

金咏深先生早期学术活动简介

金咏深先生是我国现代地震学事业开拓者之一，他的早期学术活动不为今人所知。今年七月欣逢南京地震台建台五十周年，在编写南京地震台志时，才略知一二。一九三二年七月正是由金咏深先生完成大型维歇尔仪器的安装，使南京北极阁地震台正式投入观测的。现根据史料记载，将有关金先生的事迹介绍如下：

金咏深 (Yin—Sen King) 江苏武进人，一九二九年毕业于国立中央大学，获理学士学位。一九三〇年二月至一九三七年十二月在国立中央研究院气象研究所任测候员，並著有论文“论民国以来之中国地震”，载于一九三六年《气象杂志》第十二卷第十期。

一九三一年四月五日金先生被气象研究所派往日本东京帝国大学地震研究所专习地震，並和先期到达的北京鹫峰地震台的李善邦先生同随日本著名地震学家金村明恒教授做研究生。“九一八事变”以后，李、金二位先生被召回国。日本地震学会会志对此事有较详细记载。

“来东京帝国大学理学部从事研究的中国留学生之一南京气象台地震观测员金咏深氏因所订购的 Wiechert 地震仪已经运到南京，其台长命他早日回国，以便开展观测。金氏本拟于九月份即回国，因松泽武雄博士即将自海外回日本，等待与松泽会面而迟迟未能成行。金已于十月七日（1931年—笔者注）与松泽会面，乃于当夜从东京出发，途经神户及上海回南京。……另一位研究生是北平地质调查所鹫峰地震观测所的李善邦氏，由于自六月中旬因种

性都要究研。

七、综合预报 综合预报看来是需要坚持的（当然如能找到单一的预报手段能预报地震更好）。在这方面有直观预报、概率预报和模式预报。

八、表里结合 近年来，国内某些大震发生的地质标志与已往的不同，于是人们就寄希望于深部构造，这方面的工作当然需要开展，但是深部手段难于实施，且精度不高，不具体，这也是它的局限性。因之地表地质指标的研究不能放弃，应放开思想找新指标。

九、学科浸透 地震预报是极其复杂的，涉及的学科很多。各学科深入研究是必要的，但互相排斥也不对，应当密切合作，例如地球物理工作者和地质工作者的合作就很必要。这一点搞综合预报的同志深有感受。

十、其他问题 地震预报工作是我们的主攻方向，减震、抗震、地震社会学以及同国民经济效益有关问题，如滑坡预报、矿井坍塌、管道拐折、水质与健康等方面问题的研究，也不可忽视。

种事情国内促他回去，已于十月十五日从东京出发，经天津回北平。两人曾一同在地震学教研室研究地震学与地震测量学。”

归国前夕，他们还同金村明恒教授、松泽武雄博士以及同窗好友合影留念（见封底。前排自左至右岸上冬彦、金咏深、松泽武雄、李善邦、金村明恒、福富孝治。后排自左至右河角广、小平孝雄、铃木武夫、波江野清藏、石木已四雄、那须信治）。

金先生于一九三一年十月十九回到南京气象研究所，次日即开始安装大型维歇尔地震仪，气象所研究员许应期先生临时襄助，一九三二年三月完成安装（见封底），随后请北京鹫峰台李善邦先生来南京校核，当月就记录地震十二次，并与鹫峰、佘山两台记录相比较，证明仪器性能良好。

从一九三二年七月起，北极阁地震台出版《地震季报》，同世界上四十五个地震机构和台站进行交换，其中包括美国USCGS、日本JSA、法国Strasburg以及ISS等。至一九三六年六月止，共出版《地震季报》四卷十六期。年终还绘制出本年度所记地震震中分布图附于季报之中。季报对我国境内强震记录资料记载甚详，例如第一卷第二期刊载了一九三二年十二月二十五日甘肃昌马大地震的记录资料。我们利用其中体波振幅数据，算出震级如下：

$$\begin{aligned} m_{PZ} &= 7.0 & M_{BZ} &= 7.1 \\ m_{PH} &= 7.4 & M_{BH} &= 7.8 & \bar{M}_B &= 7.5 \end{aligned}$$

这和中国地震目录给出的震级 $M = 7 \frac{1}{2}$ 恰好吻合，这也可以说是对我国评定的历史震级的一个佐证。

“七·七事变”以后，金咏深偕其夫人陈俊玉离开南京西迁，途中曾滞留武汉，以后即杳无音讯。

一九八一年秦馨菱先生对金先生的下落进行了多方查寻，在他给南京台的通讯手稿之五中写道：“南京气象学院的陈学溶工程师说：金咏深以后脱离了中央研究院气象研究所而到中央航空公司或中国航空公司作气象工作……，陈学溶又说金咏深已于一九四四年——一九四五年间病死了。”

金咏深先生虽然早已离开人世，但他主编的四卷十六期《地震季报》是内容丰富的历史遗产，其中尤以国内强震的详细记载，为我们研究历史地震和评价历史震级提供了宝贵的仪器记录材料。

金先生暂短的学术活动，为开拓我国现代地震学研究事业做出了重要贡献，也展示出他是一位有才华的学者。

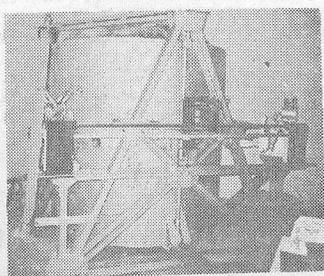
在南京地震台建台五十周年之际，借此机会撰文，以示对金咏深先生的崇敬纪念。

（南京地震台 唐兆华、方家福）

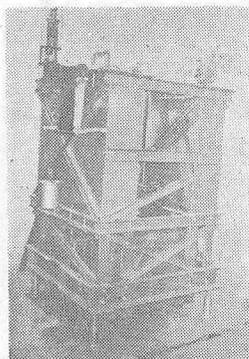
MR. JIN YONGSHEN'S EARLY SCIENTIFIC PURSUITS ON SEISMOMETRY



照片1 李善邦、金咏深1931年在日本



照片2 a 水平分向维歇尔
摆锤自重17吨



照片2 b 垂直分向维歇尔
摆锤自重1.3吨
(本期照片系秦馨菱先生提供)

西北地震子报

(季刊)

一九八二年 第4卷 第4期

编辑 本刊编委会

(兰州市盘旋路国家地震局兰州地震研究所)
邮政编号730000 甘肃省报刊登记证045号

印刷装订 兰州人民印刷厂

发行 全国各地邮局

一九八二年十二月出版

代号: 54—28 定价: 0.50元