

所 感

名古屋大学長 勝 沼 精 藏

我國は敗戦の後をうけ貧窮のどん底をついた、併し総ての希望を失つた訳ではない。我々は相携へて斯学の研鑽に一層の努力を拂はなければならない。曩に名古屋大学空電研究所は金原所長統率の下に、内外学界の大きな期待を負つて力強く発足して茲に其輝しき業績を集積して汎く学界に其成果を贈らむとしてゐる。これ洵に本学誇の一つであつて、今私は逐次なされむとする本報告が斯界の重要な文献として幾久しく学界指導者たらむことを衷心お祈して創刊の所感とする。

初代 総 長 澁 沢 元 治

この度「空電研究所報告」第一号を発刊するので巻頭言を求められた。余は昭和15年(1940)金原教授が本学で本研究に着手せられた当時の状況を述べて本研究の將來の發展を期待したいと思ふ。

本邦では雷は俗に地震、雷、火事……と言はれて尤も恐れられている災害の一である。電氣が人生に應用せらるゝ様になつてからこの方、雷の研究はフランクリンの実験以來常に其の害の予防にあつた。産業の血管系統と称せらるゝ電力の送電線も、神経系統と唱へらるゝ無線及び有線の通信線も皆之に悩まされている。しかも其現象は地球上空或は更に大く天体の異変から起るので実験室内で捕捉することが出來ない。従て其の障害除去の対策をたてることは至難とされている。昭和15年(1940)日本學術振興会では関係専門家約50名より成る雷災防止委員会を組織して協同研究に着手され、金原教授も其の一委員となつて活躍された。研究が進むに従つて雷、即ち一般に空電が氣象異変から起ることが分り、精密なる測定器を以てすれば、颱風、旋風、前線、雨を伴ふ低氣圧……等を識別することが出來、しかも数千軒の遠方に起るものも推知し得ることがわかつた。

昭和18年(1943)頃であつたと思ふ。金原教授から本学東山敷地内の高地に本邦氣象観測の一環として空電研究所を設置したいとの希望を申出された。時恰も大戦はし烈となつて、名古屋の軍当局から防衛上最適の高射砲陣地として右高地を借用したいと申込まれた。當時は人心が極度に興奮していたから軍の要求は殆ど絶対的であつた。併し若し之を承諾すれば本学の致命傷となることは疑ない。そこで余はこゝを前述の空電観測所として氣象観測殊に当時軍の尤も要望した熱帯地方から來る颱風の予報に役立たせる研究を行ふことを以て漸く軍の諒解を得たのであつた。従

て余は東山高地の観測所建設に就ては深く責任を感じ、極度の資材拂底の折柄百方手を盡して電源用変圧器、ケーブル等の蒐集に努力した。幸に各方面から同情ある協力により短時日に曲りなりにも設備を整へ、金原教授が始めて空電測定を行つたのは昭和19年(1944)頃であつたと記憶する。

その後直に空襲が甚しくなり研究も中絶するの已むなきに至つたが、終戦後関係当局から本研究の重要性を認められ、豊川に研究所を設け東山と協力して着々進捗しつゝあることを聞き本邦再建の途上年々颱風の被害に悩まされている折柄喜びに堪えないのである。

余は電気工学を専攻しているので研究室の座右銘として「捕雷役電」なる語を掲げていた。金原教授が本研究室創設の際乞はれて之を揮毫した。蓋し本研究には最も適切なる標語と思ふ。願くは本研究の発展に依て雷は恐しいものでなく、人類に尤も親まれるものとならんことを。

祝 辞

名古屋大学工学部長 三 雲 次 郎

総合大学としてまだ歳月の新しい名古屋大学に、昭和24年に空電研究所が附置されることになつたのは、現所長、工学部教授金原淳氏の今次戦争中に於ける空電関係の卓抜なる研究成果と、戦後に於てもこの方面の研究の重要性が大きく取上げられて、特にGHQ当局の慫慂に基くところが極めて大きい結果の様に聞いています。

即ち、金原所長は本学に就任以前、過般の大戦前から、气象台長の主催した学術振興会雷災委員会の一員として、雷雲の発する空中電波の諸性質を攻究し、又その電波の捕捉により不可視遠距離の雷雲の存在地点の確定をも研究されました。戦争以来戦時研究委員として、特に海軍技術部と連絡して渡洋航空機の航路上の雷雲の位置測定方法の研究に従ひ、甚だ有效な技術上の成績を収められました。終戦後偶々米國側でも同じ研究が行はれ実施されて居たことが判り、GHQ空軍司令官の指令により、彼我の研究成績の連絡討議が行はれたところ、実行面では米國側が余程進んで居たが、それは我國の電波機器製作の拙劣に因る結果で、研究面では決して米國に劣らず、寧ろ我方の進歩して居る部面が少くなかたことが明かとなつたので、空軍当局が痛く感心し米國側でも研究を継続するが、日本でも研究所を設立して研究を強化する様にと鼓舞され、その結果として、政府から金原教授を主班とする空電研究所の設立が認可されることになつた次第の趣であります。

金原所長が研究所発足以来、種々の困難の下に、その研究活動の爲め渾身の努力を傾けて來られたことに対し敬意を表するものでありますが、今回研究業績の一斑が所報として刊行される運