

## 地域における循環器検診未受診者の現状と問題点 (第1報)

小 野 洋 子<sup>1)</sup> 岸 マ サ<sup>2)</sup> 山 崎 タエ子<sup>3)</sup>  
石 川 貴 美<sup>3)</sup> 船 木 章 悦<sup>1)</sup> 沢 部 光 一<sup>1)</sup>  
高 桑 克 子<sup>1)</sup> 大 村 外志隆<sup>4)</sup> 児 島 三 郎<sup>5)</sup>

キーワード：循環器検診, 未受診者, 血圧分類, 要管理者

### I はじめに

秋田県井川町では, 昭和38年より地域における脳卒中発症防止を目的に, 全住民を対象として組織的な循環器検診, 高血圧管理を推進してきた。その結果, 脳卒中発生率, 死亡率の低下, 脳卒中発症年齢の後退, 血圧平均値の低下<sup>1)</sup>等, 確実な成果を上げてきた。しかし, 一方では検診受診者の固定化現象がみられることなど, 未受診者の問題が明らかとなってきた。そのため未受診者に対しては, 積極的な対策を展開してきたが, 個人的理由による長期未受診者の場合は, 個人の持っている健康観や健康意識, 心理状態により, 受診行動も違って来るなどその解決は容易ではない。こうした背景について児島ら<sup>2)</sup>は, 未受診者からの脳卒中発生率が高いこと, 60歳未満の脳卒中発症者の大部分が高血圧者であること, また高血圧であるのに検診や事後指導を受けず血圧の経過が十分に把握されていないこと, および治療を要する状態でも未治療で過重労働に従事していると述べている。

そこで私達は, 未受診者の実態や長期未受診者の健康管理上の問題点を明らかにし, その対策の基礎資料を得るため本調査を行なった。今回はその第一報を報告する。

### II 調査方法

#### A. 調査対象

秋田県井川町住民の30歳以上を対象として, 年一回循環器検診を継続実施している。対象人口は, 昭和60年5月末現在30歳以上4,115名である。この対象者の

うち昭和60年度から平成元年度までの5年間に一度も循環器検診を受けなかった者(未受診者)1,028名について, 未受診の実態と健康管理状況を調査した。

#### B. 調査項目

##### 1) 未受診者総数中の検診除外対象者の把握

検診除外者として, a) 寝たきり者, b) 身体上の理由により受診困難な者, c) 入院中の者, d) 施設入所者, e) 検診期間内の死亡, 転出, f) 長期不在者, g) 職場検診受診者で検診結果が把握された者とした。

##### 2) アンケート調査

5年以上の全未診者を対象に, 平成2年と3年に循環器検診受診の有無について, アンケートを実施した。これらの全回答者のうち, 上記検診除外者を除く, 609名について集計を行なった。なお設問については, 表1に示した。また未受診者の未受診理由については, さらに

表1 アンケート(検診申し込み)調査の内容

- |                               |
|-------------------------------|
| A) 氏名, 性別, 生年月日, 職業(勤務先)      |
| B) 1) 町の検診を受ける<br>{町の検診を受けない} |
| C) 2) 職場検診を受ける                |
| 3) 医療機関で受ける                   |
| 4) 人間ドックを受ける                  |
| 5) 治療中である                     |
| 6) 長期不在~出稼ぎ, 転出, その他          |
| 7) 寝たきり                       |
| 8) 歩行困難                       |
| 9) その他の理由により受けない<br>(理由 )     |

表2 区分別未受診理由

- |   |
|---|
| 区分1 他機関で受ける(職場検診, 医療機関, 人間ドック)                |
| 区分2 医療機関にかかっている(治療中)                          |
| 区分3 個人的理由(検診拒否, 多忙, 都合が悪い, 高齢だから, アンケートの回答なし) |

3つの区分にまとめ、それぞれの区分について調査を行った。3区分については表2に示した。

3) 表2の「個人的理由」の回答者について、健康管理状況を把握するための調査

同町では全住民に「個人健康管理票」を作成し、検診・血圧測定成績等の記載を行なっている。この票をもとに

- a) 検診未受診期間
- b) 最終検診時の指示分類
- c) 昭和60年度から平成元年度までの血圧測定状況
- d) 他の検診との比較

について調査した。

### Ⅲ 結果

#### 1. 未受診者総数と有効未受診者数について

表3に示す通り、昭和60年度から平成元年度までの5年間に、一度も検診を受けなかった未受診者総数は

表3 未受診者総数と有効未受診者数

未受診者総数	検 診 除 外 者				有効未受診者数
	寝たきり	10	検診期間内 の異動	職場検診 受診者 (検診結果 の判る者)	
	身体上の理由	54	死亡 129		
	入院中	32	転出 61		
	施設入所	10	長期不在56	67	
1,028	106	246	67	609	

1,028名で、30歳以上住民の25.0%である。そのうち検診除外者と判断された者は419名で、その内訳は、寝たきり10名、その他身体上の理由により受診困難な者54名、入院中の者32名、施設入所者10名であった。未受診者の5年間における検診期間内異動は、死亡129名、転出61名、長期不在56名であった。さらに、職場検診受診者で検診成績の把握された者が67名であった。これより同町における全住民を対象とする、循環器検診の有効未受診者数は609名であり、30歳以上住民の14.8%であった。

#### 2. 未受診理由について

これまで同町で実施してきた、循環器検診未受診者の対策については、表4に示す通りであるが、全町あげての積極的な行動にもかかわらず、受診率の向上はみられず例年15%（40名位）であった。5年以上未受診者の昭和60年6月現在の年齢構成は表5に示す通りであり、人口比では30歳代が21.6%と高率であった。この未受診者について実施したアンケート調査によると（図1）、他機関で受ける（区分1）が181名（29.8%）を占め、年齢では30～50歳代に多く、医療機関にかかっている（区分2）は94名（15.4%）で、70歳以上に多いのが特徴であった。

次に、個人的理由（区分3）による未受診者は334名（54.8%）で、未受診理由の半数以上を占めていた。この区分の年齢層は30～60歳代に多く、地理的には、山間部よりも平野部に多いことが特徴であった。

#### 3. 個人的理由による未受診者の健康管理状況

##### 1) 未受診期間

「個人的理由」（区分3）による5年以上の未受診者334名について、60歳未満と60歳以上に分けて検討し図2

表4 未受診者対策

#### A) 教育啓蒙活動

- a) 家庭訪問、健康相談時に受診勧奨
- b) 町内総会時に検診担当医師による健康教育と検診への啓蒙
- c) 保育所、幼稚園、学校教育での父兄参加時に検診の重要性をPR
- d) 健康推進員への働きかけ
- e) 個人通知の工夫
- f) 検診期間中に広報車および有線放送による呼びかけ
- g) アンケートによる受診行動調査

#### B) 受けやすくするため

- a) 土、日曜日検診の実施
- b) 夜間検診の実施
- c) 検診会場を住民の近くに設置
- d) 福祉バスの活用（交通機関に恵まれない人、会場まで遠い人）
- e) 検診期間中に受診できなかった人のために町立両診療所での基本検診受診への呼びかけ

表5 未受診者の年齢別構成と人口比

	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	合計
全人口	1,016	860	958	673	448	160	4,115
未受診数	220	137	121	51	54	26	609
人口比	(21.6)	(15.9)	(12.6)	(7.6)	(12.0)	(16.2)	(14.8)

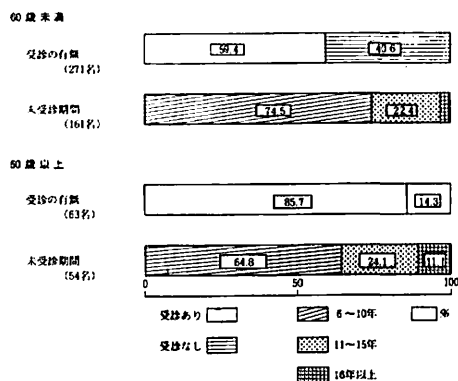
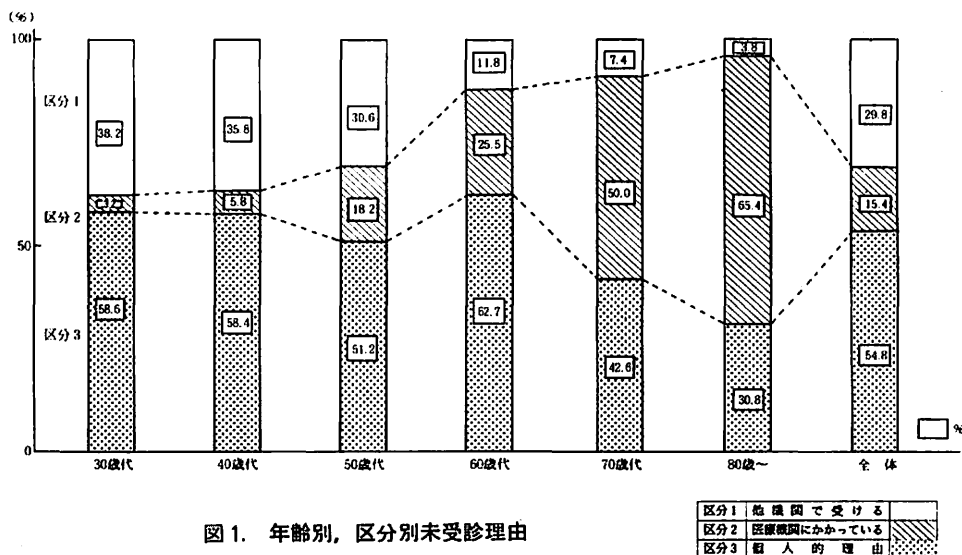


図2. 年齢群別にみた5年間未受診者の過去の受診の有無と未受診期間

に示した。60歳未満の占める割合は271名(81.1%)と60歳以上より高く、性別では、男子177名(65.3%)、女子94名(34.7%)と、男子に多くみられた。

次に、一度でも検診を受けたことのある、60歳未満161名(59.4%)の未受診期間は、6～10年までが120名(74.5%)、11～15年までが36名(22.4%)、16年以上5

名(3.1%)であった。

60歳以上の未受診者で、一度でも検診を受けたことのある者、54名(85.7%)の未受診期間は、6～10年までが35名(64.8%)、11～15年までが13名(24.1%)、16年以上は6名(11.1%)であった。

次に、一度でも検診を受けたことがない者は、60歳未満では未受診者271名中110名(40.6%)であり、このうち主に初回検診となる30歳代が77名と70%を占めていた。60歳以上では、未受診者63名中9名(14.3%)であった。

以上の成績より、未受診期間が長期におよんでいる中で、過去に検診を受ける機会が多いと思われる60歳以上の者でも、一度も検診なしが9名(14.3%)もあり、60歳未満ではその70%が30歳代に集中していた。

## 2) 最終検診時の指示分類

「個人的理由」による未受診者で、一度でも検診を受けたことのある者の、最終検診指示分類を図3に示した。

60歳未満161名についてみると、異常なしが120名(74.5%)、要観察28名(17.4%)、要注意7名(4.4%)、要治療6名(3.7%)と要観察以上が41名(25.5%)であった。

つまり、この要観察以上の41名は、最終検診受診後も

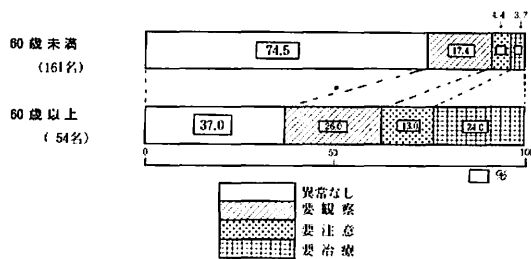


図3. 年齢群別にみた5年間未受診者の最終検診指示分類

放置されていたことになる。要治療者6名のその後の受療状況も全員未治療者であった。要治療者6名の昭和60年度から平成元年度までの血圧測定状況を見ると、図示していないが、高血圧2名、境界域高血圧2名、血圧未測定2名であった。

次に、60歳以上（54名）の最終検診指示分類をみると、異常なし20名（37.0%）、要観察14名（26.0%）、要注意7名（13.0%）、要治療13名（24.0%）であり、60歳未満に比べ要観察以上の占める割合が34名（63%）と高い傾向を示した。このうち要治療者13名の受療状況をみると、治療中が4名であり、未治療者は9名で、その9名の血圧測定状況は高血圧1名、境界域高血圧3

名、正常血圧2名、血圧未測定3名であった。

### 3) 血圧測定状況

「個人的理由」による未受診者、334名の昭和60年度から平成元年度までの血圧測定状況とその結果を、検診受診有無別に比較し、表6図4に示した。

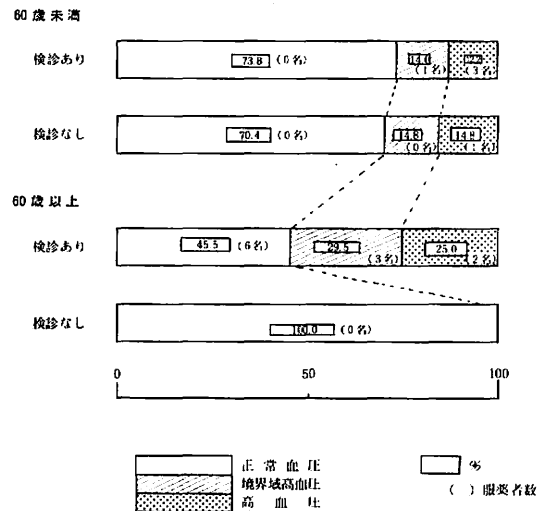


図4. 年齢群別および受診有無別にみた血圧測定結果と服薬状況

表6 年齢群別および循環器検診受診有無別にみた調査期間中の血圧測定の有無

		血圧測定あり	血圧測定なし	合 計
60歳未満 (271名)	検診あり	107 (66.5)	54 (33.5)	161 (100%)
	検診なし	27 (24.5)	83 (75.5)	110 (100%)
60歳以上 ( 63名)	検診あり	44 (81.5)	10 (18.5)	54 (100%)
	検診なし	3 (33.3)	6 (66.7)	9 (100%)

60歳未満をみると、一度でも検診を受けたことのある者、161名の血圧測定状況は107名（66.5%）であり、その血圧分類は、正常血圧79名（73.8%）、境界域高血圧15名（14.0%）（服薬中1名）、高血圧13名（12.2%）（服薬中3名）、血圧未測定者が54名（33.5%）であった。次に、一度も検診を受けたことのない者、110名の血圧測定状況は27名（24.5%）であり、その血圧分類は、正常血圧19名（70.4%）、境界域高血圧4名（14.8%）、高血圧4名（14.8%）（服薬中1名）であり、一度も検診を受けた事がなく、血圧測定の機会もない人は83名（75.5%）と高率であった。

次に、60歳以上をみると、一度でも検診を受けた事のある者54名中、血圧測定者は44名（81.5%）であり、その血圧分類は、正常血圧20名（45.5%）（服薬中6名）、境界域高血圧13名（29.5%）（服薬中3名）、高血圧11名（25.0%）（服薬中2名）であり、60歳未満と比較すると、血圧測定率は高い傾向にあるが、正常血圧者

が少なく、降圧剤服用者も多く見られた。血圧未測定者は10名（18.5%）であり、60歳未満より低率であった。60歳以上で、一度も検診を受けた事のない者9名の血圧測定状況は、正常血圧者が3名（100%）で、残り6名は血圧未測定者であった。

以上の成績から「個人的理由」による未受診者334名について、過去の検診ならびに最近の血圧測定成績をもとにして、未受診者中の循環器管理を必要とする者が、地域の中でどの程度存在するかを推定した。その結果、一度も検診を受けた事がない者は、血圧測定の機会も少ない傾向にあった。最終検診指示分類について、要観察以上を必要とする要管理者は、215名中75名（34.8%）おりその中には、要治療の対象でも未治療となっているなど、発症の危険性の高い者も含まれていた。血圧分類では測定者181名中、境界域高血圧以上の者が、79名（43.6%）占めていた。

### 4) 他の検診との比較

表7 年齢群別および循環器検診受診有無別にみたがん検診受診状況

		がん検診あり	がん検診なし	合 計
60 歳 未 満 (271名)	検 診 あ り	38 (23.6)	123 (76.4)	161 (100%)
	検 診 な し	2 ( 1.8)	108 (98.2)	110 (100%)
60 歳 以 上 ( 63名)	検 診 あ り	3 ( 5.6)	51 (94.4)	54 (100%)
	検 診 な し	0 ( )	9 (100.0)	9 (100%)

同町では循環器検診の他に、胃がん検診、婦人がん検診、結核検診等を行なっている。その中から胃がん検診、婦人がん検診について、昭和60年度より平成元年度までの5年間の検診受診状況をみた、その結果を表7に示した。60歳未満では、一度でも検診を受けたことのある161名のがん検診受診者は、38名(23.6%)であったのに対して、一度も検診なしの者(110名)では、がん検診受診者は2名(1.8%)と少数であった。

次に60歳以上については、一度でも検診を受けた事のある54名のがん検診受診者は、3名(5.6%)と60歳未満より低率であり、一度も検診を受けたことのない者9名はがん検診も受けていなかった。

以上の成績より、循環器検診未受診者は他の検診についても受診しない傾向がみられた。

#### IV 考察

秋田県においては、昭和58年の老人保健法施行以前より、脳卒中撲滅運動を目的に、県民皆検診運動が展開されており、今日の成人病予防のための検診の重要性については、一般の人にも浸透してきていると思われる。同町では受診率向上のために、地域の実状に応じた、きめ細かな対策が行なわれており、それとともに住民組織もよく機能し保健事業を支えている。

検診受診率や未受診者を問題にする場合、検診対象者を正確に把握する必要がある。そこで、昭和60年5月末現在30歳以上全住民を対象として、5年以上未受診者の見直しを行なった。そして「寝たきり者」「身体上の理由による受診困難な者」「入院中の者」「施設入所者」「長期不在者」「検診期間中の異動」等、検診対象者の中から検診除外対象者の把握を行なった。老人保健法に基づく基本検診では、勤務者、医療機関にかかっている者も除外対象となり、これら全てを毎年把握する事は、その人口集団の大きさによる対象把握の不十分さ、困難さを伴うものと思われる。中村<sup>9)</sup>は、受診対象者の把握について、その市町村により対象者が著しく変動する場合があります、無条件で評価できない場合がある、対象者把握方法の確立のためのマニュアル作成も必要であるとしている。

今回の調査で検診対象から除外した「身体上の理由に

よる受診困難な者」については、医療機関受診(往診)の有無を確認の上、老人保健法に基づく在宅訪問健康診査の検討も必要と思われた。

次に検診除外対象者を除いた、有効未受診者609名についてであるが、年齢構成からみた未受診率は、人口比で30歳代が最も高率であった。労働安全衛生規則第44条<sup>9)</sup>によると、30歳代の定期検診は35歳時に検診を行なうと定められており、それ以外は省略することもできるため、30代については、検診対象者としての有無の確認が必要と思われた。

次に未受診理由についてであるが、他機関で受ける(区分1)が30～50歳代の青壮年に多く、医療機関にかかっている(区分2)は、70歳以降の高年齢層に多い事が示された。未受診の中で特に問題とされる「個人的理由」による未受診者は、その理由も検診拒否、多忙、都合が悪い、高齢だから、アンケートの回答なし等、他で実施される未受診理由<sup>9)</sup>と同様の結果であった。この「個人的理由」による未受診者334名は、昭和60年5月末現在30歳以上住民の8.1%に相当していた。この長期未受診者の年齢構成は、30～60歳代までが半数以上を占めていた。青山<sup>6)</sup>は、血圧測定は個人の健康状態の把握だけでなく、個人を含めた地域社会の健康水準の指標としても重要であると述べている。今回の調査で、一度も検診を受けたことのない者は、血圧測定の機会も少ないことが示され、血圧測定者であっても境界域高血圧以上を示している者や、最終検診後、要観察以上でもその後の追跡が不十分であるなどの、健康管理上の問題があると考えられた。今後、事後指導の充実とあわせて、管理対象者の増大に伴う要観察以上の把握もれや、追跡もれがないように、管理方法の見直しや再検討が必要であると思われる。

また循環器検診の未受診者で、一度も検診なしの場合は、血圧測定の機会が少なくだけでなく、がん検診等他検診も未受診であるなどの傾向がみられた。検診受診の有無は個人の意志によるところが大きく、個人の健康意識や心理状態により受診行動が決定されていると思われるが、多忙、都合が悪い等の未受診理由からも明らかのように、森尾<sup>7)</sup>らは、がん検診参加に関する研究で、日常生活の余裕も含めた、未受診者の社会・経済・心理的特性を調査し、検診を受けない者の特性にあった健康教育

の実施が必要であると述べている。未受診者中の職場検診や、地域の検診を受診できない層に対しては地域の医療機関と連携を取りながら検診の必要性や血圧測定の機会を増やしていくことが必要と思われた。

#### 文 献

- 1) 循環器疾患対策 25 年のあゆみ, 秋田県井川町, P7 ~14, 昭和 63 年 6 月
- 2) 児島三郎・他: 生活指導と予後, 生活と血圧, P315 ~321, 1986

- 3) 中村専久: 日本循環器管理研究協議会雑誌, Vol. 26, No1, P11, 1991
- 4) 労働省労働衛生課編: これからの健康診断, P10, 平成 2 年
- 5) 小野 洋子・他: 日本循環器管理研究協議会雑誌 Vol. 23, No2, P99, 1988
- 6) 青山 英康: 活動効果の表わし方, 地域保健, P67, 昭和 52 年
- 7) 森尾 眞介・他: 日本公衆衛生雑誌, Vol. 37, No8, P559, 566, 1990