

日大工学部情報工学科のネットワーク制御工学研究室の源田浩一教授(五三)は、大規模災害時に遮断された通信網を迅速、効率的に復旧させるためのシステム開発に取り組んでいる。災害対応に不可欠な被災状況などの情報確保を、通信網の復旧によっていち早く実現させ、二次被害防止や早期復興などにつなげる。

## ロハスの風 VOI.12

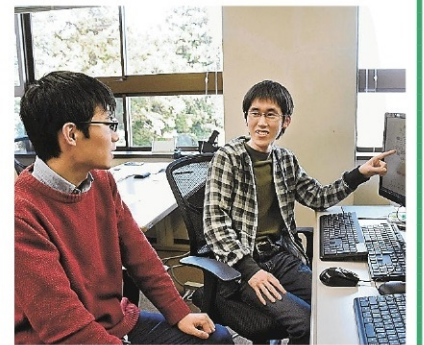
～日大工学部の挑戦～

経由し、複雑な網目状でつながっている。大規模災害発生時には、各設備が同時に多発的に広範囲で故障し、電話やインターネットが使えなくなる懸念がある。故障箇所全てを同時に復旧させるのは不可能。システムでは、居住人口や、地域ごとの被災度合い、行政機関への接続の有無、設備の規模、接続している通信回線

数など、さまざまな条件を基に、各設備が置かれている状況を算定して数値化。その上で、どの地区のどの設備から復旧作業に入るべきかを割り出す。

### ネットワーク制御工学研究室

(情報工学科)



通信網の復旧システムで社会貢献を目指す笹生さん(右)と笠原さん

## 遮断通信網 効率的に復旧

故障箇所が膨大になると、開発当初の段階では算定にかかる時間が二十四時間を超えるケースもあった。そこで、複数の故障箇所を一時的に一つの集合体

として算定を進めるなど、情報の簡略化を図り、システムの改良を進めている。今春まで同研究室に所属していた笠原広希さん(三三)は、高校時代に災害復興ボランティアに参加した経験から、大規模災害に情報通信技術で備えたいと研究に臨んだ。電気通信・情報処理の沖電気カستمアアドテックに就職し、知識、経験を業務に生かす。

健康と持続可能な社会を目指すライフスタイル「ロハス」を提唱している日大工学部。それぞれの研究室は、さまざまな工学的アプローチで社会的な課題解決に日々、取り組んでいる。地球の未来を考え、人々の暮らしを守る。研究者や学生の探究心は尽きない。

ロハス(LOHAS: Lifestyles Of Health and Sustainability)

心と体、地球にやさしい生き方