

Q 遺伝子研究で、人は救えるの？



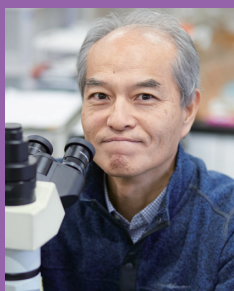
DNA(遺伝子情報)の研究は、 新薬の開発にも大きく貢献しています。

遺伝子研究は、神秘に包まれている 生命の謎を、解き明かす鍵。

日本で腎臓病の研究に取り組んでいた私は、アメリカで3年間、遺伝子研究に従事。そこで腎臓の奥深くにある細胞から高浸透圧ストレスに応答する遺伝子のクローニング(同じ遺伝子型をもつ生物を作製すること)に挑みました。帰国予定寸前に目的の遺伝子のクローニングに成功。帰国後、この遺伝子について解明を進めていると、腎臓の奥深くからとったはずのこの遺伝子と同様の遺伝子をもった細胞が、脳の神経細胞中にもあることを発見。現在この遺伝子の生理機能を解明しています。このように人体にはまだまだ、解明できていない謎がいっぱい。遺伝子研究は、生命の謎を紐解く鍵となる、とても奥の深い研究です。

病気の発症メカニズム解明や 新薬開発に貢献する遺伝子研究。

私がクローニングに成功した「高浸透圧ストレス応答性遺伝子」は、体内の水分・塩分濃度を調整する役割をもつ腎臓において、細胞が高浸透圧にさらされる環境でも死滅しないように「細胞を守る」機能を有していると考えられます。そして、この遺伝子が神経細胞内にもあるということは、神経細胞内でもこの遺伝子が細胞を守る役割を担っているのではと予想されます。そこで、私はこの遺伝子をもつ生理機能をくわしく解明することで、腎臓病だけでなく、アルツハイマー病などの神経変性疾患の治療薬開発にも貢献できるのではと考えています。



小島 良二 先生

Kojima Ryouji

小さいころから理科の実験が大好きな子どもでした。とにかく「さまざまな実験ができる」という理由で薬理学の道に進みましたが、化学や生物学、医学など、さまざまな学問を総合的に使う薬理学は奥が深く、とても研究しがいがあります。

私の気分転換



楽しくおしゃべりして リラックス。

研究室の学生やさまざまな人と「何気ない会話をする時間」を大切にしています。内容は、趣味の映画の話など、さまざま。他愛もないおしゃべりをして笑顔になるというのは、自律神経を整える意味でも、とても良いんです。