ12本を採取し、発根数およびカルス形成数を調査した。

表1：試験条件

用土	鹿沼土		パーミキュライト	
	無処理	オキシベロン処理	無処理	オキシベロン処理
穂木数	50	50	50	50
調査穂木数	12	12	12	12

## 結果

鹿沼土における植物ごとの発根数を図1に示した。ヒメアリアケカズラにおいては有意差はみられないものの、ホンコンカボック、ラブリーアップルについてはオキシベロン処理を行った穂木の方が無処理のそれよりも発根数が多かった。

鹿沼土における植物ごとのカルス形成数を図2に示した。カルス形成数についても、オキシベロン処理を行った穂木の方が高い数値を示し、図1の発根数調査と同様の結果が得られた。

パーミキュライトにおける植物ごとの発根数とカルス形成率をそれぞれ図3、図4に示した。発根数（図3）に関しては、オキシベロン処理を行った穂木の方が無処理のそれよりも多かった。カルス形成率（図4）については、オキシベロン処理の有無を問わず、有意差は認められなかった。

## 考察

以上の試験結果から、植物の挿し木においては発根促進剤オキシベロンを施した方が、発根数が多く、またカルス形成も多かった。挿し木用土については、鹿沼土よりもパーミキュライトを使用した方が発根数が多いことが示された。

なお、本調査は農場実習において実施したものをまとめたものであり、担当教員、学生の皆様に厚く御礼申し上げます。

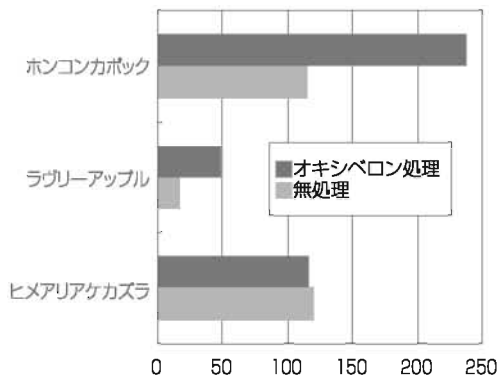


図1：鹿沼土における植物ごとの発根数

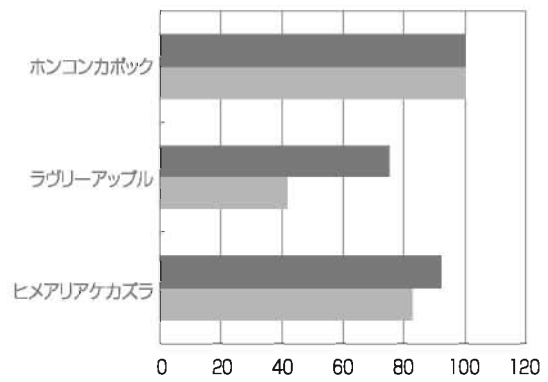


図2：鹿沼土における植物ごとのカルス形成率

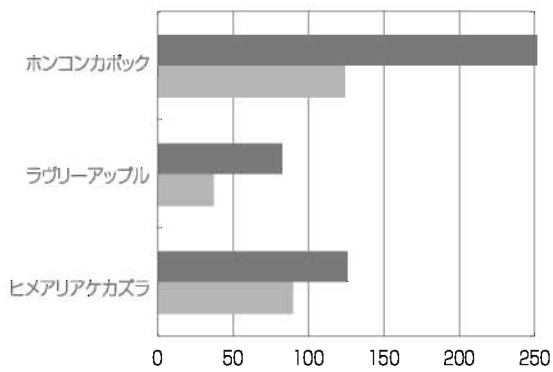


図3：パーミキュライトにおける植物ごとの発根数

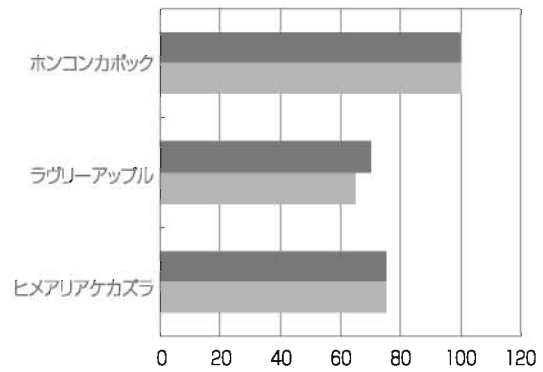


図4：パーミキュライトにおける植物ごとのカルス形成率