

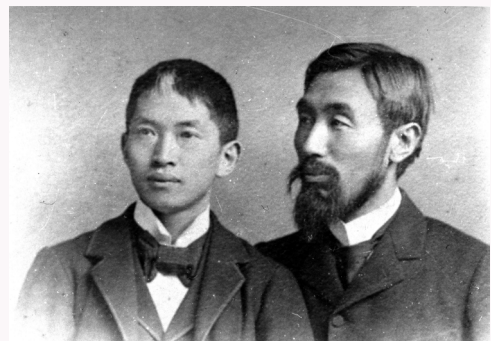


【世界が認めたZ項】

水沢観測所で連日作業

「日本の観測データは50点、落第」。1900（明治33）年、田中館愛橋が設立に関わった水沢（現奥州市）の観測所にドイツから通告が入った。水沢緯度観測所（現国立天文台水沢V L B I観測所）が観測を始めてから約半年間のデータを整理した、ドイツ中央局が下した評価だった。

「緯度・経度」は地球の球面上の位置特定の座標である。その緯度が変化する。1888年、ドイツの天文学者キュストナーによって発見されると、この変化を世界規模で調査する共同観測所設立が企画された。そして10年後、ドイツで行われた万国測地学協



42歳の田中館愛橋（右）と29歳の木村栄緯度観測所所長＝1898（明治31）年。ドイツ・シュツットガルトの万国測地学協会出席で（国立天文台水沢V L B I観測所提供）

会総会は、水沢を含む世界6カ所（北緯39度8分）に共通の観測所設置を決めた。

その場に日本代表の田中館は、若き木村栄を伴って出席している。木村は、出発直前に水沢緯度観測所所長に任命されていた。29歳だった。彼は後に、有名な「Z項の発見」で第1回文化勲章に輝く。

「評価50点」。水沢の測定結果が他の観測所のデータとよく合わない。これは日本科学界にとっての大問題だった。実は、水沢に観測所を開設する際、

ドイツ人技術者が送り込まれるところを、「日本人に観測させないのであれば観測所の開設を引き受けない」と、地震学者大森房吉が強く主張し、認めさせていたのである。

木村は話している。「この水沢のデータの落第点ということを知った時、長岡半太郎などは日本で初めて国際事業に加入して、このような悪い結果を出したことを国辱として非常に残念だと言われました：」

測地学委員会は即、木村所長の上京を命じて説明を求めた。原因究明の緊迫した動きが田中館の日記に残されている。「9月27日（金曜）木村、水沢より来たる。会議の末、我、水沢に行くことに決す」、29日（日曜）上野を出て水沢に向かう：」。

水沢に急行した田中館らは、観測器械のネジ一本に至るまで分解し連日連夜、性能確認作業に没頭した。異常は認められなかった。では、原因は何か。狂気のような苦心が6カ月ほど続いたある夕刻、木村にひらめく。従来

の緯度計算公式に新たに一項を加えると、世界の観測値が見事に整理されるのだ。「Z項」の発見だった。Z項は国際的に認められ、しかも水沢の観測値は世界一優秀なことも分かったのである。その後、水沢は中央局にもなった。

（菅原孝平Ⅱ田中館愛橋会副会長、二戸歴史民俗資料館長）

【ミニコラム】 親子にみられる

財布が一緒

万国測地学協会総会に出席した田中館愛橋と木村栄は、当時42歳と29歳だったが、どこでも親子とみられた。あるとき、木村にドイツ中央局局長のヘルメットが尋ねた。「一体、君と田中館教授とはどんな関係か。親子でないことは分かったが。親戚だろう」。財布を一緒にするという事は、外国では親子兄弟でもないからであった。田中館が世話を焼き、木村が全て会計していたからだ。木村にとっては初めての洋行だった。