

表10 体重区分とHB (45.0~49.9kgと50.0~54.9kg)

体重区分	平均値*	標準偏差	N
45.0-49.9kg	13.07	0.79	27,063
50.0-54.9kg	13.14	0.81	44,542
総和	13.11	0.81	71,605

*p<0.05

Levene の誤差分散の等質性検定で、有意確率0.075>0.05であることから、この2群は等分散である。また、2群の平均値の差については、p<0.05であり有意差が認められた。

一方、 χ^2 検定では、表11に示すように2群間に分布についても有意差が認められた。

表11 体重区分とHB (45.0~49.9kgと50.0~54.9kg)

			HB分類		合計
			12.5g/dL未満	12.5g/dL以上	
体重区分	45-49.9kg	度数	5,675	21,389	27,064
		体重区分の%	21.0%	79.0%	100.0%
		HB分類の%	42.1%	36.8%	37.8%
		調整済み残差	11.5	-11.5	
	50-54.9kg	度数	7,797	36,750	44,547
		体重区分の%	17.5%	82.5%	100.0%
		HB分類の%	57.9%	63.2%	62.2%
		調整済み残差	-11.5	11.5	
	合計	度数	13,472	58,139	71,611
		体重区分の%	18.8%	81.2%	100.0%
		HB分類の%	100.0%	100.0%	100.0%

D.考察

男性の体重“45.0kg~49.9kg”と“50.0~54.9kg”の2群を比較した。前者では約1割がHB13.0g/dL未満であるが、後者では5.6%がHB13.0g/dL未満であった。また、この2群でCHOL (Cholesterol ; コレステロール)、HB (Hemoglobin ; 血色素量)、HT (Hematocrit)、MCV (Mean Corpuscular Volume ; 平均赤血球容積)、MCH (Mean Corpuscular Hemoglobin ; 平均赤血球血色素量)、MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration ; 平均赤血球ヘモグロビン濃度)値に有意差が見られた。これらは主として貧血の状況などの造血能等を見る指標であることから、体重が比較的軽い男性献血者に対する影響を考慮する必要がある。体重が増加するにつれて、HB値は上昇するので、どこで線引きするかを検討していかねばならない。

女性では、体重“40.0kg~44.9kg”と“45.0kg~49.9kg”の2群については、HB (Hemoglobin ; 血色素量)の平均値に差はなかった。しかし、体重“45.0kg~49.9kg”と“50.0~54.9kg”の2群の女性献血者の血液生化学データを比較すると、HB (Hemoglobin ; 血色素量)の平均値に有意差が認められた。つまり、女性も男性と同様に体重が増加するとHB値も増加している。現在、女性では40.0kg以上か45.0kg以上であればいずれかの献血が可能である。しかし、HB値から考えると、体重“40.0kg~44.9kg”と“45.0kg~49.9kg”両群はHB値に差はないことから、女性の献血可能体重を50.0kg以

上に改めることが、更なる安全性の確保につながるものと思われる。ただ、体重 50.0kg 以上の献血者がどれくらい確保できるか、そして女性献血者が何%減少するかを試算する必要がある。

E.まとめ

献血者の体重と献血で得られる HB 等のデータとの関連を調べた研究である。今回の研究で、男女の献血者の健康保護のためのそれぞれの体重の基準の安全域に関する示唆が得られたと考える。

今後とも、さらにデータを集めて体重等の献血基準の見直し、いっそうの献血者の健康保護の観点からも必要である。

G. 研究発表

(1)論文発表

[原著論文]

1. Tomoko FUJIMOTO, Kazuo KAWAHARA, Hiroo YOKOZEKI. Epidemiological study and considerations of primary focal hyperhidrosis in Japan : From questionnaire analysis. *Journal of dermatology* 2013; 40: 1-5
2. Tareque MI, Hoque N, Islam TM, Kawahara K, Sugawa, M.: Relationships between the active aging index and disability-free life expectancy: A case study in the Rajshahi district of Bangladesh. *Canadian Journal on Aging*. S. Okamoto, K. Kawahara, A. Okawa, and Y. Tanaka. Values and risks of second opinion in Japan's universal health care system. *Health Policy* in publication, January 2013.
3. S. Okamoto, K. Kawahara, A. Okawa, & Y. Tanaka. "Values and risks of second opinion in Japan's universal health care system," accepted by *Health Expectation*, online published on February, 2013.

[総説]

1. 河原和夫、菅河真紀子。医療計画の効果と課題。お茶の水医学雑誌 61 : 129-138 (2013)

(2)学会発表

1. Tareque MD Ismail Kawahara K, Sugawa, M, Hoque N.: Healthy Life Expectancy and the Correlates of Self-rated Health for the Elderly in Rajshahi District of Bangladesh International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), Venue: BEXCO Convention Hall Lobby, Busan, South Korea, August 28th 2013
2. Tareque MD Ismail Kawahara K, Sugawa, M, Hoque, Changes in Healthy Life Expectancy and the Correlates of Self-rated Health in Bangladesh between 1996 and 2002 Wednesday, International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), Venue: BEXCO Convention Hall Lobby, Busan, South Korea, August 28th 2013
3. Islam TM, Tareque MI, Kawahara K, Sugawa, M, Hoque N.: *The most important factor needs attention in intimate partner violence: A case of Bangladesh*. Presented in Session 233:

Intimate partner violence, organized by International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), Venue: BEXCO Convention Hall Lobby, Busan, South Korea, August 31, 2013.

4. Islam TM, Tareque MI, Rahman KMM, Sugawa M, Kawahara K.: Violence against women. In Titumir RAM (ed.) *Institutions Matter: State of Women in Bangladesh 2013*. The Unnayan Onneshan, Dhaka-1215, Bangladesh.
5. 河原和夫, 菅河真紀子, 杉内善之, 野崎慎仁郎, 上原鳴夫. アジア諸国における血漿分画製剤の製造体制およびわが国の国際貢献の可能性について (第2報). 第37回 日本血液事業学会総会. 札幌市.
6. 菅河真紀子, 河原和夫, 杉内善之, 野崎慎仁郎, 上原鳴夫. アジア諸国における血漿分画製剤の製造体制およびわが国の国際貢献の可能性について (第1報). 第37回 日本血液事業学会総会. 札幌市. 2013.
7. 菊池雅和, 河原和夫. 社会医療法人の制度リスクについて 第51回日本医療・病院管理学会総会. 京都. 平成25年9月27日.
8. 熊澤大輔, 菅河真紀子, 島陽一, 竹中英仁, 村田正夫, 河原和夫. セーフコミュニティ活動における科学的な状況把握に基づく行政の政策立案の取り組み 第72回日本公衆衛生学会総会. 津市. 2013年10月25日.
9. 菅河真紀子, 島陽一, 菊池雅和, 村田正夫, 熊澤大輔, 竹中英仁, 河原和夫. 医療計画における精神疾患の課題認識の実態と施策策定過程の分析 (第1報) 第72回日本公衆衛生学会総会. 三重県津市. 2013年10月23日~25日.
10. 島陽一 菅河真紀子 菊池雅和 村田正夫 熊澤大輔 竹中英仁 河原和夫. 医療計画における精神疾患の課題認識の実態と施策策定過程の分析 (第2報) 第72回日本公衆衛生学会総会. 三重県津市. 2013年10月23日~25日.
11. 村田正夫, 菅河真紀子, 竹中英仁, 島陽一, 熊澤大輔, 河原和夫. 東京23区のうちで平日準夜間等小児初期救急を病院で行う区での受診件数, 子ども医療費補助及び子ども人口との相関. 第72回日本公衆衛生学会総会. 津市. 2013年10月24日.
12. 竹中英仁, 熊澤大輔, 村田正夫, 島陽一, 菅河真紀子, 河原和夫. 献血固定施設における献血者数と固定施設の立地条件と献血ベッド数に関する研究. 第72回日本公衆衛生学会総会. 三重県津市. 平成25年10月23日.
13. 清水央子, 河原和夫. 日本薬剤疫学会第19回学術総会 一般演題 「患者数」の推定と医療情報データベースの評価 2013年11月16日

(3)著書

1. 田中平三, 河原和夫, 他. これからの公衆衛生, 社会・環境と健康. 地域保健・衛生行政. p.239-244. 南江堂 2013.
2. 河原和夫. アジア諸国の血液事業について. 血液製剤調査機構だより. 血液製剤調査機構. No. 134, p.11-18. 2013年.
3. 菅河真紀子, 河原和夫. 「献血者確保のための採血基準の見直しと環境整備」『公衆衛生』第77巻第8号, pp 619-623. 医学書院 2013年

4. Tareque MI, Hoque N, Islam TM, Kawahara K, Sugawa M.: Active aging index and healthy life expectancy in Bangladesh. In N. Hoque, M. McGeHee, B. Bradshaw (eds.), *Applied Demography and Public Health*. NY: Springer. 2013.
5. Applied Demography and Public Health : Chapter 16 Md. Ismail Tareque, Nazrul Hoque, Towfiqia Mahfuza Islam, Kazuo Kawahara, and Makiko Sugawa. Active Aging Index and Healthy Life Expectancy in Rajshahi District of Bangladesh. pp.257-276. 2013 Springer

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得
特になし
2. 実用新案登録
特になし
- 3.その他
特になし

厚生労働科学研究費補助金 医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス
総合研究事業

採血基準の見直しに関する研究

平成 25 年度 総括・研究分担報告書

平成 26 年 3 月 31 日発行

事務局 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 医歯学系専攻
環境社会医歯学講座 政策科学分野

研究代表者 河原 和夫

〒113-8519 東京都文京区湯島 1-5-45

TEL (03)5803-4030 FAX(03)5803-0358

e-mail address kk.hcm@tmd.ac.jp

