

フリガナ ご氏名	きたや よしあき
	北宅 善昭
企業・団体名	公立大学法人大阪 大阪府立大学大学院
所属 (企業・団体の)	生命環境科学研究科
役職	教授



ご略歴	大阪府立大学農学部助手，講師，千葉大学園芸学部助教授，大阪府立大学農学部助教授を経て，現在，大阪府立大学大学院生命環境科学研究科教授。農学博士。
専門および 得意な分野・研究	主に、生物と環境との関係を物理学的な観点から解明する研究を基盤に、施設利用型・循環型農業生産システム構築や宇宙長期滞在支援のための食料生産・物質循環研究などに携わっている。
セミナータイトル	宇宙での植物栽培
セミナー概要	宇宙での閉鎖生態系生命維持システムでは、人を含む動物や微生物の呼吸により排出される CO ₂ は植物の光合成で吸収・固定され、その時に発生する O ₂ が動物の呼吸に利用される。また飲用水には、植物からの蒸散水を凝縮して用いる。したがって、食料生産機能に加えて、ガス処理・水処理機能をもつ植物栽培システムの構築が重要課題となる。ここでは、植物栽培における地上物理環境条件の影響に加えて、低重力など宇宙特有の環境条件の影響、および生産性向上に向けた環境制御技術について考える。
ご講演中のキーワード	閉鎖生態系生命維持システム、物質循環、重力
本セミナーで 習得できること	植物の光合成・蒸散などのガス交換および熱交換の基礎知識と それに基づく植物生産での環境制御の考え方 閉鎖型施設栽培での問題点の理解 植物成長における重力影響