

遺伝子検査を考える



日野病院名誉病院長 玉井 嗣彦

やっと秋めいてきましたが、今年の夏は例年になく猛暑で大変でしたね。皆様、体調管理はいかがでしたか。くれぐれもご自愛の上ご活躍下さい。

さて、前回本誌上で、「エビデンスの名のもとに全ての患者さんに画一的な標準化治療を行うことへの限界も見え始めた今日、多くの疾患で遺伝子解析が進むようになりますと、近い将来、医学界は眼科領域に留まらず、各分野の多くの疾患で、患者個人を対象とした個別化医療への道を進むことになるでしょう」と述べました。

その直後、これを裏付けるような報道が5月14日付の「ニューヨーク・タイムズ」でありました。アメリカの女優、アンジェリーナ・ジョリーさん（37歳）が、「遺伝性の乳がんを予防するため、両乳腺を除去する手術を受けた」というものです。

健康診断時受けた遺伝子検査で、乳がんや卵巣がんの発症率が高くなる可能性がある「BRCA1」という遺伝子に変異があることを知った彼女は、「がんの発症率は個人差があるが、医師の説明では乳がんは87%、卵巣がんは50%と推定される。そこで、手術をすることで、乳がんになるリスクを最小限（5%未満程度）に抑えることができると判断した」と冷静に分析していますが、彼女の母親が乳がんにかかったことがあり、2007年に56歳で早死にしたことも影響しているかもしれません。

しかし、明日を予知する後述の本格的な「長寿遺伝子検査」はなされていないので、彼女の運命については神のみぞ知る状態ですが、勇気ある選択として、全世界で俄然注目されました。

長寿遺伝子は別名「サーチュイン遺伝子」といいますが、細胞分裂の度に短くなっていく染色体の末端にある老化に関係する構造物「テロメア」の長さを再び伸ばす働きがあり、この「テロメアを伸ばす力」を数値化し、測定するのが長寿遺伝子検査です。

世界で初めて日本で開発され、現在、全国63の病院で行われています。検査方法はいたって簡単で、たった2.5ミリリットルの血液を採取するだけです。解析結果は、3、4週間ほどで出ます。

検査結果はサーチュイン遺伝子の活性度で示され、極めて低い30以下から極めて高い100台までの8段階に分けられます。暫定平均値51.1が平均寿命（2012年時点で男性約79.94歳、女性約86.14歳）を表し、51.1より高ければ長生きするし、51.1より低ければ早死にすることになります。この検査で、数値が80台以上になれば確実に長生きするという具合で、ともかく、検査をすれば、いや応なしに「己の寿命」が分かるという仕組みです。

しかし、サーチュイン遺伝子の活性度は、ストレス、食事内容、赤ワイン、飲酒、たばこ、運動、睡眠などの諸因子の結果しだいで数値が大きく左右することが指摘されており、より活性度を上げる生活習慣を普段より身につけることが長寿の秘訣であるかもしれません。