

# 地 理 院 の 機 械 屋

関 根 章 夫\*

今は試作係などといかめしい名前がつけられていますが、昔は工作室と呼ばれていました、10数年前工作係に昇格し、それから2年ばかりたって試作係になりました、係の人数は別に定員ということではないのですが、10年前も6名、今でも相変わらず6名で地理院の主として測地測図関係の器械の開発、改造、修理、保守などを仕事としております。

現在は新しい験潮儀の試作開発におわれておりますが、ここでは天文の方々には験潮よりなじみのあると思われる G.S.I. 磁気儀を試作したときの思い出を書いてみましょう。設計者は現在地震研究所におられる坪川先生です。昔から役所にありました三等経緯儀を改造して地磁気三成分を一度に測定できる器械を作るといのです。磁気を測る器械ですから鉄の部分のをぞかねばなりません、材料のぎんみなども物ない当時のこととて大変苦労をしました。ヘルムホルツコイルを巻く時は二階の窓に巻線機を取付け銅線をたらしテンションをかけ4人がかりで幾日も徹夜までして線巻を行ないました。何回も失敗し、坪川先生陣頭指揮でみずから線巻をやられ我々スタッフはウェイトの監視や巻線機の手調整で調子の悪い時などは、よくおこられたことをおぼえております。

アンブリファイヤーのケース作りなども当時は板金器具などもないのでアングル材で枠を組立て板ばりで作りましたので思うようなものも出来ませんでした。其後も何回か改良が加えられて設計図が廻ってくるのですが図面が完成しないうちにアイデアの変こうで図面の書きなおしになることがあり、図面を引く者は良い顔をしなないし、ものによっては製作に廻って、半分以上製品が出来上っている時に変更の指示があり作業員は「せっかくここまで出来上っているのだから完成させてから作りなおせばよい」などといって頑張られるのには閉口しました、この様になっとくさせるのも一仕事でしたが、最近ではこうしたトラブルは、あまりなくなりました。

器械も完成してテスト作業には柿岡の地磁気観測所に同行しました、観測は1時間ごとに一昼夜連続で1観測は20分~25分位かかり夜10時すぎは1時間おきということで観測終れば仮眠しました。交替で1人は起きておりましたが明方近く不寝番が寝すごして観測がおながれになるという失敗もありました。

テストも完了し本作業として四国地方1巡の測量作業にもお手伝いをしました。初めての外業で色々な失敗や苦労話もありますが今になれば楽しい思い出になっております。

其の後も子午儀の改造、光電子子午儀受光器改良、標準磁気線輪装置試作、験潮儀(GSI型)試作。最近では磁気変化計試作等特殊な器械作りに明けくれてきましたが、これもスタッフのチームワークと個人個人の努力もさることながら上司の方々の配慮とご指導のたまもの思っております。

私は自分のことをよく“機械や”と呼びます。我々が作った器械が動きだしたり、取付けた器械が立派な働きをした時のうれしさは機械やでなければ味わえない喜びです。これからも数多くの喜びを味わいたいと思っております。



写真は筆者の関根さんと G.S.I. 磁気儀

\* 国土地理院試作係  
A. Sekine: