

平成24年度重点プロジェクト事業（海外派遣研究員等旅費）報告

## ACSM's 59th Annual Meeting and 3rd World Congress on Exercise is Medicine における研究発表

藤田英二\*

ACSM の59th Annual Meeting and World Congress on Exercise is Medicine は San Francisco にて5月29日から6月2日までの期間で開催されました。今回、重点プロジェクト事業（海外派遣研究員旅費等）経費により助成をいただき、ポスター発表を行う機会いただいたのでここに報告致します。

ACSM でのポスター発表は、最終日である6月2日に「Exercise and Aging」というセッションにて「Effect of body mass-based squat training on knee extensor strength in frail elderly」というタイトルで行いました。この研究の内容は、介護保険利用者である低体力の高齢者を対象に、1セッション48回の自重負荷スクワットエクササイズを週3日の頻度で12週間実施し、その効果について表面筋電図の分析結果に基づき検討したものです。結果は、膝関節伸展筋力は22%増加し、それに伴いスクワット動作中の大腿四頭筋の筋活動水準は35%減少しました。また、トレーニングによる膝関節伸展筋力の増加率は、トレーニング介入前の個々の大腿四頭筋の筋力水準と動作中の筋活動水準に依存していることが明らかとなりました。私のポスターに訪れた人々からは、トレーニング方法に関してのいくつかの質問（セット数は？など）がありましたが、滞りなく返答することが出来ました。中には、低体力の高齢者にとって48回のスクワットは回数として多いのではないかと意見もいただきましたが、被験者には無理せず休息をしながら行ってもよいとの説明を行っていたこと、最初の2週間程度は休息を挟む人が多かったが最終的には全員が実施できたことを説明

すると、非常に納得をしていただきました。日本を発つ前から有志の先生方によるミーティングによって、発表内容についての十分なディスカッションを重ねていたおかげで、無事に質疑応答も終えることが出来ました。この場をおかりして指導、助言をいただいた先生方に改めて感謝申し上げます。

同じセッションにおける他の研究発表の傾向としては、エクササイズにダンスや太極拳などを利用したトレーニングの効果として、セルフエフィカシーやADL動作の変化について検討しているものが多くみられました。私の研究のように、自重を使用したレジスタンストレーニングと表面筋電図の分析結果を組み合わせた研究は、かなり異質であることを認識するとともに、この領域での自身の研究データの独自性を再確認することが出来ました。

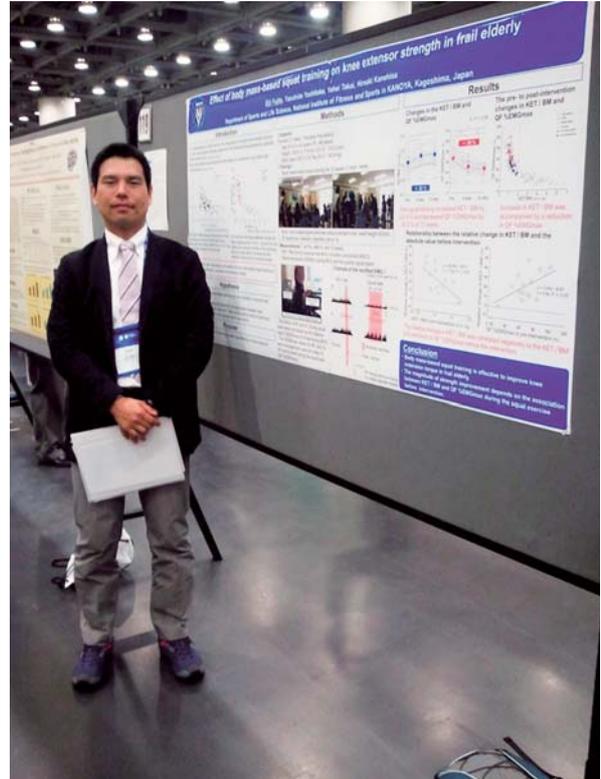
今回 ACSM の 59th Annual Meeting and World Congress on Exercise is Medicine に参加し、ポスター発表を行うことで、自身の研究内容の位置づけや研究データの有用性を再確認することが出来、大変有意義でした。すみやかに本研究内容を論文化し、投稿したいと思います。しかし、初めての国際学会への参加ということもあり、自身の英語力の貧弱さからディスカッションを積極的に楽しむことが出来なかったのが残念です。最後に、このような機会を与えてくださった福永学長、金久系主任、その他各位の皆様には厚くお礼申し上げます。

---

\*鹿屋体育大学スポーツ生命科学系



学会メイン会場の Moscone Center West



筆者のポスター発表