

## 前立腺癌の臨床統計病理学的研究

## 1. 秋田県における罹患率の算定

秋田大学医学部泌尿器科学教室（主任：土田正義教授）

\*根本良介

同 病理学教室（主任：所沢剛教授）

原田昌興

## CLINICOPATHOLOGICAL STUDIES ON PROSTATE CANCER

## I. MORBIDITY OF PROSTATE CANCER IN AKITA PREFECTURE

Ryosuke NEMOTO and Masaoki HARADA

*From the Department of Urology and Pathology, Akita University School of Medicine,  
Akita, Japan (Director: Prof. S. Tsuchida, M.D.)*

An attempt was made to clarify the regional difference of the morbidity of prostate cancer in Akita prefecture. Clinical records of 166 patients with prostate cancer first diagnosed by histological examination during the 5 year's period from 1976 to 1980 were obtained from 20 hospitals in Akita Prefecture. The average annual morbidity of prostate cancer was 5.52 per 100,000 in male.

The greatest number of patients was found in the age group 70~79 years old (84), followed by those 60~69 years old (49) and then those 80~89 years old (24). Limited to the over 60 average annual morbidity of prostate cancer was 39.6. As for regional difference of morbidity, there was no significant difference between the urban and rural areas. Among the 9 districts of Akita Prefecture, a morbidity remarkably higher than the average was found in Noshiro-Yamamoto (9.2) and Yuzawa-Okachi (11.4) districts.

**Key words:** Prostate cancer, Morbidity, Akita prefecture

## 緒 言

近年 わが国においても社会の高齢化と欧米生活様式の普及にともない、前立腺癌の発生頻度が増加する傾向にあるといわれている。しかし、その実態についてはいまだ不明な点が多く、各方面からの調査研究が行なわれつつある。

一般に、特定疾患の罹患率を正確に知るためには、その疾患を正確に診断しうる専門医制度と、完全な地域登録制が必要である。その点、尿路生殖器腫瘍については泌尿器科専門医の受診によってしか発見されない例がほとんどで、泌尿器科診療機関の受診者をもって癌発生の近似値とすることができる。また、地域によっては地理的条件や交通手段の関係で、患者の流動

\* 現：筑波大学臨床医学系泌尿器科

性が少なく、その地域内の診療機関で発見された例数をもって、全体の発生数と考えるとよいところがある。最近、膀胱癌について、こうした見地からの疫学的調査が行なわれ罹患率が算出されている<sup>1,2)</sup>。

さて、われわれは以前より前立腺癌の臨床病理学的研究を行なうにあたり、患者登録制と病理組織標本の一括集計を実施してきた。登録制のおもな目的は、前立腺癌の病理組織学的悪性度の判定と予後因子の関係を検討することにあるが<sup>3-5)</sup>、今回はこの調査資料に基づき、前立腺癌の秋田県内における地域別および年代別罹患率を算出したので報告する。

## 調 査 対 象

1976年より1980年までの5年間に、下記の20施設において前立腺癌の診断をうけた新規患者のうち初診時

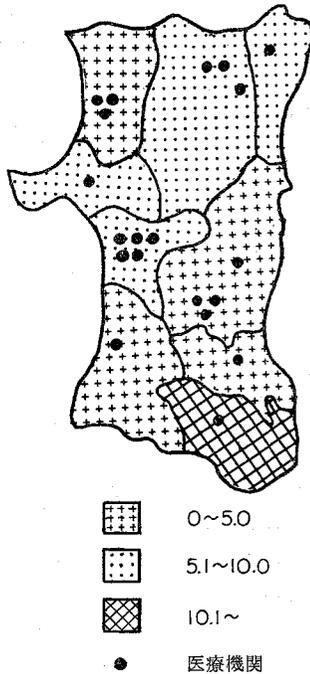


Fig. 1. Regional distribution of prostate cancer morbidity.

Table 1. Age distribution of prostate cancer morbidity

年齢階級	数	症 例 数	10 万 人 対
0 - 39	345,700	0	0
40 - 49	98,300	1	0.20
50 - 59	77,700	8	2.06
60 - 69	59,600	49	16.44
70 - 79	25,500	84	65.88
80 -	5,900	24	81.36
総 数	601,000	166	5.52
60 以上	79,400	157	39.55

秋田県内に在住するものを対象とした。調査病院は、秋田県内において泌尿器科専門医および泌尿器系疾患を取扱う外科専門医が診療を行なっている医療機関である。症例はすべて病理組織学的に確定診断されたもので、各症例における臨床的あるいは病理組織学的な背景については稿を改ためることにする。

調査協力病院および医院は、鹿角組合総合、秋田労災、大館市立総合、小松クリニック、民生、山本組合総合、工藤泌尿器科、湖東総合、秋田赤十字、市立秋田総合、秋田大学、秋田中通、石田皮膚泌尿器科、由利組合総合、公立角館総合、仙北組合総合、大曲中

Table 2. Regional distribution of prostate cancer morbidity.

地 域	人 口	症例数 (1976~年平均 1980)	年平均 罹患率 (人口10対)	60歳以上 の占める 割合 %
総 数	601,200	166	33.2	5.52
市 部	318,129	76	15.2	4.78
郡 部	283,071	90	18.0	6.36
鹿角, 鹿角	26,891	5	1	3.7
鹿角市	21,847	4		13.1
鹿角郡	5,044	1		12.3
大館, 北秋田	72,187	10	2	2.8
大館市	34,077	8		11.6
北秋田郡	38,110	2		13.8
能代・山本	56,678	26	5.2	9.2
能代市	28,790	14		11.9
山本郡	27,888	12		13.8
男鹿・南秋田	54,839	12	2.4	4.4
男鹿市	18,777	3		12.8
南秋田郡	36,062	9		12.2
秋田・河辺	145,246	29	5.8	4.1
秋田市	135,466	29		9.8
河辺郡	9,780	0		13.2
本荘・由利	60,359	19	3.8	6.3
本荘市	20,228	2		10.8
由利市	40,131	17		12.9
大曲・仙北	82,847	24	4.8	5.8
大曲市	19,881	5		12.9
仙北郡	62,966	9		13.4
横手, 平鹿	58,226	16	3.2	5.5
横手市	21,009	3		12.9
平鹿郡	37,217	13		14.3
湯沢, 雄勝	43,927	25	5	11.4
湯沢市	18,054	8		12.9
雄勝郡	25,873	17		14.0
羽後町	10,475	11	2.2	21.2

通、花園、平鹿総合、雄勝中央の20施設である。

調 査 方 法

5年間の新規前立腺癌患者を集計し、年平均の人口訂正新患者発見率を求め、これを近似的な罹患率とみなして年代別および地域別に算定した。人口構成の資料は54年度秋田県衛生統計年鑑を参考にした。なお、秋田県は9市9都の行政区により構成され、それぞれ1市に1郡が附加されて9つの生活圏が形成されている。また、おのおのの生活圏の、社会的および地理的

背景はほぼ共通していると考えられ、これらの地域の中心に厚生連系病院を中心とした医療機関が配置されている (Fig. 1).

#### 階級年齢別罹患率 (Table 1)

5年間の前立腺癌患者総数は166人で、これを1979年10月1日現在の秋田県の男性数601,200人で割ると、0.000552となった。人口訂正新患者発見率は人口10万人あたり1年間で5.52となり、これをもって秋田県内における前立腺癌罹患率とした。

患者の年齢は47歳から91歳までで、平均年齢71.9歳であった。これを10歳階級年齢別に分けると、70歳台が最も多くて、これに60歳台、80歳台が続き、60歳未満はわずか9人(5.4%)であった。また、階級年齢別罹患率は (Table 2) のように計算され、60台以後は年代の増加とともに急上昇し、80歳以上の場合81.36であった。なお、60歳以上の高齢人口のみを対象とすると、39.6となりこの年齢では毎年2500人に1人の割合で前立腺癌患者が発見されたことになる。

#### 地域別罹患率 (Table 2)

都市部と郡部との間には、前立腺癌罹患率にほとんど差がなかった。地域別では能代・山本地方(9.2)と湯沢、雄勝地方(11.4)に高い罹患率が認められた (Table 2)。とくに雄勝郡羽後町においては21.2と高い罹患率を示し、秋田県の平均罹患率(5.5)の約4倍の値となった。なお、60歳以上の高齢者の占める割合を各地域ごとに算出したが、ほとんど差がなく、雄勝郡羽後町においても特別な傾向は認められなかった。

#### ま と め

1976年より1980年までの5年間に秋田県内において

新規に発生した前立腺癌患者数を調査し、年齢および地域別の罹患率を算出した。秋田県における前立腺癌の罹患率は5.5で60歳以上の高齢者では39.6と高値を示した。

(本調査に御協力頂きました各医療機関の諸先生方、ならびに疫学、統計面での御指導を賜りました本学衛生学教室加美山茂利教授に感謝します。本研究は秋田県成人病予防会より援助を受けた。)

#### 文 献

- 1) 小幡浩司・鈴木茂章・小林 収・吉田和彦・浅野晴好・瀬川昭夫・三矢英輔・岡 直友：名古屋市内における膀胱癌の疫学的検討。日本臨床 **34**: 3108~3112, 1976
- 2) 柳沢 温・和倉正久・原田勝弘・芝 伸彦・小川秋実：膀胱腫瘍の疫学的研究—長野県における膀胱腫瘍罹患率の地理的分布に関する調査。日泌尿会誌 **72**: 74~78, 1981
- 3) Harada M, Mostofi FK, Corle DK, Byar DP and Trump BH: Preliminary studies of histological prognosis in cancer of the prostate. *Cancer Treat Rep* **61**: 223~225, 1977
- 4) 原田昌興：前立腺癌の生検組織診断。臨床病理 昭和54年：**26**: 877~884, 1978
- 5) 原田昌興：前立腺癌の組織学的悪性度、予後因子に関する研究(第3報)。厚生省前立腺癌研究班研究報告 **72**~79, 1979

(1981年7月15日受付)