

第IV部一第2章 がん登録資料による対がん活動の評価と今後の対策（提案）

本書の第I～III部では、『大阪府がん登録事業』によって始めて得ることができたがん統計を用いて、大阪府における対がん活動とがん医療とを評価してきました。この章では、そこから考えられる今後の活動方針について述べます。今回は、このように資料の範囲を限定しましたので、言及していない分野もありますが、御了承ください。

また、提案の内容は筆者の判断によっており、責任は筆者が負うものです。

1. 全体的な結論…総括評価

第I～III部を通してみられた結論は、『大阪府での従来の対がん活動は、多くの部位のがんについては成果をあげたが、特定の部位のがん（難治がん）については成果が少なかった』となりました。また、がん全体としては、『死亡率を減らすことに、女性では成果があったが、男性では逆に増加し、罹患率については、男性では増加し、女性では増減はなかった』となりました。

2. 部位別の対がん活動の評価

本書で対がん活動の成果を観察したがんの部位は、罹患数の多い、又は多かった6部位でした。それらを分類しますと、次のようになります。

- 1) 罹患率も死亡率も減少した……胃がん、子宮がん
- 2) 罹患率も死亡率も増加した
 - (1) 死亡率の増加割合は、罹患率の増加割合より小さい……大腸がん、乳がん
 - (2) 死亡率と罹患率とが、同じ割合で増加した……肝臓がん、肺がん

このうち、2)-(2)に属する肝臓がんと肺がんには、がん医療の面で、全く異なるむつかしさのあることを、統計として示しました。肺がんは診断と治療の面で、肝臓がんは治療の面で、大きな困難に遭遇していました。

3. 対策の多様化…適確に対策をたてるために

現在、直面している問題点をみますと、部位間で共通するものもありますが、それよりも、部位により異なることが多くあり、これに対応する方策も多様にならざるをえません。従来のように、どのがんについても、検診の普及、あるいは早期発見、早期治療を旗印とした対

がん活動を進めるだけでは、不十分です。部位ごとにそれぞれの問題点の所在と大きさを判断し、これらに対応する活動を進めることが必要です。そのために専門家の叡智を集め、実行案を練り上げ、実施した後には、その成果を評価する、こうした仕組みが、これからの対がん活動に重要と考えます。そのために必要な資料の多くが、『地域がん登録事業』から得られます。

以下、前項でとりあげた6部位（肺、肝、胃、大腸、乳房、子宮）のがんについて、問題点の大きさと今後の方策の明確さとに従って、記述してゆきます。

4. 肺がん対策…確立している一次予防活動

(1) 二次予防活動（検診、医療）での問題点と対策

第III部の成績を要約しますと、次の2点が最大の問題点です。

- ① 診断時の臨床進行度が『限局』であった者（いわゆる早期がん）の割合が低く、かつ、その割合の上昇が遅いこと。
- ② 転移、浸潤があると、5年生存率が急激に低下すること。

これらの対策として、現行の肺がん検診の精度管理を確実に行うこと、新しい診断技法（例えばヘリカルCT検査など）を開発し、その技法について、死亡減少効果を評価すること、化学療法を開発、標準化して普及すること、などがあげられます。

(2) 一次予防活動の充実、発展

ところで、肺がんは、最も早くから原因が判明したがんの一つで、しかも、その対策の効果が認められたがんです。広く知られていますように、タバコが主な原因で、大気汚染も一部関与しています。先進諸国では早くからタバコ対策が行われ、既に肺がんの死亡率、罹患率とも、減少させることに成功しています。また、喫煙は、肺がんのみでなく、多くの部位のがん、循環器疾患、呼吸器疾患などの原因になります。WHOもタバコ対策を推進するよう、各国に奨めています。

日本では、国の施策としてタバコ対策をとりあげることに積極的ではありませんでした。しかし、平成13年に漸く厚生労働省は、「健康日本21」を策定し、さらに平成15年から施行される「健康増進法」の第25条「受動喫煙の防止」のもとで、タバコ対策を進めようとしています。ところが、税収の確保、タバコ産業の保護、などの面からの反対論も強いので、保健衛生に携る者としては、タバコ対策の推進に、さらに

努力してゆくことが重要です。

大阪府は、昭和62年、(財)大阪がん予防検診センターを設立したとき、日本で初めて、がんの一次予防活動を専門に研究、開発する部門を設け、タバコ対策の実施に向けての研究、試行を行ってきました。平成13年に、この部門は府立健康科学センターに移転し、その活動範囲を拡大しつつあります。

幸いにして、わが国の喫煙者率は、少しずつではありますが、減少し続けております(表16、左端)。しかし男での喫煙者率は、先進国の間では最も高いので、せめて先進国並み(25%以下)に下げる必要があります(表17)。

表16 わが国の喫煙者率と栄養摂取量との年次推移(全国)

年次	喫煙者率**		栄養摂取量(成人1人あたり) #				
	男 %	女 %	エネルギー Kcal	蛋白質 g	脂質 g	炭水化物 g	食塩 g
昭和30(1955)	75.9*	12.4*	2,104	69.7	20.3	411	—
35(1960)	80.5	12.2	2,096	69.7	24.7	399	—
40(1965)	82.3	15.7	2,184	71.3	36.0	384	—
45(1970)	77.5	15.6	2,210	77.6	46.5	368	—
50(1975)	76.2	15.1	2,226	81.0	55.2	335	13.5
55(1980)	70.2	14.4	2,119	78.7	55.6	309	12.9
60(1985)	64.6	13.7	2,088	79.0	56.9	298	12.1
平成2(1990)	60.5	14.3	2,026	78.7	56.9	287	12.5
7(1995)	58.8	15.2	2,042	81.5	59.9	280	13.2
12(2000)	53.5	13.7	1,948	77.7	57.4	266	12.3

表16の数値は、「国民衛生の動向、2001年及び2002年。(厚生統計協会)」より転載した。資料；#：厚生省「国民栄養調査」 **：日本たばこ産業株式会社調べ(20歳以上)
* 昭和33年(1958年)の成績。

表17. 喫煙状況の国際比較

国	年	成人喫煙率(%)		15歳以上1人あたり年間喫煙本数(本)		
		男	女	1970-72年	1990-92年	増減(%)
日本	1999年 ¹⁾	54	15	2,950	3,240	10
アメリカ	1994年 ²⁾	28	23	3,700	2,670	(-) 28
イギリス	1994年 ³⁾	28	26	3,250	2,210	(-) 32
カナダ	1994年 ³⁾	32	29	3,910	2,540	(-) 35
ドイツ	1992年 ³⁾	37	22	2,430	2,360	(-) 3
イタリア	1994年 ³⁾	38	26	1,800	1,920	7
フランス	1993年 ³⁾	40	27	1,860	2,120	14

表17の数値は、「国民衛生の動向、2001年(厚生統計協会)」より引用した。資料：1)日本たばこ産業株式会社、2)米国厚生省、3)世界保健機構(WHO)
(-)：1990-92年の値は、1970-72年の値より減少(マイナス)

一方、15歳以上の人口1人あたりの喫煙本数は、逆に増加しています（表17）。さらに、若年層（小、中、高校生）および若い女性での喫煙者の増加が報じられており、折角、高齢者で禁煙者が増えても、将来、現在の若年者ががん年齢に達すると、全年齢層で肺がんが増加する危険が生じています。

大阪府での肺がん罹患率の増加は、近年やや頭打ちの傾向があります。これが減少に向かうよう、禁煙、分煙、防煙の3方面の活動を総合した『タバコ対策』を強力に進めることが最重要と考えます。

さらに、これらの効果判定のため、年齢階級別に喫煙率の動向と肺がん罹患率の動向とを、毎年調査してゆくことが必要です。

5. 肝がん対策…肝炎対策、キャリア対策に注目

(1) 二次予防活動における問題点と対策

第III部でみました問題点を要約しますと、次のようになります。

① 肝がんの早期発見に成果をあげつつありますが、治療成績が思わしくないこと。

その原因として、次の2点を挙げる事が出来ます。

(I) 肝機能障害が背景にあるため、また、『限局』群でも複数のがん病巣のある例が多いため、治療方法が制約される。

(II) 初回治療が奏功しても何年か後に、局所再発、肝内転移が出現し易いうえに、新たに第2、第3の肝がんが発生する。

この分野では、より根治性の高い治療方法が種々研究されている他に、初発の肝がん治療後の再発の防止、あるいは新発生を予防する研究も進められています。

② 転移又は浸潤があると、生存率は大きく低下すること。

(2) 一次予防活動の開発、実施

大阪府は、昭和50年以降、成人病センター調査部を事務局として、肝炎・肝硬変研究会を組織し、府下の肝疾患専門病院、大阪府赤十字血液センターなどが参加して、大阪府の肝硬変、肝がんの多発要因を研究し、また、昭和62年には、成人病センターにおいて肝がんの検診を開始しました。これらの活動を通し、B型およびC型肝炎ウイルスのキャリアが慢性肝炎、肝硬変を経過して肝がんに進むこと、その進行に、喫

第IV部 大阪府での対がん活動の評価と今後の方策

煙、飲酒が促進的に作用すること、大阪府の肝がんの80%はC型肝炎のウイルス感染に、15%はB型肝炎ウイルスの感染に関連すること、などを把握しました。

一方、肝炎防止対策として、国および大阪府は、B型肝炎ウイルスの母児感染防止事業を昭和61年に開始しました。これは、「B型肝炎ウイルスのキャリアは、B型肝炎ウイルスのキャリアである妊婦から出生した時の新生児感染に由来する」ことが判明したので、B型肝炎ウイルスのキャリアである妊婦から生まれてきた新生児に対し、B型肝炎ウイルスに対する免疫グロブリンおよび、B型肝炎ワクチンを投与して、B型肝炎ウイルスの感染を防止し、肝炎を予防し、新たなキャリアの発生をも予防しようとするものです。

さらに平成14年度から、市町村が行う住民基本健康診査事業にC型肝炎ウイルスのキャリアの検査を追加するよう、国が定めましたので、大阪府は、発見されたC型肝炎ウイルス・キャリアのフォローアップ事業を追加、開始しました。これは、発見されたC型肝炎ウイルスのキャリアに肝疾患専門施設を受診してもらって、インターフェロンなどでウイルスを除去するようにしてもらい、それによって、肝炎から肝硬変、肝がんへの進行を阻止しようという計画です。これも、本来は肝炎予防事業ですが、肝がんの発生予防に有効であることは、上記の研究会活動および検診活動を通して立証されていたことです。市町村、キャリア、医療機関などが協力して本事業を円滑に進めてゆくこと、この事業の専門委員会が事業の進行状況を定期的に詳しく点検してゆくこと、などが重要と考えます。

既に、大阪府の肝がん罹患率は、頭打ちの傾向を示しており、また、B型およびC型の両型肝炎ウイルスのキャリア率も、若い人では、高齢者層よりも低いことがみられています。今後は、① 上述の2種の活動と、② 既にキャリアになられた方への禁煙、節酒を含めた保健指導活動と、③ C型肝炎ウイルス・キャリアに対するインターフェロン治療も視野に入れた医療活動と、④ C型肝炎ウイルス・キャリアの新発生の防止、などを行いつつ、大阪府でのキャリア率ならびに肝がん罹患率の年齢階級別の動向を、調査、観察し、上記の諸活動の有効性を確認してゆく作業が必要です。

6. 胃がん対策…まだ罹患数は、大阪では最も多い

日本で成果をあげた対がん活動の一つとして、胃がん対策があります。一次予防、二次予防（検診、医療）ともに成果をあげたからです。ただし、一次予防については、第二次大戦後の生活水準の向上に伴う生活習慣の変化、食品の低温流通システムと家庭用冷蔵庫との普及による食生活の変化、特に食塩摂取量の減少、などが大きく関与しており、これに保健教育、栄養指導、生活習慣の改変などの一般的な公衆衛生活動が後押ししたと思われますが、これらは、必ずしも胃がんの一次予防を直接の目的として実施されたものではありません。しかし、これらの変化の間に、疫学的に胃がん発生の原因の一つとされている「塩分の過剰摂取」、「喫煙」などの習慣は改善してきており（表 16）、胃がんの罹患は、これらが複合して減少したと思われます。

それはさておき、大阪府では、減少してきたとはいえ、胃がんは、まだ罹患数の最も多いがんです。今後とも、力をゆるめることなく、活動を続けることが必要です。そのためには、次の諸点が重要と考えます。

- (1) 胃がん検診の受検率の向上と、検診での胃がん発見率の効率化（27、28 頁の表 7、表 8 参照、例えばまだ検診を受けたことがない人に受診してもらう、など）。
- (2) 診断当初から『遠隔』臓器に転移している患者に対する治療法の研究と緩和ケアの開発など。
- (3) 一次予防活動の促進と発生防止の研究。ことに禁煙指導、食習慣の改善（食塩摂取量の抑制、野菜・果物の摂取のすすめ、など）、ヘリコバクター感染の除去と胃がん発生の抑制との関連の研究、など。

7. 大腸がん対策（結腸がんと直腸がんとの対策）

(1) 一次予防活動

大腸がんの罹患率は、大阪府では、昭和 50 年以降、急増しました。これは戦後の生活習慣、特に食習慣の変化〔脂肪および肉類の摂取量の増加（54 頁の表 16 参照）、食物繊維摂取量の減少、など〕と運動量の減少、肥満などに起因すると思われます。

罹患率の増加割合は、近年、鈍ってきております。元来、日本人の大腸がん罹患率は米国白人のそれよりも低いのですが、米国に移住した日系人の罹患率は急速に増加し、今や米国白人よりも高くなっています。それで、大阪府での罹患率は、現在、米

国白人のそれよりも低いとはいえ、今後も増加する可能性を否定できません。

従って、今までほとんど行ってこなかった一次予防活動の研究を、進めてゆくことが重要と考えます。

大腸がんの一次予防活動としては、望ましくない方向に進んでしまった現在の食習慣を望ましい方向に改善することと、適当な運動を奨めること、肥満者を少なくすること、などが必要です。その他、大腸がんの家族歴、潰瘍性大腸炎の既往歴などがリスク要因としてあげられています。

近年、化学予防（Chemo-prevention…薬剤の服用によってがんの発生を予防する）の分野の研究が進み、大腸がん発生リスクが高いとされている家族性大腸ポリポージスの人に、アスピリンの投与が行われています（文献10、12）。

なお、大腸ポリープの摘除による大腸がんの発生予防の可能性については、摘出後のフォローアップ検査の間隔を何年にするか、という問題をも含めて、さらに研究を進める必要があると考えます。

(2) 二次予防活動（検診、医療）

ヒトヘモグロビンに対する免疫反応を応用した便潜血反応検査が、スクリーニング用のテストとして開発されて以来、大腸がんの検診は、容易かつ高精度になりました。この検診を広く普及させることが重要と考えます。ただ、精密検査の能力が充分でないことも原因して、便潜血反応陽性者が精検を受けるまでに長くかかること、精検受検率が低いこと、などの問題があるようです。この分野の強化が必要です。

しかし、大腸がんの診断、治療についての成績は、第II部でみましたように、近年、急速に向上しつつあります。従って、検診の受検率（28頁の表8参照）の向上と精検能力の充実によって、二次予防活動の成果は、さらに上昇することが期待されます。

8. 乳がん対策

乳がんは、大阪府では、昭和50年代以後に増加を続け、今や女性のがんの中では罹患数が最も多いがんになっています。その原因については、戦後の生活習慣、食習慣の変化に由来すると考えられていますが、まだ、一次予防のための的確な方策は定まっていません。疫学的には、出産を経験しなかった人、高齢出産者、肥満、人工乳哺育、家族に乳がんにかかっ

た人がいること、などが乳がんの発生を高める要因として指摘されています。また、乳がんを経験した人は、反対側（健康側）の乳房にもがんを発生しやすくなっていますので、これを予防するために薬剤（タモキシフェン）を服用してもらうこと（化学予防）が行われています。

大阪府の乳がん罹患率は、米国白人のそれよりも低い（約2/3）ので、まだ増加する可能性を秘めています。今後、一次予防のための一般的な生活習慣、食習慣の改善方法を確立し、これを普及するとともに、ハイリスク・グループの人に対する特異的な予防方法を研究、開発することが必要と考えます。

一方、二次予防活動については、早期に発見すれば、治療成績は良好です（第II部参照）が、老人保健法で規定されていた「触診・視診による乳がん検診」については、成果は疑問視されており、X線撮影（マンモグラフィ）を併用した検診を受けることが必要と報告されています。また、がんが早期であれば、乳房を温存してがん病巣のみを取り除く手術も行われています。症状があれば、すぐ専門医を受診することが大切です。

9. 子宮がん対策…頸がん対策を中心に

わが国で、胃がんとともに、一次予防、二次予防の両面とも成果のみられたがんの一つとして、特記されるべきものです。子宮がんは、がんの発生する場所により、子宮頸がんと子宮体がんとに分かれ、両者は発生原因が違います。そこで、子宮がんの発生部位別の罹患率を、『大阪府がん登録事業』報告書により調べますと、表18のようになりました。

大阪府では、昭和42-51年には、圧倒的に頸がんが多かったのですが、その後これが減少し、平成8-10年には、当初の罹患率の1/5以下になりました。

体がんの方は、僅かながら増加しました。

表18. 子宮がんの詳細部位別罹患率（年齢調整）の推移。一大阪府一

年次	子宮頸がん	子宮体がん	子宮詳細不明	計
昭和42-51年	17.8	1.1	7.8	26.7
平成8-10年	3.2	1.3	2.9	7.4

注：年齢調整に使用した標準人口は Doll らの提唱した世界人口。

昭和42-51年の成績は、文献11より引用。

子宮詳細不明：提出された情報では、頸、体の区別が明らかでなかったもの。

第IV部 大阪府での対がん活動の評価と今後の方策

子宮頸がんの主な原因として、近年、ヒト・パピローマ・ウイルスの感染があげられています。この考えに従いますと、表18でみられた子宮頸がんの罹患率の減少は、感染機会の減少によるものであり、感染機会の減少は、「早婚・多産から晩婚・少産への変化」、「家族計画の普及」、「自家浴室の普及などによる環境衛生の向上」などに由来すると推定されます。

しかし、近頃、性交渉の開始年齢の低下、若年女性での喫煙率の上昇、などが報じられており、これらが将来、頸がん罹患の増加要因となる危険があります。若年者に対する保健指導に力を入れるべきであると考えます。

子宮頸がんを対象とする二次予防については、直視下細胞診（スメアテスト）という精度の高い、効率のよい検査術式の存在が大きな成果をもたらしたと思われれます。今後も保健教育を強化して、子宮頸がん検診の普及をはかりつつ、検診での患者発見の効率化（27、28頁の表7、表8参照）に努めることが重要です。例えば高齢者では、臨床的に進行した患者の割合が多くなり、そのため5年生存率が低くなっていることが判明していますので、高齢者にも検診を受けるよう、奨めることが大切です。また、早期に診断されると、予後は良好ですから、早期受診をすすめる教育が重要です。

なお、子宮体がんに対する老人保健法で規定された検診方法は、「現在のところ、死亡率の減少に対して有効とする報告がなく、なお研究が必要」と報告（文献9）されています。

10. 各部位のがん医療に共通する問題点

第II部の図18（29頁）で示しましたが、医療機関を最初に訪れた時から、『遠隔』臓器に転移があると診断される患者が、どの部位のがんでもみられ、5年生存率の高い乳がんでも、少数ですが存在しました。

これは、元来、がんの悪性度が高いため、早くから転移、浸潤したのか、或いは社会環境（例えば経済的な理由から受診が遅れた、本人に病識がなかった、など）のためであるのか、理由を明確にして対応策を講じてゆく必要がありますが、悪性度の高いがんに対する方策（予防と医療）を別に研究することも必要です。

一方、がん医療について、医療機関の間の格差の問題が最近論じられるようになりました。勿論、これには多くの要因が関与し、一概に格差を論じることは危険ではありますが、『がん医

療には、主治医の経験の多少が関与する部分もある』と考えますと、例えばその病院が取り扱った症例数や、経験した治療法の種類などが多ければ、その経験が、次に来院したがん患者の治療方法を決定する際にも生かされると思われま

それであれば、がんに関する医療内容の認識を、できるだけ広範囲に、かつ、出来るだけ早く、医療機関が共有することが重要になります。こうした分野への努力を、医師自身のみ委ねるだけでなく、制度として、そのための環境を積極的に整備してゆくことが必要と考え