

連 載

## がん予防学雑話(5) 受動喫煙をめぐって

青木 國雄

タバコを吸わない人は他人の吸ったタバコの煙が目にしみ、咳がでたり不快になることがある。手を振って煙を散らす女性の姿を見るのも稀ではない。人の集まるところではタバコの煙がもうもう立ちこめることも少なくなかったので、途中で席を外したり、入るのをためらう人もあった。家へ帰ると洋服やシャツにタバコの臭いが残って翌日までとれない。こうした事実はタバコの煙の中には強い刺激物が含まれており、粉塵の他、揮発性物質があることがわかる。

喫煙と肺がんの関係を日本で25万人という大規模コホート集団で追認した平山雄博士は、他人の吸ったタバコの煙の影響も肺がん発生と関連するかもしれないと考えた。そして夫が喫煙者の妻の肺がん発生頻度を再チェックしてみた。その結果、夫が多量の喫煙者の妻ではタバコを吸わなくても肺がん発生が高く、夫が非喫煙の妻に比べ2倍位危険度が高いことを見つけ、英国のランセット誌に夫の喫煙は妻の肺がんのリスクを増大するか？という論文として発表した。1981年のことである。この反響は大きかった。受動喫煙で肺がんが発生するとすると全世界中の非喫煙者に与える被害は著しく大きいからである。いくつかの追試が発表され、ギリシャと香港で平山の発表と同じ有意な危険度を認めた。一方他の多くの研究は影響なし、疑わしくても差はないという結果であった。後者の報告の中でさらに夫が多量喫煙者のみの妻の肺がんの相対リスクを軽度喫煙と比べると2倍以上高く、沢山吸う人の妻は少量の人より多いという量と反応の関係があったので、全く無関係というわけではなかった。

受動喫煙の主体は副流煙といわれるもので、これは喫煙者が吸い込む煙（主流煙）よりも放出する粒子が3倍も多く、また、副流煙と主流煙の成分の比較では副流煙の方がタールは2倍、ニコチンは3.4倍、ベンゾアピレンは3.7倍、フェノール2.6倍、カドミウム3.6倍、ニッケル10倍以上を含むことが分かった。ガス相の成分ではアンモニアが4.6倍、一酸化炭素が4.7倍、窒素酸化物は

3.6倍と極めて高濃度で、吸う煙より、まわりの煙の方が毒性が強いことを示している。

受動喫煙者の尿を調べると24時間後でもニコチンの代謝産物であるコチニンが排泄されるのでやはり煙の成分が体内に入り代謝されていることが分かった。それで長時間、タバコの煙がもうもうたる部屋にいれば、非喫煙者でもかなりのシガレットを吸ったと同じになる。したがって肺がん発生と関連する可能性もあってもよいわけである。もっとも受動喫煙の大部分は喫煙者から少し離れたところで薄められた煙を吸うので、いわば微量曝露であり、それが発がんの原因とするには問題も多い。また量をはっきり計れないので検証は極めて難しいと考えてよい。喫煙が呼吸器系を障害することは否定のできない事実としても一寸した障害はすぐなおしてしまうので大きな病とどう関係するか科学的証拠はなかなか検証できない。慢性影響を見るには長期間かかるし、その間に他の要因も介入するからである。最近リー博士は23篇の受動喫煙に関する論文を展望検討している。それを見ると受動喫煙の肺がん相対危険度は0.51から2.62にわたりゆらぎが大きい。方法論にも問題があり、全体として肺がんとの間で因果ありと結論するには尚早であるが十分考慮せねばならないと言っている。

一方禁煙運動を進めるグループには受動喫煙は禁煙推進の大きなスローガンとなるわけで、この旗印の下に世界中で分煙、断煙など公共場所での禁煙追放運動が広がっている。

アスベスト粉塵曝露者でしかも喫煙者であると肺がんのリスクが著しく高まる。喫煙と飲酒が重なると食道がんも相乗的に発生が高まるという報告は世界的に共通している。したがって個人衛生面からも公衆衛生学的立場からも禁煙は非常に重要な健康対策といえよう。禁煙がなかなか難しいのは過去の歴史の示すところであり、現在ではどのように禁煙運動をすすめるかの方法の開発が急がれるところである。

欧米で禁煙運動が盛んになるにつれて、シガレットが売れなくなり、会社は利を求めてより規制の緩い国へ輸出し始め、中近東、アフリカへの輸出量の増加はおびただしいものがあり、識者の間で問題となっている。多くの反対があったにも関わらず貿易不均衡の名の下にわが国へも米国タバコが安い関税で入るようになった。米国タバコの売り上げは10年もたたぬ内に10倍にも増大し、減少し始めたタバコ消費の足を引っ張っているのは困ったことである。タイ国では輸入自由化の防止はできなかったがタバコの宣伝を一切禁止することが国

会で通過したのは立派である。すさまじい禁煙運動と強引なシガレットの販売とが両立している白人国の生き方や考え方は十分検討する必要がある。WHOや国際対がん連合（UICC）では世界各地で禁煙キャンペーンをくり広げており、タバコの輸出も強く反対しているが、各国の議会での反応は遅々としており、開発途上国への影響は今のところ微々たるものである。こうした健康運動の効果をより上げるには人々の生活水準、教育水準の向上が不可欠と考えられ特に途上国では重要な要因である。知識と理解力と将来の見通しがなくてはタバコ病の予防効果は小さいと言わざるを得ない。

（名古屋大学名誉教授・愛知県がんセンター総長）