

夜間尿を用いた食塩排泄量自己測定の有用性についての検討

2008.10.9 ~ 第31回日本高血圧学会総会 札幌

国立病院機構九州医療センター高血圧内科
大田祐子、土橋卓也、宮田恵里、尾中宇蘭、上野道雄

【背景】

食塩制限は高血圧に対する生活習慣の修正の基本であり、減塩指導に際して食塩摂取量評価を行うことが重要であるが、1回の測定により日常の摂取量を推定することは容易ではない。

【目的】

尿中食塩排泄量の自己測定を行い、その有用性について検討した。

【方法】

国立病院機構九州医療センター高血圧外来で24時間家庭蓄尿を1年以上の観察期間に5回施行した34名を対象として、夜間尿から1日食塩排泄量を推定する減塩モニタを用いた食塩排泄量の測定を30日施行し、その推移と変動性について検討を行った。

食塩排泄量測定日の朝に2回家庭血圧を測定し血圧の推移についても検討を行った。

また高血圧4名を含むボランティア25名においても同様に食塩排泄量と血圧の推移を評価した。

【結論】

夜間尿から推定した食塩排泄量は24時間家庭蓄尿で測定した食塩排泄量と相関していた。

繰り返し自己測定することにより食塩排泄量の低下がみられたことから、減塩モニタは減塩指導の手段として有用であることが示唆された。

減塩モニタによる食塩摂取量の評価



夜間尿(約8時間相当)の食塩量(伝導法を用いて測定)から
24時間食塩排泄量を推定

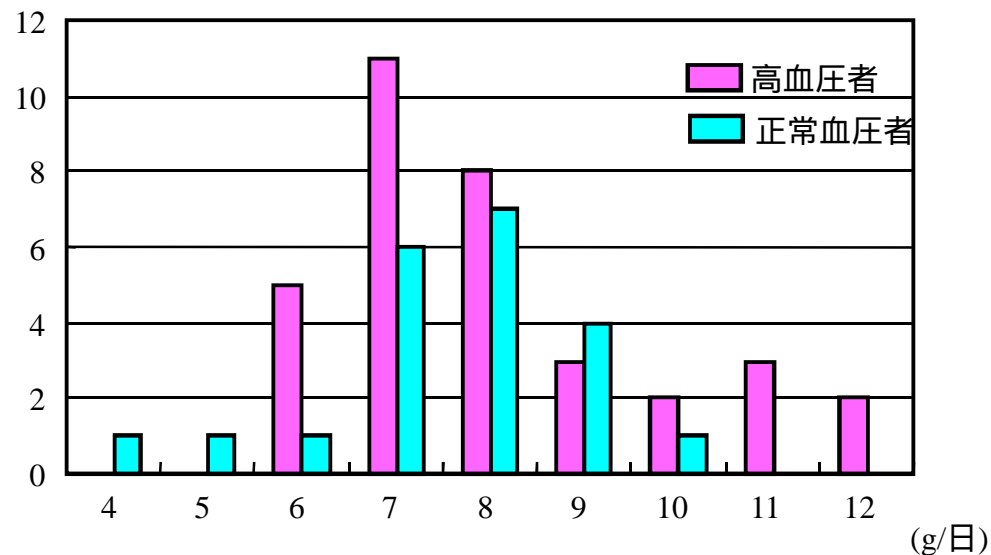
(Yamasue K, Tochikubo O, Kono E, Maeda H: J Hum Hypertens 2006; 20: 593)

各群における平均食塩排泄量

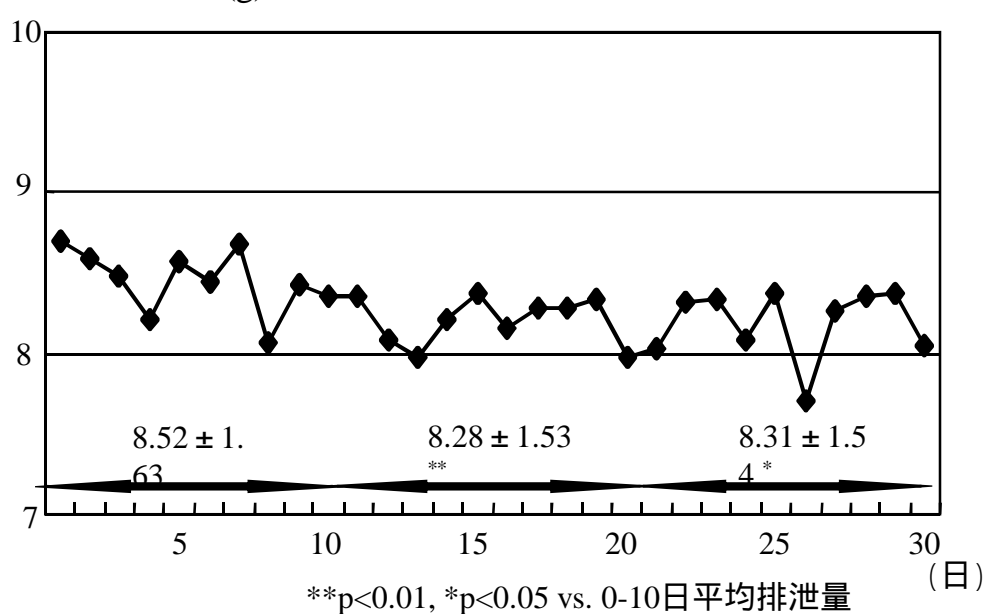
	全体	高血圧者	正常血圧者
人数	59	38	21
年齢	56 ± 13	63 ± 9	44 ± 10
食塩30日平均排泄量	8.36 ± 1.52	8.53 ± 1.58	8.05 ± 1.39
最大値	11.3 ± 2.34	11.3 ± 2.34	11.3 ± 2.41
最小値	5.85 ± 1.31	6.16 ± 1.24	5.28 ± 1.28
変動幅	5.47 ± 2.05	5.15 ± 2.03	6.04 ± 2.01
0-10日平均排泄量	8.52 ± 1.63	8.71 ± 1.69	8.16 ± 1.48
11-20日平均排泄量	8.28 ± 1.53	8.39 ± 1.58	8.08 ± 1.45
21-30日平均排泄量	8.31 ± 1.54	8.52 ± 1.63	7.93 ± 1.34

**p<0.01, *p<0.05 vs. 高血圧者
 ††p<0.01, †p<0.05 vs. 0-10日平均排泄量

30日平均食塩排泄量

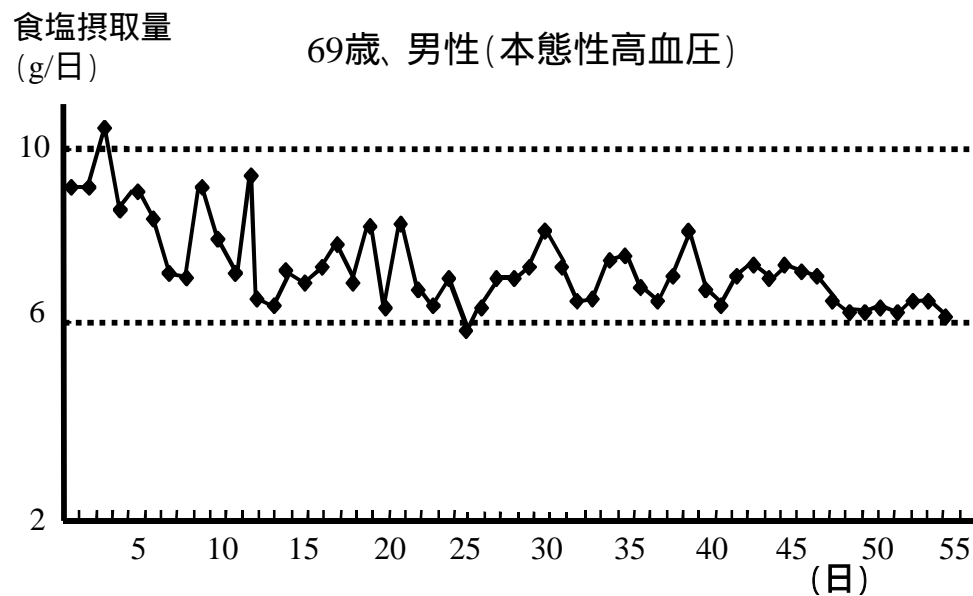


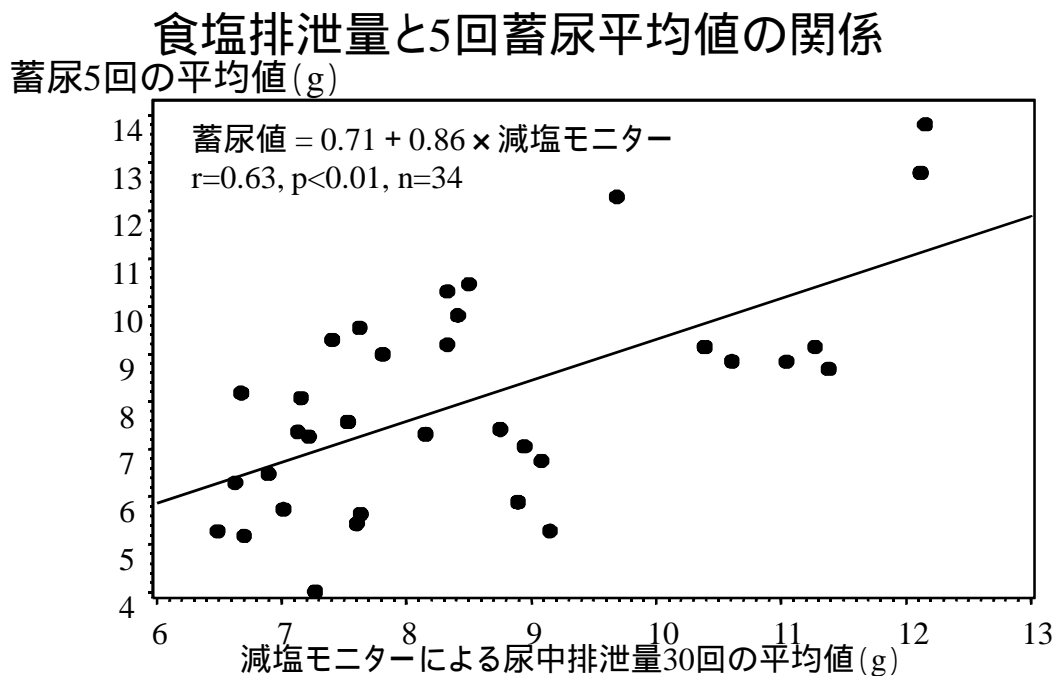
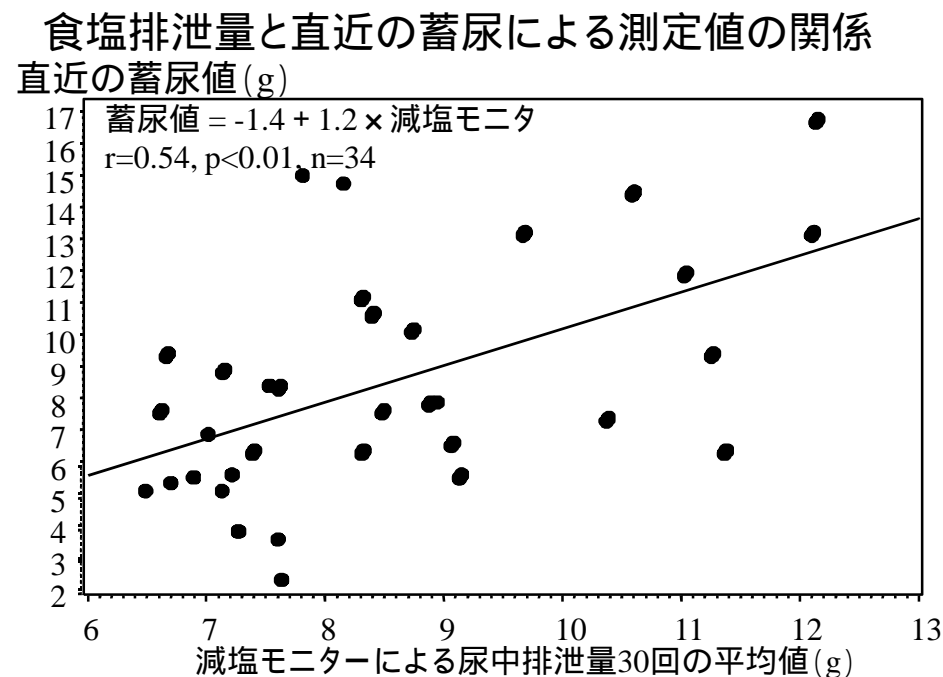
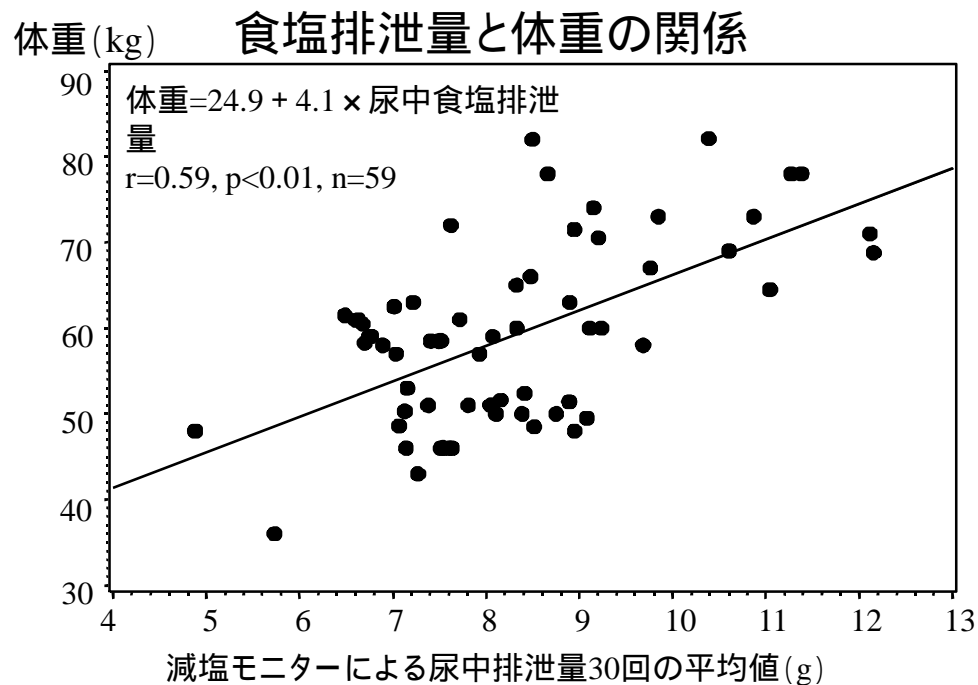
平均食塩排泄量の推移



**p<0.01, *p<0.05 vs. 0-10日平均排泄量

減塩モニタを用いた食塩摂取量の評価





各群における平均血圧・心拍数

	全体	高血圧者	正常血圧者
SBP1回目平均	127 ± 14	134 ± 10	115 ± 12
SBP2回目平均	124 ± 13 ††	130 ± 10 ††	113 ± 11 †† **
SBP	-2.8 ± 2.7	-3.6 ± 2.6	-1.4 ± 2.3
DBP1回目平均	78 ± 9	82 ± 8	70 ± 8
DBP2回目平均	77 ± 9 ††	81 ± 8 ††	71 ± 8
DBP	-0.7 ± 1.9	-1.3 ± 2.0	+0.2 ± 1.4 **
心拍数1回目平均	68 ± 10	67 ± 9	69 ± 11
心拍数2回目平均	66 ± 9 ††	66 ± 9 ††	67 ± 9 ††
心拍数	-1.6 ± 2.0	-1.3 ± 1.3	-2.1 ± 2.9

SBP; 収縮期血圧, DBP; 拡張期血圧

**p<0.01 vs. 高血圧者

††p<0.01 vs. 1回目