

学 位 論 文 審 査 の 要 旨

学 位 申 請 者	<p>荻原（菅原）京加 【ライフサイエンス専攻 2016年度生】</p>	要 旨
論 文 題 目	<p>マウス神経発生におけるビトロネクチンの役割 ～神経幹細胞分裂と細胞周期脱出、神経突起形成に着目して～</p>	<p>脊椎動物の神経発生では、神経管内の神経幹細胞から神経前駆細胞を経て神経細胞が形成されていく。このとき神経細胞は神経突起を形成し、神経回路を形成していく。これらの過程は、様々な細胞内外の因子により制御されているが、詳細は明らかではない。本学位論文は、細胞を取り巻いている細胞外マトリックス分子のひとつであり、神経発生時に高発現しているビトロネクチン（Vtn）に着目し、神経発生における Vtn の役割についてマウスを用いて解析した。</p>
審 査 委 員	(主 査) 教 授 小林 哲幸	<p>本論文の審査において、審査委員会は、次の点を評価した。</p> <p>1) ノックアウトマウスを用いて、ビトロネクチン（Vtn）が、神経幹細胞における対称分裂促進、非対称分裂抑制を引き起こすことを明らかにした。</p> <p>2) Vtn が神経前駆細胞の細胞周期脱出を促進させ、それに伴い突起形態遷移促進を引き起こし、この突起形態遷移は、Vtn 受容体の一種インテグリンを介していることを明らかにした。</p> <p>3) Vtn が神経前駆細胞の突起伸長を惹起し、この促進はインテグリンを介していることを明らかにした。</p> <p>4) 本論文の成果は、関連分野の学会で発表されるとともに、査読付き英文学術雑誌に第一著者として1報が掲載されており、関連研究分野の研究に貢献し評価されている。</p>
	(副 査) 准教授 宮本 泰則	
	(副 査) 教 授 最上 善広	
	(審査委員) 教 授 由良 敬	
	(審査委員) 助 教 毛内 拓	
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> <div style="border-left: 2px solid black; border-right: 2px solid black; padding: 0 10px;"> <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> </div> <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>	<p>具体的な審査は、第一回審査会を 2019 年 6 月 21 日に行い、審査日程などの確認を行った。第二回（2019 年 6 月 28 日）は、本人による口頭発表を行い、研究内容に関する詳細な質疑応答が行われた結果、的確に回答した。また、学位論文について修正点が指摘された。2019 年 7 月 10 日の第三回審査会では、論文の構成や内容について審査した。その結果、上記の研究内容が評価されるとともに、論文の構成や内容について追加の修正点が指摘され、学位論文改訂版の提出を申請者に求めた。これらの結果をふまえて、2019 年 8 月 5 日に公開発表会、ならびに最終審査会を開催した。その際の質疑応答からも、本研究での理解・解釈が十分であることが確認された。また、再提出された学位論文改訂版が適切に修正されていることを確認した。</p> <p>以上より、本審査委員会は、本論文が学位論文として十分な内容と水準を満たしていると判断し、本学大学院人間文化創成科学研究科における博士（理学）（Ph. D. in Cell Biology）の学位を受けるに相応するものと判定した。</p>