

あなたと私はどうして違う？
体質と遺伝子のサイエンス

99.9%同じ設計図から個性や病気が生じる秘密

まえがき

3

第1章 「体質」とは何だろうか？

13

体質という言葉の意味 14

体質は医学用語ではない!? 20

日本の医学の歩み 24

西洋医学と東洋医学と日本の医学 31

Q & A 36

第2章 先人たちの体質学

43

ベルツのもたらした西洋医学 44

足立文太郎の体質学 50

体格と性格に関する分析 56

Q & A 62

私たちが当たり前に口にする「体質」という言葉。その正体は何なのでしょ
 うか？日本の医学のルーツに、答え
 を探ります。高度化の進む西洋医学と、
 全身のバランスを重んじる東洋医学の
 狭間で、日本の医学は生まれたのです。

明治時代、日本の人力車夫が西洋人を驚
 かせた出来事がありました。「体質」は
 研究対象として古くから人々の興味をひ
 いていたのです。ヒトには個人差や人種
 差があること、その差は分類されうるこ
 とが、明らかにされてきました。

第3章

ヒトの誕生と個人差の出現

69

遺伝と環境の働き合い 70

地球時間のなかでのヒト 76

ヒトの顔が多様であること 83

親から子への3つの伝達 88

Q & A 91

「体質」とは、私たち一人ひとりに相異があるがために生まれた考え方です。では、その差はどのようにつくられるのか？ 私たちヒトが、今なお、進化的に変わりうる存在である」という視点が大切になってきます。

第4章

体質遺伝子はあるのか

97

ヒトのゲノムと遺伝子 98

1塩基多型（SNP）とは 104

血液型と1塩基多型 110

ポリジーンとは 115

Q & A 123

背の高さや血液型など、親から子へ伝わる「体質」があります。であれば、そこには遺伝子が関与するでしょう。私たちはみな99.9%同じゲノムをもちながら、なぜこれほど違うのか？ そのかわりくりがヴェールを脱ぎはじめました。

第5章

体質とエピゲノム

129

エピゲノムとは

130

一卵性双生児とエピゲノム

141

非コードRNAの発見

147

Xist非コードRNAの新たな働き

151

Q & A

156

一卵性双生児は同じ遺伝子を持ちながら、似て異なる存在です。言い換えれば、「体質」には遺伝子以外の要因があることとなります。「氏が育ちか」のうち「育ち」が私たちをつくりあげる、その仕組みがエピゲノムなのです。

第6章

病気の発症を予知できるか

163

体質と病気のリスクを調べる

164

エピゲノムを調べる方法

167

乳がんとエストロゲン

172

がんの体質診断はできるか

176

肥満、がん、腸内フローラの新たな関係

179

Q & A

184

医学が進み、私たちは病気を診断できるようになりました。しかし、将来に病気になるかどうか（病気になりやすい体質か）を「予知」することは今後の課題です。エピゲノムの理解が、その突破口になる可能性があります。

第7章

現代人の『養生訓』

191

古くて新しい『養生訓』

192

生活習慣と身体の養生

200

体質は3年で換わる

204

Q & A

211

「体質」は遺伝と環境でつくられます。環境の最たるものが生活習慣です。江戸の昔から、日本人は生活習慣の大切さに意識を向けていました。その科学的裏付けがなされた現在、よりよく生きるための「体質3年説」を提唱します。

あとがき

216

column

名残として受け継ぐpH

39

人力車夫が教えてくれた

65

ホモ・サピエンスという生物種

94

お酒を飲むと赤くなる

126

「氏と育ち」の提唱者

159

生命の終点について想った

188

虚弱体質は強くなれる

214

参考図書

219

付録 (表) 体質と遺伝・環境因子の関連性

220