労働条件と高血圧との関係に関する研究 (警視庁勤務警察官に就いての研究)

東京警察病院内科 (院長: 塩沢総一博士) (医長: 大鈴弘文博士)

市 橋 万 知 子

RELATIONSHIP OF LABOR AND HYPERTENSION.
(A Study on Tokyo Metropolitan Police Dept. Officers.)

BY

Machiko Ichihashi, M.D.

Internal Medicine of Tokyo Metropolitan Police Hospital

(Director: S. Shiozawa, M.D., Chief of Staff: H. Osuzu, M.D.)

梗概 近年高血圧の集団検診及びその疫学的研究に関して多くの報告がみられるようになったが、この中、労働と高血圧の関係については報告も少なく意見も一致しない。これはその集団を形成する各個人の素質、環境に著しい相違があり、また、労働の種類も複雑な為と思われる。そこで都会の同じような生活水準の警察官という一つの集団を対象として、肉体労働の比較的強い外勤と、肉体労働の弱い室内勤務を主とする内勤の二つを選んで比較検討し、高血圧の成因について考察を加えた。血圧平均値、高血圧出現頻度共に内勤に有意に高く、一見激務と思われる肉体労働も、労働規準法に規定する範囲内であれば高血圧の発生にはあまり影響がなく、むしろ精神的緊張を伴ないやすい室内の勤務条件の方が強い影響を與えていると考えられる。高血圧者に対しては、臨床検査として眼底検査、尿検査、心電図検査を実施したが、何れも内勤と外勤の間に有意の差が認められた。

I 緒 言

職場における高血圧の管理は、結核性疾患の激減した現在において主要かつ緊急の問題であつて、高血圧の集団検診及びその疫学的研究に関する報告は、国の内外を問わず必ずしも少ないとは言¹⁾えない。特に生活環境と高血圧に関して注目する人は、気象、衣食住と共に労働と高血圧との関係を調査しているが、その意見は区々である^{3)~7)}。これは集団を形成する各個人の素質、環境に甚しい相違のある事と、労働の種類も又複雑な為であろうと思われる。

警察官はその採用時に比較的嚴重な身体検査を通過し、一定期間健康状態を観察された後に、その当初はほぼ同様な勤務に服し、数年後にそれぞ

れ専門的な勤務に移る人の集団であつて、その勤務は重筋労働は少ないが、常住精神的緊張の状態にあり、時に生命を賭して危険に飛込まざるを得ないような職業である。従つて健康管理上一般の肉体または精神勤労者とは異なつた注意を要すると共に、この集団の勤務と高血圧との関係を研究することは、一般高血圧の成因研究に寄与するものがあると考えられる。

著者は警視庁健康管理室を中心とした警視庁職員の集団検診及びそれによつて発見された高血圧症に対して、東京警察病院において実施した精密診断の資料によつて、慶応義塾大学医学部原島進教授の公衆衛生学的御指導を得て、警察官の勤務と高血圧との関係に就いて研究する機会を得たの

で報告する。

II 研究方法

1) 警視庁職員の中、満40才以上の者約 6,000 人に、昭和31年より毎年1回循環器系集団検診を実施しているが、労働条件、生活環境条件を出来るだけ自然のまゝに観察する為、それ迄この種の健康管理を全く行なっていなかった昭和31年度の第1回集団検診の資料の中から、満40才以上満59才迄の男子警察官 5,534人を選んだ。満60才以上は人数が極めて少ないので除外した。

2) 作業別比較の為に前記 5,534人の中から中等労働者の中、肉体的労働の比較的激しい外勤（交番勤務、パトロール、交通整理）1,728名と、軽労働者の中、室内で各種の事務的作業に従事する者（事務、防犯少年係、交通事務、鑑識係、管理者としての署長、部長、課長等）、2,158名を選んだ。重労働者は少数の為、比較の対象にならないので除外した。以後前者を外勤、後者を内勤と記す。

3) 循環器系集団検診の結果、縮期圧 160mmHg 以上、弛期圧 100mmHg 以上の者を東京警察病院に来院させて臨床検査を実施した。

4) 集団検診時の血圧測定は、Riva Rocci 水銀血圧計を用い約5分以上坐位安静の後右上腕で測定し、スワン氏第1点と第5点をそれぞれ縮期圧、弛期圧とした。この検診期間は昭和31年6月から9月迄。

5) 臨床検査としては、既往歴、家族歴、自覚症状を問診の後、Riva Rocci 水銀血圧計を用い臥位で血圧を測定し、これに理学的検査、心電図検査、眼底検査、尿検査を加えた。この検査期間は昭和31年9月から12月迄。

6) 血圧平均値及び高血圧出現頻度の算出の年令訂正は、警察官全員の年令分布を基準にしたが、それは40~44才 3,078名、45~49才 1,726名、50~54才 551名、55~59才 179名であつた。高血圧者の臨床検査の場合の年令訂正は、来院して検査を受けた全員の年令分布を基準にしたが、それは40~44才 213名、45~49才 249名、50~54

才 125名、55~59才45名であつた。

III 検査成績

1) 作業別、年令別血圧分布

表1, 2, 図1は作業別、年令別にみた血圧分布を%で示したものである。

縮期圧に就いてみると、外勤、内勤共に分布の型はほぼ正規分布に近い型を示しているが、年令が進むに従つて両者共高血圧側にずれた型となり、50才を過ぎるとこの傾向は増々著明となり、老年型の広い正規分布へと移行している²⁾。外勤

表1. 男子警察官（40~59才）の作業別年令別血圧分布%（縮期圧）

年令 (才)	40~44	45~49	50~54	55~59
作業別	外勤	内勤	外勤	内勤
血圧 (mmHg)	960	1112	519	735
99 以下	3.5%	1.9%	3.3%	1.5%
100~109	11.0	8.8	9.1	8.0
110~119	23.5	20.8	17.5	15.1
120~129	26.5	25.5	20.2	20.5
130~139	16.1	18.4	17.3	19.5
140~149	8.3	11.9	11.0	11.3
150~159	5.3	5.8	9.1	9.4
160~169	2.0	2.8	4.8	6.0
170~179	1.9	2.2	1.9	4.2
180~189	0.5	0.9	2.9	3.1
190~199	0.6	0.5	1.7	1.5
200~209	0.2	0.2	0.4	0.5
210~219	0.2	0.3	0.6	0.7
220~229	0.2	0.1	0.2	0.4
230以上	0.1	0	0	0.1

表2. 男子警察官（40~59才）の作業別年令別血圧分布%（弛期圧）

年令 (才)	40~44	45~49	50~54	55~59
作業別	外勤	内勤	外勤	内勤
血圧 (mmHg)	960	1112	519	735
49 以下	2.1%	2.6%	1.5%	1.5%
50~59	10.2	7.1	7.5	3.5
60~69	27.3	22.3	20.8	16.3
70~79	27.9	28.0	24.5	26.0
80~89	16.3	19.2	19.8	21.5
90~99	10.1	12.9	12.5	16.2
100~109	3.3	4.9	9.2	8.6
110~119	1.5	2.1	3.1	4.1
120~129	1.0	0.5	1.2	1.5
130以上	0.3	0.3	0.2	1.0

図1. 男子警察官(40~59才)の作業別年令別血圧分布

に比し内勤の方が少しづつ高血圧側へ移行している。

弛期圧の分布の型には著明な変化なく共にほぼ正規分布に近い型を示すが、縮期圧と同様外勤に比し内勤の方が少しづつ高血圧側へ移行している。

2) 作業別、年令別血圧平均値

表3、図2は作業別、年令別の血圧平均値を示したものである。これは高血圧者を除かず被検者全員について行なったものである。縮期圧、弛期圧共に年令が進むにつれて平均値が上昇する事は、他の研究成績と同じである^{9) 10) 12)}。弛期圧の上昇度は縮期圧に比して緩かで、殊に50才台になると年令によつてほとんど変化しない。作業の血圧平均値に及ぼす影響をみる為に、両作業群について被検者の年令訂正を行なつて両群を比較してみると、縮期圧では外勤 $131.0\text{mmHg} \pm 22.9\text{mmHg}$ 、内勤 $134.4\text{mmHg} \pm 22.7\text{mmHg}$ 、弛期圧では外勤 $77.4\text{mmHg} \pm 16.2\text{mmHg}$ 、内勤 $82.1\text{mmHg} \pm 16.3\text{mmHg}$ であつて、縮期圧、弛期圧共に内勤の方が高く、両者の間には危険率1%以下の有意の差がある。

両作業群を年令別に比較すると、40才台では縮期圧、弛期圧とも明らかに有意の差があるが(危

表3. 男子警察官の作業別年令別血圧平均値

(縮期圧 mmHg)

年令 (才)	外 勤			内 勤		
	被検者数	血圧平均値	標準偏差	被検者数	血圧平均値	標準偏差
40~44	960	126.9	19.6	1112	129.7	19.1
45~49	519	133.1	23.5	735	137.4	23.9
50~54	178	142.4	27.2	250	145.0	24.7
55~59	71	145.9	30.4	61	152.5	28.9
40~59	1728	131.2	22.9	2158	134.7	22.7
年令訂正 した平均値		131.0			134.4	

(弛期圧 mmHg)

年令 (才)	外 勤			内 勤		
	被検者数	血圧平均値	標準偏差	被検者数	血圧平均値	標準偏差
40~44	960	75.0	15.3	1112	77.3	15.4
45~49	519	79.7	16.6	735	82.7	16.6
50~54	178	82.3	16.1	250	87.3	16.0
55~59	71	82.0	18.6	61	87.3	15.7
40~59	1728	77.5	16.2	2158	80.6	16.3
年令訂正 した平均値		77.4			82.1	

険率1%以下)、50才台では弛期圧の50~54才にのみ危険率1%以下で有意の差がある。他は縮期圧、弛期圧とも傾向は認められるが統計学的有意の差は無い。これは40才台に比して50才台の被検者の数が少ない為と思われる。

3) 作業別、年令別高血圧出現頻度

図2. 男子警察官(40~59才)の作業別年令別血圧平均値

図3. 男子警察官(40~59才)における作業別年令別高血圧出現頻度

表4. 男子警察官(40~59才)における作業別年令別高血圧出現頻度

縮期圧 150mmHg 以上を高血圧とする				
作業 年令	外 勤		内 勤	
	被 検 者	高血圧者(%)	被 検 者	高血圧者(%)
40~44	960	11.0	1112	12.8
45~49	519	21.6	735	26.1
50~54	178	30.9	250	39.6
55~59	71	39.4	61	47.5
40~59	1728	17.4	2158	21.4
年令訂正		17.2		20.1

弛期圧 90mmHg 以上を高血圧とする				
作業 年令	外 勤		内 勤	
	被 検 者	高血圧者(%)	被 検 者	高血圧者(%)
40~44	960	16.3	1112	20.8
45~49	519	26.2	735	31.3
50~54	178	30.9	250	42.0
55~59	71	35.2	61	44.3
40~59	1728	21.5	2158	27.5
年令訂正		18.5		26.9

正常血圧と高血圧の限界をどこにおくかについては種々議論があり今日に至るも定説がない。しかも Master¹⁰⁾をはじめ多くの学者は、血圧は年令と共に上昇すると云う立場をとっているが、Alvarez, Boynton¹¹⁾、金井¹²⁾等は、正常血圧は成人以後は年令による影響を受けず一定であるとしている。こゝでは最も妥当な値と考えられる縮期圧 150mmHg、弛期圧90mmHgを限界とし、これ以上を高血圧者とした^{8) 13)}。

表4、図3は外勤と内勤の高血圧出現頻度を年令別に示したものである。縮期圧、弛期圧共に年令が進むに従って出現頻度が増大するのは他の成績と同様である⁸⁾。

作業別の比較を外勤と内勤についてそれぞれ年令訂正したものについて差の有意性を検討すると、縮期圧については内勤20.1%の方が外勤17.2%よりも5%以下の危険率で大であり、弛期圧については内勤26.9%の方が外勤18.5%よりも1%

以下の危険率で大である。さらに福田¹⁰の規準に従って検討してみた。即ち45才～54才の縮期圧150mmHg以上の者は、外勤 697名中23.9%、内勤 985名中29.5%で内勤に高く、両者の間には有意の差が認められた(危険率5%以下)。

4) 高血圧者の臨床検査

集団検診の結果臨床検査を必要とする者の中、実際に来院した者は外勤 103名、内勤 129名であった。統計学的考察を加えるには人数が少ないので、32年度、33年度に新たに来院した外勤81名、内勤 149名を加えて観察した。

臨床検査の中へでは特に眼底検査、尿検査、心電図検査の三つをとりあげ、検査所見と労働条件の関係を検討した。

(i) 眼底所見

高血圧症及び血管硬化症の病型、予後を決定する上に、眼底所見は重要な因子の一つである。表5は外勤 184名、内勤 278名の眼底所見を Keith-Wagener¹⁴⁾の分類に従って分類したものである。Keith-Wagener II度以上を有所見者とする、

表5. 来院高血圧者の作業別年令別眼底所見 (Keith-Wagener の分類)

外 勤

年齢階級 (才令)		正 常		KW I		KW II		KW III		KW IV		計
例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	
40~44	9	15.0	35	56.3	8	13.3	8	13.3	0			60
45~49	3	4.5	39	59.1	18	27.3	6	9.1	0			66
50~54	3	7.1	24	57.1	11	26.2	4	9.5	0			42
55~59	1	6.3	5	31.3	10	62.5	0	0	0			16
計	16	8.7	103	56.0	47	25.5	18	9.8	0			184
		119 (64.7%)				16 (9.8%)						
		65 (35.3%) 年齢訂正34.8%)										

内 勤														
年令(才)	正 常		KW I		KW II		KW III		KW IV		計			
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%		
40-44	8	9.0	52	58.4	23	25.8	5	5.6	1	1.1		89		
45-49	2	1.6	65	52.4	45	36.3	12	9.7	0			124		
50-54	3	5.7	22	42.3	19	36.5	8	15.4	0			52		
55-59	0		4	30.8	6	46.2	3	23.1	0			13		
計	13	4.7	143	51.4	93	33.5	28	10.0	1	0.4		278		
		156(56.1%)				29(10.4%)								
		122(43.9%)年令訂正43.9%)												

年令訂正有所見者率は外勤34.8%、内勤43.9%となり、両者の間には危険率5%以下で有意の差がある。

表6. 来院高血圧者の作業別年令別尿所見

		外 勤									
年令(才)	人数	正 常		蛋白陽性		糖陽性		蛋白糖陽性		計	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
40~44	55	91.7	4	6.7	1	1.7	0			60	
45~49	53	80.3	10	15.2	2	3.0	1	1.5		66	
50~54	32	76.2	8	19.0	2	4.8	0			42	
55~59	13	81.2	2	12.5	1	6.3	0			16	
計	153	83.2	24	13.0	6	3.3	1	0.5		184	
		31 (16.8%) 年令訂正16.6%)									

内 勤

年令(才)	人数	正 常		蛋白陽性		糖陽性		蛋白糖陽性		計	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
40~44	72	80.9	14	15.7	2	2.2	1	1.1		89	
45~49	89	71.8	25	20.2	9	7.3	1	0.8		124	
50~54	38	73.1	7	13.5	6	11.5	1	1.9		52	
55~59	10	76.9	3	23.1	0		0			13	
計	209	74.8	49	17.6	17	6.1	3	1.2		278	
		69 (25.2%) 年令訂正24.2%)									

表7. 来院高血圧者の作業別年令別心電図所見

		外 勤													
年令(才)	人数	正 常		心動過速		心肥大		QT延長		QT短縮		其 他		計	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
40~44	48	80.0	4	6.7	4	6.9	2	3.3	1	1.7	1	1.7	60		
45~49	53	76.8	6	8.7	5	7.2	2	2.9	1	1.4	2	2.9	69		
50~54	35	74.5	6	13.6	2	4.5	0		0		1	2.3	44		
55~59	10	58.8	1	5.9	3	17.6	2	11.8	0		1	5.9	17		
計	146	76.8	17	8.9	14	7.4	6	3.2	2	1.1	5	2.6	190		
		44 (23.2%) 年令訂正22.9%)													

		内 勤													
年令(才)	人数	正 常		心動過速		心肥大		QT延長		QT短縮		其 他		計	
		例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
40~44	80	88.9	1	1.1	4	4.5	1	1.1	2	2.2	1	1.1	89		
45~49	104	83.8	5	4.0	7	5.6	6	4.8	1	0.8	2	1.6	125		
50~54	42	80.8	3	5.8	3	5.8	2	3.8	1	1.9	1	1.9	52		
55~59	11	84.8	0		1	7.7	0		1	7.7	0		13		
計	237	84.8	9	3.2	15	5.4	9	3.2	5	1.8	4	1.4	279		
		42 (15.1%) 年令訂正14.9%)													

(注) 異常所見が二つ以上ある時は、それぞれ別にして分類した。

(ii) 尿所見

尿所見としては蛋白(スルフォサルチル酸試験)と、糖(ニーランデル試験)の定性検査を行なった。結果は表6の通りである。蛋白陽性、糖陽性及び蛋白・糖陽性の何れも有所見者とした。年令訂正有所見者率は外勤 184名中16.6%、内勤 278名中24.2%で内勤に高く、両者の間には危険率5%以下で有意の差が認められた。

(iii) 心電図所見

直記式心電計を用い仰臥位で12誘導の描記を行なった。外勤と内勤を比較すると表7の如くで、心電図上異常所見を呈する者は(型の変化は異常所見に入れない)年令訂正を行なうと外勤22.9%、内勤14.9%で前記の眼底所見、尿所見にくらべ心電図検査では外勤の方に異常所見を呈する者が多く、両者の間には危険率5%以下で有意の差が認められた。又内勤に比し外勤には心筋障害、心肥大等心筋に異常を示す所見の者が多かった。

IV 総括及び考察

我国における労働と高血圧とに関する先人の報告は比較的少なく、かつ、意見も一致しない。すなわち曾山⁹⁾は炭鉱の従業員の血圧検診の結果を坑外夫と坑内夫に分けて比較検討しているが、血圧平均値、高血圧出現頻度のいずれについても両者の間に差がみられなかつたと報告している。同様に操⁴⁾、日吉、金井¹²⁾等も職業或は職種と血圧の間には関係がないとしている。一方、職業或は職種と血圧の間には関係があるという報告もある。高橋⁵⁾によれば八幡製鉄所従業員(40才以上の男子)検診の結果として、作業強度別縮期圧平均値は労働強度の大である程血圧水準はむしろ低くなつており、軽作業者に最も高い値を示したという。鈴木¹⁵⁾は徳島県下郵便局職員の血圧調査で縮期圧、弛期圧共に外勤者に比し内勤者に高く、増田¹⁶⁾は東京都交通局従業員の血圧調査で机上事務者に高血圧百分率が最も高かつたとしている。しかし小松¹⁷⁾は林業従事者、農夫、化学労務者、郵政従業員等の血圧を比較し、農夫、樵夫が高く次いで郵便局員、化学工場労務者が最も低かつたと云っている。このように労働と高血圧との関係は

人によつて意見が区々である。そこでこの点について警視庁の満40才から満59才迄の警察官を対象として検討してみたのである。

1) 血圧平均値

縮期圧平均値は年令と共に上昇し、外勤 126.9～145.9mmHg、内勤 129.7～152.5mmHgの範囲を変動し、外勤に比し内勤に高く、両者の間には有意の差が認められた。又、弛期圧平均値も年令と共に上昇し、外勤75.0～82.0mmHg、内勤77.3～87.3mmHgで外勤に比し内勤に有意に高い。これは高橋⁵⁾による八幡製鉄従業員の成績に一致し、又鈴木¹⁵⁾、増田¹⁶⁾の成績とも一致する。

一方、筋肉労働の激しい農村、殊に東北地方の農村では血圧平均値が極めて高い^{5) 8)}。しかし農村の高血圧は単に労働量が大であるばかりでなく、むしろ単調かつ特殊な食生活の欠陥がより一層大きな影響を与えており¹⁸⁾、農村と都会の血圧を比較する時、労働量の大小のみをもつて考える事は不適當である。一般の労働者では労働量が相対的に大である場合でも、適切な労働時間が守られる場合には、血圧水準の上昇には大きな影響を与えず、むしろ他の因子、すなわち精神的ストレスがより一層血圧上昇の因子と成っているのではないかと考えられる¹⁹⁾。

2) 高血圧者出現率

縮期圧 150mmHg、弛期圧90mmHgを限界として、これ以上を高血圧者として、外勤と内勤の2群を比較した。この場合、両群の年令を訂正して高血圧者出現率を算出すると、縮期圧については内勤では20.1%であつて、外勤の17.2%よりも有意に高かつた。また、弛期圧については内勤では26.9%であつて外勤の18.5%よりも有意に高かつた。さらに福田²⁰⁾の規準に従つて職種別に比較すると、45～54才の縮期圧 150mmHg以上の者は外勤 23.9%、内勤29.5%を示し、内勤に高く、両者の間には有意の差が認められた。しかし外勤、内勤何れにおいても、福田²⁰⁾の千葉県下の国鉄従業員の16%、一般工場従業員の18%、県庁勤務者の15%よりも高く、農村の41%よりは低い。又今井²¹⁾のタ

クシー運転手の58%よりも低い。何れにしても高血圧出現率はかなり高率である事がわかる。

労働の比較的強い外勤に低く、内勤に高率である点について考えてみると、肉体労働の激しい農村の高発生率と一見矛盾しているようであるが、農村の高発生率は血圧平均値のところでも述べた如く、労働と共にその食生活が重要な因子となっている点を考慮しなければならない。同じような激しい肉体労働に従事している漁民に高血圧発生率が低い点からも、食生活が極めて重要な因子となっている事がうなずかれる¹⁸⁾。

以上の点から都会の同じような生活水準の警察官という一つの集団で、肉体労働の比較的強い外勤よりも、肉体労働の弱い室内勤務に従事する内勤に、高血圧発生率が有意に高いことは、精神的緊張を伴ないやすい室内の勤務条件が、高血圧発生により強い影響を与え、労働規準法に規定する範囲内の肉体労働条件は、高血圧の発生にはあまり影響がないと考えざるを得ない。これは福田²⁾の報告と一致する。又、今井⁶⁾の労働基準法の守られ難い都会労働者の中、特に精神的ストレスを絶えず受けているタクシー運転手に、高血圧出現率が非常に高いことは、これを裏書きしていると考えられる。

3) 高血圧者臨床検査所見

(i) 眼底所見

眼底所見は高血圧症の予後を判定する上に重要な因子の一つであるが、Keith-Wagener II度以上を有所見者とする、外勤34.8%、内勤43.9%となり、両者の間には危険率5%以下で有意の差が認められる。新井等²⁰⁾は集団別、職業別に眼底異常所見出現率を比較検討し、肉体労働者と知能労働者の間にはほとんど差がないが、たゞ東京電気通信局の肉体労働者と知能労働者の間にのみ有意の差が認められ、肉体労働者の方に高率であつたと報告している。労働と眼底所見の関係は明らかでないが、警察官では高血圧発生率の高い内勤に、眼底異常所見者も多かつた点は注目すべきである。

(ii) 尿所見

腎機能障害の有無は、高血圧の予後を決定する上に重要な因子の一つである。こゝでは尿蛋白と尿糖検査のみで、詳しい腎機能検査を行なうことは出来なかつたが、眼底所見と同様外勤に比し、内勤に異常所見者が有意に高く認められた。これは労働条件が高血圧の発生に影響を与えるのみでなく、高血圧症そのものにも関係があるのではないかと考えられる。しかし尿所見が高血圧症の発生に一次的な関係があるかどうかは、なお一層詳しい検査を行なわなければ決定出来ない。

(iii) 心電図検査

心電図検査では眼底所見、尿所見と反対に高血圧発生率の低い外勤に異常所見を呈する者が多い。福田²⁾は千葉と秋田の両県の国鉄従業員を調査した結果、高血圧発生頻度は18%対40%と著しい差があつたが、心電図上高血圧性心変化たる左肥大大型発生頻度は4%対5%で、ほとんど差がみられなかつた。同様の関係が農村においてもみられ、高血圧性心電図変化の出現に関しては高血圧発生とは別な因子が働くのではないかとしている。警察官においても心電図の異常所見出現率と高血圧発生率は平行せず、かえつて外勤に多い。これは精神的緊張よりも肉体的労働による単純な心臓負荷増大が、心電図異常所見発生の大きな因子となつていないのではないかと考えられるが、本研究の被検者である警察官の職種選定の際に、健康管理的意見の入りが足りなかつたという事も考えられ、今後充分に検討すべき点と考えられる。

V 結 論

警視庁の満40才以上の職員約6,000名に循環器系集団検診を行ない、この資料の中から40才～59才の男子警察官5,534名を選び、さらに作業別比較の為に肉体労働の比較的激しい外勤1,728名と、室内で勤務する事務系の者2,158名を内勤として選び、両者の比較検討を行なつた。

血圧平均値及び高血圧出現頻度は共に内勤に有意に高かつた。この事から一見激務と思われる肉

体労働も、労働規準法内のものであるならば、高血圧の発生には余り影響なく、むしろ精神的緊張を伴ないやすい室内の勤務条件の方が、強い影響を与えるものと考えられる。

以上の労働条件は高血圧症の臨床検査所見とも関係があり、眼底所見、尿所見は内勤の方に異常所見発現率が高く、心電図所見は外勤の方に異常所見発現率が高かった。

文 献

- 1) 吉田央：公衆衛生，23， 115， 1959. — 2) 福田篤郎：日本の医学の1959年，Ⅳ， 535， 1959. — 3) 曾山幸夫：公衆衛生，23， 225， 1959. — 4) 操坦道：日本循環器学誌，19， 227， 1955. — 5) 高橋英次：公衆衛生，23， 146， 1959. — 6) 今井力：医学と生物学，41， 163， 1956. 42， 127， 1957. 44， 222， 1957. — 7) 福田篤郎：臨床と研究，37， 111， 1960. — 8) 福田篤郎：公衆衛生，23， 138， 1959. — 9) 渡辺定：総合臨牀，3， 1447， 1954. — 10) Master, A.M.: J.A.M.A. 143, 1464, 1950. — 11) Boynton, R.E.: Arch. Int. Med. 80 454, 1945. — 12) 金井潔：保険医学雑誌，53， 1， 1955. — 13) 佐々貫之：医学シンポジウム第5輯 高血圧，141， 1957. — 14) Keith, N.M., Wagener, H.R. & Barker, N.W.: Am. J. Med. Sci., 197, 333, 1939. — 15) 鈴木幸夫：日本衛生学雑誌，13， 60， 1958. — 16) 増田浄：日本医大雑誌，25， 495， 1958. — 17) 小松富三男：日本衛生学雑誌，13， 9， 1958. — 18) 中沢房吉：医学シンポジウム第5輯 高血圧，82， 1957. — 19) Mills, L.C.: Am. J. of Cardiology, IV, 711, 1959. — 20) 新井宏明他：公衆衛生，24， 108， 1960.