

科捜研の仕事と薬学・薬剤師 その3

石川県警察本部刑事部科学捜査研究所
法医研究員

北村 雅史



DNA型鑑定で犯人を識別

の回数を調べるにより行われま
す。警察では、身体的特徴を有する領
域を調べたりすることはなく、あくま
でDNAの「型」を知る目的で鑑定が
行われるため、ニュース等で表現され
る「DNA鑑定」は正確でなく、「DN
A型鑑定」という表現が正しい呼び
名になります。

このDNA型鑑定の識別能力は非常

に高く、もっともありふれたDNA型
でも約4兆7000億人に1人という識
別能力を有します。証拠試料と関係者
をつなぐ科学的な証明手段としてだけ
でなく、身元確認においても有効です。
DNA型鑑定の結果は犯罪捜査におい
て、重要な証拠につながるケースも多
く、日々その需要と期待は増加してい
ます。その反面、鑑定をする側には清
廉性と技術力が要求され、非常に責任
感のある仕事です。

科学捜査は犯罪捜査や裁判において、科学的な客観的
証明をするために欠かせません。これらの仕事に従事す
る科学捜査研究所(科捜研)では多くの薬学出身者が活
躍しています。薬学出身者にとって科捜研はマイナーな
職場ですが、化学成分分析やDNA型検査などの鑑定を
通じて、全国の各都道府県において地域社会に貢献して
います。

科捜研では、様々な犯罪捜査に関し
て法科学的な立証を目的に鑑定を行
います。この中でもDNA型鑑定は科学
捜査の中心的な存在の一つです。DN
Aはアデニン(A)、チミン(T)、グ
アニン(G)、シトシン(C)という
4つの塩基から構成されています。核
DNAの中には、繰り返しの配列を有
する領域が存在し、この領域のことを
マイクロサテライト領域と呼びます。
マイクロサテライト領域には、例えば
「AATG AATG AATG A
ATG AATG AATG」など「A
ATG」を1つのユニットとする繰り

返し配列が存在しま
す。そして、この繰り
返しの回数には個人差
があることが知られて
います。下記DNA配
列の場合、AATGが
6回繰り返されている
ため、「6型」という
ように表記されます
(図)

警察におけるDNA
型鑑定は、核DNA内の遺伝情報を有
しない領域の中で、繰り返し塩基配列
であるSTR(Short Tandem Repeat)

サイエンスと社会をつなぐ

私は、石川県科捜研の法医研究員と
して主としてDNA型鑑定に従事して
おります。マイナーなこの職の存在を
知ったのは、金沢大学薬学部の学生の
時に受けた講義でした。私は、20代
の学生の頃から、サイエンスと社会を
つなぐことをライフワークにしたいと
思っておりました。近年では、サイエ
ンスコミュニケーターという存在と名
前が徐々に浸透しておりますが、どの
ような形であれ、サイエンスの発展を
見ていたいと思っておりました。

大学院時代は、京都大学大学院薬学
研究科生体情報制御学研究室の中山和
久教授のもとで細胞内小胞輸送の研究
を行っており、大学院の研究生生活を
通じて、分子生物学分野の楽しさや知的
探求心を学ぶことができました。現在
は、金沢大学医薬保健学域創薬科学類
分子生薬研究室の佐々木陽平准教授の

す。石川県科捜研では、主として化学
成分分析による鑑定を行う化学係とD
NA型鑑定を行う法医係の両方のセク
ションに薬学出身者がおります。違う
係に所属していても、お互いの仕事の
内容を理解できるのは、仕事をする上
でアドバンテージになります。

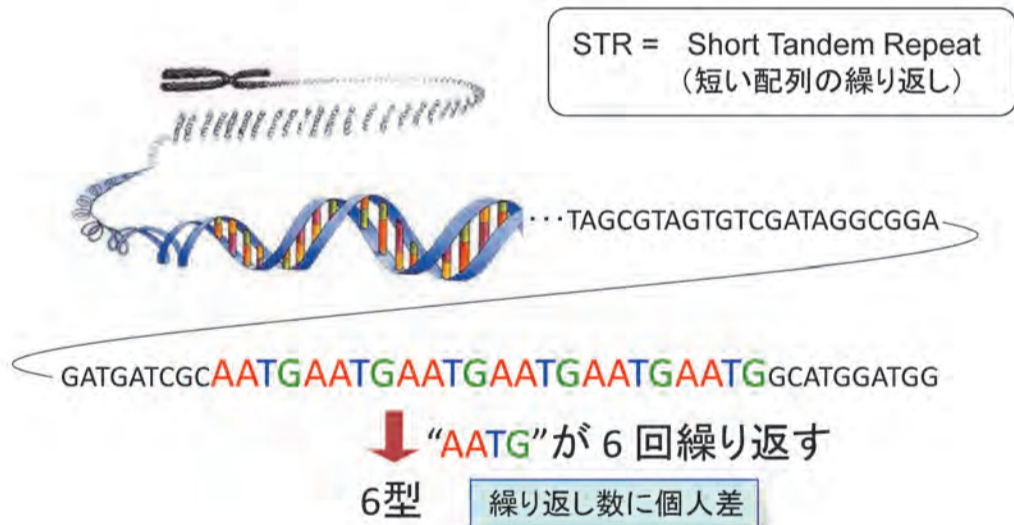
私も薬剤師の免許は有しております
が、科捜研の仕事を行う上で、免許自
体が仕事に有利に働いたことはありません。
しかし、薬学教育をバックグラ
ウンドに持っているよかったですと思
うことはありますので、学生の皆さまには
一つひとつの講義や実習を大切に
いただきたいと思います。

学生時代のクラブ活動、サークル活
動、アルバイト、ボランティア活動な
ど授業以外の時間は、貴重であること
共に将来の糧になります。様々な学外
活動は、多くの人と交わる社交場でも
あります。大学生活で学ぶべき大きな能
力の1つはコミュニケーション能力だ
と思います。科捜研は研究室で黙々と
鑑定を行っているように思われるかも
しれませんが、他の係・部署との協力
や上司、同僚、部下との連携等コミュ
ニケーション能力を必要とされることが
多々あります。

円滑なコミュニケーションはどのよ
うな職場であっても、全ての基礎とな
るものだと思います。日々の学生生活
を通じ、勉強だけでなく人間力を養っ
ていただければ、どのような分野でも
活躍できると信じております。

もとして社会人博士課程
として薬用植物学の勉
強をしております。科
捜研だけでは知ること
のできなかった多くの
ことを学び、研究する
ことを通じて、薬学や
法科学への貢献をした
いと思っており、日々
新しい刺激を受けてお
ります。

薬学生の強みの1つ
は有機系と生物系の両
方の基礎をしっかりと学
ぶことができる点で



薬 学生のための 基礎から学ぶ ブリッジ本 シリーズ。

好評
発売中!!

ブリッジ計算ドリル(初級編)は7月末、
ブリッジ本(生物)は、9月初旬に発売予定!!

薬学基礎参考書(章末問題付)

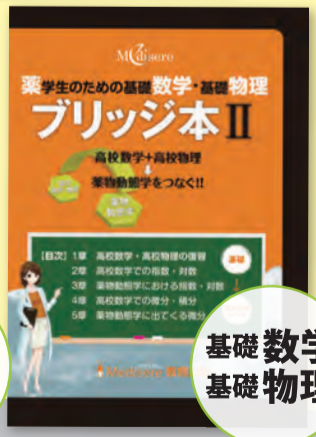
基礎ドリル



基礎
化学30



基礎
化学



基礎
数学
基礎
物理

薬劑師国家試験対策予備校
Medisere SCHOOL

大阪校・神戸校・名古屋校・東京校・東京ベイ浦安校・仙台校
http://www.medisere.co.jp http://twitter.com/Medisere http://www.facebook.com/medisere
大阪校本部 〒530-0014 大阪府大阪市北区鶴野町 1-9 梅田ゲートタワー 12F, 13F TEL: 06-6371-7711