



うつのみや としお

宇都宮 敏男 氏

第6回 1990年度 高柳記念賞

「医用生体電子工学に関する研究業績」

宇都宮敏男氏は、電子工学研究者として医療生体工学の領域において、以下に列挙する多くの独創的研究業績をあげられている。

- 1) 生体電気現象の計測に必要な高感度高安定度直流増幅に関して、機械的チョッパを用いた変調形で、しかも高入力抵抗を得る回路を実現し、生体計測技術を顕著に向上させた。
- 2) 早くから生体情報処理のために有用な医用電子計算機の開発研究を推進し、後年のわが国の医用工学研究の発展に寄与した。
- 3) 文部省科学研究費特定研究「生体の制御情報システム」の総括責任者として全国の医・工学者の組織的研究を推進し、自らは生体のモデリングに関する研究成果を挙げて、医用生体工学の発展に多大の貢献をした。
- 4) 誘発脳波の解析に関する多彩な研究を進め、大脳の認知活動を反映する脳波の時間空間特性、脳波のカオス性その他に関する実験法と知見を集積し、生体情報処理研究の有力な手法を開拓した。
- 5) 埋込人工心臓にエネルギーを供給する方法について、皮膚を介して効率よく電力を伝送する装置の理論的および実験的研究を遂行し、その可能性を実証して人工臓器技術の発展に資するところが大きい。

以上要するに、同氏は近年ますます重要になっている医用生体電子工学の分野において、数多い独創的研究成果を挙げたほか、医工学の連携の強化発展のための指導力を発揮され、この分野の学術の水準を国際的に高めることにも大きく貢献された。

同氏は、なお現在も教育研究の現場で後進の指導育成、リハビリテーション工学の実践等に当られるだけでなく、医療機器センター初代理事長ほか数多くの機関の要職にあつて、医用生体工学関連の産官学の協力にも献身的に尽力されており、その功績は極めて大なるものがある。