

地球正轉器	一	二五・〇〇〇	三五・〇〇〇	遠日近日點ノ ワカルモノ 東京々々橋 近藤定吉
轉坤儀	一	一五・〇〇〇	一五・〇〇〇	學海指針社
月の運動説明器	一	四〇・〇〇〇	四〇・〇〇〇	中澤
日時計	一	三三・〇〇〇	三三・〇〇〇	八神其ノ他
太陽高度測定器	一	八・〇〇〇	八・〇〇〇	同
南日法簡便測緯器	一	一・五〇〇	一・五〇〇	西村萬壽土屋
北極星法簡便測緯器	一	一・〇〇〇	一・〇〇〇	同 (土屋)
二千五百萬分ノ一 地形式地球儀	一	一五〇・〇〇〇	一五〇・〇〇〇	學海指針社
數理地球儀	一	五〇・〇〇〇	五〇・〇〇〇	聯邦社
星座早見	一	一・〇〇〇	一・〇〇〇	日本天文學會
天文望遠鏡	一	二五・〇〇〇	二五・〇〇〇	エミールブツ シユ製島津坂
(二) 掛圖類				
太陽恒星及諸遊星圖	一	二・五〇〇	二・五〇〇	大阪集書堂
四季晝夜經緯度 及方位ノ圖	一	二・五〇〇	二・五〇〇	同
月ノ實體其ノ盈虛並 三日月蝕圖	一	二・五〇〇	二・五〇〇	同
太陽地球七遊星 ノ面積及重力	一	一・〇〇〇	一・〇〇〇	同
轉星	一	一・〇〇〇	一・〇〇〇	同
地發生成斷面圖	一	一・〇〇〇	一・〇〇〇	同

世界磁針偏差圖

一 一・五〇〇 一・五〇〇 水路部
(三) 地球ノ構造ヲ示ス標本

ニフエナ代表スルモノ(代用品等)

A 隕石類 二 二〇・〇〇〇 四〇・〇〇〇 隕石及ビ隕鐵
各一個

B 其ノ他 二 二・〇〇〇 四・〇〇〇 火成岩ト共ニ
出タ鐵鑛等

シマチ代表スル岩石 四 一・〇〇〇 四・〇〇〇 玄武岩二個、
板岩、蛇紋
岩、各一個

シアルチ代表スル岩石 五 一・〇〇〇 五・〇〇〇 花崗岩二個、
片麻岩、石英
粗面岩、安山
岩各一個

地球星學合計七百參拾四圓七拾錢也

質疑應答

【問】歐洲の黄土(Loess)及黒土(Black earth)の成因に
關スル(賤卓 年路生)

【答】歐洲のレスの成因について最も廣く行はれて居る説は乾泥又は沙漠の細砂が風に吹き飛ばされて乾燥した平地に堆積されたものであるといふ所謂風成説である。この説はまづ定説と云つてもよい位なものであるが、今でもレス問題に論議されるのである。最近ロシアのヘルグによつて説へられた一新説を略述して、現在のレス問題がどんなものであるか

を窺つて見やう。この説はレス及レス類似の岩石は初めから其の場所に堆積したものであるとするのである。レスになる原の堆積は沖積層でも洪積層でも氷成物が流れて来たものでも氷成物でもよい。レスを作る作用が働けばレス及レス類似のものになるのである。岩石がレスの性質を帯びる様になる爲めには第一に原の堆積物の大部分を作る泥砂の粒の直径が〇糎・〇〇〇一及其以下であつて、第二には炭酸に富んだ珪酸礫土の或る分量を有し、第三には炭酸石灰と炭酸苦土の多量を含み、第四には乾燥した沙漠又はステツプ様の氣候の下で風化が行はればならぬ。此の條件があれば風化の結果として泥砂は炭酸石灰の影響を受けて〇糎・〇一乃至〇糎・〇五の粒に變じて粗い組織になる。従つて堆積物の中には空隙が出來、爲めにレスの多孔性と粗鬆性とが生ずる。ベルグに據ると現今でもトルキスタン及トランスコーカサスでは沖積層及洪積層の岩類がレスに變りつゝあるのを觀察する事が出来るといふ。猶黒土地方に於ても黒土の下には氷堆泥土や洪積層の一部がレスに變じてゐる處がある。南ロシアのレスは乾燥氣候の下の風化作用で出來たものであるとすれば典型的レス地方の北方には粗粒にして珪酸に富んだレスのある地方が

ある筈である。何となれば氷河の溶けた水の中の微細な泥は南方に運ばれたからである。又このレスは稍炭酸鹽に乏しい筈である。それは濕潤な氣候によつて炭酸鹽は餘計に洗ひ流されるからである。この事實を證するものは東部歐羅巴の北半即ち約北緯五十一度以北に於けるレス様の岩石の存在である。又歐羅巴のレスの原土は氷期に沈積したものでレスに變つたのは乾燥した氷河中間期及氷期直後の乾燥期であつた。此等のベルグの新説はレス及レス様岩類の成因を同じものとした點が著しく、又今日に於ても風成のレスは生ぜず、トルキスタンや中央アジアで現に生成しつゝありと見えるものは、既存のレスが飛んで再び堆積しつゝあるものに過ぎないといつて風成説を根本的に否定することなのである。然し支那や北米の厚い厚いレスに對しては充分に此説で明にされべくもない。前に述べた様に今の處ではレス風成説を最も有力な學説と見て置いて差支へはない。

南ロシアに廣く分布されてゐる黒土(ヒェルノチナム)の成因は普通には腐植土又は下位にある岩石の分解物が混じつたレスだと説明されてゐる。(B)