

学位論文審査の要旨

		要 旨
学位申請者	水戸 晶子 【理学専攻 平成27年度生】	<p>ZG16p はヒト腸管の粘膜に局在するマンノース／ヘパリン結合性のレクチンである。腸上皮の杯細胞から管腔に分泌され、粘膜層に局在している。大腸がん患者のがん組織では ZG16p の発現量が低下していること、ZG16p 低発現群の患者の予後が不良であることが報告されている。申請者は ZG16p がヒト大腸がん由来細胞株および大腸がん患者由来腫瘍オルガノイドの増殖を抑制することを発見し、その作用機序に関して生化学、糖鎖生物学、細胞生物学的な手法で解析を行なった。それらの研究内容について本審査委員会では、独自性、新規性、当該分野の学問への貢献や発展性等の観点から審査を行い、本論文内容に関して、以下の点を高く評価した。</p> <ol style="list-style-type: none"> ZG16p のヒト大腸がん細胞の増殖抑制作用を、種々の培養大腸がん細胞に加えて、ヒト大腸がん組織由来オルガノイドを使った実験により検証した。 ZG16p の部位特異的変異体を使って活性部位の特定を行い、ZG16p の糖結合部位が大腸がん表面への結合とそれに続く増殖抑制作用の発現に重要であることを明らかにした。 ZG16p の細胞増殖抑制作用が DNA 複製や細胞周期の停止によるものであることを明らかにし、その分子機構に関して細胞老化や細胞死、細胞分化の可能性に関して多面的に検証した。 本研究成果を活用して、今後、ZG16p を使ったバイオマーカー検出や、がん治療などの疾患研究へ展開の可能性 <p>尚、本論文の内容の一部は、申請者を第一著者として糖鎖生物学領域の査読付き欧文国際誌にすでに掲載されており、また申請者は国内の学術集会において口頭およびポスターにより数回発表をしている。</p> <p>以上のような審査を経て、本審査委員会は、2月21日に行われた最終試験を合格と判定した。そして、英語での論文作成、学術集会での発表・質疑応答を行う能力も含めて、申請者は十分な研究能力を有しており、本学大学院人間文化創成科学研究科における博士(理学)、PhD in Biochemistry の学位を授与されるにふさわしいと判断した。</p>
論文題目	レクチン ZG16p の大腸がん細胞増殖抑制活性の分子機構	
審査委員	(主査) 教授 相川 京子	
	教授 小川 温子	
	准教授 宮本 泰則	
	准教授 棚谷 綾	
	室長 (国研国立国際医療研究センター研究所 肝炎・免疫研究センター) 河村 由紀	
インターネット公表	<p>○ 学位論文の全文公表の可否 (可 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 否)</p> <p>○ 「否」の場合の理由</p> <p>ア. 当該論文に立体形状による表現を含む</p> <p>イ. 著作権や個人情報に係る制約がある</p> <p>ウ. 出版刊行されている、もしくは予定されている</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> エ. 学術ジャーナルへ掲載されている、もしくは予定されている</p> <p>オ. 特許の申請がある、もしくは予定されている</p> <p>※本学学位規則に基づく学位論文全文のインターネット公表について</p>	

