『#Yの悲劇』(黒岩麻里著)を読んでみた。著者は北海道大学 大学院理学研究院の女性教授(こういう表現を使うと性差別と言われるかもしれないが・・・)

タイトルの付け方が秀逸である。エラリー・クイーンのドルリー・レーンを主人公にした「悲劇」4部作のうち『Yの悲劇』を連想させる。こちらは殺人劇であるが、本書は「Y染色体消滅」の危機を「Yの悲劇」としている。 Y染色体が男性の身体から刻一刻と失われていき、このままでは人類が滅亡するのではないかと危機をあおり、読者の知識欲を刺激している。Y染色体について生物学の最新研究から解き明かしている。

第1章では、ヒトの性はどう決まるかを述べている。

DNA・遺伝子・染色体の関係を解き起こし、2m もの DNA が染色体にコンパクトに収納されているそうだ。性決定遺伝子発見の歴史が述べられ、ヒトのデフォルトは聖書の記述(アダムの肋骨からイヴが生まれた)とは逆で女性(女性から男性が生まれた)だそうだ。胎児が浴びるホルモンのシャワーも性の決定に影響する。男性では人差し指と中指の指の長さに影響し、その指比が小さいほど男性化が強いらしい(人差し指が短いほど運動能力が高いそうだ)。

第2章では、Y染色体が時代とともに消えゆく運命にあると述べている。 XとYははじめ同じ染色体だったが、Y染色体は小さくなっていった(性の決定に不必要な部分が欠落していった)という理論が語られている。驚くべきことに、母親は息子から臍帯を通じて「Y」をもらっているらしい。現代男性の精子数減少が著しく、日本人男性の精子数減少は欧米よりも顕著である。

第3章では、「性」の多様性を強調する。

そもそも「性」は存在しなかった。「性」の誕生は染色体数が一倍と二倍の繰り返しで世代が繋がってゆく。生物学的に性は2種類とは限らないそうだ。雌雄は別個体でなくてよくて、第3の性や4つの性をもつ鳥もあるという。また、雌雄は別個体でなくてよいそうだ。超遺伝子:スーパージーン(ゲノムのある領域に並ぶいくつかの遺伝子が一緒にはたらき表現型を変える)というものがある。何度も性を変える魚もいる。多様な性の在り方がある。メスだけで子孫を残す最終手段もあるらしいが、残念ながら哺乳類はメスだけでは子が残せないそうだ。

第4章では、新しい性の概念について述べている。

男か女かという二者択一ではない。遺伝子による性のバリエーションがあり、ホルモンによる性のバリエーションもある。長く使われてきた「男」、「女」という単純な使い方は、不適切な言葉になりつつある。XXと XYが正常で、それ以外は異常という考えは捨てなければならない時代に突入したのだ。変異として XXY のクラインフェルター症候群や XO のターナー症候群などが医学書では記載されているが、実際には無症状のヒトでも高頻度に様々な遺伝子変異が見つかるそうだ。ゲイ遺伝子というモノが果たしてあるのか(ハーヴァード大学とマサチューセッツ工科大学による研究で存在しないと報告、また同性愛について、遺伝子が影響する割合は最大でも 25%に過ぎないことが分かった)。膨大なゲノム解読が謎に迫るが未だ答えは出ていない。

第5章 は、寿命の性差を検証している。なぜ男性は女性より短命なのか。なぜ日本人は長寿なのか。男性には長寿ホルモンは少ないそうだ。女性ホルモンは動脈硬化を抑える。男性ホルモンがないと長生きできる(100年生きた宦官の例)。

第6章は脳の男女差を考える。 脳に性差はあるのか。性差よりも個人差が大きいようだ。

Y遺伝子の研究は日々刻々進んでいるようだ。『#Yの悲劇』というタイトルでなければ、多分読まなかったと思われる最新の知識に触れることができた。 チョットした早とちりも満更捨てたものではない。