

ている。対照地域では、中川村、伊那市の順であるが、伊那市は同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。当医療圏においては、村、町、市の順に死亡率が低下している。女性においても男性と同じ傾向であるが、伊那市の年齢調整死亡率は、同一医療圏の平均値よりも高い値となっている。92-96年では、男性においては、介入地区では、長谷村、駒ヶ根市、高遠町の順となり、高遠町は駒ヶ根市よりも順位が下がっている。対照地区は、中川村、伊那市の順は同じであった。高遠町の年齢調整死亡率は、5市町村中最低となり、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。女性においては、介入地域では、長谷村、駒ヶ根市、高遠町の順となり、対照地域では、中川村、伊那市の順となった。高遠町及び中川村、伊那市は、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。高遠町は、女性でも最低の値になっている。92-96年と72-76年の年齢調整死亡率の差については、男性において、介入地域では、長谷村、高遠町、駒ヶ根市の順に差の絶対値が低下し、対照群では、中川村、伊那市の順となり、村、町、市の順に低下している。伊那市以外は、同一医療圏の平均値より大きく低下している。女性でも、同様であったが、駒ヶ根市の減少値は、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。

## (2) 性・年齢別年齢調整全循環器疾患死亡率の推移

### 1) 30歳以上の全年齢(図3、4)

表4で、男性において、72-76年の年齢調整死亡率は、介入地域ではいずれも同一医療圏の平均値よりも高い値となっている。当医療圏においては、村、町、市の順に死亡率が低下している。女性においても男性と同じ傾向である。92-96年では、男性においては、介入地区では、高遠町は駒ヶ根市よりも順位がさがっている。高遠町の年齢調整死亡率は、5市町村中最低となり、また同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。女性においては、介入地域で、高遠町は女性でも最低の値になっている。92-96年と72-76年の年齢調整死亡率の差については、男性において、介入地域

では、高遠町、長谷村、駒ヶ根市の順に差の絶対値が低下した。女性でも、同様であった。

## 2) 30歳～69歳

表5で、男性において、72—76年では、介入地域では、高遠町、長谷村、駒ヶ根市の順に年齢調整死亡率が低下するが、いずれも同一医療圏の平均値よりも高い値となっている。女性においては、介入地域において長谷村、高遠町、駒ヶ根市の順に年齢調整死亡率が低下するが、駒ヶ根市の年齢調整死亡率は、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。92—96年では、男性においては、介入地区では、高遠町、駒ヶ根市、長谷村の順となり、長谷村は駒ヶ根市よりも順位がさがっている。長谷村の年齢調整死亡率は、5市町村中最低となり、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。女性においては、介入地域では、長谷村、駒ヶ根市、高遠町の順となった。高遠町は、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。92—96年と72—76年の年齢調整死亡率の差については、男性において、介入地域では、高遠町、長谷村、駒ヶ根市の順に差の絶対値が低下している。女性では、長谷村、高遠町、駒ヶ根市の順に差の絶対値が低下している。

## 3) 70歳以上の全年齢

表6で、男性において、72—76年では、介入地域では、長谷村、高遠町、駒ヶ根市の順に年齢調整死亡率が低下するが、いずれも同一医療圏の平均値よりも高い値となっている。村、町、市の順に死亡率が低下している。女性も同じ傾向である。92—96年では、男性において、介入地区では、長谷村、駒ヶ根市、高遠町の順となり、高遠町は駒ヶ根市よりも順位がさがっている。高遠町の年齢調整死亡率は、5市町村中最低となり、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。女性においては、介入地域では、長谷村、駒ヶ根市、高遠町の順となった。高遠町は、同一医療圏の平均値よりも低い値となっている。高遠町は、女性でも5市町村中最低の値になっている。92—96年と72—76年の年齢調整死亡率の差については、男性において、介入地域では、高遠町、

長谷村、駒ヶ根市の順に差の絶対値が低下している。女性では、高遠町、駒ヶ根市、長谷村の順に差の絶対値が低下している。

### (3) 循環器健診（基本健康診査）の受診率と年齢調整死亡率との関係

表7は、市町村より1983年以降の老人保健法にもとづく報告により作成した循環器健診（基本健康診査）の受診率の推移である。年齢調整死亡率の年別区分に基づき、その平均値を示した。循環器健診受診者の大半が40～69歳であるため、92～96年の性別年齢調整死亡率（30～69歳）との関係をプロットしたものが図5、6である。両者の間に有意な相関関係を見いだすことはできなかった。87～91年、82～86年については、82～86年の男（ $R^2=0.946$ ）以外は同様であった。

## テーマB

### 循環器疾患危険因子の推移の分析

循環器健診等で得られた、危険因子（収縮期血圧、拡張期血圧、血清総コレステロール、喫煙、飲酒状況）を収集し、それらの年次推移を解析した。介入地域としては、高遠町及び長谷村、対照地域としては中川村よりデータを集めた。

#### (1) 血圧の検討

表8には、血圧の推移が示されている。20歳以上の全年齢の男女受診者いずれにおいても、93-98年の収縮期及び拡張期血圧平均値は、78-82年より、高遠町及び中川村にて低下がみられた。高遠町は、男の拡張期血圧平均値のみが中川村より低下していた。長谷村は、90-98年までの血圧しかなかったが、94-98年の男女の拡張期血圧平均値は、93-98年の高遠町及び中川村よりも低かった。

40～69歳受診者においては、高遠町及び中川村の、男女の収縮期及び拡張期血圧の平均値はいずれも78-82年から93-98年にかけて、有意に低下した。93-98年の平均値

では、高遠町は男の拡張期血圧のみが、中川村より低下した。長谷村は、90-93年から94-98年の女の拡張期血圧平均値のみが有意に低下した。長谷村の94-98年の男女拡張期血圧平均値は、93-98年の高遠町及び中川村よりも低かった。

#### (2) コレステロールの検討

表9は、血清総コレステロールの推移が示されている。20歳以上の全年齢の男女いずれにおいても、93-98年のコレステロールは、78-82年より、高遠町及び中川村にて増加がみられた。高遠町は、男の値は常に中川村より低下していた。長谷村は90-98年までのコレステロールしかなかったが、94-98年の男女の値は、93-98年の高遠町及び中川村よりも高かった。

40～69歳受診者においては、高遠町及び中川村の男女の、コレステロール平均値はいずれも78-82年から93-98年にかけて有意に増加した。93-98年の平均値では、高遠町は男女とも中川村より低い。長谷村は、90-93年から94-98年の女のコレステロール平均値のみが有意に上昇した。長谷村の94-98年の男女コレステロール平均値は、93-98年の高遠町及び中川村よりも高かった。

#### (3) 喫煙率及び飲酒割合の検討

表10は、88-98年の高遠町及び中川村における20歳以上の全受診者中の喫煙率及び1日3合以上飲む者の割合を示している。喫煙率の93-98年を88-92年と比較すると、男では、高遠町及び中川村いずれも減少している。女ではいずれも微増傾向にある。

1日3合以上飲む者の割合は、男では高遠町は著明に減少したが、中川村では増加傾向にある。女では変わりなかった。

### D. 考察

脳卒中年齢調整死亡率の推移の検討では、30歳以上の全年齢において、介入地域では、特に高遠町の低下が著しかった。介入地域の3市町村とも、72-76年の男女の年齢調整死亡率は同一医療圏の平均値を上回っていたが、介入地域のなかでは唯一高遠町のみが、

92-96年同一医療圏の平均値を下回った。72-76年当初は、対照地域の伊那市の死亡率も上回っていたが、それも92-96年下回った。30～69歳及び70歳以上に分けても、この傾向は同じであったが、30～69歳の男のみは、他の介入地域及び対照地域より高かった。この年齢層への対策は今後とも最重要課題と考える。なお、他の介入地域では、長谷村の30～69歳の男では、92-96年同一医療圏の平均値を下回った。これらの状態を他の性・年齢層に広げる取り組みが必要と考えられる。全循環器疾患年齢調整死亡率の推移の検討では、上記傾向は同様であった。なお、高遠町は30～69歳の男も92-96年同一医療圏の平均値を下回った。

高遠町は、表11の平均寿命の推移をみても、83-87年当時は、男の平均寿命は県平均を下回り、女の平均寿命はかろうじて県平均を上回るくらいの長野県の平均的な町であった。近年になると、男女とも平均寿命は上昇し、県平均との差が開きつつあり、同一医療圏内にも、県内にも良好な状況になりつつある。前年度報告書で示した対策等が実を結びつつあると考えるが、比較的若年の男性に対する対策はもう一考する必要がある。

年齢調整死亡率と健診受診率との関係に関しては、明確な結果を得るに至らなかった。保健所に報告される、老人保健法に基づく報告は、分母となる対象者の特定が難しいとともに、労働安全衛生法による検診や人間ドック受診の把握が困難で、実体を悉皆的に理解し難い。省庁再編等により統計の一元化が計られ、正確な事実の得られる事を望みたい。

循環器疾患の危険因子の検討については、資料のあった介入地域、高遠町、長谷村（一部）、対照地域、中川村について行った。高遠町、中川村については、78-82年より93-98年にかけて、男女とも収縮期血圧及び拡張期血圧のいずれも有意に低下したが、町村間では著明な差があったとは言えない。年代間で有意差が認められた40～69歳の健診受診者と関連があると思われる、表2及び5の30～69歳の脳卒中及び全循環器疾患の年齢調整死亡率は、両町村ともよく似ているため、同様なパターンとなったと思わ

れる。またコレステロールに関しては、両町村男女とも、78-82年と比べて有意に上昇している。高遠町男のコレステロールの低めの値は、同村で問題となっている、男の脳出血の発症率の高さと関係があるのかもしれない。栄養調査等を含む総合的な解析が今後必要であろう。

喫煙率及び1日3合以上の飲酒割合では、資料のあった高遠町、中川村についてのみ行った。喫煙率においては、両町村とも著明な差はなかった。1日3合以上の飲酒割合は、高遠町の男で減少し、中川村の約5分の1となった。健康教育等による成果であるかどうかに関しては、他の指標等とともに評価をすることが望まれる。

表1

年齢調整死亡率 脳卒中 30歳以上 全年齢 男  
人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	3125.9	2116.5	1809.7	1127.0	1042.5	-2083.4
高遠町	3554.9	2781.1	1172.2	1124.1	803.7	-2751.2
長谷村	4275.8	2955.2	1471.0	1258.0	1148.7	-3127.1
対照地域						
伊那市	2835.7	2086.8	1508.2	1111.9	882.3	-1953.4
中川村	4226.3	2206.7	1021.0	1402.0	1144.8	-3081.5
同一医療圏	2870.6	2026.0	1367.8	1100.5	885.2	-1985.4

年齢調整死亡率 脳卒中 30歳以上 全年齢 女  
人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	2111.3	1660.1	1252.5	895.3	837.8	-1273.5
高遠町	2576.0	1745.2	1186.6	472.0	422.4	-2153.6
長谷村	3168.5	2946.6	897.5	594.6	813.7	-2354.8
対照地域						
伊那市	2112.3	1492.9	1184.4	866.0	635.2	-1477.1
中川村	3441.3	1712.9	1456.2	943.9	560.7	-2880.6
同一医療圏	2090.8	1481.4	1043.1	775.2	685.2	-1405.6

表2

年齢調整死亡率 脳卒中 30~69歳 男  
人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	954.8	490.8	318.4	302.2	289.2	-665.6
高遠町	1043.4	789.8	391.9	340.7	299.8	-743.6
長谷村	1187.9	1693.0	409.9	300.5	215.4	-972.5
対照地域						
伊那市	868.4	596.7	429.4	305.6	252.2	-616.2
中川村	1081.1	637.4	349.8	568.6	297.2	-783.9
同一医療圏	874.7	636.2	371.4	291.8	252.8	-621.9

年齢調整死亡率 脳卒中 30~69歳 女  
人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	515.0	379.3	188.3	97.2	195.6	-319.4
高遠町	892.6	287.7	162.7	83.7	0.0	-892.6
長谷村	1068.0	268.6	0.0	130.9	149.2	-918.8
対照地域						
伊那市	503.4	376.9	264.9	174.9	128.9	-374.5
中川村	541.0	461.8	357.8	309.6	43.7	-497.3
同一医療圏	536.9	331.7	220.2	175.8	121.3	-415.6

表3  
 年齢調整死亡率 脳卒中 70歳以上 男  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	19388.0	14293.0	12981.0	7305.0	6684.9	-12703.1
高遠町	22366.0	17696.0	7018.0	6992.0	4577.8	-17788.2
長谷村	27404.0	12409.0	9419.0	8430.0	8139.6	-19264.4
対照地域						
伊那市	17572.0	13248.0	9588.0	7152.0	5601.7	-11970.3
中川村	27785.0	13961.0	6049.0	7645.0	7493.1	-20291.9
同一医療圏	17820.0	12436.0	8831.0	7158.0	5622.5	-12197.5

年齢調整死亡率 脳卒中 70歳以上 女  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	14068.0	11254.0	9223.0	6873.4	5648.0	-8420.0
高遠町	15185.0	12662.0	8856.0	3380.4	3586.4	-11598.6
長谷村	18902.0	23006.0	7620.0	4067.8	5791.2	-13110.8
対照地域						
伊那市	14163.0	9852.0	8071.0	6042.1	4427.6	-9735.4
中川村	25165.0	11084.0	9683.0	5695.5	4433.3	-20731.7
同一医療圏	13730.0	10093.0	7207.0	5265.0	4909.2	-8820.8

表4  
 年齢調整死亡率 全循環器疾患 30歳以上全年齢 男  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	4640.0	3506.9	2987.9	2273.2	1904.5	-2735.5
高遠町	5036.4	4137.6	2598.5	2386.2	1812.2	-3224.2
長谷村	5684.4	5860.4	3577.8	3372.5	2819.9	-2864.5
対照地域						
伊那市	4135.9	3327.8	2655.2	2281.1	1846.1	-2289.8
中川村	5739.0	3914.6	2367.3	2752.1	2035.4	-3703.6
同一医療圏	4292.8	3400.5	2649.5	2285.6	1889.0	-2403.8

年齢調整死亡率 全循環器疾患 30歳以上全年齢 女  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	3268.8	2609.6	2108.1	1518.2	1310.5	-1958.3
高遠町	3947.5	2770.7	2067.2	1161.8	945.6	-3001.9
長谷村	4818.1	4947.9	1743.1	1415.3	2346.6	-2471.5
対照地域						
伊那市	3159.8	2275.3	1934.6	1621.0	1288.6	-1871.2
中川村	4177.2	2772.8	2257.4	1553.0	1034.4	-3142.8
同一医療圏	3223.6	2388.4	1787.7	1470.5	1382.4	-1841.2



表 5  
 年齢調整死亡率 全循環器疾患 30~69歳 男  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	1408.9	941.3	556.8	658.8	556.9	-852.0
高遠町	1476.8	1339.2	1057.9	621.6	569.8	-907.0
長谷村	1408.3	3240.4	710.2	1001.1	524.9	-883.4
対照地域						
伊那市	1283.2	944.8	896.7	704.3	567.0	-716.2
中川村	1762.4	1213.1	1109.7	891.7	608.2	-1154.2
同一医療圏	1318.6	1055.2	811.6	642.5	572.0	-746.6

年齢調整死亡率 全循環器疾患 30~69歳 女  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	803.7	574.1	344.6	270.0	333.7	-470.0
高遠町	1259.8	620.6	407.8	229.5	178.3	-1081.5
長谷村	1578.1	537.1	153.4	261.9	447.6	-1130.5
対照地域						
伊那市	719.7	588.2	376.6	377.6	287.7	-432.0
中川村	861.9	750.0	490.1	457.2	112.5	-749.4
同一医療圏	818.4	566.7	371.6	352.2	268.1	-550.3

表 6  
 年齢調整死亡率 全循環器 70歳以上 男  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	28842.0	22723.0	21198.0	14366.0	11998.0	-16844.0
高遠町	31698.0	25098.0	14138.0	15604.0	11118.0	-20580.0
長谷村	37714.0	25485.0	25058.0	21135.0	20010.0	-17704.0
対照地域						
伊那市	25504.0	21177.0	15827.0	14092.0	11427.0	-14077.0
中川村	35525.0	24149.0	11787.0	16687.0	12725.0	-22800.0
同一医療圏	26571.0	20968.0	16416.0	14593.0	11754.0	-14817.0

年齢調整死亡率 全循環器疾患 70歳以上 女  
 人口10万対 5年加算値

介入地域	72-76年	77-81年	82-86年	87-91年	92-96年	[92-96]-[72-76]
駒ヶ根市	21733.0	17856.0	15318.0	10867.0	8627.0	-13106.0
高遠町	24079.0	18876.0	14497.0	8146.0	6693.0	-17386.0
長谷村	29086.0	37986.0	13651.0	10055.0	16571.0	-12515.0
対照地域						
伊那市	21437.0	14913.0	13605.0	10934.0	8786.0	-12651.0
中川村	29010.0	17924.0	15495.0	9761.0	7940.0	-21070.0
同一医療圏	21239.0	16034.0	12394.0	9847.0	9729.0	-11510.0

表7 循環器(基本)健診受診率の5年平均(%)

	82-86年	87-91年	92-96年
介入地域			
駒ヶ根市	69.0	48.9	50.2
高遠町	37.6	38.8	42.0
長谷村	54.6	65.0	77.9
対照地域			
伊那市	39.8	27.2	28.5
中川村	33.0	41.3	65.7

表 8 血圧の推移

20歳以上全受診者 収縮期血圧(mmHg) 男

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	137.0±20.2	139.5±18.9		
83-87	131.3±18.4	131.9±17.3		
88-92	132.8±16.7	129.9±17.3	90-93	133.1±19.1
93-98	131.1±17.5	129.6±16.1	94-98	130.9±16.1

20歳以上全受診者 拡張期血圧(mmHg) 男

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	85.4±13.0	86.9±11.5		
83-87	82.4±11.3	83.4±11.0		
88-92	83.3±10.3	82.5±11.0	90-93	81.6±11.8
93-98	81.1±10.5	83.0±9.8	94-98	79.8±10.6

40~69歳受診者 収縮期血圧平均値(mmHg) 男

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	138.6	140.5	90-93	133.2
83-87	131.4	132.2	94-98	130.7
88-92	132.3	129.8		
93-98	130.0	128.9		

\*\* p<0.01 \* p<0.05

(有意差は分散分析の多重比較表による、以下同じ)

40~69歳受診者 拡張期血圧平均値(mmHg) 男

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	85.5	87.1	90-93	81.6
83-87	82.4	83.5	94-98	79.8
88-92	83.3	82.5		
93-98	81.0	82.9		

20歳以上全受診者 収縮期血圧(mmHg) 女

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	134.8±21.8	132.7±17.9		
83-87	130.0±18.3	128.4±18.4		
88-92	130.6±18.4	125.7±16.7	90-93	126.7±18.2
93-98	127.9±18.5	124.8±16.2	94-98	125.1±16.9

20歳以上全受診者 拡張期血圧(mmHg) 女

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	83.7±12.5	82.4±10.5		
83-87	80.9±11.0	80.2±10.9		
88-92	81.1±10.3	78.0±10.9	90-93	76.9±11.1
93-98	79.0±10.6	78.0±10.3	94-98	75.3±10.3

40~69歳受診者 収縮期血圧平均値(mmHg) 女

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	137.0	133.9	90-93	126.9
83-87	130.3	128.8	94-98	124.7
88-92	130.1	125.4		
93-98	126.2	124.1		

\*\* p<0.01 \* p<0.05

40~69歳受診者 拡張期血圧平均値(mmHg) 女

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	84.3	82.9	90-93	77.0
83-87	81.0	80.4	94-98	75.2
88-92	81.0	77.9		
93-98	78.5	77.8		

表 9 コレステロールの推移  
20歳以上全受診者血清総コレステロール

男			男	
年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	172.4±30.2	174.9±29.1		
83-87	184.3±30.1	187.9±32.8		
88-92	183.5±30.3	190.5±34.3	90-93	193.2±36.6
93-98	185.4±29.5	191.1±32.6	94-98	193.4±37.8

40~69歳受診者血清総コレステロール平均値 男 \*\* p<0.0 \* p<0.05

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	171.2	174.8		
83-87	184.2	187.9		
88-92	183.8	190.5	90-93	193.2
93-98	186.6	191.1	94-98	193.4

(有意差は分散分析の多重比較表による、以下同じ)

20歳以上全受診者血清総コレステロール 女

女			女	
年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	189.4±37.0	187.6±34.3		
83-87	207.4±37.3	201.1±36.9		
88-92	202.1±34.9	201.8±34.3	90-93	201.9±34.8
93-98	205.7±32.5	205.0±33.8	94-98	212.0±36.7

40~69歳受診者血清総コレステロール平均値 女 \*\* p<0.0 \* p<0.05

年代	高遠町	中川村	年代	長谷村
78-82	192.6	189.9		
83-87	207.7	201.9		
88-92	201.3	201.4	90-93	202.1
93-98	202.7	203.5	94-98	211.8

表 10 喫煙率及び飲酒割合の推移  
20歳以上全受診者 喫煙率(%)

男			女		
年代	高遠町	中川村	年代	高遠町	中川村
88-92	42.5	41.9	88-92	0.9	0.7
93-98	38.2	36.3	93-98	1.1	1.1

20歳以上全受診者 1日3合以上飲酒割合(%)

男			女		
年代	高遠町	中川村	年代	高遠町	中川村
88-92	4.96	4.59	88-92	0.0	0.0
93-98	0.95	4.70	93-98	0.0	0.0

表11 平均寿命の推移

介入地域	年代	83-87	88-92	93-97
駒ヶ根市	男	75.9	77.4	78.3
	女	81.3	83.1	83.5
高遠町	男	75.7	78.4	79.1
	女	81.4	83.2	84.7
長谷村	男	75.4	77.4	77.6
	女	81.0	83.1	82.9
対照地域				
伊那市	男	76.4	78.0	78.2
	女	81.5	82.1	83.5
中川村	男	76.8	77.7	78.3
	女	81.3	83.4	84.2
長野県	男	76.0	77.4	78.1
	女	81.3	82.7	83.9
日本	男	74.8	75.9	76.4
	女	80.5	81.9	82.9

図1 年齢調整死亡率 脳卒中 30歳以上 全年齢  
男 人口10万対 5年加算値

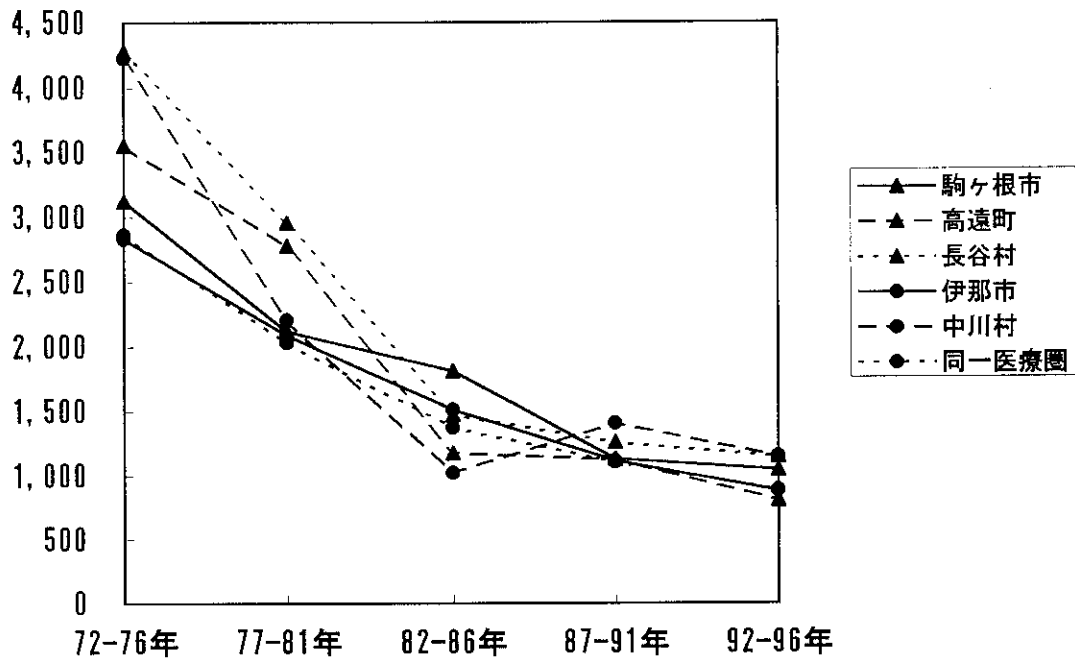


図2 年齢調整死亡率 脳卒中 30歳以上 全年齢  
女 人口10万対 5年加算値

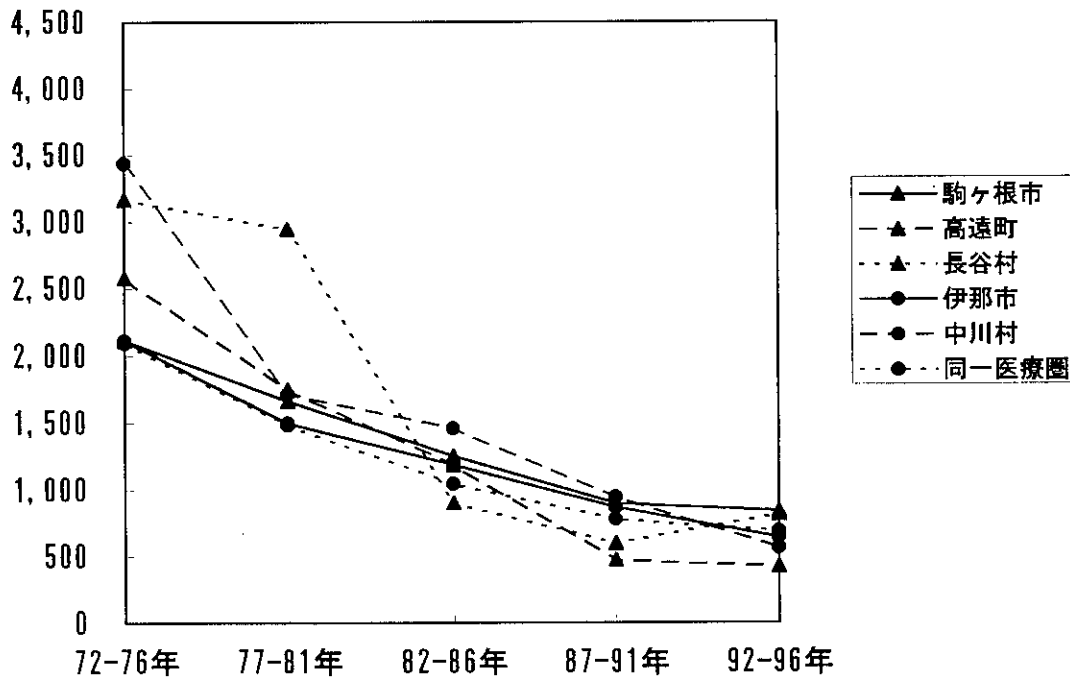


図3 年齢調整死亡率 全循環器疾患 30歳以上全年  
 齢男 人口10万対 5年加算値

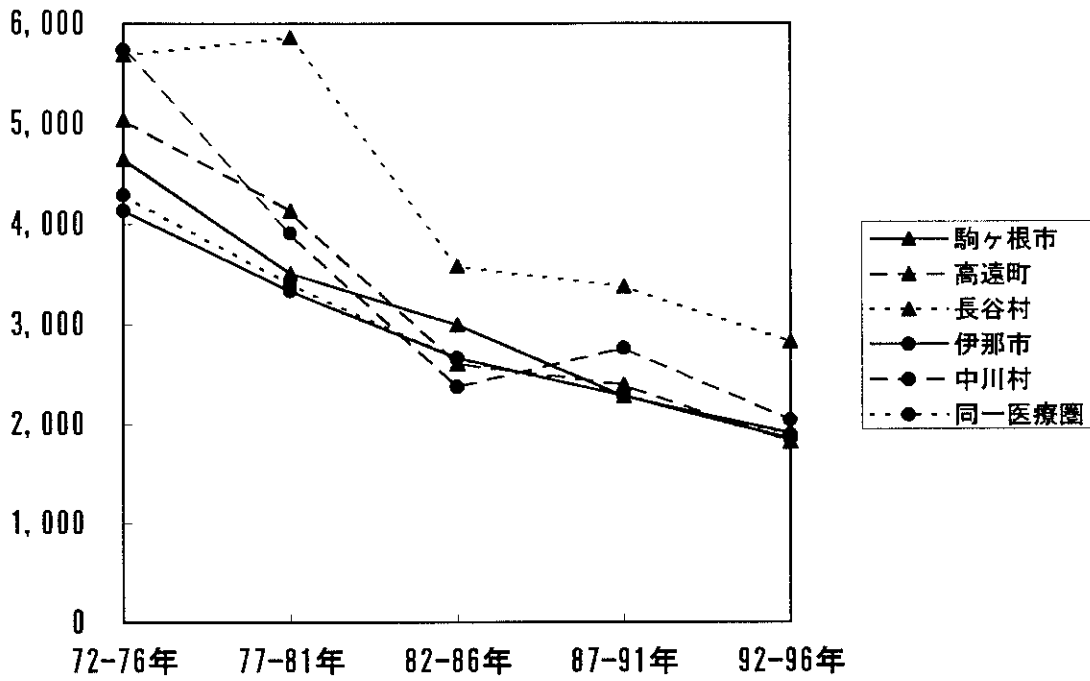


図4 年齢調整死亡率 全循環器疾患 30歳以上全年  
 齢女 人口10万対 5年加算値

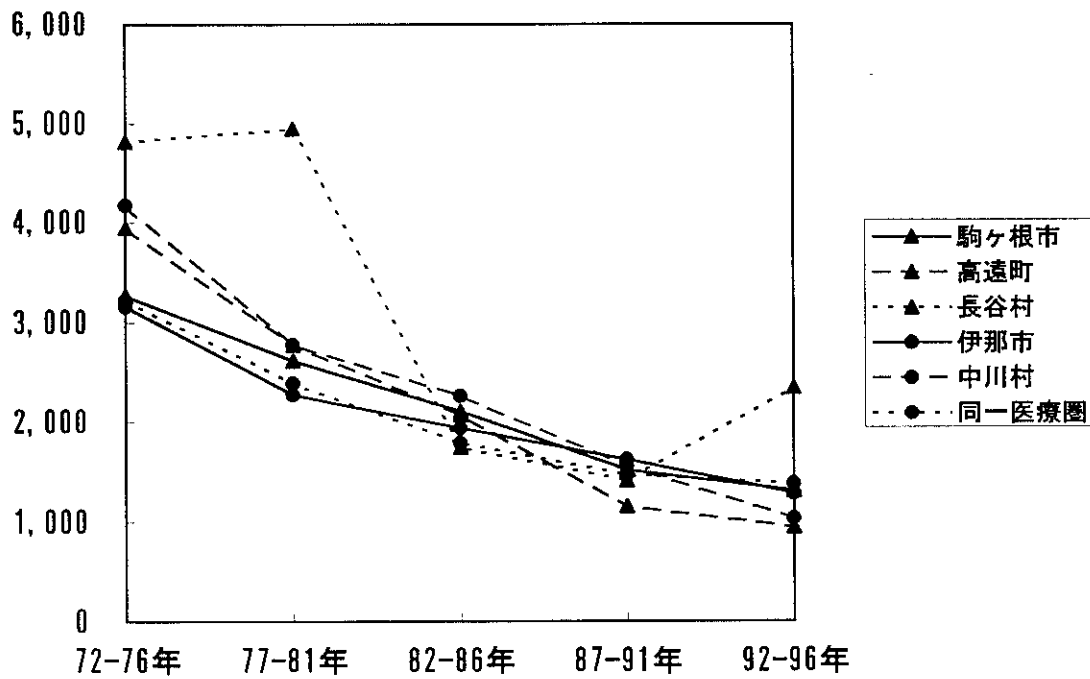


図5 健診受診率と年齢調整死亡率（全循環器疾患 30～69 歳） 男 92-96年

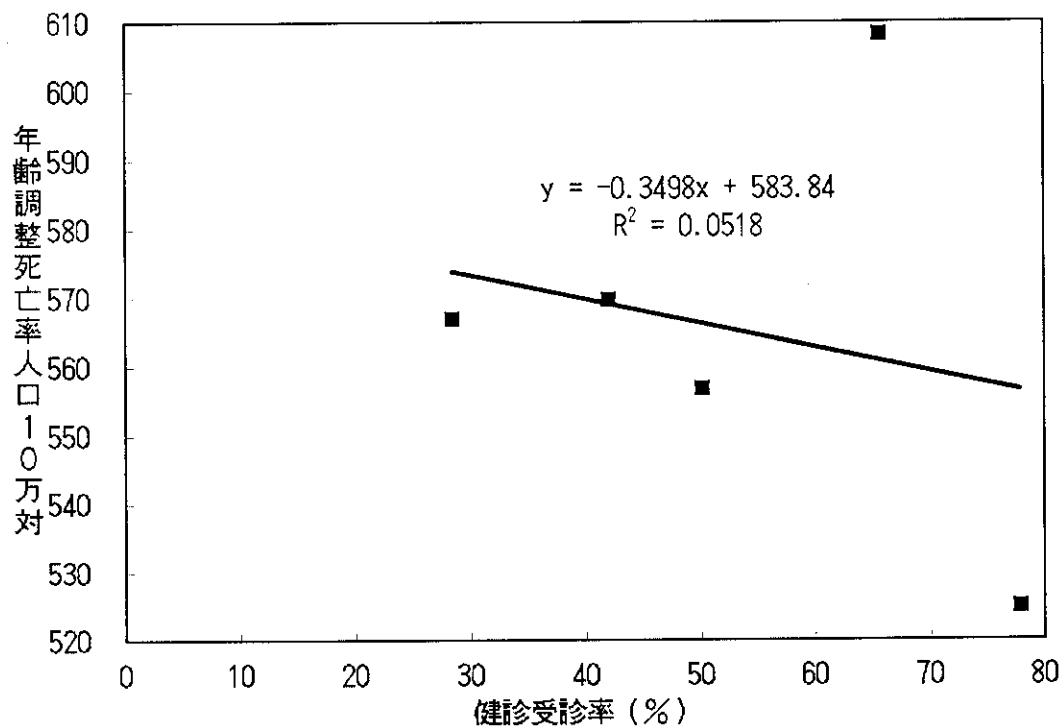
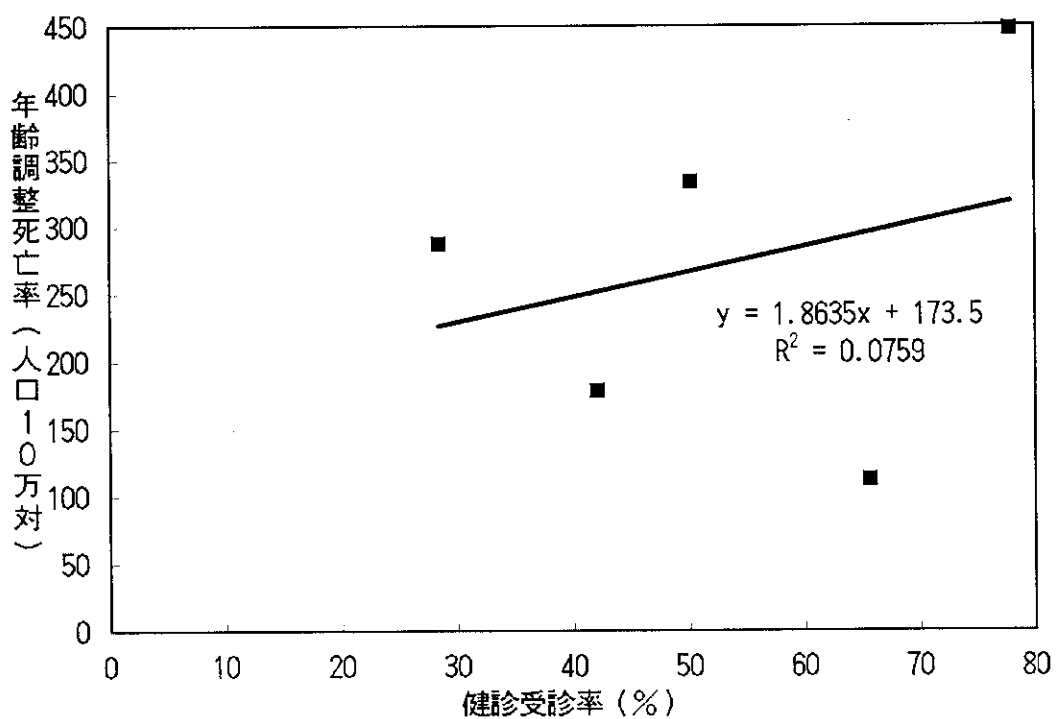


図6 健診受診率と年齢調整死亡率（全循環器疾患 30～69 歳） 女 92-96年





# 大阪府での対策の実施・評価

佐藤 眞一 大阪府立成人病センター 集団検診第一部 医長

## 研究要旨

循環器疾患の予防対策を長期間実施している大阪府八尾市M地区を含む八尾市全体の循環器疾患死亡率の推移を近隣地区と比較した。M地区をモデルとして市域全体の予防対策が近隣に先行して充実していた1970年代には、脳卒中死亡率を中心とする循環器疾患死亡率は、八尾市が近隣地区に比し低値で推移したものの、老人保健法による対策が一般化した1980年代以降は、近隣地区でも死亡率の低下が認められたため、その差が縮小し、違いを認めなくなった。

## A. 研究目的

循環器疾患の予防対策を長期間実施している大阪府八尾市M地区（人口 2.3 万人）において、実施期間の短い近隣地域との間で、1970 年代以降の循環器疾患の死亡率の推移を比較し、対策の浸透度の違いの寄与を考察すること。ただし、八尾市（人口 32 万人）においては、M地区を含む市域全体の死亡率しか算出できないため、考察は、M地区と八尾市全体の対策の浸透度の比較、次いで近隣地域との対策の浸透度の比較の2段階になる。

## B. 方法

研究方法は、総括研究報告で示された方法に準じ、1985 年基準人口に調整した脳卒中死亡率、循環器疾患死亡率を、対象地区と近隣地区ともに、1 期（1972～76 年）、2 期（1977～81 年）、3 期（1982～86 年）、4 期（1987～91 年）および5 期（1992～96 年）の5つの期間に分け、5 年間における率（人口千人当たり）として示した。

本分担研究においては、対象地区は八尾市であり、近隣地区は、①隣接地区として、大阪市東住吉区、大阪府松原市、柏原市、藤井寺市、東大阪市、奈良県生駒郡平群町および三郷町を、②同一医療圏として、同じ中河内医療圏の東大阪市と柏原市、隣接する医療圏の堺市医療圏の堺市、南河内医療圏の松原市、藤井寺市、羽曳野市、大阪狭山市、富田林市、河内長野市、南河内郡河南町、太子町、美原町および千早赤阪村を、③近隣地区として、①と②の和、即ち、同一医療圏に、隣接する奈良県生駒郡平群町および三郷町を加えた地区を、それぞれ設定した。

### C. 研究結果

1985年基準人口に調整した脳卒中死亡率（1期から5期）について、八尾市と近隣地区を比較した結果を表1～6に示す。表1が男30歳以上、表2が女30歳以上、表3が男30～69歳、表4が女30～69歳、表5が男70歳以上、表6が女70歳以上である。さらに、1985年基準人口に調整した循環器疾患死亡率（1期から5期）について、八尾市と近隣地区を比較した結果を表7～12に示す。同じように、表7が男30歳以上、表8が女30歳以上、表9が男30～69歳、表10が女30～69歳、表11が男70歳以上、表12が女70歳以上である。

表1 脳卒中の調整死亡率の推移（30歳以上、男）

地区	1期	2期	3期	4期	5期
	1972～76年	1977～81年	1982～86年	1987～91年	1992～96年
八尾市	18.1	13.6	9.8	6.5	6.3
①隣接地域	20.5	14.5	10.1	7.0	6.8
②同一医療圏	19.4	14.7	9.4	6.7	6.2
③近隣地域全体	20.0	14.7	9.4	6.7	6.1

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表2 脳卒中の調整死亡率の推移（30歳以上、女）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	13.8	9.9	7.3	4.7	4.7
①隣接地域	15.5	11.1	7.7	5.2	4.8
②同一医療圏	14.4	11.0	7.3	4.9	4.4
③近隣地域全体	14.8	11.1	7.4	4.8	4.3

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表3 脳卒中の調整死亡率の推移（30～69歳、男）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	6.6	3.5	3.0	2.2	2.0
①隣接地域	7.1	5.1	3.3	2.4	2.4
②同一医療圏	6.3	5.0	3.1	2.1	2.1
③近隣地域全体	6.7	5.0	3.0	2.2	2.1

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表4 脳卒中の調整死亡率の推移（30～69歳、女）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	3.7	2.4	2.3	1.3	1.3
①隣接地域	4.3	3.2	2.1	1.4	1.3
②同一医療圏	3.8	3.1	2.1	1.3	1.1
③近隣地域全体	4.0	3.1	2.0	1.3	1.1

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表5 脳卒中の調整死亡率の推移（70歳以上、男）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	104.3	88.6	61.0	38.5	38.1
①隣接地域	120.4	85.2	60.9	41.2	40.0
②同一医療圏	117.1	87.4	57.3	41.1	36.4
③近隣地域全体	120.2	87.5	57.4	40.4	36.3

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表6 脳卒中の調整死亡率の推移（70歳以上、女）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	89.1	65.6	44.1	29.7	30.0
①隣接地域	99.9	70.7	50.1	33.5	30.1
②同一医療圏	93.6	70.2	47.4	31.9	28.5
③近隣地域全体	95.7	70.6	47.6	31.5	28.2

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。

表7 循環器疾患の調整死亡率の推移（30歳以上、男）

地区	1期 1972～76年	2期 1977～81年	3期 1982～86年	4期 1987～91年	5期 1992～96年
八尾市	36.9	29.7	23.8	20.1	18.4
①隣接地域	38.8	31.1	24.7	20.9	18.3
②同一医療圏	35.7	30.2	23.5	20.7	17.7
③近隣地域全体	37.0	30.2	23.6	20.6	17.7

人口調整は、1985年基準人口による。死亡率は5年積算で人口千人当たり。