

「毒」「毒物」とは生命や健康を害するもの。生物の生命活動に不都合を起こす物質の総称——などとされ、医療領域では薬学が唯一、研究領域に取り上げている。一般に「毒性学」という呼称はよく耳にするが、昭和大学薬学部吉田武美氏が主宰する「毒物学」教室は、意外に耳慣れない名称だ。わが国の薬



吉田氏

大、薬学部の中で初めて開設された講座で、先代の黒岩幸雄教授の後を受け16年目を迎えた。今年に入っても有機リン系殺虫剤メタミドホスの冷凍餃子への混入、硫化水素の事件などが続き、マスメディアからの問い合わせ、コメントが求められる機会は相変わらず多いという。吉田氏は「常に社会との接点を持つ」をスタンスに、社会の要請に対応できるよう準備を怠らない。



松本城を背景にパチリ（今年5月の教室旅行）

ズームアップ

昭和大学薬学部
毒物学教授

吉田 武美氏

「常に社会と接点」を スタンスに研究推進

吉田氏が薬学を目指したのは、「もともと、医療に興味があったが、実際には物を扱う、基礎学問を究めたいという思いがあった。どちらかというと、薬の方を選んだということです」ときっかけを語る。

「私も若い頃は、人との接触が得意な方ではなく、弁が立つ方でもなかったの、医療系に行っても、基礎系に行こうと思っていた。大学に入った時点

で、大学院あるいは研究生生活に進もうと思っていた」と振り返る。吉田氏は1968年に徳島大学薬学部を卒業、大学院は東北大学を選んだ。そのまま助手として残り、アメリカへ留学したのち79年、昭和大学薬学部の助教授として赴任、92年には教授に就任し、「毒物学」教室を主宰している。

吉田氏は沖縄県出身。徳島大学に「留学」したのは、沖縄が本土に復帰した72年以前のこと。当時は、本土の大学を自由に受験できる状況ではなく、「留学制度」で徳島大学薬学部で4年間を過ごした。その後の大学院進学は自身の希望で東北大学を選んだ。「あの頃、沖縄は生活をしていくだけでも精一杯、勉学面では本土と比べて落ちているのは分か

っていた。分野について、ある程度の希望は出せたが、どこかの大学に行くかは分からないという状態で数百人が選抜された」と振り返る。

厳しい状況の中で薬学部に入り、さらに東北大学大学院に進んだ吉田氏は、動物に対する植物由来の昆虫変態ホルモンの作用を研究、次いで農薬の生体への作用に興味を持ち、さらに「薬物・毒物の生体への作用」へと研究の中心が移っていった。有機リン系の殺虫剤、カドミウムなど重金属の作用なども調べ、現在の中心的テーマ「薬物・毒物による酸化ストレスと酵素誘導」の研究へとつながっている。そのきっかけとなった東北大学時代について「自由度が大きかった」と語る。

幅広く知識を身につけ、社会に貢献してほしい

現在の「毒物学教室」運営にも「自由」は受け継がれ、「ある程度自由にやらせている。その結果、教員や院生とで見出してきたこともある。とにかく、研究することの喜びを確かめてほしい」という。その真意は「研究者は、言われたことだけやっていたのでは仕方ない」ということ。もちろん、自由はあっても、研究には成果が求められる。そのバランスを乗り越え、「薬を含めて、幅広いことを身につけ、社会に貢献してもらいたい。そこに薬学を学ぶ喜びもある

と思っている」と語る。

同教室は、東京都監察医務院から長い間、覚醒剤の分析依頼を受けたり、厚生労働省の乱用薬物関連の研究班にも所属。MDMAなど錠剤型麻薬の簡易分析法の開発をはじめ、その作用に関する研究を進めてきた。実験動物の脳に直接薬物を注入し、「中枢へのストレスと記憶・学習との関係解明」も続けている。現在、ネット上で違法ドラッグなどが流通しており、将来的にそれらの評価に研究成果を活用したい考えだ。

また様々な薬毒物の生体に及ぼす影響を

「酸化ストレス」と捉え、ノックアウトマウスなど用いて、ストレス応答としての各種の酵素やサイトカイン類の変化を追っている。その焦点は、生体側の防御応答で、指標にしているのはヘムオキシゲナーゼ。最近では医学系の研究でも盛んに取り上げられるようになったが、先駆的に取り組んできた領域だ。また、薬物によるP450の誘導機構などの研究も行っている。いずれにしても薬毒物の毒作用などを「遺伝子レベルで語れること」を目標に、自由な発想で研究を進めていく方針だ。

pha-net
薬学生とメディカル業界のかけ橋 ファーネット

きっとミツカル!
薬学生
のための
就職ナビ

pha-net は薬学生のみさんの就職活動をサポートするために誕生したWEBサイトです。病院・薬局へのエントリーを始め全国10万件の医療機関の中からあなたがキョウミを持った企業に対して採用情報のリサーチを行うリクエストシステムなどを活用していただけます。

» <http://www.pha-net.jp>

株式会社 ユニヴ ファーネット担当 TEL : 06-6361-3601 E-mail : pha-net@univ.co.jp

●大学生新卒採用支援 <http://www.univ.co.jp>
●人材紹介 (許可番号 27-ユ-020104) 薬剤師に特化した転職サイト <http://pha.univ-med.jp> 医療系人材向け転職サイト <http://www.univ-med.jp>
●人材派遣業 (許可番号 27-020342) ●広告制作 ●イベントプロデュース

本社 / 〒530-0047 大阪市北区西天満3-4-15 公冠ビル2F TEL.06-6361-3601 (代) FAX.06-6361-8710
東京支社 / 〒107-0052 東京都港区赤坂3-2-2 アマント赤坂ビル7F TEL.03-5549-2420 (代) FAX.06-5549-2421
九州支社 / 〒810-0001 福岡市中央区天神4-6-7 天神クリスタルビル14F TEL.092-721-1027 (代) FAX.092-721-1026

