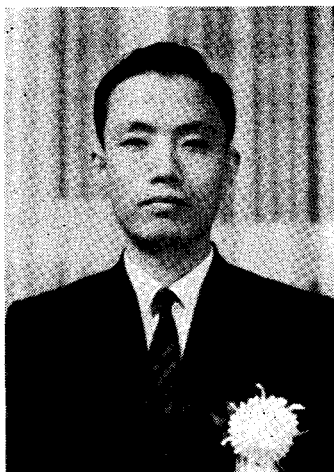


伊理氏の“松永賞”受彰を記念して



略 歴

- 生年月日 昭和8年1月7日生
 現住所 松戸市岩瀬 531 相模台住宅 2-303
 昭和30年3月 東京大学工学部応用物理学科卒業
 昭和30年4月 東京大学大学院数物系研究科応用物理 専門課程入学
 昭和32年3月 同上研究科応用物理専門課程修士課程修了, 工学修士
 昭和35年3月 同上研究科応用物理専門課程博士課程修了, 工学博士
 昭和35年4月 九州大学工学部助手(通信工学科)に任官
 昭和35年12月 九州大学助教授(工学部通信工学科)に昇任
 昭和37年10月 東京大学助教授(工学部計数工学科)に配置換え 現在に至る

このたび本学会の推薦伊理正夫さんが松水賞を受彰されました。松永賞は電力業の長老松安左衛門翁を記念して設けられたもので、毎年自然科学の進歩に貢献している少壮行爲の人に与えられてきましたが、昨年は翁の90才を記念して社会科学部門も加え自然科学部門より5名社会科学部門より1名が選ばれました。伊理さんの受賞はまことに適切なものであると思いますので、ここでその仕事について簡単に紹介させて頂きたいと思います。

伊理さんが今迄一貫して取組んでこられた仕事は、回路構造を持つ系の研究であります。工学や社会科学の分野においては、種々の要素が組み合わさって出来ている複雑な系を解析することが重要な課題となるのでありますが、これらの要素の結合のされ方は回路構造によって表現されるわけでありますから、これは大変一般性を持つ重要な研究であるといえるわけです。伊理さんは現代代数学と位相幾何学の方法をとり入れてこの問題を研究し、一般情報回路理論を創り上げました。この理論はきわめて応用の広いもので、電気回路、接点回路はゆうに及ばず OR の分野での数多くの問題に対して効果的な手法を提供するものであります。

この研究は接点回路の研究に始まり、ここで従来の1次元ブール束による解析を拡張して2次元ブール束を用いて有向接点回路の一般論をつくりました。この中で

代数と回路の位相幾何学的性質とを融合させ、合成論を展開しております。さらに線形電気回路の理論を現代代数的位相幾何学を用いて基礎づけました。これはグラフを直接に調べていた従来の回路トポロジを理論といえる段階にまで高めたものであり、その後アメリカなどで流行した回路トポロジの水準をはるかに越えるものがあります。

これらの仕事に次いで、伊理さんは OR の世界に新しい方法を導入されました。OR の分野には位相幾何学的な回路構造によって表現される系が数多く存在します。輸送回路はその最も直接的な例であります。このほか割り当て問題、ゲームの問題、作業計画問題等、多数あるわけです。これらの問題に対して伊理さんは、代数と位相幾何の方法を發展させて、問題の本質を捉えたきわめて効果的な解法を提案されました。本会の英文誌にその手法が発表されております。

現実の複合系の多くは、代数的構造が系の位相的構造を媒介として結合される点に特徴があります。この点を追求することによって、一般代数系と回路構造の位相幾何とを融合した新しい理論、一般情報回路理論が完成され、これによって上述の手法が開発された次第であります。この仕事を完成するには、単に従来の数学を応用するだけでは不可能でありまして、現代数学の方法に学びつつ現実の構造に即した一つの新しい数学的理論を作りあげる必要があったわけでありまして。この点から見ますと、これは一つの理論としてすばらしいのみではなくて、数理科学の方法を示唆しその進むべき道を明らかにした点できわめて意義深いものであるといえるのであります。

伊理さんは現在東京大学工学部の計数工学科で言語工学講座の助教授をしておられ、このほかにも数多くの優れた研究をなさっております。その広い学識と透徹した方法とによって、今後ますますすばらしい研究をなさることと思われま