

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成 30年 7月 11日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 京都大学医学部附属病院 麻酔科(集中治療部)

職 名・学 年 助教 病棟医長

氏 名 川本 修司

助成の種類	平成30年度 ・ 国際研究集会発表助成		
研究集会名	Euroanaesthesia 2018		
発表形式	<input type="checkbox"/> 招待 ・ <input type="checkbox"/> 口頭 ・ <input checked="" type="checkbox"/> ポスター ・ <input type="checkbox"/> その他()		
発表題目	Effects of dexmedetomidine and propofol on platelet P-selectin expression of postsurgical intensive care unit patients in vitro		
開催場所	デンマーク コペンハーゲン Bella Center Copenhagen		
渡航期間	平成30年6月1日 ～ 平成30年6月6日		
成果の概要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会計報告	交付を受けた助成金額	300000円	
	使用した助成金額	300000円	
	返納すべき助成金額	0円	
	助成金の使途内訳	航空券代	142320円
		参加費	80000円
宿泊費一部		77680円	
当財団の助成について	このたび、多大な助成をいただき、貴重な海外発表と学術的な研鑽を積む機会を得ることができました。本助成により、経済的な負担を減らすことができました。本助成を賜りました貴財団と関係各位に厚く御礼申し上げます。		

この度、平成 30 年 6 月、デンマーク、コペンハーゲンにて行われた Euroanaesthesia 2018 に参加し、Effects of dexmedetomidine and propofol on platelet P-selectin expression of postsurgical intensive care unit patients（邦題：デクスメドミジンとプロポフォールの in vitro における術後 ICU 患者血小板 P-selectin に対する作用）と題したポスター発表を行った。また、Successful anesthetic management of a living-donor liver transplant for a patient with severe methylmalonic acidemia: A case report.（邦題：重症メチルマロン酸血症患者に対する生体肝移植の周術期管理経験）と題した大学院生によるポスター発表指導を行った。

麻酔科医にとって周術期の安全管理は極めて重要な課題であり、特に出血や血栓塞栓症の予防・管理には常に注意を要する。周術期関連薬剤や手術侵襲による血小板機能への影響に関する報告は散見されるのみで、血小板機能に影響を与えるメカニズムの解明はいまだ不十分である。現在、術後集中治療室（ICU）に入室する患者の多くは、麻酔薬デクスメドミジン（ α_2 アドレナリン受容体作動性鎮静薬）、または麻酔薬プロポフォールの持続静脈注射により長時間鎮静される。そのため、麻酔薬の違いによる術後患者の血小板機能変化を解明し、術後の出血・血栓塞栓症予防を考慮した最適な周術期管理方法を確立することが極めて重要である。

周術期における血小板機能は出血量、血栓塞栓症の発症に影響する可能性があり、術後数日、長ければ数ヶ月もの長期間にわたって ICU において投与されるデクスメドミジン、プロポフォールの血小板機能に対する影響の一部を本研究発表で明らかにしたことは麻酔科学研究の中で非常に重要な意味を持つ。従来の報告は健常人血小板に薬物を作用させて惹起される現象の記載に止まるものが多く、臨床的意義の解明には至っていないが、本研究では術後 ICU に入室した患者の臨床検体を用いて血小板活性化機構の各段階への麻酔薬の影響を解析し、これまでに明らかにされていなかった麻酔薬が術後患者の血小板に及ぼす作用の一端を解明することができた。これらの成果により、周術期管理における血小板機能変化の意義がさらに明らかになり、より最適な術後患者の周術期管理方法の開発応用が期待される。

今回の研究成果を礎として、今後は糖尿病患者を対象とした血小板に対する麻酔薬の影響を解析する予定である。糖尿病患者由来の血小板は、自然凝集能の亢進や α_2 アドレナリン受容体拮抗薬投与による凝集抑制作用の減弱が報告されている。さらに術後ICUに入室し、数日、長ければ数ヶ月もの長期に渡って鎮静され身動きの取れない状況は血栓症を起こすリスクをさらに高めるものである。そのため、この研究を術後の出血・血栓塞栓症予防を考慮した糖尿病患者に対する最適な周術期管理法の開発・応用の礎にしたいと考えている。末筆ながら、この度貴重な経験をさせていただくにあたり、多額の助成をいただいた京都大学教育研究振興財団には非常に感謝しており心よりお礼申し上げたい。今回の国際学会での発表で得た経験を生かして、今後も継続的な研究を行っていきたいと考えている。