

上利周一君の死を悼む



4月5日気象研究所気象測器研究部研究官上利周一君は心臓麻痺のため卒然急逝せられました。享年41才、誠に哀悼の念に堪えません。平素の君を知るものはその余りの意外さにみな愕然としたのであります。死の前日まで持前の豁達な大声で談笑しました研究に余念のないさまは平常となんら異なるところがないかに見受けられたのであります。君は大正4年10月25日山口県の仙崎に生れ柳井中学を経て昭和14年物理学校化学科を卒業直ちに旧陸軍気象部に入りました。はじめ検定班で気象測器の検定業務に従事し、またラテックス気球の実用化の研究を行い、ついで予報班に移って大気線図の研究を、さらに研究班に移ってラジオゾンデの研究に従事しました。終戦後中央气象台に入り半年程霧ヶ峰測候所に勤務して後研究部測器研究室勤務を命ぜられ、故白井恭博士と協力して高々度気球の研究に良い成績を納めました。また熱線風速計の研究を行い建築研究所と協力して火災の風速分布を測定するなど多くの仕事を手がけました。特に最近に至っては研究者として益々円熟味を加え、隔測温度計、水深温度計、土壌水分計、隔測気圧計、露点湿度計、感雨器など多くの考察や研究がなされています。すなわち昭和25年には露場の気温を隔測する目的で水銀温度計に炭素線を封入しこの炭素線の電気抵抗が水銀糸の上下によって変化するようにより交線輪型計器と組合せて気温を隔測自記する原理を考案し鋭意その開発に努力をかさねました。直径0.05mmの抵抗均一な炭素線の製法の確立、直線性を得るための特性の改善、遅れの係数を小にするための研究等極めて精力的な研究活動によって0.1℃の精度を持つ便利な隔測自記温度計を完成しました。その間昭和27には中央气象台創立77周年記念日にあたり中央气象台長より優良研究として賞を授けられました。この温度計を組込んだ気象隔測盤が昭和26年末前橋に翌27年には東京に昭和31年には羽田空港に設置せられて便利に使用せられています。昭和29年には電気通信研

究所の電波伝播試験に協力し感部24本を用い24カ所の気温を同時隔測記録し極めて良好な結果を得ました。昭和27年にはこれを水温計として用いる研究を開始し、導線と海水との絶縁方法の研究、水深を同時に測定するための被圧測温感部やベローズ感圧部の研究を行い、改良を重ねて昭和30年に完成しました。炭素線封入水銀温度計の応用研究として昭和29年に考案した土壌水分計があります。土壌の熱伝導度が土壌中の水分量により著しく異なることを利用し、土壌中に発熱コイルを捲付けた炭素線封入水銀温度計を埋没し発熱コイルに矩形波電力を供給してコイルの温度上昇を隔測記録するようにしたものであります。炭素線と水銀との組合せは水銀気圧計にも応用されました。昭和27年に試作を開始し、昭和30年に最初の試作が完成しました。自動温度調節装置をもつ恒温槽に入れた隔測水銀気圧計は温度補正の必要のない理想的なもので現在乗鞍山頂宇宙線観測所と羽田空港に設置せられています。露点計の研究としてはFoxboro社のDewcellと同方式のもの研究を昭和28年に開始し、また昭和30年には追従方式の連続露点計を考案して特許の出願をしました。この他に昭和28年には降雨状態を記録する装置を考案し試作改良を重ねて極めて鋭敏な感雨器を完成しました。以上多くの考案や試作研究がありますが、これ等の多くは今回の南極観測にも使用せられることになり、予備観測用として長期自記気象計の温度計測部として用いられ、また宗谷に気温水温自記計を設置し、本観測用としては基地用隔測温度記録計、露点湿度計、長期自記気象計用温度計測部、隔測気圧計、感雪器などの準備を進めていました。このように重要な仕事に席の暖まる暇もなく奔走している矢先に突如不帰の客となられたことは実に惜しんでも余りありと申さねばなりません。君は性極めて豪放磊落で仕事にもレクリエーションにも率先して行なう頼もしい人柄でありました。家庭にあっては夫人との間に一男二女のよいお父さんでした。今春長男が高等学校に入学したことを大変喜んでカメラを買い与え、また休日にはよくハイキングに連れ出すなど至って子煩悩でした。杖とも柱とも頼むこの良いお父さんを一瞬の中に失った御遺族の悲歎は実に察するに余りあります。少しでもこの御遺族の悲しみが軽くなりますように大方の御支援を願ってやみません。

上利技官 論文

1. A Remote Reading and Recording Mercury thermometer with Sealed Carbon Filament.
(Pap. Met. Geophys. Vol. II No. 3~4 1951)
2. Development of the Remote-Reading and Recording Thermometer with Sealed Carbon Filament.
(同上 Vol. IV No. 2 1953)
3. A Remote Reading and Recording Instrument Board for Weather Station.
(同上 Vol. IV No. 3 1953)
4. 隔測水深温度計の試作について (第1報)
(研究時報 5. 5 1953. 6)
5. 鋭感感雨器の試作について
(研究時報 6. 9 1954. 12)
6. 生態測器の考察——土壌水分計と自記装置
(日本生態学会誌 Vol. 5 No. 2 1955. 10)
(水野長輝記)