

京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書

平成27年 9月15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 農学研究科 応用生物科学専攻

職 名・学 年 博士後期課程2年

氏 名 小 川 伸一郎

助 成 の 種 類	平成27年度・若手研究者在外研究支援・国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	第66回欧州畜産学会大会 (The 66th EAAP Annual Meeting)		
発 表 題 目	Estimated genetic variances due to QTL candidate regions for carcass traits in Japanese Black cattle		
開 催 場 所	ポーランド共和国・ワルシャワ市・ワルシャワ大学		
渡 航 期 間	平成27年8月29日 ~ 平成27年9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 ■ 無 □ 有()		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	350,000円	
	使用した助成金額	302,252円	
	返納すべき助成金額	47,748円	
	助成金の使途内訳	学会参加登録費	42,712円
		航空運賃	105,640円
宿泊費		116,100円	
日当		37,800円	
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 本学会への参加全般に関する費用について助成を頂き、大変感謝しております。旅費に関して、都合により航空運賃を抑えたために、返納すべき助成金が生じていますが、今回の助成金額の設定については、申し分ないと思えました。申請等の手続きに関する連絡が早かったこともあり、余裕をもって発表ならびに出発の準備を行うことができたのは大きいと考えています。自分と同じ若手研究者にとって、貴財団の助成事業は頼もしい存在であり、是非とも続けて頂きたいと思っております。		

<成果の概要／小川 伸一郎>

この度、京都大学教育研究振興財団の助成を受けて、2015年8月29日から9月6日にかけて、ポーランド共和国・ワルシャワ市・ワルシャワ大学で開催された第66回欧州畜産学会大会（The 66th EAAP Annual Meeting）に参加しましたので、その成果をここに報告いたします。

欧州畜産学会大会は、欧州畜産学会（The European Federation of Animal Science (EAAP)）主催のもと毎年実施される大会であり、今年度で66回目の開催となる。日本を含む50～60の国から、900～1,500人の方々が参加される。本大会の開催目的は、『科学による発見を通じた畜産業発展の促進を目指し、欧州という世界的にも影響力の高い場所において、畜産分野における科学技術の発展がもたらす成果ならびにその実用面への応用を披露するための、またとない機会を与えること』である。本大会場のワルシャワ大学キャンパスは、中心街から少し離れた、周りにスーパーやコンビニらしき施設も殆ど見当たらないようなところに位置していることから、大会登録者には、受付の方から、エリア限定ながらバスや地下鉄などの公共交通機関が1日中使い放題となるチケットが日数配布された。本大会は、動物遺伝育種学、動物栄養学、動物生理学などといった家畜生産にまつわる非常に多様な領域における基礎および応用研究を発表の対象とする。また、企業関係者も参加可能であるため、構内には、様々なバックグラウンドをもった方々が至る所で熱心に議論している光景が広がっていた。本大会における発表演題数は、口頭ならびにポスター発表あわせて900以上であった。注目度の高い発表については、指定の部屋に人が収まらず、廊下で立ち見しなければならない状況も生じていた。大会5日目には、乳牛や肉牛、ウマやヒツジといった家畜種ごとに異なるプランを選び、1日あるいは2日かけて畜産と関係深い各所を巡る Technical tour が実施された。余談ではあるが、本大会に関して印象的だったことの1つとして、ポーランド・ワルシャワがショパンと縁の深い場所であることから、2日目朝に催された開会セレモニーの際には、ピアノ曲が数曲演奏された。普段クラシックを聴く習慣をもたない報告者は、この演奏を聴いて、朝から少し優雅な雰囲気にも包まれた気分になった。

報告者は、大会1日目にあるセッション29「Genetics commission early career scientist competition – Part 1」において、「Estimated genetic variances due to QTL candidate regions for carcass traits in Japanese Black cattle（黒毛和種枝肉形質に関するQTL候補領域による遺伝分散の推定）」という題目でポスター発表を行なった。以下、発表内容について簡潔に述べる。

【背景】ゲノム情報を駆使した遺伝的能力予測（ゲノミック予測）における事前情報として、由来の異なる情報は有効に機能するかもしれない。例えば、公共データベースである「AnimalQTLdb」には、すでにウシを含めた家畜における種々の経済形質に関するQTL候補領域についての情報が複数登録されていることから、AnimalQTLdbは有力な情報源の1つになり得るのではと考えられる。【目的】黒毛和種の枝肉重量（kg）および脂肪交雑（BMSナンバー）の記録とおよそ4万箇所の一塩基多型；SNPsに関する情報とを兼ね備えた9百頭弱の黒毛和種去勢肥育牛を対象に、AnimalQTLdbに登録されたQTL候補領域内に位置するSNPsによって説明される遺伝分散の割合を推定することとした。【結果】登録されているうち、黒毛和種に関するQTL候補領域を取り上げた場合には、遺伝分散がより説明される傾向にあった。一方、遺

伝分散自体が過大推定されている可能性も推察され、分析手法の改善も含めた更なる検討が必要と考えられた。

本学会への参加を通じ、世界で活躍されている研究者たちとの情報交換の場に少しでも参加できたことは、非常に有意義であったと考える。今後の研究計画を練るうえで参考となるのはもちろん、これまでの研究結果に対する新たな着眼点を示唆してくれるような刺激を得られた。畜産に関する困難な課題に対し、世界の方々が異なる方法および角度から取り組みを行っているなか、自分は今、どのような研究をすべきか、できるのかについて、未熟ながらも考えてみる良い機会となった。また、海外に移られた日本人研究者の方が口頭で発表されている姿を見る機会があり、今回ポスター発表者として参加した身としては、「英語を使いこなせるようになりたい」という目標がより明確となった。

最後になりましたが、この度、第 66 回欧州畜産学会大会への参加に係る費用について助成金交付を決定して下さった京都大学教育研究振興財団に心より厚く御礼申し上げます。おかげさまで、助成対象である大会への参加を通じ、研究内容や自らの考えを英語で伝える経験やそのための準備、今後の研究の参考となり得る情報を得られたこと、研究分野を同じくし世界的にも著名である方々の顔や発表を直に見られたことなど、刺激的な経験を数々得られました。貴財団の益々の御繁栄を心より御祈り申し上げます。