

## BNP、CRP

「厚生労働科学研究補助金 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業 社会的要因を含む生活習慣病リスク要因の解明を目指した国民代表集団の大規模コホート研究：NIPPON DATA80/90/2010 平成 25 年度 総括・分担研究報告書」 分担研究報告書 p.64~71 より

表 1. 血中ナトリウム利尿ペプチド (BNP) の性・年齢階級毎の分布

対象者数			血中 BNP 値 (pg/mL)												
			IQR			18.4 未満		18.4-39.9		40.0-99.9		100.0-199.9		200.0 以上	
			中央値	25 パーセン タイル	75 パーセン タイル	実数 (人)	%	実数 (人)	%	実数 (人)	%	実数 (人)	%	実数 (人)	%
男性	20-29 歳	55	3.2	2.3	4.9	55	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	30-39 歳	107	4.2	2.5	6.3	104	97.2	3	2.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	40-49 歳	124	4.4	2.9	7.0	122	98.4	2	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	50-59 歳	189	5.7	3.3	8.2	181	95.8	5	2.6	3	1.6	0	0.0	0	0.0
	60-69 歳	363	9.4	5.2	16.1	291	80.2	58	16.0	9	2.5	3	0.8	2	0.6
	70-79 歳	267	14.9	8.5	27.4	156	58.4	71	26.6	28	10.5	11	4.1	1	0.4
	80 歳以上	89	28.3	14.3	51.1	31	34.8	29	32.6	20	22.5	5	5.6	4	4.5
	総数	1194	7.9	4.2	15.9	940	78.7	168	14.1	60	5.0	19	1.6	7	0.6
女性	20-29 歳	72	5.4	4.1	8.8	72	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	30-39 歳	228	5.5	3.5	8.4	220	96.5	8	3.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	40-49 歳	180	6.3	4.1	10.4	164	91.1	15	8.3	0	0.0	0	0.0	1	0.6
	50-59 歳	278	6.8	4.4	10.8	255	91.7	23	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	60-69 歳	426	9.4	5.7	15.9	352	82.6	65	15.3	9	2.1	0	0.0	0	0.0
	70-79 歳	323	14.6	8.5	25.6	196	60.7	92	28.5	30	9.3	3	0.9	2	0.6
	80 歳以上	108	22.5	14.1	35.4	40	37.0	46	42.6	18	16.7	2	1.9	2	1.9
	総数	1615	8.5	5.0	15.9	1299	80.4	249	15.4	57	3.5	5	0.3	5	0.3

脚注(1) BNP (ナトリウム利尿ペプチド)

国民健康・栄養調査で採取した血球測定用検体の残検体を血漿分離したものを化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA、塩野義製薬 (株) 測定キット) により、全自動化学発光測定装置を用いて SRL(株)にて測定した。カットオフ値については、日本心不全学会の基準に基づき、18.4pg/ml 未満 (心不全の可能性はきわめて低い)、18.4~39.9pg/ml (心不全の可能性低いが、可能ならば経過観察)、40.0~99.9pg/ml (軽度の心不全の可能性があるので精査・経過観察)、100.0~199.9pg/ml (治療対象となる心不全の可能性があるので精査あるいは専門医紹介)、200.0pg/ml 以上 (治療対象となる心不全の可能性が高いので精査あるいは専門医紹介) の 5 区分とした (<http://www.asas.or.jp/jhfs/topics/bnp201300403.html>: 日本心不全学会ウェブサイト:「血中 BNP や NT-proBNP 値を用いた心不全診療の留意点について」2014 年 1 月 8 日閲覧)。

表 2. 血中高感度 CRP の性・年齢階級毎の分布

対象者数			血中 CRP 値 (mg/L)										
			IQR			0.40 未満		0.40-0.99		1.00-2.99		3.00 以上	
			中央値	25 パーセン タイル	75 パーセン タイル	実数 (人)	%	実数 (人)	%	実数 (人)	%	実数 (人)	%
男性	20-29 歳	54	0.296	0.127	0.602	33	61.1	16	29.6	2	3.7	3	5.6
	30-39 歳	107	0.433	0.161	1.040	52	48.6	26	24.3	21	19.6	8	7.5
	40-49 歳	125	0.431	0.178	0.918	58	46.4	37	29.6	21	16.8	9	7.2
	50-59 歳	189	0.407	0.209	0.788	93	49.2	59	31.2	32	16.9	5	2.7
	60-69 歳	365	0.485	0.204	1.000	158	43.3	115	31.5	61	16.7	31	8.5
	70-79 歳	274	0.481	0.225	1.060	122	44.5	79	28.8	51	18.6	22	8.0
	80 歳以上	91	0.648	0.363	1.320	29	31.9	33	36.3	21	23.1	8	8.8
	総数	1205	0.452	0.202	0.962	545	45.2	365	30.3	209	17.3	86	7.1
女性	20-29 歳	71	0.144	0.056	0.555	51	71.8	9	12.7	6	8.5	5	7.0
	30-39 歳	230	0.201	0.095	0.635	158	68.7	32	13.9	27	11.7	13	5.7
	40-49 歳	181	0.164	0.082	0.540	125	69.1	33	18.2	13	7.2	10	5.5
	50-59 歳	279	0.306	0.141	0.678	168	60.2	74	26.5	27	9.7	10	3.6
	60-69 歳	427	0.425	0.187	0.940	199	46.6	135	31.6	62	14.5	31	7.3
	70-79 歳	322	0.406	0.201	0.864	158	49.1	96	29.8	45	14.0	23	7.1
	80 歳以上	108	0.486	0.226	1.205	47	43.5	29	26.9	21	19.4	11	10.2
	総数	1618	0.326	0.143	0.779	906	56.0	408	25.2	201	12.4	103	6.4

## 脚注(2)高感度 CRP (C-反応性タンパク)

国民健康・栄養調査で採取した生化学検査用検体の残血清をラテックス凝集比濁免疫法（自動測定装置、ネフェロメーター）により、SRL（株）にて測定した。カットオフ値については、高感度 CRP の一般的な基準値である 0.40mg/L、the Japan Collaborative Cohort Study for evaluation of cancer risk（JACC 研究）<sup>1)</sup>、久山町研究<sup>2)</sup>、the Japan public health center-based study（JPHC 研究）<sup>3)</sup>など日本の疫学研究で循環器疾患リスクの上昇が示唆されているおよその値として 1.00mg/L、通常の CRP の一般的な基準値である 3.00mg/L を用いて、0.40mg/L 未満、0.40~0.99mg/L、1.00~2.99mg/L、3.00mg/L 以上の 4 区分とした。

1) Iso H, et al. C-reactive protein levels and risk of mortality from cardiovascular disease in Japanese: the JACC Study. *Atherosclerosis*. 2009;207(1):291-7.

2) Arima H, et al. High-sensitivity C-reactive protein and coronary heart disease in a general population of Japanese: the Hisayama study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2008 ;28(7):1385-91. 3) Iso H, et al. The impact of C-reactive protein on risk of stroke, stroke subtypes, and ischemic heart disease in middle-aged Japanese: the Japan public health center-based study. *J Atheroscler Thromb*. 2012;19(8):756-66.