



ピロリ菌から出生地推定

県警科捜研の小野孝明さんが新手法開発

ピロリ菌のDNAから人の出身地を推定する手法を開発した県警科学捜査研究所の小野孝明所長補佐（大分市高江西



ピロリ菌は胃に寄生して炎症を起こす細菌。大分大の調査では、県内の20代で約20%、世界人口の50%以上が感染しているとされる。免疫が発達していない3歳ごろまでに、井戸水や親の口などから感染するケースが多い。

小野さんは科捜研による研究を始めたのは2014年。地域の土壌や水質などの環境によって菌の特性が違ってくることに着目した。大分大医学部の客員研究員となり、ピロリ菌研究で実績を挙げている同大の山岡吉生教授（63）と共同で取り組んだ。

ピロリ菌は主に乳幼児期に感染する。DNAは世界中で少なくとも九つに分類されるという。小野さんらはヨーロッパ系やアフリカ系、先住民系など、さまざまなルーツを持つ人が混在するドミニカ共和国の119人から採取した菌を解析。通常のヒトDNA型鑑定では分からない出身地の情報を得られることを明らかにした。

例えば、アジア系の両親を持つ人がヨーロッパで生まれ育った場合、その自身のDNAはアジア型で

も、ピロリ菌はヨーロッパ型のDNAを持っているといった具合だ。異なる2地域の菌が胃に寄生した場合は、より強い方の菌が生き残り、両方の特徴を併せた菌が生まれたりすることも分かった。

今後サンプルを増やせば、国内でも北海道型や東北型、沖縄型といった判別が見込めるという。ピロリ菌のDNAは唾液にも含まれ、解析技術がさらに向上すれば、事件現場の遺留品から採取して犯人像の絞り込み役に役立つ可能性がある。

科学捜査の新しい方法を開発したことが評価され、今年3月、優れた研究者を対象にした警察庁長官賞詞を受賞した。

小野さんは科捜研に入り22年目。「長年の成果が報われてうれしい。ピロリ菌DNAを使った鑑定手法をさらに研究し、科学捜査の発展に努めたい」と話した。

（二宮綱介）

将来「捜査に役立てたい」

県警科学捜査研究所の小野孝明所長補佐（45）は医学博士で、胃の中に寄生するピロリ菌のDNAから、その人の出生地を推定する手法を開発した。現在は東アジアやヨーロッパなど世界のさまざまなエリアの判別ができ、研究が進めば日本国内のどの地域かまで絞り込めると期待されている。「大分発」の鑑定手法で「将来的には身元不明遺体の特定や犯罪捜査に役立てたい」と意気込んでいる。



〔問①〕 ピロリ菌が寄生するのは体のどの部分ですか。

〔問②〕 ピロリ菌の特性はどのような要因で変わりますか。

〔問③〕 菌のDNAは世界中で少なくともいくつに分類されていますか。

〔問④〕 ピロリ菌で日本国内のどの地域かまで絞り込めると、どのような効果が見込めますか。活用方法を考えよう。