

## 平成26年度日本静脈経腸栄養学会フェローシップ受賞者学会参加記

## 第36回 ESPEN Congress 参加報告記

The Report of 36th ESPEN Congress

山田 実

Minoru Yamada

筑波大学大学院人間総合科学研究科

Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

2014年9月、フランス・パリ経由で到着したのはスイス・ジュネーブ。ここでは第36回ESPEN Congressが開催されていた。9月のジュネーブは平均最高気温が21℃と同時期の日本（東京）と比べると5度以上も低く、残暑と日常業務から解放された開放的な気分で会場へ入った。

遡ること2014年2月、横浜で第29回日本静脈経腸栄養学会学術集会(JSPEN)が開催されていた。私は、幸運にもこの学会でフェローシップ応募者セッションに選出して頂き、大勢の先生方の前でプレゼンするという稀有な機会を頂いていた。そのセッションは朝の8:30から10:30までの2時間で行われ、8名の演者が通常の演題発表よりも長い時間をかけながら丁寧にそしてレベルの高い研究発表を行っていた。私は8人中8番目という、最も長く緊張感を保ち続けなければならないという不安定な心理状態の中で『日本人高齢女性における血清25(OH)D濃度と骨格筋量との関連』という演題を発表させて頂いた。

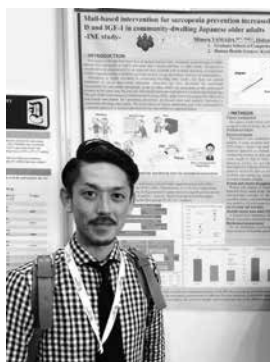
サルコペニアは加齢に伴う骨格筋量減少と定義され、移動能力の低下や易転倒性を招くだけでなく、生存期間を短縮するなどのアウトカムが報告されている。我が国では、急性期や回復期、それに介護予防の領域で着目されている用語であり、特に私は地域における介護予防領域でのサルコペニア予防・改善に関わる調査研究を実施している。このサルコペニアには様々な関連要因が報告され、介入に役立てられようとしている。そのような中で着目されているのがビタミンDである。ビタミンDといえば、骨粗鬆症との関連がよく耳にするキーワードであるが、骨格筋に対しても重要な役割を果たしていることが明らかになってきている。JSPENで発表した研究は、高齢女性において血中のビタミンD濃度(25(OH)D)と骨格筋量との関連性を調査し、25(OH)Dが低値になれば骨格筋量が減少しているということを示したものであった。あまりの緊張状態で当日の質疑はほとんど憶えていないが、後日、フェローシップ賞に選出されたという選考

結果が手元に届いた。

(話題はスイス・ジュネーブに戻る)ESPEN Congressには世界各国より多くの研究者が集まり話題提供を行うため、多くの情報をキャッチすることができる。私の興味はサルコペニアであったが、サルコペニア関連の研究発表も多くなされており、ビタミンDに関する話題も豊富であった。このことから当該領域の国際的関心度が伺え、我が国から情報発信していくことの意義を再認識できた。私の演題に対して、最も多く頂いた質問(コメント)は25(OH)Dの値についてであり、幾つかの国の研究者から『日本人は高いね』、『日本人は低いね』といった異なる感想を頂いた。帰国後、International Osteoporosis FoundationのVitamin D status mapを見ると確かに国によってのバラツキが大きく、矛盾したコメントの意味を理解することができた。このように、国外の研究者と直接ディスカッションさせていただくことによって得られる情報、経験は貴重であり、改めて国際学会の魅力に気づかされた。

## 謝辞

このような機会を与えていただいた一般社団法人日本静脈経腸栄養学会の東口高志理事長、鍋谷圭宏委員長をはじめとするフェローシップ選考委員の先生方、本研究に携わって頂いた京都大学(旧所属)の関係各位、それに研究に協力してくれた自治体の関係者の皆さまに厚く御礼申し上げます。



スイス・ジュネーブの大噴水

# 日本人高齢者における血清25(OH)D濃度とサルコペニアとの関連

Relationship between 25-hydroxy vitamin D and sarcopenia in Japanese older adults

山田 実

Minoru Yamada

筑波大学大学院人間総合科学研究科

Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

【目的】本研究の目的は、血清25(OH)D濃度とサルコペニアとの関連性を検討することである。

【方法】本研究デザインは横断研究である。歩行が自立している地域在住の65歳以上の高齢者を対象とした。対象者に対して採血、生体電気インピーダンス法による体組成測定、および各種運動機能測定を実施した。得られた血清より25(OH)D濃度を測定した。アジアコンセンサスに従い、骨格筋量、歩行速度、それに握力よりサルコペニアを定義した。

統計解析として、男女それぞれにおいてサルコペニアを従属変数、25(OH)Dを独立変数としたROC解析を行い、25(OH)Dのカットポイントを算出した。さらに、そのカットポイントによってカテゴリー変数化した25(OH)Dを独立変数に、サルコペニアの有無を従属変数に投入したロジスティック回帰分析を行った(図1)。

【結果】参加者は1,058名(男性:403名、74.3±5.9歳、女性:655名、74.4±5.5歳)であった。ROC曲線によって、25(OH)Dによるサルコペニアに対するカットポイントを算出したところ、男性ではAUC=0.51と判別困難であったが、女性ではAUC=0.65となり26ng/mL以下をカットポイントとすることが可能となった(感度=0.631、特異度=0.708)。そのため、女性においてのみ25(OH)Dを26ng/mL以下でカテゴリー変数化して独立変数に投入したロジスティック回帰分析を実施したところ、サルコペニアに対して有意な関連を認めた

(OR=4.19, 95%CI: 1.69-10.19)。なお、この関連性は年齢調整後も認められた(OR=5.16, 95%CI: 2.04-13.08)(図2)。

【結論および考察】血中のビタミンD濃度が低下している高齢女性では、サルコペニアに該当するオッズが高まることが示唆された。しかしながら、高齢男性においては有意な関連性は認められなかった。

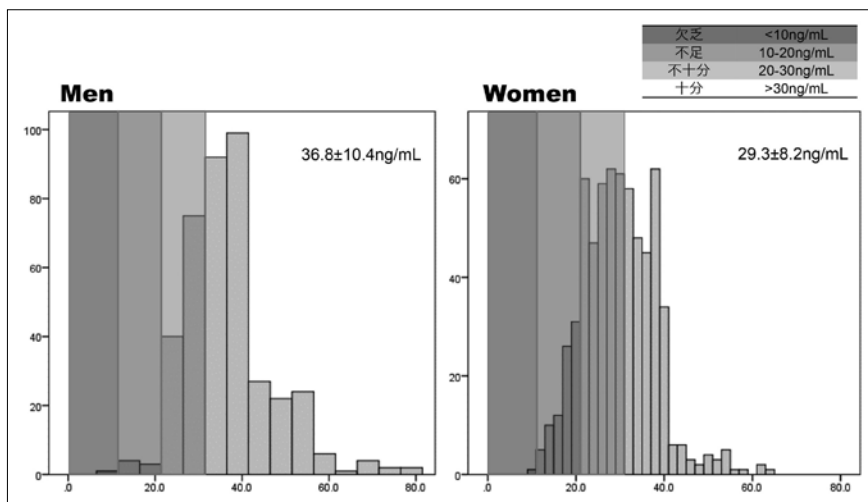


図1 男女別の25(OH)Dの分布

Women				
25(OH)D	Univariate			OR
	OR	95%CI	P-value	
≥26ng/mL	1	ref	-	
<26ng/mL	4.19	1.69-10.19	0.002	
Multivariate				
25(OH)D	Multivariate			OR
	OR	95%CI	P-value	
≥26ng/mL	1	ref	-	
<26ng/mL	5.16	2.04-13.08	0.001	
Adjusted for Age				

図2 女性における25(OH)D ≤ 26ng/mLとサルコペニアとの関連