三時四十分より五、六米となり五時五十五分北東の突風とシ變（最強十六米）三十分間許り繼續したりしが風力漸次に微弱となり風向も亦右廻して西方となり夜半に至りて無風となれり

抑々雷雨の現象は或る一箇所に於て發現する場合には之が爲め誘發せられ新に他地に於て往々殆んど同時に發現する場合尠ならず、然れども雷雲の進行方向は頗る簡單なるものなり然るに今迄の雷雨觀測所の報告に在りては雷聲の方向のみを報告する故幸に一箇の雷雨のみならば宜しきも數箇所に連續して現はれる場合には全然紛糾して雷雲の眞の進行方向を知ることが得ざるに至るなり故に觀測者が特志を以て一層の注意を加へられ一地方に於て二箇所已上同時に發現したる場合には其時の雷雲の位置を觀測し同一の雷鳴なるや否やを考究したる上に各雷雨を區別して夫々報告せらるゝならば調査上從ひて斯學の上に與ふる效益は蓋し尠少に非る可し。此雷雨を調査するに當り宇都宮、熊谷、筑波、横濱の各測候所の詳細なる報告に負ふ處實に大なり又所澤及甲府よりの貴重なる報告を參考とする事を得たるは望外の幸とする處なり

尙ほ屢々藤原學士よりの御厚切なる助言を謝す

歐洲土耳其の大震

圓岡平太郎

外電の傳ふる所に據れば八月九日朝歐洲土耳其「マルモラ」海の南西部なる「ダーダネルス」海峡に大

地震起り海峽の兩岸にある「ガリポリ及チャナク」兩市の建築物には多少損害を被らざるものは殆どなし避難民の談に依れば「ホラ」村は全く破壊し八十名死し三百名負傷す「シヤイオーヒト」村にては三百名死し六百名負傷せり村自身も火災に罹り其他焼失しつゝある村數箇あり就中海中に落ちたる村二箇所ありと云ふ而して君士坦丁堡より「アドリアノーブル」に至る地方全體は此激震に襲はれ最近の計算に依れば震害地域全部を通して死傷者の數千二百名にして最も被害多き「アドリアノーブル」にては家を失へるもの一萬五千ありと云ふ元來英領印度邊より伊太利南部に至る地方は一の地震帶にして從來所々に大震を起せり今最近の一二例を擧ぐれば明治三十八年四月四日英領印度北西部に、同年九月八日伊國南部「カラブリア」に、同四十一年十二月二十八日伊國南部「メッシナ」に同四十二年一月二十三日波斯國「ルリスタン」に及同四十四年一月四日土耳其斯坦「ウイエルニー」に大震起り多大の損害ありたり而して此地震の大阪に感じ始めたるは八月九日午前十時四十一分二十六秒にして第一初期微動の繼續時間十分零秒を示せり之れに依て震央地より大阪まで震波を傳達するに要したる時間を計算するに約十分四十秒にして即ち土耳其（東經三十度の時刻とす）の午前三時三十分頃到此大震を發したるものなるべし又第一初期微動の繼續時間に依りて震央地までの距離を計算するに約八千九百料にして實際の距離に略ほ等しく而して震波の傳達速度は平均毎秒十二耗五にして伊國「メッシナ」大震の時に等し尙詳細は次表に示すが如し

東西動地動計觀測

東西動地動計觀測					南北動地動計觀測						
震動	繼續時間	平均振動期	最大振幅	其振動期	震動	繼續時間	平均振動期	最大振幅	其振動期		
初期微動	二〇分 五八秒	第一 一〇、〇〇 第二 一〇、五八	六、〇 七、一	〇、〇六 〇、一七	七、二 九、六	初期微動	二〇分 五八秒	第一 一〇、〇〇 第二 一〇、五八	六、〇 七、一	〇、〇六 〇、二六	七、〇 一四、四
主要動	一小時 二〇分 一八秒	第一 六、二三 第二 七、四八 第三 一〇、四一 第四 一六、三一 第五 一九、〇〇 第六 一九、五五	一二、八 一九、五 一九、七 一五、〇 一四、二	〇、四六 一、七〇 四、六二 一、七〇 〇、〇四	二八、八 二一、六 二〇、二 一七、八 一五、四	主要動	一小時 二一分 三四秒	第一 六、二四 第二 七、四八 第三 一〇、五一 第四 一六、一四 第五 一九、三三 第六 二〇、三四	一二、七 二六、三 一九、七 一七、八 一六、八	一、二九 二、〇五 四、五六 三、五五 〇、一七	三三、六 二八、八 二四、〇 二三、〇 一八、二 一六、八
終期微動	五四、三二	—	—	—	終期微動	五七、四八	—	—	—	—	—
全振動時間	二、三五、四八	—	—	—	全振動時間	二、四〇、一〇	—	—	—	—	—

又各地にて地動計を以て觀測したる發震時を列記すれば左の如し

大連 午前一〇時四〇分〇八秒

基
隆
同
一〇時四〇分四二秒

シカウエー	同	一〇時四〇分四三秒
仁川	同	一〇時四一分一四秒
大阪	同	一〇時四一分二六秒
東京	同	一〇時四一分三八秒
マニラ	同	一〇時四二分〇一秒

氣象の湖沼に及ぼす影響に就て

鵜沼彦壽

我が國に於ける湖沼研究は、至つて曉天の星も宙ならざる有様であるが研究事項と云へば普通は左の如きものである

- (一) 湖沼の種類
- (二) 湖沼の形狀
- (三) 湖沼の成因
- (四) 湖沼附近の地形及地質
- (五) 湖沼の深淺
- (六) 水の溫度及變化
- (七) 水の振動水準の異同
- (八) 湖水の含有物
- (九) 湖沼と氣候との關係
- (十) 湖沼と排水との關係
- (十一) 湖沼の生物
- (十二) 水色
- (十三) 湖沼の分布

けれども余は二三の池沼を調査して氣象の影響の偉大なるを知り湖沼研究は氣象觀測と併進すべきものなるを感じた

NOTO JE LA TERTREMO EN DARDANELA MARKOLO.

DE
H. MARUOKA.

Laŭ journaloj okazis, matenon de la 9a aŭgusto, en la ĉirkaŭaĵo de dardanela markolo tre forta tertremo, kiu detruis grandan nombron da domoj kaj eĉ kaŭzis al centoj da popoloj la perdon de vivo.

Ĉi tie en Osaka, la sismografo tre klare registris la tremadojn. La unua antaŭtremetado komencis je 10^h 41^m 26^s kaj daŭris 10 minutojn ; tio donas por la distanco ĝis la epicentro 8900 k.m., kiu bone respondas al la efektiva. Ĉar la tremado bezonas ĉirkaŭ 10m 40 s por sin propagi ĝis ni, en dardanela markolo ĝi devas esti okazinta je ĉirkaŭ 3 h 30m matene (laŭ la meztempo de 30a grada meridiano, oriente de Greenwich).

La observitaĵoj de Osaka estas donitaj en jena tabelo :

E-W tremado						N-S tremado				
		Daŭro.	Mez- periodo.	Mak. Ampl.	Kies periodo.		Daŭro.	Mez- periodo.	Mak. Ampl.	Kies periodo.
Antaŭtremetado	1 a	10 ^m 00 ^s	6.0	0.06	7.2		10 ^m 00 ^s	6.0	0.06	7.0
	2 a	10 58	7.1	0.17	9.6		10.58	7.1	0.26	14.4
Ĉeftremado	1 a	6 23	12.8	0.46	28.8		6.24	12.7	1.29	.336
	2 a	7 48	19.5	1.70	21.6		7.48	2.63	2.05	2.88
	3 a	10 41	19.7	4.62	20.2		10.51	19.7	4.56	2.40
	4 a	16 31	15.0	1.70	17.8		16.14	17.8	3.55	2.30
	5 a	19 00	14.2	0.17	15.4		19.33	16.8	0.17	1.82
	6 a	19 55	—	0.04	1.54		20.34	—	0.05	1.68
Fintremetado		54 32	—	—	—		57.48	—	—	—
Tuta daŭro	2 ^h	35 ^m 48 ^s					2 ^h 40 ^m 10 ^s			

K.N.