

共同研究・受託研究・バーチャル研究室等課題名：植物工場におけるワクチンタンパク質の生産
研究代表者（所属）：望月知史（大阪公大・農学研究科）

植物ウイルスベクターによる有用タンパク質の高発現を目指した トランスジェニック相補レスキュー系の構築

○望月知史¹，大山克己²，北宅善昭³

所属： 1 大阪公大・農学研究科，2大阪公大・現代システム科学研究科，3大阪公大・研究推進機構

キーワード（5ワード程度）：遺伝子組換え植物ウイルス，遺伝子組換え植物，完全閉鎖系，効率的苗生産，GFP

要 旨（300文字程度）

植物ウイルスベクター法とは，目的タンパク質をコードする遺伝子を導入した組換えウイルスベクターを植物に感染させ，ウイルスの高増殖性を利用して目的タンパク質を植物で大量生産する技術である。しかしながら，多くの植物ウイルスベクター法ではウイルスベクターの全身感染性は喪失している。そこで，全身感染するウイルスベクター法を確立するために，トランスジェニック相補レスキュー系の構築を試みた。植物ウイルスの細胞間移行タンパク質（MP）を発現する組換えタバコを作出し，GFP遺伝子が発現するウイルスベクターを接種したところ，MP発現タバコでのみ，GFP蛍光が植物体全体で観察され，組換え植物で発現させたMPがウイルスベクターの全身感染性を相補できることを確認した。