

第一卷 第七期

國立中央研究院
院務月報

中華民國十九年一月

本院最近出版品

歷史語言研究所 安陽發掘報告 每冊一元五角
專刊之一第一期

中華民國十七年十月試掘安陽小屯報告書 董作賓

小屯地面下情形分析初步(附小屯圖) 李濟

殷商陶器初論 李濟

商代龜卜之推測 董作賓

新獲卜辭寫本 董作賓

新獲卜辭寫本後記 董作賓

新獲卜辭寫本後記跋 余永梁

本院十七年度總報告 每冊一元

社會科學研究所 廣西凌雲瑤人調查報告
專刊第二一號

顏復禮 商承祖著 每冊六角

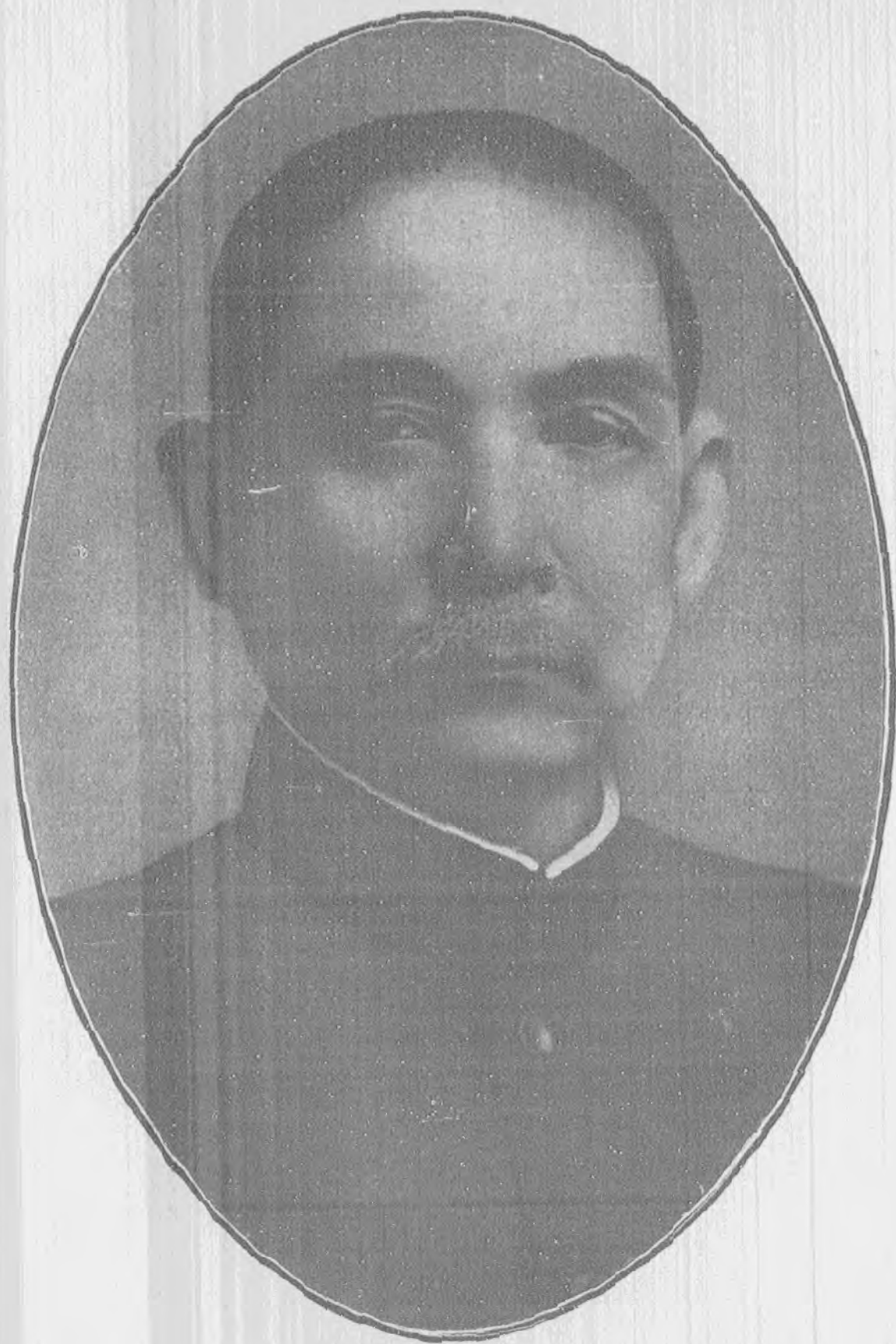
社會科學研究所 畝的差異 每冊四角
集刊第一號

陳翰笙 王寅生等著

注 意

本院所有刊物自本年三月起統行
委託上海商務印書館及各埠分館
代售

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，必須喚起民眾及聯合世界上以平等待我之民族共同奮鬥。現在革命尚未成功，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。



國立中央研究院上海同人十九年元旦同樂會攝影



國立中央研究院首都同人十九年元旦同樂會攝影

國立中央研究院院務月報第一卷第七期目錄

一 總理遺像

二 攝影

國立中央研究院首都同人十九年元旦同樂會攝影

國立中央研究院上海同人十九年元旦同樂會攝影

三 本院法規

出版委員會規則

國立天文陳列館觀覽章程

四 會議紀錄

本院第九次院務會議紀錄

地質研究所十九年一月十三日所務會議紀錄

天文研究所第三次所務會議紀事

修改二十年國民曆內容會議紀錄

五 論文摘要

月輪估計度量之分配及其意義(摘要)

烏柏子油之提煉法

六 研究計劃

國立中央研究院院務月報

目錄

高平子

沈慈輝

陶瓷試驗場擬訂民國十九年份研究計劃

天文研究所編輯「中國天文研究概況」計劃

研究國產藥材計劃方針

趙燾黃

七 本院各研究所工作報告

(甲) 化學研究所十八年十一月、十二月及十九年一月份工作報告

(乙) 氣象研究所十二月份工作報告

(丙) 天文陳列館(十八年六月至十二月工作報告)

(丁) 歷史語言研究所工作報告(十八年十一月至十九年一月)

(戊) 自然歷史博物館一月份工作及概況報告

(己) 出版品國際交換處一月份報告

八 本院各研究所圖書儀器設備之近況及要聞

(甲) 物理研究所

(乙) 化學研究所

(丙) 工程研究所

(丁) 天文研究所

(戊) 氣象研究所(十二月份)

(己) 氣象研究所(一月份)

(庚) 心理研究所

九 本院要聞

(甲) 本院職員進退訊

(乙) 單不厂先生逝世

十 本院公牘

(甲) 國民政府訓令 第三十三號

為機關團體集會恭讀 總理遺囑時應先讀 總理遺囑四字始得接讀本文由

(乙) 關於本院院址問題

1. 國民政府訓令

為中央政治會議函為戴委員傳賢提議中央研究院為我國文化學術最高機關應在首都建築近聞在滬購地請予糾正
決議函國府轉令遵辦請飭知遵照辦理由

2. 呈 國民政府 十九年一月十六日 第五九三號

為呈復 職院 計劃京滬建築經過情形敬請迅予分令南京特別市政府及財政部將所需地款分別交撥俾便照原定計劃
進行並請轉復 中央政治會議統候訓令祇遵由

3. 國民政府訓令

為中央政治會議咨為決議中央研究院在滬各研究所應移南京在滬建築即日停止所請撥清涼山地方及第一步建築
費由府分飭照撥請查照飭遵一案訓令遵照辦理由

4. 致南京特別市市政府公函 十九年一月十八日 第五九一號

為函請查照前案將本院在清涼山劃定範圍內官地迅予照撥其餘俟查明民地一概徵收以便繳價進行建築計劃並請

國立中央研究院院務月報 目錄

四

檢送該區域內測製地圖一份盼切施行見復由

5. 致南京特別市市政府公函 十九年一月念九日 第六三四號

爲函催關於劃定本院清涼山院址一案撥交官地暨徵收民地辦理情形至希迅即查明辦理見復由

(丙)本院致各機關函件彙誌

1. 呈 中央政治會議 十九年一月十八日 第五九五號

爲呈送 職院 十七年度總報告敬請察核彙同前呈由 國府轉送之職院編製訓政時期工作分配年表一併審覆由

2. 致氣象研究所箋函 十九年一月廿二日 第五九九號

爲箋轉土地局復函關於收買橋之春佔墾官地已由該所直接備價收買本案可告結束等由函轉查照由

3. 致交通部公函 十九年一月廿五日 第六一一號

爲函請收回大東大北兩水電公司海電權後允將日本朝鮮小呂宋等處發來之氣象報告海電免費轉本院氣象研究所

由

4. 致 外交部
教育館 公函 十九年一月廿八日 第六二四號

爲岸上氏標本經本院審查竣事除依協定留存一箱爲岸上博士紀念外餘均由兩宮育作携日本案至此告結束函達查

照由

5. 本院氣象研究所致西北考查團函

6. 關於改正地圖經線起點本院天文研究所致教育部函

(丁) 關於編製二十年國民曆本院天文研究所與各部來往公文

(戊) 本院十九年一月份收發文統計表

三 本院法規

出版委員會規則

- 一 本院爲統一本院各研究所博物館出版品印刷保管銷售及交換輔助院中各所館出版事務之進行起見設出版委員會
理之
- 二 出版委員會委員暫定五人由院務會議推出之
- 三 委員會設常務委員一人辦理事務由出版品交換處主任暫兼
- 四 委員會每月開會一次遇必要時開臨時會由常務委員負責召集
- 五 委員會事務由出版品交換處職員兼辦遇必要時得酌加事務員書記一二人
- 六 各種出版品均由各所館繕寫清晰交常務委員付印初校由出版委員會職員負責二校與末校歸各所館負責
- 七 各所出版品至少以半數歸各出版機關自存及交換餘歸委員會銷售
- 八 出版品印刷費用及內容審查由各所館及各負責機關分別擔任
- 九 出版品形式由委員會根據院務會議議決案統一之
- 十 各出版品之歸委員會交換者其份數及戶名由各所館及各委員會共同商決統交出版品交換處執行交換所需之郵運各費由交換處擔任但代各所館零星寄出者不在此例
- 十一 出版品價目由委員會決定
- 十二 銷售最先一百部所得之代價歸委員會收存作爲廣告費用如有不足由委員會商請總辦事處補助
- 十三 委託書店代售時其手續費以實價百分之廿五爲標準

十四 本規則由委員會提出院務會議通過施行如有未盡事項經委員會討論後提交院務會議通過

國立天文陳列館觀覽章程

- 一、凡觀覽者須遵守本館規則。
- 一、觀覽儀器凡十二件。渾儀，簡儀，天體儀，赤道經緯儀，黃道經緯儀，地平經緯儀，紀限儀，地平經儀，璇衡撫辰儀，圭表，漏壺。
- 一、非持有入覽券者，不得入覽。
- 一、團體參觀，須有正式公函知照，經本館復函許可者，得將券價減半。
- 一、觀覽者不得玩弄儀器及任意到辦公室。
- 一、觀覽者不得攜帶攝影機並手杖以及犬畜。
- 一、觀覽者不得隨意吐痰及登臺高呼。

四 會議紀錄

本院第九次院務會議紀錄

時 期 十九年一月四日 上午十時至十二時 下午二時至五時

地 址 本院駐滬辦事處

出席者 蔡元培 錢天鶴 胡紀常 王敬禮 時昭涵 王 繼 余青松 王季同 徐淵摩

殷源之 宋梧生 徐章曼 李四光 楊肇燦 王雲五 許壽裳 周 仁 胡剛復

竺可楨 楊 銓

主 席 蔡元培

紀 錄 王發簡

(一) 開 會

主席恭讀 總理遺囑

(二) 報 告

先由楊總幹事報告，略謂：「本院經費收入照常，惟支出方面消耗一層，各所往往有超出之虞，如汽車用之汽油，火爐用之薪炭等，以後望各所秘書特別注意。」

建築方面，最近已積極進行，建築師業與安那簽妥合同，今春可以動工矣，工程研究所工場，由朱森記得標，現已着手動工，南京建築之圖書館及天文研究所之上山車路，亦已進行動工。

歷史語言研究所，在河南發生糾葛，現已解決。

各所簽到簿，近聞每有代簽等事，以後務希所長秘書注意。

總之十九年起，希望各事均能依照規則進行。

次由會計主任報告十二月份各所經濟狀況。

繼由文書主任報告，略謂：院務月報照章每月十五日以前須將各項稿件繳齊，但目前仍有不能，致現在相差兩期，以後極希望各所各將稿件早日繳齊，以免貽誤。

再次由庶務主任兼出版品國際交換處主任報告，略謂：「庶務方面，最近聞所中門房仍有越軌行動，以後希望各所秘書監督庶務嚴厲禁止，交換處方面，北海圖書館書籍，前任叔永先生來滬時已商妥，除美國書籍外，其餘均即送來，由交換處保管云。」

(三) 討 論

1. 「本院評議會組織章程草案」

議決 保留。

2. 「本院出版品委員會規則待通過案」

議決 該規則第二條，委員五人，當推出王雲五 胡剛復 王璣 徐韋曼 李仲揆五人，并請王雲五負責召集第一次會議，第七條應改「各所出版品，至少以半數歸各出版機關自存及交換，餘歸委員會銷售，」第十條第一句應改「各出版品之歸委員會交換者，其交換份數及戶名……」通過。

3. 「中華熱帶病研究所所長洪式閻呈請補助案」

議決 轉浙江省政府。

4. 「地質調查所請撫卹趙子仁案」

議決 由地質研究所起草辦法。

5. 「本院工程研究所請規定職工及公役之工資劃一辦法案」

議決 推周子競 王毅侯 徐寬甫 王雲五 楊季瑤起草，由徐寬甫負責召集會議。

6. 「本院院徽式樣應通過案」

議決 保留，俟圖樣畫妥後，再列入議程。

7. 「統一本院刊物名稱案」

議決 交出版委員會審查。

8. 「統一本院職員名稱案」

議決 保留。

9. 「國際聯盟衛生部長拉西曼提議請本院編中國科學研究概況案」

議決 組織委員會，推王璉 周仁 錢天鶴 王雲五 楊季瑤五人為委員，商議進行，由王璉負責召集會議。

10. 「本院各機關與其他各機關共同出版刊物，應有規定條件及手續案」

議決 凡本院出版研究報，除與其他機關共同研究者，應一律由本院單獨出版。

地質研究所十九年一月十三日所務會議紀錄

到會者

李四光 葉良輔 李捷 徐淵摩

主席 李四光

紀錄 徐淵摩

議決事項

(一) 斯行健論文獎金事

一·即寄江蘇泥盆紀植物化石赴德交斯君研究

二·限制斯君隨 Götlan 研究

三·第二期津貼待標本寄到有簡報到時再行匯去簡報未到以前如急需款項得臨時商酌之

(二) 聘 Götlan (德國柏林大學教授) 為名譽研究員代為檢定植物化石視工作之分量酌送津貼

(三) 聘漢默 (Heim) 為特約研究員不支薪金即日函請院長聘任

(四) 吳筱朋李璜本年一月起各加薪二十元舒文博喻德淵各加薪十元函請院長核准後實行

(五) 添購顯微鏡一具

(六) 法國地質學會百年紀念會本所須否派人參加典禮事提出下次院務會議

(七) 古生物出版物本所材料由本所集刊發表如與他處材料混合而登入古生物誌時須寫明 *Contribute from National Re-*

search Institute of Geology.

天文研究所第三次所務會議紀事

時間 十九年一月十七日午前十時至十一時半

地點 本所臨時所址辦公室

出席者 所長余青松 秘書高平子 專任研究員陳遵嫻 特約研究員張鈺哲

列席者 助理員陳展雲李鋒吳炳源楊惠公 事務員殷葆貞

主席 余所長

記錄 陳展雲

甲·報告事項

一·主席報告：日前中央政治會議議決，令本院將一切建築，集中首都。楊總幹事特爲此事晉京，向中央說明，本院在京各附屬機關，現已有兩研究所一博物館；其他各研究所，亦將陸續在京建築。頗蒙中央各委員諒解，並允爲本院各研究所籌措建築費。本所已於今晨上院長一呈，請轉呈國府早日撥付本所建築天文臺經費廿萬元或十五萬元。國府如何批復，雖不可知；但預測核准之可能性較大。萬一不能早日發下，本所亦可另向總辦事處籌借，或更采他種方法。總之，建臺一事，在本年一年中，必可實現。本所自開始籌備，於今荏苒兩年；以前恆因天文臺未能築成，致一切主要研究工作，無從進行。此後較可樂觀，望同人發奮工作，完成本所使命。

乙 討論事項

一·籌措天文臺建築費案：

決議：1·呈中央研究院轉呈國府撥發。2·向總辦事處商借。3·請求中華教育基金董事會協助。4·以上三種辦法，同時進行；萬一均不能達到目的，亦當儘本所現有存款，除分一部分購置儀器外，以其餘款先築宿舍一所，暫在宿舍辦公。

二·修改本所刊物名稱並改進本所現有各種年刊之內容案：

決議：1·集刊英譯Memoir，似不相稱，函本院出版委員會，請接納本所意見，妥籌補救方法。2·國民曆自二十年起，添載天文圖說，俾民衆了解各種時法之意義，暨新舊曆之異同。原有分省推算之各種時刻表得酌量刪簡。以上辦法，應先函內教兩部暨中央宣傳部，各派主管員司，會同本所，議定曆書內容，再着手編製。3·天文年曆，亦自二十年起，添載天文圖說，內容須較國民曆所刊者爲專門。4·週曆自二十年起，改爲日曆，庶便實用。惟彩色圖祇限於星

期日另頁印載，其餘六曜概以瑞典紙印刷，以節經費。

三·中國天文學會來函：該會會員趙進義提議，「統一中國的時辰」。經大會議決，送交本所辦理案：

決議：照辦。並從速訂製時辰儀，以便於子午儀到後着手實施。

四·中國天文學會來函：該會會員張雲提議，中國變星觀測會移交廣州中山大學天文臺辦理，並請轉請天文研究所補助出版費。經大會議決處理辦法三條，內刊費一項，請本所酌量補助案：

決議：補助中國天文學會年報，月報，及變星觀測報告三種刊物印刷費每月五十元，支配辦法，由該會自行決定。以前本所按月補助該會之十元，即歸納於五十元內，不再另支。

五·本市街鐘所指時刻，參差不齊，外間不明管理系統，輒向本所責難，應如何應付案：

決議：函市政府，如係機件損壞，則請早日修理；倘因承辦管理之鐘錶店校對不勤，則請市府將管理費用，按月撥交本所；由本所另雇專人，代為校正。

修改二十年國民曆內容會議紀錄

天文研究所因與歷書職業有關者共有中央宣傳部，內教兩部暨該所等四機關，而四機關對於歷書內容，傾向頗不一致；故取材標準，眼光亦各不同。惟恐將來編成後意見紛歧，多所修改；特於事前約集三機關主管員，舉行會議；先將歷書內容，詳密規定，俾事後可省增刪手續。此項會議，業於一月三十一日舉行，茲記其詳情如下：

時期 十九年一月三十一日午後二時半至四時

地點 南京鼓樓天文研究所

出席者 中央黨部宣傳部編撰科代理主任方治

內政部長續模

教育部參事趙迺傳科長高與

天文研究所所長余青松秘書高平子研究員陳遵媯

主席 余青松

記錄 陳展雲

開會如儀

報告事項

- 一、主席報告召集本會議之意義：略謂各機關對於編製曆書，因側重之點不同，故取材標準，主張亦至不一律，本所深恐將來意見紛歧，特於事前召集此會，交換各方意見，俾得預定材料取舍之準則；庶本所着手編製時，有所根據。
- 二、主席報告民元以來編製曆書機關暨頒布曆書機關移轉之沿革：略謂民元以後，北京政府時代，曆書由中央觀象臺編製，教育部頒布。國府定都南京後，由時政委員會編製，教育行政委員會頒布。後時政委員會先後易名為觀象臺籌備處暨天文研究所。教育行政委員會亦先後易名為大學院暨教育部。但均係名稱上之變更，機關仍係舊有者所改組。直至上年，教部始在行政院中提議，將頒布職權改歸內政部。行政院議決請立法院核議。嗣因立法院久未議復，行政院恐有誤頒布日期，乃一面呈請國府令中央研究院轉飭本所依照成例，擔任編製。一面令行內教兩部暫時共同管理印刷及頒布事宜。又上年曆書編竣後，會由中央黨部宣傳部審查修改。據上所述，是與曆書職掌有關係者共有我等四機關，此本所約集貴部等三機關共同討論之由來也。

討論事項

- 一、主席以天文研究所提案付議：

天文研究所提案共七條，逐條討論表決，結果如下。

國立中央研究院院務月報 會議紀錄

1. 十二月曆下『總理遺訓』改載『曆書圖說』。

決議：通過。總理遺訓改刊於十二月曆之後，革命紀念日簡明表之前，材料由中央宣傳部供給。

〔附記討論情形〕 方治謂黨義宣傳，多多益善。且在訓政時期，更應注重宣傳。本席贊成添印天文圖說，但因此竟將總理遺訓刪去，似亦不妥；不如將總理遺訓改刊於其他地位。續模主張仿照上海特別市社會局編製之曆書，將總理遺訓刊於月份之下。余青松主張刊於革命紀念日簡明表之下。趙迺傳主張刊於革命紀念日簡明表之前。高與謂須顧及篇幅問題。陳遵媯謂舊有材料固覺略多，但不必用舊有材料，可請中央宣傳部另編。方治贊成此說，允由中央宣傳部供給新穎材料，決議如上。

2. 數字不用簡寫。

決議：通過。

3. 節氣朔望及太陽出沒時刻僅按東經 120° 推算。

決議：通過。但須於書中另加說明，解釋採用此種辦法之理由。

4. 交食圖表按省分列之。

決議：通過。

5. 加刊經緯度表。

決議：通過。

6. 加刊歷代甲子紀元對照表。

決議：保留。先請中央宣傳部代表呈詢中央黨部對於此案之意見，再行決定。

〔附記討論情形〕 趙迺傳謂新舊曆長短不一，無從對照。續模謂不但此也，即舊曆本身，亦屢經變易；例如提案謂從

共和五年起，按此時係用子正，與後世曆法亦有區別。高平子謂歲首年終之起訖可以不問。因此表之作用，只求中西曆某年與某年之對照，以供史家之參考。所以欲附刊甲子者，緣舊曆若僅載年號，則有換朝，易代，改元之錯亂；至甲子則周而復始，容易檢查，故所主張保存之。方治謂此表僅供史家之參考，似無刊入曆書之必要。本席主張由天文研究所另印單行表，且不妨將形式放大之，使如地圖，俾學校授課時，可張於教室壁上。高與謂曆書中仍不妨插載之。因此種材料，易引興趣，可使讀者歡迎也。若單行表則此類刊物本已不少，似可不必。趙迺傳謂爲使讀者歡迎，應選與全國民衆有關之材料充實之；不應專投合一部分史家之嗜尚。又甲子恐爲術者利用以卜休咎；在此厲行國曆潮流中，縱由本會議通過，恐中央亦將爲之推翻。依照上年成例，曆書脫稿後，應送中央黨部作最後之審查。愚意此案不如暫時保留，先請方君攜歸中央黨部請示後，再行決定，因照趙君意見決議如上。

7. 加刊陰陽曆對照表。

決議：照第六條決議辦法處理。

〔附記討論情形〕 趙迺傳謂近聞中央對於最近浙江省黨部呈請通令燒燬一切陰陽曆對照表一案，已經照准，則本曆書中似不便再行刊載。陳遵媯謂十八年以後之對照表自應燒燬，以前者似不應燒。續模謂專印前百年之對照表固無擁護廢曆之嫌疑；不過恐商民利用此點，謾印後百年之對照表於篇後，則查禁將不勝其煩矣。趙迺傳謂中央對於過去舊曆時日改算新曆之辦法，只主張籠統計算，即直接將舊曆日期移於新曆月日數字與之相同之日期；譬如對於孔子誕日及黃花崗紀念日所定辦法，即其例證。余青松謂孔子時代距今太遠，且其誕辰之確實日期，考據家衆說紛紜，故只可采用此種籠統辦法。至於最近百年之舊曆日期，本可算出相當之陽曆時日，若強令民衆一律直接改算，恐民衆未必情願耳。趙迺傳謂目前在過渡時期，爲推行國曆起見，不妨矯枉過正。將來全國通用國曆時，再行刊入不遲。愚意此案不如仍照第六條決議辦法，先請方君向中央黨部請示後再行決定，因決議如上。

二·主席以教育部來函：據拒毒會函及內政部咨，請將拒毒週刊入曆本案付議：

決議：請中央黨部開列中央公布之一切宣傳週，全部照載，至於僅由各省市所公布者不刊。

〔附記討論情形〕 趙迺傳謂宣傳週種類甚多，若僅載拒毒週，則有掛一漏萬之弊。要載則應全載；惟應僅以中央所公布之永久的宣傳週為限。至於各省市所公布之臨時的宣傳週，例如提倡國貨，清潔運動等，若儘量刊載，將不勝其煩矣。因決議如上。

三·刪除日序下之干支案：（教育部代表高與提議）

決議：刪除。

四·刪除日序下之朔望兩弦案：（教育部代表趙迺傳提議）

決議：照第一案第6·7·兩條決議辦理。

〔附記討論情形〕 趙迺傳謂上海方面有人議論，朔望刊於日序下，過於醒目，易使民衆利用為使用舊曆之依據。故本席主張僅留十二月曆後幅之一表，以供漁民預測潮汐之用。至日序下之朔望兩弦不妨刪去。余青松謂能查表者豈不仍能藉以推測舊曆。趙迺傳謂查表較為費事，究有相當限制。高平子謂不用是一事，不知是一事。朔望為顯著之天象，不能因禁止民衆使用遂一并使其不知。趙迺傳續模均謂在過渡時期，暫行此法，亦無關緊要。高平子謂關於廢除朔望事，最近中央宣傳部曾致本所一函，討論此事，本所業已詳細答復，請諸君注意。趙迺傳謂如此最好仍照第一案之6·7·兩條決議之辦法，請方君先向中央黨部請示，並參考天文研究所復函中所述之意見，由中央決定辦法。因決議如上。

五·舊曆中之歲時令節一律移於新曆相同日期案：（教育部代表趙迺傳提議）

決議：不付討論。

〔附記討論情形〕 趙迺傳謂此案係敝部劉次長之主張，提議之動機因舊曆歲時令節為民衆娛樂日期，積習難改。為輔

助國曆之推行起見，故有此建議。續模主張不必多此一舉，衆無異議。因決議如上。

六·加刊訓政時期七項運動綱要案：（中央宣傳部代表方治提議）

決議：通過。並加刊國民政府組織大綱，省縣政府組織法……等，材料由中央黨部及內教兩部供給。

〔附記討論情形〕趙迺傳續模均贊成此案，並主張加刊國民政府組織大綱，省縣政府組織法……等。材料由中央黨部及內教兩部供給。決議如上。

(五) 論文摘要

月輪估計度量之分配及其意義(摘要)

天文研究所研究員高平子

(圖表及討論原稿擬用法文發表現正屬草未定)

中國古代對於角度之觀念甚為缺乏。故凡應以角度表示者多借尺度以代之。如漢書天文志「宣帝黃龍元年三月客星居王良東北可九尺，長丈餘」；「成帝建始元年九月戊子有流星出文昌，色白，光燭地，長可四丈，大一圍」。所云九尺，丈餘，四丈，一圍，皆為角度之代用度量。惟此種用為比擬之尺度，在古人心目中不知置於若干距離之遠，因之其所代表之角度亦無從確知，殊為憾事。

常人無角度觀念之訓練者，或雖與角度甚熟習而意想中亦恆以實物為比擬。此事關於日輪月輪之想像最為顯著。如列子兩小兒辨日謂「日初出大如車輪，及其中纔如盤盂」；尸子謂「日圓尺」；抱朴子謂「月……視之如三寸鏡」。此類記錄頗多。即就任何人詢以所想像之月輪大小，大概亦不以角度為對，而自然舉一實物為比擬。且不獨我國人如此，著者於日本及法國之文籍中亦見有同樣之記載，故認為有研究之價值。此項研究材料係從調查各人意見着手。調查總數共得六百五十三份。依人數及所舉度量之關係畫成曲線，再用『適遇數學』(Calcul des Probabilités) 之理論解析之。知尋常所用 Gauss 氏之『適遇曲線』不能合。惟倘將人數之對數代入橫標，則理論曲線與實得曲線大勢頗能相似。

結論要點約為：

1. 月輪近中天時，估量之數學的平均約得二十一公分。但此量並非最多數之意見。
2. 最密之估量(即最多數之意見)大略為十五公分。即比擬物之相當距離大略為十六公尺·八。
3. 人數中百分之四十五乃至五十，其估量落於十一公分與廿一公分之間。

4. 估量之幾何的平均與最密估量相合。
5. 比擬物之距離似即人目視物最自然之界域。
6. 倘估計其他天象（如彗星之類）時，比擬物之距離與估計月輪時同，（此係假定並未證明）則每 1° 之角度在多數意見應為三十公分左右。

烏柏子油之提煉法

沈慈輝

烏柏樹產於中國各部。湖北四川等省產生尤多。其子含油，附於外層殼上如白臘者，俗呼柏油，或皮油。若破堅硬黑殼則得果仁，大似綿子。壓榨得油，俗名子油，或清油（註1）

油之出產及用途，中外書籍俱有記載，茲不縷述。清油為乾燥性油之一種，與胡麻子油及桐油相等。祇以土法榨取，質地不純，難於應用。目前銷路，只限於供給鄉間燃燈油料，及攪入桐油混銷於市，此外別無其他需用。

土法製油，先將烏柏子搗碎，篩去果仁，其餘剩之油脂及殼則置釜中，加熱融成小餅，壓榨之即得柏油。再將果仁搗碎，加熱後壓榨之，即得液體之子油，又名清油。用土法提煉者，油色黑而濁，且往往含有雜質，乾性亦減。前者（註2）許沈等曾經設法提煉，成績頗佳。提煉之法大致相同，惟所用苛性鈉之多寡，稍有殊異耳。

作者亦經依法試驗，所得之油色淡而清，惟儲藏過久，油質逐漸變濁，頓現沈澱物質，雖經幾度濾瀝，清而復濁，無從遏止。再煮油至高熱度時，油色頗易變黑，是以覺此法之不能盡善，另擬他法試驗，以冀色淡而淨，俾可供造漆油料。茲將各法舉述如下：

（一）先將一公分之二養化鋇溶於五十立方公分之水中，再傾入一百公分之油中，加熱至攝氏九十度時，用淡硫酸逐漸加入，使養氣漸漸發出。然後將油另置一杯，加一公分之 Fuller's Earth 加熱至一百〇五度，經三十分鐘濾之，所得之油質尚清，但數日之後仍漸變濁。

- (二) 用百分之五之 Fuller's Earth 投入油中，加熱至一百五十度，經十五分鐘濾之，所得之油與前同。
- (三) 用百分之一之骨灰投入油中，加熱至一百廿度，經三十分鐘濾之，所得之油仍與前同。
- (四) 用百分之八之苛性鈉（比重一·二）漸入油中，加熱至七十度，時時攪動，約三十分鐘。俟冷後用沸水沖洗數次，分取其油。加百分之五之 Fuller's Earth 濾之，所得之油質極清，而色亦甚淡，但數日之後漸次變濁，日久愈濁而下沈。

(五) 用百分之一之淡硫酸攪入油中，使之混合。經廿四小時，分取其油，用沸水沖洗後，置水鍋上蒸乾之。所得之油質清而色黃，經時過久，仍現少許沈澱物。

(六) 用食鹽三成拌雪七成，溫度驟降至零度以下十二度。置杯雪內，杯內之油溫度驟降。油內所含高凝度之油脂頓然凝結。濾得之油質甚清，日久亦不變濁，惟油色稍黃。

比較以上各法，即知第六法為最善。倘再以第四法提煉之，油質更可潔淨。茲將此油與未煉之油化驗結果列表於後：

	未煉之油	已煉之油	油 脂
比 (重)	.9392	.9395	
鹼化價	205.6	206.3	210.8
酸 價	5.6	5.3	
碘 價	165.0	146.4	
中和價			212
融化度			30-31.0
黏 度	.45 @ 25°C	.45 @ 25°C	

油之成分爲飽和油酸百分之一〇·一八，未飽和油酸百分之八四·三二，其碘價爲一八〇·四，未飽和油酸中尙分三種各(註3)油酸之名及成分列表如下：

Linolenic acid 10.48%

Linolic acid 76.01%

Oleic acid 13.51%

將第六法提煉後所瀘剩之油脂在三炭酮 Acetone 中結晶數次。所得結晶俱爲針狀，聚成一球，與柏油之結晶狀無異。其融點爲攝氏三十度左右。鹼化價爲二一〇·八，油酸之中和價爲二一二度。據(註4) Kilmont 云取柏油用三炭酮，屢次結晶所得之結晶體爲 Oleodipalmitin，其融點爲二九·二度，與此次所得者似爲一物，又中森延一曾以柏油分析得(註5)

Palmitic acid 百分之六五·二，及 Oleic acid 百分之三四·八，就中和價而論，Palmitic acid 爲二一九·一度，

Oleic acid 爲一九八·九度，而此次所得之中和價爲一二二度，是又可證明爲 Oleodipalmitin 柏油與子油同取自烏柏子。榨製時不免有柏油混合或溶化於子油中，是以油質混濁，且不易乾燥。在尋常溫度時柏油之凝度較低，不致凝結，即使氣候稍寒，在冰度時亦不能盡行凝結。所以提煉之法，非用極低之冰度不可。斯時榨取之油，方得純淨，此次試驗，卽本此法也。

子油之能否供給製造油漆用途，亦經試驗。其乾燥程度及加促燥性物質後之程度，並誌如下：

油名

乾燥時間

生胡麻子油

廿四小時

生子油

廿四小時

生子油加燥油

1% (Pb Linoleate 含鉛百分之二六·二)

廿二小時

又	$\frac{1}{2}\%$ (同上)	廿二小時
生子油加燥油	$\frac{1}{4}\%$ (同上)	廿二小時
又	$\frac{1}{2}\%$ (Manganese Linoleate 含錳百分之七·六一)	廿二小時
又	$\frac{1}{4}\%$ (同上)	廿二小時
又	$\frac{1}{8}\%$ (同上)	廿二小時
又	$\frac{1}{2}\%$ (Cobalt Linoleate 含鈷百分之九·〇六)	廿二小時
又	$\frac{1}{4}\%$ (同上)	廿二小時
又	$\frac{1}{8}\%$ (同上)	廿二小時

子油之乾燥性與胡麻子油相仿，乾後之油膜狀態，表面光滑且堅，色亦甚淡。胡麻子油為製造油漆之主要原料，需用殷繁，價亦奇昂。倘能將子油之製法改良，提煉適當，則堪為造漆原料，亦一大工業也。

- (註1) Lewkowitsch Vol. II. P. 90. 中華化學工業會會誌 Vol. II. Part I. 1924. 工程 Vol. IV No. 4, July 1929.
- (註2) 同上
- (註3) 中華化學工業會會誌 II. Part I.
- (註4) Lewkowitsch-Chemical Technology & Analysis of Oils, Fats & Waxes. I, P. 37
- (註5) 同上 P. 524

(六) 研究計劃

陶瓷試驗場擬訂民國十九年份研究計劃

該場自開始工作以來，雖限於經濟狀況，對於預定之種種計劃，未能按時實現。但配合泥胚，創製彩釉等工作，已研究得有相當成績。至做造古代藝術細瓷，亦能以科學方法求得其門徑。詳細情形，備載該場工作報告內，茲不贅述。

自十九年份起，為致力於商用瓷器之研究，並盡量利用棲霞山高嶺起見，第一部份工作，將集中在建築新窯及增置設備。用新窯燒製出品，恐在七月以後。茲將擬訂之各計劃略述如次：

(1) 築塔級窯

查該場現有之德式平窯，溫度燒至最高不能達攝氏一千四百度以上。若強行燒高，則窯頂有傾圮之虞。以前專燒湘贛瓷泥，固可耐用。若以湘贛泥質，摻入棲霞高嶺土，則溫度非燒至攝氏一千四百度以上，斷無美滿結果。若在該窯內強為之，不特損失燃料，亦危險殊甚。故擬築塔級窯一座，分作三間，前後可燒至攝氏一千三百五十度，以製普通用品；中間溫度可增至一千四百度乃至一千五百度，以燒化學器皿及美術作品等。至現有之平窯，則改為燒陶器及素燒之用。

(2) 建新瀉泥池

該場現用之瀉泥設備，經長時間之審察判定其有兩個缺點(一)面積太小，空氣對於泥質之作用甚險，以致大號出品時有收縮不均之弊。(二)上無遮蓋，塵土易被大風吹進，使燒成瓷質有發現不潔斑點之虞。欲免除上述弊端，須建新瀉泥池，具相當面積，而遇必要時可施以遮蓋。

(3) 增用機械

該場各項工作，因初期試驗，無須多數出品，尚未盡量採用機械。自本年起，對於造匣鉢，成形，及乳研彩釉等工作

均擬用機器代人工，以期減輕成本，切實作商用瓷品之研究。造匣鉢機器，初次計劃，業已完竣。待本所將其緊要部份製成，試驗合格後，全機即可着手製造。他種機器，均在研究及討論中，不久亦可開始計劃。

燒製出品，擬在七月以前，行平審本燒六次，以完成後開各項使命；(1)完結去年積存胚件；(2)燒匣鉢；(3)燒弧形磚以備砌塔級審之用。同時並進行後開之工作；(1)燒糠灰磁石；(2)製五級釉汁；(3)試驗棲霞泥最高火度；(4)試驗古彩鑄審。

預計塔級審在五月底完成，六月間可用以燒匣鉢。自七月至年底，可月燒塔級審一次，並用平審燒陶器共兩次，以作商品及美術品上之各種研究。

該場並擬在本年中試招少數藝徒，用科學方法，教以審業技術，備國內各審場聘用，以改良工作。但詳細辦法尙在計劃中，招收日期亦未決定。

天文研究所編輯「中國天文研究概況」計劃

天文研究所所以國內天文研究事業，近年日漸發達，爰擬編輯中國天文研究概況一書，彙集全國各天文臺研究之狀況，各學校設置天文課程之情形，各測量局測量經緯度之成績等，概括記述，分用中西文字敘寫，以資向國內及國際上宣傳。現已擬定調查項目，分送各天文臺，各大學，各測量局，暨水利，航海各機關，函請填報矣。

研究國產藥材計劃方針

趙燐黃

研究國產藥材，(以下單稱國藥)整理本草綱目，由研究計劃委員會有機生物化學組集合學者，期以十年之內分工合作，其問題及計劃方針如左：

(甲)理學部

(一)關於動植物學的研究：

a 本草古名及學名之考訂。

b 動植物學的鑑定及識別

c 採集及調查。

d 圖畫及寫真。

(二) 關於供藥部分外部形態之研究：

a 國藥種類之識別。

b 國藥真偽之判別。

c 國藥之標準鑑定。

d 國畫及寫真。

(三) 關於供藥部分內部形態之研究：

a 顯微鏡組織學。

b 紛末生藥學。

c 顯微化學。

d 顯微圖畫及寫真。

(四) 關於(一)(二)(三)項之研究，特設藥圃，供藥用植物之栽培移植，及生藥材料與標本等之製作，其詳細計劃另定之。

(乙) 化學部

(一) 關於國藥中已知成分之收集及製造：

國立中央研究院院務月報 研究計劃

a 收集東西洋學者研究國藥之成績，關於其沿革及變更之考察。

b 在國藥中含有之有效成分研究其在化學上製造利用等方法。

c 新藥製劑之研究。

(二)關於已知成分之國藥繼續研究。

a 前人發見國藥成分未能確定者，繼續反復研究。

b 在一種國藥之中於既知成分之外，繼續研究其新成分。

c 在甲種國藥中含有已知之成分，按照植物科屬及系統之關聯與治療上之效驗，搜索於乙種國藥之中。

d 關於國藥中已知成分之含量檢定。

(三)關於國藥中已知成分之人工合成。

(三)關於未知成分之國藥研究：

a 系統的試驗。

b 有機成分分類檢查。

c 有機成分提出精製。

d 原子分析分子量測定。

e 分光化學。

f 有機體構造之研究。

(丙)藥理部

(一)關於治療上已知效用之研究；

- a 關於歷代本草醫籍治療上奏有奇效良方之考察。
- b 國藥中提出之單純成分行動物試驗，參照本草醫籍證明其各種效用之確否。
- c 國藥已知之效用，與其中提出單純成分之效用相互比較，試驗其效力之強弱及異同。
- d 國藥及國藥成分已知之效用，對於生理作用之極量檢定。
- e 國藥中已知之有效成分研究其化學構造與生理作用之關係。
- f 研究國藥之效用，代替外國產生藥，應用於治療之上。

(二)關於治療上未知效用之研究：

- a 國藥及國藥成分於已知效用之外，發明其新效用。
- b 在(乙)之(三)新發見之成分行動物試驗，確定其效用。
- c 已知效用之國藥，與未知效用之各種新成分，一一比較試驗，證明其效力之強弱及異同，並檢定其新成分之有效者。
- d 國藥中新成分之效用，對於生理作用之極量檢定。
- e 國藥中新成分之效用研究其化學構造與生理作用之關係。

最近工作預備實施之範圍

- (一)(甲)理學部之(一)(二)(三)各問題，及(乙)化學部之(一)與(丙)藥理部已得之成績，編製實驗之新本草，其分類及順序，依據本草綱目而次第及之。
- (二)實驗之新本草，先從本草綱目之山草類着手進行，其編製之內容，及第一次名詞目錄，披露於後：
- (三)(乙)化學部之(一) a b c 各問題，由本組分擔進行。

- (四)(乙)化學部之(二)各問題，次第分工進行。
- (五)(乙)之(三)先收集本草之毒草，作系統的試驗。
- (六)(丙)藥理部之(一)與(乙)之(二)輔助而行。
- (七)(丙)之(二)俟(乙)之(三)得有成績而後施行。

請託中國科學社及本院自然歷史博物館赴川滇採集調查藥用植物及藥材辦法

說明

藥用植物，指供於藥用生活植物之全部分而言。藥材，指藥用植物供於藥用之一部分（如草根木皮之類）而言。

藥肆所售之藥，皆屬於藥材。如為根類之藥材，則僅有根部，而不見其花葉枝幹。在野外採集之植物，製為乾腊標本時，又往往因根部肥大而除去之，僅留其花葉枝幹。茲欲雙方並得，即在一方面所得者，並須兼求其他方面所得之物，互相符合，可以證明，則此種採集之目的也。茲擬辦法數條於後，敬求採集者注意焉。

(甲)關於採集事項者八。

- 一、在山野採得之藥草，務須於開花時連根採掘，根部肥大者，暴乾攜帶，或浸於10% Formalin 液中。
- 二、以上分離之部分，標以相同之名稱或號數，以便對證。
- 三、所有採得之藥草，均須詳記地點及當地之土名。
- 四、凡遇有栽培藥草之地，除向其購辦若干外，並攝一影。如同地栽培有數種藥草，並須分別攝影。（最好在花時攝影）
- 五、山野中遇有喬木藥材，如杜仲厚朴之類，除採集外，並須攝一全樹景象。

- 六· 如遇有一種藥用植物，野生狀況，非常繁殖，除採集外，兼攝一景。
- 七· 如有當地出產著名之藥材，有種子可收者，均須購辦若干。
- 八· 採集藥草，最好招請就地採藥之僱醫為領導。

(乙)關於採辦兼調查事項者四。

- 一· 凡遇藥材總匯之區，皆須代為採辦藥材之全部，每種約購五六兩，質重者約斤餘，並記以藥材行中通俗名稱，此種藥材，務須整個完好，不切斷者。
- 二· 同類藥材，有數種或十餘種者，須求其種類完備，故須各購一種。
- 三· 調查產藥之區，每年之產額及出口額。
- 四· 調查產藥之區，野生或栽培之狀況。

(丙)關於徵求之藥用植物及藥材，須特別注意者，開列如左。

川連 尾連及其他各種 川烏頭 白附子 草烏頭 兩頭尖 川芎 龍胆 川獨活及其他各種 牛膝 (川夕 真夕) 各種麻黃 川貝母 半夏 使君子 金鈴子 川厚朴 貫衆 狗脊 大小石韋 海金砂 石長生 巴戟天 巴棘 仙茅 丹參 紫參 王孫 銀線草 甘松香 滇三七 (參山漆) 南柴胡 銀柴胡 川鬱金 荆三稜 前胡 羌活 威靈仙 防已 漢防已 木防已 骨碎補 商陸 吉利草 鐵線草 金絲草 草犀 大戟 益智仁 錦地羅 三奈 胡黃連 天南星 虎掌 赤箭天麻 (明天麻) 黃岑 黃耆 土參 白鮮 都管草 當歸 石斛 辟虺雷 及已

(丁)不屬於以上各種之藥用植物及藥材，亦均須採集並採辦之。

實驗新本草第一集名詞目錄商榷之草案(本草古名及學名之攷訂辦法)

- 一·本草案以攷定本草古名，證以最近植物分類學的科名及學名為目的。依據明李時珍本草綱目之全部，及清趙學敏本草綱目拾遺之大要，分為若干集而整理之。第一集限於本草綱目山草類，即依山草類目錄大概之順序而編製之。
 - 二·先編製山草類本草古名與科名及學名對照之目錄，與國內外植物學家本草學家商榷之。
 - 三·草案內漢名下，無論已列及未列之科名及學名，均為存疑，就正，或闕疑待質者，國內外植物學家本草學家不吝嚴加指謬糾正，則拜惠無窮。
 - 四·先徵集山草類之實物標本，并採辦山草類之道地藥材，互相鑑別證明，以求本案之名實相符。
- 以上徵集實物標本辦法，除赴各地採集調查外，并聯絡生物研究機關，或大學及博物館植物園，就地借其標本或生物對物繪圖或對物攝影。
- 採辦道地藥材(即藥用植物供藥之部分如草根木皮之類)，與實物標本(即藥用植物)互相質證，并聯絡各地大藥材行家，徵集各地生本藥材(預備栽植)，或帶有花葉之暴乾藥材，以為攷訂證明之資料。

實驗新本草第一集名詞目錄

本草綱目山草類上

甘草	荳科	<i>Glycyrrhiza Glabra</i> L. var. <i>Glandulifera</i> , Regel et Herder. (<i>G. echinata</i> L.) (S. P. XVIII P. 174)
黃耆	荳科	<i>Astragalus hiroshimannus</i> , Mak. (S. T. Vol I) (<i>A. Henryi</i> , Oliv.) (S. P. (F) XVIII P. 44)
蘇黃耆	荳科	<i>Astragalus reflexistipulus</i> , Miq. (H. T. Vol I)

木黃耆	葶 科	<i>Astragalus Adsurgens</i> , Pall. (A. Henryi, Oliv.) (S. T. Vol. I)
人 參	五加科	<i>Panax Ginseng</i> , C. A. Mey. (S. P. XVIII P. 169)
西洋參	五加科	<i>Panax Quinquifolia</i> , L. (S. P. XVIII P. 173)
潞黨參	五加科	<i>Compannanea Pilosula</i> (M. S. IX 64)
北沙參	桔梗科	<i>Adenophora verticillata</i> , Fisch. (H. T. Vol. I)
南沙參	桔梗科	<i>Adenophora latifolia</i> , Fisch. (C. B. P. 1)
白花沙參	桔梗科	<i>Adenophora verticillata</i> , Fisch. var. <i>Alla. K. Onuma</i> (H. T. Vol. 1)
羊 乳	桔梗科	<i>Codonopsis lanceolata</i> , Benth et Hook. (M. S. VIII 940)
山海螺	桔梗科	<i>Adenophora remotiflora</i> , Miq. (<i>A. tracheloides</i> , Maxim) (M. S. VIII 77)
薺 苳	桔梗科	<i>Adenophora Polymorphae Ledeb</i> , var. <i>Stricta</i> , Mak. (H. T. Vol. 1)
杏葉沙參	桔梗科	<i>Platycodon grandiflorum</i> , D. C. (M. S. VIII 2410) (<i>Wahlenbergia glandiflora</i> , Schrad) (G. KB. P. 139)
桔 梗	百合科	<i>Polygonatum giganteum</i> , Dietr. var. <i>Thunbergii</i> , Max. (M. S. VIII 2442)
長 松	百合科	(<i>P. falcatum</i> , A. Gray) (S. P. (F) XVIII 45)
黃 精	百合科	<i>Polygonatum latifolium</i> , Desf. var. <i>Commutatatum</i> , Bak. (S. T. Vol I)
偏 精	百合科	<i>Polygonatum Officinale</i> , All. (S. P. (F) XVIII P. 45)
萎 蕪	百合科	<i>Smilacina Japonica</i> , A. Gray. (M. S. VIII 2953)
鹿 藥	百合科	<i>Anemarrhena asphodeloides</i> , Bunge. (S. P. (F) XVIII P. 43)
知 母	百合科	

肉桂藜	列當科	<i>Boschniakia glabra</i> , C. A. Mey. (H. T. Vol I) (<i>Pheipaea salsa</i> , C. A. Mey) (C. B. P. 27)
列當	列當科	<i>Orobanche ammopila</i> , C. A. Mey. (H. T. Vol. I) (<i>O. Caerulescens</i> , J.) (C. M. P. 16)
瑣陽	列當科	<i>Cynomorium Coccineum</i> , L. (C. M. P. 28)
赤箭天麻	蘭科	<i>Gastrodia elata</i> , Blume. (M. S. VIII 1402)
蒼朮	菊科	<i>Atractylis lancea</i> , Thunb. var. <i>Ovata</i> , Makino. (S. P. (F) XVIII P. 44)
白朮	菊科	<i>Atractylis lancea</i> , Thunb. var. <i>Ovata</i> , Makino. (S. P. (F) XVIII P. 44)
於朮	菊科	
狗脊	水龍骨科	<i>Woodwardia radicans</i> , Sw. (W. Japonica, Sw.) (M. S. VIII 3361)
金狗脊	同上	<i>Natteuccia Orientalis</i> , (HK) Trev. (M. S. IX P. 383) (<i>Woodwardia virginica</i> , Sm.) (C. B. P. 44)
貫衆	同上	<i>Polystichum falcatum</i> , Diels. (G. KB. P. 3) (<i>Aspidium falcatum</i> , Sw.) (M. S. IX 40)
巴戟天(一)	茜草科	<i>Darnaeanthus indicus</i> , Gaertn. var. <i>giganten</i> , Mak. (H. T. Vol. II)
巴戟天(二)	遠志科	<i>Polygala Reimii</i> , Fr. et Sav. (N. I. WY. P. 232)
巴戟天(三)	女參科	<i>Herpestris Monnierii</i> , Br. (C. M. P. 21) (<i>H. floridunda</i> , R. Br.) (G. KB. P. 129)
遠志(一)	遠志科	<i>Polygala tenuifolia</i> , Willdenow. (S. P. XVIII. P. 163)
遠志(二)	遠志科	<i>Polygala sinensis</i> , Houtt. (1929 J. Ph Vol III. No. 22.)
百脈樓	荳科	<i>Lotus corniculatus</i> , L. (H. T. Vol. II.)
淫羊藿	小檗科	<i>Epimedium macranthum</i> , Morr. et Decne var. <i>violaceum</i> , Franch. (5. P. (F) XVIII. P. 46)
仙茅(蘭藥)	石蒜科	<i>Curculigo orchicoides</i> Gaertn (H. T. Vol. II.) (<i>C. ensifolia</i> R. Br.) (M. S. IX. 1033)

仙茅(狹葉)	石蒜科	<i>Hypoxis aurea</i> , Lour. (H. T. Vol. II)
玄參	玄參科	<i>Scrophularia Oldhami</i> , Oliv. (S. P. (F) P. 44.) (S. hukudensis Franch.) (H. T. Vol. II.)
地榆	薔薇科	<i>Sanguisorbe officinalis</i> , L. (M. S. VIII. 2805.)
丹參	唇形科	<i>Salvia multiorrhiza</i> , Bg. (S. P. (F) XVIII. P. 45.)
紫參	蓼科	<i>Polygonum tenuicaule</i> , Biss et Moore. (H. T. Vol. II)
王孫(一)	百合科	<i>Paris tetraphylla</i> , A. Gr. (M. S. VIII. 2211.)
王孫(二)	金粟蘭科	<i>Chloranthus Japonicus</i> Sieb. (M. S. VIII. 826)
紫草	紫草科	<i>Lithospermum Officinale</i> , L. var. <i>erythrorhizon</i> , S. et Z. (H. T. Vol. II) (Lith. Arvense, L.) (1929 J. Ph. Vol. III No. 22)
白頭翁	毛茛科	<i>Anemone cernua</i> , Thunb. (H. T. Vol. II)
白及	蘭科	<i>Bletilla striata</i> , Reichb. Fil. (S. P. (F) XVIII P. 44) (B. Hyacinthina Reichb, fil.) (C. M. P. 21)
三七	五加科	<i>Aralia bipinnatifida</i> , C. B. Clark. (C. B. P. 3)
土三七	菊科	<i>Gynura Pinnatifida</i> , DC. (M. S. VIII 1495)
山草類下		
川黃連	毛茛科	<i>Coptis Teeta</i> , Wall var. <i>anemonifolia</i> , Fin et Gagn. (S. P. XVIII P. 124)
鷄爪黃連	毛茛科	
馬尾黃連	本草綱目拾遺	
胡黃連	玄參科	<i>Picrorrhiza Kuryora</i> , Royle, (M. S. IX 2336)
黃芩	唇形科	<i>Scutellaria baicalensis</i> , Georgi. (S. P. (F) XVII P. 44)

秦艽	爵牀科	<i>Justicia gendarussa</i> , Rozb. (N. I. WY. P. 424)
小青草	爵牀科	<i>Justicia Procumbens</i> , L. (C. B. P. 17) (<i>Rostellularia Procumbens</i> , <u>Nees</u>) (M. S. VIII 1704)
柴胡 (竹葉) (北柴胡)	繖形科	<i>Bupleurum falcatum</i> , L. (S. P. (F) XVIII P. 44)
柴胡 (韭葉)	繖形科	<i>Bupleurum Sachalinense</i> , Fr. Schm. (M. S. IX 574)
南柴胡	繖形科	<i>Peucedanum decursivum</i> , Max. (S. P. (F) XVIII P. 44)
銀柴胡	繖形科	<i>Siler divaricatum</i> , Beth. et Hook. fil. (S. P. (F) XVIII P. 44)
前胡	繖形科	<i>Angelica Polyclada</i> , Franch. (S. P. (F) XVIII P. 44)
防風	繖形科	<i>Angelica Pubescens</i> , Maximo. (S. P. (F) XVIII P. 44)
獨活	五加科	<i>Aralia Cordata</i> , Thunb. (S. P. B. XXIII P. 250)
羌活	繖形科	<i>Angelica Kinsiana</i> , Maxim. (C. B. P. 33)
土當歸	毛茛科	<i>Cimicifuga foetida</i> , L. var. <i>intermedia</i> , Regel. (S. P. (F) XVIII P. 44)
都管草	虎耳草科	<i>Astilbe chinensis</i> , Max. (C. B. P. 26.)
升麻	豆科	<i>Sophora flavescens</i> , Ait. (M. S. VIII. 2977) (<i>S. angustifolia</i> , S. et Z.) (K. PB.)
綠升麻	芸香科	<i>Dictamnus albus</i> , L. (M. S. VIII. 1138)
苦參	罌粟科	<i>Corydalis Vernyi</i> , Fr. et Sav. (S. P. B XXIII. P. 207)
白鮮	百合科	<i>Fritillaria verticillata</i> , Willd, var. <i>Thunbergii</i> , Baker. (M. S. VIII. 1379)
延胡索		
川貝母		

浙貝母	本草綱目拾遺	百合科	
山慈姑		百合科	<i>Tulipa edulis</i> , Bak. (H. T. Vol. III)
石蒜		石蒜科	<i>Lycoris radiata</i> , Herb. (H. T. Vol. III.)
水仙		石蒜科	<i>Narcissus tazetta</i> , L. var. <i>chinensis</i> , Roem. (H. T. Vol. III.)
白茅		禾本科	<i>Imperata arundinacea</i> , Cyr. (H. T. Vol. V.)
菅茅		禾本科	<i>Themeda Forskali</i> , Hack. (B. D. P. 1055)
黃茅	據李時珍之說	禾本科	<i>Themeda triandra</i> , Forsk. var. <i>Major</i> , Sub. (G. K. B. P. 25)
地筋	據陳藏器之說	唇形科	<i>Lamium humile</i> , Max. (H. T. Vol. V.)
芒		禾本科	<i>Miscanthus sinensis</i> , Anders. (H. T. Vol. V.)
龍膽		龍膽科	<i>Gentiana scabra</i> , Bunge. var. <i>Buergeri</i> , max. (S. P. XVIII. P. 184)
細辛		馬兜鈴科	<i>Asarum Sieboldi</i> , miq. (S. P. (F) XVIII. P. 45)
杜衡		同上	<i>Asarum blumei</i> , Duch. (M. S. VIII. 334)
及已		金粟蘭科	<i>Chloranthus serratus</i> , R. et S. (M. S. VIII. 827.)
鬼督郵		菊科	<i>Macroclinidium rigidulum</i> Mak. (H. T. Vol. V.)
徐長卿		蘿藦科	<i>Pycnostelma chinense</i> , Bunge. (M. S. VIII. 2612)
白薇		蘿藦科	<i>Cynanchum atratum</i> , Bunge. (H. T. Vol. V.) (<i>Vincetoxicum atratum</i> , M. et D.) (C. M. P. 23)
白前		蘿藦科	<i>Cynanchum japonicum</i> , Morr. et Deene. var. <i>Purpurascens</i> , Mark. (H. T. Vol. V.) (<i>Vincetoxicum Purpurascens</i> , M. et D.) (V. Vernyi, F. et S.) (B. D. P. 305)

草犀

欽子股

蘭科 *Luisia teres*, Bl. (M. S. VIII. 1891.)

吉利草

百兩金

紫金牛科 *Ardisia hortorum*, Max. (M. S. VIII. 254)

硃砂根

同上 *Ardisia crispa*, DC. (H. T. Vol. V.) (*A. crispa*, DC.) (M. S. VIII. 283)

辟虺雷

錦地羅

紫金牛

紫金牛科 *Ardisia Japonica*, Blume. (M. S. VIII. 285.)

拳參

蓼科 *Polygonum Bistorta*, L. var. *ussuriense*, Regel. (H. T. Vol. V.)

鐵線草

水龍骨科 *Adiantum Abbellulatum*, L. (H. T. Vol. V.)

金線草

實驗新本草之一例

人參 *Radix Ginseng*

(一) 異名 人蔘 黃參 血參 人街 鬼蓋 神草 土精 地精 海腴 鄒面還丹

(二) 科名 五加科 *Araliaceae*

(三) 原植物名 *Panax Ginseng* O. A. Mey.

(四) 文獻 本草綱目，人參釋名人蔘（音蔘或省作蔘）。明李時珍曰：人參年深浸漸長成者，根如人形，有神，故謂之人蔘神草。蔘字從浸，亦浸漸之意，蔘即浸字，後世因字文繁，遂以參星之字代之，從簡便爾。然承誤日久，亦不能變矣。

惟張仲景傷寒論，尚作藎字，別錄一名人衙，衙乃藎字之訛也。其成有階級，故曰人衙。其草背陽向陰，故又曰鬼蓋。其在五參，色黃屬土，而補脾胃，生陰血，故復有黃參血參之名。得地之精靈，故有土精地精之名。（以上本草綱目釋名提要）

梁陶弘景名醫別錄曰：人參生上黨山谷及遼東，二月四月八月上旬采根，竹刀刮暴乾，無令見風，根如人形者有神。又曰：上黨在冀州西南，今來者，形長而黃，狀如防風，多潤，實而甘，俗乃重。百濟者，形細而堅白，氣味薄於上黨者。次用高麗者，高麗卽是遼東，形大而虛軟，不及百濟，並不及上黨者，其草一莖直上，四五相對，生花紫色，高麗人作人參讚云，三極五葉，背陽向陰，欲來求我，椹樹相尋。椹音賈，樹似桐，甚大，蔭廣則多生，采作甚有法，今近山亦有人參讚云，唐蘇恭曰：人參見用，多是高麗百濟者，潞州太行紫團山所出者，謂之紫團參。蜀韓保升曰：今沁州遼州澤州箕州平州易州檀州幽州媯州并州並出人參，蓋其山皆與太行連亘相接故也。

按時珍之說，完全解釋異名別錄，則詳產地及採製時期及製作略法。弘景記載及所引高麗人讚語，形態俱詳矣。按上黨卽今山西冀寧道南部。遼東今奉天遼陽州北七十里。冀州爲奉天遼河以西，卽今之冀縣。百濟卽朝鮮半島西南部，卽今之京畿忠清全羅三道。潞州爲今山西之長治縣，（卽上黨）太行山連亘河南河北道，山西冀甯道，及直隸界山以百數，隨地異名，實皆古太行也。紫團山卽其分脈，在山西壺關縣東南，相傳山頂常有紫氣團團如蓋，舊產人參，以此得名。保昇之所謂沁州，亦卽上黨之別名，屬今之山西冀甯道。遼州屬奉天東南，澤州屬山西清升府，今廢。箕州，朝鮮平壤。平州屬奉天境昌黎縣治。易州卽清之直隸州，今改縣，屬保定道。此於植物地理學上之生育分布，與氣候風土，極有關係，蓋人參原產地，不能出東經一百十度至一百三十度，及北緯三十五度至四十五度之間，越此範圍者，品種漸次劣化矣。

唐李珣曰：新羅國所貢者，有手足，狀如人形，長尺餘，以杉木夾定，紅絲纏飾之。又沙州參，短小不堪用。宋蘇頌

曰，今河東諸州及泰山皆有之。又有河北榷場及關中來者，名新羅人參，俱不及上黨者佳。春生苗，多於深山背陰近椴漆下濕潤處，初生小者三四寸許，一極五葉，四五年後生兩極五葉，未有花莖，至十年後生三極，年深四極各五葉，中心生一莖，俗名百尺杵，三月四月有花，細小如粟，蕊如絲，紫白色，秋後結子，或七八枚，如大豆，生青熟紅，自落，根如人形者神。泰山出者葉幹青，根白，殊別。江淮間出一種土人參，苗長一二尺，葉如匙而小，與桔梗相似，相對生生五七節，根亦如桔梗而柔，味極甘美，秋生紫花，又帶青色，春秋采根，土人或用之。相傳欲試上黨參，但使二人同走，一含人參，一空腹，度走三五里許，其不含人參者必大喘，含者氣息自如，其人參乃真也。

宋寇宗奭曰：上黨者，根頗纖長，根下垂有及一尺餘者，或十歧者，其價與銀等，稍為難得，土人得一窠，則置板上，以新綵絨飾之。明陳嘉謨曰，紫團參，紫色稍扁，百濟參，白堅且圓，名白條參，俗名羊角參。遼東參，黃潤纖長有鬚，俗名黃參，獨勝。高麗參近紫體虛，新羅參，亞黃味薄，肖人形者神，其類雞腿者，力洪。

時珍曰：上黨今潞州（詳前）也，民以人參為地方害，不復采取，今所用者，皆是遼參。其高麗百濟新羅三國，今皆屬於朝鮮矣。其參猶來中國互市，亦可收子，於十月下種，如種菜法，秋冬采者堅實，春夏采者虛軟，非地產有虛實也。遼參連皮者黃潤，色如防風，去皮者堅白如粉，偽者皆以沙參薺菴桔梗采根造作亂之，沙參體虛無心而味淡，薺菴體虛無心，桔梗體堅有心而味苦，人參體實有心而味甘，微帶苦，自有餘味，俗名金井玉蘭也。其似人形者，謂之孩兒參，尤多贗偽。宋蘇頌圖經本草所繪，潞州者三極五葉，真人參也。其滁州者，乃沙參之苗葉。沁州兗州者，皆薺菴之苗葉，其所云，江淮土人參者，亦薺菴，並失之詳審。今潞州者尚不可得。則他處者尤不足信矣。近又有薄夫，以人參先浸取汁自嚼，乃曬乾復售，謂之湯參，全不任用，不可不考察。

按新羅，即朝鮮古國名，三韓之一，自古即以人參為國產之貢品，蘇頌之所謂新羅人參，俱不及上黨者，有新羅之名，無新羅之實，恐為當時之栽培品或移植品，非道地也。其述真人參之生苗狀況，開花結實，形容畢備。所謂江淮間之

土人參者，根如桔梗而柔，味極甘美，秋生紫花，此即甜桔梗薺菴是也。植物科屬完全各異，真品之價值既昂，則偽造者必多，故鑑別之法，自古尙之。宗奭所云，亦真人參之貴重者。嘉謨所云，即山西所產之紫團參，朝鮮所產之百濟參，新羅參三物，種類上性狀之比較。時珍綜合各家之說，并述及下種之法，詳論辨偽之法，根據圖經，以潞州產者爲貴，謂之真人參，（即上黨人參）遼東產者次之，謂之遼參，乃當時最普通之品，百濟新羅產者又次之，即今日之高麗參是也。潞州（今屬安徽淮泗道）及兗州（屬山東明爲府清因之今廢）產者，完全贗品。又今日之所謂黨參（名見本草綱目拾遺）者，亦同科異屬異種之植物，亦不能以之充人參也。真品重野產者，山西潞州之野產，在有明之世已不可得，降及清代，僅餘遼東吉林之野產者，即以此產品爲最貴，遼東吉林之野產，復日漸減少，至於今日僅餘其移植品（名秧參），或栽培品（名子參），及朝鮮日本之種參（即子參）而已。

植物名實圖攷，清吳其濬曰，人參本經上品，昔時以遼東新羅所產，皆不及上黨，今以遼東吉林爲貴，新羅次之。其三姓甯古塔，亦試采不甚多，以苗移植者爲秧參，種子者爲子參，力皆薄。黨參今係蔓生，頗似沙參苗，而根長至尺餘，俗以代人參，殊欠攷覈。謹按我朝（清）發祥長白山，周原膺膺，莖茶如飴，固天地之奧區，九州之上腴也，長林豐草中，夜有光燭。厥惟人參定制，私創者舉其物罰其人，官給商引，出卡分採，歸以所得，上之官，官視其參之多寡而納課焉，課畢獻於內府第其品，上上者備御，其次以爲班賞，凡文武二品以上，及侍直者皆預，臣父臣兄，備員卿貳，歲蒙恩賚，臣（吳其濬自稱）供奉南齋時，疊承優錫，其私販越關入公者，亦蒙分賞，自維臣家，俱飲仙藥，愧長生之無術，荷大造之類施，敬紀顛末，用示後人，考圖經繪列數種，多沙參薺菴輩，今紫團參園已墾爲田，所見舒城施南山參，尙不及黨參，滇姚州麗江亦有參，形既各異，性亦多燥，惟朝鮮附庸陪都所產，雖出人功，而氣味具體，人間服食至廣，即外裔如緬甸，亦由京都販焉。

按吳其濬之說，清制對於民間私伐長白山野參，科罰極嚴，此與時珍所謂民以人參爲地方害，不復採取，如出一轍。

故明以上黨參爲民間不可多得之物，清於吉林參亦然，故今日藥品市場銷行之品，非當地之栽培者，乃即高麗參或東洋（日本）參，所謂出於人功者，即朝鮮日本之人工栽培品爾，此歷代人參之地位，在藥用上沿革之大略也。

（五）產地：今日之人參，大抵產於吉林之三姓，寧古塔，敦化，一面坡，遼甯之新開河，撫松，黑龍江之海拉爾，海參崴。以吉林各地所產者爲多，品質亦最良（餘詳第四項中），其次爲朝鮮北部所產者，均以野生品爲貴，初采野生者，嗣因生長漸少，而采伐殆盡，不敷藥用，東省鄉農以大利所在，從事於人力，而以栽培品接濟之，於是栽培品中，除東省產者，所謂關東人參之外，復有朝鮮產者日本產者之輸入。

朝鮮人參栽培於京畿道，開城，龍仁，平安道江界，全羅道錦山，忠清道忠州，野生者產於江原道太白山地方。

日本人參栽培於日光，福島，長野，山形，栃木，島根，島取，會津，信州，雲州，北海道等地。

（六）種別：吉林人參，既有野生品與栽培品，於是有野參家參之別，野參以山參爲最佳，而品質復大，稔參則次之，家參以老山種移植者，謂之移參，其餘如沖參，秧參，均屬於家參。至朝鮮所產，向由官家營業，朝鮮自日本合併後，乃歸日人專賣，而日人自從光緒時代試植於日光縣者，名日光參，又名東洋參。其後福島縣，栽培日盛，其製成者，分白參紅參二種，白參出土，名水參，用日光曝乾或陰乾而成，呈帶黃白色，紅參係蒸水參後，再用日光及火熱炙乾之品，呈紅黃色之角質狀，俗稱別直參者是也。

（七）價值：吉林人參，每根以重五六兩者爲上等，三四兩者爲中等，一二兩者次之，其餘則不貴重矣。老山六兩參，每根值銀二千元，五兩參值銀一千六百元，四兩參值銀一千二百元，三兩參值銀七百元，二兩參值銀三百元，一兩參值銀一百五十元；揀選參，每兩值銀由八十元至二百元不等；普通參由三十六元至六十元不等；遼東太子參，由二十二元至二十五元；老山移參，由十元至十八元；沖山野參，由四元至六元；老栽野參，由二元至三元；普通種參，由二角至一元；白直參鬚，由六角至二元；紅直參鬚，由六角至八角；紅白丁瓣參鬚約五六角。人參市場，以營口爲中心，凡南北藥商均聚

匯於此，而參之運至營口，大都各產區用火車裝運至南滿車站，或東鐵車站，轉運營口，先寄存貨棧，再由經紀人撮合交易成功，由賣方提百分之三，酬勞棧主，棧主再由酬勞金中提若干，餽贈經紀人。稱用行平，銀以兩計，每銀合津銀四角五分。參棧以增興順，公興順，天德祥，永順昌，宏利昌為最著名。交易期間，為舊歷七八九三個月。

(八)栽培法：東省栽培人參，其法在往昔多為移植，培養各參秧，近以野生參漸次縮減，故皆改為播種，名為子參。播種時，須擇向陽之地，將土掘起攪腐熟之糞作基肥，於三月中下旬之際，堆土作高一尺，長七尺，高二尺五寸之高畦，四週用鋤打固，上面均平，另備長二尺半，寬二尺二寸之木板，板上穿一寸七八分之孔，橫六縱七，共四十二孔，或橫七縱八，共五十六孔，平置高畦面上，用木棒由板之孔扎入土，深約一尺半，使土成凹孔，每凹孔中投下四粒至八粒之種粒，投畢，另用細篩篩土於板上，隨填孔中，填齊，然後順次移板布種如前。(每七尺之畦約三板)

參種播後，即撒布藁於畦面，以防水分之蒸發。以後每日噴水，待一月之久，即可發芽，此時除去畦面藁草，並掃除其草葉等，另於畦之周圍，立柱作架，北面柱高五尺四五寸，南面柱高三尺四五寸，架上遮覆藁草或蘆蓆為棚，以防日光之直射，及雨水之落下，每日用水澆之，夏季日光暴烈，須覆以重簾，以防日光，至十一月莖葉枯萎，即用田畦之土，覆於畦上，約三四寸厚，以防嚴寒。至於直播者，直行播於參畦，不另移植。

凡因移植者，僅在冬季或春季間拔最密之苗，無庸移植，但於次年四月上中旬作寬二尺半之畦，畦間每隔五六寸開一直溝，移一年生至二年生之苗，每隔三四寸或五寸，植苗一株，依次排勻，則苗之深淺相同，不似直植法，尚須一一掘穴，且斜植之，根分歧較易，易成人形，故此法最為盛行。參移植後，每月除草數次，六七月間尚須於畦間作溝，以防雨水之停滯。第三年開花結實，須消耗多數之養分，於根之發育不良，故凡非採種者，尚須於六月間，折其頂尖，除其花蕾，參與他之根葉不同，若根葉非施若干之肥料，不能充分長成。但參則不然，僅須積年累月漸次養足其有效成分，則品質自佳矣。故參之成熟期，多則四五十年，少亦須十餘年，始能應用。東洋參高麗參，雖施若干之肥料，尚不如東省產者之佳。

而反易生害蟲，厥因於此。

參之病害，爲腰折，菌核赤腐等病，尤以赤腐病爲最烈。受病之參，大都由根之中部或下部，先行腐敗，第三年之根，受病尤多。預防之法，用 *Formalin* 將土壤消毒，使土中之病菌絕滅，並注意種子之選擇，卽於無病之深畦中，選取第四五年之母本種子也。害蟲計有金龜子，螻蛄，象鼻蟲，壁蝨，針金蟲等，針金蟲能食二三年之幼根，用蘿蔔乾葉或蔥葉鋪於上面，經四五日則蟲自殺。其餘用石灰四分水六分，撒布莖葉，卽能撲滅。人參經年久者，則養分充足，且以頭大鬚長而多根瘤者爲最昂貴，凡經時少根未十分育成者，價格低廉，但亦有謂生長五年後，生長力衰，或過其年限，反有萎縮之病，故收穫之期，莫衷一是，而每年掘參時期，在七八九三個月，尤以九月爲最宜，在收穫之先，須撤去棚架，刈去莖葉，然後用鋤掘取，洗去泥污，分別大小，暴乾而後，出於市場。

高麗參之栽培，今在朝鮮開城附近設立參圃，於三月下旬，施適當之肥料於苗圃，以預藏於土中之種子播下之，輕覆沙土，而後以藁遮蔽之，時時灌水，至發芽後除去其藁，擇坐北朝南之地，設備遮陽，以防日光之直射。至翌年四月上旬，將健全之苗，移植於定植圃中，仍設備遮陽，一如苗圃。對於作物及施肥等事宜，格外注意，凡采種之外，兼行摘蕊，其種子則采自四年根以上之植物，先乾燥一次，使不發芽，然後貯藏於土中。

其收穫法，則自九月十月之交，採掘其六年之根。採掘時，特別注意，須不損傷其根，於是搬運於無風之小舍中，區別參之大小，此參含水量甚多，故稱水參，以供白參及紅參（別直參）之製造。

白參紅參，亦以形體之大者爲貴，用二十片三十片等之稱呼，以區別其品位及價格，是對於一斤之箇數也。一斤之箇數愈多，則形體愈小，箇數愈少，則形體愈大。紅參一片之箇數，普通以五十片爲最小，過五十片者，則不調製之，然在白參，往往達百片以上者也。

（九）原植物形態：人參爲多年生草本，莖高達四十七五〇，年深者分爲三丫或四丫，每丫一頭，短柄五葉而成掌狀，

小葉爲卵形，大葉爲披針形，而帶銳尖頭葉，緣有細鋸齒。夏日丫心抽出，約二十。長之花莖，頂上簇生有梗球狀之十餘花而成繖形，花序繖形，針狀，數葉，花冠五瓣，半披，針狀，大約一分餘，色淡黃，綠萼，鐘狀，五尖，雄蕊有五藥，花後，結扁圓形之漿果，生青熟赤，內藏二個之種子，肥根實熟者多，瘦根實熟者少，種子下地，極能生育，初年生一莖三葉，二年一莖五葉，三年一莖二丫五葉，至四五年，一莖三丫五葉而始有花，年深肥大之本，能至四五丫，花莖亦能分枝，地下生肥大之直根，亦有生二三次之歧根及多數之鬚根者也。

人參原植物形態圖解

- 一. 多年生人參開花帶葉之全圖
- 二. 地下根部
- 三. 全花
- 四. 除去花冠及雄蕊之雌性花
- 五. 除去花冠并雄蕊之雄性花
- 六. 雄蕊
- 七. 花冠之一
- 八. 成熟之漿果



人參原植物生活時之形態



人 參

五加科 Araliaceae

Panax ginseng, C. A. Mey.

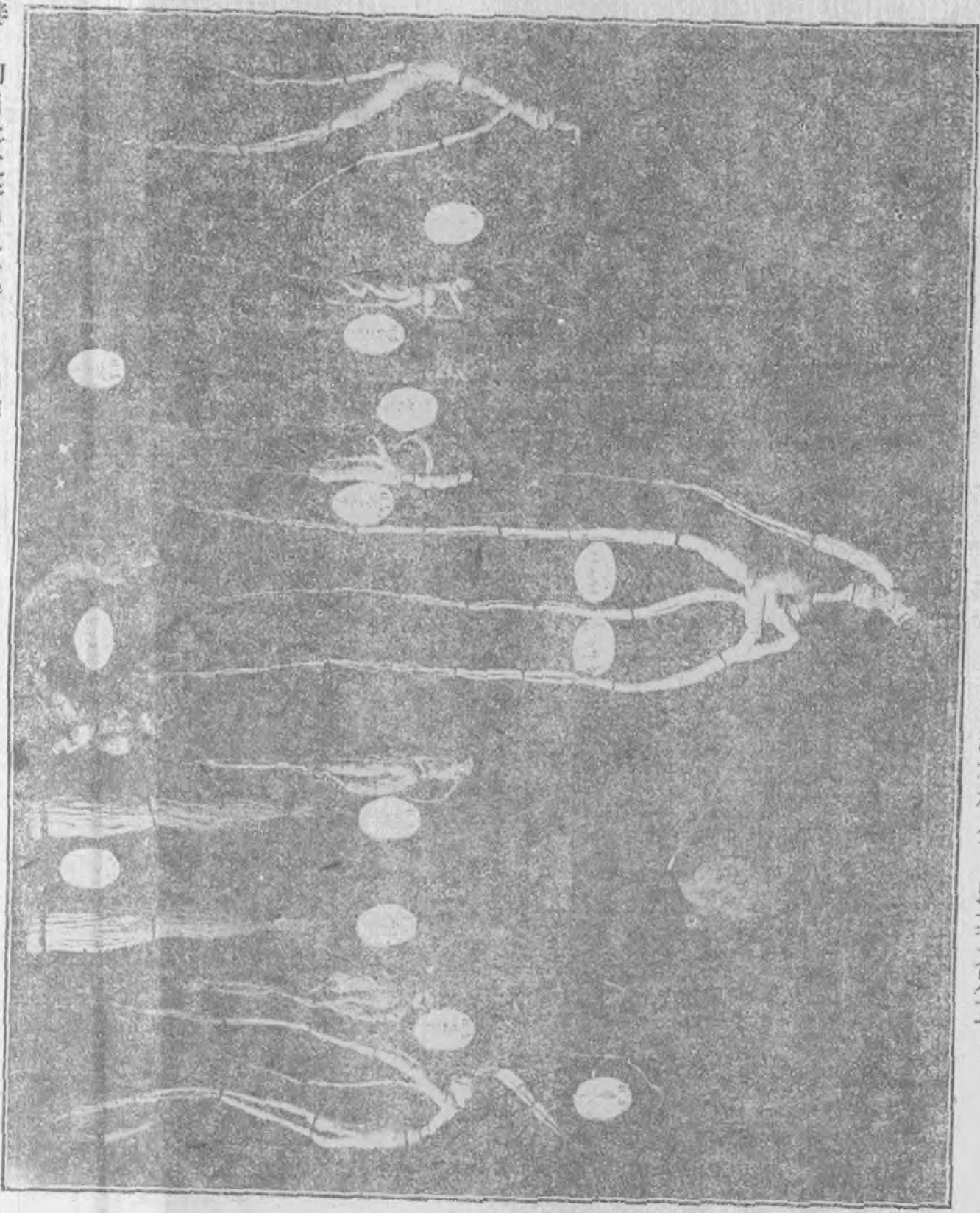
以上一二圖爲縮小二分之一自三——八圖皆爲廓大形

Die Pflanzen-Morphologie der Krautwurzel

1. Das ganzes Bild, welches mit den geblühten Blüten und Blättern der schon langen Jahre gewachsenen Krautwurzel.
2. Die Wurzelabteilung des Bodens.
3. Die Vergrößerung der gangen Blüten.
4. Die weibliche Blüte der verlassenen Krone und Staubblätter.
5. Die Männliche Blüte der Verlassenen Krone und Staubblätter.
6. Die Staubblätter.
7. Die Feme der Krone.
8. Die reife Beere.

(十)生藥形態及性狀 人參供藥之部分爲根 *Radix Ginseng*。以形體大者爲貴，普通長約二十至三十 *CM*，直徑至 0.5 —— 1.0 *CM*，歧根約 0.4 —— 0.6 *CM*，帶有多數纖維狀之鬚根，亦有將鬚根除去另售者，俗名參鬚，外面白色而微黃。主根爲圓棒狀或紡錘狀，往往分歧頂端，着幹莖之殘基，此爲抽出其葉之盤痕錯節，主根有細橫紋，枝根則有直形之粗皺，並遺留枝根之痕跡，根之尖端，往往作紅黃色，而成半透明體，此爲其根冠之生長點。質硬而脆破，折而平坦，味帶甘而後苛烈，有特異之香氣。東洋參即用朝鮮原產地人參移植之，或用我國東省原產地人參之種子，在日本地方（詳產地項下）之栽培品也。本品分二種，一種採收其根，除去鬚根及外皮，而陰乾之，此名白參，用白參蒸製者，名紅參。白參爲黃白色，普通長約十五——二十 *CM*，直徑 1.0 —— 1.5 *CM*，枝根 0.3 —— 0.6 *CM*，大體成紡錘狀，亦有分歧而成人形者，根頭戴莖之殘基，并有枝根與鬚根斷去後遺留之痕痕，此與中國栽培品大同小異，惟東洋參外皮

剝除之部分極深，鬚根亦完全除去，表面僅有直形之粗大皺紋，有橫紋者極少，此其大別耳。



高麗參一名別直參，即日本之所謂紅參。自朝鮮及日本輸入，係用白參蒸過再曝乾而烘燥之。市肆販賣品，長約十三

十五 CM，直徑約一·五——二·〇 CM，枝根約〇·五 CM，鬚根均已除去，其最良品不關於根之大小成鷄腿形或人形，質重而呈銜色，內部滋潤而紅明，通常根之上部帶紅褐色不透明，下部紅黃色微微透明，味甘而微苦。此根因蒸熟，而細胞中澱粉均已糊化，故成角質之狀態，本品目下屬日本政府之專賣品。

(十一)構造 人參之橫斷面，見有黃褐色之新生組織輪劃分，皮部與木部自新生組織之附近連接，皮部微帶黃色，篩管部之尖端着色較為濃厚，成屈折彎曲之現象，而伴以髓線，且往往有小缺裂，並發見黃褐色之小點，此為其樹脂道，木部自新生組織漸次色淡，達於中心而純白。

用顯微鏡檢查之，其抱層因根在出土之後，曾經洗滌磨擦，不免有多少之剝落，故在其表面各部，不過僅有其殘餘物而已。其殘餘之部有三——四層薄壁，性抱，細胞與之連續者，為第一期皮部，其細胞膜甚為菲薄而以觸線列（與半徑線相交又者）延長之，細胞中，含澱粉者甚少，有大樹脂道散在，而含黃色之分泌物，再進一層為第二期皮部，其境界雖不分明，然細胞中富於澱粉，髓線之方向有裂隙，近接於新生組織之部，有著明之小樹脂道環列之，又篩管部以細小之細胞構成之，其內現出樹脂道而甚狹細，木部缺髓第一期脈管部存於中心，第二期脈管部甚狹，每以少數連結於半徑線作放射狀，而排列之，碳酸石灰成簇晶，或單晶而存在之。高麗參中含多數糊化之澱粉，並有粘液占居，皮部之外邊於樹脂道中與樹脂共存之，或單獨存在之。

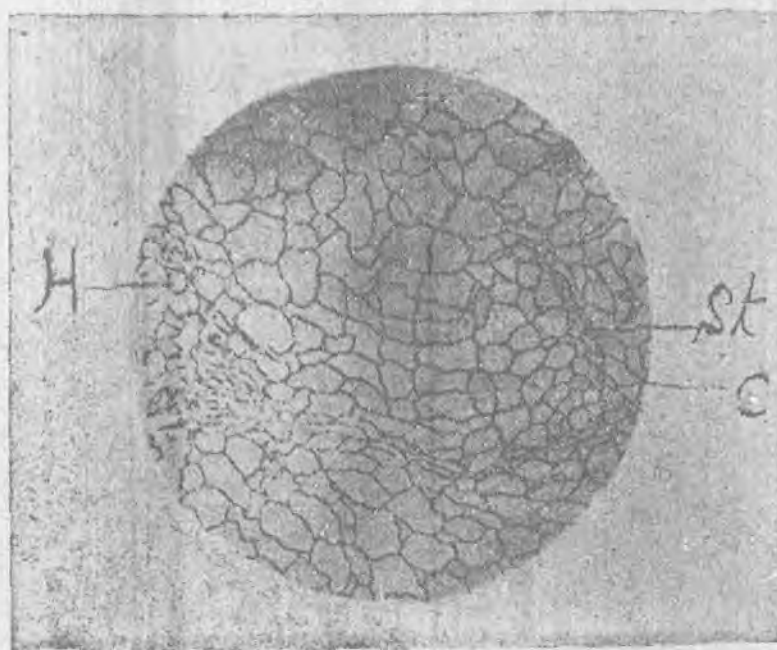
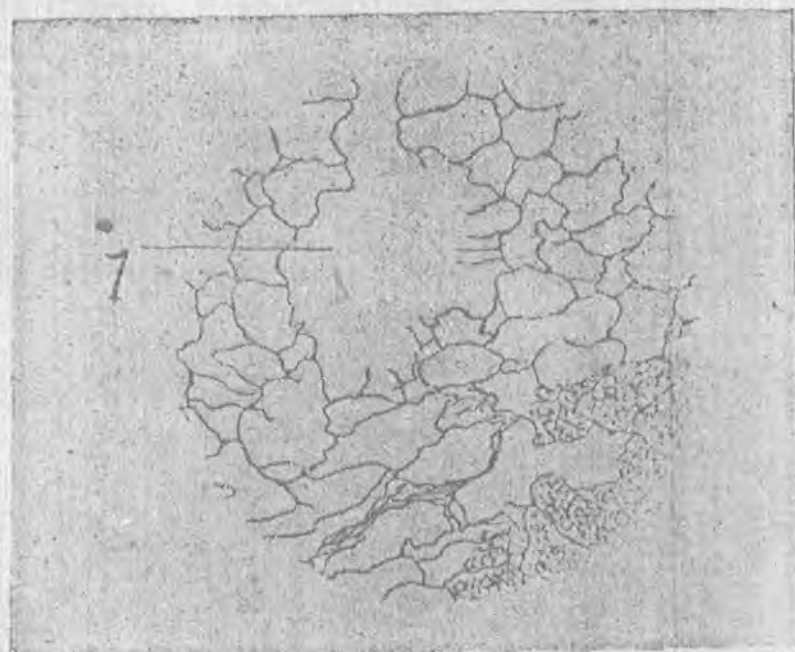
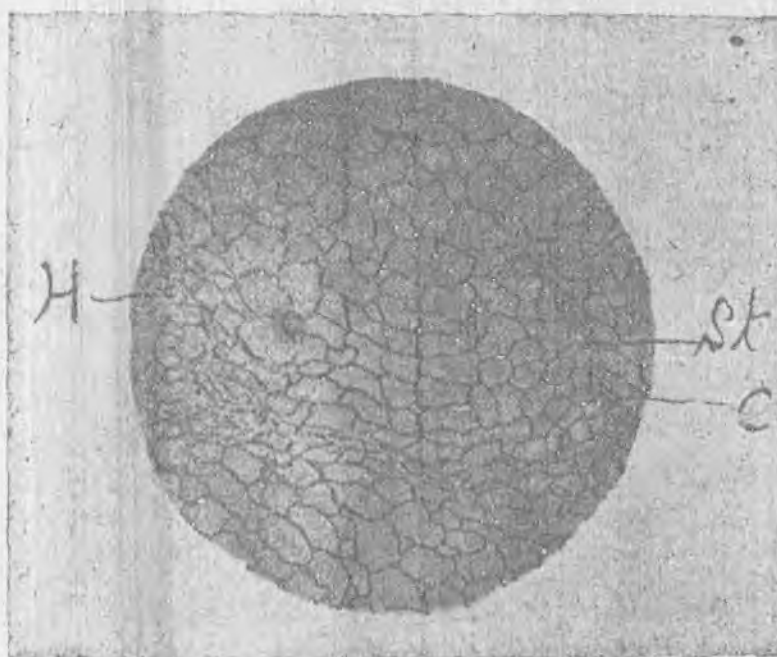
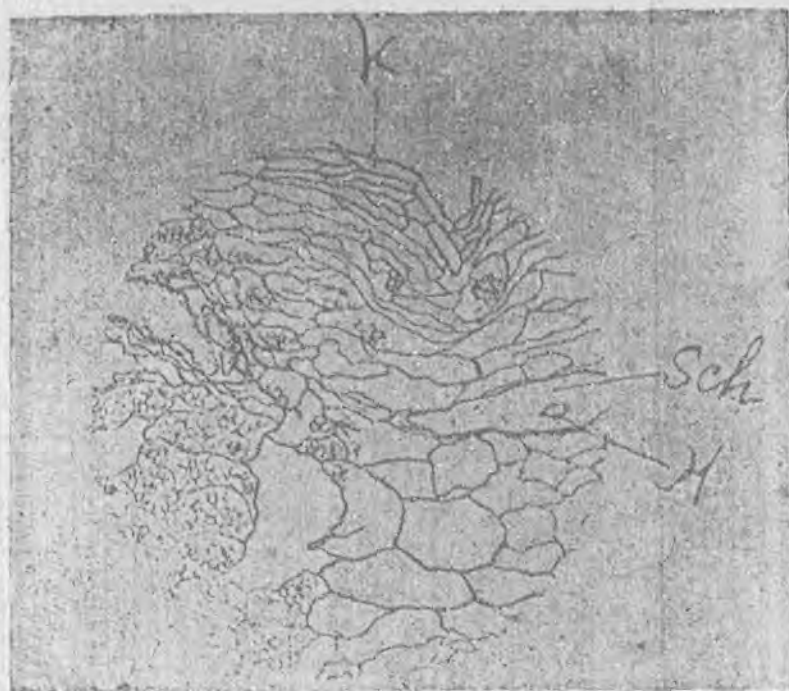
人參顯微鏡的橫斷面構造圖

- K. 抱層
- Kn. 單晶(碳酸鹽單晶)
- Hg. 樹脂道
- H. 樹脂

- Sch. 粘液(粘液細胞)
- I. 裂隙
- St. 篩管部
- C. 新生組織
- Gf. 脈管
- D. 簇晶(碳酸鹽簇晶)
- Sta. 澱粉

Querschnitt durch die Kraftwurzel der Mikroskopische Vergrößerung.

- K. Kork
- Kr. Kristalle. (Oxalatkr. istalle)
- Hg. Harzgänge.
- H. Harze.
- Seh. Schwamm. (Schleimzellen)
- I. Interzellularraum.
- St. Siebröhren
- C. Cambium.
- Gf. Gefässe
- D. Drüse von Oxalat (Oxalatdrüse)
- Sta. Stärke.



(十二)化學鑑定 據吳冠民氏鑑定國產人參與東洋人參中各成分之含量及其成分之證明，節要如下：

類別	水分%	醚浸質%	甲醇浸質%	水浸質%	不溶質%	無機質%
國產關東參	一四·一四	三·五八	二〇·九二	三〇·四八	三〇·八八	二·六一
日本別直參	一四·六四	三·二八	一六·六二	二八·五六	三六·九〇	二·九〇
國產遼東大力參	九·八四	二·三八	一七·五四	二六·一六	四四·〇八	三·二四
日本雲州參	七·〇二	二·三六	一六·〇二	二八·四八	四六·一二	三·〇二

一·醚浸質 (Aetherextrakt) 中為含一種揮發性物質及脂肪油，由竄透性香氣及醚化試驗證明之。

醚化試驗 國產關東參 日本別直參 國產遼東大力參 日本雲州參

醚化質 二·五六% 二·〇八% 一·八四% 一·八三%

不醚化質 一·〇二% 一·二〇% 〇·五四% 〇·五三%

一·甲醇浸質 (Methylalkoholextrakt) 中為含有配糖體類 (glykoside) 之石蘆素 (Zaponin) 由鉛銀等沈澱反應及硫酸分解試驗等證明之。

一·水浸質 (Wasserextrakt) 中為含有抱水炭素類 (Kohlenhydrate) 及粘液質 (Schleimstoff)。由硝酸酸化變為羧酸 (Oxalure) 及粘液酸 (Schleimsäure) 證明之。

據日本近藤平三郎及田中儀一兩氏之研究，白參水浸質中含有粘液質及抱水炭素等，以硝酸酸化生成粘液酸 CO_2H $(\text{CHOH})_2\text{CO}_2\text{H}$ 但未涉及羧酸 COOH 。

一·灰分(無機質) (Asche Anorganische Materie) 中含有鈣，鎂，鐵，硫酸鹽等之無機物質，依普通分析法證明之。
一·不溶性物質，即經醚浸醇浸及水浸後之殘渣，乃一種無味無臭之纖維狀物質而已。

總核以上各參分析成績及外觀與氣味之攷察，知國產與日本產品互相比較，無甚出入，因之對於生理上之效能，應為一致，直認為名異實同之產品而已。

按吳氏採取之試料(採自上海藥肆)四種之中，所謂國產關東參(支重平均十六瓦)，與日本別直參(支重平均十五瓦)，應屬於紅參，色紅褐，而其味微甘而帶苦，國產遼東大力參(支重平均六·八七瓦)，與日本雲州參(支重平均六·三三瓦)，應屬於白參，色黃白，而其味與紅參相同，國人習慣，國產尚白參，而日本則以紅參為貴，本試驗購求紅白二參之佳品，將國產與日本產者作一比較試驗，知其結果國產不劣於外貨。吳君試驗報告全文，準確詳盡(此不過節其大要)，後之鑑定者大可據以為參攷之資料焉。

備攷 本試驗採取之試料四種之中，一稱關東野參(國產)，一稱別直野參(日貨)，一稱雲州野參(日貨)恐皆藥肆之稱呼，蓋有野參之名無野參之實，因調查今日市肆販賣品中，不論國產與日產，皆為栽培品，而野產者非常稀少，或竟無之，然猶以野參為名者，因國產人參素重山地之野生者，故曰野參。而野生品與栽培品價值亦懸殊，野生品中形體之試大者，價值數千元，因其出產缺乏，得一大形之真正野參，幾成無價之寶，欲將真正之野生品與栽培品作一比較驗，因野生品之價昂難得，勢有所不能，故本篇原名之所謂關東野參別直野參雲州野參者，一律除去野字以符其實。

(十二)化學成分 據 Garrigues 氏及藤谷功彥氏之報告，東西洋人參中，均含有配糖體(Glykosid) Paninquilon C32 H56O₁₄(註一)。又據近藤平三郎及田中儀一兩氏之研究將白參用 Aether, Methylalkohol. 及水順次浸出 Aetherextrakt 得 〇·六八三% Methylalkoholextrakt 得 二五·六六三% Wasserextrakt · 得 四七·六六一% Aetherextrakt · 中含有人參特異香氣之物質及揮發性油狀體與不揮發性粘稠之物質(註二)。其含有人參特異香氣之物質，酒井和太氏命名 Panacem 有 C₁₅H₂₄ 之集成，乃屬於 Sesquiterpen 類化合物，其含量達 〇·〇五% 內外，人參之藥效一部分可歸於本物質中(註三)。朝鮮產品及日本會津產品，其人參之 Aether 可溶成分完全一致，其揮發性油狀體與不揮發性粘稠之物質中，酒井氏之命名謂人參酸

(Panassaure) · 此不過 Stearinsäure (C17H35 COOH) Palmitinsäure (C16 H31 COOH) Linolsäure (C17H31 COOH) 等之混合物，乃 Phytosterin C26 H44 ON Ester也(註二及註四)。Methylalkoholextrakt 中大部分含蔗糖及 Saponin 狀配糖體(註二續)，有 C23H38O10 之集成(註五)。對於動物有制糖作用，乃性狀不明之配糖體也。(註六)此物質分解則生 Panassa-pogenol C27 H47 O3 (註七) Wasserextrakt 中大抵為粘液及含水炭素之混合物，用硝酸酸化之則生粘液酸 (Schleimsäure) (註二再續)。

(註一) S. Garrigues 氏之研究報告 氏於北美產人參中發見 Panaquilon C12H25O9。其法即將人參之冷浸液煮至濃厚，注加硫酸鈉之飽和液，則析出一種褐色粘糊之物質，以無水酒精浸出，餾去酒精，將其殘渣溶解於水，以獸炭脫色，再用無水酒精浸出之，蒸去酒精之時，則得 Panquilon。本品黃色無晶形，粉末溶解於水，及酒精不溶解於以脫，有甘草樣之甘味與苦味，其水溶液中加鞣酸液而生沈澱，遇鹼類液而褐變，與酸類共熱之，則發生炭酸(CO₂)氣體，分解而生，不溶於水之 Panacon C11 H19O4 結晶 C12H25O9 = C11H19O4 + CO₂ + 3H₂O (以上一八五四年 Annalen der Chemie U. Pharmacie)。

藤谷氏之研究報告 據氏之研究，朝鮮產人參及日本產人參，均含 Panaquilon 有 C32H56O14 之集成。朝鮮產者含 〇·二五%，雲州產者含 〇·〇八三%，其法將人參研為細末，用九十五%酒精溫浸之，濾得其液，蒸餾而去酒精殘渣，加水攪拌，用獸炭加溫濾過蒸發，濾液反復精製得 〇·一一〇·七五%之純品，本品為雪白色無晶形之粉末，有純粹之苦味，溶解於水，酒精冰醋酸，及 Benzol 不溶解於 Aether, Chloroform Aceton Petrolenmischer, Amylalkohol 其水溶液顯中性之反應，振搖之則生泡沫，分極光線之平面為左旋；又其水溶液對於 Fehlingsche Lösung 則不還元，用稀酸類煮沸之發生炭酸，(CO₂) 氣體析出結晶性之物質，而成右旋性之還元糖，其 Phenyl-Osazone 在一百〇二度時溶解之，又本品在百七十二度上下熔融而成褐色之物質 Garrigues 氏之所謂 Panaquilon 者，恐尚未得純粹之物質耳(以上京都

醫學雜誌二卷三號四三頁)。

(註二)近藤田中兩氏之研究報告 (上略) Aetherextrakt 中具人參特有之香氣，乃一種黃褐色之油，而不含氮素(N)，加少量之水，使油分浮遊通水蒸氣而蒸餾之，分揮發性油不揮發性油二種。

揮發性油 通水蒸氣餾出之油分，將其油之全體比較之，其量極少，不能精密檢查，然具人參固有之芳香而成淡黃色之油狀物，加濃硫酸顯黃褐色，而溶解之稍稍加溫，或暫時放置，則其周邊漸次變為紫紅色。又加無水醋酸無色溶解，滴加濃硫酸，則其周邊漸次變為紫堇色。又本品對於濃硝酸則不溶解，味如油狀，微帶苛辣。

不揮發性油 不從水蒸氣餾出而得之油分，其量占全體油之大部分，為帶褐黃色之濃稠液。遇濃硫酸則變為帶褐赤色，遇濃硫酸則顯褐色，遇濃硝酸或氯化鋅，則不變色。又此不揮發性油溶解於歌囉仿 (Chloroform) 或冰醋酸後加以濃硫酸即顯深紅色。

不揮發性油對於酒精性加里液反應 採不揮發油之少量，加定規加里液 10° 及若干之酒精於水浴上，加熱使其反應，終結須一點半鐘，於是餾去酒精殘留之水溶液，加以脫振搖此移行之部分，成加里鹽與含於水溶液之部分區分。

以脫性溶液餾去以脫後之殘留液，忽固變為針狀之結晶塊，用無水酒精使之再結晶，則變於無色鱗狀之結晶系，取其少許入於毛細管而熱之，則其熔融點為百三十三—百三十五度，且用歌囉仿 (Chloroform) 而溶解之附加數滴之硫酸，則其液為二層，其歌囉仿層自血紅色經櫻桃色而變紫色其硫酸層顯美麗之綠色螢石彩又此物質之無水醋酸溶液中滴加純粹之濃硫酸即顯蔷薇紅色而變為青色 (Liebermann 氏 Phytosterin 反應)

該結晶取其 0.683g 溶解於 100° 之歌囉仿中利用 1cm 之管以攝氏二十七度測定其旋光度為左旋性而得 $[\alpha]_{\text{D}}^{27} = -11.1$ ，按 Hesse 氏之研究 (Ann 192, 176.) Phytosterin 之熔融點為百三十三度而有 $[\alpha]_{\text{D}} = -29^{\circ} (?)$ $[\alpha]_{\text{D}}^{15} = 34.2^{\circ}$

據以上試驗之成績兩氏斷定此物質為 Phytosterin。

鹼性水溶液 自以脫中除去 Phytosterin 之乾性水溶液，加稀硫酸為酸性，更加以脫而振搖之，得褐色無晶形之粉末狀物質，再溶解於乾燥之以脫，混和 Lignoin (沸騰點較低者)，再使物質析出如法，反復數回，而得淡褐色之粉末，容於真空乾燥器中，使其完全乾燥，此物質具有一種酸之性質，熔融點不銳敏，約示百五十度—百五十六度，雖不溶於水，而易溶於酒精及以脫。遇阿摩尼亞水，苛性阿爾加里及碳酸阿爾加里溶解而成鹽類。遇酸類再遊離而析出無晶形之物。又此物質之稀酒精溶液，對於硝酸銀 (AgNO_3) 硫酸銅 (CuSO_4) 石灰水 ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) 重土水 ($\text{Ba}(\text{OH})_2$) 及醋酸鉛 ($(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb}$) 溶液，皆能生無晶形橙赤色之沈澱。遇過鹽化鐵液 (Fe_2Cl_6)，生污黃色之沈澱。又加濃硝酸使熱時相作用，則成蠟樣之物質化生不溶於水之酸化成績體。

據以上研究之成績，雖不能明其酸之性質，而對於不揮發性油狀體，得確定其為一種不明酸之 Phytosterin-Ester (下略) (以上一九一五年藥學雜誌四〇一號七八一—七八三頁。)

(註三) 酒井氏之研究報告提要 氏於人參之以脫可溶性物質中，發見其重要之成分。據氏之研究，人參之 Aethere Extrakt 約含原料之一—二·七%自揮發成分，酸性成分，Ester 狀物質，及樹脂狀物質等構成之此 Extrakt 中不含甾素(N)。

揮發成分約當人參〇·〇五%，其中主要者為一種之 Terpen 體，命名 Panacene，此物為無色之透明油狀，呈中性反應，有人參固有之芳香，比重為〇·九二五，沸騰點在減壓水銀柱十五密里，為攝氏一〇五——一一〇度，原素分析之結果，其實驗式定為 C_5H_8 或 $\text{C}_5\text{H}_8\text{N}$ ，雖明知其為 Terpen 屬之一物質，然觀其比重及沸騰點之比較的高度，應非單 Terpen 體當為複 Terpen 體，之物質認其為人參中重要成分之一。至其酸性成分於人參之鹼化性物質中，有可以注意者為一種之不飽和酸，對於水為難溶性，遇過錳酸鉀有脫色之性質，且其鉛鹽溶解於以脫，其分子式雖未決定，然可知其為最高級之脂肪酸，且稍稍顯著明之溶血作用，本酸一部分遊離，一部分與 Phytosterin 結合成 Ester 狀物質，

而存在於 *Aetherextrakt* 中又樹脂狀物質中，除混有難溶於冷酒精之 *Phytosterin* 外，別無注意之點（以上一九一九年藥學雜誌第四四五號二四四頁。）

（註四）近藤及山口誠太兩氏之研究報告（上略）本研究第一報公布後（藥學雜誌第四百〇一號），酒井氏（東京醫學會雜誌第三十一卷並東京帝國大學紀要第十八冊第三號論文）報告人參中酸性物質並芳香性揮發油關於藥物學的試驗之結果如下：

酒井氏將人參之 *Aetherextrakt* 直接用碳酸鈉液加入振搖，得某種之不飽和酸命名 *Panaxsäure*。就其鈉鹽之水溶液行動物試驗，用其少量之時，則見血壓亢進，用多量則反而下降，從血壓之昇騰而脈波遂著明增大，且脈搏之數減少。

此酸類在人參中一部分遊離，一部分與 *Phytosterin* 結合而存在之。但其酸之化學的試驗，不及施行耳。又氏於 *Aetherextrakt* 通水蒸氣蒸餾而得揮發油，加金屬鈉蒸餾而精製之。據氏之研究，則將此油分施以十五密里之壓力，熱至百〇五—百十度而沸騰，其比重為 0.9125 ($d_4^{20} = 0.925$)，取其 0.14 g 溶解於 10 c.c 之歌囉仿中，其溶液為不旋光性。又氏將此精製之油行原素分析，得近似 $C_{51}H_{84}O_2$ 之 H. 百分比，命名 *Panacoen*。據氏之研究，認此物質有亢奮血管運動中樞，並呼吸中樞之作用，服其大量能使此等之中樞麻痺云。

近藤山口二氏將人參之 *Aetherextrakt* 通水蒸氣蒸餾，分揮發性油分與不揮發性物質，用酒精製加里瀉液釀化之，取以脫振出分離移行於以脫之部分，與含於水溶液中之加里鹽部分，在以脫溶液中檢出 *Phytosterin* 與前研究相同。

加里鹽溶液以鹽酸為酸性，則生多量之沈澱與母液，濾別之，得粗製之脂肪酸，其瀉液加以脫振搖，不見有移行於以脫中之物質。其粗製之脂肪酸，即酒井氏之所謂 *Panaxsäure*。其鉛鹽，僅有一部分溶解於以脫，知為飽和脂肪酸及不飽和脂肪酸之混合物也。此酸常伴以褐色樹脂狀之物質，試以種種分離方法，始得分離，即施以強度之減壓蒸餾，在九密里氣壓之下，達浴溫二百二十度附近，容易餾出無色透明之液體，此餾液冷後固化，而成白色之塊，今行普通之

鉛法，分離飽和與不飽和之兩脂肪酸，即得飽和酸為純白色之固體，及不飽和酸為微綠黃色之液體，其混合物對於液體酸一〇〇・〇之比例。固體脂肪酸占六四・七分，於是先檢固體脂肪酸之熔融點為五十六—五十七度，又以醋酸鎂行分割沈澱使脂肪酸自各部分遊離，檢其熔融點在五十五・五至六十一度之間，由中和法檢其平均分子量，得二六七・七。又據其銀鹽之定量，得平均分子量二六五・四，如此所得之固體酸，有 Palmitinsäure, Stearinsäure 之混合酸性質，因此兩酸之混在研究者常感困難，尚無完全之分離法，惟有 Hausmann und Zalkowsky (Benedikt-Ulzer Analyse der Fette und Wacharten, 1903, S. 229) 及岡田氏(藥學雜誌第四百號六六〇頁)等之間接試驗，可以應用之。前者用 Hausmann 等混合酸之平均分子量，後者用岡田氏之飽和數，各以一定相當之式嵌入之算出兩酸之混合比例。

今將已得之平均分子量二六七・七以相當之 Hausmann 氏式算出兩酸之混合比例，得 Stearinsäure 四四・三% Palmitinsäure 五五・七%之數。

De Visser 氏表

Stearinsäure %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
Palmitinsäure %	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
熔 融 點	69 ⁹²	67 ²²	64 ²¹	61 ⁷³	58 ⁷⁶	56 ²²	56 ¹¹	54 ⁹⁵	53 ⁸⁸	51 ²	62 ²¹

Heinz 氏表 (Ann, Chem, Pharm, 92:295.)

Stearinsäure %	100	90	80	70	60	50	40	30	20	10	0
Palmitinsäure %	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
熔 融 點	69 ²	67 ²	65 ³	62 ²	60 ³	58 ⁶	57 ²	55 ¹	57 ⁵	60 ¹	62 ⁰

今據 Hanomann 氏式而得之數，與前記之熔融點對照此表，頗見其符合。再將混合脂肪酸之飽和 Methylalkohol 溶液

，以冰冷却之，就其最初析出之部分，檢其熔融點為六十六—六十七度，因知固形脂肪酸為 Stearinsäure Palmitinsäure 之混合物。

自固形酸分離不飽和酸製成其溴化物，用 Petroleumäther 處理之，除極少量溶解分之外，其大部分均為不溶解性，其溶解性部分，因其含量過少難行各種之試驗，不得不閣置之。

其不溶解部分確證其全部為 Tetrabromstearinsäure，因知酒井氏之所謂 Panaxsäure 者，為 Palmitinsäure, Stearinsäure 及 Linolsäure 之大部分混合而成。

其次將會津產人參之 Ätherextrakte 通水蒸氣蒸餾，而得揮發油分，加金屬鈉蒸餾數次，得無色透明之油約十 g 具人參固有之芳香，其比重沸騰點，並元素分析之成績，認其結果與酒井氏之報告大致相符。此等試驗之外，更驗此油在常壓不分解達二百四十七度（藥學雜誌四百三十四號山口法），而沸騰並得 $[\alpha]_D^{20} = (-) 5.41$ 及 $n_D^{20} = 1.49455$ 。更以小規模試驗之，亦得製出 Chlorhydrat Nitrosit Nitroschlorid 及 Nitrosat 其中惟 Nitroschlorid 得其結晶用噁囉仿再結晶後驗其熔融點為一百六十五度（下略）（以上一九一八年藥學雜誌四四〇號七四八—七五一頁）。

（註二續）近藤田中兩氏之研究報告。

蔗糖之檢查 人參中含有多量之蔗糖，法將 Methylalkoholextrakt 之一部分乾燥於真空乾燥器中，而為粉末加乾燥 Methylalkohol 而冷浸數次，除去他之成分殘留不溶性之結晶狀粉末，取其三分之一，加溫熱之 Methylalkohol 而為飽和溶液，放冷而使再結晶，如是者三次，遂得純白色之結晶。他之一部為水溶液，加以新製之紅熾乾燥動物炭，以五十五度溫浸之，而使脫色自其濾別之液濃縮而得同樣之結晶。

該結晶有蔗糖固有之甘味，以百八十三度熔融，其得量比原料 Extrakt，則與三十一—三十五% 相當。取其一定量而為水溶液測定比旋光度得 $[\alpha]_D^{20} = + 67.31$ ，但蔗糖之比旋光度，為 $[\alpha]_D^{20} = + 66.53$ ，據元素分析所得之結果，與二

糖體 (Disaccharid) $C_{12}H_{22}O_{11}$ 之集成完全一致(下略)。

Saponin 檢查 先將 Methylalkohol 製成之人參 *Extrakt* 溶解於水注，加醋酸鉛使其沈澱，完全析出，即濾過之，通硫化水素於濾液中除去鉛分，加鹽基醋酸鉛，使再生沈澱，此時 Saponin 與鹽基性鉛鹽共同沈澱，俟其沈著而濾過之，將其沈澱散布於水，通以硫化水素，至過飽和為度，濾別析出之硫化鉛後，其濾液用苛性鈉溶液精密中和蒸發於水浴上，成濃厚之 *Extrakt*，此 *Extrakt* 即含有目的物配糖體，在其中蔗糖及鹽基性物質，因鹽基性醋酸鉛所生之沈澱存在濾液中，此濾液中通以硫化水素除去過剩之鉛蒸發，而得濃厚之 *Extrakt*，於是從醋酸鉛所生之沈澱亦散布於水，通以硫化水素而分解之，濾別析出之硫化鉛蒸濃而成 *Extrakt*。以上三種之 *Extrakt* 含有機酸配糖體鹽基性物質並蔗糖等，可為抽出各種單純物質之原料。

純配糖體之抽出 自鹽基性醋酸鉛沈澱，所得之 *Extrakt* 注加苛性鉍 ($Ba(OH)_2$) 之飽和溶液，使其沈澱完全析出，即濾過之，仍用苛性鉍飽和液反復洗滌之，後將其沈澱散布於水準四十度之溫，通以碳酸氣體 (CO_2)，其分解析出之碳酸鉍，濾別而得之濾液，蒸發去其半量後，而濾液過之濾液，加稀硫酸使殘留之 *Bariumion* 沈降而濾過之，其濾液用低溫蒸發濃縮於真空中，對於其乾燥殘渣施以 *Aethermethylalkohol* 法，反復數次，分離其殘留之鉍鹽，遂成純白色之粉末，於是配糖體之精製，得以次第著手。

以水酸化鉍 ($Ba(OH)_2$) 分離其配糖體而得之濾液再用碳酸 (CO_2) 及稀硫酸除鉍留僅微之鹼性，而蒸發之，猶能得多量之 *Extrakt* 復施以 *Aethermethylalkohol* 法，反復數次之後，則得淡褐色粉末之物質。然此物質中認其含有稍稍多量之醋酸鉍，故為水溶液實行濾膜分析法，須濾膜之內容物至毫不顯醋酸鉍之反應，然後蒸發乾涸，仍用 *Aethermethylalkohol* 法試行精製，遂得純粹之物質。

以上自鹽基性醋酸鉛沈澱而得二種之物質，再用苛性鉍 ($Ba(OH)_2$) 之飽和溶液，使其沈澱之物，即為 Saponin 體。

自其濾液所得之物，假定爲a物質（蔗糖？）而檢查之茲從略。

Saponin 爲白色無晶形之粉末，有強力之引濕性味，乃苛辣而苦，其水溶液爲中性，振搖之則發生泡沫頗甚，對於鐵性銅液，雖不還元，然加稀鹽酸，而加熱，則有著明之還原性，同時析出無晶形之沈澱。將本品入於毛細管而熱之，約至二百二十度熔融而成透明之液，又用濃硫酸溶解之，則顯美麗之紅色，經時帶紫色，用無水醋酸及濃硫酸亦呈同一之色。

將其灰化之則殘留灰分約一·〇%，其量從原料及操作而有多少之差異，本品之水溶液有著明之血球崩壞作用。

將Saponin 製爲二%水溶液（比重一·〇三七六）試驗其比旋光度得 $[\alpha]_{D_{20}} = -2409$ 。本Saponin 與稀薄之鹽酸類相互作用則分解而成可溶於水之糖類及不溶於水之Sapogenin（下略）。

（註五）朝比奈太彥及田口文太西氏之研究報告 兩氏將廉價之鬚人參粉碎之，以六〇%之酒精溫浸二次，而得其液，蒸餾而去酒精，更蒸發於水浴上，使之濃厚，待其冷卻，以苛性鉍（ $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ）之飽和液充分注加，其所生之沈澱，仍用苛性鉍液反復洗滌移於濾紙之上，更以苛性鉍液充分洗滌，俟其液分滴盡之後，將此鉍之抱合物散布於水中，約以五十度之溫通入碳酸（ CO_2 ）此時碳酸重土沈降液中，發生泡沫極盛，從瓶口溢出則可加少量之酒精以抑制之，通充分之碳酸後暫時溫於水浴上，使碳酸重土確實沈降而濾過之。更欲純粹，則宜將此濾液再加苛性鉍如前法反復三次，最後去鉍而得濾液，乃大體無色，將其蒸發於水浴上爲糖漿狀之稠度，以溫熱之無水酒精浸出之乘溫濾過冷後，加以脫則有淡黃色粘稠之物質析出，用以脫洗之，移於皿中溫於水浴上，使其液分蒸散淨盡，加少量之溫熱無水酒精，促其溶解，乘溫濾過濾液再蒸濃，冷後加少量之無水酒精而傾去之，始見有水飴狀之物質，漸漸失其粘性。更換無水酒精數次，速以濾紙吸收酒精，分而施微溫使酒精分揮散，放置乾燥器中，數日則生淡黃色玻璃狀之物質，作爲粉末大體呈白色。

本品爲無晶形之粉末，略有引濕性味，始緩和後，呈永續性之苦味，易溶於水及熱酒精，難溶於冷之無水酒精，不溶於Aether, Chloroform Benzol。

本品之水溶液爲中性，振搖之，則生劇烈之泡沫，分極光線之平面爲左旋，并能崩壞赤血球，以一百十度乾燥之熱，至一百九十度附近成發泡之黃褐色物質而熔融與稀薄之鹽酸或硫酸共熱之，則分解而生白色絮狀之沈澱，及還原於鐵性銅液之物質。

本物質完全有 Saponin 之性質，且遇酸分解，不放炭酸，此與 Parrique 氏及藤谷氏之 Panagulen 重要之相異點也。如是所得之物質原素分析之結果，算出其化學式爲 $C_{34}H_{40}O_{10}$ 。

將此所得之 Saponin 溶解於水加 Magnesia 使之乾固，再以無水酒精浸出之原素，分析之結果，得化學式爲 $C_{23}H_{38}O_{10}$ 。

本品對於 Saponin 一般式 $C_nH_{2n-8}O_{10}$ 之 n 爲二十四與二十三均難決定於是更製造 Acetyl 基之加入成續體 (Acetyl Saponin) 而比較試驗之，當採取 $C_{23}H_{38}O_{10}$ 之化學式，較爲近理 (餘從略)。

(註六)阿部勝馬及齋藤系平人參藥理研究報告，詳載一九二二年慶應醫學二之二六三。

(註七)近藤天野兩氏之研究報告 兩氏於朝鮮產及會津產人參中，製得 Methylalkohol extrakt 之濃厚水溶液 (詳藥學雜誌第四百〇一號) 先用醋酸鉛次用鉛酸處理之，自鉛醋所生之黃褐色沈澱，全部塗於陶土板之上，除去水分之大部分，再容於六〇—七〇度之乾燥器中乾燥，而爲粉末移於大型之 Soxhlet 浸出器中，用 Methylalkohol 充分浸出之，其浸液餾去 Methylalkohol 後，溶解於水，乘溫時通以硫化水素而脫鉛，將其濾液蒸發濃縮，冷時加稀硫酸，使無晶形糊狀之物質沈澱，而濾別之，用稀薄 Nation 液中和，再蒸發濃縮，如是者反復二三回，遂加稀硫酸而析出沈澱，待此沈澱不復生成，則將此中性溶液蒸發而乾燥之，則生成飾狀之物質，於是施行 Methylalkohol 法 Aether 法而精

製之（詳藥誌第四百〇一號），得一種 Saponin 體。本品爲白色無晶形之物質，熔點，約二百二十度 $[\alpha]_D^{25} = -24.09^\circ$ 。其種種性質，已詳註二。

Saponin 之加水分解及 Sapo-genol 之生成將 Saponin 加七%之酒精性鹽酸約十倍量而溶解之，置水浴上，加熱反應，須十五—十六時，餾去酒精，以多量之水處分其殘留物，濾別不溶性之無晶形沈澱，將水反復洗滌，至酸性消失爲度，於是乾燥而爲粉末，此即從來所謂 Sapo-genin 者是也。

濾別沈澱而得之濾液，爲加水分解後之含糖部分，以備糖及其類似體之檢查。

乾燥之沈澱其收得量約占 Saponin 之四五%，容於 Soxhlet 浸出器中，用乾燥以脫，浸出大部分溶解，不過殘留少量之不溶分，再用無水酒精加溫處分，而不溶解分始殘留其痕跡。

最後之不溶解分，呈灰白色，無精確之溫融點，含有多量之灰分，故認爲 Saponin 之不純物而放棄之。

無水酒精溶解之部分，尙有分解未了之 Saponin，再加稀酸而分解之，則呈著明之糖分反應，故再加七%之酒精性鹽酸加熱而使分解，則得分離可溶於以脫之物質與糖分。

移行於以脫之物質，尙須溶於二—三次之乾燥以脫以精製而乾燥之，始得淡黃色之無晶形粉末，熱至一四〇—一七五度，則發泡不絕，不正確而熔融之，成黃色透明之液，不含灰分及糖分，遇濃硫酸及無水醋，則顯紫赤色 (Liebermann's Cholesterol 反應)，遇濃硫酸及噁囉仿，則顯血赤色，尤於噁囉仿層中帶美麗綠色之螢石彩 (Hesse 氏反應)，又與鹽酸及鹽化鐵液。蒸至乾涸，則見其殘滓之邊緣，呈紫色，更附加噁囉仿而加熱，漸次自紫赤色而移行於污綠色，此皆 Cholesterin 之呈色反應也。

兩氏將此物質即施行 Aether Petroleumäther 法，如第一次報告（藥學雜誌第四百〇一號），亦不能完全分離而爲二種之物，又加二分定規酒精加里液以三時間加熱於水浴之上，即試驗化作用之後，行種種試驗，仍與蘇化前之物質相似

，故無研究之價值，而放棄之，此惟恐因操作上之不注意或酒精分之不純耳。

於是重行鹼化操作將原物質充分乾燥，以少量之乾燥以脫處理之，如第一次報告認有難溶性之葉狀體結晶析出，即吸引濾過其濾液，再反復而為同樣之操作，更得同樣之結晶若干，至第三次以後如何，反復亦依然不變，遂得易溶於以脫之無晶形物質，如是所製之 Saponin 加水，分解成續體之內，將不溶於水之部分，精製分離，始得結晶形及無晶形之物質。

Panaxapogenol 之生成 結晶性物質自以脫中析出之物，熔融於二二一度至用無水酒精再結晶後試驗之，則其熔融點達二四二·五度而始得其 Konstante 乃無色長稜柱狀之結晶，不溶於水，難溶於以脫，熔解於酒精及冰醋酸，不熔解於苛性鹼類及炭酸鹼類，其稀酒精溶液，對於鹽化鐵不起變化，試行前記各種 Cholesterin 反應，非常著明 $[\alpha]_{D^{20}} = +20.12$ 。(但三·三%之酒精性溶液用 2 dm 之管則為 $[\alpha]_{D^{20}} = +80$) 以一〇五度乾燥而得恆量之物質原素，分析之結果，其結晶性物質之化學式，定為 $C_{27}H_{46}O_2$ 。(下略) (以上一九二〇年藥學雜誌第四六六號一〇三二—一〇三五頁。)

(註二再續) 近藤田中兩氏之研究報告。

粘液質 採一定量之人參水製 Extract，以炭酸鈉中和再蒸發濃縮攪拌不絕，而加無水酒精，此時析出之粘液質速即濾過壓搾於濾紙間，乾燥於真空乾燥器中而秤量之對於所用之原料，生藥比例改算約得一六·二八%。

該粘液質原非精製之品，其中夾雜微量之蔗糖及澱粉，試探索其酸化成續體，則宜加一〇%之硝酸約以六時間用直火煮沸而使酸化，於是從其反應成續體中，而得純白色粉末狀之物質，其大部分為粘液酸，混有少量之羧酸，示二百十三度之熔融點，於是因羧酸之存在，一面得以推定蔗糖及澱粉之夾雜分。

採其所得粘液酸之少量注加阿摩尼亞水蒸發而得結晶性之銣鹽入於玻璃管而乾餾之，此時發生之蒸氣接觸松枝之成形

組織預以（稀鹽酸濕潤之）則顯美麗之紫紅色，此為粘液酸分解生成 Pyrol 之證。

無機性成分 將水製 Extract 一定量灰化之作爲無機性成分中可溶性之物，對於原料分量之比例計算，而得一·八六%，灰分中之主要金屬爲鐵 (Fe) 鋁 (Al) 錳 (Mn) 鉀 (K) 等，酸類爲磷酸矽酸等。

成分補遺 新藥之所謂今則甯 Ginseng (日本大阪鹽野義商店) 者，乃人參之製劑，亦配糖體之一種也（詳藥理項下之五）。

(十四) 藥理 (一) 藤谷氏之所謂 Panaginon 能直接侵襲心筋及骨骼筋，使生理的機能減弱或消失（成分項下註一）。(二) 酒井氏藥理試驗，人參之以脫可溶成分對於大臘有鎮靜作用，在延髓諸中樞，即對於血管運動神經及呼吸中樞，服其少量，能興奮，大量則有麻痺作用（成分項下註三）。(三) 據阿部齋藤近藤治三等將人參中用純酒精抽出之一種配糖體成分，對於人工的過血糖及蔗糖，有抑制之作用，故人參與動物體含水炭素之新陳代謝，有密接之關係云（成分項下註六）。

(四) 又據吉光，吉利，福田，高永等之說，人參能與奮人體之新陳代謝，且有著明之利尿作用，(一九一四年臨床醫學二，一一及一九二四年朝鮮醫學雜誌五〇·一三) (五) 米川氏之藥理試驗謂 Ginseng 對於金線蛙一般作用之著明者，爲呼吸數減少，一般麻痺狀態散腫並浮腫等是也。死之直前發 Zephrin 狀之痙攣，致死量對於蛙體重十 g 約〇·〇五 g。又對於白鼠作用之著明者，用其少量（有效量）呈興奮的症狀，用其大量（中毒量）呈不安狀，呼吸緩徐不整狀，痙攣發作狀，食思缺如狀，呈高度之麻痺症狀，並浮腫狀等，致死量對於白鼠之體重十 g 爲〇·〇二—〇·〇三 g。最有興味者，用其少量能惹起輕度之舉尾運動，此由於腰髓受刺戟之原因，其強度與 Pilocarpinum hydrochloricum 約 1/10 程度相當。又對於家兔之呼吸，用其比較的少量能使呼吸之運動強盛，繼而迫促，用其大量呼吸運動，呈著明衰微之狀態。又對於家兔之血管，用其少量能使其收縮，用大量則擴張又有微弱之溶血作用，溶血價約 1:80 之比（以上一九二六年慶應醫學六卷六號）。

(十五)藥用 本草舊說人參補五臟，安精神，定魂魄，止驚悸，除邪氣，明目開心益智，久服輕身延年(本經)，療腸胃中冷，心腹鼓痛，胸脅逆滿，霍亂吐逆，調中止消渴，通血脈，破堅積，令人不忘(別錄)，主五勞七傷，虛損瘦弱，止嘔穢，補五臟六腑，保中守神，消胸痰中，治肺痿及癰疾，冷氣逆上，傷寒，不下食，凡虛而多夢，紛紜者加之(甄權)止煩躁，變酸水(李珣)消食開胃，調中治氣，殺金石藥毒，(大明)治肺胃陽氣不足，肺氣虛促，短氣少氣，補中緩中，瀉心肺脾胃中火邪，止渴生津液，(元素)，治男婦一切虛證，發熱自汗，眩暈頭痛，反胃吐食，痰瘕滑瀉，久痢，小便頻數，癰癤，勞倦，內傷，中風中暑，痿痺，吐血嗽血，下血，血淋，血崩。胎前產後諸病(時珍)。

本草新說。人參專為強壯藥。治神經衰弱Hysteria等症，其他用於一般之病。弱者一回用量一—五g，作為煎劑，或為人參流膏而用之，新藥今則甯 Ginsenin 據鹽野義報告。用於神經衰弱，貧血，性慾減退等症，最為有效。

七 本院各研究所工作報告

(甲)化學研究所十八年十一月十二月及十九年一月份工作報告

化學研究所，近數月來，一切工作俱照常進行，關於研究方面，約略可紀者，有下數端 (一) (分組工作) 本所實驗工作約略可分四組，一為有機生物化學組，二為無機理論化學組，三為應用化學組，四為分析化學組，各組所研究之問題雖各不同，然有時仍取連絡合作辦法以冀為共同之解決，目前各組進行之實驗，有問題十餘種，該問題或範圍頗廣須與全國專門家合作方可見成效者，例如中國藥類之研究，或則與化學之基本原理有關，歐美學者亦尚在解決中者，例如數種有機化學合成方法，及氣體平衡等問題，此種問題目的在探求真理，不能冀有速效，然其中亦有關於工業原料之研究與分析者其性質較為簡單，進行亦較易，其所得結果，可絡續在院務月報登載以供參考云 (二) 植物油分析法之研究。植物油應用於食物及製造者頗多，吾國出產素豐，每年出口為量頗巨，惟油脂之成分，頗為複雜，不易將其組成之各部分開，故沿用之分析法每難滿意，歐美及日本學者對於油脂分析法之改良頗為注意，本所研究員唐燾源君現研究各脂酸與各種金屬所成鹽類之體性，以冀將各種飽和脂酸與非飽和脂酸，依其金屬所成皂在各種有機溶劑內溶度之不同，而製一有統系之分析法，其實驗之結果不久可有部分之報告云 (三) 青油提淨之研究 吾國浙皖等省產柏樹頗多，由柏樹之實可取柏脂，西人名之曰 Vegetable tallow 吾國用以製蠟燭，又柏子之仁取去柏脂後，可榨出青油，該油在吾國產量頗巨，價亦低廉，屬乾性油，可用以製油漆原料，惟該油尚含柏脂溶於該油內，故用以製油漆時，表面不平，故未為製造家所採用，查青油提淨如但用鹼法，雖能一時清明，但不久即仍有白色固體分出，使成混濁，本所研究員沈慈輝君將青油加以研究，知如欲將青油提淨，必先用冷卻法，將青油加冷，多量白色固體，即行分出，濾去後再用鹼法提淨，經此種提淨後，青油即能保其清潔，可用為製油漆原料，以替代價昂之胡麻子油矣，自該青油分出之白色固體，由沈研究員試驗知其為液脂酸雙軟脂

酸化甘油 Oleo-dipalmitin (四)研究國產藥材之計劃 吾國出產植物藥材極多，殊有可研究之價值，本所研究員趙燭黃

君在有機生物化學組提出研究國產藥材及整理本草綱目之計劃其意欲合國內學者期以十年之內分工合作，擬將本草綱目所載各藥品分爲理學部化學部藥理部之研究，理學部分爲關於動植物學的研究，關於供藥部分外部及內部形態之研究，化學部又分爲關於國藥中已知成分之收集及未知成分之繼續研究，藥理部則爲治療上效用之研究，現方着手進行者爲山草類各藥之研究與整理，趙研究員之計劃範圍頗廣，本所目前地點頗爲狹窄，同時復須進行他種工作，以至該計劃不能急速實現頗爲可惜。(五)蛋白質之研究 本所研究員曾義君繼續作鷄卵發育卵白變遷之研究，其微量磷質比色定量法一文即該研究之一部分，已在院務月報登載。(六)純粹有機化學及理論化學之研究 關於有機化學合成法本所研究員宋梧生君方進行葱醇 Allyl alcohol 之溴化並用鎂劑以冀合成各種未飽和之醌類，已有一部分結果，又本所研究員時昭涵君現方進行金屬與氫氣平衡之問題，如能解決該問題則對於原子價理論，可有相當之貢獻，惟此種工作須在特別儀器中進行，且不可與空氣相接觸，手續頗爲複雜困難，現由時研究員自行製造該玻璃器皿，其一部已裝置完好不久即可預備純粹氫氣以便進行矣。(七)工業原料之分析 分析化學組現方進行者有宜興陶料之分析，並與工程研究所陶瓷試驗場合作分析各種瓷土與釉果，擔任此種工作者，爲本所助理員柳大綱君，其結果將在陶瓷試驗場工作報告中發表，又分析助理員丁鎮君現進行分析工程用之銅合金數種，俱已得有結果，分別報告矣。

(乙)國立中央研究院氣象研究所十二月份工作報告

類 別 事 項 備 註

(一)關於觀測製圖事項

- 一·逐日分早晚兩班觀測氣象 每小時一次每日十七次
- 一·早班觀測自六至十四時

一·晚班觀測自十五至二十二時 夜間用儀器記錄

一·核算自記儀器所得結果

一·繪製天氣圖 每日一張

一·繪製氣象變遷圖 每月四種

一·審核國內外氣象報告 由有線無線電逐日接收

一·每日察核日本朝鮮報告二十餘處 繪圖參考

一·每日察核菲力賓報告二十餘處 繪圖參考

一·察核各測候所報告 十餘處

(二)關於報告統計事項

一·每日接收無線電九次 上午自八至十一時下午自五至六時

一·每日發無線電二次 上下午各一次

一·每日發有線電二次 上下午各一次

一·逐日用電話報告本日天氣及預報 電告中央黨部每日一次

未來天氣

一·逐日用書面報告本日天氣及預報 函告中央日報及滬蓉航空處每日各一次

未來天氣

一·統計海關氣候表 十月份報告

一·編製海關全份表格 十月份報告

國立中央研究院院務月報 本院各研究所工作報告

一·逐日登錄本所測候結果

專冊記載

一·逐日核對本所測候結果

分類核對

一·逐日初算覆算本所測候結果

分類計算

一·結算本月本所測候結果

彙齊統計

一·增收各省測候所氣象報告五處

山東建設廳測候所。黑龍江建設廳農林試驗場，漢口特別市氣象測驗所，南通軍山氣象臺，常熟縣建設局測候所

一·增收江西各屬氣象報告

江西建設廳水利局所屬南昌，湖口，鄱陽，星子，贛縣，吉安，樟樹鎮等七站，

(三)關於文書編審事項

一·來文分類存卷

一·去文擇要報院

一·編製本所行政報告

一·編製本所本月要聞

一·編定本月份氣象月報

一·編製本月各種氣象表格

一·編製本月氣象變遷圖

一·審查西北科學考查團氣象報告

由該團郝德博士二次送來審查，摘錄其迪化庫車奇克勝木等要地記錄

(四)關於會計事務事項

一·編製報鈞

一·清理國外各公司舊帳

一·處理儀器運輸事宜

一·辦理修繕及添置事宜

一·添購無線電發報機

一·提取測驗儀器

一·購買欽天山東麓土地

購回東山稽之春佔墾土地以備建築職員住宅，計洋三百餘元。

(丙)國立天文陳列館十八年六月至十二月工作報告

本館自開放後，即暫定觀覽章程七條，公佈館門，以便管理。(條文另刊)又將各種儀器暨前觀象臺風景攝製照片，凡十五式，分大中小三種，任參觀者選購。館屋年久失修，四處滲漏，坍塌堪虞。業於十八年七月呈請天文氣象兩研究所轉呈中央研究院撥付臨時費，將勢將傾圮各屋擇尤翻修，餘均刷新。計翻修八間，修補二十六間，葺牆二十餘丈。總計本館自改隸天文研究所後，自十八年六月起，迄十八年年底止，各種售品收入合計二百五十五元壹角。內票券壹百七十五元四角，書籍十二元，照片六十七元七角。

(丁)歷史語言研究所工作報告 (十八年十一月至十九年一月)

第一組十月份工作報告

本月內共整理檔案二百十四麻袋，七十六蓆包，其較重要之發見有：

攝政鄭王吉兒合郎入關時奏表。(內稱攝政穎王掛奉命大將軍印似即多爾袞但舊記所載多爾袞從無穎王封號頗可資

考訂)

朝鮮與金國重申舊誓書一件。

天聰時清將聲遙致五哥家書一件。

崇禎時澳夷鴉賊蹂躪湖廣荼毒三省題一件。

貝敏阿敏與朝鮮國王盟誓一件。

湯若望奏遵令禁會友來京一件。

寫本明宣宗實錄一冊。

明檔鈔本一冊。

鈔本順治奏疏檔一冊。

鈔本明建文帝實錄一冊。(不全)

宋元版書殘葉約二十餘張。

其他不及備載。

研究員陳寅恪撰蒙古源流二論文一篇。編輯員徐中舒將前撰耜與犁詳加修訂，成耜耜考論文一篇。助理員趙邦彥於本月二十二日往山西大同調查雲岡石佛被毀情形，兼與該縣接洽保護事宜，於二十九日返所。

十一月份工作報告

本組整理檔案工作，因有兩月之經驗，凡鋪平，除灰，清碎，分類，捆紮，陳列，各項工作，均有一定軌則可循。本月內北平天氣漸冷，室中非有火爐不能工作，故所有整理工作，遂於本月二十日移至午門城下東廊房內，計本月內共清理五百麻袋。其重要之發見有：

天聰朝祖可法許世昌范文程奏議三件。

順治二年劉澤清陳情終養不取妄冀異數摺一件。

清太宗諭朝鮮國王李倧一件。

清太宗致明沈大將軍及衆將書稿兩件。

崇禎朝爲吳阿衡盧象昇二臣死事議卹題一件。

清太祖實錄一本。(不全)

清太宗實錄兩本(內一本不全)

清世祖實錄兩本。

乾隆七年安南國王黎維禕謝表。

乾隆十二年南掌國王進貢表文譯本。

天聰十年都元帥孔有德賀疏。

澎湖要地紅夷竊據明檔一件。

天聰七年太宗實錄一厚冊。

崇德六年小記事一本。

宋元版書殘葉二三十張。

此外不及備載。

編輯員徐中舒除整理檔案外。草創字解論文一篇。助理員趙邦彥草雲岡調查報告一篇。助理員黎光明着手搜集關於倭寇史料。

十二月份工作報告

國立中央研究院院務月報

本院各研究所工作報告

六七

本月內計整理檔案四百六十八麻袋。其重要發見有：

詔封朝鮮嗣王李溟稿一件。

敕朝鮮國王李棕稿一件。

攝政王與定南靖南平南三王勅一件。

順治四年洪承疇塘報一件。

硃印達喇六世金印單片兩張，灌頂國闡化王印單片一張，古王印單片一張。

鈔本天聰明臣傳一本，崇德名臣錄一本。

清太宗實錄三冊。(內一本缺一角。)

清世祖實錄一冊。

明武宗實錄一冊。

明世宗實錄一本。

平西王各官姓名清單一件。

宋元版書殘葉二十餘張。

此外檔件不及備列。

研究員陳寅恪繼續爲蒙古史料之探究。編輯員徐中舒草擬人服象及象之南遷論文一篇。

第二組十月份十一月份工作報告

一、研究員趙元任

九月譯高本漢「中國上古音當中的幾個問題」(B. Karlgren: Some Problems in Archaic Chinese)。又記西藏 Regyal-rong

(古金川小金川)之方言，未記完，而發音者離平，材料不甚完全。但其中有些保存拉薩文字讀音已失之音，甚有意義。

與劉學濬合作根據國語羅馬字拼法原則造廣州語方言羅馬字之聲母韻母一套。廣州之「中前央」圓元音用 *o* 加兩點，長 *a* 與短 *a* 用上橫杠之有無辨別，餘皆無符號。例如：『有一勻北風同日頭際處爭論邊個嘅本事大』作 *Yao iat-wan Pak Tung tung Yitkaur haeshih Jangloun Bingoh ge Bumshih Dayr*

十月開語音學練習班，每星期下午七時半至九時。

與于道泉合作預備，用嚴式音標記倉陽家錯民歌之拉薩音。

十一月做中國字分聲母韻母法調查英文之聲母韻。

與研究員李芳桂邀在平西藏人記載語字母音值，發現(一)向來所謂濁音乃是類似吳語中清音濁流之假濁音；(二)向來認為顎化舌根音(*K, G, etc.*)乃是顎化之舌面極前之音，即高本漢所謂古知徹澄之音。惟此二點是否全藏如此，尙未調查。

二·研究員羅常培

十月結束耶穌會士在音韻學上之貢獻全文，即可付印。

在大高殿故宮博物院圖書分館校楊守敬觀海堂舊藏日刊本韻鏡三種。其中有兩種在黎氏古逸叢書覆宋永祿本之前，一種在黎本之後，頗有互相訂正處。校竟，復以乾隆殿本通志七音略覆勘一通。

做顧炎武詩本音及江有誥楚辭韻讀例標註朱氏驅郵叢書中所收之宋詞韻讀。此項工作，前在粵時，已成長編三分之一，今復繼續進行，俟長編竣事，然後分時分地整理之。

十一月開始作廈門方言研究之準備，參考 Carstairs Douglas 之廈門方言字典 (*Dictionary of the Vernacular or Spoken Language of Amoy*)，Thomas Barclay 之廈門方言字典補 (*Supplement to Dictionary of the Vernacular or Spoken Language of Amoy*) 及 W. Campbell 之廈門音新字典 (*A Dictionary of Amoy Vernacular*)。作成一廈門話單字之音表，以為實地記音時之

根據，並據此測定閩南通行之十五音的音值及其義例。

三· 研究員李芳桂

於十一月初來平，月中即赴廣東瓊州調查五指山黎人之方音。

十二月及十九年一月份

研究員趙元任繼續與于道泉記西藏倉陽家錯民歌之拉薩音。又赴定縣記音，記各鄉聲調，其調值變化甚多，最堪注意者為縣南之兩種去聲，一種為高降調（“52”）包括古上聲全濁字之大半及古去聲全濁字之小半，一種為中降聲調（“42”）包括古上聲全濁之小半及其餘去聲。又記獲鹿聲調，得平上去入四類，在今音方言，不分陰陽平而有入，適成平上去入四類者實甚罕見。獲鹿地近山西，實與山西有入聲區域之方言為一系。高本漢「中國上古之的幾個問題」於正月譯成付印。

本組所用方言調查表格已將用罄，現由研究員趙元任籌畫由各組員改編表格，現已着手者為三千單字表，所擬新式排列法大約如下述原則：

1. 每橫行為一紐，紐皆以切韻音為主。
2. 各紐復歸為幫非端泥精知莊章日見曉影十二「組」，又歸為幫端知見四「系」，以便註明變化「條件」時稱述之用。
3. 每縱行為一調，平上去三行為一韻類，凡同韻者皆同頁，惟窄韻或二三韻一頁。平上去全部完後再列各入韻。
4. 韻之次第以攝排，攝之次第為果，遇，蟹，止，効，流，咸，深，山，臻，宕，梗，通。

以上聲韻次序適與國音聲韻之標準排列法相合，如此排法，在調查記音時可省時間。

研究員羅常培繼續作廈門方音研究。記錄廈門音之聲調，語助詞故事，比較廈門現代方音與漳州通俗韻書十五音及廣韻之異同。又用國語羅馬字原則擬定廈門方音羅馬字一套。除〔ɔ〕音作o，〔ɛ〕音作e外，並無特別附加符號。此外並從朝鮮柳樹人君記錄朝鮮「諺文」之音值，又歸納中原音韻之聲紐等。茲用廈門方音羅馬字及國際音標記錄語助詞故事北風跟太

【附】一段以見一斑。

一、方音羅馬字注音

Wuh jit bang, bakhong garp littaur n'ng er lang dyihderf siantzih kuanh' tzyih tzuwui er
buunswuh kaa dwah. Bakhong goong, ggoa er buunswuh tzinn dwah. tih-ga er mit-gyanh' bbo
jit harng bbo giah' ggoa: tzuwn nah duudyok ggoa tzyuh ehr biang, tswuh nah duudyok ggoa,
tzyuh ehr tap, tzyuh nah duudyok ggoa, tzyuh ehr doo, sim-mi nhiau nah, gao lah, hue lah, tsao lah,
in nah duudyok ggoa goqkat giah' gag bueh goon ggoong leh.

二、國際音標註音(所註聲調符號爲臨時語調，並非各字調類)

ur dzit¹ paŋ² pak³ haŋ⁴ kap⁵ lit⁶ t'au⁷ nŋi⁸ er laŋ⁹
ei¹ tɛt² aiu³ tɛt⁴ k'ua⁵ dzit⁶ tsui⁷ er pun⁸ su⁹ k'a¹⁰
tua¹ || pak² haŋ³ koŋ⁴ || guar⁵ er pun⁶ su⁷ tɛin⁸ tua⁹ ||
tir¹ ka² er er mit³ kiã⁴ bo⁵ dzit⁶ xaŋ⁷ bo⁸ kiã⁹ gua¹⁰ ||
tsun¹ na² tu³ tiok⁴ gua⁵ tɛiu⁶ el⁷ piãŋ⁸ || ts'ul⁹ na¹⁰ tu¹¹

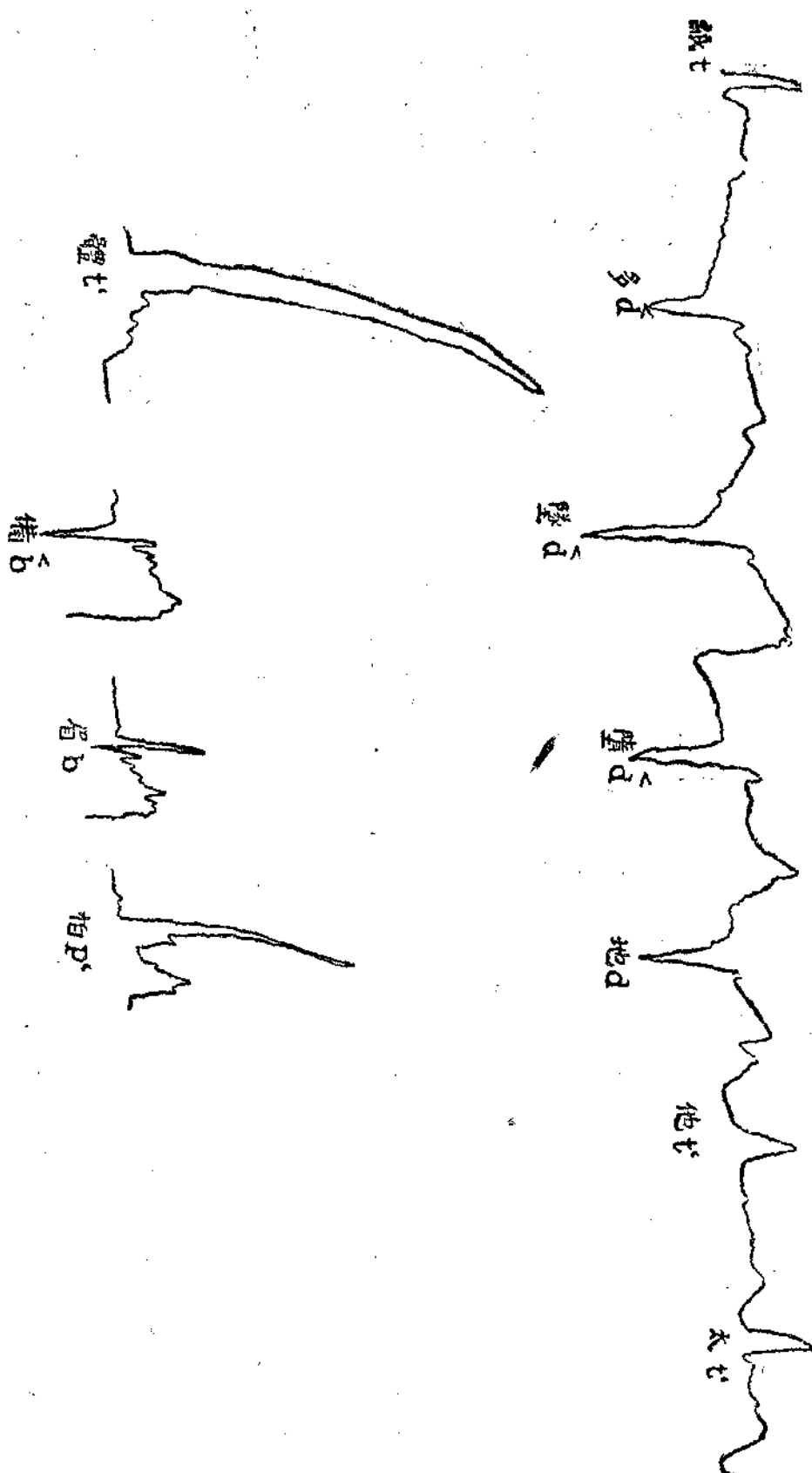
tiokl || gual tsiur er t'apɿ || ts'iuɿ naɿ tuɿ tiokl gual
tɕiuɿ ei ton || simɿ miɿ niaur naɿ || kauɿ laɿ || huer
laɿ || ts'auɿ laɿ || inɿ naɿ tuɿ tiokl gual || kor k'atɿ
kiɿr kar buel kaɿn letɿ ||

三·漢字譯文

有一幫音北風及日頭兩個人在 *ts'iuɿ* 相爭看是誰的本事較大。北風講，我的本事甚大，天腳下的物件無一項無驚我。船若遇着我就會翻，唐若遇着我就會坍，樹若遇着我就會倒，什麼貓哪，狗哪，花咯，草咯，因 *inɿ* 若遇着我，*Goɿkat* 驚不到不會講咧。

研究員李方桂現在廣州記錄瓊山樂會兩處方音，發現有 *ɿ* *ə* 等「吸氣轉音」(Inspiratory consonants or clicks)，認爲此種輔音之構成，係由聲帶閉住口腔破裂時積增大氣由口向內走所致，並謂此種輔音恐非直接由幫並(一部)端定(一部)幾母變來，而係受「非中國語」的影響(因種族混合之原因)借來替代此幾母者，列舉旁證六條以資參考。俟考察完竣當另有詳細報告。

附用音浪計所得吸氣音之曲線圖(樂會語)



第三組工作報告(附照像三張)

本組同人，於九月末將第一期發掘報告交印後，即作出發安陽之預備。九月廿八日助理員董光忠先行往彰德。十月一
 日，其餘全體同人繼之，二日，齊集安陽；假寓城內十一中，六日，移住豫新紗廠，七日，開工發掘，時棉花尚未收盡；

先就白地工作，並在小屯西北試探，此季計畫，擬在小屯村北掘縱橫溝，繼續研究地層問題。如是進行，每日均有所獲，並得許多研究地層之新資料，十六日，日本考古學家梅源末治君來參觀，在工作站中住一夜，梅源君為日本新進考古家中最有成績者之一，其報告多為世界考古學者所稱許，同人等與之晤面，多幸得此良友。至廿日河南省政府忽派人來阻止本組挖掘，此事發生頗為突然，同人等詳商後，遂暫停工，將詳情報告所中，並轉中央，廿三日，主任李濟編輯員董作賓先回平往所中報告，助理員董光忠張蔚然亦隨後歸平。十一月初旬，得傅所長由南京來電，謂已得國府明令保護考古組繼續挖掘小屯。十一日同人等再往安陽，時河南省政府人員已停工，聞考古組再開工亦再開工。此時小屯棉花已割，遂照原定計畫，掘橫溝六道，寬一米達，長約三十米至一百四十米達，不等，最深者逾八米達，見水面，淺者亦兩米上下，每日傭工四十上下，計作一月之久至十二月十二日，因地凍收工，總計此季兩次工作如下：

(一)重繪小屯村北地形圖等隔為半米達。

(二)縱溝四約長四百米達 支溝若干，橫溝七，約長五百米達左右，此外又在西北地掘試探溝三，共約移土二千立方米達左右。

十二月半歸所後，即從事整理脩補編號照像並預備第二期報告。已定之題目如下；

十八年秋季工作之經過及其重要發現

地層研究

大龜四版攷釋

「獲白麟」解

商代象形文字之特點

俯身葬

李 濟

張 蔚 然

董 作 賓

董 作 賓

徐 中 舒

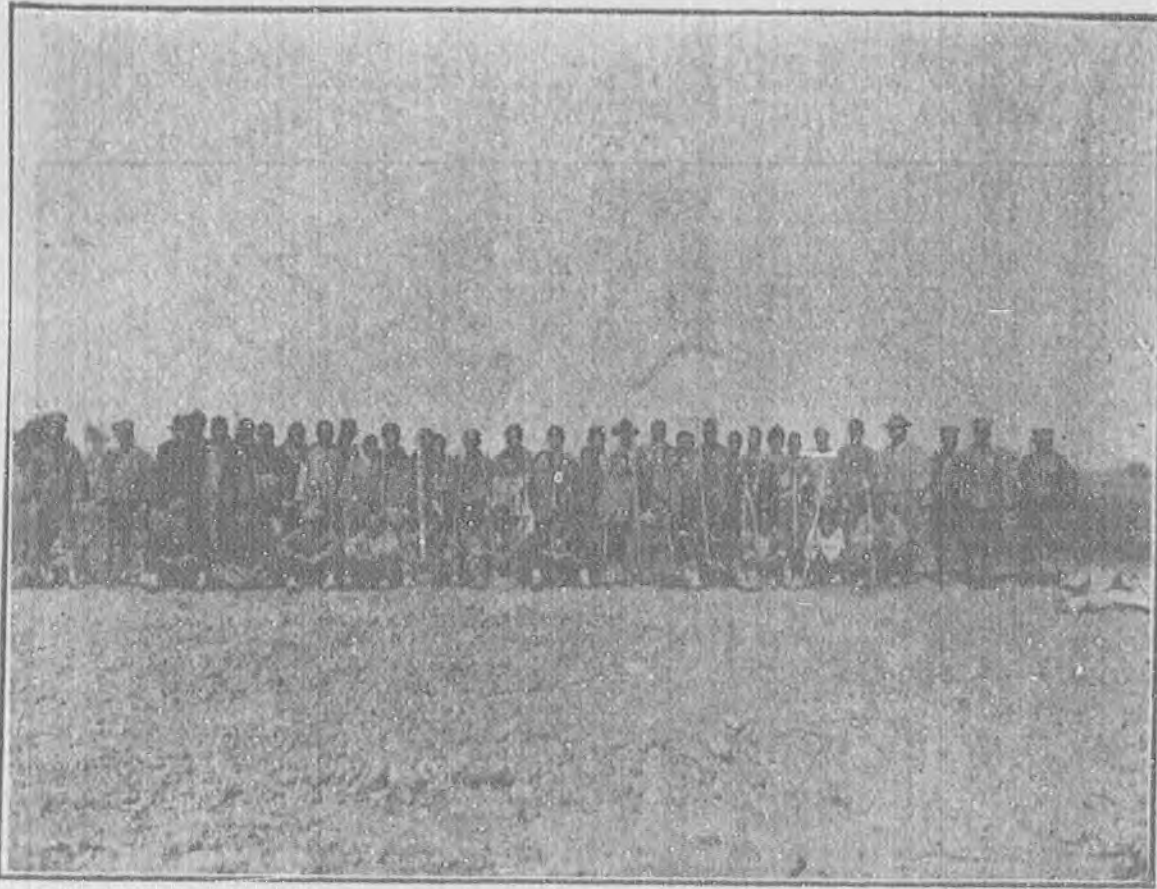
李 濟

新獲卜辭寫本後記跋

小屯與仰韶

史之起源

附錄



歷史語言研究所考古組十八年安陽發掘秋季工作第一次
開工全體工友攝影(十月七日)



考古組十八年安陽發掘秋季工作第二次開工全體工友攝
影(十一月十五)

傅 李 傅
斯 濟 斯
年 年 年



歷史語言研究所考古組安陽發掘進行中，十八年十一月廿四日攝

事務報告

甲圖書 近三四個月內，添置中文書籍二萬餘冊。其中以叢書，明清文集，及目錄書爲多。故十，十一兩月工作，即在於清查新置各書有無重複，有無缺葉，及登記，製片，分類諸事。十二月內因爲買書較多，略有餘閑；遂將書庫裏的書架從新排列，使可以多容一點書，就是對光線方面之布置，亦比較好些。

至於西文書籍，因從前訂購者多已陸續寄齊，故將可以結束的書賬單據，寄至上海會計處報銷，藉清手續；諸書分類登錄，亦大致就緒。雜誌方面，除中文外，本所現有日本雜誌十五種，德國雜誌六十多種，惟英法文雜誌，寄到較遲，尙未統計。至於日報章，皆按日保存，每月裝訂成冊，依次編錄。摺片等亦甚多，但目下尙未登記。

本所書籍截至本日，計已登記者：中文三萬四千二百八十一冊；西文三千三百九十五冊；民俗文件及拓片雜誌均在

外。
乙出版 出版事務，因京華印書局財政部印刷局等，一再延宕，愆期已久，同人對此，至爲焦急。茲將截至本日止，出版情形，列表如左。以後印刷事項，擬在上海辦理，以求迅速。

國立中央研究院歷史語言研究所出版書及將出版書表

書名	著者	出版期
集刊		
第一本第一分		十八年一月
第一本第二分		十九年一月
第一本第三分		已付印
第一本第四分		已付印

單刊

謠歌記音

趙元任

西藏文籍目錄

陳寅恪

印刷中

宋元以來俗字譜

于道泉

十九年二月

說文闕義疏

劉家復

印刷中

金石學目錄

李家瑞

印刷中

燉煌劫餘錄

丁山

印刷中

中國人體發育論第一編(英文)

容庚

印刷中

中國南方人類學之一(英文)

史祿國

鈔寫中

宋代官私書錄攷

史祿國

印刷中

宋代金石書錄

朱希祖

印刷中

安次縣吵子會曲譜

朱希祖

鈔寫中

牌子曲譜第一集

劉天華

鈔寫中

刻本民間俗曲總目

劉天華

鈔寫中

專刊

安陽發掘報告第一期

劉復

十八年十二月

安陽發掘報告第二期

劉復

鈔寫中

燉煌掇瑣上輯

劉復

十九年一月

劉澄清
李家瑞

燉煌掇瑣中輯

劉復

鈔寫中

宋元逸詞

趙萬里

印刷中

韻鏡校疏

羅常培

編錄中

廣韻校疏

趙萬里

編錄中

漢金文錄

容庚

編錄中

史料

明清史料

現付印者三册

史料叢書

月內付印者四種

非賣品

新獲卜辭寫本附後記

董作賓

十七年十二月

已送完

以上所標鈔寫者以本年三月內能付印者為限編錄者以本年六月內能付印者為限餘不錄

(戊)國立中央研究院自然歷史博物館十九年一月份工作及概況報告

動物研究：本館前派動物技師方炳文，動物採集員常麟定，動物標本剝製員唐開品赴四川採集動物標本，已詳誌十八年十二月份報告。本月一日，方常二君工畢回京；唐君因在重慶主持展覽會事，於同月六日亦到。當將標本分別整理，以供研究。現正登記及裝製鳥類標本，一俟此項手續完畢，即開始研究定名。魚類七十餘種，已從新裝瓶，換藥浸製。凡可在本館研究者，即日實行；其因參考書缺乏，或無其他標本可資比較，致不能在本館研究者，擬寄至法國巴黎博物館，請我國專在該館研攻魚類學之留學生張春霖及伍獻文二君分任研究。民國十七年，中國科學社方君文培，在四川採得魚類標本多種，寄交張君，張君曾發見五新種，刊登該館研究報告；伍君對於魚類學亦專攻有素。此次本館擬將疑難之魚類標本

。寄與二君研究，當有良好結果也。

植物研究 植物技師秦仁昌，赴香港廣州二處研究蕨類植物，已將兩月，綜其成績；除在香港英國皇家植物園研究室中，鑒定本館前年在廣西採集之蕨類植物標本三百八十四份外，併帶去北京大學，清華大學，靜生生物調查所，及中國科學社所藏之蕨類植物，以及西湖博物館生物部主任鍾觀光先生私人採集之蕨類植物，在香港英國皇家植物園標本室，廣州中山大學植物研究所，及嶺南大學植物標本室，細加研究。該三機關所有之蕨類植物，亦無不悉心探討。現秦君擬將研究結果，作文分期發表。其第一期題目為：中國蕨類植物之研究 I (Studies of Chinese Ferns Part One)。將刊登本館第一卷第四號叢刊。秦君因工作已暫告段落，故已於本月二十八日回京矣。

鑒定植物標本 本月份武漢大學生物系主任張珽先生寄來蕨類植物標本五十二份，上海復旦大學康輿先生寄來上海附近植物標本八十餘種，松江女子中學黃震先生寄來江浙植物標本一百餘種，請秦君仁昌代為鑒定。

檢查動物標本 日本對支文化事業局前派日本東京帝國大學名譽教授岸上鎌吉博士等赴長江上游採集水產動物，經本院函請教育部，外交部，設法制止。嗣由駐京日領事署疊次派員與本院接洽，當決定辦法二條；一，由本院派遣本館動物技師方炳文，動物採集員常麟定參加採集；二，將來採得標本，由本院聘請專家審查，凡非在範圍內應有之物，不得攜出國外，並須留贈標本一全份與中國，以資參攷各節，已詳誌去年九月份本報。本館方常二君亦於十一月四日動身赴川，與日人合作採集。不幸岸上博士於十一月二十二日在成都日本領事署病故；本館方常二君雖仍繼續採集，而日人等則倉猝攜帶標本，盤桓東下，預備返國。本院即致函駐京日領事署，請其遵守審查及留贈標本前約。本月中旬，駐京領事署派人來院相告；日本對支文化事業局已派該國東京帝國大學教授兩宮育作博士赴滬接洽檢查事宜。當經本院派本館主任錢天鶴，顧問王家楫，動物技師方炳文三君於本月二十一日赴滬辦理此事。二十二日與兩宮博士晤談，結果甚佳，當由博士偕同岸上博士舊助手木村重氏；東方文化事業上海委員會幹事堺與三吉氏，及該會華幹事王梅堂氏攜帶岸上博士等所採集之水產

動物標本六箱，至本院駐滬辦事處實行檢查。隨由錢王方三君會同日人將箱打開，逐件檢查。見六箱之中，除肢體不全之蟹數隻外，其餘盡是魚類，且保存方法不合，大部份已腐爛生蟲。此次日人注重四川魚類，故箱中標本，盡係川魚，但此外有無別省之魚，因未見標本，不得而知。錢君等因其標本與本館方炳文，常麟定，及唐開品三君在四川所採集者，大致相同，故祇選留一箱，其餘均封還日人。此次雙方態度誠懇，進行順利，而日人能遵守原約，有始有終，亦為一至可紀念之事也。

新著出版 方君炳文所著廣西蚯蚓新種誌 [Notes on A New Species of Pheretima from Kwangsi, China] 一文，於三月前即已付印，但為印刷公司所誤，遲至本月始行出版。原文係英文，詳載廣西新種蚯蚓之出產地，形態，及與他種蚯蚓之異點，及區別方法，且附以精圖。該新種係方君研究本館前年在廣西所採得之各種蚯蚓，而發現者也。

派員參加世界植物學會議 本年八月一日世界植物學會 [International Botanical Congress] 將開大會於英國倫敦之劍橋大學。世界各國著名植物學者，咸將赴會，討論關於植物學各種重要問題。該會每隔十年，開會一次，勝會不常，而我國素無代表加入，實我全國學術家之差。本年四月，本館植物技師秦君仁昌將赴歐洲研究植物學，本院蔡院長有見於此，特請秦君代表本院出席，業已備函通知該會秘書英國皇家植物園主任施密思博士 [Dr. W. W. Smith] 查照。聞我國植物學家之參預該會者，尚有廣州中山大學植物研究所所長陳煥鏞教授云。

(已) 出版品國際交換處一月份報告 附十八年十二月份 收受之部

甲 國外

一。美國史密遜尼學院交換局轉來分發國內各機關書報十八箱

乙 國內

國立中央研究院院務月報 本院各研究所工作報告

一·中國科學社委寄國外書報六十九包

二·外交部委寄美國書報三箱

三·上海土山灣育嬰堂委寄國外書報十四包

補上年十二月份所收受者

一·中國科學社委寄國外書報二百二十六包

二·本院地質研究所委寄國外書報一百六十五包

三·本院氣象研究所委寄國外書報二百二十九包

兩共收受書報二十一箱又七百零三包

分發之部

甲 國外

一·寄送美國史密遜尼學院交換局六箱內三箱即外交部委寄

二·寄送法國二十一包

三·寄送日本國十四包

四·寄送英國二十一包

五·寄送其他各國三十五包

補上年十二月份所分發者

一·寄送英國四十四包

二·寄送俄國四十二包

- 三·寄送德國六十三包
- 四·寄送法國八十九包
- 五·寄送其他各國三百五十八包
- 六·寄送比國交換局一箱內附我國政府公報計十六種
- 七·寄送日本國交換局一箱全比國

兩共寄發國外書報八箱又六百八十七包

乙 國內

- 一·南京 八十包 二·北平 七十三包
- 三·廣東 四十九包 四·上海 七十八包
- 五·其他各埠 六十三包 六·財政部 一箱

補上年十二月份所分發者

- 一·北平 二十八包 二·南京 十九包
- 三·上海 二十八包 四·其他各埠 六十八包

兩共寄發國內書報一箱又四百八十六包

要聞數則

一月六日，比國交換局來函通知運來書報一包，囑為分發各機關；書尙未到。

一月三十日，捷克斯洛伐克國交換局來函通知運來書報一箱，囑為分發我國各機關，書未到。查捷克國運書來華，在本處辦理交換事務期內，此為第一批。

· 本月內美國運來之十八箱中，有八箱全係儀器。查史密遜尼學院開來清單上註明係 O. W. Bishop 之物，並由北平本院歷史語言研究所來函囑將該項箱件暫留本處，俟 B 君親來領取云。

最近收到埃及 Government Publications Office, Government Press, Boulac [Cairo] 陸續寄來政府公報已有多種；計英文本十五種共十八冊，埃及文本九種共十四冊。本處已去函致謝，並函請我國政府各機關檢送各種公報，以便彙寄而資交換。

補上年十二月內要聞

本處上月接德國內務部交換局來函，稱該國並未加入一八八六年交換公約，惟於一九二六年始執行交換職務。中德兩國如欲進行交換，須雙方另訂條約；並謂該局甚願代為介紹兩國個人與團體間交換刊物，亦願任接受與分發之職云云。本處已函復照辦，並請其先將政府公報目錄寄示以資交換。條約一節，俟協商後再訂。

本處上月又接美國伊利諾大學來函，索取我國前北京政府各機關所印行之舊刊物二十餘種，並附書目清單全份。本處即行分別錄單函請各相當機關檢送在案。現查按單送來者已有十種，除先行彙寄伊大學外，其他未送之十餘種已再行函催相當機關檢送矣。

八 本院各研究所圖書儀器設備之近況及要聞

(甲) 物理研究所

一 日本科學機關贈送雜誌

本所上月收到日本東京理化研究所贈送出版品後，本月繼續收到東京帝國大學理學部紀要第一類全份，及遞信省電氣試驗所一九二六年研究報告全份；雅誼贊助，並此誌謝。

二 新到及定購儀器

本所本月內收到X光管一具，Compton電表二具；並向美國中央科學公司定購應行添製之儀器及材料，又向上海泰來洋行定購電動銑床一具。

三 饒樹人博士入 Michigan 大學研究

本所特約研究員饒樹人博士，經中華教育文化基金董事會及本所之補助，赴德研究調查。饒博士本擬入哥廷根大學之實驗室，詎行抵該處後，實驗室已有人滿之患，除暫行自作理論研究外，一面力尋實驗室，蓋饒博士意在求知德人研究方法，非入實驗室，不能得真確之印象也。昨得其來函，已到明新大學，入 Oettinger 教授之實驗室，治磁學。一月內即開始工作，測定單結晶鐵及其他合金之磁性云。

四 新到圖書及雜誌

本月內本所收到書籍及雜誌如左表：

甲 書籍

Kellogg, Foundations of Potential theory.

國立中央研究院院務月報 本院各研究所圖書儀器設備

Wien & Harms, Handbuch der Experimental Physik, Band 24, Teil II

Ergebnisse der Exakten Wissenschaften, VIII Band.

Helmholtz, Vorlesungen ueber Theoretische Physik, I-VI Band.

Keinath, Die Technischer Messgeräte, I-II Band.

Mach, Principien der Wärmelehre.

Hass, Vektoranalysis.

Hass, Atomtheorie.

Hass, Die Welt der Atome.

Sommerfeld, Probleme der Modernen Physik.

Jacobsohn, Das Arbeiten mit Farbenempfindlichen Platten und Filmen.

Schering, Die Isolierstoffe der Elektrotechnik.

Hay, Handbuch der Wissenschaftlichen und Angewandten Photographie Bd. III

Marx, Handbuch der Radiologie: Die Theriender Radiologie.

Ahtropoff u. Stackelberg, Atlas der Physikalischen u. Anorganischen Chemie.

乙 舊雜誌

東京帝國大學理學部紀要第一類 全份

遞信省電氣試驗所研究報告 一九二九年全年

七 本所助理員陳宗器來函節錄(續前期)

第四號

我們今天上午九時乘汽車動身，下午四時已到貝勒廟了。此地離歸化有三百二十里之程，住民喇嘛在千人以上，漢人不過十分之一。廟宇建築頗壯麗，人民亦得入內觀覽。Bergman 及 Bexell 早已率駱駝自張家口抵此，在距此五里之河西搭帳居住，Bolin & Hörner 現正找他們去了。我在此守候行李。因原有駱駝不敷裝載，更添雇二十五匹，不日可到，大約不久就可動身。過此即入外蒙境了。此地郵政不通，很匆促地寫這封信交汽車夫帶回歸化投郵，報告給先生們知道。

第五號 十一月五日

我們到此(貝勒廟)已有二個星期，一面做攷察的工作，一面等添購的駱駝到了就可動身。現在一切都已整備，本定今天動身的日子。因 Dr. Hedra 來華，特地偕同前次攷查團團員一行五人專程來看我們，所以行期只有展緩了。

此地離歸化西北三百二十里，居北緯四十二度弱，平日天天有風沙，今日尤大。河水早已冰凍了，晚上最低的溫度是攝氏零下十五度。在野工作寒冷自不必說，可是一進帳幕便覺溫暖，因為既有避風的布帳，又籠着火爐呀！而被舖則非皮上加皮的蓋着墊着不可！

此次攷查團員共五人，瑞人四，華人僅器一人。他們三人研究地質，一人研究古生物並測氣象。此外尚有僕役十三人，計：動物採集助手一，測量助手一，廚役二，洗衣一，駝夫八，此中九人為蒙籍，其餘則為魯人也。現在共有駱駝八十五頭，約價每頭二十五元，為攷查團所購辦(前言雇用實誤)。物品儀器行裝等件，計木箱八十隻麻袋四十隻，皮箱舖蓋等約三十件。我們現在分住七個帳幕，生活也漸漸慣了。

器在路上的工作是：(1)測定經緯度及子午綫(2)測量地形和繪圖，其地心吸力及地球磁性等測定，待到新疆會及 Dr. Anfort 方可進行，因為路上沒有儀器。現在工作尚無困難，只有測定經度甚感不便且不準確，因為既沒有無線電的收信及天文時鐘。雖可用 Lunar Distance 的方法，但是計算甚麻煩而且差誤大，况因時序及天氣的關係，難得有「明月星皎」的

晚上。我個人一天的時間，大部分是用在觀天和測繪計算中，其餘則攝影看書而已。我覺得在此做一件事看一頁書，似乎效力較好，因為沒有社會間一切的煩擾，比較的能專心也。

Dr Hedin 今年已六十四歲了，精神甚好，是一位和藹可親，令人敬仰的學者。自他來了之後，——已有兩天——空氣不若以前的冷靜了！我們白天雖照常工作，晚上則演講，讀書，報告，音樂，笑談，……總到十二時始就寢。我們一共十人在光明的煤氣燈下，圍爐長談，雖外面下着雪也不管了。如果能長如此，則在沙漠中旅行，也不覺得十分枯寂吧！大概他們在此盤桓四五天就要走的，此後我們就要開始在冰天雪地中過落寞的生涯了！據說：將來最冷的時候，要到攝氏表零下四十度呢！在頂着西北風緊吹的行程中，不知可度得過這樣寒天？

所僱雇的蒙人，都是前次曾經去過的，昨天 Dr Hedin 贈給他們瑞典國的勳章——有金的有銀的。我想：無非要鼓勵他們要忠心做事，也是一種方法。質直的蒙人都一齊下跪了，五體投地的致他們的謝意，而且晚上特來奏樂獻藝，所以昨晚尤其熱鬧！據市集商人言：庫倫已為俄有，華人不得自由入外蒙，蒙民負擔甚重，行動極不自由。唉！邊陲已失，……：……質直的蒙人，何能對付呢？此信寫好，預備託他們回去時代為付郵，將來如有機會，當再報告。（以上十一月五日）

日昨 Dr. Hedin 為我述他個人探險的經歷，自二十歲開始入波斯的故事，跨過戈壁七日絕糧的苦況，發現二千年前古城的奇蹟，……可說聞所未聞。他冒險精神，至今不衰，洵足令人佩服也！現在於考查之暇，讀他的著作 *My Life as an Explorer* 是五百餘頁的厚本，詳載他一生探險的事蹟，增長見聞不少！

他告訴我：我們此行前往，將經過 *Sandemiao Atinsingore* 等處，到居延海，沿伸都倫河南下約三個月可到肅州。其他一隊即在新疆工作者，現在其中部之庫爾泰山考察，將向東部進行，入甘肅境，約同時可到肅州。我們二隊大約在明年二三月總可相合，重行分配工作，分頭出發。我將隨同 Dr. Ambolt 大約先赴青海北部探索黃河發源地，作天象觀測並地

心吸力測定等工作。(以上十一月九日)

我們現在一切都已整備定當，決定明日出發，今晨已集合照像，藉留紀念。此後向荒原進行，恐怕非到肅州，寫信的機會將甚少吧。

現在所中進行必極順利！物理研究討論會，亦必斐然可觀，惜器不能躬與其盛，悵悵！器極望得所中消息，以療渴念也！(以上十一月十日)

(乙) 化學研究所近況

舉行學術討論會 本所為便利同人交換智識及互相切磋起見舉行學術討論會。先為每週一次！後改隔週一次。由本所研究員及助理輪流講演及提出討論之問題。舉行已十餘次。參加者俱覺其興趣濃厚。頗多啓發。列屆各員所擔任之講演次數及題目約略如下

曾義二次。題為(一)動物細胞之化學(二)微量磷質之比色定量法 時昭涵三次題為(一)電子活潑度之理論。(二)希土原質之分析法(三)氫氣與鈉金平衡之測定法及其理論。趙燾黃二次題為(一)日本對於國產藥材之研究。(二)紹興酒之化學研究。沈慈輝二次題為(一)中國醬油製造法之實驗。(二)油漆工業之新趨向。王籟二次題(一)宜興陶業之初步觀察。(二)有機化學命名法之商榷。宋梧生二次題為(一)烯醇與烯醛之研究。(二)環狀未飽和之氫炭化合物之預備法。唐燾源二次題為(一)生絲檢驗之調查。(二)脂肪分析法之研究。

添購大批雜誌 本所去歲已購到全套之德國及美國化學雜誌五種。及十八年度出版之雜誌十餘種。惟純粹及應用化學範圍甚廣。尚覺不敷參考。故本年將定購之額擴充至五十餘種。其已分向英德法美日五國購置者有下列諸期刊

1. Chemical Review

2. Chemical Abstract

3. Journal of Industrial & Engineering Chemistry
4. Journal of the American Chemical Society
5. Science
6. Journal of Biological Chemistry
7. Cereal Chemistry
8. Journal of Agricultural Research
9. Journal of American Ceramic Society
10. Journal of American Leather Chemists Association
11. Journal of American Pharmaceutical Association
12. Journal of the American Water Work Association
13. Journal of the Association of Official Agricultural Chemists
14. Transaction of the American Electro-chemical Society
15. Chemical Education
16. Journal of the Chemical Society (London)
17. Journal of the Society of Chemical Industry
18. Chemical News
19. The Analyst
20. The Bio Chemical Journal

21. The International Sugar Journal
22. Journal of the Institution of Petroleum Technologists & Records of Transaction
23. Journal of Society of Dyers & Colorists
24. Journal of Society of Glass Technology
25. Nature
26. The Photographic Journal
27. Transaction of the Institution of the Rubber Industry
28. Transaction of the Ceramic Society
29. Annalen der Chemie
30. Bericht der Deutsche Chemischen Gesellschaft
31. Bio Chemische Zeitschrift
32. Chemisches Zentralblatt
33. Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie
34. Chemiker Zeitung
35. Fortschritt der Chemie, Physik, und Physikalischen Chemie
36. Mikro-chemie
37. Der Papier Fabrikant
38. Zeitschrift für Analytische Chemie

39. Zeitschrift für Untersuchung der Lebens-mittel
40. Comptes Rendus Trebdomadaires des Seances dl l'academie des Sciences
41. Bulletin de La Societe Chimique de France
42. Helvetica Chimica Acta
43. Journal de Chimie Physique
44. Bulletin of the Chemical Society of Japan
45. Journal of the Chemical Society of Japan
46. Journal of the Society of Chemical Industry
47. Journal of the Faculty of Science, Imperial University of Tokyo, Section I.
48. Journal of the Japanese Ceramic Society
49. Journal of the Pharmaceutical Society of Japan

(丙) 工程研究所收到瓷土釉料樣品

江西省立陶業學校對於本所之陶瓷試驗，深予注意，時以書信來相討論我國之陶業問題，近該校校長鄒俊章先生特為採集江西景德鎮所用瓷坯釉料等樣品九種，由郵寄來，均已貯收，以待分析並作其他研究。茲先將各樣品名色，產地，用途等表列如次，一俟分析完竣，再行刊印公佈：

品名	種類	產地	用途
祁門石	類	安徽祁門縣	配上等瓷坯

星	子	土	類	江西星子縣	配普通瓷坯
東	溝	土	類	江西浮梁縣東鄉明砂高嶺	配上等瓷坯
樂	平白土	土	類	江西樂平縣鳴山附近	做耐火器及陶器
樂	平老山	石	類	江西樂平縣東南鄉	做上等瓷坯
三	寶	石	類	江西浮梁縣景德鎮附近	做上等瓷坯及製釉
滑	石	石	類	江西貴溪縣及安仁縣	做粉定器略用少許
釉	果	石	類	江西浮梁縣東鄉	配上等釉及上等瓷坯
釉	灰	尾石 草灰 製和 成狼		江西浮梁縣牛角山	配普通瓷器釉

(丁) 天文研究所新到圖書雜誌一覽

A·購置者

The Astronomical Journal.

The Astrophysical Journal.

Popular Astronomy.

Publication of the Astronomical Society of the Pacific.

Journal of the Royal Astronomical Society of Canada.

Monthly Notices of the Royal Astronomical Society.

The Journal of the British Astronomical Association.

國立中央研究院院務月報 本院各研究所圖書儀器設備

The Observatory.

Monthly Evening Sky Map. ●

Astronomische Nachrichten.

Bulletin de L'Observatoire de Lyon.

Ciel et Terre.

L'Astronomie.

L'Horloger.

Le Journal de Physique et le Radium.

Comptes Rendus.

Proceedings of the National Academy of Sciences.

Bulletin of the National Research Council.

Reprint and Circular Series of the National Research Council.
Nature.

Scientific American.

Scientia.

China Journal of Arts and Science.

Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity.

Bulletin de la Societe Francaise des Electriciens.

The Architectural Record.

La Construction Moderne.

L'Ingenieur—Constructeur.

天文月報(日文) (The Astronomical Herald)

天 界 (The Heavens)

氣象集誌 (日 文)

科學月刊 (Science)

東京什志 (The Eastern Miscellany)

日・英辭及圖彙

Publications of the Allegheny Observatory, University of Pittsburgh.

Veröffentlechnungen der Universitätssternwarte zu Berlin-Babelsberg.

Annales De L'Observatoire Royal De Belgique.

Annales V. D. Bosscha—Sterrenwacht Lembang (Java)

Annual Report of the Observatory Syndicate-Cambridge Observatory.

Report of His Majesty's Astronomer at the Cape of Good Hope.

Boletin del Observatorio Nacional—Republica De Cuba.

Publications of the Dominion Observatory Ottawa, Canada.

Earthquake Reports—New Zealand and Fiji.

Publications de L'Observatoire De Geneve.

Veröffentlichungen der Universitäts-Sternwarte Zu Göttingen.

Jahresbericht Der Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

Bulletin of the Harvard College Observatory.

Harvard College Observatory Circular.

Harvard Reprints.

Veröffentlicheungen der Universitäts-Sternwarte Zu Jena.

Publikation der Sternwarte in Kiel.

Kodaikanal Observatory Bulletin.

Publikationer og mindre Meddelelser fra Kobenhavns Observatorium.

Astronomische Beobachtungen auf der Universitäts-Sternwarte Zu Königsberg.

Bulletin of the Astronomical Institutes of the Netherlands.

Lick Observatory Bulletin.

Publicado De Orden De La Superioridad Marina, Spain.

Contributi Astronomici della R. Specola di Merate (Como)

Melbourne Observatory Bulletin.

Contributions from the Mount Wilson Observatory.

Publikationen des Astrophysikalischen Observatoriums Zu Potsdam.

Publikationen der Sternwarte der Deutschen Universität in Prag.
Annuario Publicado Pelo Observatorio Nacional do Rio De Janeiro.
R. Osservatorio Astronomico De Roma Contributi Scientifici.
Meddelelser fra Ole Romer-Observatoriet i Aarhus.
Publications de l'Observatoire astronomique de Tachkent l'Universite de l'Asie Centrale.
Anuario del Observatorio Astronomico De Madrid Espana.
Tokyo Astronomical Bulletin.
Publications de l'Observatoire National De Prague.
Union Observatory Circular.
Datos Del Observatorio Central De Montevideo del Uruguay.
Meddelanden fran Astronomiska Observatorium Upsala.
Bulletin de L'Observatoire Astronomique De Vilno.
Publications of the Astronomical Observatory of Warsaw.
Publications of the Yerkes Observatory.
Bulletin of the International Astronomical Union.
Annales De ZO-SE.
Monthly Record of Meteorological Observations, Canada.
Forschungsarbeiten Des State Observatoriums Danzig.

- Boletin Mensual del Observatorio Del Ebro.
Anales de la Sociedad Espanola de Meteorologia.
Monthly Meteorological Bulletin Hongkong Observatory.
Monthly Meteorological Bulletin Institute of Meteorology Nanking.
Recueil de Geophysique.
Weather Bureau Manila Central Observatory.
Monthly Report of the Meteorological Observation in Osaka.
Publikation Der Zentralanstalt Für Meteorologie Und Geodynamik, Wien, Osterreich.
Seismological Bulletin of the Osaka Meteorological Observatory.
Boletin Magnetico Do Observatorio Nacional. Rio De Janeiro.
Observatoire De Tsingtao Revue Mensuelle.
Monthly Weather Review Washington D. C.
Annales De L'Observatoire De Ksara (Liban)
Wiadomosci Meteorologiczne I Hydrograficzne Warszawa.
Memoir of the Institute of Geology. Shanghai.
Memoir of the Institute of Meteorology, Nanking.
Contributions of the Metropolitan Museum of Natural History, Nanking.
Bulletin of the Geological Society of China.

Canadian Journal of Research.

Proceedings of the Imperial Academy Japan.

Periodico di Matematiche.

Bulletin of the Seismological Society of America.

(Science Journal)

(戊) 國立中央研究院氣象研究所要聞四則 十二月份

(一) 氣象學會提議召集全國氣象會議 中國氣象學會組織有年；年出會刊，頗多發見。今于十二月二十二日在首都中央大學開第五屆年會，改選職員，宣讀論文，頗極一時之盛。會長竺可楨蔣丙然兩先生，鑑于全國各測候機關，以統屬不同，各自為政，用語僭號，遂多龐雜。提議由中國氣象學會備文轉請中央研究院氣象研究所，召集全國各測候機關，開全國氣象會議，以期統一各項氣象事業，當經議決通過。故本所一俟文到後，即將籌備召集會議事宜。將來如(一)觀測時間，(二)預報用語，(三)天氣預報，(四)暴風警號，(五)氣象電報傳遞時間等重要事項，定能收全國統一之效也。

(二) 購置地基建宿舍 本所位于北極閣山頂，所有職員，大部寄居所內，初未另建宿舍。而儀器圖籍，時有添置，致舊有房屋，不敷應用，飲食起居，尤感不便。故擬添築圖書館及職員宿舍于山巔；并于欽天山東面山麓，將舊有居民積之春一戶，估墾官地，按照時價收買，以便興工建築職員住宅。屢經南京特別市政府會派專員，調驗查勘。至本月底始將積戶佔地，價買成交。計洋三百餘元，立杜買契存卷。至宿舍詳細圖樣，早經工程師繪就。擬與本所圖書館，同時招標開工。

(三) 內地測候機關電告氣象 吾國內地各省測候機關，向少建設。故本所每日天氣預報，全恃沿海各關及呂宋韓日各測候所，時通電訊。內地氣候狀況，頗難明瞭。現經多方商榷，郵電紛馳，函請各主要機關，分別籌設，將已設及初設

各測候所，按日通電，各方音訊，彙報本所。實于天氣預報方面，便利不少。茲將新近通報氣象各測候所，分列如下表，以見需要之切云。

山東建設廳測候所

江西建設廳水利局

黑龍江建設廳農林試驗場

漢口特別市氣象測驗所

南通軍山氣象臺

常熟縣建設局測候所

南昌觀測站

湖口觀測站

鄱陽觀測站

星子觀測站

贛縣觀測站

吉安觀測站

樟樹觀測站

(四) 西北氣象測候一斑 西北科學考察團，出發兩載，旅行荒徼，備著辛勞。其氣象組組長德國郝德博士，于西北氣象測驗，尤為注意。近彙集其在新疆甘肅一帶之測候紀錄，計兩大箱，由該團外國團長瑞典人斯文海丁及中國地質組組長袁復禮先生之介紹，躬送本所，聲請審查。業由竺所長會同本所各員，趕審完竣。茲摘錄其新甘重要各站氣象紀錄，列表于次，以見西北氣象之一斑。惟此次德國團員，苦心孤詣，出入窮荒，凡所測驗，殊有利于航空路徑，此國人不可不特加注意者也。

居 延 海

觀測時期	民國十六年十月一日至十八年十月一日		觀測員	石美曼 馬叶謙	
緯度	42°	經度	101°	高度	900公尺
觀測期間最高溫度	41.8°		日期	十七年七月八日	
觀測期間最低溫度	-26.7°		日期	十七年一月二十九日	
合共雨量	(十七年合計) 27.5 ^{mm}	合共雨日	19.	一日間最大雨量	14.3 ^{mm}
高層雲向	W-NW		低層雲向	SW-NW.	
冬季風向	WNW		夏季風向	WSW	
高空測候氣球共放幾枚	30		最大高度	13500 ^m	

嫫 羌 平 地

觀測時期	民國十七年六月二十二至十八年八月		觀測員	李憲之, 郝德.	
緯度	39°	經度	88°10'	高度	930公尺
觀測期間最高溫度	42°		日期	十七年七月七日	
觀測期間最低溫度	-18.3°		日期	十八年二月三日	
合共雨量	6.5 ^{mm}	合共雨日	22	一日間最大雨量	3 ^{mm}
高層雲向	WSW-NW		低層雲向	—	
冬季風向	NE		夏季風向	NE. SW-W	
高空測候氣球共放幾枚	47		最大高度	21200 ^m	

嫫 羌 山 中

觀測時期	民國十七年六月二十二至十八年八月		觀測員	李憲之, 郝德.	
緯度	38°55'	經度	88°10'	高度	1500公尺
觀測時期最高溫度	?		日期	?	
觀測時期最低溫度	17.2°		日期	十八年二月三日	
合共雨量			合共雨日		
高層雲向	WSW-NW		低層雲向	—	
冬季風向	NE-NW		夏季風向	NNE	
高空測候氣球共放幾枚	—			—	

國立中央研究院院務月報
本院各研究所圖書儀器設備

迪 化

觀測時期	民國十七年一月二十五日至今		觀測員	刁德順	
緯度	43°45'	經度	87°40'	高度	915公尺
觀測期間最高溫度	39°C		日期	十七年八月十九日	
觀測期間最低溫度	-32.3°C		日期	十八年二月一日	
合共雨量	—	合共雨日	—	一日間最大雨量	—
高層雲向	WNW—WSW		低層雲向	NW	
冬季風向	WNW		夏季風向	NNW	
高空測候氣球共放幾枚	52		最大高度	13400公尺	

庫 車

觀測時期	民國十七年七月一日至今		觀測員	劉衍准, 張廣福	
緯度	41°40'	經度	83°	高度	970公尺
觀測期間最高溫度	38.6°		日期	十七年七月七日	
觀測期間最低溫度	-21.6°		日期	十八年二月四日	
合共雨量	(十二個月合計) 54.2mm	合共雨日	40	一日間最大雨量	10mm
高層雲向	SW—NW		低層雲向	?	
冬季風向	SW—W and E		夏季風向	?	
高空測候氣球共放幾枚	—		最大高度	—	

奇 克 勝 木

觀測時期	民國十八年一月廿三至七月三十一日		觀測員	郝德	
緯度	42°55'	經度	90°40'	高度	600公尺
觀測期間最高溫度	41°—42°		日期	十八年七月二十五日	
觀測期間最低溫度	-26.3°		日期	十八年七月二十五日	
合共雨量	—	共共雨日	—	一日間最大雨量	—
高層雲向	WEW—NW		低層雲向	SE(?)	
冬季風向	E and W		夏季風向	SSE—SW	
高空測候氣球共放幾枚	—		最大高度	—	

國立中央研究院院務月報 本院各研究所圖書儀器設備

(已) 國立中央研究院氣象研究所要聞五則 十九年一月份

(一) 裝置無線電發報機 本所原設有無線電收報機按日接收國內外各測候所之氣象電報。惟報告天氣，向由中央黨部及軍政部之無線電臺發報。近爲便利發電起見，復有無線電發報機之裝設。該機係建設委員會無線電廠承造，計馬力五百華脫，波長五十米突，呼號定爲XIM。自一月十八號起，已與國內外各氣象臺等直接通報，異常靈便。

(二) 施放測候高空氣球 氣象測候，與航空事業，有密切關係。故高空氣候之測驗，尤關重要。本所因有施放氣球之設備，以測候高空之風力風速。連日子下午四時，按期施放，成績殊佳。二十二日，氣球達三公里，二十八日達四公里，三十一日達五公里之高。將來成績，容後續載。

(三) 嚴禁欽天山埋葬棺柩 北極閣雖向爲首都名勝，因係官地，故兵棺柩，多來埋葬，頻年積聚，遂成叢葬之所。年前疊經市政府嚴申禁令，限期遷去。一面雇工發掘，公葬山後坦地；規畫造林，點綴山景，期成爲登臨遊散之場。乃近來復有附近駐兵，強行運柩埋葬，禁阻無效，不可理喻。刻經軍政部飭令遷移，始行掘去，仍由軍政部出示榜諭，張掛四山，嚴禁士兵埋葬棺柩云。

(四) 商請交通部轉報海電 上海大東大北兩水電公司，訂約期滿，交通部準備收回，正在交涉中。按照向例，日本朝鮮小呂宋等處氣象報告之海電，皆由該兩公司接收，抄送上海天主教士所辦之徐家匯天文臺。本所以中央氣象臺爲政府特設研究氣象之最高機關，總持全國氣象事業，以較其他測候機關，殊爲重要，今交通部既定期收回該兩公司之海電權，殊足挽回利權。經于日前正式函請交通部允于收回海電權後，查照成例，將東亞各處氣象電報，按日抄轉本所。一面仍函請大東大北兩公司于最近期內，仍照抄轉徐家匯辦法，另錄專送來所，以資參校云。

(五) 籌建西北新甘一帶測候所 吾國內地氣象測候，以西北甘肅新疆一帶，最爲缺漏。自前年西北科學考查團，出發新疆，始漸有測候所之設立。而甘肅省政府，亦以氣象事業，關切民生，特派員生來本所實習。雖年來軍事不定，驟難

猛晉；而本所以關係過重，不容忽視，仍于去歲秋間委託物理研究所陳宗器君，繞道西伯利亞，前赴新疆，接收迪化庫車一帶之測候所。今大局救平，百端待舉，經本所正式函請甘肅省政府籌設皋蘭涼州等地測候所，俾與新疆聯絡。甘肅省府已覆允照辦。即擬于月內特派本所甘籍測候生丁燦周蔭棠兩君，會同西北考查團氣象組組長德國郝德博士，前往籌設各項測候事宜。西北通報，度不遠矣。

(庚) 心理研究所十八年度一月份所務報告

本所本月報告事務列左：

員工 本月本所聘高而恭為事務員，管理雜務并幫同試驗等事項。

儀器 前託協和醫學校代製之實驗用圓形迷陣現已製就，又由本城鐵工廠仿製洗烟紙器一種，前由美國公司訂購之心理學測驗表格及儀器，書籍等已運到，德國訂購之儀器，現在途中。

動物 豚鼠飼喂食物之時間，量數，皆按實驗程序訓練。并由二十日起先用六個較大豚鼠作預備實驗。時間，每日下午二時至六時。試驗題目詳上月報告。圓形迷陣業已製妥，將於下月用協和醫學校生物化學部之白鼠實驗。題目為「糧食種類與學習速度之關係」。

附列本所西文書籍目錄（未全）于下：

Books in the National Research

Institute of Psychology

Drever, James,—The Psychology of Everyday Life. (5th edition, 1927.),

Myers, C. S.—A Text-book of Experimental Psychology. (3rd edition, 1925.)

Woodworth,—Psychology. (Revised edition, 1929.)

- Watson, J. B.—Psychology from the Standpoint of a Behaviorist. (2nd edition, 1924.)
- James, W.—Principles of Psychology. (1890)
- Külpe, O.—Outline of Psychology. (3rd edition, 1909.)
- Weld, H. P.—Psychology as Science. (1st edition, 1928.)
- Murchison, Carl—the Psychological Register. (1st edition, 1929.)
- Pillsbury, W. B.—The History of Psychology. (1st edition, 1929.)
- Müller-Freienfels, R.—Die Hauptrichtungen der gegenwärtigen Psychologie. (1st edition, 1929.)
- Murphy, G.—Historical Introduction to Modern Psychology. (1st edition, 1929.)
- Köhler, W.—Gestalt Psychology. (1st edition, 1929.)
- Berry, R. J. A.—Brain and Mind. (1st edition, 1928.)
- Forsyth, C. H.—An Introduction to the Mathematical Analysis of Statistics. (1st edition, 1924.)
- Mellor, J. W.—Higher Mathematics for Students of Chemistry & Physics. (4th edition, 1929.)
- Huntington, E. V.—Handbook of Mathematics for Engineers. (1st edition, 1916.)
- English, H. B.—A Student's Dictionary of Psychological Terms. (1st edition, 1928.)
- Stedman, T. L.—A Practical Medical Dictionary. (10th, revised edition, 1928.)

- Baldwin, J. M.—*Dictionary of Philosophy and Psychology*. (New edition, 1928.)
- Thorndike, E. L.—*An Introduction to the Theory of Mental and Social Measurements*.
(2nd edition-revised & enlarged 1913.)
- Thurstone, L. L.—*The Fundamentals of Statistics*. (1st edition, 1928.)
- Kelly, T. L.—*Statistical Method*. (1st edition, 1923.)
- Brinton, W. C.—*Graphic Methods for Presenting Facts*. (1st editor, 1914.)
- Rugg, H. O.—*Statistical Methods Applied to Education*. (1st edition, 1917.)
- Goodwin, H. M.—*Precision of Measurements and Graphical Methods*. (Revised edition,
1919.)
- Burgess, R. W.—*Introduction to the Mathematics of Statistics*. (1st edition, 1927.)
- Pearson, Karl,—*Tables for Statisticians & Biometricians*. (2nd edition, 1924.)
- Feldman, W. M.—*Biomathematics*. (1st edition, 1923.)
- Yule, G. U.—*Introduction to the Theory of Statistics*. (8th revised edition, 1927.)
- Elderton, W. P.—*Frequency Curves and Correlation*. (2nd edition, 1927.)
- Meyers, M. K.—*Lang's German-English Medical Dictionary*. (3rd edition, enlarged, 1924.)
- Fry, T. C.—*Probability & its Engineering Uses*. (1st edition, 1928.)
- Foster, W. S. & Tinker, M. A.—*Experiments in Psychology*. (Revised edition, 1929.)
- Lalande, A.—*Vocabulaire technique et critique de la philosophie*. (Nouvelle edition, 1928.)

- Giese, F.—Psychologisches Wörterbuch. (2nd edition, 1928.)
- Brown, W. & Thomson, G. H.—Essentials of Mental Measurement. (1st edition, 1921.)
- Ferry, E. S.—A Handbook of Physics Measurements. (2nd edition, 1924.)
- Lauer, H. Brown, H. L.—Radio Engineering Principles. (2nd ed., 1928.)
- Collins, A. F.—The Radio Amateur's Handbook. (5th edition, 1927.)
- Spitta, Edmund J.—Microscopy. (3rd edition, 1920.)
- Titchener, E. B.—Experimental Psychology. 4 vols. (1901, 1905.)
- Adrian, E. D.—The Basis of Sensation. (1st edition, 1928.)
- Mach, E.—The Analysis of Sensations. (Revised from the 5th German edition, 1914.)
- Ogden, R. M.—Hearing. (1st edition, 1924.)
- Stumpf, Carl.—Die Sprach-laute. (1st edition, 1926.)
- König, A.—Physiologische Optik (Handbouch der Experimental Physik.) (1st edition, 1929.)
- Parsons, J. H.—An Introduction to the Study of Color Vision. (2nd edition, 1924.)
- Ladd-Franklin, C.—Colour and Colour Theories. (1st edition, 1929.)
- Reymert, M. L.—Feelings and Emotions, The Wittenberg Symposium. (1st edition, 1928.)
- Downey, J. E.—The Will-temperament and its Testing. (1st edition, 1923.)
- Smith, W. W.—The Measurement of Emotion. (1st edition, 1922.)

- Ribot, T.—*Psychology of the Emotions*. 1st edition, 1897.)
- Cannon, W. B.—*Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage*. (2nd edition, 1929.)
- Fulton,—*Muscular Contraction, and the Reflex Control of Movement*. (1st ed. 1926.)
- Magnus, R.—*Körperstellung*. (1st edition, 1924.)
- Book, W. F.—*Psychology of Skill*. (1st edition, 1925.)
- Mosso, A.—*Fatigue*. (3rd edition, 1915.)
- Atzler, et al.—*Arbeit und Ermüdung*. (1927.)
- Hollingworth, H. L.—*The Psychology of Thought*. (1st edition, 1926.)
- Gates, A. I.—*The Improvement of Reading*. (1st edition, 1927.)
- Gates, A. I.—*The Psychology of Reading & Spelling*. (1st edition, 1922.)
- Scripture, E. W.—*Stuttering and Lispering*. (2nd edition, 1923.)
- McDougall, W.—*Character & the conduct of life*. (1st edition, 1927.)
- Drever, J.—*The Psychology of Industry*. (1st edition, 1921.)
- Taylor, F. W.—*The Principles of Scientific Management*. (1st edition, 1911.)
- Starch, D.—*Principles of Advertising*. (6th edition, 1923.)
- Poffenberger, A. T.—*Psychology in Advertising*. (1st edition, 1925.)
- Poffenberger, A. T.—*Applied Psychology, its Principles and Methods*. (1st edition, 1927.)
- Muscio, Bernard,—*Lectures on Industrial Psychology*. (3rd edition, 1925.)

- Ruggles, A. M.—Diagnostic Test of Aptitude for Clerical Office Work. (1st edition, 1924.)
- Griffiths, C. H.—Fundamentals of Vocational Psychology. (1st edition, 1925.)
- Toops, H. A.—Tests for Vocational Guidance of Children Thirteen to Sixteen. (1st edition, 1923.)
- Chapman, J. C.—Trade Tests. (1st edition, 1921.)
- Miles, W. R.—Alcohol and Human Efficiency. (1st edition, 1924.)
- Rivers, W. H. R.—Influence of Alcohol and other Drugs on Fatigue.
- Lodge, Sir Oliver, et al.—The Case for and against Psychological Belief. (1st edition, 1927.)
- McDougall, W.—An outline of Abnormal Psychology. (1st edition, 1926.)
- Goddard, H. H.—Feeble-mindedness, its Causes and Consequences. (1st edition, 1926.)
- Goddard, H. H.—The Criminal Imbecile. (1st edition, 1915.)
- Binet, A. & Simon, T.—Mentally Defective Children. (1st edition, 1914.)
- Pillsbury, W. B.—The Psychology of Nationality and Internationalism. (1st edition, 1919.)
- Murchison, Carl—Social Psychology, the Psychology of Political Domination. (1st edition, 1929.)
- Judd, C. H.—The Psychology of Social Institutions. (1st edition, 1926.)
- Murchison, Carl—Criminal Intelligence. (1st edition, 1926.)

- Newman, H. H.—The Nature of the World & of Man. (2nd edition, 1927.)
- Goddard, H. H.—The Kallikak Family. (1st edition, 1912.)
- Pintner, R. & Paterson, D. G.—A Scale of Performance Tests. (1st edition, 1917.)
- Whipple, G. M.—Manual of Mental and Physical Tests. (3rd edition, 1924.)
- Dearborn, W. F. & Others—Series of Form Board and Performance Test of Intelligence.
- Yerks, R. M. & Foster, P. C.—A Point Scale for Measuring Mental Ability. (Revised edition, 1923.)
- Thorndike, E. L.—The Measurement of Intelligence. (1st edition, 1926.)
- Spearman, C.—The Abilities of Man. (1st ed., 1927.)
- Kohs, S. C.—Intelligence Measurement. (1st edition, 1927.)
- Burt, C.—Mental and Scholastic Tests.
- Hamilton, E. R.—The Art of Interrogation. (1st edition, 1929.)
- Monroe, W. S.—Introduction to the theory of Educational Measurement. (1st edition, 1923.)
- Spearman, C. E.—The Nature of Intelligence and the Principles of Cognition. (2nd edition, 1927.)
- Gesell, A.—Infancy & Human Growth. (1st edition, 1928.)
- Hollingsworth, Leta S.—Gifted Children. 1st edition, 1926.)

- Baker, E. D.—*Parenthood & Child Nature*. (1st edition, 1922.)
- Thorndike, E. L.—*Adult Learning*. (1st edition, 1928.)
- Koos, L. V.—*The Questionnaire in Education*. (1st edition, 1928.)
- Kelley, T. L.—*Crossroads in the Mind of Man: A Study of Differentiable Mental Abilities*. (1st edition, 1928.)
- Yearbook on Pre-school & Parental Education, by National Society for the Study of Education. (1st edition, 1929.)
- Jennings, H. S. et al.—*Suggestions of Modern Science Concerning Education*. (1st edition, 1917.)
- Pillsbury, W. B.—*Education as the Psychologist Sees it*. (1st edition, 1925.)
- Bigelow, M. A.—*Sex-education*. (1st edition, 1916.)
- Castle, W. E.—*Genetic Studies of Rabbits and Rats*. (1st edition, 1922.)
- Holmes, S. J.—*Evolution of Animal Intelligence*. (1st edition, 1911.)
- Sonntag, C. F.—*Morphology and Evolution of the Apes and Man*. (1st edition, 1924.)
- Crew, F. A. E.—*The Genetics of Sexuality in Animals*. (1st edition, 1927.)
- Holmes, S. J.—*Biology of the Frog*. (4th revised edition, 1927.)
- Mayol, N. S.—*Diseases of Animals*.
- Donaldson, H. H.—*The Rat*. (2nd revised edition, 1924.)

- Kellner, O. J.—Scientific Feeding of Animals. (1st edition, 1909.)
- Herrick, C. J.—Neurological Foundations of animal Behaviour. (1st edition, 1924.)
- Child, C. M.—Physiological Foundations of Behaviour. (1st edition, 1924.)
- Wheeler, W. M.—Ants: Their Structure, Development and Behaviour. (1st edition, 1910.)
- Watson, J. B.—Behaviour: An Introduction to Comparative Psychology. (1st edition, 1929.)
- Washburn, M. F.—Animal Mind. (3rd edition, 1926.)
- Smith, E. M.—Mind in Animals. (2nd edition, 1923.)
- Loeb, J.—Organism as a Whole. (1st edition 1916.)
- Greenman, M. J. & Duhring—Breeding and Care of the Albino Rat. (1st edition, 1923.)
- Herppelmann, F.—Tierpsychologie. (1st edition, 1926.)
- Uexküll, J. Von.—Theoretical Biology. (1st ed., 1926.)
- Borradaile, L. A.—A Manual of Elementary Zoology. (5th edition, 1926.)
- Yerkes, R. M. & Learned, B. W.—Chimpanzee Intelligence and its Vocal Expression. (1st edition, 1925.)
- Alverdes,—Social Life in Animal World. (1st edition, 1927.)
- Judy, W. L.—Training the Dog. (2nd revised edition, 1929.)

- Pavlov, I. P.—Conditioned Reflexes. (1st edition, 1927.)
- Jennings, H. S.—Behavior of the Lower Organisms. (1st edition, 1906.)
- Pokopsaew, N. A.—Die Methodik der Erforschung der bedingten Reflexe. (1st edition, 1926.)
- Bradley, O. C.—Topographical Anatomy of the Dog. (2nd edition, 1927.)
- Kingsley, J. S.—Outlines of Comparative Anatomy of Vertebrates. (3rd revised edition, 1926.)
- Bensley, B. A.—Practical Anatomy of the Rabbit. (4th edition, 1926.)
- Ellenberger, W. und Baum H.—Systematische und Topographische Anatomie des Hundes. (1st edition, 1891.)
- Hunt, H. R.—A Laboratory Manual of the Anatomy of the Rat. (1st edition, 1924.)
- Davison, A.—Mammalian Anatomy with Special Reference to the Cat. (4th revised edition, 1927.)
- Coghill, G. E.—Anatomy and the Problem of Behaviour. (1st ed., 1929.)
- Little, M. E. & Kempton, R. T.—A Laboratory Manual for Comparative Anatomy. (1st edition, 1926.)
- Cunningham—Textbook of Anatomy. (5th revised edition, 1922.)
- Stöhr, Phillip—A Textbook of Histology. (3rd edition, 1927.)

- Rogers, C. G.—Textbook of Comparative Physiology. (1st edition, 1927.)
- Hogben, L. T.—The Comparative Physiology of Internal Secretion. (1st ed., 1927.)
- Winterstein, H.—Handbuch der vergleichenden Physiologie. (1st ed., 1925.)
- Starling, E. H.—Principles of Human Physiology. (4th ed., 1926.)
- Evans, C. L.—Recent Advances in Physiology. (3rd ed., 1928.)
- Ogilvie, W. H.—Recent Advances in Surgery. (1st edition, 1928.)
- Halliburton, W. D. & McDowall, R. J. S.—Handbook of Physiology. (18th revised edition, 1928.)
- Core, D.—The Examination of the Central Nervous System. (1st ed., 1928.)
- Herrick, C. J.—Introduction to Neurology. (4th revised ed., 1927.)
- Ranson, S. W.—The Anatomy of the Nervous System. (3rd revised edition, 1927.)
- Herrick & Crosby,—A Laboratory Outline of Neurology.
- Craigie, E. H.—Introduction to the Finer Anatomy of the Central Nervous System. (1st edition, 1925.)
- Sherrington, C. S.—Integrative Action of the Nervous System. (8th ed., 1926.)
- Parker, G. H.—Elementary Nervous System. (1st edition, 1919.)
- Villiger, E.—Brain and Spinal Cord. (3rd revised American ed., 1925.)
- Stöhr, P. Jr.—Mikroskopische Anatomie des Vegetatives Nervensystems. (1st edition, 1928.)

九 本院要聞

(甲) 本院職員進退訊

一月八日聘林惠祥爲社會科學研究所民族學組專任研究員。

一月十三日聘錢天鶴爲自然歷史博物館主任，又聘李四光、李濟、秉志、錢崇樹、王家楫爲該館顧問。

一月十三日聘何廉爲社會科學研究所特約研究員。

一月二十二日任陳聲樹爲本院文書處文牘員。

(乙) 單不厂先生逝世

本院漢籍圖書室主任單不厂先生自去年四月初患病以來，經中西名醫診治，均未見效，卒於本月十三日在滬寓逝世。先生爲版籍專家，學識宏博，待人和藹，平生專攻學問，不治家產，死後僅餘圖書數千卷，別無長物。有子一，年尙幼。先生之死，不只本院之損失，亦我國學術界之不幸也，書此以誌哀悼之感。

十 本院公牘

(甲) 國民政府訓令第三三號

為機關團體集會恭讀 總理遺囑時應先讀 總理遺囑四字始得接讀本文由

為令遵事。案奉

中央執行委員會函開，近查各機關各團體舉行各種集會，其恭讀

總理遺囑時，往往不先讀 總理遺囑四字，即讀本文，或將 總理遺囑四字任意更易，均屬錯誤，亟應加以糾正，當經本會第六十六次常會決議。凡各機關各團體集會恭讀 總理遺囑時，應先讀 總理遺囑四字，始得接讀本文，不得將 總理遺囑四字遺漏，並不得有所更改在案，除通令外，相應函達查照，並希轉飭所屬一體遵照為荷等因，奉此，自應遵辦，除函復並分令外，合行令仰遵照，並轉飭所屬一體遵照，此令。

乙 關於本院院址問題

1. 國民政府訓令 第九號 一月十一日到院

為中央政治會議函為戴委員傳賢提議中央研究院為我國文化學術最高機關應在首都建築近聞在滬購地請予糾正決議函國府轉令遵辦請飭知遵照辦理由

為令遵事；案准

中央執行委員會政治會議函開，本日本會議准戴委員傳賢提議稱，查中央研究院為我國文化學術最高機關，前經相定清涼山一帶地方作為該院院址，該院所有一切建築，自應就首都所在循序舉辦，庶幾首都成為文化中心，設中央遇有或種事件，亦便就近諮詢。茲聞該院近忽在上海購買地皮，且將投標開始建築房屋，此種辦法，似稍嫌不合，應請交國民政府迅予

糾正。是否可行，仍候公決等由。當經決議函國民政府令中央研究院，一切建築，應在首都。相應錄案函請政府轉飭遵照辦理等由。准此，自應照辦，除函復外，合亟令仰該院即便遵照辦理。此令。

2. 呈 國民政府 十九年一月十六日 第五九三號

為呈復 職院 計劃京滬建築經過情形敬請迅予分令南京特別市政府及財政部將所需地款分別交撥俾便照原定計劃進行並請轉復 中央政治會議統候訓令祇遵

呈為呈復事：

案奉 鈞府第九號訓令：「為令遵事……（原令見第(1)項）……此令」。

查 職院 預定建築計劃，本來集中首都，曾於十八年一月三十日呈請 鈞府於清涼山一帶，劃定中央院址，奉 諭「交南京特別市政府照辦」等因。復於十日閱函送財政部轉呈十八年度預算書中，請撥給臨時費壹百零二萬五千元，為第一步建築費各在案。唯清涼山之地，南京特別市政府尚未交付，而所請臨時費， 鈞府亦尚未照撥。首都集中大計劃，此時亦無從着手。然總辦事處及小規模之博物館籌備處，業在成賢街成立；氣象天文兩研究所，在北極閣及紫金山第三峯亦已次第經營。

至物理化學工程三研究所則於十八年一月三十日呈請 鈞府劃定中央院址文中，及同年三月八日呈送 中央政治會議工作報告文中，疊次分別鄭重聲明，規定設在上海。其理由一以上海為吾國工業較為發達之地，可以互相裨助，利用水火煤氣及添置儀件材料等較為方便。二以日本對支文化事業局所設之自然科學研究所正在上海，有抵抗文化侵略之必要也。然三研究所自每月經費中節存之建築設備費，為數無多，不得不暫在普通房屋中小小試驗，其規模較大之研究，非有特殊建築不能進行。適中華教育文化基金會董事會有建設理化實業研究所之計劃， 職院 因與商議合作，承其贊同，願以所準備之五十萬元補助 職院，聲明專充建築及設備之用； 職院 乃能計劃建築，所購之地不過十八畝，建築費不過數十萬元，實為一

部份中之小部份。其大建築當然仍在首都。

職院

清涼山中央院址，既奉

鈞府核准有案，應請令飭南京特別市政府速行交付。而第一步之臨時費一百零二萬五千

元亦請 令飭財政部照數撥給，並允其此後隨時呈上預算，酌量加撥，則中央研究院在首都之大建築計劃，即可次第進行

。至於上海小部份之建築，固並行不悖者也。求之各國通例，美國之研究院，其總機關固在華盛頓，而有關工藝之部份，

則設在紐約，德國之研究院，其純粹學理的研究，固設在柏林，而關於驗煤質及人造草等各部份，則分設於原料適宜之地

方。南京之與上海，猶華盛頓與紐約耳。即以吾國國立各機關言之。中央大學固設在首都，而其醫學院商學院則設在上海

。財政部固在首都，而所轄之中央銀行，則設在上海，未聞有議其不合者。職院所計劃之物理化學工程研究所，正猶中央

大學之醫學院商學院耳。現在首都建設積極進行之時，復奉 鈞府訓令，在首都之大建築計劃，自應亟謀實現，務懇

鈞府迅予分令南京特別市政府及財政部，將所需地款分別交撥，俾可尅期開始。在大建築未能實現以前，在上海之理化工

程研究所小建築，仍擬照原定計劃進行，以期早收改良中國工業及抵抗日本文化侵略之效。

奉令前因，理合將

職院

計劃京滬建築經過，據實陳明，敬請鑒核，分別施行，並為轉呈 中央政治會議。附上

七年度總報告一冊，關於上述呈文及工作報告均詳載於中，並請 察照。所有奉 令呈復情形，是否有當，敬候訓示祇遵

。謹呈

國民政府

附總報告一冊

3. 國民政府訓令 第四一號 一月二十九日到院

為中央政治會議咨為決議中央研究院在滬各研究所應移南京在滬建築即日停止所請撥清涼山地方及第一步建

築費由府分飭照撥請查照飭遵一案訓令遵照辦理由

爲令遵事。准

中央政治會議咨開，爲咨行事，案准政府文官處函稱，第五十九次國務會議討論國立中央研究院呈復該院計劃京滬建築經過情形，請迅予分令南京特別市政府及財政部，將所需地款分別交撥，並稱大建築未實現以前，在上海之理化工程研究所小建築，仍擬照原定計劃進行，以期早收改良中國工業及抵抗日本文化侵略之效，請鑒核分別施行，並轉復中央政治會議等情一案，經決議函政治會議在案，茲特抄檢原件，請查照轉陳等由前來，經提出本會議第二百十三次會議決議，中央研究院在上海之各研究所，應移至南京，所有在滬一切建築，即日停止，其所有已着手之各項設備，限本年四月以前一律移至南京，所請撥清涼山地方及第一步建築費，由國民政府分飭照撥在案，相應錄案咨請政府查照，並分別轉飭遵照辦理等由，准此，自應照辦，

除函復並分行外合行仰該院遵照辦理此令

4. 致南京特別市市政府公函 一月十八日 第五九一號

爲函請查照前案將本院在清涼山劃定範圍內官地迅予照撥其餘俟查明民地一概徵收以便繳價進行建築計劃並請檢送該區域內測製地圖二份盼切施行見復

逕啓者，案查關於劃定本院清涼山院址一案，自上年二月奉 國民政府核准，令行 貴府照辦後，經本院派員會同 貴府職員實地查勘，樹樁立界，復經函請 迅予查明界內官荒民地，分別徵收，並布告禁止居民，嗣後不得於界內再有造墓挖土，斫伐樹木，及進行工程等事，嗣准 貴府第三三三號公函據土地局呈報辦理收地情形，復請查照等因均在卷。此案進行已近一年，所有測量繪圖調查及布告催促業主迅來驗契諸事，想早告竣，本院關於永久院址，亟待接收，以便集中設計，次第興工，中間曾疊次派員與 貴府接洽，盼即撥交，迄今尙未荷 照辦。最近又奉 國民政府令催，以中央研究院爲我國學術文化最高機關，前經相定清涼山一帶地方，作爲該院院址。其一切建築，應在首都等因。查本院建

國立中央研究院院務月報 本院公牘

築計劃。本來集中首都，迄未更變，徒以劃定之院址，尚未接收，致原定計劃，未能實現，一切規模較大之研究，未能着手進行。故接收土地，實為刻不容緩之舉，除已據實呈復 國民政府外，相應將急需院址情形備函說明，應請 貴政府查照前案，將本院在清涼山劃定範圍內之官地，迅予照撥，其餘已經查明之民地，亦請 飭土地局一概徵收，以便繳價收買，進行建築計劃，至於該區域內測製之地圖，並請 檢送一份，以資參考。盼切 施行，統希 見復為荷。此致

南京特別市政府

5. 致南京特別市市政府公函 一月二十九日 第六三四號

為函催關於劃定本院清涼山院址一案撥交官地暨徵收民地辦理情形至希迅即 查明辦理見復由

逕啓者，案查關於劃定本院清涼山院址一案，自奉國民政府令催迅籌建築後，曾於本月十八日備具五九一號公函，函請 貴政府查照前案將本院在清涼山劃定範圍內之官地，迅予照撥，其餘民地，亦請 飭土地局迅即查明一概徵收，以便繳價收買，並請檢送該劃定區域內測製地圖一份，以資參考各等因，計荷 察照，日前本院派人至 貴政府土地局面詢，知此項公文，尚未經令行到局。迄今已逾旬日，想定荷 照辦。究竟本院清涼山院址，何日可以全部接收，以利興築。需要甚急，不便再遲，相應再行函請 查照，迅即查明辦理見復，至深公感。此致

南京特別市政府

丙 本院致各機關函件彙誌

1. 呈 中央政治會議 十九年一月十八日 第五九五號

為呈送 職院 十七年度總報告敬請察核彙同前呈由 國府轉送之職院編製訓政時期工作分配年表一併審覆由

呈為呈送 職院 十七年度總報告，敬請 彙核事：

案查前奉 國民政府六一三號訓令，事由為「中央政治會議咨請令各院部會將訓政時期工作分配年表，附具說明書呈

報彙送審核訓令照辦」。遵即於上年九月編製 職院 訓政時期工作分配年表呈請 國民政府鑒覈轉送 鈞會審覈在案。呈文中曾聲明「附具說明書因篇幅較多，已分見於十七年度總報告各研究所將來之計劃一項內。此總報告現正在滬排印，一俟印就，即當續呈」。此項總報告，因卷帙較巨，排印紆緩。直至近頃，始行裝訂完成，除逕呈國民政府外，謹檢呈一冊，送請 鈞會察核，彙同上次呈由 國府轉送之 職院 訓政時期工作分配年表，一併審覈，實為公便。謹呈
中國國民黨中央執行委員會政治會議

2. 致氣象研究所函 十九年一月二十二日 第五九九號

為箋轉土地局復函關於收買嵇之春佔墾官地已由該所直接備價收買本案可告結束等由函轉查照

逕啓者，前准上年十二月二十四日箋附計劃書一份，關於收買嵇之春佔墾官地一案，經南京特別市政府土地局兩次查驗該戶執契情形，前後異詞，請按照所具計劃書轉報內政部辦理土地徵收手續，以便早日興築宿舍等由，旋即分別辦文附計劃書暨圖，送請內政部覈准徵收，並函商土地局請其迅予派員詳細履勘該項墾地去訖。頃准土地局五十四號公函稱：「……嗣復由該所派員到局聲稱該地既屬民產，可以備價收買，請為召集地主協商地價，即於本日在該所由竺所長面與地主鄭長聖之姪鄭錦才協商結果，由鄭錦才邀中出立賣契，連青苗費共洋三百另九元，按契收買竣事等語前來，查該地已經該所備價收買，相應復請 查照為荷」。所稱該項墾地，已由 貴所直接備價收買，是否屬實，相應函轉該局來函，即希 查照見復為荷。此致
氣象研究所

3. 致交通部函 一月二十五日 第六一一號

為函請收回大東大北兩水電公司海電權後允將日本朝鮮小呂宋等處發來之氣象報告海電免費轉本院氣象研究所由

逕啓者，查氣象研究之進步，全恃各地報告之便捷與週詳。向例日本，朝鮮，小呂宋等處氣象報告所用海電，均係由外商經營之大東大北兩水電公司接收，鈔致天主教士所辦之徐家匯天文台，而於本院氣象研究所，獨未能免費轉到，至深遺憾。本院氣象研究所爲吾國研究氣象專學最高機關，且綜持全國氣象事業，職責殊重。徐家匯天文臺係外人主持，實與中國無關。頃聞 貴部已定期收回大東大北兩水電公司之海電權，此與維護國權，關係至鉅，亟盼早日實現。用特備函，應請 貴部於海電權收回以後，允將日本朝鮮小呂宋等處發來之報告氣象所用海電，免費轉至北極閣本院氣象研究所，以資研究。統希 查照見復爲荷。此致

交通部

附交通部復函 第一〇五號

逕復者，接准

貴院第六一一號公函，具悉，查各水綫公司，均係於本年底期滿，現正在設法交涉中，氣象電報免費傳遞一節，將來自當依照國際通例，向各該公司磋商規定。相應函復即希 查照。此致

國立中央研究院

4. 致外交部公函 一月二十八日 第六二四號

爲岸上氏標本經本院審查竣事除依協定留存一箱爲岸上博士紀念外餘均由兩宮育作攜日本案至此告結束函達查照由

逕啓者，案查日本岸上錄吉博士等來華調查水產一案辦理情形，疊經函達 貴部及教育部在案。嗣因本院派自然歷史博物館方炳文常麟定兩員入川，出發稍晚，加以沿途採集，致不及與岸上博士等會合，岸上於上年十一月底即病故於成都日領署。岸上病故後，日方一行人等因急於運送該氏遺骸返日安葬，商將所採標本，暫留滬上，俟再來華時送請審查，本

院允其所請。嗣本院所派方技師等亦工竣回京，日方續派雨宮育作博士來院，接洽啓運岸上氏所採標本六箱，返日整理，經本院依照協定派專家在滬啓箱審查，核與方技師等採集所得，無甚差異，除留存一箱作爲岸上氏紀念外，餘已由雨宮博士攜帶返日，本案至此，已告結束，除通知在南京日領署外，相應函達，即希查照爲荷。此致

外交部
教育部

致南京日領署函

事由同前

逕啓者，案查 貴國岸上鍊吉博士等一行六人來華調查水產一案，准上年十二月十四日來函。「以岸上博士所採集標本一部，本有寄贈敝院之意，因博士遺骸趕於年內在東京安葬，木村農學士等先須送喪歸國，所有標本連箱存滬，俟木村等同滬，即當來院妥商審查分配之方」。嗣 貴國派遣雨宮育作博士於本月到滬，來院接洽岸上博士所採標本六箱連日整理事件，由本院依照協定，特派專家，啓箱逐一審查竣事，除留存一箱，作爲岸上博士紀念外，其餘五箱已由雨宮育作攜帶回日，本案至此已告結束，相應函達，即希查照爲荷。此致

在南京日本領事署

5. 本院氣象研究所致西北科學考查團函

逕覆者，前月杪西北科學考查團氣象組組長德國郝德博士來都，奉讀

大函，囑將郝德博士在新疆甘肅一帶所測之氣象紀錄，加以審查。敝所業已照辦。計氣象紀錄兩箱，一箱係郝德博士於十八年十二月卅一日攜首都北極閣氣象研究所開驗，餘一箱係由德國石美曼先生於十九年一月六日帶至上海亞爾培路二〇五號國立中央研究院檢視，當時因赫定博士再三委託檢驗務求迅速，故各項紀錄雖均開視，但未能一一繕錄。茲將迪化庫車等地重要紀錄，另表附奉，尙希

晉入。按此項德國團員在新甘氣象之工作，雖於科學不無貢獻，但高空測候結果，於飛行航空，裨益尤多，尙請注意。至於接收新疆測候所事，現理化研究所陳宗器君往迪化一帶測驗地磁，敝所已託其在新與省當局酌定接收辦法。庫車迪化兩站，已有張刁二君在彼觀測，敝所隨時可以接收，其餘各站，須俟有相當觀測人員，始能進行。至於今春郝德博士赴涼州測量氣象，敝所準可撥一學生同往相助，餘一人祇可就地物色，已將此意逕告郝德博士矣。此致

中國學術團體協會西北科學考查團理事會

附表格一紙 氣象研究所所長竺可楨

6. 關於改正地圖經線起點本院天文研究所致教育部函 十九年一月七日發

逕啓者，前准 來函內開：「查坊間所出各種地理圖書上之經線，尙以北平爲起算點，自應急加改正，以免錯誤。惟以首都爲起算點之經線不知已否規定？事關經界之規劃範圍，相應備函奉詢，即希查核見復」等因。查首都經度，敝所雖曾於鼓樓觀測一暫用數；但將來天文臺築成，自應改以天文臺爲起算點；故目前所用之度數，未便即據以飭令書坊照改。且當此同文同軌時代，遠察國際趨勢，各國地圖，率以格林威基爲經度起算點，我國自未便獨異。敝所意見，擬請 貴部飭令各書坊，嗣後翻印地圖，無論中外，一律改用格林威基起算，以促大同。是否可行，即希 查酌辦理爲荷！此致 教育部

(丁) 關於編製二十年國民曆本院天文研究所與各部來往公文

1. 本院天文研究所致教育部函 十八年八月十六日發

函復十九年國民曆稿已由中央研究院轉呈國府飭交主管機關印刷頒行由

逕啓者：准 貴部八月十五日函開「查歷年曆書，向由貴所編製送部以憑付印。現在年內僅餘數月，時間短促，而十九年曆稿，尙未准編就交到。應請即行檢送過部，以資趕印爲荷」等因。准此，查本所前由中央研究院轉來國民政府訓令

第二九三號，囑速編製十九年曆書，以免遲誤等因，本所業於本年六月十三日將十九年國民曆樣本送交中央研究院轉呈國民政府飭交主管機關印刷頒行。用特函復。此致

教育部

2. 內政 教育部致本院天文研究所函 十八年十月三日收到

通知修改及頒發國民曆辦法請查照由

逕啓者，貴所所擬之十九年國民曆樣本，前准國民政府文官處檢送到部，並附中央宣傳部修改各案到部。正在查照按條修正間，奉行政院訓令，將中央頒行之革命紀念日簡明表暨革命紀念式一併印入等因。復將紀念式遵照加入，並以日爲綱，按照簡明表之規定，將各革命紀念日各附印該日下方。該樣本內原訂之各紀念日名稱，有與此次規定不符者，均經分別修正。其爲原本所無者，並已一一補入，派員送交上海中華書局承印。相應函達查照。再查十七十八兩年國民曆，均係按縣郵寄百冊。飭令繳價十元，抵充書價。惟事實上頗難完全收齊，以致印刷成本虧墊甚巨。但就本年核計，收支不敷，將達六千元。此項頒行辦法，自有改訂之必要。茲從本屆起，將十九年曆書印刷五千冊，除分送各機關並備坊間承領仿印外，預定每縣頒發一冊，不收書價。至民間需用曆本，則由兩部另訂仿印國曆辦法，頒行全國，任令人民依式仿印，以資普及。合併函達，統希查照爲荷！此致

國立中央研究院天文研究所

3. 本院天文研究所致內政 教育部函 十九年一月七日發

函復二十年國民曆約於本年三月底可以編竣由

逕啓者：前准來函內開：「查二十年國民曆，現經敝部等會商，擬於明年六月底以前發行，因之各項手續，均須提前辦理。擬請貴所將此項二十年國民曆稿本，於明年二月底以前，編定送部，以憑轉呈中央審查。其封面註明之編製機關名

稱，並請刊於頒布機關之前，以符順序。至希查照。再將來曆書印行時，關於時令及專門學術部分，擬自二十年起，即請貴所負責校對，以期周妥，相應一併函達查照等因。查曆書推算手續，各年繁簡不一。明年曆書，因須推算日食，脫稿時期，須寬限一月，大約在本年三月底，可以編竣。其餘各事，當統依 貴部意見辦理。相應函復，即希 查照為荷！此致
內政
教育部

4. 本院天文研究所致中國國民黨中央執行委員會宣傳部函 十九年一月二十二日發

函復潮汐漲落時刻依據朔望推測最為簡便且朔望為萬國曆書所同載我國曆書不便獨予刪除由

逕復者，准 貴部第一一八號來函內開，「案奉 中央發下浙江省黨部呈一件，內稱案據屬省鄞縣執行委員會呈稱，竊查職會第八十七次定期會議，據左委員洵提稱，查潮汎漲落時刻，雖經中央規定參照國曆上所載之朔望弦推算。惟朔望弦為廢曆遺留之名詞，若繼續沿用，則一般固守舊習之愚民，勢必依此推算廢曆，同時作宣傳反對厲行國曆之口實。為此，擬請省執委會轉呈中央聘請專家，迅將潮汎漲落時刻另行研究推算，明白規定，藉免推行國曆之窒礙。當否請公決等情。當經議決通過在案。為此，依案備文呈請仰祈鈞會察核俯賜轉呈施行等情。據此，理合備文轉呈鈞會，仰祈鑒核施行等情。據此，查所聘請專家，迅將潮汎漲落時刻另行研究推算，明白規定，藉免推行國曆之窒礙一節，確屬切要。惟非有精密之研究，難得準確之規定。因思貴臺對於此項問題，職係專司，研究所得，自必早有結果。用特奉函徵詢意見。即希詳明見復，俾便採行」等因。准此，查潮汐之生，由於太陽太陰攝力之變更，而海岸形勢，港灣地點，對於潮汐之改差，一處有一處之特性。即風信氣候之臨時現象，亦隨在蒙其影響。故潮汐之推算，一方面應依據太陰太陽之距度，及其距地之遠近，緯度之南北，就一標準港口之地位而算得按日之漲落時刻，以及潮高之係數。一方面則應就相當港口分設潮汐測候所，記載一二十年，然後可定一本港時刻之改差及潮高之準數，然猶僅能得其大概。中國測潮之所尚極寥寥，且無聯絡，故潮汐之推算一時尚乏實地之根據，難於實現。惟為民間普通之需要，只求粗疏之梗概，則但就朔望日期參以本地經驗上

所得遲早之差，即可屈指而得，最爲簡便。此中央所以有參照國曆上所載朔望弦推算之規定也。且朔望爲顯著的天象，與節氣及日食月食同一重要。曆家職司天行，何能舍此不錄？世界各國無有用我國之廢曆者，而其所頒天文航海諸曆無有不載朔望兩弦之象。左委員所稱爲廢曆遺留之名詞，殊屬誤會。何況陰曆月次及置閏之法亦不專憑朔望。至於厲行國曆之道，全在嚴申法令，人民自當棄舊從新。若爲防止愚民推算廢曆之可能，而國曆並廢朔望，則事實上私造廢曆者本有因譌襲誤之舊本，亦不必依照國曆。况外國曆書中亦無在不可採用乎？且恐民衆之推算廢曆，而故將照著之天象諱莫如深，或曲爲避忌，是不特因噎而廢食，亦近乎愚民以自愚。故敝所意見。以爲爲潮汐預算之準確起見，自應廣設潮汐測候所，以爲密推各地潮汐表之預備。而朔望月象爲萬國曆書所同載。與厲行國曆毫無衝突，有繼續刊載之必要。想中央厲行國曆原爲實現總理崇尚大同之至意，自不應使中國曆書在世界上獨爲無朔可查之畸形曆書。承詢意見，謹將左委員原提案誤會之處據理直陳，至希查照採行，實紉公誼。此致

中國國民黨中央執行委員會宣傳部

(戊) 本院十九年一月份收發文統計表

類別	收文	發文	備註
箋函	七七	一〇〇	
訓令	二一		
公函	三四	四一	
咨	二		
印刷品	五		附卡片一件
呈文	四	二	
聘任書		九	聘書八件任函一件
電報		八	
共計	一四三	一六〇	

更正

本報第五、六期合刊中第八頁第十五行第四十九字「岩」字，今據作者來函，應改作「晶」字，特此更正。

國立中央研究院院務月報 第一卷 第七期

中華民國十九年一月出版

編輯者 國立中央研究院文書處

發行者 國立中央研究院總辦事處

印刷者 中國科學印刷所

銷售處

上海亞爾培路二〇五號本院駐滬辦事處
南京成賢街五十七號本院總辦事處
北平北海靜心齋本院歷史語言研究所

定價 每全
期大 洋大
洋一 元一
角一

MONTHLY BULLETIN

OF

ACADEMIA SINICA

VOL. I, No. 7

January, 1930

CONTENTS

MINUTES OF CONFERENCE AND MEETINGS

ABSTRACTS OF TECHNICAL PAPERS:—

1. Etude statistique sur la distribution des grandeurs estimées du disque lunaire, par K. Kao
2. Modified Process of Refining Stillingia, by T. W. Sen

REPORTS AND NEWS OF THE RESEARCH INSTITUTES

DOCUMENTS

PUBLISHED BY

ACADEMIA SINICA

205 AVENUE DU ROI ALBERT

SHANGHAI, CHINA.