

発表者のご紹介 欄

発表カテゴリ	ワークショップ I
演者	<p>古賀 博則 (石川県立大学名誉教授・客員教授)</p> 
演題	定着性の内部寄生性線虫によって誘導された多核細胞の微細構造解析
内容	<p>植物寄生性線虫でもっとも進化しているのは、定着性で内部寄生するネコブセンチュウとシストセンチュウと言われている。宿主の根細胞にネコブセンチュウは多核の巨大細胞を、シストセンチュウはシンシチウム (多核の融合細胞) を誘導する。これらの線虫は一生を通して、巨大細胞あるいはシンシチウムからのみ養水分を摂取し、成熟後に数百の卵を産み、卵から孵った幼虫が、また宿主植物の根に感染するという生活をする。巨大細胞とシンシチウムの微細構造についてはこれまで多くの研究がなされているが、TEM 観察が主で不明な点が多い。そこで筆者らは、それらの三次元構造を明らかにするためにオスミウム浸軟処理した試料の FE-SEM 観察と超高压電顕観察を行い、さらに小胞体の染色性を高めるヨウ化亜鉛・四酸化オスミウム染色や脂肪滴を染色するイミダゾール染色を導入することにより、巨大細胞とシンシチウムについて新たな知見を得ることができたので、この成果を紹介したい。</p>
演者のプロフィール	<ul style="list-style-type: none"> ・植物病原菌と植物、エンドファイト (植物内生菌) と植物の相互作用を細胞学的・微細構造的に研究 (ここ数年は) ・キヌアの耐塩遺伝子発現部位を電顕観察 <i>Communications Biology</i> (2020) 3:513 DOI: 10.1038/s42003-020-01249-w ・赤カブの色素 betalain がアミロイド β の重合を阻害する研究で電顕観察を担当 <i>bioRxiv</i> (2020) doi: https://doi.org/10.1101/2020.12.23.424246 ・ネモグリセンチュウの寄生によるレンコン黒皮線虫病の電顕観察 <i>Journal of Nematology</i> (2020) e2020-55 Vol.52 DOI: 10.21307/jofnem-2020-055