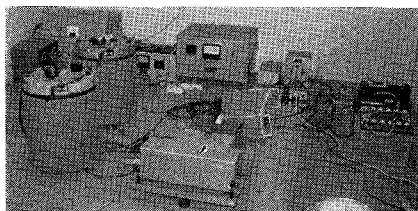


◇ 12月の天文暦 ◇

日時	記	事
3 10	上弦	
7 15	大雪	(太陽黄経 225°)
10 11	望	
11 7	月	最近
17 2	下弦	
19 15	金星	最大光度
22 9	冬至	(太陽黄経 270°)
23 15	土星	衝
25 0	朔	
26 7	月	最遠
28 7	金星	月の3°S通過



第2図 京大地球物理学教室の重力基準点

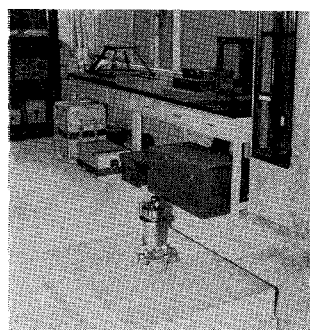
日本の重力値は、1899~1900年に、長岡半太郎らがポツダム・東京間の比較測定を実施し、その結果をもとにして、1911年に、東京(東京大学旧基線尺室)の重力値を979.801 galと定め、この値が日本および東アジア各地の重力測定の基準値となっている。しかし、東京の重力基準点は、1923年の関東大地震のじょう乱を受け、今後もその恐れが懸念されたので、1954年、より安定と考えられる京都(京都大学理学部地質学鉱物学教室)に移されて、現在にいたっている。

☆ 原点めぐり ☆

日本の重力原点

重力の値は地球に関する最も基本的な物理量の1つである。その大きさや方向は、地球上の場所によっても異なっているが、これを地球上の1地点についてみても、永久不変のものではなく、時間とともに絶えず変化している。

ある地点で重力加速度の絶対値を求めることはかなり



第1図 国際重力基準点(京都大学理学部地質学鉱物学教室内)

大変な測定であるので、ある基準点の重力値をもとにして、比較測定によって、世界の重力値が定められている。

このような重力測定の際の基準点として、ポツダムの測地学研究所の重力値981.274 gal(1898~1904年の測定)が用いられている。

戦後の重力計の実用化によって、重力測定は測定点の数と精度の双方で飛躍的な進歩を遂げた。そして、1956年には、1等世界重力網として34の国際重力基準点を選ばれたが、京都もその1つに含まれている。第1図は国際重力基準点であり、この測定台上の重力値は、ポツダム系で979.7215 galと定められている。ところが、1971年、ポツダムの重力値が981.260 galに改訂され、あわせて国際重力基準網1971が採用されるにいたって、日本の国際重力基準点の重力値も、979.70729 galと改訂される予定である。

なお、京都大学構内には、国際重力基準点のほかに、地球物理学教室にも重力基準点(第2図)があるが、国際重力基準点のある地質学鉱物学教室の建物はその後改築され、基準点におよぼす新旧両建物の引力の違いで重力値が若干変化しているため、実際の重力測定には、地球物理学教室の重力基準点が使用されており、その重力値は979.70776 galと改訂されるはずである。

(京都大学理学部 中川一郎)

