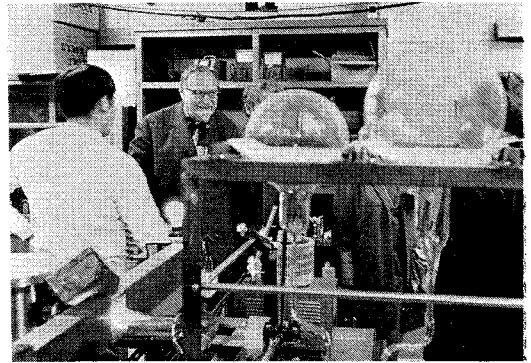


研究室めぐり I

電気通信大学 化学研究室

東京天文台の南東 1.3 km 三鷹街道をはさんで電通大はある。その西側の白い瀟洒な建物の8階が、一般教育の化学の研究室。廊下には鋼材やステンレス材、溶接の断片や古い機械工作機や真空ポンプがはみだしている。スタッフ6人の中の2人が星間物質の化学を研究している。化学とは云え試験管やビュレットは見当らず、アルゴン溶接機、グラインダー、アセチレン切断機とまるで機械工作の町工場のような。工場主(長)の坂田氏の所へは国内外から見学者や、真空装置、測定装置についての指導を受けにくる人、鉄屑屋さんから利用可能な資材を入手するノウハウを教わりにくる人が絶えない。写真はオーバーリン博士が見学に来られた時、無極放電による高温プラズマからの分子生成実験のをしている所。この装置で HCCCCCCCCCN の合成もできた。去年ハイレース星雲で発見された直線分子である。最近は出力 1.5 kW のマグネトロン用反応器も製作し、真空装置も 1~2 台製作中である。材料は鉄屑商や自作の加工からで、ここへ来ると、旋盤、穴あけ、溶接、ガラス細工などができないと、また自動車を運転して、都内の鉄屑屋や仕切場をたずねて行かないと、これからは大学の予算内で新しい実験などできないことを覚らされる。この他に星間塵表面への原子気体の吸着や表面での分子生成の量子化学的計算 (ab initio) や星間塵の構造やその化学組成の推定、星間塵自身の化学的変化の推定などの研究も行っている。去年の夏、英国ウェールズのホイル教授の所で「生命の起源と宇宙化学について」の研究会があり坂田・中川2名全員が参加し、下手な英語でこれらの研究を話したつもりである。通じたかどうか？



写真は 1977 年オーバーリン博士が訪ねてきた所。後姿は坂田 朗氏。

☆ ☆ ☆

◇ 1月の天文暦 ◇

日	時	記	事
5	8	地球	近日点通運
5	20	上弦	
6	8	小寒	(太陽黄経 285°)
13	16	望	
15	12	月	最遠
18	15	金星	西方最大離角
20	21	火星	合
21	1	大寒	(太陽黄経 300°)
21	20	下弦	
25	0	木星	衝
28	15	朔	
28	19	月	最近
29	3	冥王星	留

