

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 276 号	氏 名	松田 真弥
審査委員	主査 長宗 秀明 副査 櫻谷 英治 副査 辻 明彦		
学位論文題目 Activation mechanism of PCTAIRE kinase 3 (PCTK3) (PCTAIRE kinase 3 (PCTK3)の活性化機構)			
審査結果の要旨 <p>PCTAIRE kinase 3 (PCTK3)は、cyclin dependent kinase (CDK) ファミリーに属するセリン/スレオニンプロテインキナーゼである。CDKファミリーは主に細胞周期の制御を行っているが、PCTK3は細胞周期制御以外の生理機能を発揮する特殊なCDKであることが推測されている。しかしながら、その活性調節因子が同定されておらず、PCTK3の活性化機構が明らかにされていなかったため、その生理機能の解析はこれまでほとんど行われていなかった。</p> <p>松田真弥氏は、PCTK3の結合タンパク質としてcyclin Aを同定し、cyclin Aの結合によってPCTK3が活性化されることを明らかにした。また、cAMP依存性プロテインキナーゼのリン酸化によっても活性化されることを明らかにし、PCTK3は2つの活性調節因子の制御によって生理的に意義のある強い活性を持つことを示した。</p> <p>さらに、PCTK3の生理機能を明らかにするために、siRNAによるノックダウン解析を行い、PCTK3が細胞接着斑の構成因子であるfocal adhesion kinaseの制御を介して細胞形態や細胞運動の制御を行っていることを明らかにした。</p> <p>以上本研究は、初めてPCTK3の活性化機構、さらにはその生理機能の一端を明らかにしたものであり、本論文は博士（工学）の学位授与に値するものと判定する。</p> <p>なお、本論文の審査には、湯浅恵造准教授の協力を得た。</p>			