

学位論文審査の要旨

		要 旨
学位申請者	田井 祥子 【ライフサイエンス専攻 平成24年度生】	<p>本論文では、粒子状リン酸カルシウム (β-TCP) の免疫系に対する作用とその機序を明らかにした。生体における β-TCP の免疫系に対する影響を検討するために、マウス皮下に β-TCP を移植すると免疫細胞が集積し炎症様の免疫応答が惹起され、E. G7-OVA マウス腫瘍モデルを用いた試験では β-TCP は腫瘍抗原の抗腫瘍効果を増強した。これらのことより β-TCP は免疫系を刺激、活性化することが明らかとなり、さらに自然免疫の活性化のみならず適応免疫応答を増強することが示唆された。次に樹状細胞 (DC) とマクロファージ (MΦ) の活性化に対する β-TCP の影響を検討した。マウス骨髓細胞より分化誘導した樹状細胞 (DC) とマクロファージ (MΦ) の培養系に β-TCP を添加した結果、MHC 分子、共刺激分子の発現、ケモカインの産生などの増加が見られ、β-TCP は DC と MΦ の成熟活性化を促進することが明らかになった。さらに炎症刺激などにより活性化する細胞内タンパク複合体 NLRP3 インフラマソームに対する影響を DC、MΦ、THP-1 細胞を用いて調べたところ、β-TCP が NLRP3 インフラマソームを活性化して IL-1 β 分泌を誘導することを明らかにした。</p> <p>以上のことから β-TCP は炎症反応を惹起し、自然免疫の抗原提示細胞である DC や MΦ の成熟活性化を促進すること、さらに適応免疫応答を増強することが明らかになった。</p> <p>本論文の成果の一部はすでに国際雑誌に掲載されている (Int. Immunopharmacol., 19(1):45-51 (2014))。</p> <p>提出された学位論文の審査は3回行われた。審査会で、本論文は内容的には十分であるとされたが、修正箇所の指摘等がなされ、修正が求められた。その後、論文の修正・加筆等も適切になされ、審査会で口頭発表が行われた。口頭試問において申請者は的確に答えた。公開発表会では、論文内容をわかりやすく的確にまとめて発表し、質疑に対して明確に答えた。</p> <p>以上のことより、本審査委員会は、本論文をお茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科の博士 (学術), Ph.D. in Applied Cell Biology の学位授与に相応しいと判断した。</p>
論文題目	粒子状 β -リン酸三カルシウムにより誘導される免疫応答に関する研究	
審査委員	(主査) 教授 鈴木 恵美子	
	教授 近藤 和雄	
	准教授 飯田 薫子	
	教授 香西 みどり	
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="radio"/> 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="radio"/> 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>※ 本学学位規則第24条第4項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>	