

橋本弘藏さん 宇宙から電力を

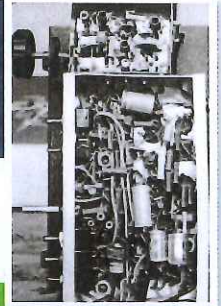
京大大学生存圏研究所 名誉教授 (高17 昭和40年卒) 3組



宇宙太陽光発電を研究されている橋本弘藏博士にインタビューしました。橋本博士は京都大学名誉教授で、宇宙太陽発電学会副会長をされています。

電波一筋の学生時代

四条坊城に生まれ朱雀第一小学校、中京中学校、西京高校に進学し、高校再編成に伴って堀川高校に2年生から編入しました。その頃はラジオ等の製作が趣味でアマチュア無線にも凝っていました。京都地区のコンテストで最優秀賞をもらったこともあります。中学と高校では科学系のクラブに入り、高校時代の恩師の言葉に誘われて、京都大学工学部に進学しました。ここでプラズマで満たされている宇宙空間での電波に関する研究に取り組み、これが生涯の研究テーマとなりました。



宇宙太陽光発電研究へ

京大の助手時代にNASAに1年余り留学し、木星電波の研究をしました。帰国後は東京電機大学に10年間奉職し、その後再び京大に戻ってきました。宇宙でのプラズマ波動やその伝わり方に関する研究や観測装置の開発を進めてきましたが、松本紘先生(京都大学前総長)のご尽力で作られた実験施設ができたことを機に、宇宙太陽光発電の研究にも取り組み、現在もその推進に力を注いでいます。

太陽光発電とは? メリットは?

宇宙空間の静止衛星軌道に超大型の太陽光パネルを広げ、得られた電力をマイクロ波に変換して地上に送り、地上のアンテナで再び電気に変換する発電方法のことです。メリットは、24時間常に安定した電力を供給できるので、効率よく太陽電池を利用でき、原子力発電に代わる安定的基幹電源となります。炭酸ガスを出さないので、放射性廃棄物問題や、地球温暖化問題を解決できる新エネルギーになることです。宇宙から地上に電力を送り届けるという技術的課題は、解決に目処が立っています。昨年(平成27年)には、マイクロ波電力伝送の地上実証実験に成功しました。次の大きな課題は、宇宙での実証実験です。実用化までには多くの課題があり、より理解が広がるように、平成26年10月に松本先生を会長に宇宙太陽発電学会を立ち上げました。(http://www.sspss.jp/)最後に橋本先生が現在の堀川高校に望むことをお訊ねしました。

「自分のいた時代と異なり、堀川高校は多くの人たちが京大に来てくれています。この研究など、科学技術の発展に貢献してくれる人が出てくれることに期待しています。」とのことでした。

企画・取材・記録 粟津啓介 大八木一壽 起稿 粟津啓介 撮影・編集 河岸勝弘

