

環境研究者は「臨床医」たれ 地域知る人材、育成課題

編集委員 久保田啓介

2015/11/19付 | 日本経済新聞 電子版

環境研究者は「診断」も「治療」もできる臨床医であれ——。大学の環境系専攻で人材育成を見直す機運が高まっている。かつて公害問題では研究者が地域住民や自治体の声をくむのは当たり前だった。だが温暖化など地球規模の問題が注目され「地域や現場を知らない研究者が増えている」との反省からだ。今後の環境研究のあり方にも一石を投じている。

文部科学省系の研究機関、総合地球環境学研究所の安成哲三所長らは「臨床環境学」を唱えている。なぞらえているのが医学だ。医学では科学を踏まえた診断と、患者に寄り添う治療が両輪をなし、患者の命を救う。「環境問題も同じで、診断(研究)と治療(対策)は表裏一体であるべきだ」との考えに立つ。



現地の人の声を聞きながら環境対策を実践的に研修する(名古屋大がラオスで実施した臨床環境研修の様子＝同大提供)

臨床環境学という言葉自体は、安成所長が名古屋大学教授だった2008年ごろ、同僚の中塚武教授(現総合地球研教授)らとの議論から生まれた。

1990年代以降、地球温暖化やオゾン層破壊などが国際社会の問題となり、日本の大学でも環境系学部や学科が相次ぎ誕生した。だが例えば温暖化の研究ではスーパーコンピューターを駆使して気温の上昇や被害地域を予測する研究などが注目され、環境学は理学の色彩を強めていった。

公害問題が一段落し、地域に密着して住民の声を聞いたり行政に提言したりする研究者も減った。「環境学はもともと大気、水、土壌、廃棄物などの専門家の寄り合い所帯だったが、研究者が自分の専門に閉じ籠もっている」(安成所長)との反省もあった。

名大グループは議論を深め、臨床環境学を「診断」「治療」「学際」「問題マップ

の作成」など6つのキーワードで体系化。大学院生向けに「臨床環境学研修(オンライン・リサーチ・トレーニング)」も始め、成果を上げつつある。

この研修は国内外の現地調査などに博士課程の大学院生が参加し、長期滞在して住民らの声も聞く。東南アジアのラオスに派遣したチームは、焼き畑に依存している同国北部の村で収量が激減した原因を調査。気候変動により火入れの時期の見定めが難しくなったことを突き止め、持続的な農業のあり方を提言した。

「臨床環境学」の6つのキーワード

診 断	理学や人文科学を踏まえ問題を「 解明 」
治 療	工学、農学、法学などを踏まえ「 解決 」
インターディシプリナリ(学際)	診断型学問と治療型学問が臨床現場で分野を超えて連携
トランスディシプリナリ(超専門)	政策立案者、市民、企業なども加えた研究活動
問題マップ	問題点、当事者(ステークホルダー)の関係性を解明
作業仮説ころがし	地域づくりの目標(仮説)を実践し、検証を経て目標見直し

(注)「臨床環境学」(名古屋大学出版会発行)による

京都大が設けた「フィールド科学教育研究センター」や北海道大なども、現場での調査研究を重視した研修を強めている。

今後、臨床環境学の視点が欠かせない分野のひとつが、温暖化の影響を軽減する「**適応**」の研究だ。

温暖化は海面上昇のほか降雨や水循環の変化をもたらし、農林水産業や住民の生活を直撃する。的確に手を打つには研究者が現地に入り込んで変化を察知

し、対策に生かすことが欠かせない。

窒素による環境汚染も新たな地球規模問題として浮上している。

化石燃料から出る窒素酸化物のほか、農業でも肥料として多用され、環境中に蓄積している。川や海の**富栄養化**や**酸性雨**の原因になったり、飲み水を經由して人の健康に悪影響を及ぼしたりする問題が指摘されている。

安成所長は「環境研究の進め方自体が曲がり角に立っている。新たな人材育成が欠かせない」と訴える。

一方で課題も多い。まず研究者の業績評価をどうするかだ。

環境学は科学として市民権を得た半面、研究業績が論文の数で評価される傾向が強まっている。市民らに情報発信したり、行政に政策提言したりしても評価されにくい。

かつて日本には持続可能な農林漁業を営んだり、それを支援したりする人を「**篤農家**」として敬う伝統があった。文科省による研究者評価だけでなく、企業や

自治体が研究者と協力する際にも、篤農家志向の研究者を積極的に応援する気風がほしい。

[日経産業新聞2015年11月19日付]

NIKKEI Copyright © 2015 Nikkei Inc. All rights reserved.

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。