

連載

がん予防学雑話(1) —胃がん死亡率が減少してきた—

青木 國雄

長い間日本人の宿痾(シュクア)と言われた胃がんも1960年(昭和35年)頃から減少し始め、最近までに男女とも40%以上減少してきている。誠に御同慶の至りである。

胃がん訂正死亡率の推移を統計学的に検討してみると、わが国の胃がんは1900年(明治33年)頃に出生した人々(同年出生コホート cohort と呼ぶ)から減少が始まっている。年齢別にみると40~50歳という中年で胃がん死亡率が前の出生コホートより低くなっており、1905年、1910年、1915年と新しい出生コホートになるにつれて、順次低下してきている。40~50歳で死亡率が低いとそれに応じて50~80歳の間ずっと前の出生コホートより低いので、時の経過と共に、全年齢層の死亡率が減少してくる。日本の胃がんの減少が始まった1960年は、1900年生まれが60歳になった年であり、極めて、高率だった胃がん死亡率も60年間に少しずつ低下した効果がはっきりでてきたわけである。戦争などが介在しなければもう少し早く減少期に入ったと考えている。

出生コホート別では40歳前後というがん年齢のはじめからがん死亡率が低いことは、がん成立までの比較的長い滞在期間を考えると、青年期かそれより前の発育期に作用した発生要因が量的あるいは質的に減少したことが推定される。

胃潰瘍や胃がんで手術した胃を病理学的に検索してみると、新しい出生年代の患者ほど病変の周囲の粘膜の異常が軽い。前がん病変とされる腸上皮化生や慢性胃炎の頻度が低く、程度も軽度となっている。1960年代の米国ミネソタの白人と日本人(広島・長崎)の年齢別腸上皮化生の頻度を比べた報告では、日本人は10歳代の後半から頻度が増加し、40歳代で70~80%近くになる。一方米白人では40歳代から増加し始めるが加齢による増加勾配も小さいので、高齢者でも前がん病変は低率である。最近の名古屋の剖検資料による調査では上記の前がん病変の頻度が減少しており1960年の米白人のレベルに

近づいている。少数例の剖検所見であるがこの知見は最近の日本人の胃病変が相当減っていることを示唆している。

胃の酸度やペプシノーゲンの分泌は20歳以降加齢と共に減少する。腸上皮化生や慢性胃炎では分泌能は低下している。中国の東北地方の胃がんの頻度の高い地域では30歳くらいから胃液の酸度や血中ペプシノーゲンの濃度は低くなる。そして胃がんは40歳前後から高い。胃液の中で魚肉などの第2級アミンと亜硝酸からがん原性の強いニトロソ化合物が生合成されるが、これには胃液中の細菌が関与している。胃の酸度が高いと細菌数は少なく、またビタミンCや茶タンニンがあればニトロソ化合物の生合成は抑制される。胃壁にヘリコバクターの感染率も胃がんの高い地方に高率である。この菌の働きはよく分かっていないが発がんとの関連が疑われている。つまり胃の機能が正常に働いていれば、また摂取食品が適当であれば、がん原生物質の生成は防げるわけである。こうした正常の状態が高齢まで続けば、米白人のように胃がん発生率は極めて小さくなる。

胃の形態や機能は発育時の栄養や生活習慣で大きく規定される。不十分な栄養や貧しい生活環境では体位、体格の発達も十分でなく、胃も若い中から炎症や異常を繰り返す確率が高い。

胃腸の消化、吸収能力も当然そうした要因で修正されてくる。社会経済的に貧しい環境で育ったグループは30歳代から高い前がん病変を示し、また胃がん頻度も高く発症年齢も低い。ハワイに移民した日系人では二世の胃がんが著しく減少している。イギリスからアフリカやニュージーランドへ移民した人々では、年若く移民した人々に肺がん発生率が減少しているが30歳をこした移民は減少しない。こういう疫学的、生物学的な証拠を総合してみるとがんの発生率を左右する要因は、基本的には小児青年期にあることが分かったわけである。もっとも成人してからの生活要因でも当然影響はあるわけである。

さてわが国の胃がん減少が始まった1900年頃はどのような時代であったろうか。次号で明治時代のわが国の社会環境や生活条件の変化と胃がんの発生率に及ぼした影響について述べたい。

(愛知県がんセンター総長)