

MAR 14 1933

國立北平
研究院

院務彙報

李煜瀛

第三卷 第五期



本院出版部最近出版圖書價目

<p>中國地名大辭典 劉鈞仁著 十六開本洋裝一巨冊 每部定價國幣十五元</p>	<p>解析數學講義 巴黎大學教授 Goursat 原著 王尙濟譯 (第一冊) 每部定價國幣五元</p>
<p>北平各圖書館西文書聯合目錄 分裝四巨冊 全布面定價洋十五元 半布面定價洋十二元</p>	<p>解析數學講義 巴黎大學教授 Goursat 原著 王尙濟譯 (第二冊在印刷中) 第三冊定價國幣四元</p>
<p>大豆 訂正本再版 李石曾著 每冊定價洋二角</p>	<p>鑿井工程 李吟秋著 每冊定價洋二元</p>
<p>北平附近地圖 普意雅製 五彩精印已出七幅 每幅定價洋一元</p>	<p>玉煙堂草本急就章 宣紙影印 並附釋文 每冊定價洋六角</p>
<p>清代文字獄檔 連史紙線裝精印 已出五期 每期定價洋五角</p>	

總發行所

國立北平研究院出版部

北平中海懷仁堂西四所

國立北平研究院院務彙報

第三卷第五期目錄

(一) 插 圖

飼以疲勞肌肉之蝌蚪生長加速圖十二幅

(二) 特 載

疲勞肌肉食料能使動物生長加速之研究 經利彬，石原皋

極薄度尿精液之微量尿精定量法 胡嘉謨

Sur le Microdosage De l' Urée dans les Liqueurs très Diluées

Par Kiawo Hou

(三) 報 告

北平經緯度測量報告

測候所氣象報告(七八月份)

(補白國語統一會國語注音符號)

(四) 調 查

北平寺廟目碑

(五) 本院各部會所組概況及要聞

本院羣治部自治試驗村事務所概況

總 理 遺 像



總 理 遺 囑

余致力國民革命，凡四十年，其目的在求中國之自由平等，積四十年之經驗，深知欲達到此目的，必須喚起民衆及聯合世界上以平等待我之民族，共同奮鬥！現在革命尙未成功，凡我同志，務須依照余所著：建國方略，建國大綱，三民主義，及第一次全國代表大會宣言，繼續努力，以求貫徹！最近主張開國民會議，及廢除不平等條約，尤須於最短期間，促其實現，是所至囑。



圖(子)喂疲癆肌
七月二十四日攝
大小約爲實物 $\frac{5}{6}$



圖(丑)喂疲癆肌
八月三日攝
大小約爲實物 $\frac{1}{2}$



圖(寅)喂疲癆肌
八月三日攝
大小約爲實物 $\frac{2}{3}$



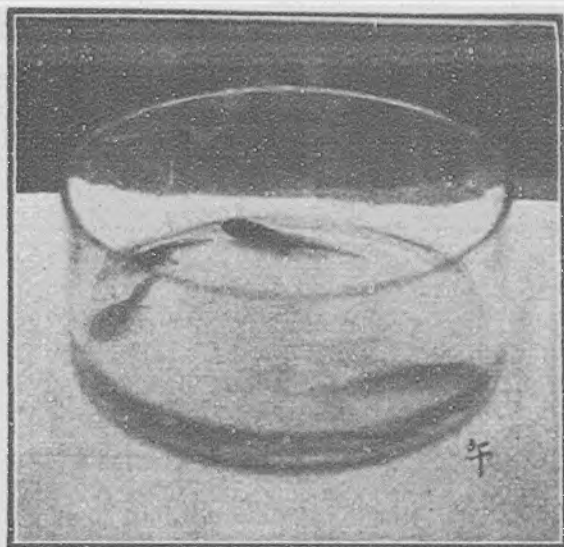
圖(卯)喂普通肌
八月三日攝
大小約爲實物 $\frac{2}{3}$



圖(辰)喂乳酸浸之肌
八月三日攝
大小約爲實物 $\frac{1}{2}$

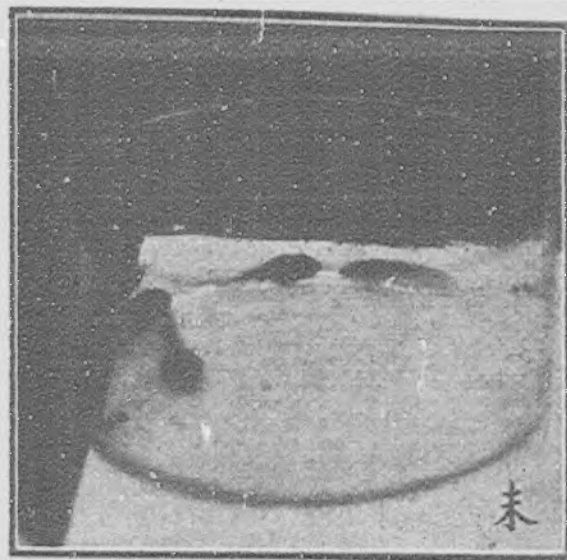


圖(己)喂乳酸浸之肌
八月六日攝
大小約爲實物 $\frac{9}{11}$



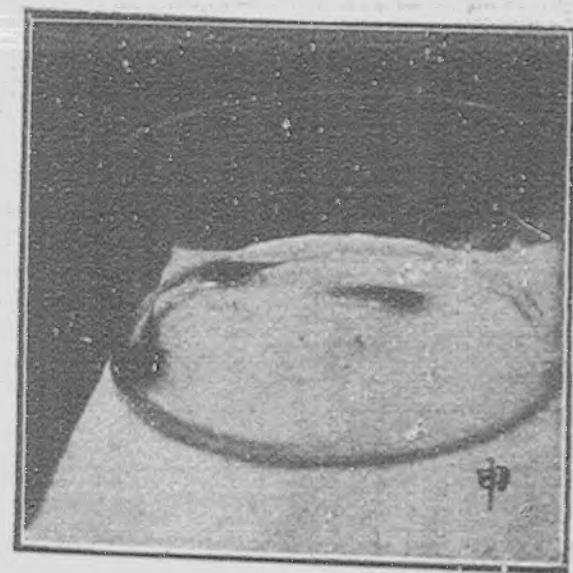
圖(午)喂疲勞肌之最大者

八月三日攝



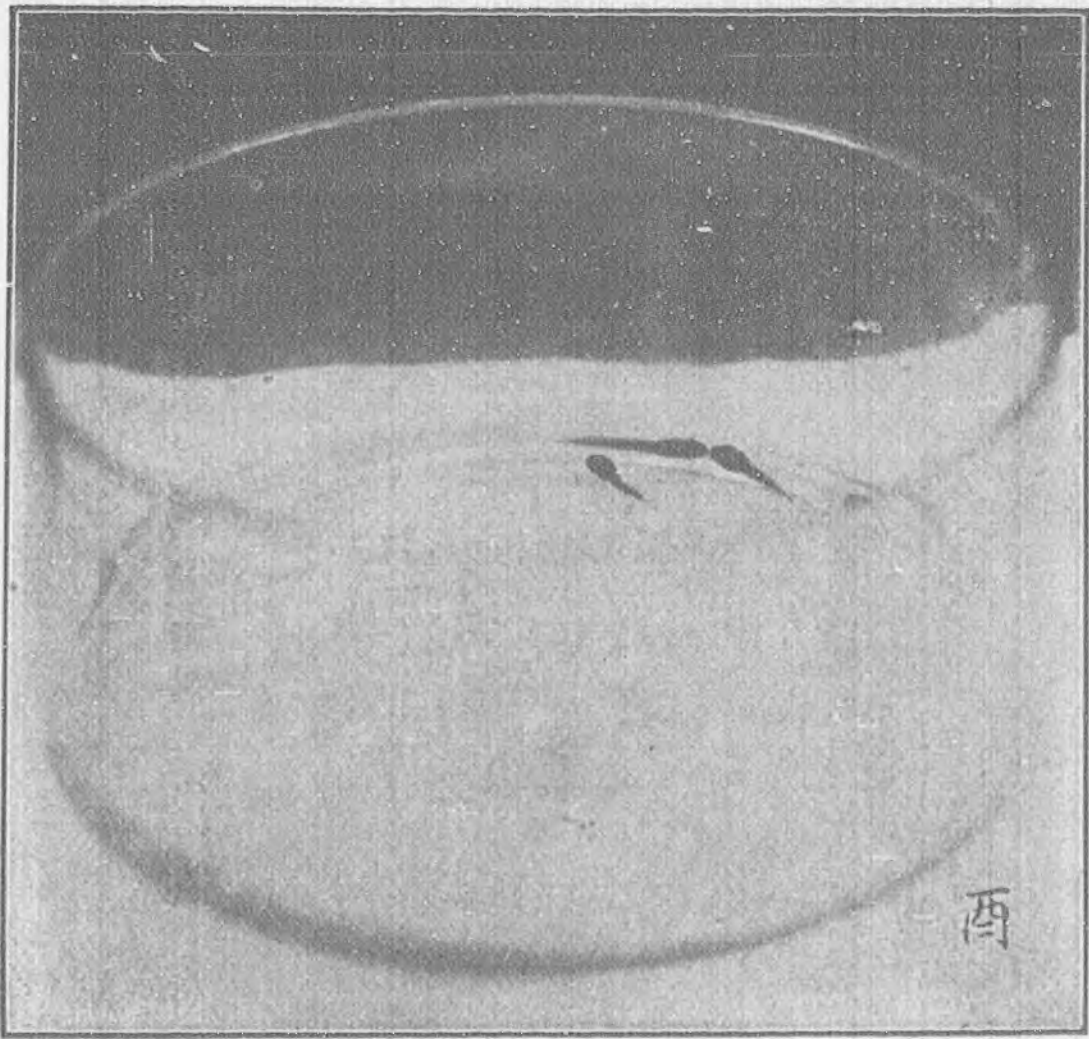
圖(未)喂普通肌之最大者

八月三日攝

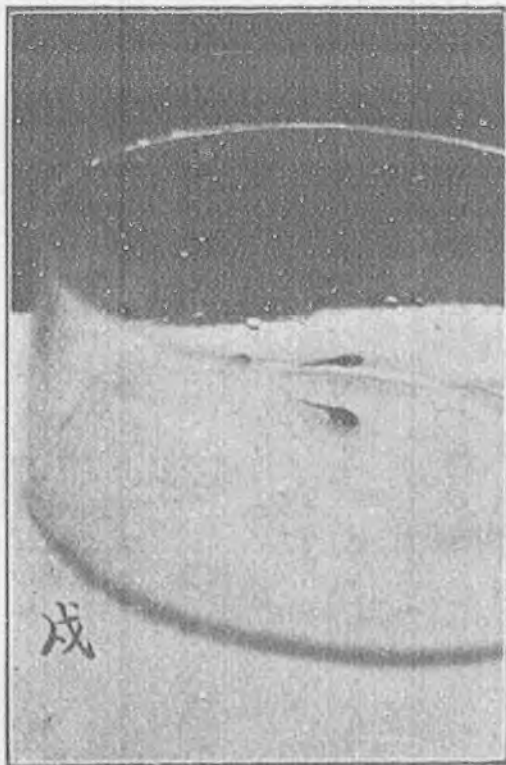


圖(申)喂乳酸浸之肌

八月三日攝



(酉) 喂疲勞肌之最小者
八月三日攝



(戌) 喂普通肌之最小者
八月三日攝



(亥) 喂乳酸浸之最小者
八月三日攝

特 載

疲勞肌肉食料

能使動物生長加速之初步研究

經利彬，石原舉合著

國人習俗，羣認野獸肌肉之營養價值，較之家畜者為大，而以虎鹿等猛獸之肌肉為補品。不特國人見解如此，就是 Jan Belehradek 氏亦抱與此相符之意見。1930 年氏在 *Biological Generalis* 雜誌發表一報告，其大意云：

“取體重相等之幼蝌蚪，飼以二種製法不同之蛙肉，一種為受刺激而疲勞之蛙肉，另一種為未受刺激之蛙肉，其結果，飼以疲勞肉粉者，生長加速，變態較早，蓋肌肉受刺激而收縮，於是生產一種能使動物生長加速之物質，乃名此物為「促進生長物質」(Growth-Promoting Substance) 且此物雖經煮沸烘乾而不失其作用。”

吾人因 Jan Belehradek 氏之試驗適與國人之意見有關，乃重做此試驗，一方面視吾人之結果是否與 Jan. Belehradek 氏者相符，並進一步探求此種「促進生長物質」(Growth—Promoting Substance) 是否屬於乳酸。

本試驗僅屬初步研究，因蝌蚪每年孵化一次，故進一步之研究，惟有期諸來年。

實 驗 材 料

(一) 蝌蚪

春日，蛙將產卵，吾人在池沼中捕獲青蛙，(*Rana sp.*) 雌雄成對

，置於魚缸中，不久，蛙則產卵，注意其產卵日期，今將同日所產得之卵取出，置於大魚缸中，任其孵化，初孵化之蝌蚪，以其太幼，不能即用，必須經過一月後，方可應用。

據 Jan. Belehradek 氏所用之蝌蚪，僅注意其體重相等，而未注意其孵化日期，則其變態遲早之日期不能確定，故吾人以同日產得之卵作為開始之日，則其變態程度比較精確也。

(二) 飼料之預備

本試驗所用之飼料分為三種

第一種 未疲勞蛙肉

吾人所用之蛙，為北平習見之蟾蜍 (bufo sp.) 去皮，淨取其橫紋肌，切碎，置於蒸發皿中，放在乾燥箱內，加溫 50°C 至 60°C 之間，使其乾燥，然後置於乳鉢中，研成極細粉末。

第二種 疲勞蛙肉

切斷蟾蜍延腦，然後在其脊髓通電，四肢肌肉則起收縮，電流經過數時之久，直至肌肉疲勞為止，於是去皮，取其肌肉，依上法製得。

第三種 乳酸浸之蛙肉

因疲勞肌肉所含之乳酸較多，肌肉變成酸性，此種酸性，是否與蝌蚪之生長有關，吾人不得而知。故特取蛙肉浸於百分之十濃度之乳酸中，約浸二句鐘之久，然後將其取出，烘乾，研混細末。

實 驗 方 法

蝌蚪太幼時，口吻尚未長成，不能攝取肉粉，故須待其一月後，將吾人所預備之蝌蚪，分為甲，乙，丙三組，每組十盆，每盆百個。甲組喂以未疲勞蛙肉，乙組喂以疲勞肌肉，丙組喂以乳酸浸之蛙肉，初次所喂之肉粉重量，各盆皆相等，以後因各盆中蝌蚪死亡之數不等，所以喂食料時，

視其個數而喂以相當重量之肉粉，因食料之多寡與其生長有甚大之關係，吾人不可不特別留意也。並且各盆之環境，皆使其相同，盆中之水不宜常換。

當分盆時，設法稱其每組中每個之平均體重，此後每十日一稱，求其平均體重，但因每次稱算後，死亡較多，故一月後不復稱算，時時注意其形態之變化。蓋此時體格之大小，顏色之深淺，可以明顯地比較察出。

從喂肉粉起，直至本試驗結束止，共計二月有餘，在其終止時，再將各組之平均體重，最大體重，最小體重，稱算一次。

實 驗 之 成 績

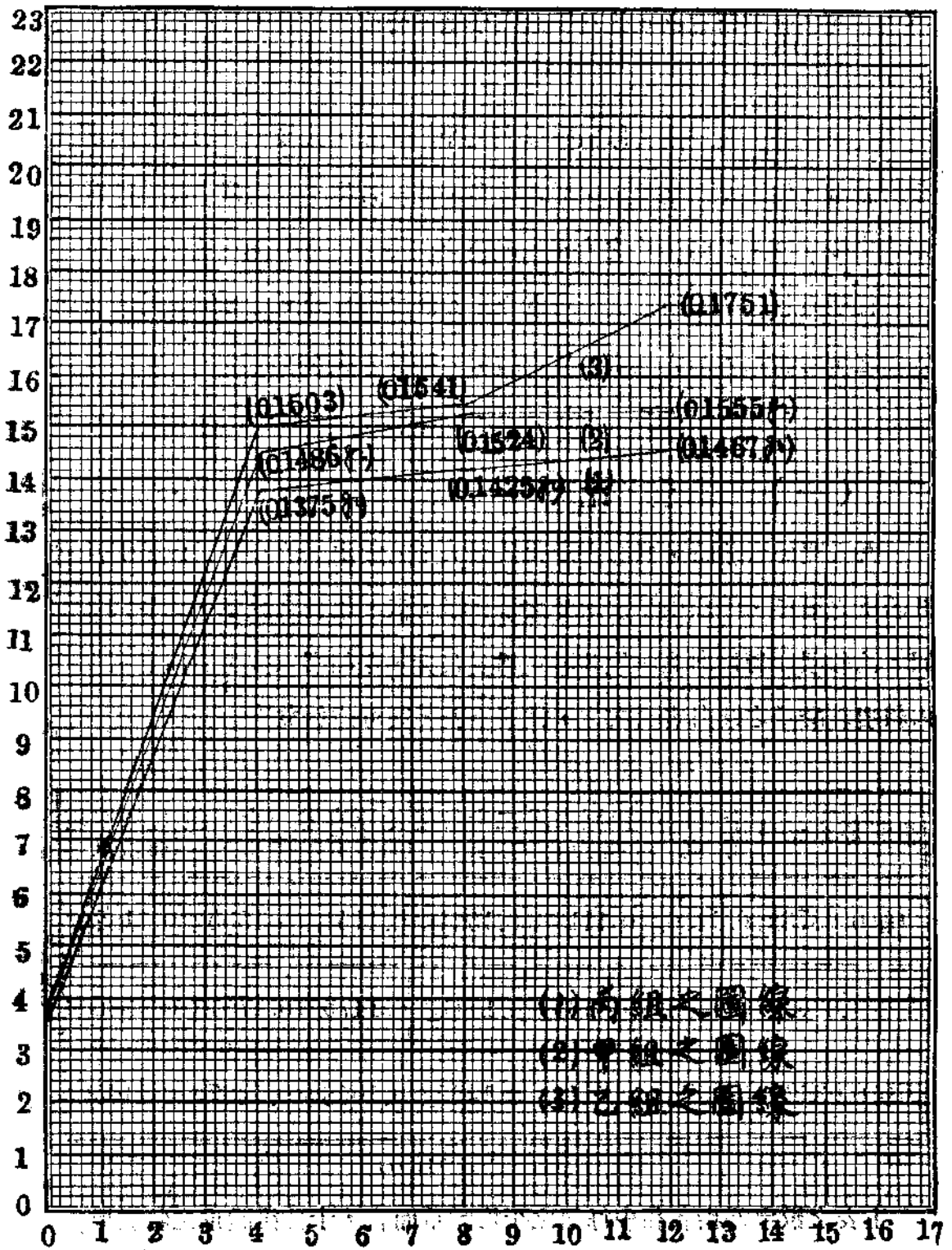
(一) 體重之比較

吾人開始實驗時，形態之變化甚微，不易察出，故在一月內特別注意其體重之增長，各組中體重增長之量甚微，但其增長之數字，各組顯然不同，乙組喂疲勞蛙肉者，故其體重增長最大，甲組喂未疲勞肌肉者次之，丙組喂乳酸浸之蛙肉者又次之，試觀下表，則可瞭然矣”

組別	原來體重	十日後 體重	比原來增 加體重	二十日後 體重	比原來增 加體重	三十日後 體重	比原來增 加體重
甲組	0.0373gr	0.1486gr	0.1113gr	0.1524gr	0.1151gr	0.1555gr	0.1182gr
乙組	0.0366gr	0.1503gr	0.1137gr	0.1541gr	0.1175gr	0.1751gr	0.1385gr
丙組	0.0362gr	0.1375gr	0.1013gr	0.1425gr	0.1058gr	0.1467gr	0.1105gr

上表之數字乃指各組中每個之平均體重而言，十日後體重之特別增長，由於初喂食料之故。

今將體重與日期之關係畫成圖線則更加明瞭矣。



當本試驗終止時，復稱各組中之體重，其結果稍有變化，此種變化更可證明疲勞肌肉之作用。因自一月之後，蝌蚪之變態，頗有急劇之變化，不但各組互異，就是每組中之個體亦復相差，當吾人最後稱算時，乙組中已有四種不同之形態（一）變態完全（二）前後肢皆長成但尾未落，（三）後肢長出，或前肢稍露肢芽（四）前後肢皆未長出。其中以第三種形態為最多。此種蝌蚪因身體之變態，反稍見減輕。所以乙組中之平均體重，最大體重反較甲組為弱，而最小體重，則較甲，丙兩組而特大。此非生長加速之徵乎？

組別	全體平均體重	最大者平均體重	最小者平均體重
甲組	0,427	1,120	0,100
乙組	0,413	1,100	0,160
丙組	0,267	0,800	0,100

（二）形態之比較

吾人欲考察變態之遲早，必須注意其日期。故將其變態之日期擇要記載如下：

七月十日，乙組中已有二十六個初長後肢，其餘二組，尚無一個生長後肢。

七月二十日，甲組中方有二個，初長後肢。

七月二十三日，丙組中方有四個初長後肢。

七月二十四日，乙組中方有四個生長前肢。

八月三日，乙組中方有一個尾落（其餘三個，尾未落時即死去）

八月三日，甲組中方有一個生長前肢。

八月六日，丙組中方有三個生長前肢。

據以上之記載，可知喂疲勞肌肉者，生長加速，喂乳酸浸之肌肉者生長較慢。

試看下列各圖，則可知矣。（參看本期插圖）

（三）各種變態科蚪之百分率

體重之比較，變態之時期，雖已確知，但變態中各種形態之百分率，亦必須知，因知其百分率，則以何組之生長最速可以斷定，否則吾人可將體重之大小，變態之遲早，視為例外，亦無不可。

今將八月六日所計算各組中各種形態之數目表列於下：

組別	變態完全之數	四肢長成，但尾未掉落之數	後肢已長成，或前肢已稍露肢芽之數	四肢皆未生長之數
甲組	0	3	66	80
乙組	3	21	126	88
丙組	0	3	42	74

根據上表可得下列之百分率

組別	變態完全之%	四肢長成，但尾未掉落之%	後肢已長成，或前肢稍露肢芽之%	四肢皆未生長之%
甲組	0	3.03	66.6	30.3
乙組	1.37	9.63	57.7	26.6
丙組	0	2.52	35.3	62.1

由此百分率，吾人可知，各組中變態之遲早，並非例外，乃屬一定之事實。則喂疲勞肌之能使蝌蚪生長加速，豈不顯而有據乎？

本試驗自始至終，一切操作，全蒙裘君作霖幫助，特此誌謝，

結 論

據吾人之試驗，可得下列之結論：

(1) 蝌蚪之早期，其體重之增長，以喂疲勞肌肉者為最大，喂乳酸浸肌肉者為最小。

(2) 蝌蚪之變態，以喂疲勞肌肉者為早，喂乳酸浸肌肉者為遲。

(3) 蝌蚪已變態者之數目，以喂疲勞肌肉為最多，喂乳酸者為最少。

(4) 疲勞酸肌肉每能使動物生長加速，非常顯著，但疲勞肌肉中所含之「促進生長性質」(Growth-promoting Substance) 似乎不屬於乳酸。

(作於國立北平研究院生物部)

英文撮要

Preliminary Research on the Growth Stimulating Action
of a Diet of Fatigued Muscle

by

King-Li-Pin, M. D. ; D.Sc. and Shih-Yuan-Kao, B, Sc.

(summary in English)

In this preliminary note, the authors have the only
intention to verify the following ideas:

- (1). The Chinese people have a general opinion that
the nutrimental value of games is better than that
of domestic animals.
- (2). Jan. Belehradek's research shows that the fati-
gued muscle possesses a stimulating action on the
growth.

For our experiments, we divided the tadpoles
into three groups:

Group A. tadpoles fed on normal muscle (ground
into powder);

Group B. tadpoles fed on fatigued muscle; and

Group C. tadpoles fed on normal muscle which
had been previously treated with 10% lactic acid.

The following results have been obtained:

(1) . At earlier stage Group B has already attained the heaviest weight, Group C the lightest.

(2) . Group B shows an earlier metamorphosis than the other two groups,

(3) . At the end of experiment , Group B shows a higher number of metamorphosed tadpoles.

(4) . The growth-promogtin substance of the fatigued muscle seems not to be the lactic acid.

(National Academy of Peping, Institute of Biological Sciences, Section of Biology)

極薄度尿精液

之微量尿精定量法

胡 嘉 謨

世人之所以知「含氧羰炭醣」(一)為尿精之專用化驗劑者，當歸功於 Fosse 教授。(二)以其本人及他人之多次研究彼遂得肯定：此化驗劑與生物液內其他伴尿精存在之化合物，絕不發生理化作用，(1) 而增科學以每 1000 c.c. 含有 100 mgr 以上之尿精液之新式準確尿精權衡定量法(2)。

後起者，為監定血液內尿精之微量定量法，曾用權衡法(3) 或用對消法(4) 從事於更薄一半之尿精液。然此新得之成績尚不能滿足該教授之慾望，蓋彼之化驗劑，確可使每 1000c.c. 含有 1mgr 尿精液之尿精凝結(5)。故當吾人隨該教授工作時，彼遂竭力勸勉吾人以對消法，作每 1000 c.c. 含有 100 mgr 以下尿精液之研究，漸次將尿精液之濃度減少以達於最後之定量分析限止。

經多時之忍耐與加意，吾人卒得規定一切必須之條件，而達吾人之期望，此即本文之所欲言者。

第一， 方法

吾人曾從事於以下三種凝結環境之考察：

尿精液..... 甲20c.c. 乙5c.c. 丙5c.c.

結晶醋酸..... 甲2c.c. 乙2c.c. 丙5c.c.

含氧羰炭醣 { 固體者..... 1mgr ————
溶於甲炭醣者10% ———— 0.1c.c. 0.25c.c.

考察之餘，吾人熟知：此三者之中，惟有依丙項環境凝結所得之成績獨為準確，足供採用，其甲乙兩項環境，皆在淘汰之例。故吾人規定凝結法如下：

以 Baudin 氏之 5 c.c. 取液，計定規取尿精液 5c.c. 置之於一能容 45c.c. 至 60 c.c. 之 Becher 氏玻璃杯。加之以同量 (5c.c.) 之結晶醋酸，搖動之使之混合。最後加之以總量四十分之一 (在此為 0.25c.c.) 之溶於炭甲之含氧羰炭液 10%。再搖動混合之。使之作四小時之放置。

設吾人仍依上法泡製，但以同量之蒸溜水，代替前此之尿精液，則此新混合液於八小時之後仍然清明而不模糊。

當吾人工作於每 1000c.c. 含有 100mgz 上下之尿精液時，以「微量淡素定量法」，(三)，得察知 Fosse 氏之凹圓淋斗竟使十分之一之「含氧羰尿精」結晶漏過淋紙。採用 Jena 玻璃淋斗，則有五分之一之損失。Prege 氏之淋管，雖無此弊，但每次過淋必須數小時，實為不便。故吾人終於依集此後二者之長，加 amiante 一層於 Jena 玻璃淋斗之淋板之上。以此新淋斗工作，則每次過淋只須時十分鐘而無絲毫之損失矣。茲述此淋斗之製作法如下：

取一 Schott 12G3 號之 Jena 玻璃淋斗，假一備有雙孔之膠皮塞之介，配置於一與 Kjeldahl 燒瓶口有同直徑之普通玻璃瓶。將此淋斗膠皮塞於一唧水管 (第一圖)。

先取 Gooch 氏淋白採用之 amiante (四) 一小團置之於淋板之上，注射之以含有 Amfante 細絲之水，開用唧水管而以一齊頭之玻璃柱按壓之成片。再作此種之注射及按壓，直至最後液體過淋後無遺漏之聲方止。

滿注如此製作之淋斗，以分析用純潔之濃度硫酸，於半小時後開用唧水管使硫酸過淋。再作一次如此之硫酸浴。最後用蒸溜水沖洗，直至無酸跡時方止。

在略開唧水管之後，以一小玻璃柱之介，將完成之凝結物，加意移置

於淋斗之中。復用少許之蒸溜水沖淡 Becher 氏玻璃杯務期將所有之含氧率尿精凝結體移至於淋斗之內。然後用 Salet 氏之噴水壺，將該凝結物吹聚於淋斗深處。

將淋斗膠皮塞全部移置於 Kjeldahl 氏燒瓶。溶化含氧率尿精以分析用純潔之濃度硫酸（每次只用 0.2 c.c.）經十分鐘之接觸後，備用唧水管以作氣壓之過淋。重復此種溶化，及過淋手術，直至過淋後之液體無色為止（蓋硫酸溶化之含氧率尿精液呈橙黃色）。大抵 1 c.c. 之硫酸，足供一分析溶化及沖洗之用。

將淋斗膠皮塞撤消而加溶液，以少許之硫酸銅及硫酸鉀，然後置之於火上，使之作一小時之沸煮。為保障各次所加之硫酸鹽量一律起見，吾人曾以下法工作：

先將各硫酸鹽磨成細末，而置之於有玻璃瓶塞之小瓶內，復取極小直徑之玻璃管，鑲之以小玻璃柱而成小勺（第二圖）。即以此等之小勺，每次取一平滿之各硫酸鹽。

在硫酸溶液溫涼之後，將此溶液移至 Parnas 及 Wagner 二氏之蒸溜器內，用蒸溜水沖洗 Kjeldahl 氏燒瓶而復注之於器中。在同時作衆多之分析時，復永遠以同量之水作此種之沖洗工作。

在加 5 c.c. 之鈉鹼後，依 Bang 氏之蒸溜法（6）蒸溜硝森（五）而收納之於一貯有 10% 硫酸液之半圓瓶內（第三圖）。

最後亦依該學者之鑲素對消法（7）分析尿精所生之硝森之量。

第二 成績

在配製研究用之尿精液之前，吾人曾用「微量淡氣定量法」（六）暨定其所需之尿精純潔程度。茲錄此分析之結果如下：

尿 精 (mgr)	溫 度 (c)	壓 度 (mm)	所得氣體 「cc」	含氣百分率	
				理論的	作得的
2, 204	17°0	752	0,890	46,65%	46,37%
2, 473	17°5	762	0,992		46,57%

吾人以此種純潔成分之尿精製成每1000 c.c.含有 5mgr至114mgr之尿精液七種。其所得之成績，則列諸專表附載。

第三 結論

會據吾人所述之方法工作，就其所得之成績而言，作結論如下：

第一。每 1000 c.c 含有 10mgr 至100mgr 之薄度尿精液，其所含有之尿精量，確可測量之，且每次只需5c.c.之溶液（只需0,mg105至0,mg15之尿精）其差誤至多不過百分之二。





第二，若夫尿精液之薄度更增，其定量與分析，則雖仍取，0,mg105之尿精，吾人尚不能為之。

此後，在可能之中，吾人固甚懇切磋琢磨而改善工作方法，且追求更薄度尿精液之定量法之實現。

但，吾人已確證：十萬分之一（1/10001000）之薄度尿精液其尿精之全部仍可用含氧率炭醕凝結，而吾人已確定工作此種薄度液體之微量尿精定量法。

（本文見民國二十年上半年吾人在法國自然科學院應用化學研究所之工作）

（一）此為吾人所擬之名。蓋取： 為炭環， 為炭玨， 為炭璣，

 為含氧率， 為炭璣，而 從CoH.從 故命之日含氧璣炭醕。

其有機化合物命名草案，吾人正在工作中，一俟完成即將發表待教。

- (二) 關於尿精之定性及定量分析。Fosse教授作有專書在法出版，吾而人已得該教授之同意，異日將該書譯成中文。
- (三) 氮之定量法有二：其一將含氮之化合物和氧化銅燃燒之，使之成淡氣，以計算其量。故吾人命之曰「淡氣定量法」。其二將含氮之化合物和硫酸沸煮之，使成硫酸硝杰，(五)然後和鹼性物以蒸發硝森(五)而以硝森之多寡折算淡素之量。謀有所別於前者，故吾人命之曰「淡素定量法」。今日之所以有「微量淡氣定量法」「及微量淡素定量法」則始與Pregl氏。
- (四) Amiante 爲一種礦物絲綿，置之於火中而不焚。不知中文有譯名否？姑暫不譯。
- (五) 此亦爲吾人所擬之名。蓋取 xH 爲木， xH^2 爲林， xH_3 爲森， xH_4 爲杰，而 NH_3 從N從 H_3 故命之曰硝森。 NH_4 從N，從 H_4 故命之曰硝杰。
- (六) 請參看(三)
- (1)，(2)，(3)……(7)等條請參看法文報告後之附註。

SUR LE MICRODOSAGE DE L'UREE DANS DES

LIQUEURS TRES DILUEES

PAR KIAWO HOU

C'est au professeur FOSSE que revient l'honneur d'avoir fait connaître que le xanthydroï est le réactif spécifique de l'urée. A la suite des nombreuses recherches effectuées par lui et par d'autres savants, il a pu affirmer que son réactif "n'a aucune action sur les substances qui peuvent accompagner l'urée dans les liquides de l'organisme" (1) et doter la science des méthodes nouvelles et précises pour le dosage gravimétrique de l'urée dans des liqueurs de concentration égale ou supérieure à 100 mgr par litre (2).

Après lui, d'autres chercheurs ont effectué, dans le but de faire des microdosages de l'urée dans le sang, des travaux sur des liqueurs à des dilutions deux fois plus grandes par la méthode gravimétrique (3) ou par la méthode titrimétrique (4). Mais cette nouvelle limite ne satisfaisait pas encore le distingué savant français dont le réactif précipitait l'urée de sa solution de 1 mgr par litre (5). Aussi au cours d'un séjour que nous avons fait dans son laboratoire, il nous a vivement conseillé de reprendre ce travail par la méthode titrimétrique en opérant sur des liqueurs de concentration inférieure à 100 mgr par litre en vue de reculer cette limite au point de vue quantitatif.

C'est en travaillant avec beaucoup de précaution et de patience que nous avons finalement déterminé les conditions nécessaires pour

atteindre le but que nous nous sommes proposés et qui fait l'objet du présent exposé.

(1) - TECHNIQUE

Nous avons étudié successivement trois milieux de condensation :

	(A)	(B)	(C)
solution d'urée	20 c. c.	5 c. c.	5 c. c.
acide acétique cristallisable	2 c. c.	2 c. c.	5 c. c.
xanthidrol	solide	1 mgr	—
	méthylque 10 %	—	0,1 g. c.
			0,25 c. c.

Les résultats donnés par les milieux (A) et (B) ne nous ont pas paru satisfaisants, avec le milieu (C), ils sont, au contraire, concluants et fidèles. Nous avons donc été conduits à opérer de la façon suivante :

Prendre 5 c. c. d'une solution d'urée avec une pipette étalon Baudin et les verser dans un Bêcher de 45 c. c. à 60 c. c.; additionner ensuite d'un même volume (5 c. c.) d'acide acétique cristallisable. Agiter pour obtenir le mélange et ajouter le 1/40 du volume total (soit 0,25 c. c.) d'une solution méthylque de xanthidrol à 10 %. Agiter à nouveau et abandonner le tout pendant 4 heures.

En opérant dans les mêmes conditions, nous avons remarqué que si on remplace la solution d'urée par le même volume d'eau distillée, le liquide reste encore limpide après 8 heures d'abandon.

En travaillant sur des liqueurs de concentration voisine de 100

mgr par litre, nous avons pu constater, par analyse de l'azote que le filtre concave FOSSE laisse passer à travers le filtre-papier, 10 % de l'urée précipité.

Les filtres en verre de Jéna laissent passer 20 % de l'urée à travers leur plaque filtrante. Les tubes filtrants Pregl permettent de recueillir tout l'urée, mais chacune des filtrations nécessitant plusieurs heures, ils sont peu commodes. Nous avons, en dernier lieu, essayé une combinaison de ces deux derniers appareils en garnissant le filtre en verre de Jéna d'une couche d'amiante. Les filtrations ne durent plus que dix minutes et ne causent aucune perte.

Pour préparer ce filtre; Prendre un filtre en verre de Jéna Schott (12 G 3) et l'adapter par l'intermédiaire d'un bouchon de caoutchouc percé de 2 trous, sur un flacon dont le col a le même diamètre que celui du ballon de Kjeldahl utilisé pour l'attaque. Mettre le système bouchon-filtre en communication avec une trompe (Fig. 1).

Déposer sur la plaque filtrante, une mince couche d'amiante pour creuset de Gooch et verser de l'eau contenant, en suspension, des fibres très fines d'amiante. Ouvrir la trompe et tasser la couche d'amiante avec une baguette de verre. Recommencer plusieurs fois cette opération jusqu'à ce qu'un épuisement de liquide ne laisse plus entendre des bruits de fuite.

Remplir l'entonnoir du filtre avec de l'acide sulfurique concentré et pur pour analyse; abandonner pendant une demi-heure et essorer. Renouveler cette opération une seconde fois et terminer par un lavage

à l'eau distillée qui enlève toute trace d'acide.

On ouvre la trompe légèrement et on verse les produits de condensation sur le filtre ainsi préparé avec précaution et sans perte à l'aide d'une petite baguette de verre. On rince plusieurs fois le Bêcher avec de faibles quantités d'eau distillée de façon que tout le précipité d'urée soit introduit dans l'entonnoir du filtre et on le rassemble finalement au fond par des petits jets d'eau provenant d'une pipette de Salet.

On transporte ensuite le système, par le bouchon, sur un ballon de Kjeldahl pour l'attaque. On dissout l'urée en la traitant par l'acide sulfurique concentré et pur pour analyse (0,2 c. c. à chaque fois); on l'essore après 10 minutes de contact et on recommence la même opération jusqu'à ce que le liquide traversant le filtre soit devenu incolore (la solution sulfurique de l'urée étant jaune rougeâtre). En général 1 c. c. d'acide sulfurique suffit.

Une fois la dissolution et le lavage terminés, on enlève le système bouchon filtre, on ajoute un peu de sulfate de cuivre et de sulfate de potassium, et porte le tout à l'ébullition pendant une heure. Dans une série d'expériences, pour être assuré d'employer toujours la même quantité de sulfates, on opère de la façon suivante:

Broyer les sulfates en poudres très fines et les conserver dans des petits flacons bouchés émeri. Confectionner d'autre part des micro-cuillères en soudant des tubes de verre de très faible diamètre sur

des baguettes de verre (Fig. 2). Prendre les sulfates à l'aide de ces micro-cuillères en ayant soin de toujours niveler de la même façon.

La solution sulfurique une fois refroidie est transvasée dans le ballon de l'appareil de Parnas et Wagner. On rince plusieurs fois à l'eau distillée le ballon ayant servi à l'attaque. Dans une même série de mesure, il faut avoir soin, d'employer toujours la même quantité d'eau pour le lavage.

Après addition d'une solution de lessive de soude (5 c. c.), on distille l'ammoniaque selon les indications de Bang (6) en recevant le distillat dans une solution d'acide sulfurique N/200 contenue dans une fiole demi-sphérique à col large et court d'une capacité de 45 c. c. environ (Fig. 3)

On titre finalement l'ammoniaque provenant de l'urée par le procédé iodométrique d'après les indications du même auteur (7).

II RESULTATS

Avant de préparer nos solutions, nous avons contrôlé la pureté de l'urée employée par le micro Dumas effectué sur 2 mgr 204 et 2 mgr 473 de matière:

matière	t°	p.	volume gazeux	Azote pour cent	
				calculé	obtenu
2 mgr 204	17°0	752	0cc890	46,65%	46,37
2 mgr 473	17°5	762	0cc992		46,57

Le tableau ci-joint résume les résultats que nous avons obtenus avec des liqueurs contenant de 5 mgr à 114 mgr d'urée par litre.

(111) CONCLUSIONS

En résumé, par application de la technique que nous venons de décrire, nous pouvons formuler des conclusions suivantes :

1° L'urée peut-être dosée avec une précision de 2 % dans des solutions dont la concentration est comprise entre 10 mgr et 100 mgr par litre. Ces dosages peuvent être effectués sur une prise d'essai de 5 c. c., renfermant par conséquent 0 mgr 05 à 0 mgr 5 d'urée.

2° Pour des dilutions encore plus grandes que les précédentes, nous ne sommes pas parvenus jusqu'ici à effectuer le dosage, même en opérant encore sur 0 mgr 05 d'urée.

Nous nous proposons de poursuivre l'étude en vue d'apporter, si cela est possible, des simplifications et de reculer la limite des dilutions que nous avons atteinte.

Toutefois, nous avons établi que la précipitation de l'urée de sa solution au cent-millième ($\frac{1}{100.000}$) par le xanthidrol est encore quantitative à une si faible concentration et nous avons mis au point la technique qui permet de faire son dosage dans des solutions aussi diluées.

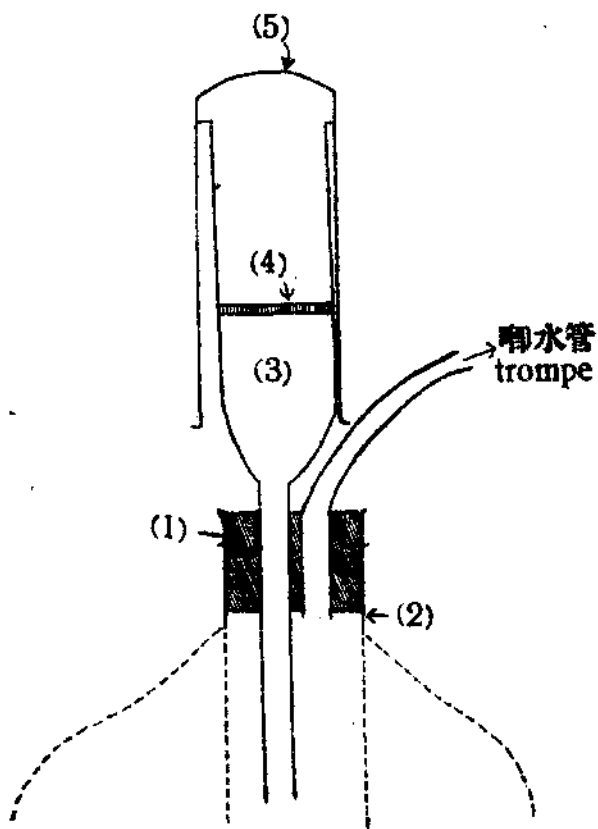
(travail exécuté au laboratoire de chimie appliquée du Muséum durant les six premiers mois de l'année 1931).

(1) R. FOSSE: urée p. 7-13 (Les presses universitaires de Fran-

ce 1928).

- L. HUGOUNENO et MOREL - Sur l'emploi du réactif FOSSE "xanthral" pour le dosage de l'urée dans le sang et les liquides de l'économie animale (C. R. de soc. de Biologie 1913. t. LXXIV p. 1.055).
- (2) R. FOSSE: urée p. 27-41.
- (3) M. NICLOUX et G. WELTER: micro-dosage gravimétrique de l'urée dans le sang (C. R. de l'académie des sciences 1921 t. CLXXIII p. 1.490, Bul. soc. chimie biologique 1922 t. IV, p. 128, C. R. de la soc. de Biologie 1922 t. LXXX VI p. 161).
- (4) A. BOIVIN - nouvelle méthode micro analytique de dosage de l'urée dans le sang (Bul. soc. chimie biologique 1926 t. VIII p. 456) Nouvelle méthode micro analytique de dosage de l'urée en biologie (Thèse de médecine, Montpellier 1926).
- (5) R. FOSSE: urée p. 14-21
- (6) Dr DURUPT - micro méthodes et semi mécométhodes appliquées aux analyses chimiques du sang et des humeurs p. 48-53 (pointat 1930).
- (7) Dr DURUPT - id. p. 53-61.

尿精液的濃度 Titre en urée			淡 素 Poids d'azote		尿 精 質 Poids d'urée		百分差數 erreur pour cent %	含氧羰炭醃與 尿精之比例 rapport du xanthidrol à l'urée
原有的 Théorie (mgr)	作得的 Trouvé (mgr)	差 數 Différ. (mgr)	原有的 Théorie (mgr)	作得的 Trouvé (mgr)	原有的 Théorie (mgr)	作得的 Trouvé (mgr)		
114,245	114,210	-0,035	0,266	0,266	0,5712	0,571	-0,03	44
	114,576	+0,331		0,267		0,573	+0,3	
	115,026	+0,781		0,268		0,575	+0,7	
	113,904	-0,341		0,265		0,570	-0,3	
101,130	102,384	+1,254	0,236	0,2397	0,5056	0,512	+1,2	49
	101,120	-0,010		0,236		0,505	-0,01	
	101,752	+0,622		0,238		0,509	+0,6	
	101,436	+0,306		0,2375		0,507	+0,3	
	98,582	-2,548		0,231		0,493	-2,5	
63,080	62,844	-0,236	0,147	0,1465	0,3154	0,314	-0,4	79
	62,622	-0,458		0,1456		0,313	-0,7	
	63,162	+0,082		0,1474		0,316	+0,1	
	62,064	-1,016		0,1447		0,310	-1,6	
31,540	31,398	-0,142	0,0735	0,0732	0,1577	0,157	-0,6	158
	31,032	-0,508		0,0723		0,155	-1,8	
	30,636	-0,904		0,0714		0,153	-2,8	
	31,722	+0,182		0,0741		0,159	+0,6	
15,770	15,696	-0,074	0,0368	0,0366	0,0789	0,0785	-0,5	316
	15,696	-0,074		0,0366		0,0785	-0,5	
	16,056	+0,286		0,0374		0,0804	+1,5	
9,408	9,480	+0,072	0,022	0,0222	0,047	0,0474	+0,8	532
	9,480	+0,072		0,0222		0,0474	+0,8	
	9,480	+0,072		0,0222		0,0474	+0,8	
	9,164	-0,244		0,0215		0,0458	-2,6	
5,072	4,740	-0,332	0,0118	0,0112	0,025	0,024	-6,5	1000
	3,792	-1,280		0,0088		0,019	-25,2	
	3,792	-1,280		0,0088		0,019	-25,2	
	4,346	-0,726	0,0236	0,020	0,0507	0,043	-14,1	1000
	3,792	-1,280		0,017		0,038	-25,2	
	4,346	-0,726		0,020		0,043	-14,1	



第一圖 淋斗膠皮塞 (原大)

Fig. 1 Bouchon-filtre (grandeur naturelle)

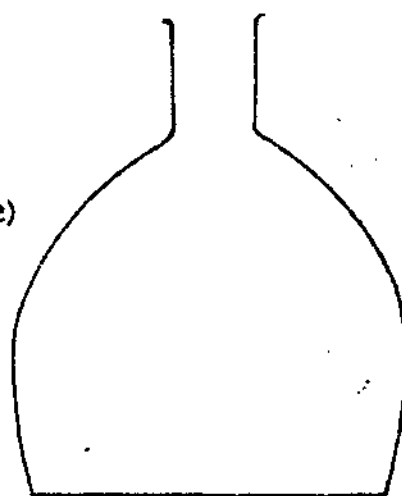
- (1) { 膠皮塞
bouchon de caoutchouc
- (2) { 普通瓶或燒瓶之頸
col du flacon ou du ballon
- (3) { Jena 玻璃淋斗
filtre en verre de Jena
- (4) { 淋板
plaque filtrante
- (5) { 玻璃罩
capuchon en verre



第二圖 小勺 (原大)

Fig. 2 micro-cuillère

(grandeur naturelle)



第三圖 半圓瓶 (原大)

Fig. 3 fiole demi-sphérique

(grandeur naturelle)

報 告

✓北平經緯度測量報告

國立北平研究院物理學研究所

朱廣才

魯若愚

竊吾國輿地經緯，雖早經測量，而為年已久，陵谷遷變，山川易形，影響所及，多誤實多。加以法則陳舊，未免粗疏，以之較歐美國家之運用與日俱進之新法測量，精確程度實遠不如。矧輿地經緯之精確測定又為輿地根據建設事業之所系。然則用近代新法以覆測吾國重要城市之經緯，固為當前之亟圖，此國立北平研究院物理學研究所於其地文物理工作程序內，所以有用稜鏡等高儀與無線電以觀測經緯之計劃也。今年所中關於觀測一切儀器佈置，粗告就緒。因決先於北平及其附近觀測數重要點。然後於其他國內重要城市次第觀測。計在北平已觀測者：有本所及北平觀象台兩處。其在北平附近者：則為地質研究所之地震研究室所在之鷲峯。計共三處，每處觀測各凡四五次，每次四五十星不等。其將觀測者：則為沿津浦線上之天津，濟南，銅山，南京四處，「已於十月一日出發」。茲將先已測三處之結果，臚列於後：

北平 東城大取燈胡同西口國立北平研究院理化部

緯度： 北度 三十九度 五十五分 四十六秒四

經度： 東緯 七 點 四十五分 三十五秒六

(以英格林威錫為原時點，以下同)

北平 東城褰背胡同東口觀象台

緯度： 北緯 三十九度 五十四分 二十三秒二

經度： 東經 七 點 四十五分 四十一秒九

北平附近 鷲峯地質研究所地震研究室

緯度 北緯 四十度 三分 五十一秒

經度 東經 七 點 四十四分 二十三秒四

本所正在添置設備，從事參加一九三三年國際經緯度測量，則北平之經緯度將來或可較上述之數更為精確。

測 候 所

北平氣象觀測報告

(一) 中華民國二十一年七月份

本月北平天氣，異常惡劣，上半月尙見一二日快晴，下半月除十六二十三兩日無雨及二十一日微雨外，其餘十二日，無不陰雨連綿，間以豪雨即晴光偶露，爲時甚暫，且空中濕氣多近飽和，大氣運行甚微，溽暑逼人難耐，每有動作汗出如漿，他如道塗之滑澁，衣物之毒封，在在無一快感，即南方所謂梅雨天是也。查上月水蒸氣張力平均，最大不過一七，三五公厘，本月至十六日後幾無不在二十公厘以上，故在比時期每日最高氣溫總在三十度上下，而吾人感覺上反以爲較半月爲熱，蓋由空氣濕氣過重，吾人汗液揮發不易之故。本月二十二日午後三時之暴風雨來勢異常猛烈，始以狂風，繼以傾盆大雨，中夾以雷雨，拔木倒屋，巷潦街河，兩小時間，頓使喧闐熱鬧之平市，化爲蕭瑟殘破之景像。溯其原因，則由長江上游，釀成之低壓，被東海岸之高壓阻其東行，遂折而北經河南，入華北。所經之地，如鄭州一帶，連日大雷雨，風襲雨虐，夾以冰雹，傷行人，塌房屋，毀田禾，其損害之程度，視北平當倍什百也。而長江下游，則有旱與乾矣之歎矣，因北氣壓支配結果，致旱潦不均如此。且本市自經此低壓侵入後，徘徊華北，遲遲其行，於是氣壓日低，濕度頓增，陰雨連綿，即由此故，至月杪猶是油然作雲，沛然下雨，略無轉晴之意。查北平七月，本爲雨量最多之時，在平年佔全年百分之四十二，本月總量爲三六〇，五公厘，又超過平年量百分之四十二，位次於民十三民六民十四民十八民十一等年之後。倘入八月漸次開晴，略爲和緩，而華北各河流域，亦無巨量降雨，自不至蹈民十三民六等年之覆轍矣。本月最高溫，在七日爲三十九度六分，較之同月最高年少四分，合華氏一〇二度六分，不爲不高。報載是日

城內住戶觀測結果，高達一百十六度云，在人煙稠密場所，或亦有之。

本月氣壓絕高爲七五〇，〇公厘，較同月最高之年低九，八公厘，較去年同月低四，四公厘。絕低爲七三八，八公厘，較同月最低之年低二，四公厘，去年同較亦然。最高平均爲七四六，二〇公厘，較平年低七，三九公厘，較去年同月低三，八九公厘。最低平均爲七四三，七六公厘，較平年低三，七五公厘，較去年同月低三，九九公厘。其月平均爲七四五，〇二公厘，較平年低七，二八公厘，較去年同月低四，二五公厘。

本月氣溫絕高在七日爲三九，二度，合華氏一〇二，六度，較同月最高之年，低〇，四度，（是日天津最高亦達一〇〇，四度，華北水利委員會報告）較去年同月則高二，六度，較上月高三，六度。絕低在一日爲一七，六度，合華氏六三，七度，較同月最低之年高四度，較去年同月高一，度，較上月高六，三度。最高平均爲三一，二八度，較平年高〇，二一度，較去年同月低〇，五九度，較上月高一，四一度。最低平均爲二〇，八一度，較平年高〇，三九度，較去年同月高二，〇四度，較上月高四，一一度。其月平均爲二六，一〇度，較平年高〇，四一度，較去年同月高〇，七六度，較上月高一，八二度。本月最高溫在三十度以上者，計二十二日，較平年多二日，較去年同月少一日，較上月多四日，較同月最多之年少三日。其在三十五度以上者計三日，較平年少一日，較去年同月少三日，較上月多一日，較同月最多之年少五日。本月最低溫在二十度以上者計二十一日，較平年多二日，較去年同月多十五日，上月則無之。較同月最多之年則少六日。平均溫在二十五度上者，計二十四日，較平年多五日，較去年同月多八日，較上月多十三日，較同月最多之年少四日。

本月降水計十八日，較平年多三日，較同月最多之年少三日，較同月最少之年多九日，去年同月與上月亦同差九日。本月降水總量爲三六〇，五公厘，較平年多一〇六，七公厘，較同月最多之年少一四四，八公厘，

較同月最少之年多二六三，〇公厘，較去年同月多一六二，九公厘，較上月多二九一，三公厘。若以三十一日平均，日得一，六三公厘，以雨日均之，日得二〇公厘。本年降雨總量，共達四七二，〇公厘，較以前各年此時期之平均數，多一〇一二公厘，較同時期之最大量（民十四年）少一八四，八公厘，較最小量（民九年）多二七九，一公厘，較去年多一〇三，〇公厘。本月最大量在十三日為五四，五公厘，較同月之最大量，（民十四年七月二十三日）少一二五，二公厘，較去年同月（七月七日）少四五，〇公厘。

本月雷雨十日，較平年多六日，較去年多九日，本見冰雹，又有不完全雷雨一日。

本月風向次數，以南南西為最多，占全月百分之三十三，南次之，西又次之，東之各向，比較為少。平均風速之最大，為每小時一三，二三公厘，合每秒三，六七公尺，其風向北北東。最大速度為每小時三六，四公厘，合每秒一〇，一一公尺，其風向北北東。本月月平均每小時六九六公厘，合每秒一，九四公尺較平年少〇，〇五公尺。本月暴風一日，與平年同，去年同月無暴風。

本月天氣日數，快晴二日，晴十八日，陰十一日，內有不照日六，雨日十八，微日二，暴風日一，又雨日中有雷雨十。

本月日照時數率為百分之三十八，較去年同月少百分之二十二。

附錄：

- 一 本月七日為今年北平氣溫之最高峯。查是日本所氣溫自記儀之示度。正午三五，四度。二時為三八度。三時半達三九，二度。四時降至三八，八度。五時半復升至三九，一度。六時方降至三八，二度。十時二九，八度。十二時二六，九度。十六日夜十二時為二四，九度，五日為二〇，六度，四日

爲二二，九度，均較七日夜十二時爲低，日間既如彼甚高，至夜復低降遲緩，故是日無下感覺奇熱。據調查是日東西長安街土瀝青馬路，被熱融化，車經其上，痕跡斑斑，日午以後，行人稀少，各公園至夜半猶未絕納涼者，至冷食物商販，則應接不暇，無不利市三倍云。

- 一 本月二十二日大雷雨二次，一在午後三時四十分至五時五十分，一在七時前後。前者豪雨之中，夾以暴風雷電，來勢洶洶，銳不可當，一時溝滿滄盈，街河巷港，淺者過寸，深者達膝，行人望洋興歎，車多裹足不前。當其風雨所至，樹木摧折者有之，房屋坍塌者有之，電綫因風吹斷而致命者，聞有十餘人之多，頓使擾攘喧闐之北平，成爲蕭瑟殘破之景象。至後者雨量雖大，因無暴風爲虐，故不若前者之感不安。
- 一 北平自二十四日至月杪，無日不雨，夜間尤大，市郊低窪之處，無不積水，莫由宣洩。而以外城南郊如南下窪天橋南崗子等地，爲尤甚。天橋一帶，向爲遊人匯集之所，小販林立，商市櫛比，霖雨之後，方里之廣，一片汪洋，儼成湖沼。該地原爲電車轉盤總站處，因被水漲，無從直達，遂暫以珠市口爲臨時總站焉。城內青菜市因各種菜未輸入城，無甚交易，一時市人頓有蔬食勝肉之感。而各娛樂場所之蕭條，勞動家之無工作，無不觀雨以興嗟。至近郊如平西門頂溝多數之煤窖，平南之籬笆村，蘆溝橋迤西河灘地，均遭淹沒。
- 一 河南之博愛縣，降雹受災，浙川自由兩縣有霖雨之災。河北之寶坻因潮白河北岸達官屯決口，淹沒三百餘村，同時薊運河汎溼，亦淹沒不少。
- 一 山東博山遭二十五日之暴雨，山洪暴發，致八陡山頭兩處，

洪水驟至，礦穴皆滿，採煤工人遭滅頂者，不下二百餘人。山頭多燒磁器窯，地當洪水之衝，暴流所過，洗去半村，人被淹死者，亦在百人上下。

- 一 鄭州二日電，洛水暴漲二丈，隄潰二十丈，刻在搶堵中。
- 一 路透二日電，四川二月未雨，已成旱象，受災之區，以上東內隆榮水下東巴綦涪南鄆石梁墊各縣爲甚云。
- 一 陝西榆林七日通信，安定縣受雹災者有二百餘村，煙苗全毀，禾稼盡傷。
- 一 齊齊哈爾六日電，嫩江上游，連日大雨，江水暴漲數尺，距省城西五里之田莊，均被淹沒。
- 一 蘭州七日電，雨當縣經歲不雨，全縣荒涼，人獸相食。
- 一 西安七日電，陝久不雨，秋收絕望。
- 一 上海九日電，浙江連日暴雨颶風降雹，災情甚重，成災者十二縣。
- 一 杭州十一日電，杭州奇熱，十一日中午，逾百度。
- 一 上海十一日電，高郵馬棚灣於九日受颶災，毀屋百餘家，死傷三十餘口。
- 一 上海十三日電，前三日均九十六度四五，十三日達九十八度，爲入夏最熱之日。
- 一 南京十三日電，十三日大熱，室內溫達九十八度。
- 一 國聞社十三日潼關電，甘肅皋蘭昨今冰雹降臨，大者如雞卵。
- 一 鄭州十四日電，潼關以西，十三日大雨，陝州潼關迄未停，關中苦旱，見雨欣然。
- 一 上海十四日電，十四日溫度午後高至一〇一，一度，較去。

同日高一九，八度。

- 一 漢口十四日電，是日室內溫達一〇二度。
- 一 張家口十五日通信，本日午後五時許降雹，大者如核桃，田禾受損非淺。
- 一 鄭州十七日電，彰德新鄉一帶，十五日大雨，田禾淹沒不少。
- 一 十八日通信，滕縣曲陽均有雹災。
- 一 鄭州十九日電，是日下午大雷雨，倒牆坍屋，拔木傷人，損害大甚。
- 一 開封二十日電，昨夜大雷雨，倒屋拔樹不少。
- 一 上海二十日電，昨日徐台報告，最高溫為九九，五度，同日徐州室內溫度亦達一〇五度。
- 一 哈爾濱二十一日電，本市豪雨，低地成爲澤國，近郊街市，可以行船。
- 一 鄭州二十二日電，是日午後一時又大雷雨夾冰雹，歷四小時始止，行人擊傷者比比，房屋塌者數千間，田禾傷者十之八。
- 一 哈爾濱二十四日電，連日大雨，松花江水暴漲，江岸田禾，均遭淹沒。
- 一 秦皇島二十五日電，是日曉榆關一帶大雨，二十四日夜遼西亦大雨，女兒河汎濫，錦州西之路軌橋梁，多有被水冲毀者。
- 一 上海二十八日電，近患無雨，農田大旱。
- 一 哈爾濱二十九日電，中東路西段，自甜草崗迄扎蘭屯共二百二十英里之遙，均被水淹，同日齊克線泰安鎮站，沒水二尺。

，列車九十輛流失，日本街商店損失百萬元。

- 一 香港三十一日電，二十九日廣州風雨大作，全市街道，盡成澤國，計塌屋數百間，死傷千餘人，受傷者老人院坍塌，致斃老人二百餘人。
- 一 蘭州通信，本年自入夏以來，本省各縣雨暘時差，可望豐收。不料七月以來雹災達二十六縣之多，茲將災區誌之於下，榆中，臨洮，皋蘭，定西，洮沙，靜寧，合甯，固原，漳縣，雨當，永登，潭縣，甘谷，金塔，通渭，鼎新，清水，莊浪，秦安，臨夏，洮西設治局等縣。
- 一 日本福岡八日電，九州一帶，六日夜來，發生暴風雨，鹿兒島佐賀福岡各縣，列車不通，山陵崩潰，各河大汎濫，又大坂名古屋松平等地，均因此次暴風雨之來襲，多成澤國。
- 一 琪爾二十七日電，停泊波羅的海之德國海軍練習船於二十六日下午三時，因暴風突然來襲，風力過猛，無法肆應，致全船沉沒云。

國語統一會國語注音符號

ㄅ	ㄆ	ㄇ	ㄏ	(Gwoin)
ㄉ	ㄊ	ㄋ	ㄌ	(Tzyhmuu)
ㄍ	ㄎ	ㄏ	ㄏ	
ㄐ	ㄑ	ㄒ	ㄒ	
ㄓ	ㄔ	ㄕ	ㄕ	
ㄖ	ㄗ	ㄘ	ㄘ	
ㄙ	ㄙ	ㄙ	ㄙ	
ㄚ	ㄛ	ㄜ	ㄝ	
ㄞ	ㄟ	ㄠ	ㄡ	
ㄢ	ㄣ	ㄤ	ㄥ	
ㄩ	ㄨ	ㄩ	ㄩ	

(ㄙ ㄚ ㄛ ㄜ ㄝ ㄞ ㄟ ㄠ ㄡ ㄢ ㄣ ㄤ ㄥ ㄩ ㄨ ㄩ 用第二式時，加Y作韻母) [以上韻母]

ㄅ ㄆ ㄇ 等是第一式，名注音符號。七年十一月二十三日教育部公布(舊名注音字母，十九年四月廿九日國民政府令改今名)。

ㄅ ㄆ ㄇ 等是第二式名國語羅馬字，十七年九月廿六日大學院公布。

注的漢字，是字母的讀法，照北平音讀；北平無相當的字可注，則加口。(國音不用來拼音的字母，作*為記)

第一式的聲調：陰平無號；陽平，一；上聲，ˇ；去聲，ˋ；入聲，◦。(國音不用)。

第二式的聲調：不用符號，改變拼法來表示，另有說明。

中華民國二十一年七月北平氣象觀測簡表

第一表

項 別 次	氣 壓			氣 溫				水 氣 張 力	濕 度	雲 形	雲 量	日 照
	平 均	最 高	最 低	平 均	最 高	最 低	較 差	平 均	平 均	最 態 多 狀	平 均	總 計
	m.m.	m.m.	m.m.	Co.	Co.	Co.	Co.	m.m.	%		0-10	h.
一	48.44	50.0	43.7	25.41	31.0	17.6	13.4	16.93	75.1	Cist	3.8	8.63
二	47.59	48.8	46.9	27.60	34.5	21.0	13.5	18.61	61.0	Cist	6.9	4.32
三	47.88	49.2	46.2	28.79	34.8	21.1	13.7	20.16	70.4	Steu	6.0	5.57
四	45.74	46.8	44.2	25.51	30.1	22.6	7.5	18.30	76.1	CuNb	8.9	3.53
五	44.10	44.9	42.9	22.99	27.5	20.0	7.5	18.36	87.3	CuNb	8.0	2.04
六	43.96	45.0	42.9	26.39	34.7	18.1	16.6	18.82	74.9	CuNb	4.3	10.90
七	43.89	44.4	43.0	29.90	39.2	18.9	20.3	17.14	57.6	CuNb	4.5	11.62
八	44.65	46.0	43.0	29.84	37.9	20.1	17.8	18.87	62.5	Cist	4.4	13.80
九	44.00	46.4	43.6	26.63	31.3	23.0	8.3	18.71	73.8	CuNb	10.0	0.00
十	45.93	46.8	44.8	25.75	31.8	21.4	10.4	19.40	80.6	CuNb	7.3	5.58
十一	47.21	47.6	46.1	27.11	34.2	19.0	15.2	18.74	71.8	CuNb	2.9	12.77
十二	47.48	49.0	45.4	28.08	35.3	20.0	15.3	19.26	73.4	CuNb	4.6	10.53
十三	45.58	46.9	44.8	23.39	26.0	21.4	4.6	20.30	95.4	CuNb	10.0	0.00
十四	43.41	44.6	42.1	22.59	26.2	20.1	6.1	18.81	96.1	CuNb	9.9	0.00
十五	44.33	45.3	42.9	27.05	31.8	18.5	13.3	19.54	80.0	CuNb	2.1	13.69
十六	45.33	46.6	44.0	26.66	32.0	20.4	11.6	21.41	76.0	Fcu	5.5	5.84
十七	44.50	45.8	43.2	25.65	30.4	19.8	10.6	19.41	80.5	CuNb	5.5	5.81
十八	42.35	43.8	41.1	26.40	30.6	21.7	8.9	21.77	85.8	CuNb	5.6	6.01
十九	42.74	43.7	41.8	26.36	31.6	19.5	12.1	20.86	81.6	CuNb	7.3	3.69
二十	42.51	43.4	41.9	26.23	30.1	21.2	8.9	22.57	88.0	CuNb	8.8	4.02
二一	42.98	44.1	42.1	27.69	31.1	23.0	8.1	22.20	82.5	CuNb	7.5	5.11
二二	45.34	46.4	43.0	24.91	33.2	21.0	12.2	19.01	88.6	CuNb	8.5	2.04
二三	47.48	48.5	46.6	25.59	30.8	20.4	10.4	21.04	86.1	CuNb	7.5	3.38
二四	44.76	46.5	42.5	27.48	31.5	22.8	8.7	22.77	84.1	CuNb	7.6	4.13
二五	40.25	41.4	38.8	26.34	31.1	22.0	9.1	22.86	84.6	CuNb	7.4	4.29
二六	41.43	42.9	39.6	23.04	27.2	20.0	7.2	19.47	93.8	CuNb	9.4	2.61
二七	43.44	44.4	41.6	25.46	29.8	20.7	9.1	20.13	84.3	CuNb	6.6	6.56
二八	45.40	46.7	44.2	25.46	29.5	22.4	7.1	21.45	87.9	CuNb	9.0	2.18
二九	47.86	49.0	46.4	24.95	28.3	22.2	6.1	21.64	93.3	CuNb	9.5	0.00
三十	47.51	48.4	46.4	25.36	29.1	22.3	6.8	22.40	94.0	CuNb	10.0	0.00
三一	47.64	49.0	46.8	24.59	27.2	23.0	4.2	22.05	96.1	CuNb	9.6	0.00
平均	45.02	46.20	34.76	26.10	31.28	20.81	10.47	20.10	81.4	CuNb	7.06	5.12

氣 壓 重力更正.....0: 36 公厘 海面更正.....+0: 48 公厘

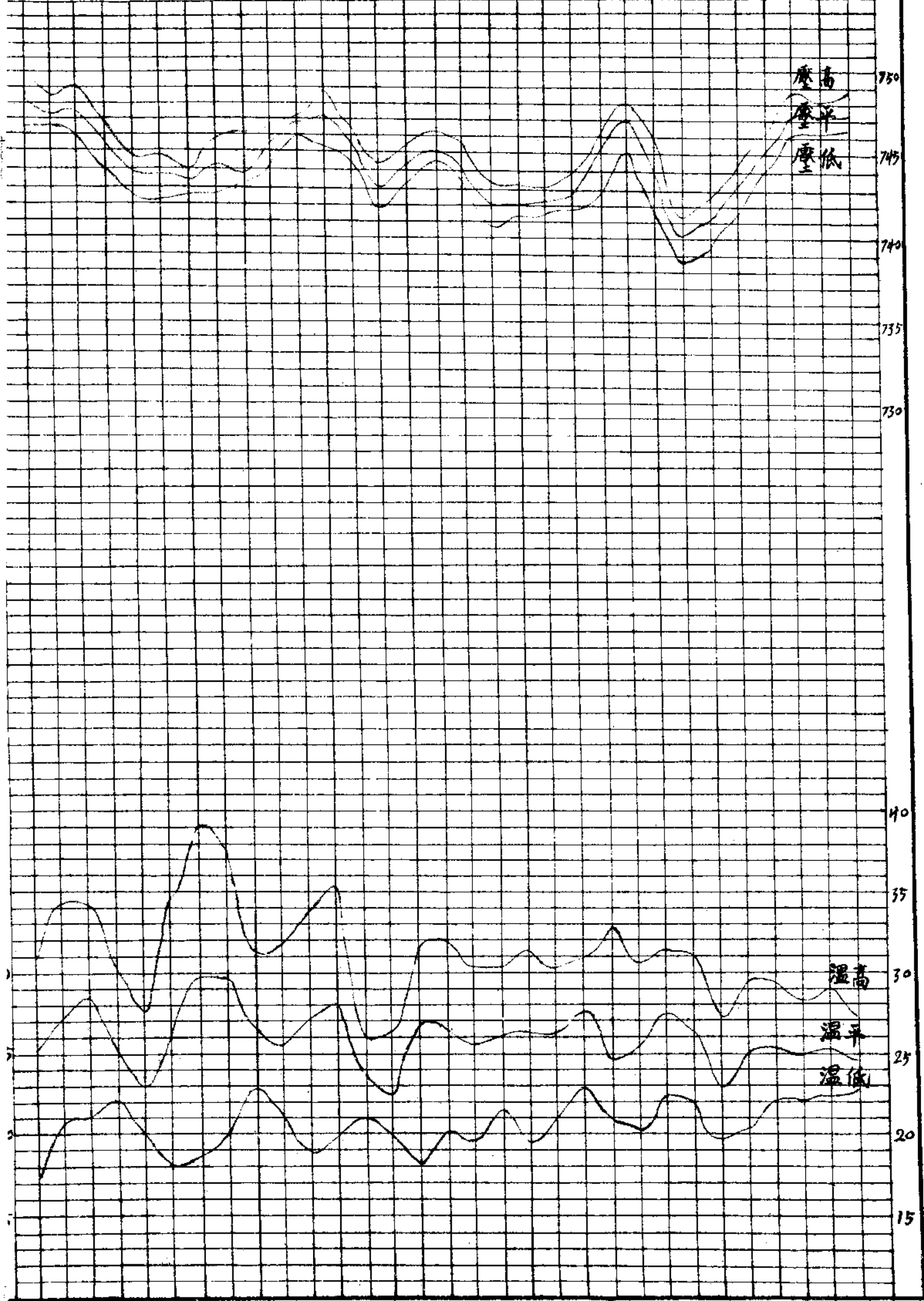
中華民國二十一年七月北平氣象觀測簡表

第二表

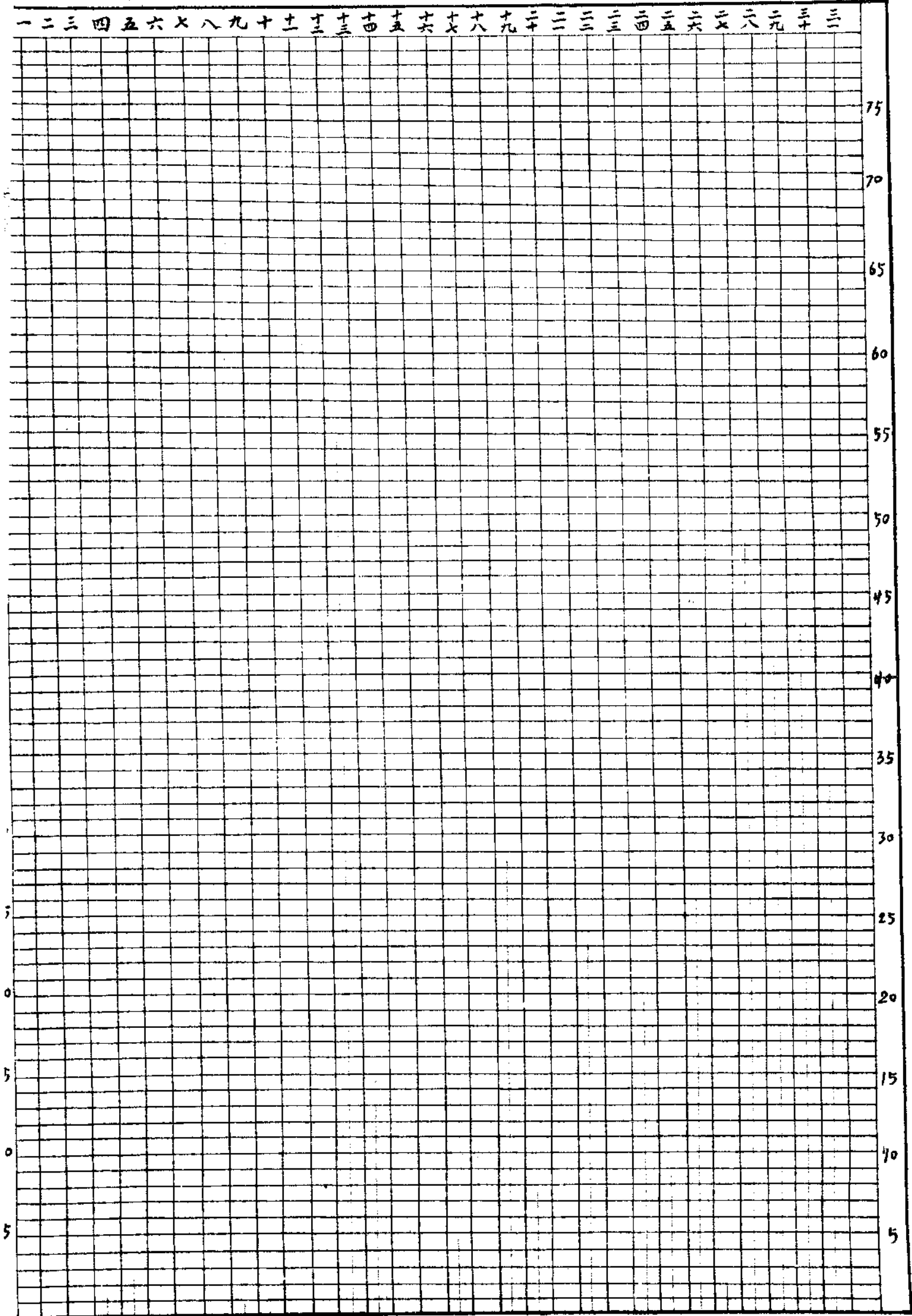
項 日 次	風				地面 溫度	降 水 量	蒸 發 量	水 溫		地 內 溫		
	平 速 均 度	最 風 多 向	最 速 大 度	其 方 向	平 均	總 計	總 計	八 時	十 六 時	六 公 分	八 公 分	一 〇 分 二 公
	Km/h		Km/h		Co.	m.m.	m.m.	Co.	Co.	Co.	Co.	Co.
一	7,04	S	1,75	SSW	27,00	—	7,4	21,0	23,0	23,0	22,5	21,0
二	7,03	SSW	14,0	SSW	29,31	0,0	6,9	22,0	24,0	23,5	22,5	21,0
三	6,46	SSW	15,0	SSW	13,74	—	8,1	22,0	24,5	24,0	22,5	21,0
四	12,78	SSW	33,6	SSW	28,39	2,7	4,7	22,5	24,0	25,0	23,0	21,0
五	6,90	S	9,6	WNW	24,33	2,8	3,9	22,5	24,0	25,0	23,5	21,0
六	5,23	WNW	12,7	W	29,28	0,0	8,0	22,5	24,5	25,0	23,5	21,0
七	5,06	SSW	9,2	SSW	31,55	—	10,1	23,5	26,0	25,0	23,5	21,0
八	4,08	SSW	7,1	SSW	33,03	—	9,6	24,0	28,0	25,0	23,5	22,0
九	5,96	SSW	12,7	SSW	58,44	0,3	3,3	25,0	26,0	26,5	24,5	22,0
十	3,60	NW	5,4	NW	27,68	1,5	3,7	24,0	26,0	27,0	24,5	22,0
十一	9,09	SSW	23,0	SSW	32,88	—	8,9	24,0	26,0	26,0	24,0	22,5
十二	7,91	SSW	12,6	SSW	30,19	—	5,6	25,0	27,5	26,0	24,5	22,5
十三	8,65	S	16,6	S	24,76	54,5	0,9	24,0	25,0	26,5	25,0	22,5
十四	4,64	NE	13,3	NW	24,35	15,0	0,3	23,5	23,5	26,0	25,0	23,0
十五	5,93	NW	13,9	NW	27,66	—	6,4	23,0	25,0	25,0	24,0	22,5
十六	5,19	SSW	12,1	SSW	27,03	—	4,9	23,5	25,5	25,5	25,0	23,0
十七	5,68	W	10,3	NW	27,30	4,3	5,5	24,0	26,0	25,5	25,0	23,0
十八	2,76	W	6,0	W	26,35	—	4,6	24,0	25,0	25,5	25,0	23,0
十九	2,55	W	7,8	SE	29,05	28,5	2,9	24,5	25,5	25,5	25,0	23,0
二十	4,68	WSW	10,8	WSW	27,54	7,6	3,5	24,0	26,0	25,5	25,0	23,0
二一	3,74	WSW	9,3	WSW	28,91	0,0	6,8	24,5	26,0	25,5	24,5	23,0
二二	11,14	NNW	36,4	ENE	27,31	23,0	4,1	24,5	25,5	25,5	24,5	22,5
二三	5,33	SSW	10,3	SSW	27,56	—	4,7	24,5	26,0	25,0	24,0	22,0
二四	7,69	SSW	11,4	SSW	29,09	19,2	5,5	24,0	26,0	25,0	24,0	22,0
二五	10,85	SSW	26,4	SSE	29,73	8,9	5,9	24,5	26,5	25,0	24,5	22,0
二六	13,23	NNE	19,0	WNW	24,76	26,0	3,0	24,0	24,5	25,5	24,5	23,0
二七	9,64	W	18,9	W	27,09	1,7	4,4	24,0	26,0	25,5	24,5	22,5
二八	9,55	W	16,3	SSW	26,94	48,3	4,4	24,5	25,5	25,0	24,5	22,5
二九	8,44	S	12,7	S	25,74	40,6	2,0	24,5	26,0	25,0	24,0	22,5
三十	7,83	S	10,8	S	26,39	42,4	0,9	23,5	25,0	25,0	24,5	23,0
三一	7,24	S	16,4	S	25,19	33,2	1,0	24,5	25,0	25,0	24,5	23,0
平均	6,96	s367°w			27,97	11,63	4,93	23,73	25,40	25,26	24,16	22,23

中華民國二十一年七月北平氣壓氣溫變遷圖

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十

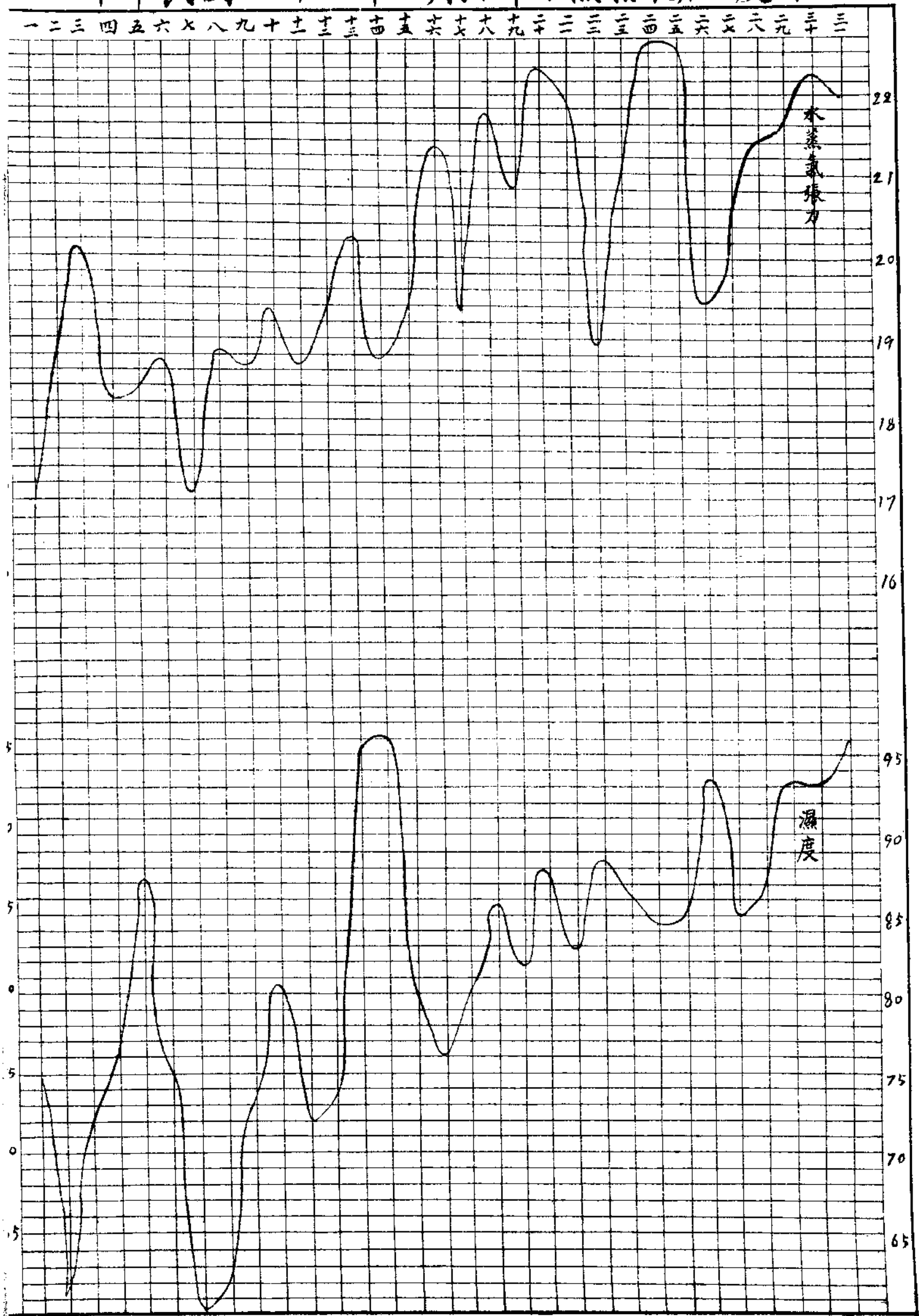


中華民國二十一年七月北平降水量圖

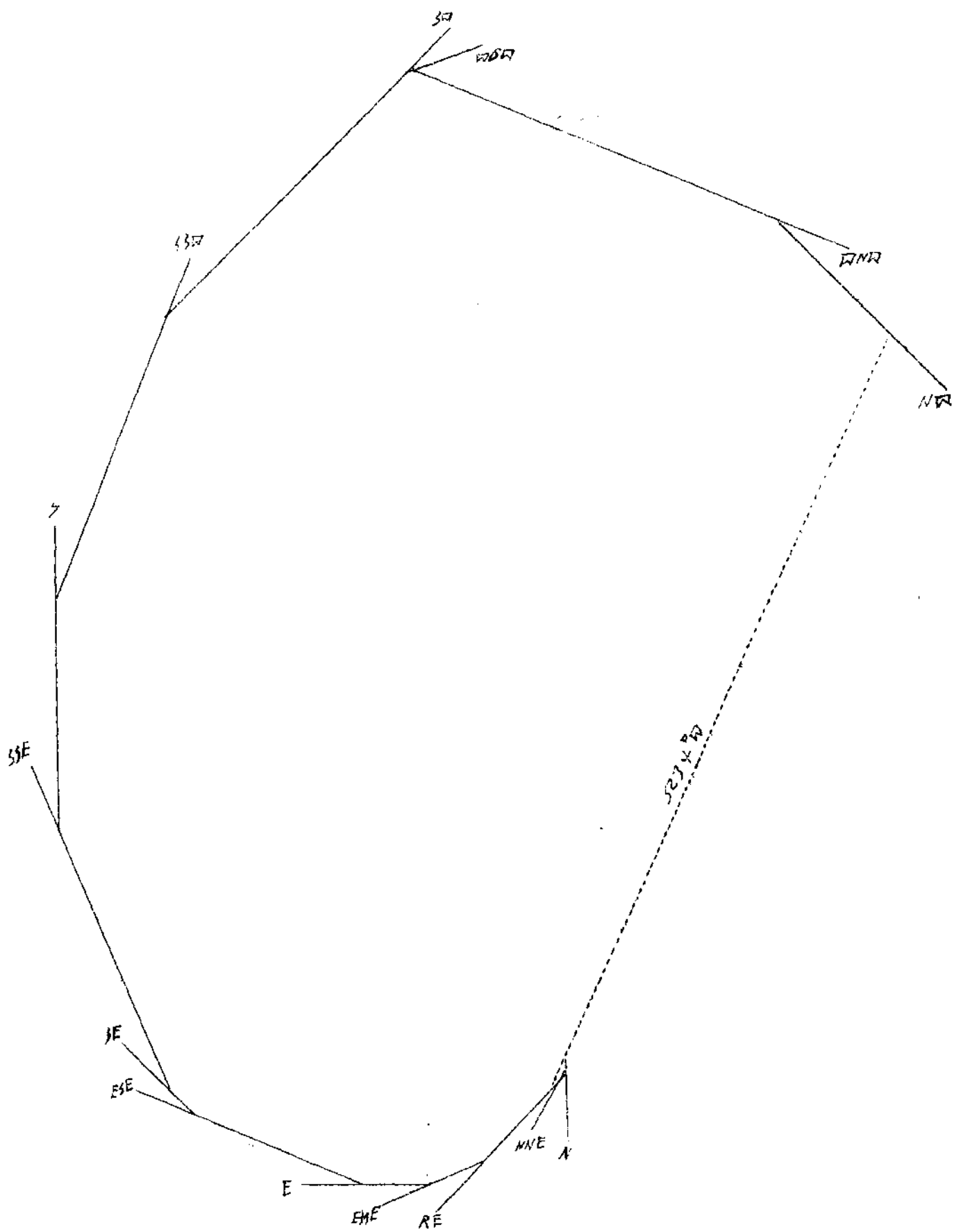


中華民國二十一年七月北平水蒸氣張力濕度圖

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十



中華民國二十一年七月北平平均風向圖



測 候 所

北平氣象觀測報告

(二) 中華民國二十一年八月份

本月雨雖十日，以在雨期尚不爲多，且上月下半月陰雨連綿，方恐本月因雨致潦，幸於三日即霽，九月轉快晴，自是溽暑潛，消天氣朗爽，雖下旬陰雨間見，然雨量不豪，暑氣有限，不過日午以後溫度爲高，而早夜均感涼爽，蓋因空中濕氣輕減，散熱不難，故無溽暑蒸人之可畏也。本月九日爲暑後晴爽之始，較以前各年晴爽期之早者晚四日，較晚者早十七日，較去年早十日，大抵八月多雨之年在在中下旬，否則必在上旬。

本月氣壓絕高爲七五九，〇公厘，較同月最高之年，高一，二公厘，較去年同月高二公厘。絕低爲七四三，七公厘，較同月最低之年，低二，五公厘，較去年同月低一，二公厘。最高平均爲七五一，三五公厘，較平年低三，七六公厘，較去年同月低〇，八〇公厘。最低平均爲七四九，〇一公厘，較去年低三，九七公厘，較去年同月低〇，三七公厘。月平均爲七五〇，二七公厘，較平年低三，七七公厘，較去年同月低〇，四六公厘。

本月氣溫絕高在五日，爲三六，五度，合華氏九七，七度，較同月最高之年，低〇，六度，較去年同月高一，四度，較上月低二，七度。絕低在二十一日，爲一二，八度，較同月最低之年，高二，八度，較去年同月低二度，較上月低四，八度。本月最高平均爲三一，一二度，較平年高一，二五度，較去年同月低〇，四七度，較上月低〇，一六度。最低平均爲一八，八六度，較平年低〇，二四度，較去年同月低一，〇四度，較上月低一，九五度。月平均爲二四，九四度，較平年高〇，三五度，較去年同月低〇，二一度，較上月低一，一六度。本月平均溫度在二十五度以上者

，十六日，較平年多三日，較去年同月少二日，較上月少八日。最高溫在三十度以上者，二十日，較平年多四日，較去年同月少五日，較上月少二日，其在三十五度以上者二日，較平年多一日，去年同月亦然，較上月少一日。最低溫在二十度以上者十二日，較平年少一日，較去年同月少三日，較上月少九日。最低溫在二十度以上之終期，平年在八月二十七日，本月在二十五日，較早二日。

本月降水十日，較平年少二日，較去年同月少四日，較上月少八日。總量為五五，一公厘，較平年少八四，四公厘，較同月最豐之年，少一八六，五公厘，較同月最歉之年猶少七，八公厘，較去年同月少七七，一公厘，為上月雨量百分之一五。若以三十一日平均，日得一七，八公厘，較上月小九，八五公厘。若以雨日平均，日得五，五一公厘，又較上月小一四，四九公厘。本月最大雨量，為一八，五公厘，較同月最大量之年，小九六，四公厘，較去年同月小一五，三公厘，較上月小三六，〇公厘。本年雨量至本月止，共有五二七，一公厘，較同期之平均量多三七，〇公厘，較同期最大量之年，少二九一，一公厘，較最小量之年，多二六四，〇公厘，較去年多五，九公厘。

本月雷雨三日，同於平年，多於去年同月一日。

本月風向以北為最多，南西次之，東又次之，北東南東等向未見。查八月為東向南向各方位之盛時，本月頗違定則。本月風速平均為一，六八秒公尺，較平年少〇，一三秒公尺，較去年同月大〇，一五秒公尺。本月最大風速為七，一秒公尺，較去年同月小一，〇秒公尺。本月無暴風。

天氣日數，計快晴天六，晴天二十，陰天五，內有不照日四，雨日十，微雨日三。

本月日照時數率，為百分之五十三，較去年同月多百分之一十。

附錄

- 一 本月初間，承上月霪雨之後，空中濕氣異常飽和，溽暑蒸人，汗出如雨，扇不停揮。杳空闊高敞之屋中，室內溫度升至二十九度以上，其時水蒸氣張力，高至二十四公厘以上，故吾人汗液不能發揮，以調節體溫，溽暑如斯，本市住民，無不延頸望金風之薦爽也。迨經七至八日之雨後，風向北轉，水蒸氣張力即低至一七公厘上下，天空藍蔚，萬里無雲，秋高氣爽，舉欣欣然矣。
- 一 本年虎疫流行之廣，傳染之速，實屬罕有，據衛生署報告，有江蘇之三十一縣，浙江七縣，安徽十二縣，江西九縣，湖北十縣，湖南三縣，河北六縣，山東六縣，河南十縣，陝西九縣，綏遠四縣，福建三縣，廣東一縣，察哈爾一縣，按虎疫蔓延之地，殆多為交通大埠，又多為去年大水災區，據衛生家言，往歲大水之後，汙穢厲集，瀟水腐化，適於虎菌繁殖，而災民飢不得食，營養不足，斯免疫力至弱，以免疫力至弱之災民，而處虎菌至盛之地，幾何不疫而死也。且各災區人民，於去年冬殘臘盡之時，疫死者已踵相接，迨今夏益之以酷熱，勢遂大張，又因行李之往來，蔓延益廣，初非始於今夏也。
- 一 河北各縣二日通訊，上月霪雨，致保定霸縣故城等縣，均已成災。
- 一 哈爾濱三日電，擾害中東路西段之水患，刻又延及該路東段，軌道被沖者二十餘處，呼海路亦受損失，數千里盡成澤國。
- 一 甘肅蘭州四日電，隆德於上月二十九日忽然塵霾大起，日色無光，至夜狂飈捲空，澈夜未息，次晨大雪紛紛，歷二小時，秋禾均萎。
- 一 南京四日電，首都大旱，池沼井泉，乾涸數處，水源將絕。
- 一 哈爾濱五日電，北滿連日暴雨，松花江驟漲，中東齊克呼海洗昂

各路交通完全停止，江輪亦無法行駛，北滿各大都市，陷成孤立狀態。

- 一 哈爾濱六日電，此間街市淹者甚多，居民外出時，均用小船，松花江水繼漲不已，據估計東三省全面積三分之一，均患水災。
- 一 濟南五日電，黃河下游，水仍猛漲，險工百出，下游利津縣，大馬家水溜怒激，隄身刷塌百餘丈。
- 一 南京六日電，京市酷熱，室內溫達百零五度，中央各機關下午均停止辦公。
- 一 漢口六日電，武漢六日熱至百零八度，市民幾全夜露宿街上。
- 一 鄭州六日電，熱達百十八度，豫豐紗廠工人，一日間暈倒五十餘，當停工。
- 一 開封七日電，豫南奇旱，秋收絕望。
- 一 太原七日電，并市於六日突暴雨，歷一小時，全市水深數尺，商店住戶多進水，城西南及大南門等處水更深，房屋有沒頂者，田禾損傷更鉅。
- 一 無錫六日通訊，該縣大旱，農田龜裂。
- 一 皖北七日通訊，皖北三十餘日未雨，禾多枯死，又遭蝗災。
- 一 蘭州九日電，黃河在靖遠縣境祖厲口決潰。
- 一 哈爾濱八日電，松花江隄潰，哈埠被水包圍，災民二十萬民，房屋浸水者三萬餘戶。
- 一 河北定縣通訊，日來霖雨成災，郊野成澤國。
- 一 太原九日電，并市大水，鄉村淹沒二十餘，災民逾萬。
- 一 滹沱河因山西大水，同時該河會入海之子牙河水亦大漲，不三四日間，竟決口，所有河間任邱高陽大城肅寧各縣，均多淹沒。
- 一 津西各地，因雨爲災，子牙河水溢，由獨流鎮延至霸縣，淹沒二

百餘里。

- 一 遼甯十一電，南滿一帶，亦因上月下旬多雨，河水氾濫成災。
- 一 上海十一日電，本日夜九時大雷雨一小時。
- 一 徐州十二日電，徐海十二縣成旱災。
- 一 鄭州十七日電，黃河南岸中牟上汎陽橋，因河水暴漲，十五日晨，決口數處。
- 一 哈爾濱十八日電，東三省北部水災，卽三姓附近，被淹死者逾千。
- 一 鄭州十九日電，開封南之陳留縣，因惠濟河出險，該縣成澤國。
- 一 漢口蚌埠十九日電，兩地均獲大雨，人心大快。
- 一 太原二十六日電，此次該地大水，損失逾萬。
- 一 冀省被災統計達四十五縣；（一）漳滏河沿岸之獻縣河間大城文安任邱肅甯武強深縣安平武邑衡水冀縣新河饒陽東鹿深澤高陽安國蠡縣博野雄縣安新等縣，（二）南運河沿岸靜海青縣滄縣交河南皮東光景縣阜城等縣（三）北運河沿岸之天津武清安次香河通縣寶坻等縣（四）大清河沿岸之容城定興徐水霸縣新鎮等縣。（五）永定河沿岸之永清涿縣良鄉等縣。
- 一 榆林通訊，陝北之榆林綏德橫山府谷清澗等縣，均因霪雨成災。
- 一 上海二十三日電，徐家匯天文台報告，東海有颶風，如風向不變，吳淞口外將有大風，出口輪均停，翌日又報大風向溫州進，續停出口一天。第三日報大風已抵溫州，至是長江輪及北洋輪遂照常行駛。
- 一 天津屬之西御河北河一帶，棉作情形至佳，棉高二尺五六寸，每莖桃結八九枚，其繁盛爲前所僅見。
- 一 蕪湖二十九日通訊，該地今年雨水適宜，農田豐收可望，約計在

千萬石以上，除本地民食外，少亦有七八萬石之餘米。

- 一 長沙通訊，該省今歲雨水勻調，禾苗繁茂，濱湖各縣，早稻已登場，次稻將收穫，穀價石僅二元有奇，好米七八元之譜。
- 一 東京十日電，颶風已侵入九州，四國方面已大風雨，中心點之登陸，將在十二日早西部將有狂暴之風雨。
- 一 倫敦十二日電，倫敦苦熱，因熱暴卒衆。
- 一 巴黎十五日電，日來天氣酷熱，熱達三十五度，爲法國二十年來所未有，連日雷雨，損失極大。
- 一 倫敦十九日電，歐陸大熱，英倫亦波及，本日溫高陰處亦有九十五度。
- 一 柏林二十一日電，此間盛暑，已有一週之久，本日溫高九十八度六分，中暑者至衆。

中華民國二十一年八月北平氣象觀測簡表

第一表

項 目 次	氣 壓			氣 溫				水 氣 張 力	濕 度	雲 形	雲 量	日 照
	700 十			平 均	最 高	最 低	較 差	平 均	平 均	最 態 多 狀	平 均	總 計
	平 均	最 高	最 低									
一	46.85	48.8	44.7	25.23	29.6	21.1	8.5	21.22	86.6	CuNb	7.5	3.31
二	45.09	46.0	44.0	25.98	31.8	23.5	8.3	22.66	90.1	CuNb	7.9	2.75
三	44.83	45.4	43.7	29.01	34.6	22.9	11.7	22.93	75.8	CuNb	3.9	8.94
四	46.83	47.9	45.1	29.40	36.5	24.6	11.0	24.59	83.3	Cu	4.8	6.84
五	48.43	49.3	47.7	30.95	36.5	23.8	12.7	24.24	71.4	Cu	3.5	13.00
六	49.66	50.9	48.0	28.39	31.5	24.6	6.9	22.94	78.3	Stcu	7.4	3.40
七	48.94	49.7	48.0	24.48	27.8	21.6	3.3	19.44	85.5	Stcu	9.8	0.00
八	50.13	51.3	49.0	23.78	28.8	21.0	7.8	17.39	79.4	CuNb	5.6	5.72
九	49.45	51.3	47.1	25.59	32.3	17.3	15.0	17.70	73.9	Stcu	2.3	12.90
十	45.94	41.6	41.9	25.95	32.4	20.9	11.5	19.21	77.4	Stcu	5.3	6.86
十一	46.71	48.1	45.4	25.16	33.2	15.4	7.8	15.38	64.4	Cist	2.4	12.83
十二	46.80	47.4	46.0	24.69	31.7	17.4	14.3	17.95	75.0	Stcu	6.1	5.24
十三	46.86	47.5	46.1	25.44	32.2	20.4	11.8	17.81	74.9	Stcu	7.9	2.67
十四	48.35	49.6	47.3	26.61	33.7	19.2	14.5	18.92	74.0	Stcu	7.9	2.79
十五	50.95	52.7	50.0	26.24	31.4	21.7	9.7	20.37	78.3	CuNb	8.1	2.68
十六	50.01	50.9	49.0	25.38	29.8	22.5	7.3	20.52	85.6	CuNb	10.0	0.00
十七	48.86	49.7	47.5	26.33	32.8	19.6	13.2	18.54	75.6	CuNb	5.4	12.61
十八	47.41	48.0	46.3	26.86	31.7	18.8	12.9	16.38	63.6	Stcu	5.6	12.50
十九	47.53	48.0	46.6	25.04	30.5	15.5	15.0	12.10	52.3	Cu	1.6	12.48
二十	49.59	50.3	48.7	23.90	33.4	13.7	19.7	12.93	60.4	Cu	1.4	12.50
二一	51.04	52.1	50.0	22.50	32.3	12.8	19.5	15.07	74.0	CuNb	3.5	12.02
二二	52.69	53.6	50.6	22.61	29.9	15.8	14.1	16.36	81.3	CuNb	6.1	5.75
二三	54.91	55.9	54.1	24.08	32.6	17.6	15.0	17.87	80.8	CuNb	6.1	4.86
二四	56.93	58.0	55.3	24.89	31.6	16.5	15.1	18.88	80.3	CuNb	7.3	3.35
二五	58.06	59.0	57.2	22.34	26.3	20.8	5.5	17.78	88.4	Nb	9.3	0.00
二六	56.50	58.1	54.3	22.75	29.9	14.7	15.2	16.42	81.8	Cist	3.0	9.37
二七	54.15	55.3	52.7	21.58	26.2	16.9	9.3	17.15	90.3	CuNb	8.3	0.00
二八	51.70	52.4	50.9	22.31	27.5	18.5	9.0	16.65	84.4	CuNb	7.3	3.31
二九	53.65	54.9	52.2	22.26	29.5	17.0	12.5	17.14	86.1	Stcu	5.8	5.13
三十	54.90	55.7	54.1	20.64	27.0	15.0	12.0	14.86	83.8	Cist	5.0	6.08
三一	54.80	56.8	52.4	21.84	30.6	13.5	17.1	12.81	66.9	Cu	0.6	12.07
平均	50.27	51.35	49.01	24.94	31.12	18.86	12.26	18.20	77.5	CuNb	57.0	6.74

氣 壓 重力更正.....0.36 公厘

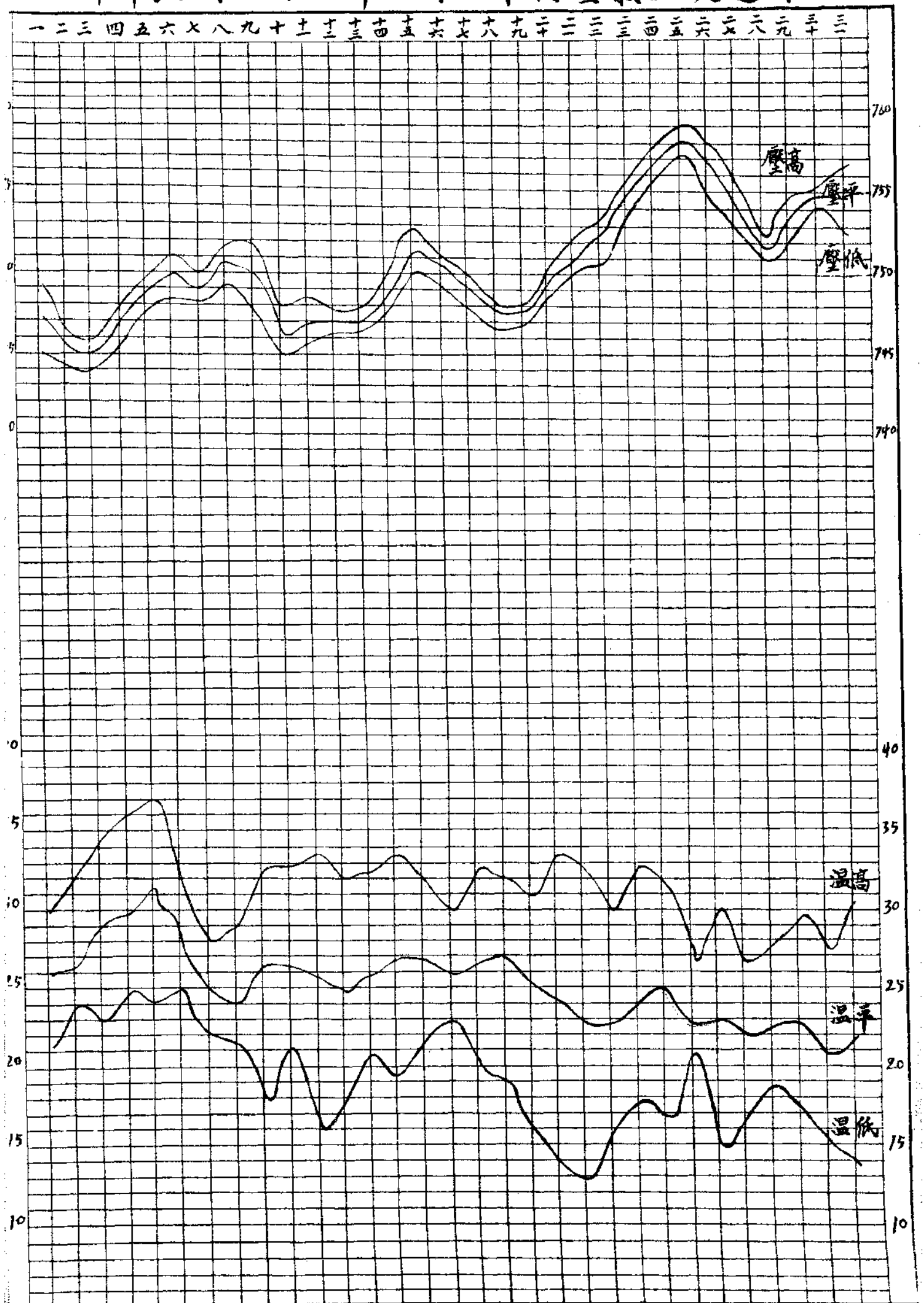
海面更正.....+0.48 公厘

中華民國二十一年八月北平氣象觀測簡表

項 目	風				地面溫度	降水量	蒸發量	水 溫		地 內 溫		
	平速 均度	最風 多向	最速 大度	其 方向	平均	總計	總計	八 時	十 六 時	六公 〇分	八公 〇分	一〇分 二公
	Km/h		Km/h		Co.	m.m.	m.m.	Co.	Co.	Co.	Co.	Co.
一	7,60	WSW	17,8	W	27,43	18,5	1,9	24,5	26,0	25,0	24,5	23,0
二	5,43	WSW	16,8	ESE	27,73	2,6	1,9	24,5	25,5	25,0	24,5	23,5
三	3,84	E	7,9	E	31,43	—	6,1	25,0	26,5	25,0	24,5	23,0
四	4,35	E	19,6	E	31,69	0,4	4,6	26,0	28,0	26,0	25,0	23,5
五	9,43	NNE	6,7	NNE	31,70	—	5,5	26,0	28,0	26,0	25,0	24,0
六	2,38	NNE	5,2	NNE	29,53	—	5,1	25,5	26,5	26,5	25,0	24,0
七	3,45	E	13,2	E	25,90	6,2	2,8	25,5	25,5	26,5	25,0	23,0
八	7,41	NNE	11,3	NNE	25,83	10,3	3,4	24,0	25,5	26,0	25,0	23,0
九	5,61	N	9,3	N	27,41	—	5,4	24,0	26,0	26,0	25,0	23,0
十	4,21	N	12,3	N	27,15	—	6,0	24,0	26,0	25,0	24,5	23,0
十一	5,90	N	6,2	N	27,45	—	6,4	23,5	25,0	25,0	24,5	23,0
十二	4,21	N	9,1	N	26,43	—	4,9	23,0	25,0	25,0	24,5	23,0
十三	3,64	SW	4,0	SW	26,44	0,0	6,0	23,0	25,0	25,5	24,5	23,0
十四	2,09	SW	7,3	SW	27,15	—	4,6	23,0	25,0	25,5	24,5	23,0
十五	3,61	SW	9,8	SW	27,19	—	3,6	23,0	24,0	25,5	24,5	23,0
十六	4,60	SW	19,0	SW	28,56	0,0	3,4	24,0	26,0	25,0	24,5	23,0
十七	11,48	SW	18,7	SW	27,11	—	5,3	24,0	25,5	25,0	24,5	23,0
十八	13,25	NW	25,7	W	26,80	—	6,1	23,5	25,0	25,0	24,5	23,0
十九	14,51	WNW	18,1	WNW	26,73	—	8,9	22,0	24,5	25,0	24,5	23,0
二十	8,65	WNW	12,0	WNW	28,50	—	8,4	23,0	24,5	25,0	24,5	23,0
二一	4,71	WNW	29,0	WNW	27,36	—	6,5	22,5	24,0	25,0	24,5	23,0
二二	7,39	SW	9,4	SW	25,75	3,0	6,1	22,0	24,0	24,5	24,0	23,0
二三	4,19	SSW	9,1	SSW	27,04	0,0	4,9	22,0	24,0	24,5	24,0	23,0
二四	3,85	SSW	6,8	SSW	28,41	—	5,4	22,5	23,5	24,5	24,0	23,0
二五	2,05	SSW	11,0	ESE	23,76	7,3	3,7	22,5	23,5	24,5	24,0	23,0
二六	5,95	ESE	1,0	ESE	25,16	—	4,9	22,0	24,5	24,5	24,0	23,0
二七	4,71	ESE	12,4	ESE	22,44	3,9	2,4	22,0	22,0	24,5	24,0	23,0
二八	7,73	N	15,2	N	22,89	0,3	2,4	21,5	23,0	24,0	24,0	23,0
二九	4,03	N	9,3	N	22,85	—	3,2	21,5	23,5	24,0	24,0	23,0
三十	6,80	N	15,7	N	21,74	2,6	3,5	21,0	22,5	24,0	23,5	22,5
三一	10,29	NNW	21,6	NNW	23,75	—	6,1	19,5	22,0	23,5	23,5	22,5
平均	6,04	N42°W			26,75	1,78	4,82	23,23	24,82	25,03	24,40	23,16

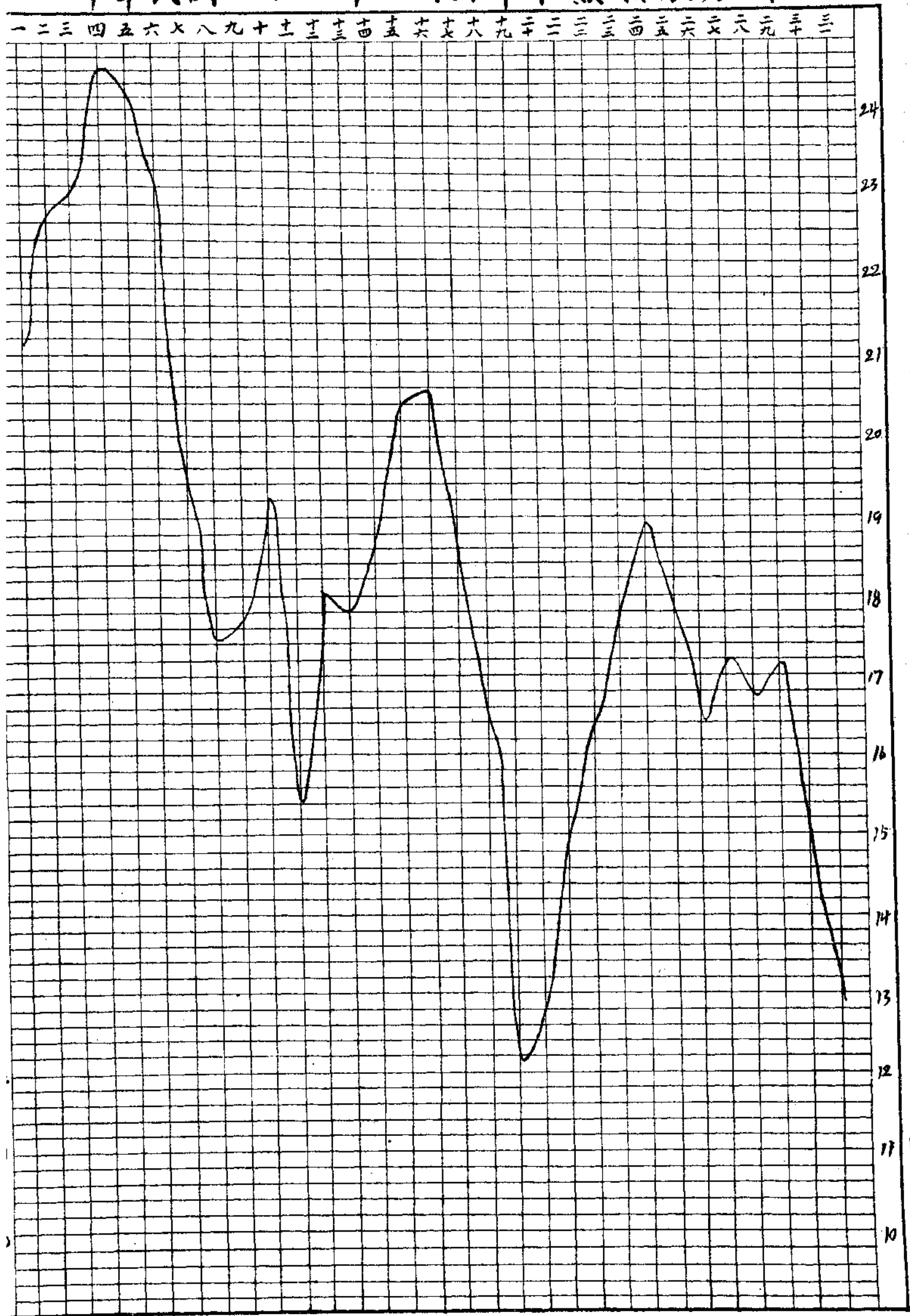
第二表

中華民國二十一年八月北平氣壓氣溫變遷圖



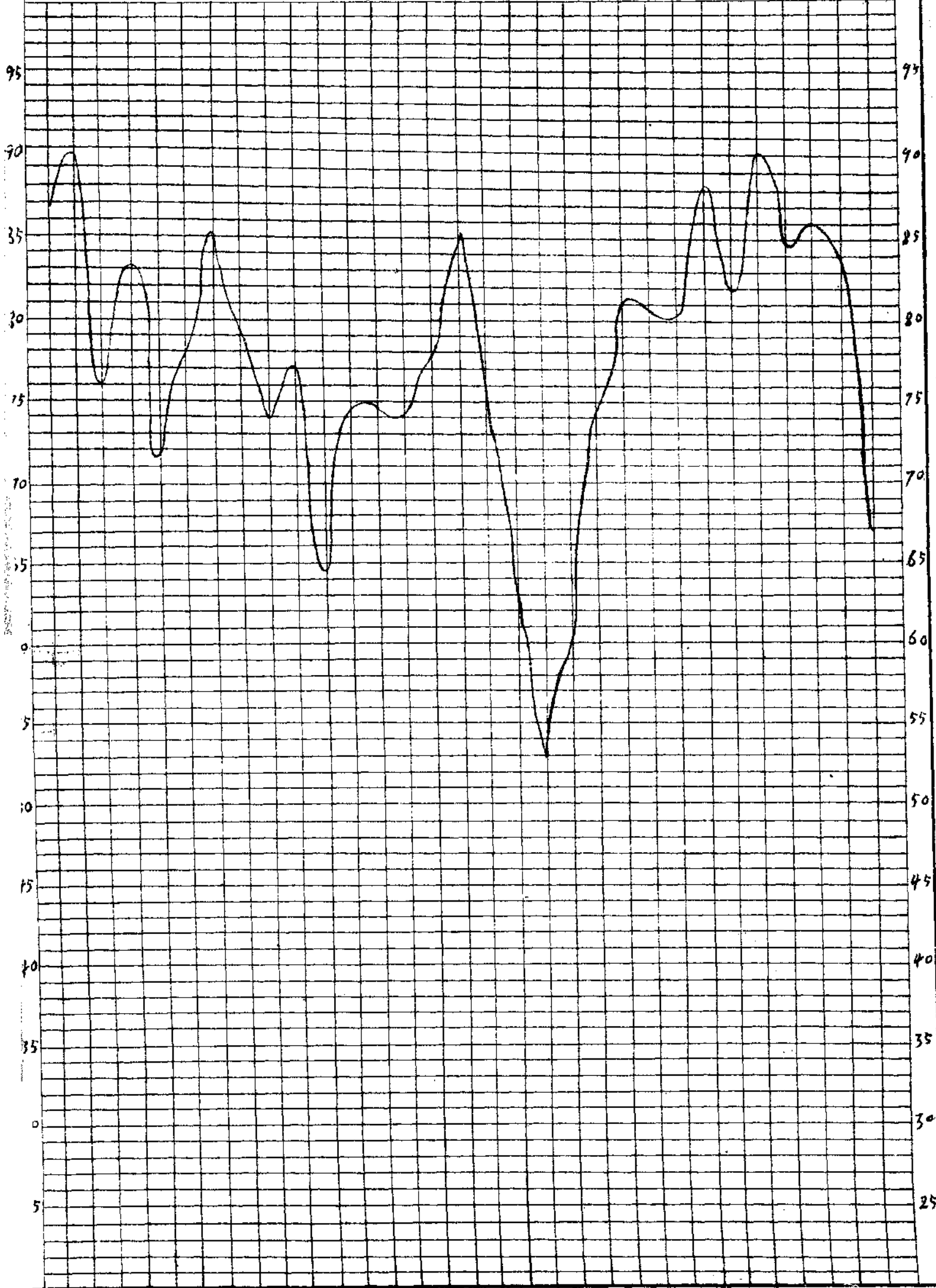
中華民國二十一年八月北平水蒸氣張力圖

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十

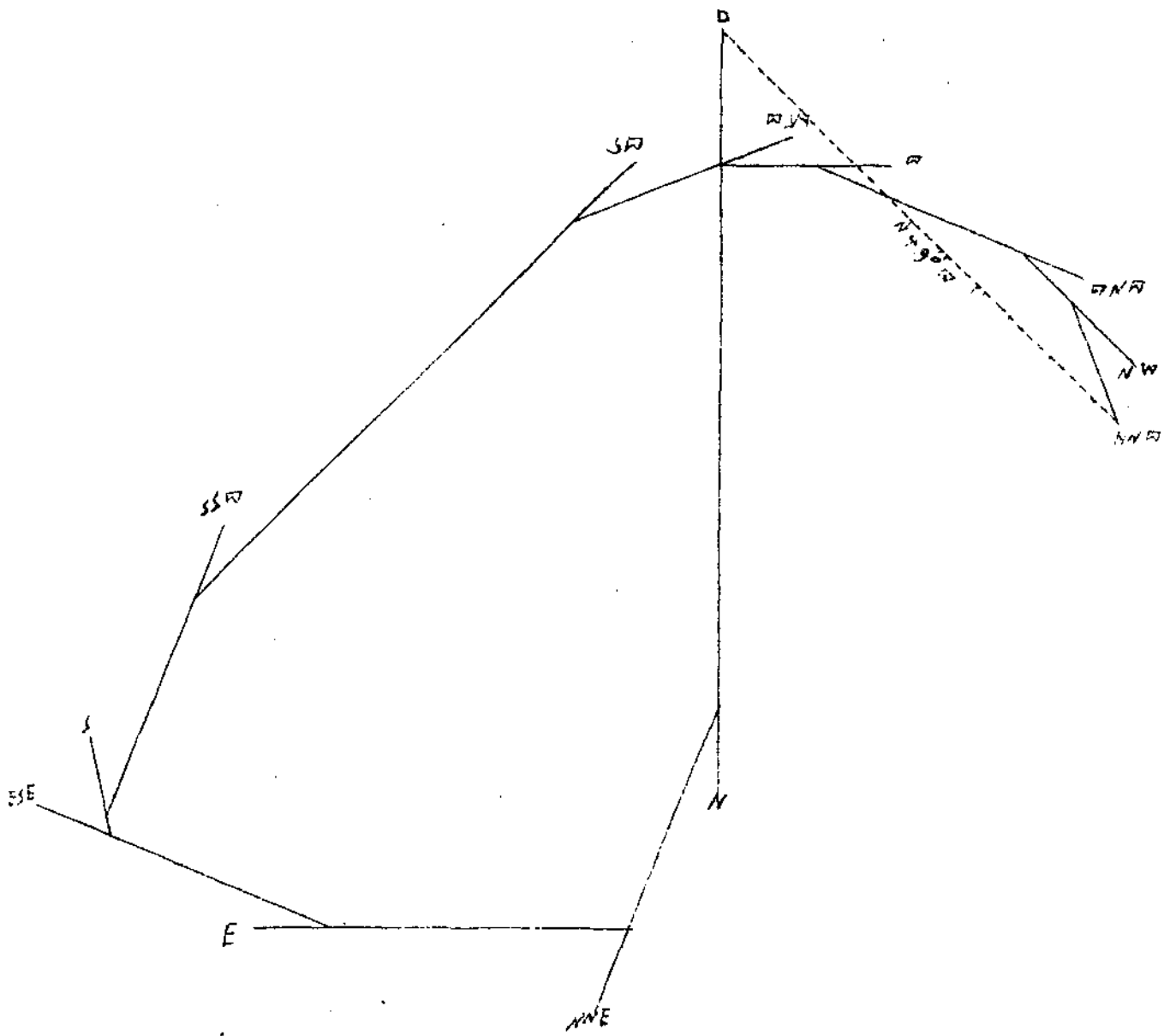


中華民國二十一年八月北平濕度圖

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十



中華民國二十一年八月北平平均風向圖



調查

北平寺廟碑目 (續八)

清題楊椒山先生獄中手植榆樹詩刻

德寧藁沈步垣書乾隆五十二年八月立石在內二區司法部

椒山公手植榆樹圖

沈映暉補繪無年月姑附列詩刻之次在內二區司法部

清楊忠愍公獄中手植榆樹記

胡鈞璜撰未紀年月按記文有丁未與同年德公提督獄中事之句或與前德寧詩藁爲同時作亦乾隆五十二年立也在內二區司法部

清諫院題名碑

額題名勒金石乾隆五十五年十月立在內二區高等法院

清御史題名橫石刻

乾隆五十九年五月續鐫在內二區高等法院

清宗人府歷敘聖恩碑

額題公祝洪恩永垂萬年左邊滿文乾隆六十年立碑陰題名在內一區公安局

清十四道漢御史題名碑

額題十四道漢御史題名碑紀年剝蝕難辨題名者皆雍正乾隆年科甲自是清碑而建於乾隆年後者在內二區高等法院

清御史題名碑記

額題滿道題名嘉慶七年十月立在內二區高等法院

清諫院題名碑

趙慎畛識嘉慶十七年五月立在內二區高等法院

清御史題名橫石刻

嘉慶十七年六月在內二區高等法院

清乾隆五十九年至嘉慶十七年御史考選姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清御史考選姓氏橫石刻

嘉慶二十年正月立在內二區高等法院

清御史題名碑

額題滿道題名道光三年十二月立在內二區高等法院

清御史題名橫石刻

道光三年十二月在內二區高等法院

清嘉慶二十年至道光三年御史考選姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清御史考選橫石刻

道光十年三月在內二區高等法院

清滿御史題名碑

道光十年九月立在內二區高等法院

清道光四年至十年御史考選姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清吏部許忠愍公絕筆詩刻

韓榮光書道光十四年十月立橫石附王慶元撰借摩許忠愍公詩史石碑並
題名在內一區公安局

清御史考選姓氏橫石刻

道光十六年十月在內二區高等法院

清御史題名碑

額題滿道題名道光十六年十一月立在內二區高等法院

清御史題名姓氏橫石刻

道光二十一年十二月在內二區高等法院

清道光壬寅至甲辰漢御史題名碑記

安詩撰並書道光二十四年十二月在內二區高等法院

清道光二十五年至二十九年御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清監門司獄阿公祠記

錫淳撰並書道光三十年二月文溥等立在內二區司法部

清御史題名碑

額題滿道題名道光三十年十二月立在內二區高等法院

清道光三十年正月至咸豐三年四月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清咸豐三年五月至四年七月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清堂委督理監修伯鍾敬立碑

咸豐六年十月重修在內二區高等法院

清咸豐四年八月至七年閏五月御史題名橫石刻

在內二區高等法院

清咸豐七年六月至十年六月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清咸豐十年六月至同治二年二月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清同治二年三月至五年九月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清同治五年十月至九年四月御史題名橫石刻

在內二區高等法院

清滿御史題名碑

額題滿道題名光緒元年八月立在內二區高等法院

清同治九年六月至光緒二年七月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清光緒二年八月至五年十一月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清吏部重修驗封司碑記

嵩崑陳維周題光緒六年十一月立橫石在內一區公安局

清光緒五年十二月至九年六月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清光緒九年七月至十二年七月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清光緒十二年八月至十六年十二月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清光緒十七年正月至二十一年九月御史題名姓氏橫石刻

在內二區高等法院

清光緒二十一年十月至二十五年十月御史題名姓氏橫石

刻

在內二區高等法院

清光緒二十五年十一月至二十八年八月御史題名姓氏橫
石刻

在內二區高等法院

清刑部主事韓君從祀記

光緒三十年八月在內二區司法部

清光緒二十八年九月至三十二年十二月漢道題名橫石刻

在內二區高等法院

清滿御史題名碑

額題滿道題名光緒三十三年十一月立在內二區高等法院

吏部魁星像贊

無年月及書繪人名在內一區公安局

碑側龍花兩片

無字不知爲何種碑側在內一區公安局

清漢御史題名碑

鄧文泮至王春煦四十二人無年月在內二區高等法院

清御史題名橫石刻

茅豫至趙佩湘四十七人無年月在內二區高等法院

清漢御史題名碑

章寶傳至于崇瑛三十七人無年月在內二區高等法院

以上五石均無年月可考姑附列清碑之末

楊椒山先生獄中手植榆樹歌

余紹宋題未紀年月在內二區司法部

明楊椒山先生獄中手植榆樹十二大字

戊午五月余紹宋題按戊午即民國七年前題歌詩當亦此時所作
在內二區司法部

清故刑部主事韓君死事碑銘

按文內敘記係董康長部時進爲之銘時應在民國十數年間
在內二區司法部

以上三石均爲民國時代刊物特未明標年月耳

羣治部自治試驗村事務所概況

一，籌備之經過及組織系統

本所自十八年籌備，十月一日成立，設辦公處於碧雲寺，同時設分所於溫泉村黑龍潭，魏叶貞任主任，負綜理全所之責，主任下設技術員四人，事務員五人，書記一人。

二，建築及設備

本所辦公處設於碧雲村，係借用中法大學第一農林試驗場房屋。分所設於溫泉村，暫假黑龍潭龍王廟為辦公處所，該廟建築偉大，風景清幽，惟年久失修，房屋圯毀過甚。自本所借用之後，曾將各部加以整理，雇工修葺，漸復舊觀。至於本所研究上之設備，因限於經費，僅由所購置關於自治社會史地哲學以及經濟教育各種圖書百餘種，以供本所職員公餘研究之用，將來必當陸續增購。

三，研究工作及計劃

本試驗區地處山麓，土質瘠薄，居民率多旗籍，思想腐化，怠惰性成，加以交通閉塞，又無工商業以資挹注，經濟異常凋蔽，到處均呈衰落氣象。故本所成立之後，首從調查及改善農村組織習尚入手，然後再謀建設。對於農村組織，及土地社會調查各事項，於十九年春季，指派專人，開始進行，並依法編鄰閭、舉村長，使散漫無紀之民衆，均有相當之組織。土地戶口，亦有詳細之統計。費時五月，始告竣事。同時並成立息訟會以息爭端，組織義倉以濟荒歉，成立民衆學校，使民衆有識字機會，以啟迪民智（現在成立者僅碧雲一處）並為之組織公益管理委員會，辦理公共交通及公衆衛生事項，教以平地重農山地造林，提倡農村經濟之發展，並提倡合作事業，為發展農村之先聲，辦理頗著成效。十九年多，地方不靖，復經本所與北平市公安局交涉，共同組織民警。警衛聯防委員會，以維護

安，宵小遠遁，地方賴以平靖。數年以來，舉凡自治所應興辦者，大部均已興辦。最近本所為提倡各村農園蠶桑，以發展其經濟起見，擬致請農業專家，編輯植棉栽桑蠶絲果木，以及開墾造林等淺近圖說，分送各村，以期家喻戶曉。並於溫泉村百家疇，成立農村市場，以便各村農產物，便於銷售，以免售於商販，蒙賤價出售之損失。凡此等等，均已着手辦理，努力進行，當可日臻完善。茲將戶口土地統計表列後。

碧雲村戶籍土地調查統計表

村莊數目			二七
戶數			一〇七五
人口數	男女	三一〇八口 三二六八口	五三七六口
土地	山地 平地	一九五〇頃 七五〇頃	二七〇〇頃

溫泉村戶籍土地調查統計表

村莊數目			一六
戶數			一七九三
人口數	男女	四五六〇口 三九八九口	八五四九口
土地	山地 平地	一六〇〇頃 一九〇〇頃	三五〇〇頃

四，組織義倉之經過情形

本試驗區居民，大部多屬貧苦專恃農產為生活，而土質並非肥沃，偶遇天災水旱，立陷飢寒。十八年冬，本所成立之始，適因天旱農產歉收，居民多無以為生，經本所與華洋義賑會交涉，領得賑糧一百袋，賑濟農民。惟賑濟一道，原係一時接濟，易使受賑者增長依賴心理，本所有鑒於斯，自賑糧領到後，即與區內災民約定作為暫時借貸，俟明年春秋兩季收

獲後，分期賞還，以之作爲義倉張本。嗣後十九年春秋兩季收穫後，該項賑糧，均陸續收回，覓室存儲，此本所組織義倉之大概情形也。

五，合作事業概況

吾國鄉民習於家庭生活，只知個人，經濟範圍狹隘，勢力脆弱，在昔閉關時代，尙足自供自給，門戶開放以後，國外經濟勢力深入農村，乃立陷於支離破碎態度。西山一帶，地近舊都，數百年來，伏處輦轂之下，官治之習染甚深，自治之觀念絕無，人心散漫，向無團結，加以風氣固塞，民智未開，處此時代受經濟之壓迫，當較他處爲尤甚。故本所成立以後，首先注重改善其經濟組織。於是邀集同志，致力於合作運動，以破除其結癥。並於碧雲村，組織碧雲自治村合作社，內分消費信用生產各部。以實際之經營，爲村民之倡導。旋又參酌各農村狀況，繼續組織園藝棉業牧畜兒童等合作社。締造經營，先後成立。惟限於資力，未能驟期完善。而規模粗具，亦略可資村民之觀摩。徵諸居民心理，對於合作事業，較前已萌信仰。發展農村經濟前途，未始非一線之曙光也。茲將各合作社簡章，並各部概況，分述於次。

碧雲自治村合作社簡章

第一條 本社以提倡合作事業，改善社會經濟組織，增進人羣互助精神爲宗旨。

第二條 本社設於碧雲自治村，定名爲碧雲自治村合作社。

第三條 凡碧雲自治村居民，及與本社表同情，認購股分在一股以上者，均得爲本社社員。

第四條 本社社員所負責任，以所認股額爲限。

第五條 本社社員無定額，當認股達國幣兩千元，卽行開業。

第六條 本社合作事業 分左列三部。

一，消費部

二，信用部

三，生產部

第七條 各部組織細則另定之。

第八條 本社社股，每股國幣五元，股券用記名式 分爲左列三種。

一，一股券

二，五股券

三，十股券

第九條 社員於認股時，應將股款一次繳足。

第十條 社員如欲將股券轉讓或抵押，須先得理事會之許可，已故社員之股份，得依法定手續付還，或移轉於繼承人。

第十一條 社員自願退出股份之一部者，應於年終行之。但須於一個月前提出聲明書，經理事會認爲無損於本社之健全者，方得退社或退股。

第十二條 本社組織，依左列之規定。

一，由社員全體組織社員大會，爲本社最高權利機關。

二，本社設理事七人至九人，組織理事會，由社員大會選任之，任期一年，得連選連任。理事會互推常務理事三人，處理日常事務，並輪充會議主席。

三，本社設監事三人，組織監事會，由社員大會選任之，任期一年，得連選連任。

四，消費生產信用等部，各由理事會選任或聘任經理一人，幹事若干人組織之。

第十三條 社員大會，每年開常會一次，由理事會招集之。議決左列各項。

一，社員提議事項

二，理事會監事會建議事項

三，本年度業務事項

四，理事監事之推選及改選事項

第十四條 遇有左列情事之一，得招集社員臨時大會。

一，理事會認為必要時由理事會招集之

三，監事會認為必要時由監事會招集之

三，經社員三分之一以上連署通知理事會招集之

第十五條 社員大會之議案，以出席社員之過半數為可決。不論認股多少，每人有一選舉權與一表決權。

第十六條 社員大會主席，由出席社員臨時推選之。

第十七條 理事會處理左列各項。

一，選任或聘任各部經理及幹事

二，關於社內業務之進行及變更

三，訂定辦事細則

四，社員入社退社及股份之轉移事項

五，執行委員大會交付事項

六，解決其他重要事項

第十八條 理事會每年開常會四次，於二五八十一等月行之。必要時並得開臨時會，均由常務理事召集之。

第十九條 監事會處理左列事項。

一，關於業務之考核糾正事項

二，關於決算審核事項

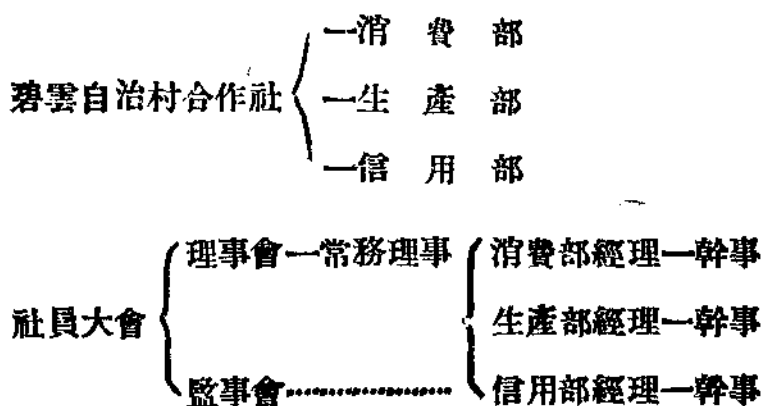
三，關於章則之審查事項

四，執行社員大會交付事項

五，其他應行審核事項

- 第二十條 監事會每年開常會四次，於二五八十一等月行之。必要時並得開臨時會。
- 第二十一條 本社理事監事均為義務職。
- 第二十二條 本社每屆年終，將各部業務結算一次，所得贏餘之分配，由各部組織細則定之。
- 第二十三條 各部經理，每屆年終結算後，須編製財產目錄，資產負債表，損益表等，分送理事會監事會審核公布之。
- 第二十四條 各部經理，每屆年終，應將次年度業務計劃，製成書表，經理事會許可，再按照施行。
- 第二十五條 本簡章自社員大會通過之日發生效力。

本 社 組 織 系 統 表



碧雲自治村合作消費部

本部創於民國十九年春，經本所同仁積極籌備，復承李石曾常朗齋兩先生提倡贊助，於三月間遂告成立，社址設於碧雲村之雲木山莊，開業時社股僅二千四百元，擬俟業務發展，再行續招股本。本社業務，原定消費信用生產三部，因創辦伊始，資力未充，業務經營，宜取慎重，故先由消費部辦起，俟有成效，再及其他。自開業至十九年冬，銷售貨品，達五千四百五十五元。上年銷售貨品，則達七千餘元。處山村之中，在各商店排擠之下，經營未久，而獲如斯結果，不可謂無相當成績。上年冬僱用生

產兩部，亦相繼成立，經營日淺，尙無成績之可言。茲將本部組織細則，並十九二十年業務概況列後。

碧雲自治村合作社消費部組織細則

- 第一條 本細則依照碧雲村合作社簡章第七條規定之。
- 第二條 本部經營業務，除照本社簡章外，均依本細則辦理之。
- 第三條 本部經營範圍，以社員及本自治村居民之需要爲標準。
- 第四條 本部供給社員及非社員物品，比照市價計值。
- 第五條 社員及非社員均須現款購買。
- 第六條 本部設經理一人，綜理全部一切事務，幹事若干人，承經理之指導，分任司賬及營業等事項。
- 第七條 本部應特設消費分戶賬，每社員爲一戶，但非社員與本社訂定專買協約，每年消費量在十元以上者，亦得立分戶賬。
- 第八條 本部營業，每屆年終，總結一次，將所得贏餘，依左列方法分配之。
- 一，公積金百分之十五
 - 二，社員公益金百分之十
 - 三，職員獎金百分之十五
 - 四，社員股利百分之三十
 - 五，消費者紅利百分之三十
- 第九條 前條第五項所列消費者紅利，其分配方法，以各戶消費量之多寡比列計算。
- 第十條 消費者紅利之給與，以社員爲限，但非社員之立有分賬者，經理事會之允可，亦得酌給紅利之一部。其紅利與消費量之比，不得超越社員之半數。
- 第十一條 本細則自社員大會通過之日，發生效力。

民國十九年消費統計表（以元爲單位）

月份	文具類	服用類	食品類	雜貨類	總計
三月	三六	二一	一一三	四八	二一八
四月	三〇	五四	二三九	四五	三六八
五月	四二	一一二	一七〇	一八〇	五〇三
六月	二六	一二七	二六三	一七七	五九三
七月	二二	九九	三九九	一八八	七〇八
八月	一六四	七四	四一六	二一九	八七三
九月	六四	一七三	二四五	一三四	六一六
十月	四五	一六五	一七〇	一八七	五六七
十一月	五六	一七五	一三四	二〇九	五七四
十二月	三八	九二	一七〇	一三四	四三四
合計	五二三	一〇九二	二三一九	一五二一	五四五五

十九年度消費數量，有如前表。本社對此項貨價之評定，務使低廉。其方法即將採辦貨品之運送等費，與社內必要之開支，均入成本之內，此外再加一厘餘之利潤，以備發生臨時各項虧損。至如社內開支，則力事撙節，除茶水煤炭燈油之外，僅工友一人之工食費而已。其他各職員，皆完全義務也。本年度各類貨品之毛利，共計四百四十四元餘，約當消費總量百分之八（即合毛利八厘）。社內支出各項，共計四百三十五元餘，兩相比較，本年度之純益，僅及九元而已。茲將本年損益列表如左：

民國十九年度損益報告表

科 目	損 失	科 目	利 益
工 食 費	八 一	文 具 類	一〇七
郵 電	一	服 用 類	一四二
消 耗	四 〇	食 品 類	七 八
雜 支	一四〇	雜 貨 類	一一七
雜 損	四 〇		
提攤隊俱費	七 五		
提攤修繕費	五 八		
本年純利	九		
合 計	四四四	合 計	四四四

表數目以元為單位，元以下用四捨五入法升進。

二十年度業務概況列表如左

民國二十年逐月消費統計表（以元為單位）

月 份	文 具 類	服 用 類	食 品 類	雜 貨 類	總 計
一 月	一二八	一一八	一五〇	一六七	五六三
二 月	四 九	五 九	一二三	二五〇	四八一
三 月	七 一	一四〇	一三三	二〇三	五四七
四 月	五 〇	九 九	一一三	二四七	五〇九
五 月	四 八	一八二	一二九	一九三	五五二
六 月	三 三	一〇二	一一八	二一一	四六四
七 月	四 七	一〇八	一五四	二二六	五三五

八 月	二〇一	一二四	一一一	二四〇	六七六
九 月	一六一	二五〇	一一七	二五二	七八〇
十 月	八 六	二一〇	一四八	二七〇	七一四
十一月	一〇九	一四八	一九三	一八九	六三九
十二月	六 七	九 二	一〇八	二〇二	四六九
合 計	一〇五〇	一六三二	一五九七	二六五〇	六九二九

照前表統計，二十年度之消費量，為六九二九元。但此項貨品一部分為社員所消費，一部分為非社員所消費，非社員內又分本村居民，臨時寓居人。試將其消費量之百分比，列表於後，亦可略窺本地社員之一斑也。

社員與非社員消費量百分比列表

月 份	貨 品	社 員	非 社 員		合 計
			本村居民	外來人	
一 月 份	文具類	七 一	一 二	一 七	一〇〇
	服用類	二 二	六 七	一 一	一〇〇
	食品類	五 一	三 八	一 一	一〇〇
	雜貨類	四 五	四 六	九	一〇〇
二 月 份	文具類	五 九	二 二	一 九	一〇〇
	服用類	四 一	四 八	一 一	一〇〇
	食品類	五 二	四 八	〇	一〇〇
	雜貨類	六 〇	二 五	一 五	一〇〇
三 月 份	文具類	五 八	一 二	三 〇	一〇〇
	服用類	四 一	五 八	一	一〇〇
	食品類	五 〇	二 一	二 九	一〇〇
	雜貨類	五 五	二 七	一 八	一〇〇

四 月 份	文具類	六 二	一 三	二 五	一 〇 〇
	服用類	四 〇	五 一	九	一 〇 〇
	食品類	五 九	一 七	二 四	一 〇 〇
	雜貨類	四 五	三 五	二 〇	一 〇 〇
五 月 份	文具類	六 一	一 二	二 七	一 〇 〇
	服用類	四 四	四 七	九	一 〇 〇
	食品類	五 三	三 七	一 〇	一 〇 〇
	雜貨類	五 五	二 〇	二 五	一 〇 〇
六 月 份	文具類	五 〇	二 二	二 八	一 〇 〇
	服用類	三 一	五 八	一 一	一 〇 〇
	食品類	六 三	二 九	八	一 〇 〇
	雜貨類	三 五	三 六	二 九	一 〇 〇
七 月 份	文具類	三 〇	二 〇	五 〇	一 〇 〇
	服用類	三 〇	六 〇	一 〇	一 〇 〇
	食品類	四 〇	〇	二 〇	一 〇 〇
	雜貨類	三 〇	三 五	三 五	一 〇 〇
八 月 份	文具類	六 〇	一 〇	三 〇	一 〇 〇
	服用類	三 〇	六 〇	一 〇	一 〇 〇
	食品類	五 〇	二 〇	三 〇	一 〇 〇
	雜貨類	三 〇	三 五	三 五	一 〇 〇
九 月 份	文具類	六 〇	一 〇	三 〇	一 〇 〇
	服用類	三 〇	六 〇	一 〇	一 〇 〇
	食品類	七 〇	二 〇	一 〇	一 〇 〇
	雜貨類	六 〇	三 〇	一 〇	一 〇 〇

十 月 份	文具類	七	〇	二	〇	一	〇	一	〇	〇
	服用類	三	〇	六	〇	一	〇	一	〇	〇
	食品類	八	〇	一	〇	一	〇	一	〇	〇
	雜貨類	六	〇	三	〇	一	〇	一	〇	〇
十 一 月 份	文具類	七	〇	二	〇	一	〇	一	〇	〇
	服用類	四	〇	五	〇	一	〇	一	〇	〇
	食品類	五	〇	四	〇	一	〇	一	〇	〇
	雜貨類	五	五	三	五	一	〇	一	〇	〇
十 二 月 份	文具類	六	五	二	五	一	〇	一	〇	〇
	服用類	三	五	六	五	〇		一	〇	〇
	食品類	五	〇	四	〇	一	〇	一	〇	〇
	雜貨類	五	八	四	〇	二		一	〇	〇

民國二十年損益報告表

科 目	損 數	科 目	益 數
工 資	一〇八	文 具	一二九
郵 電	一	服 用	一四五
消 耗	五九	食 品	二四
雜 支	一〇六	雜 貨	一八七
川 資	七三		
提撥傢俱	七七		
提撥修繕	五九		
本年純利	二		
合 計	四八五	合 計	四八五

碧雲自治村合作社信用部組織細則

第一條 本細則依照本社簡章第七條規定之。

第二條 本部經營業務，除照本社簡章外，均依照本細則辦理。

第三條 本部業務，分存款放款及儲蓄各項。

第四條 凡本社社員，及本自治村居民，均得在本部儲存銀錢，但每次儲存之款，至少須滿一元。

第五條 儲存錢款之利息，依左列規定計算。

一，零星儲存，及活期存款，月利不得超過二厘。

二，定期存款，週息不得超過四厘。

第六條 零星儲蓄及活期存款，儲存之戶，可隨時支取，但取款滿十元者，須於三日前通知本部，滿二十元者須於一星期前通知，滿五十元者須於二星期前通知，滿百元以上者須於一個月前通知。

第七條 凡社員向本部借款，須合於左列各項規定。

一，所借之款，須全用於生產事業。

二，有相當之抵押品，或二人以上之妥實保人。

三，不得以所借之款，轉貸他人。

借據格式另訂之。

第八條 凡本自治村公民，如非社員，而欲向本部借款，除依前條規定外，並須取具本閭閭長或本鄰鄰長之介紹書，經本部審查許可。

介紹書格式另訂之。

第九條 凡本部對於第七八條借戶之用途押品保人及借款人之信用，認為有疑義時，得拒絕其借款，或配減其借額。如事後發生有違背前兩條之規定，得限令借戶，將本利一律清償。

第十條 本部放款利息，不得超過法定利率，及本地習慣之最低利率。

第十一條 借款期限，於訂借據時商定，但至多不得超過二十四個月。如

屆期仍欲續借，應依第七八兩條另訂新據。

第十二條 借戶得於借期內提前償還，並得分期償還，利隨本減，但每次分還之數，須滿一元。

第十三條 本部設經理一人，綜理部務，幹事若干人，承經理之指導，分任各種事務。

第十四條 本部每屆年終，總結一次，將所得純利，依左列方法分配之。

一，公積金百分之二十

二，社員公益金百分之十五

三，職員獎金百分之十五

四，社員股利百分之三十

五，借戶紅利百分之二十

第十五條 前條第五項借戶紅利，其分配方法，以各戶借額之多寡比例計算。

第十六條 借戶紅利之給與，以社員為限。

第十七條 本細則自社員大會通過之日生效。

六，西山園藝合作社

本區大部均屬山地，其農作物限於天賦，誠不足與平原沃野相抗衡。然土壤特質，亦有其優點，最適宜於果樹，與各種藥用植物。吾國北部所產梨栗蘋果，行銷徧全國，本區土質，於此等果木，亦皆相宜，而白梨尤為平市所稱道。本所成立之後，即屢次邀集各閭鄰居民，對種植果木，諄諄勸勉，惟懶惰因循，不肯努力，復以智識固陋，經營乏術之故，收效甚小。是以欲挽救其頹萎之積習，勢必以實際之經營，為之提倡，使目睹其辦理之方法，與收穫之利益，以引起其興味。爰於十九年冬，有西山園藝合作社之組織。集資三千元，於本村四王府之南，購地三十畝，從事經營。在此一年之內，凡關於整理土地選種育苗等基本工作，均達相當程度。

更於本年春，從事栽植，結果尙稱佳善。嗣後循序進行，定有相當發展。茲將該社簡章列後。

西山園藝合作社簡章

第一條 本社以提倡合作制度，推廣西山園藝事業為宗旨。

第二條 本社社址，設於碧雲自治坊，定名為西山園藝合作社。

第三條 本社經營主要業務如左。

一，果樹之經營及推廣。

二，特用農產物之經營及推廣。

前項各業務，視其進展情形，得分部經營之。

第四條 本社社員所負責任，以所認股額為限。

第五條 本社社員股，每股國幣五十元，社員入社，得將所認股款，於六個月內分期繳足。

第六條 社員認股達六十股，即行開業。

第七條 新社員入社，應於一月間行之。但須由社員二人之介紹，經社員大會許可。

第八條 社員如欲將其股份轉讓或抵押，須經理事會之許可，但本社有優先讓受權。

第九條 社員退社，應於年終時提出聲請書，經理事會審核認為無損於本社之健全，提出社員大會議決行之。

第十條 本社由社員全體組織社員大會，每年二月開常會一次，由理事會招集之。議決左列各項。

一，選舉及罷免理事監事。

二，制定或修改本社章則。

三，本員入社及退社。

四，審核上年度報告。

五，確定本年度業務計畫。

六，其他重要事項。

第十一條 理事會或監事會，認為必要時，或經社員二分之一以上之請求，得由理事會召集社員臨時大會。

第十二條 社員大會及臨時會，均以社員過半數為法定人數，其議案以出席社員過半數為可決，不論認股多少，每出席社員只一表決權與一選舉權。

第十三條 由社員大會選舉理事三人至五人，組織理事會，處理左列事項。

一，選聘各種業務之經理及各項職員。

二，關於業務之進行及變更事項。

三，關於社員入社退社及股份之轉移事項。

四，擬訂各項章則。

五，執行社員大會交付事項。

六，解決其他重要事項。

第十四條 由社員大會選舉監事二人，組織監事會，處理左列事項。

一，關於業務之考核糾正事項。

二，關於預決算之審核事項。

三，執行社員大會交付事項。

四，其他應行監察事項。

第十五條 理事會監事會每年各開常會三次，於二六十月舉行，必要時均得開臨時會。

第十六條 理事監事均任期三年，得連選連任，並為義務職。

第十七條 本社設經理一人，承理事會之指示，綜理本社一切事務，幹事若干人，襄理各種事務。

第十八條 本社視業務情形，設置技術指導員。

第十九條 經理於每屆年終結算後，應編製財產目錄資產負債表損益表等，分送理事會監事會報告社員大會。

第二十條 經理於每年一月間，應編製本年度業務計劃書送經理事會，提出社員大會議決施行。

第二十一條 本社工作員，應由社員及其家屬中選用，必要時得雇用非社員。但非社員之職工，亦應享獎金之權利。

第二十二條 本社業務，每屆年終總結一次，將所得贏餘，依左列方法分配之。

一，本社公積金 百分之三十

二，社員公益金 百分之十五

三，職員獎金 百分之二十五

四，社員股利 百分之三十

第二十三條 本社各種業務經營細則另定之。

第二十四條 本簡章自社員大會通過之日生效。

七、西山棉業合作社

本區各農村，向不植棉，一絮一縷，皆自外來。故婦女不知紡織，農家副業之不振，未始非一主要原因。本所有鑒於此，曾經派員至各村實地考查，土質並非不適宜於種棉。於是為推廣本區棉業計，於二十年春組織棉業合作社。集資六百餘元。租地數十畝。從事種植，以為社員倡。惟經營之初，因工人不甚熟練，及土性生硬之故，收穫並不甚豐，總平均每畝尚有八十餘斤之收穫，較之普通農作物，則優厚多矣。附錄簡章如下。

西山棉業合作社組織簡章

第一條 本社定名為西山棉業合作社。

第二條 本社社址設於碧雲自治坊。

第三條 本社之目的如左。

- 一，改善棉業經營。
- 二，推廣西山棉業。

第四條 本社之組織為有限責任。

第五條 本社社員股每股國幣十元，社員入社時，應將所認股款一次繳足。

第六條 社員認股達五百元時，即行開業。

第七條 園藝合作社簡章，第七條至二十一條，均適用於本社。

第八條 本簡章自社員大會通過之日生效。

八，西山牧畜合作社

本區地處山麓，山勢綿延，草木繁茂，為良好之牧場，以理想論牧畜事業，當異常發達，而實際調查，則村民除間畜牛一二頭者外，別無經營。有天賦之富源，而不能利用，殊為可惜。爰於十九年冬季，牧畜合作社組織成立，集資五六百元，購羊數十隻，從事經營，未及數月，各村聞風興起，相繼購買，數月之間，碧雲溫泉兩村，購入牛羊數目，據查約共一千餘隻。此種蓬勃氣象，本所固不敢叨導之功，而牧業前途，當可大抱樂觀也。簡章附錄。

西山牧畜合作社組織簡章

第一條 本社社址，設於碧雲自治坊，定名為西山牧畜合作社。

第二條 本社之目的如左。

- 一，改良畜種。
- 二，提倡西山牧畜事業。

第三條 本社社員所負責任，以所認股額為限。

第四條 本社社員股每股銀洋五元，入社時將所認股款一次繳足。

第五條 社員認股達六百元時，即行開業。

第六條 社員股不得抵押及轉讓於非社員。

第七條 社員入社及退社均須經社員大會議決。

第八條 社員大會，每年一月間開常會一次，由經理召集之，必要時得開臨時會，議決左列各事項。

- 一，選舉及罷免本社職員。
- 二，創制或修訂本社章則。
- 三，社員入社及退社。
- 四，審核上年度業務報告。
- 五，確定本年度業務計劃。
- 六，其他重要事項。

第九條 本社設經理一人，綜理一切事務，監察一人，處理業務之考核及糾正，技術指導一人，專負技術上責任，均由社員大會推選之。

第十條 經理於必要時，得視業務情形，設置各項職工。

第十一條 本社各項職工，應社員或其家屬中選用，必要時得用非社員，但須與社員職工，享同等權利。

第十二條 本社業務，每年終結算一次，所得純益，依左列方法分配之。

- 一，本社公積金 百分之三十
- 二，社員公益金 百分之二十
- 三，職工獎金，百分之三十
- 四，社員股利 百分之三十

第十三條 本簡章自社員大會通過之日生效。

九，兒童合作社

本社成立之動議，蓋利用父母愛護子女之心願，擬有儲蓄資財之機會，以謀兒童長成後，作為教育費之用。自十九年冬，即開始籌劃，三十年春正式成立。現入社者已有兒童百餘人，所繳股款，共五百餘元。此次股

款一部分，已投入牧畜合作社，一部分則經營畜產。先由養雞入手，俟資力稍充，再及其他。簡章錄後。

兒童合作社簡章

第一條 本社以修養兒童社會經濟思想，並儲蓄其教育婚嫁等費為宗旨，定名為兒童合作社。

第二條 凡未成年人，認股在一股以上者，均得為本社社員。

第三條 本社股款，積有成數時，經理事會議決，辦理各種有益事業。

第四條 本社社員股每股國幣一元，股票分左列三種。

1. 一股股票
2. 五股股票
3. 十股股票

第五條 社員所負責任，以所認股額為限。

第六條 社員無定額，隨時均可入社及增股。

第七條 社員自入社之日起，算至足十年時為滿期。屆時社員未達成年者，應俟成年時為滿期。

第八條 社員遇左列情形，得聲請退社。

- (1) 死亡 退社手續，由家長或監護人代行之。
- (2) 滿期

第九條 社員依左列規定，得聲請轉移其股權。

1. 社員死亡，其股權得由其家長或監護人，聲請轉移於指定之人。
2. 社員已達成年及滿期者，得由社員本人，聲請轉移其股權於指定之人。

前項讓受人，以未成年為限。

第十條 社員退社，經核准後，應依本年度結算之結果，算還其股款及股利，但經理事會許可，得照上年度結算結果算還之。社員轉移股權，其權利計算法亦同。

第十一條 本社股票不許抵押。

第十二條 社員遇左列情事，得向本社借用款項，但借額不得超過其股款

總額百分之八十，其細則另定之。

1. 在初中以上學校讀書之學費。
2. 婚嫁用費。
3. 其他重要事項。

關於第三事項，得就社員利益及本社健全之觀點，斟酌情形借給或拒絕之。

第十三條 本社設理事九人至十三人，組織理事會掌理左列各事項，並由理事互推常務理事三人，處理日常事務，並輪充會議主席。

- 一，執行社員大會交付事項。
- 二，關於選聘各種事業之經理人員事項。
- 三，關於本社業務之進行及變更事項。
- 四，關於各種章則之擬定事項。
- 五，關於社員入社退社增股借款及股權轉移事項。
- 六，解決其他重要偶發事項，但須提交社員大會追認。

第十四條 本社設監事三人至七人組織監事會，掌理左列事項。

- 一，執行社員大會交付事項。
- 二，關於業務之考核糾正事項。
- 三，關於營業結算之審核事項。
- 四，關於社員退社借款及股權轉移之審查事項。
- 五，關於各種章則之審查事項。
- 六，其他應行審查事項。

第十五條 理事監事，均由社員大會於左列人員中推選之。

- 一，本社發起人。
- 二，社員家長或監護人。
- 三，成年或滿期之社員。

第十六條 理事監事，每滿二年改選半數，如遇奇數，則第一次多改選一名，嗣後輪流行之，均得連選連任。

第一次改選人員抽籤法決定之。

第十七條 理事會監事會每年均開常會二次，於四月兩月行之，必要時得開臨時會。

第十八條 社員大會，爲本社最高權利機關，每年春季開會一次，由理事招集之。討論左列各項。

- 一，創製及修改各項章則。
- 二，社員提議事項。
- 三，理事會監事會建議事項。
- 四，理事監事之推選及改選事項。
- 五，其他重要事項。

第十九條 社員大會議案，以出席社員之過半數爲可決，不論認股多少，每人有一選舉權與一表決權。

未成年之社員，得由其家長或監護人代行其權利，但同一家長或監護人代理數社員出席時。其代理出席人，亦只行使一選舉權與一表決權。

第二十條 社員大會主席，由理事會與社員代表合組主席團。

第二十一條 社務結算，於每屆年終舉行之，所得贏餘依左列方法分配之。

- 一，公積金百分之二十。
- 二，社員公益金百分之二十。
- 三，職員獎金百分之二十。
- 四，社員股利百分之四十。

第二十二條 前條第四項所列社員股利，按社員股權之多寡分配，並照左

列規定計算之。

一，凡在三月底以前，入社或增股者，其股利按全年計算。

二，凡在四月初至九月底入社或增股者，其股利按半年計算。

三，凡在十月一日以後入社或增股者，其股利按次年度計算。

第二十三條 每年結算後，應將社員股利分配各社員，作為增股，不得提取。

第二十四條 社務於年終結算後，應由經理人員編製財產目錄資產負債表損益表，連同次年社務進行計劃書，送請理事會監事會審核公布及施行之。

第二十五條 每屆春初，理事會應將本社上年度辦理情形，與本年度計劃概要，通知各社員，以增進其興味。

第二十六條 經營社務所需工作人員，應儘先由社員及滿期社員中選用。

第二十七條 理事監事，暫為義務職，將來視業務發展情形，得酌酬車馬費。

第二十八條 社址設於西山碧雲寺，必要時得分設支社或辦事處。

第二十九條 本簡章自理監聯席會議通過之日生效。

第三十條 本簡章如有未盡事宜，由理監聯席會議交社員大會修訂之。

國立北平研究院院務彙報 第三卷 第五期

中華民國二十一年
九月出版

編輯者 國立北平研究院出版部
 發行者 國立北平研究院總辦事處

北平中海園仁堂四四所

北平中海園仁堂四四所

每兩月出版一期
 定價 { 每期大洋三角
 全年六冊大洋一元八角
 (郵費在內)

代售處

北平
 琉璃廠
 松筠閣
 翰文齋
 北新書局
 佩文齋
 法文書局
 西京飯店
 北京雲閣
 西單建
 各省
 大書局