広島大学の若手研究者に聞く



ヒマラヤで調査をする熊原さん



東広島のため池の前で、つくられた背景を 説明する熊原さん

まないとは

専門は自然地理学

地形から活断層や、人々の暮らしを読み解く レマラヤ調査 インフラ整備や防災教育に活用

大学院人間社会科学研究科准教授

熊原 康博さん

1975年生まれ。広島大学教育学部卒。同大学院 文学研究科地理学専攻修了。広島大総合博物 館助教、群馬大教育学部准教授、広島大大学院 教育学研究科准教授などを経て、2020年4月か ら現職。

■活断層

地形などの自然現象を調査する自然地理学の中でも、地震が起こりうる「活断層」の調査が研究の柱です。 地震学の専門家が難しい数式を使う研究と違い、フィールドワークを中心に、地形や地層から活断層を調べています。

フィールドワークの場は、地球上 最も標高の高いヒマラヤ山脈。大学 院生の24歳のときから、毎年、現地 を訪れて研究を続けています。

■なぜヒマラヤ?

ヒマラヤには海がありません。プレート(岩盤)の境界を歩いて、ズレてしまった断層を調査できるのは、世界広しといえどもヒマラヤだけです。自然がそのまま残っており、崖がむき出しで地層がよく見えるのも特長です。直下型地震は活断層の動きで起こりますが、同じ箇所で起こる地層のずれと年代を調べることで、過去、どのくらいの間隔で地震が起こったのか、活断層がどこを通っているのか分かります。ヒマラヤは、1

回で10行ずれるので、考察しやすい のがメリットです。

■研究成果と活用

これまでの調査で、ヒマラヤ山脈 沿いにあるネパールやブータンで、 活断層がどこにあるのかをほぼ把握 できました。活断層の分布図など、 説明すべき資料はそろっており、今 後、本にまとめていきたいと思って います。

研究の成果は現地のインフラ整備や教育にも役立てるつもりです。発展途上国は、インフラが脆弱です。現地の人に分布図を提供することで、発電所などの重要な施設を建設するときに、活断層の上を避けるなど、地震のリスクを軽減した都市計画であることができます。また、地震の原因が活断層であることを知っている現地の人は少なく、地震のメカニズムや、活断層の周期などを提示することで、防災教育の一端を担えればと思います。

■地形から人々の暮らしを読み解く 地形からは、地震など災害の歴史 だけではなく、先祖がその土地の特性を生かして、工夫してきた過程を読み取ることができます。歴史が専門の先生の協力で、学生らとフィールドワークを重ね、2020年に「西条地歴ウォーク」を、22年に「東広島地歴ウォーク」をそれぞれ出版しました。東広島の景観がどのようにつくられたのか多角的に分析することができます。

例えば、大きな河川がない東広島 市は、ため池がたくさんあります。 ため池がつくられた場所には、それ ぞれに生活の知恵が詰まっており、 地形を見ることで、その背景を考察 できます。

■研究のだいご味

自分だけしか知らない新しいもの を現地で発見したときの面白さです ね。今まで見向きもされなかったも のに、解釈と価値が付けられ、大き くクローズアップされたときの喜び はひとしおです。