



日本學術協會第12回大會

日程竝に講演要旨

[岡山]

昭和11年

10月17日—10月21日

(會期5日間)

日本學術協會岡山出張所

岡山醫科大學内

(岡山市岡町, 電話6761番)

始



日本學術協會第12回大會

役 員

會 長		侯 爵	池 田 宣 政
副 會 長	岡 山 醫 科 大 學 長	醫 學 博 士	田 村 於 菟
副 會 長	第 六 高 等 學 校 長	文 學 士	隈 本 繁 吉
副 會 長	大 原 農 業 研 究 所 長	農 學 博 士	近 藤 萬 太 郎
副 會 長	倉 敷 勞 働 科 學 研 究 所 長	醫 學 博 士	暉 峻 義 等
副 會 長	東 京 帝 國 大 學 農 學 部 長	農 學 博 士	佐 藤 寬 次

大 會 次 序

第1日 開會式、授賞式、總會及特別講演
於第六高等學校講堂

10月17日（土）午前 9.00 開始

第2日 學術講演各部會 第1日

於岡山醫科大學諸講堂

10月18日（日）午前 9.00 より（但し第4部は午前 8.30 より）

第3日 學術講演各部會 第2日

於岡山醫科大學諸講堂

10月19日（月）午前 9.00 より（但し第4部は午前 8.30 より）

第4日：10月20日（火）及び 第5日：10月21日（水）見學旅行

各 地 通 俗 講 演 會

岡 山 市 公 會 堂 10月17日（土）午後 6.00 開會

津 山 市 高 等 小 學 校 10月17日（土）午後 5.00 開會

高 松 市 公 會 堂 10月17日（土）午後 6.00 開會

姫 路 市 公 會 堂 10月17日（土）午後 6.00 開會

放 送 講 演

岡山放送局（全國中繼）（10月17日）及（10月18日）

日程

第1日

10月17日(土曜日) 会場 第六高等學校講堂

開會式 午前9.00開會

- 1. 開會の辭
- 2. 會長式辭
- 3. 來賓祝辭及祝賀演説

第3回日本學術協會授賞式

總會

- 1. 會務報告
- 2. 第13回大會開催地撰定
- 3. 次年度役員選舉

特別講演 (一) 午前10.30—11.30

司會 東京帝國大學農學部長 佐藤寬次
第六高等學校長 隈本繁吉

- (1) 我國に於ける流行性腦炎研究の概要
東京帝國大學名譽教授 醫學博士 稻田龍吉

會長招待園遊會 於後樂園 午前11.30—午後1.30

特別講演 (二) 午後2.00

- (2) 馬匹の増殖に關する研究
東京帝國大學教授 獸醫學博士 島村虎猪

- (3) 航空機の發達とその研究機關
東京帝國大學教授 航空研究所長 工學博士 和田小六

- (4) 色素化學の現狀に就て
大阪帝國大學理學部長 理學博士 眞島利行

會員懇親會 於後樂園 午後6.00開會

各地通俗講演會

岡山市 10月17日 (午後6.00開會)

會場 市公會堂
司會 大原農業研究所長 農學博士 近藤萬太郎

- 1. 動物界に於ける生活様式
京都帝國大學教授 理學博士 川村多實二
- 2. 學徒の必境 東京帝國大學醫學部長 醫學博士 永井潜
- 3. 「テレビジョン」の話 早稻田大學教授 工學博士 山本忠興

津山市 10月17日 (午後5.00開會)

會場 高等小學校講堂
司會 津山市長 中島琢之

- 1. 青年の心理及び其の教育
京都帝國大學文學部長 文學博士 野上俊夫
- 2. 津山出身の蘭方醫家
醫學博士 富士川游
文學博士
- 3. 昆蟲に關する常識 北海道帝國大學名譽教授 理學博士 松村松年
農學博士

高松市 10月17日 (午後6.00開會)

會場 市公會堂
司會 大原農業研究所部長 農學博士 板野新夫

- 1. 水産と化學 九州帝國大學教授 農學博士 奥田讓
- 2. 瀬戸内海國立公園の特徴とその施設
東京帝國大學講師 內務省 勲託 林學博士 田村剛
- 3. 岸石園に於ける諸現象 東京帝國大學教授 理學博士 坪井誠太郎

姫路市 10月17日 (午後6.00開會)

會場 市公會堂
司會 岡山醫科大學教授 醫學博士 清水多榮

- 1. 地震と地殼變形 東京帝國大學教授 地殼研究所長 理學博士 石本巳四雄
- 2. 本邦の園藝と北支の園藝
京都帝國大學教授 農學博士 菊地秋雄
- 3. 城廓建築 前京都帝國大學教授 工學博士 武田五一

日程

放送講演

岡山放送局(全国中継) (10月17日)

今日の薬剤は今日の醫藥

大阪帝國大學教授 醫學博士 古武彌四郎

第 2 日

10月18日(日曜日) 會場 岡山醫科大學

※學術講演會 第 1 日

第 1 部 於第 1 會場(生理學教室講堂) 午前 9.00 開會

第 2 部 於第 2 會場(病理學教室講堂) 午前 9.00 開會

第 3 部 於第 3 會場(生化學教室講堂) 午前 9.00 開會

第 4 部 A、B 於第 4 會場(第一講堂) 午前 8.30 開會

第 5 部 於第 5 會場(法醫學教室講堂) 午前 9.00 開會

市長招待會 於市公會堂 午後 6.00 開宴

放送講演

岡山放送局(全国中継) 10月18日

科學の進歩と本邦農業 東京帝國大學農學部長 農學博士 佐藤寬次

第 3 日

10月19日(月曜日) 會場 岡山醫科大學

※學術講演 第 2 日

第 1 部 於第 1 會場(生理學教室講堂) 午前 9.00 開會

第 3 部 於第 3 會場(生化學教室講堂) 午前 9.00 開會

第 4 部 A 於第 2 會場(病理學教室講堂) 午前 8.30 開會

第 4 部 B 於第 4 會場(第一講堂) 午前 8.30 開會

※ 學術講演は別表となし編輯し、其要旨は一括して輯録せり。

日程

第 4 日

10月20日(火曜日)

※見 學

第 5 日

10月21日(水曜日)

※見 學

※ 見學は見學要項として終に輯録せり

講 演 要 旨

學術講演演說規定

1. 演説は所定時間内に演了せられたし。
2. 演説時間は演題一覽表に記入せり。
3. 第1鈴 5分前 第2鈴終了
4. 圖表等は順番1時間前に演説係に渡されたし。
5. 會誌掲載の原稿は會期3週間前に各講演者に送附せし、所定の原稿用紙に淨書し、演説終了直後に演説係に渡されたし。
6. 討論は5分間を限りとす、討論の要旨は演説係より用紙を受取られ、之に記入し、係に渡せられたし。右原稿の提出なきものは會誌に登載せず。

部會各部及び會場

- 第1部 物理學、數學、天文學、氣象學、地理學、地質學、鑛物學、鑛床學、古生物學、地震學等。
- 第2部 工學。
- 第3部 化學、藥學及其應用科學。
- 第4部 A 生物學、農林學、B 醫學。
- 第5部 人文科學、理科教育。

日	10月18日 (日) 部會第一日 (大會第二日)	10月19日 (月) 部會第二日 (大會第三日)
第一部	第一會場(醫科大學生理學教室講堂)	第一會場(醫科大學生理學教室講堂)
第二部	第二會場(醫科大學病理學教室講堂)	
第三部	第三會場(醫科大學化學教室講堂)	第三會場(醫科大學化學教室講堂)
第四部AB	第四會場(醫科大學第一講堂)	
第四部A		第二會場(醫科大學病理學教室講堂)
第四部B		第四會場(醫科大學第一講堂)
第五部	第五會場(醫科大學法醫學教室講堂)	第五會場(醫科大學法醫學教室講堂)

講演要旨

第 1 部

(數學、物理學、天文學、氣象學、地震學、地質學、鑛物學)

- | | | |
|----------|--|------------|
| 部會
番號 | 1. 開平剩餘に就て
ある位までの開平商と開平剩餘とを知りて開平商の次の位の數字を推測する方法に關する新定理を述べ、之を開立の場合に應用する。 | 稻村賢造 1 |
| 2. | 調和分析の方法について(第2報)(器械)
平面の上の2n箇のベクトルの和を求めて調和分析を行ふ方法は第10回大會で述べた。この度はその計算がEulerの函數 $\varphi(n)$ の小さい程簡單なることを一般的な計算法によつて明かにし、更に重心を應用した計算器2種を示す。それは數箇の鐘を一つの點又は直線のまはりに並べて全體の重心を求めれば、加減乗除などの計算を餘り行はないで、各の成分の振幅と位相とを同時に、しかも割合にたやすく知ることが出来るものである。 | 福井文俊 2 |
| 3. | 抽象空間に於ける解析學
解析學全科は歴史的には各部門に分れて進歩してきたが、最近抽象空間論の發展に伴ひ種々の分科が統一的に論ぜられることが知られてきた。解析學を抽象空間にて論ずることの重要さの一部は此處にありといへるが、更に廣く解析學を統一せんとする理想をもつてゐるが、現状と合せて報告する。 | 理博 清水辰次郎 3 |
| 4. | シャドウバンドの本體を掴む
皆既日蝕の際でなくともプロミネンスを見得ると同様に何時でもシャドウバンドを作ることが出来る。此の實驗を行ひシャドウバンドの本體に就て述べる。而も此の發見は山本一清博士及び竹内時男博士の御蔭である。 | 稻村賢造 4 |
| 5. | タルコット水準器の性質
今日の緯度觀測法では水準器が最も主要な役目をしてゐるが、此水準器は屢々我々の信頼を裏切り種々不安の念を抱かしめる。試にその弊を研究してみると緯度觀測の組織的誤差の多くがこゝに關係して居る事が分る。 | 川崎俊一 5 |
| 6. | 1933年秋に京都花山にて行へる經度觀測結果概報
1933年秋に行はれた全國共同經度觀測に参加した花山天文臺の觀測狀態並に其の結果の概要を述べる。 | 稻葉通義 6 |
| 7. | 黃道光の諸問題
全世界に於ける黃道光觀測の現況を述べ、其れに關連する諸問題を提示 | 理博 山本一清 7 |

し、研究の方法を論じ、今後の世界的観測網の充實と其の指導方針を述べ、国際天文同盟赤道光委員会と其の中央局の機能及び赤道光観測所の新設計書を披露す。

8. 単純音色周波数帯に就て (トーカー) 歸山 敦正 8
 (1) 単純音色及び綜合音色の要旨。
 (2) 母音の音色と単純音色周波数帯に就て。
 (3) 自然音と単純音色周波数帯との關係。
 (4) 二重音色と短母音並に子音。
 (5) 音色と時間的關係に就て。
 (6) 結論。
9. 音波合成法と其の研究 (トーカー) 歸山 敦正 9
 (1) 音波合成の方法、装置の説明。
 (2) 母音の自然波形と製圖合成法に依る音色の比較。
 (3) 正統波合成に依る邦語母音の音色の研究と其の結果の發表。
 (4) 増大減衰波の組による合成法と邦語子音の研究と其の結果の發表。
10. 九州南部火山湖の湖沼學的研究 吉村 信吉 10
 霧島山の火口湖、掛宿湖群の湖沼の昭和5及11年に於ける観測結果につき、深度、水温、化學成分、生物相等を述べる。
11. 日本の酸性湖の特性 吉村 信吉 11
 我國には活火山地方に於て硫酸の解離に基く酸性湖と高位濕原中の腐植酸に基く酸性湖とがある。特に前者は世界に比類が少ないもので湖沼學的に特筆すべき特徴を有つてゐる。茲には主にそれらの比較的研究の結果を述べる。
12. 湘南砂丘の成因に關する實驗 (幻燈) 小笠原 義勝 12
 湘南砂丘は従來海岸砂丘として説明されて居たが、砂丘砂の機械分析を行つた結果、風にその成因を有する事が分つた。そこで模型實驗によつて更に確證を得んとするものである。
13. 都市度、町村度及び都市限界 (幻燈) 小笠原 義勝 13
 商店の販賣商品種目とその兼業度等によつて都市度及び町村度を知らることが出来、特別な場合としてそれらの限界を定めることも可能である。この種の現象の定量的研究の一方法として提出し、御批評を仰ぎたいと思ふ。
14. 尾濃國境の織布工業發達と其の地理的基礎 尾原 信彦 14
 現在本邦屈指の機業地帯たる尾張一宮地方の農村に就き、古い材料より人口・耕地面積・收穫量の三方面の分析を試みた。機業の中核地は、川沿ひの人口密度大なる而も生活の逼迫した佃作地に其の存立を限定せられ、産業革命後の今日と雖も昔日の地盤を捨てゝゐない事が明かである。

15. 南伊豆白濱附近隆起汀線に表示せられたる地殻運動 15
 尾原 信彦
 本年4月日本地理學會總會席上にて、南伊豆下田町附近に四段の海蝕段丘が發達してゐる事を述べたが、其内最も明瞭な第一、第二、第三段丘の舊汀線を測量して此地方過去の地殻運動を量的に表示し、之が遺山帯の運動を示してゐる事を明かにする。
16. 筍の簇生と雨の關係 福井 英一郎 16
 古來屢々“雨後の筍”といふことが言はれるが果して雨の後に一齊に筍が出るものかどうかを就いて多少疑問を有し、伊豆の下田附近數ヶ所に於いて兩者の關係を観察して見た。その結果に就いて述べる。
17. 北陸地方に於ける積雪と豊凶の關係 福井 英一郎 17
 昔から我國では“雪は豐年の兆”といふ言慣はしがあるが、果して之が科學的確實性を有つてゐるかどうかを就いて先に新潟縣に就いての統計的研究の結果を公にしたことがあつたが、更に之を北陸地方全體に擴張してその實否を確かめて見た。
18. 人文地理と人類地理學 (續報) (幻燈) 今村 學郎 18
 去年の大會では水と人類との密接な關係を示した。今回は他の自然條件が人類を制約する實例を示す。
19. 本邦氷河期の氣候に關する一推論 今村 學郎 19
 従來の研究の結果を述べ、水河地形の特色から判斷し得る氣候の状態を推論する。
20. 土の彈性測定 理博 石本 巳四雄 20
 飯田 汲事
 土は彈性、粘性を兼ね具へた物質であるが、其の彈性のみを問題として測定する場合には通常の靜力學的方法では宜敷ない。今回行つた實驗は全く動力學的方法により、或る範圍に振動周期の變化し得る電流により鋼鐵板を振動せしめ、其の上に土の柱を置き、此の柱が共鳴する周期を求めて結局土のヤング率を測定した。然し乍ら土は粘性多きため、其の影響を考慮し、理論的取扱により正しき彈性率を得る事を力めた。
21. 人絹紡糸用電動機の振動に就て 理博 淺田 常三郎 21
 沖島 嘉四郎
 人絹紡糸用電動機のボット振動を光學的に研究せるものにして電動機軸の Vibration とボットの Gyroaction による軸の flexibility との關係を實驗的に調査したるものにして、株式會社神戸製鋼所、鳥羽電機製作所研究部との共同研究の結果を報告する。
22. 放射線と寫眞乾板 (幻燈) 理博 竹内 時男 22
 放射線特に原子轉換或は宇宙線衝擊の際に發生せる放射線を簡易に寫眞乾板によつて検出する方法を述べ、大方の注意を求む。

23. 群馬縣北甘樂郡吉田村小倉の第三紀有孔蟲石灰岩と附近の第三紀層
層序 藤本治義 小林學 23
群馬縣北甘樂郡吉田村小倉に發見せる第三紀有孔蟲石灰岩の研究結果と
その附近の第三紀層序の概要を述べる。
24. 九十九里ヶ濱に於ける汀線傾斜に就て 豊原義一 24
昨年金の澤大會に於ける講演(夜見ヶ濱の砂粒の配列)に於て、波打際
の傾斜角が其の地の主風の影響に平行せることを指摘し、傾斜角と風力と
海岸線の方向との間に量的對比を試みたり。同様の關係が他の砂濱海岸に
於ても成立するや否やを検するに、更に九十九里濱に於て實測調査を
行ひしに、その結果、極めて輕快なる一致を見たり。これより見て斯くの
如き關係は、砂濱海岸に於ける General character にあらざるやと思はる。
25. 所謂阿蘇火山脈に就いて 松本唯一 25
從來阿蘇火山脈と稱せらるるもの東は鳳來寺山に起り、大洞山、二上山
より小豆島、屋島、飯山、石樋山等を通り阿蘇山、温泉岳に至りて終ると
考へられたりしも、此等諸火山を形態學的に地質學的に亦岩石學的に觀察
する時總てが同一系統の火山なりと斷ずるの不適當なるを陳せむとするも
のなり。
26. 昭和10年櫻島噴煙と是れに伴ふ附近土地高低異動(標本)(幻燈) 阿多實雄 26
櫻島の昭和10年9月よりの噴煙狀況を述べ、併せて陸地測量部にて昭和
7年より11年迄の間に觀測せられたる附近土地の水準高を基本として本年
3月以後觀測せる同地方水準高の異動を述べんとす。
27. 確率論の論理的基礎に就いて 伊藤誠 27
確率論の基礎付けに關しては、從來種々の説が提出されてゐるが、こゝ
では記號論理學の立場から確率概念を導く方法に就いて、一つの考察を試
みたい。
28. チェザロ求和法應用の實例 理博 渡邊義勝 28
Cesàro 和は由來純粹解析學の所産にして、實際上への應用は從來全然未
だ試みられざるが如し(v. Mises, Riemann-Webers Differentialglgen, I,
S. 148 参照)。然るに例へば荷電體のポテンシャル配布、確率の算出等に關
して Cesàro 和應用の餘地あり、以て其の實際問題への適用の可能の一端
を示さんとす。
29. 地磁氣及地磁氣の研究 理博 中村左衛門太郎 29
a. 大阪、奈良附近の強震と地磁氣變化。
b. 日食と地電氣變化。
の二件に就て主として述べる。特に前者に於て地磁氣の觀測によつて地震
豫報の可能なることを示す。

30. トーキーによる日本語の研究(第3報)(幻燈) 田口 沖三郎 30
ある音を、耳で聽き、又波形を眼でみて研究してゆく方法は、トーキー
で始めて出来る事である。從來の研究方法は、徒らに波形のみを弄び過ぎ
た傾きがある。自分は、眞に耳に必要な音の要素を、純母音波、純子音波
と名附けて、これの性質に就いて發表したい。
これはまた、文部省で決定したローマ字綴り方を、最も良く肯定する。
ヘボン式は、發音式とは科學的に認められない事にも言及したい。
31. 母音の性質(幻燈) 田口 沖三郎 31
トーキーにより音波を研究してみた所、母音には、その發聲口腔形に固
有な波が發見される。次に此の波の集合形式に特徴が發見される。これが
眞のフォルマントである。
この性質は、從來の分析方法では、必然的に誤差が出る事を述べたい。
例へば、調和分析は音聲に適用すれば、誤りを出す事を數學的に證明する。
振動數分析も吟味を要する。
逆に言えば、音聲はかゝる發聲機構によるものである。音響研究法は變
更されねばならない。
32. 地震初動研究の成果と將來の問題 河角 廣 32
大森、志田兩博士によつて始められた地震初動に關する研究は石本博士
による發聲機巧の再吟味の提唱によつて最近數年間に著しい發展をとげた。
私は此の問題の定量的、理論的考察の結果を二、三の實例についてお話し、
將來の問題を明かにしたいと思ふ。
33. 大阪大地震の原因に就て 中井 悟 33
大阪大地震の原因に就ては科學の粹を聚めたる觀測器械を用ひ、而も我
國新界の權威者を總動員して捜査探究せるも諸説紛々として互に相反し今
日尙眞の原因を捕捉するを得ず、言論機關の中には「現在の地震學を以て
しては地震の豫知は勿論地震の後知も出来ない」との新語を作つて新界の
貧弱且無定見を攻撃しあるものあるが如く事件は將に迷宮に入らんとして
居る。私は捜査方針を全く異にして探究しあるも先づ其の一階梯に就て説
明をなす。
34. 日本深層地震帯 理博 佐々憲三 34
日本深層地震帯と日本島列の形狀、地形との關係に就いて述べる。
35. 湖棚の固有振動 理博 野滿隆治 35
土生片樟
中宮光俊
從來大洋に面する海岸に於て其の附近港灣の「セイシ」としては説明し
得なかつた海面の長週期振動(週期一、二時間程度)に就いて、吾人は之
を大陸棚海の固有振動に歸すべきことを明にしたが、湖沼に於ても湖棚の
發達せる地方にては之と同性質の振動が起り得べきことを豫想し、琵琶湖
北西岸の湖棚に於て研究實測した。其の結果はたして斯かる固有振動が實
在し、而も比較的短週期なることを確認し得た。

36. 割れ目の交叉 伊東 彊 自 36
 1. 壁に出来る歪の割れ目は互に直交しない性質を持つて居る。
 2. 重粘土に出来る面積収縮の割れ目を、その進行方向に注意しながら、数種に分類する事が出来る。
37. 生物地理學上より見たる本邦の氷河問題(幻燈) 鹿野 忠 雄 37
 本邦氷河問題喧しき折柄、之れを生物地理學的に見る時は如何様に考へらるゝか、夫れ等に就き若干の考察を試みんとす。
38. 樺太の地形の特異性に就て 花井 重 次 38
 樺太南部地域の山地、丘陵地、平地、並びに海岸地形の特徴を指摘して其の説明を行ふ。
39. 瀬戸内海の成因 理博 江 原 眞 伍 39
 瀬戸内海の成因と關連して和泉砂岩層の衝き上げ、四國山脈の隆起、地底熔岩の運動、内海島嶼の配列、エシエロン構造に就て述ぶる豫定。
40. 1941年9月21日の日食に就て 理博 上 田 穰 40
 渡 邊 敏 夫
 1941年9月21日カスピ海から支那を横ぎつてミクロネシア群島に至る皆既日食がある。本邦にて見ゆる次の皆既日食である。好適なる観測地を豫め選定する必要があるので次の如き條件を調査した。
 1. 皆既日食地帯
 2. 日食時刻の豫報
 3. 日食時の太陽附近の星野
41. 本年6月19日の日食時に於けるコロナ・スペクトル 41
 柴田 淑 次
 本年6月19日の日食に際し、北海道枝幸村に於いて観測せるコロナ・スペクトルの概報を述べる。
42. 赤外線に依るコロナの光の分布に就て(幻燈) 小山 秋 雄 42
 コロナの赤外線の分布は未だ詳しくは判つてゐない。本年6月19日北海道に於ける皆既日食の際に撮影せる乾板を測定し、外部コロナに於ける普通常線及赤外光線の分布状態を明にし、赤外光線の特殊な分布に就き一言する。
43. 去6月19日の日食観測假報告(幻燈) 理博 山 本 一 清 43
 去6月19日の皆既日食観測のため花山天文臺より内外各地に派遣したる五箇の観測隊の獲たる結果を概括的に報告する。

第 2 部

(工 學)

部會
番號

總番號

1. 芒硝の苛性化に依る苛性ソーダ製造法 中江 大 部 44
 芒硝を水酸化バリウムにて苛性化すれば、ソーダ灰と石灰に依る常法に比し、變化率大從つて得らるゝ苛性ソーダの純度優れ且つ芒硝の極めて安價なる利點がある。たゞ水酸化バリウムの高價なるが致命的缺點なるべきも、副生する硫酸バリウムは先づ還元して硫化バリウムに變じ、次に之れを水酸化バリウムに再生せしむれば、即ち一定量の水酸化バリウムを循環せしめ得ることとなり、必ずしも經濟的に實施困難ではない。
2. 炭化珪素電熱體の研究 清水 勤 二 45
 1. 組成の研究
 化學分析、顯微鏡的觀察、X線的研究により、本電熱體の本質がカーボランダムなることを指摘す。
 2. 特性の研究
 温度抵抗特性及び時間に依る抵抗變化の特性に就いてこの研究結果を公表す。
 3. 抵抗に影響する諸要素及び材質變化の研究
 抵抗に影響する諸要素を探究し、材質の變化する諸原因に就いて研究し、其結果を述ぶ。
3. 最近の本邦製高珪酸質混合セメントニに關する試験研究 46
 工博 永井 彰 一 郎
 第9回廣島大會、第10回臺北大會、第11回金澤大會に連續報告した混合セメント特に高珪酸質混合材を配合した特殊高珪酸質混合ポルトランドセメントが其の特性として低發熱性、耐水耐鹹性、強度増進率の著大其の他の優秀性能が明らかにされたため各セメント會社工場に於ても最近盛んに製造され又使用されるに至つたので本年に入つてから各工場で製造された高珪酸質混合セメントの數十種の試料に就ての比較試験結果の概要を述べる。
4. 高礬土質粘土類より礬土の新溶出法(續報) 工博 永井 彰 一 郎 47
 片山 惇 造
 第11回金澤大會に於てディアスポル質高礬土含有粘土類から苛性アルカリ溶液に依る加壓加熱法に依る礬土の新溶出法に引き續いて本報では、高礬土質粘土類と炭酸アルカリ鹽、炭酸アルカリ土類鹽又は兩者の配合物との混合粉末を 1000—1400°C の適温に煨焼したものを水で抽出し、其の溶液を特殊の加壓加熱法に附して少量溶出して來た珪酸分をアルカリ礬土珪酸鹽水和物の不溶物として除き、後炭酸を吹込み純礬土の析出に依る方法に就て述べる。

5. 醫療器機に於ける電氣の二,三の應用 工博 鳥山 四男 48
斗ヶ澤 賢治
(1) 輻射の問題たる空氣中イオン及びイオン療法に關係する, 水蒸氣とコロナ放電を利用せるイオン發生器, 及び之を用ひし場合の室内イオン分布に就き述べる.
(2) イオン導入療法に於て, 直流電壓に高周波を重疊すれば電極に於けるポーラリゼーション少なくなり, 且つ人體の溫度を上昇せしめる事が出来るので, イオン導入の目的を十分に達する事が出来る.
6. 纖維狀硝酸醋酸纖維素の製造及び其の反應機構 下田 功 49
低硝化硝酸纖維素を硝化する場合, 硝化にベンゾール無水醋酸の浴を用ふればアセトン可溶纖維狀硝酸醋酸纖維素を得る. 著者は低硝化纖維素の製造條件を先づ求め又混合エステル品の品質及び同エステルのX線の廻折圖を求め其の反應機構を探究せんとす.
7. 超音波搬送式通信に就て 工博 披山 平一 50
菊池 喜充
超音波を搬送波とし, 之を電信符號により變調して電信通信を行ひ, 又は音響により變調して電話通信を行ふ事が出来る. 超音波發生装置としては, 水晶の如き結晶の壓電効果も利用されるが, N. A 式磁歪振動装置によるのが便利であり, 筆者等の此方面に於ける其の後の研究結果を報告する.
8. ラップ仕上に関する研究 (幻燈) 工博 大越 諄 51
ラップ仕上に関する基礎的諸性質を研究せるものである.
先づ初めにラップ仕上試験機の構造に就て説明し, 次にラップ仕上と摩耗現象との比較論を述べ, 第3にラップ仕上に及ぼすラップ劑の種類, ラップの方向, ラップの壓力の影響を論じ, ラップ仕上には最適の方向と壓力との存在する事を述べる.
9. 飛行場に於ける超短波の應用 (幻燈) 工博 八木 秀次 52
航空機に對して暗夜でも濃霧中でも飛行場の方向を指示するには無線標識 (ラヂオビーコン) あり. 確實に着陸するための安全下降路を指示するには盲目着陸誘導電波がある. 米國標準局の方式と獨逸テレフンケン方式とを擧げて之れに著者創案の適用せられたことを述べ, 我國逓信省の研究や著者の發明などにつきて幻燈を以て説明する.
10. 最近エコノミー電球の發達 工博 青柳 榮司 53
エコノミー電球とは青柳研究所で發明した瓦斯入タンダステン電球のことである. 若し一般瓦斯入電球にエコノミー電球の長所を加工するならば, 實驗上同一能率の100ボルト100ワット電球に於て其の有効壽命をして約3割長からしめ, 其の製産費をして約7.7%低廉ならしめ, 従つて其の電球費をして約2割7分低廉ならしむるを得. 之より推して今日の進歩では, 世界を通じて該電球は最優秀なる瓦斯入タンダステン電球たるを述べる.

第 3 部

(化學, 藥學及其應用)

- 部會
番號
1. 擴散の異常性 谷口 政勝 54
纖維素誘導體, 蛋白質等の所謂高分子物質の擴散實驗を Öholm 法に依つて行ふ時, 其擴散現象は屢々 Fick の擴散法則に適合せず一定の特徴ある異常性が現れる. 從來之に對する原因として試料の不均一性が第一に問題となつて居た. 演者等は種々の糖酸化糖類, 纖維素誘導體等の擴散實驗結果並びに不均一物質の擴散に關する理論的考察よりかかる異常擴散は第一に機械的原因に基く實驗誤差に依つて起ることを認めた.
2. アミノ酸の界面化學的研究 伊藤 武男 55
モノアミノ酸の構造とその水溶液の表面張力及活性炭への吸着との關係. モノアミノ酸及ジアミノ酸水溶液の表面張力及吸着と Pn との關係. 「無灰分」活性炭及灰分含有活性炭に於けるアミノ酸吸着の比較等に就て述べむとす.
3. 糖類の脱ハロゲン化反應に伴ふ一新轉位に就いて 濱村 保次 56
1,6-Diiodo-tetra-benzoyl Mannitol を銀で脱ハロゲン化すると一つの新物質 1,3,4,5,6-tetrahydroxyhexene (1:2) が出来る. 然るに同じものを亞鉛と醋酸とで脱ハロゲン化すると, さきに得た物質の對掌體の d-3,4,5,6-tetrahydroxyhexene (1:2) が得られた. Sorbitol について同じ事を行つたが Mannitol の場合と全く同じものが得られる. たゞ收量が Sorbitol の場合に於て少い.
此反應は砂糖化學及び立體化學に極めて珍らしきもので其 Mechanism に就て考察する.
4. 水の吸着結合に依る纖維素結晶格子の變化 工博 櫻田 一郎 57
從來の諸學者の見解に反し, 水の吸着結合に依り纖維素の結晶格子は僅か乍ら, しかし明瞭に變化を受ける事を確認した. 其學術上並に工業上の意義に關して述べる.
5. 三醋酸纖維素及三醋酸澱粉の双極子能率と溶解狀態 工博 櫻田 一郎 58
李 升 基
種々の粘度の異なる三醋酸纖維素及三醋酸澱粉のクロ、ホルム溶液の透電恒數を種々の濃度及溫度に於て測定し, 常法に依り C_{90} 單位に對する双極子能率を計算し, これより三醋酸纖維素及三醋酸澱粉のクロ、ホルム中に於ける溶解狀態を比較考察しようと思ふ.
6. 屈折率による絹糸構造の研究 理博 小原 龜太郎 59
河村 正義
浸液法によつて各種溫度各種時間精練した絹糸の偏光線中に於ける屈折

- 率を測定し、これによつて絹糸が屈折率等を異にした物質の混合によつて成ることを證明せんとする。
7. Sericin の X 線的研究 松永義明 60
 繭糸の外層に附着せる Sericin の本性を X 線的に研究し、所謂金子氏 Sericin A 及 B、渡邊氏アルコール不溶性 Sericin 及アルコール可溶性 Sericin、Mosher 氏 Sericin A 及 B 等を X 線的に比較研究したものに論及せんとす。
8. 生絹繊維に於ける「接合セリシン」に就て 理博 豊田今吉 61
 従来生絹繊維の化学的組成はフィブロインのみ其の中心となりセリシンは單に其の外殻を爲すものと説かる。又其種類も數種ありと稱へられ其説區々にして一定せず、更にフィブロインの化学的構造に到りては其の機構甚だ明瞭を缺く。著者は生絹繊維構造説に一考察を進め實驗の結果セリシンに「外殻」及「接合」の二種あり、而も後者はフィブロイン繊維の構成上必要缺ぐべからざるものなることを確めたり。
9. 繊維の内部構造と其機械的性質との關係 (第2報) 62
 各種人造纖維内クリスタリットの平行度
ドクチュール・エ・シヤンス 吳祐吉 久保輝一郎
 著者等は其考案になる纖維研究用 X 線カメラを用ひて纖維内のクリスタリットの平行度の表示法を先に提案せり。本報に於ては之に引續き我國並びに諸外國の人絹會社の製品試験に斯法を用ひ、其等製品の有するクリスタリットの平行度と強伸度との關係を示し、以て諸製品の品質の表示法として本法の簡易にして且妥當なる點を説明せんとす。
10. 繊維の内部構造と其機械的性質との關係 (第3報) 63
 ヴィスコース人絹製造過程とクリスタリット平行度との關係
久保輝一郎
 ヴィスコース人造絹糸の製造の際に於て、ヴィスコースの熟成度と緊張紡糸の度合とが製出纖維中のクリスタリットの平行度と其強伸度に及ぼす影響を述べんとす。
11. 纖維内クリスタリットの配列状態と X 線寫眞上の強度分布に就て 64
ドクチュール・エ・シヤンス 吳祐吉 柿木二郎 永川三郎
 纖維内クリスタリットの種々なる配列状態より理論的に誘導せらるる X 線寫眞上の強度分布曲線と實驗的に得らるる分布曲線とを比較研究し、一般的の定量的吟味を行はんとす。
12. 新型粘度計或は濕式光電池を用ひる纖維素溶液の溶解安定度の測定 65
齋藤檜夫
 纖維素エステルに対する所謂「溶解力數」の測定が粘度的に簡單に行ひ

- 得る事を認め、この目的に適當な新型粘度計を考案使用した。又濕潤點測定の際に従來の様な内眼的觀察の代りに簡單な濕式光電池を用ひて好結果を得た。この粘度的方法と光電池による方法とは相當よく一致した結果を與へる。
13. 酸化チタン (TiO₂) の増感作用に就て (豫報) 66
工博 堀尾正雄
 一般増感作用に關する演者の見解を述べ TiO₂ も亦之と全く一致した増感作用を示す事を報告する。
14. インドールのグリニヤ化合物とカルボニル化合物、エステル及ゾイレクロリドとの反應機構に就て 67
理博 星野敏雄
15. アンストラセンの精製法とアンストラキノンの製法に就いて 68
理博 小竹無二雄
 アンストラセン・ケーキよりアンストラセン及びカルバゾールの分離法並にアンストラキノンの製造法に就いて試みた實驗中従來の方法に改良を加へる事が出来たと信ずる故、その概略について述べる。
16. キノンイミン系色素の分光化学的研究 理博 植村琢 69
 本研究は工學士阿部望之氏と共に合成したるキノニイミン系色素約15種に就きて行ひたるものにして、英國製石英分光寫眞機を使用して吸収スペクトル寫眞を撮影し、之よりハートレー、ペリー式吸收曲線を得て、溶液状態に於ける之等の色素の化学構造、含有基及び色彩の關係を検討したるものなり。
17. エセリンの合成研究に就て (第3報) 理博 星野敏雄 70
小林貞之助
 第2報 (昨年發表) 後天然品と一致せる Eserin 即ち l-Eserin の合成に成功せり。其他 d-Eserin, dl-Eserin 及 Isoeserin 等を合成せり。
18. 酸性硫酸加里に關する研究 理博 石川總雄 71
 本研究は次の諸點に就て研究せる結果を報告する。即ち酸性硫酸加里と焦性硫酸加里との平衡状態圖、酸性硫酸加里の濃硫酸に於る溶解度と變態轉移點との關係、酸性硫酸加里の熱分解に關する諸測定の結果。
19. 鐵を硫酸にて洗ひたる廢液の處理 理博 松浦新之助 72
 鐵材の錆をとるために之を硫酸に浸ける。この場合に硫酸鐵一硫酸一水の混合溶液が出来る。之より硫酸鐵をとりて更に硫酸を回收する方法に就て述べる。
20. 電場に於けるリーゼガング現象に對する光の影響 (幻燈) 73
理博 宮本進
 電場に於けるリーゼガング現象に對する光の影響に關する研究を續行し最近得られたる二三の結果を報告せんとす。

21. 上代刀に関する研究(第2報) 理博 宇野傳三 74
山森末男
群馬縣伊勢崎町出土の上代刀40振に就き其の鍛造型式を述べんとす。
22. 甲冑に関する研究 理博 宇野傳三 75
香取三郎
數種の甲冑に就き主として其の組織を精査し以て攻撃武器に對する防禦
武具の優劣を論ぜんとす。
23. 硫酸製造の硝酸法と接觸法 工博 松井元太郎 76
歐洲大戰後硫酸製造の接觸法は諸種工業の發達の影響を蒙り其の進展著
しく、近年に至り大容量装置建設の結果、硝酸法(鉛室式、塔式)と競争
可能なるべき點に到達せり。夫等の關係は硝酸法の硝酸或はアンモニアに
對し、接觸法の觸媒の償却費に係るものゝ如し。
演者は兩法につき比較検討し、更に近年發達せるヴァナヂウム系觸媒と、
自己の試作品につき略述せん。
24. 苦茶の成分に就いて 久保田尙志 77
理博 小竹無二雄
苦茶とは福州に産する新植物の一般名であつて、之から二種のフラバノ
ン系の物質を遊離し得たので、之等について實驗した所を述べる。
25. たいみんちばな屬及まんりやう屬植物の驅蟲性成分に就て 78
理博 川村實平
主題の屬の植物は從來利用價值少く殆ど省られざる雜木なりしも、偶々
著者は其樹皮中より融點 141—142°C 橙黄色板狀の結晶を得、其化學的研究
の結果 $C_{15}H_{15}O_4$ なる組成を有し、印度産 *Embelia Ribes* の果實より得ら
る *Embelin* と甚だよく似たる性質を有するも種々の誘導體の比較によ
り全く別の新しき化合物なることを知り *Rapanon* と命名し、其化學的性
質並に腸内寄生蟲に對する驅蟲力に就て述べんとす。
26. 東洋古代金屬文化史の化學的研究 道野鶴松 79
東洋古代の金屬文化史の研究は從來東洋史家並びに考古學者によつて文
獻及び遺物の外面的考察の下に行はれてゐた。然し講演者はこれに加ふる
に遺物の内面的考察即ち化學的研究をも兼ね行はねば研究の完璧を期し難
いことを痛感し、殷墟出土品型その他の金屬利器の化學的研究を行つた。其
結果從來その存在性を疑問視されてゐた古代支那に於ける銅器時代の存在
説、銅器青銅器兩時代の過渡期説其他の事實を化學的立場より立證し得た。
27. ゴム材料が露天に曝露する時其方向を異にしたるものゝ實驗 80
齋藤正平
筆者は曩きにゴム材料が角度を異にし又は高地に或は平地に於て露天に
曝露したる時の老化關係に就て報告してあつたが、今回は多少これに關聯
し露天曝露の方向(東西南北)を異にしたる時の老化の關係を實驗したる
成績を發表せんとするにあり。

28. 土木香有効成分アラントラクトンの驅蟲作用に就いて 81
理博 小竹無二雄
醫博 尾關榮
理博 林 喬
外 貳 名
土木香有効成分アラントラクトンの驅蟲作用は已に認められたる所なる
も、該物質に苦味あり、又胃壁を刺戟して嘔吐を催さしむるものとして其
後顧みられず今日に到れり。しかるにこの副作用として認められたる性質
はアラントラクトンの作用にあらずして製法によりて混在せる精油成分の
作用なることを確證したり。又進んでアラントラクトンの驅蟲作用はサン
トニンに優れることを生理試驗によりて實證するを得たり。
29. 放射能礦物の生物に與へる影響(第5報) 82
放射能礦物及び Radium がアホミドロの生活力及びその生體染色速
度に及ぼす影響 保田 榮
アホミドロを材料として、生活力と生體染色速度との關係及び放射能礦
物及び Radium が生活力と生體染色速度に與へる影響に就て述べる。
30. 放射能礦物の生物に與へる影響(第6報) 83
Radium の生理的作用の生物學的意義 保田 榮
白鼠に對して吸飲法及び注射法により種々なる強度の Radium を與へ、
長期飼育をなし、白血球の増減を指示として生活力の變化を調べた結果に
就て述べる。
31. アセチル・ラクトフラビン様物質の生物體に於ける分布 84
理博・農博 田所哲太郎
著者は醋酸菌體より分離せる水溶性黄色物質にして綠色の螢光を有する
結晶體は元素組成、其他分解物より見る時アセチル・ラクトフラビンに
類似する事を發見し、同様の物質の生物體に於ける分布を牛乳、肝臟、大
豆及び練等に存在する事を知れり、其の概要を報告せん。
32. エゴノールの構造に就て 理博 川合眞一 85
エゴノキ(*Styrax japonicum*)の種仁油中の不飽和物エゴノール(辻本
瀧丸氏命名)をアルカリ熔融、接觸還元、過酸化水素及びオゾンによつて
酸化し略その構造を決定し得たと考へらるゝからこゝに報告する。
33. チオケトーンの化學 北村良一 86
近年 Schönberg, Standinger 等諸家の参加により Thio-keton の化學は
一躍有機化學上興味ある一群として扱はるゝに至つた。其の美麗なる色彩
と化學反應力との關係は殊に注目される。然し今迄合成された Thio-keton
の数は甚だ少い。其知見も多く未知のまゝ遺されて居る。演者は二三の新化
合物を合成し且演者の H_2O_2 反應の方面より攻究せる處を述べ Thio-keton
の異様の性質と構造の問題に觸れたいと思ふ。

34. 米澱粉の沃素反應に就いて 佐藤 静一 87
 粳米澱粉の沃素反應は青紫色に、糯米澱粉に於ては赤褐色を示す。粳、糯米澱粉から分離した澱粉の沃素結合物の種類による凝集反應、沃素澱粉生成時の KI の作用等に就いて述べ、粳、糯米澱粉の性質を比較する。糯米の澱粉は外にも知られた沃素反應赤色の澱粉とは膠質學的性質を著しく異にしてゐる。
35. 樹脂成分の研究 檜、梶及び葎澄茄樹脂成分の構造 石黒 武雄 88
 著者はヒノキニン(クベキノリド)(檜)及びタペピン(葎澄茄)の構造を決定し、又ヒノキニンよりマタイレジノールヂメチルエーテル(マタイ樹脂)を合成し之よりデヒドロツガレジノールヂメチルエーテル(梶)を製し、之等テアリルブタン型樹脂成分相互の關係を明かにした。なほ著者は、ヒノキニン及び其誘導體を合成した。
36. 活性白土の研究 山本 研一 89
37. 入濱鹽田の注媒粘係数が採鹹に及ぼす影響 内海 龜祐 90
 鹽田に流入させて来る海水の粘係数は、先づ地盤の浸昇度に關係し、鹹砂の溶媒となるに及んで、沼井臺の藻垂の粘係数と共に、また濾過速度及び採鹹量、したがつて製鹽量にも亦作業能率にも重大なる影響を與へるものである。故に採鹹方法に研究の要切なるものがある。ましてや今、内地鹽業界は一大危機に直面してゐるといふ現状である。これ等に就て余の研究し來れる私見を述べて見たいと思ふ。
38. 不飽和脂肪酸の立體異性の研究 丸山 勉 91
 不飽和脂肪酸の構造を決定するに當り、二重結合の位地のみならずその立體の性質を決定しなければならない。立體構造の決定法を論じ、各種不飽和脂肪酸の立體構造につき論及せんとす。
39. 醬油々中の不飽和物 數野 太郎 92
 醬油油不飽和物ジトステリンに混じてヘテラゲニン、オレオノール酸の如きサボゲニンとステリン體の兩性質を有するアルコール $C_{20}H_{40}O_2$ の存在を認め、白色針狀結晶 $F_p 25.8^\circ C [2D] = +93.00'$ なり。三原子酸素中一つは第一 OH 基他の二つは第二 OH 基として存し、しかも第一及第二 OH 基一つは 1.3 の位置にあり。クロム酸々化によりて $C_{20}H_{40}O_2$ 中性物質と $C_{20}H_{40}O_4$ なる酸を得。中性物質は還元により $C_{20}H_{42}$ となる。尙其分子中に一臭素化し觸媒還元をせざる一個の二重結合あり。
40. 蛋白分解物を用ふる動物飼育試験 前田 司郎 93

第 4 部

(生物學、農林學、醫學)

1. 生體外に抽出せられたるインドフェノール酸化酵素に關する二、三の研究 山口 清三郎 小倉 安之 94
 酵母及び牛の心筋等よりインドフェノール酸化酵素を抽出分離するを得たり。その二三の性質を研究し、これが生理的役割に關し若干の考察を試みんとす。
2. イオン生物學の基礎的諸問題に就て(其の二) 醫博 勝 義孝 95
 油電池、界面電位及びイオン吸着に關し前報(9, 519, 昭和9年)に引き續き我等の研究業績の總括的報告を試みやうと思ふ。
3. 双胎蹄狀紋の遺傳 醫博 久保 忠夫 96
 双胎蹄狀紋は甲種蹄狀紋と乙種蹄狀紋とが同時に同一場所に現れたものと解釋出来る點で畸形的傾向を有するものと云ふ事が出来る。演者は約700家族中より、双胎蹄狀紋保有家族 20 を選り其の遺傳關係を調査し、其の因子分析を試みた。
4. 加熱に依る乳蛋白の變化に就きて 農博 宮脇 富 97
 乳汁成分は加熱方法の如何に依り物理的或は化學的に變化を受くるものにして、特に生化學に密接なる關係を有する乳蛋白は更に變化を受け易き状態にあるものにして、本試験は加熱温度並に加熱時間に依る加熱牛乳及び粉乳の乳蛋白窒素の分布状態の變化並に加熱に依り乳蛋白の消化吸収に及ぼす胃中に於けるカワードの状態等につきて研究し、以て粉乳製造の加熱方法の如何が乳蛋白に及ぼす影響に就きて試験せしものなり。
5. 乳牛に於ける血液組成の變化と異狀乳分泌の關係並びに疾病に伴ふ乳汁内特異成分の檢索 農博 里 正義 村田 喜一 98
 北海道に於ける異狀乳即ちアルコールに對する不安定乳の産出は逐年増加し、乳製品製造業者並びに原料乳生産者の蒙つてゐる損失は甚だ大きい。演者等はその原因を明かにし以て之れが防止策を講ぜんとして各種の試験を行つてゐるのであるが、茲には探究過程に於ける乳牛の血液組成の變化と異狀乳分泌の相互的關係及び内症によつて移行する乳汁内特殊成分を檢索し得た結果を報告する。
6. 南氷洋に於ける鯨の食餌に就いて 百瀬 文雄 99
 昭和 10 年 10 月以降翌 11 年 2 月に亘り日本捕鯨株式會社は本邦初めての捕鯨工般により南極地方へ遠征した。其折採集して來た南緯 60°-65° 東經 50°-150° 附近の浮游生物及び鯨解劑の腸胃中より出た甲殻類、魚類等に就きて述べ、餌料生物の分布より、同地方の鯨の分布にも觸れて見度く思ふ。

7. 鯨類の發生に就て 理博 飯塚 啓 100
鯨の胎兒及び初生兒に於ける鯨類の發生狀況特に其前頭部に於ける左右不平等に關して述べんとす。
8. 煙草及びトマトーに現はれた一種のウイルス病の性状と寄主關係 農博 中田覺五郎 101
ウイルスの正體に就ては尙異論の多い問題である。演者は偶々煙草及びトマトーに一種のウイルス病を發見し得たがために爰にはその性状既に已知のウイルス病との比較を紹介し、次ではこのウイルス病と寄生植物との關係を述べて見たいと思ふ。
9. 朝鮮産鳥類の啼聲に就て 川村多實二 102
朝鮮産の主要なる鳥の啼聲に就てその特色及び内地産の近縁種との異同を論ぜんとす。
10. 茶の微生物學的研究 農博 板野新夫 103
辻 康彦
茶の製造行程中に於ける微生物の作用を明かにせんとし、又之が貯藏中の變化に及ぼす影響を調査する豫備實驗として、玉露、煎茶、碾茶及び紅茶に就き以下の如き研究を行つた。
(1) 生葉の採取位置と微生物の分布状態。(2) 製造行程中に於ける微生物繁殖の有無。(3) 製造の各行程より異種として分離せる微生物の性質の差異並に製造行程中に於ける消長。(4) 製造行程中より分離せる微生物の茶の煎汁及び熱に對する特異性。
之等の結果を總括報告せんとす。
11. 瀬戸内海に於ける鯛洄游に就て 梶山英二 104
瀬戸内海に於て漁獲せられる鯛の洄游に就ては在來の説として、太平洋方面に常時棲息場を有するものが産卵期に瀬戸内海に入り込み産卵後はその一部を残して再び原場に還元すと傳へられて居る。演者の多年に亘る研究によれば在來のこの説は誤つて居るものであつて、太平洋方面に常時棲息するものと瀬戸内海に常時棲息するものとは其群の性質を全く異にして居ることを認めたので新に梶山説を建てた。その大要を發表しようと思ふ。
12. 耳垢より分離せる麴菌屬の一菌種に就て 長西廣輔 105
耳垢より分離したる麴菌屬の一菌種に就きて行ひたる形態學的並に生理學的試驗の結果を報告すべし。
13. バルブ供用林の造林法に就て 林博 鋪木徳二 106
木材纖維原料の需要逐年累加して天然林資源のみに依據すること能はず人工造林の急務なるを覺ゆ。依てエゾマツ、タウシラベ、カラマツ及アカマツの4樹種に就て、樹齡、幹の部位及材の形質と纖維の質及含有量との關係を調査して、各樹種毎の造林及施業上の要則、伐期の選定並に生産増加に關する取扱法等造林學的考察を試みんとす。

14. 再び KCl, CaCl₂, MgCl₂ が「カキ」の受精と心臓の鼓動に及ぼす作用につきて (幻燈) 濱田俊三郎 107
演者は曩き上記の題目について「カキ」卵の受精率は心臓鼓動の工率即振幅と頻數との積に比例すと發表したりしが、其後の研究により受精率は心臓鼓動の振幅と比例し頻數と逆比例するを見る。尤も人工海水の成分が天然海水の成分と著しく差ある場合は此限りにあらず。
15. トノサマガヘルの人工處女生殖に就て (第2報) (幻燈) 川村智治郎 108
今春、白金針の刺傷によつて約 90,000 箇の不受精卵から1週間以上の幼生を231匹作ることが出来た。このうち2匹は變態を終り、他の1匹は正に變態中のものである。残りは數匹を除いて全部固定液に投じて殺した。之等幼生及び蛙の大多數に就て確め得た Cleavage history, 染色體數及び形態の各相互關係に就て觀察した所を述べる。
16. 軟體動物の杆晶體の機能と性質に就て 理博 高槻俊一 109
從來軟體動物の杆晶體に關して數多の研究あれども、何れも斷片的のもの多きため統一せる事實は消化酵素の存在のみにして、一般的性質に關しては比較的其の研究少くなきを以て筆者は各種の二枚貝を材料として其の杆晶體內にある消化酵素及び諸種の物理化學的性質を比較研究せる結果を報告せんとするものである。
17. 細胞内呼吸系の再合成 奥貫一男 110
一般好氣細胞の呼吸系は次の如く考へられてゐる。

$$\begin{array}{c} \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Indophenolase}} \text{Cytochrom(e)} \xrightarrow{\text{Dehydrase}} \text{Substrat} \end{array}$$
この場合に Indophenolase としては Keilin の研究以來心筋筋のみが用ゐられてゐるが、著者は諸種の Indophenolase を用ひて呼吸系の再合成に成功し、且又 Indophenolase の種類によつて Cyt(e) と p-Phenylendiamin とに對する比較親和力を異にする事實を認めたのである。併せて此處に細胞内 Indophenolase の特性を明にしようと思ふ。
18. 植物細胞の滲透壓、膨壓及び吸水力の圖式説明 理博 坂村 徹 111
植物細胞の滲透現象に基く表題に掲げたるが如き種々の壓を講演者の考案にかゝる圖式を用ひて理解を容易ならしむる様説明を試み、且是等の壓と細胞の滲透的仕事との關係を明にせむとす。
19. 日本に於ける温泉動物の研究 (5) 上村三男 112
福島縣東山温泉に於て調査した原生動物相に就いて述べ度いと思ふ。
20. 日本に於ける温泉動物の研究 (6) 會津東山温泉に産するカハニナの温度と重量及び大きとの關係 (幻燈) 理博 岡田彌一郎 113

外圍の温度が動物體に影響する所は、單に動物體の大きさのみならず、重量その他の點に及ぶものである事は、從來諸動物の例證により明かである。今會津東山温泉に産するカハニナと同温泉附近の溪流に棲むものとを比較する時は、明かにその一例を加ふ可きものである事を述べる。

21. 左利の研究 今田 恵 114
左利とは主として手の使用についていふ所なれど、その他の器官についても認めらる。(a) 左利とは左の偏用、主用、優越(假に名づく)の三に分ちて考ふるを便とす。(b) 一般人の左右兩手の優越程度、左利の比率を明にせんとし、學童に數種の手指作業を行はしめ、之を男女年齢別に整理し、(c) 同一學童の1年後に於ける結果と比較し、(d) 又眼の偏用の状況を調査し、(e) これと利手との關係を見んとす。
22. 音波の位相と音色(トーカー) 廣瀬 錦一 115
作圖合成により音波の相互の位相を種々の條件に變更し、トーカー装置によつて發音せしめ、音色其の他の諸現象に及ぼす影響の有無を検したる實驗。
23. 米の水分含量と貯藏温度との關係に就いて 岡村 保 116
米の水分含量と貯藏温度とは米の貯藏と品質に及ぼす影響極めて大なるものにして、著者が今日迄に得たる研究結果の大要を述べんとす。
24. 羊齒植物の細胞學的研究(XII) 湯淺 明 117
ミヅエラ(*Isoetes japonica* Al. Br.)の精細胞の細胞質中に球狀の生毛體が現はれて伸長し、三月日形となつた核の凸面側に沿つて平行し、やがて之と融合する。この頃生毛體の先端部に border-brim 及び生毛部の區別が出来、生毛部から約 11 本の纖毛を發する。精細胞の細胞質中には plastid primordia, mitochondria 及び lipoid granules が見られる。小胞子の精細胞以外の細胞には油滴、澱粉粒及び mitochondria が含まれてゐる。
25. 水中に培養せる植物の氣孔開度及び根に依る吸水に及ぼす水温の影響 田川 隆 118
空氣中の温度、及び湿度、及び光度を一定にしたる装置にて種々の温度(0°-30°C)の水中に於けるインゲンマメの根の吸水量と氣孔開度とを検せしに 20°C 以上にありては兩者は略平行關係を示すもそれより以下の水温にありては兩者は相反せり。即ち水温が低下すると共に吸水量は減じ従つて植物の水經濟を一層不良ならしめ凋萎を來たす。
26. 桑樹根系分布に就て 高木 一三 119
桑樹根系分布を調査するに
A) 桑園土壤内に相交錯蔓延する根系の直徑別定量を深度に依り又水平的位置に依て行ふ。
B) 或特定の桑樹より八方に分布する桑根を運跡法並に土柱法等に依り

調査し一株の根系の土中に於ける占有容積なるものを知る。以上の2調査に依り從來の桑園に於ける耕耘施肥等に対する考察を述べ併せて將來の耕耘施肥の方法に対する希望を述べ。

27. 肥料要素が水稻收量及収成分窒素含有量に及ぼす影響 市川 親文 120
水稻の生育と肥料要素即ち完全區、無窒素區、無磷酸區、無加里區、無肥料區、窒素單用區、磷酸單用區、加里單用區、石灰單用區に栽培せる水稻收量及び粉灰成分硅酸、磷酸、石灰、加里含有量、窒素含有量に及ぼす影響、次いで昭和9年9月21日裏日本一帯を襲ひたる大暴風雨が如何に圃目の如き點につき影響を及ぼしたかを述べんとす。
28. 日本北アルプスの垂直分布帯 今西 錦司 121
垂直分布帯は一つの景觀として、本邦何れの高山に於いても之を認め得るものではあるが、各帯の限界高度はその山岳の地理的位置によつて異なる。日本北アルプスの諸山岳について調査せるところを比較した結果、景觀を構成する群聚を分析し、遷移を考慮に入れて、地理的要因との相關を明かにし一般法則性に立脚したる垂直分布帯の別ち方を提唱せんとするものである。
29. 日本の湖沼の底棲動物と湖沼標式 理博 宮地 傳三郎 122
南北千島、樺太より臺灣に至る多數の湖沼の底棲動物を研究したる結果を述べ、併せて陸水動物の分布、地方湖沼學的特性、湖沼標式の問題にも及ぶ。
30. 和漢洋食用菌の比較 理博 川村 清一 123
此演題の許に西洋諸國と日本支那に於ける食用菌を比較して述べ度いのである。各國共山地住民の採つて食用とせる菌の種類は夥しい數に及んでゐるから、只愛には國民の最も多くが好んで食用とせるものに就て述べる。西洋諸國と云つても廣く、各國多少夫れを異にしてゐるが、歐洲は昔から各國間の交通が開けてゐたから、衣食住の習慣が相似てゐる如く、食用菌の種類も其主なるものは、大概一致してゐる。又米國は昔歐洲人の移住した處であるから、之亦其點は同様である。依つて代表的に獨逸諸國のものに就て述べる。歐米の菌類書に據つただけでは只食用としてあるのみで、夫れが何の程度に國民が食用にしてゐるのか、國民全般か或はほんの一部山地の住民に止るのか、其程度が判らない。私は前年1922年の秋季菌類の多い時季に歐洲に居て實際を觀、又再度1933年の2月から1935年の1月迄獨逸を中心に各地の各季節の食用菌を觀た。「しやぐまあみがさたけ」の如き元來毒菌であるものを毒分を除去し、國民全般が多量に之を食用とせることも知ることを得た。又支那では椎茸、木耳、竹筴、草菇等が多量に食用とされてゐるが、竹筴、草菇等は日本でも西洋でも毒菌として誰一人喰べない。日本で各支那料理店で用ふる竹筴の材料は乾物として多量に支那から輸入されてゐるが、それが日本にも産する惡臭の菌「きぬがさだけ」と「すつぽんだけ」であつて、惡臭を發する粘液を洗ひ去つたものは美味

なる食品となることは日本では知らなかつた。又白木耳、桂花木耳等は世界的に廣く産する菌であつても支那だけで之を利用してゐる。新く和漢洋共菌類の食用價値を利用せる程度は各互に相異つてゐるのである。私は之に就て與へられたる時間の範圍内に於て主要なるものを比較して述べんとするのである。

31. 著者33年間の間伐實驗林の生長經過と單木の年輪幅の年々の變異曲線とに立脚して著者の間伐を検討す 林博 寺崎 渡 124
 著者33年間、自ら設置し開始した間伐實驗林(國有林所管關係當局の承認を得て)の、生長經過を考察するに、約30—50年生の時期に生長のダルミあるものゝ如き傾向あるを認めた、之を單木の生長變異線(茲では便宜上年輪幅の年々の變異曲線)に比較するに、類似の傾向あるを知り得たのである。そこで、此の如き時期に處する間伐及び撫育に付き、最近5個年間に、著者が實驗した對策を報告せんとする。
32. 紅頭嶼生物分布に關與する諸要因(幻燈) 鹿野 忠雄 125
 臺灣東南海上の小島紅頭嶼生物相の特性を述べ、併せて其の由來、分布經路、要因等を考察せんとす。
33. 植物體組織の成熟度とその寄生菌に對する感染歩合との關係 農博 西門 義一 126
 平田 幸治
 植物體組織の成熟程度によりてその寄生菌に對する感染歩合の異なる事の知られた物は少くない。演者は70種餘の小麥品種に就きて開花後種々の時期にその赤黴病菌を接種し穂の被害の程度を調査した。其結果小麥穂の該菌に對する感染歩合はその成熟度によりて大差があり、又品種によりて感染の狀況が著しく異なる事が判つた。その結果の一部は既に豫報した處であるが茲には其後の成績を取纏めて報告したいと思ふ。
34. 蝗蟲の生化學的研究 市川 親文 127
 蝗蟲の變態即ち、卵、幼蟲、成蟲の3期に如何なる風に成分の變化を見るか、又稻の成育と共に蝗蟲の化學的成分が如何に變り行くか、又雌雄の間に如何なる成分の差異があるか、又食物としての價値はどんなものか、肥料的價値はどんなものか、特に雌雄間に於ける蛋白質の差異に就いて述べんとす。
35. アルデヒド脱水素酵素の反應速度論的研究 高宮 篤 128
 牛乳より抽出精製したるアルデヒド脱水素(酸化)酵素に就いて測壓法により反應速度論的研究をなせり。特に種々の溫度、アルデヒド濃度、アルデヒドの種類に就いての反應速度諸恒數の相異を論じ、是を夫々のアルデヒドの物理化學的諸性質、ひいては酵素の反應機構と關係づけんとす。
36. 花粉の發芽試験に關する知見 2,3 志佐 誠 129
 従來の花粉發芽試験に於ける重要要素としては、培養基の種類及び其組成と氣温とが擧げられて居た。今茲に其れに加へて、培養基の反應、花粉の

年齡等を重要要素とする。寒天を發芽床に用ゐる場合、花粉は一般に微酸性に於てよく發芽する。併し苛性でのみよく發芽する花粉もある。又花粉は花蕾の状態の時よく發芽するものもあるが、成熟を了へぬと全く發芽せぬものもある。其他花粉の發芽を促進する刺戟物質の2,3にも言及したい。

37. ムラサキツユクサ花粉母細胞染色體の人為的膨潤に就いて(幻燈) 130
 鳥倉 亨次郎
 この染色體が種々な人為的條件の下で容易に著しく膨潤せしめられる性質を有する事は近年まで、生きたこの細胞の分裂を顯微鏡下で追跡して行く事を不可能ならしめる程の障礙ともなつてゐたのであるが、最近同じその性質が却つてこの染色體の内部構造を明かにする目的の一つの有効な手段として利用される様になつた。演者は主として如何なる條件の下でこの染色體が不自然に膨潤せしめられるかに就き實驗して見た結果を述べたい。
38. ウニ類の擬帶線(幻燈) 池田 隼人 131
 演者は1935年スクテラ科ウニ類の數種につき、それ等の體表の一定の部分にジグザグ線を發見して、之がスパタンダス科の帶線に類似するが然しながら其の原始的形態に近い所から、それを擬帶線と名けた。尤も當時は、その存在が果して如何なる意義を暗示するものであるか、これに就いては未だ不明な點が少くなかつた。それ故、茲には其の後の觀察の結果を述べて前の報告の追補とする。
39. ウマノアシガタ科をトリノアシガタ科と改むべし 132
 理博 川村 清一
 我邦に最も普通なる野草で Ranunculus 屬のものにウマノアシガタ、キツネノボタン、タガラシ等がある。是等の中ウマノアシガタのみは和名の意味が明かでない、如何なる譯でこんな名が付けられてゐるか不明の儘之に就ては從來誰も深く意に留めずして今日に及んでゐる。漢字名には毛茛、金盞花等あれど、和名としてはウマノアシガタが一般に用ゐられて居り、且同科植物の代表者として科名に迄使はれてゐるものである。然るに是等の植物は獨逸諸國では廣く Hahnen Fuss 即ち雄雞の足を意味する名を以て呼ばれ、又英語では Crowfoot 即ち鶏の足と稱し、共に裂けたる葉の形から「鳥の足形」と云ふ意味で呼んでゐる。又支那でも鴨脚板の名がある。然るに日本だけが馬蹄形を意味するウマノアシガタと呼んでゐるのは、此植物の葉が特に深く裂けてゐるのに向つて相應しからざるものである。之れ昔時我が本草學者が長崎に來た歐洲の學者から植物學を學んだ際、歐洲の呼稱を邦譯して最初に「鳥ノ足形」としたものであるのを鳥と馬の字が相似てゐる處から、後に讀み誤つたのが因でウマノアシガタとなつたものと信ずる。依つて私は此事に就て述べ、今後はウマノアシガタをトリノアシガタと改め、從て科名もトリノアシガタ科とすべきことを主張するものである。
40. ハスの地下莖の發育狀態について 理博 大賀 一郎 133
 ハスの地下莖の主莖は十數個の節よりなり、此の各節からは各側枝を出

してゐる、そしてこの主莖と各側枝の先端は3又は4節位よりなる貯蔵莖の連根となつてゐる。今この連根の発芽より、連根の生ずるまでの發育期間における地下莖の模様を2,3のハスの品種によつて述べて見ようと思ふ。

41. 伯國邦人移住地の地力維持並に増進上注意すべき事項に就きて 134
農博 木田芳三郎
著者の踏査せるブラジル、サンパウロ州、パラ州及アマゾナス州に於ける邦人移住地土壌の分析實驗結果に依り移住地の地力維持並に増進に關し注目すべき事項を述べんとす。
42. 土壤緩衝作用の兩數的表示法に於て 農博 三須英雄 135
土壤の酸に對する緩衝作用はその種類により大差あるも、酸の増量に對する變化の有様は極めて滑かである點より見て函數式による表示法を求め得、且つ式中の恒數が土壤の性質と密接なる關係にある事を認めた。
43. 臺灣に於ける珈琲及珈琲樹の害蟲と其の防除對策(幻燈) 136
農博 三輪勇四郎
臺灣に於ける珈琲の栽培上特に注意を要す可き害蟲を説明し、海外諸國の珈琲製産地に於ける珈琲並に珈琲樹の重要害蟲と比較し、被害防除の對策を述べる。
44. 小麦の貯蔵方法が小麦の品質に及ぼす影響 中澤 敏 137
大原農業研究所に於て、昭和8年以來小麦の貯蔵について種々の研究をなしつつあるが、特に貯蔵方法が小麦の品質に及ぼす影響について述べる。
45. 眼及諸他臟器の疾病像と Liesegang 氏現象 醫博 杉田餘三 138
膠質膜としての眼膜に對する研究に依り、余は輪狀或は圓板狀の角膜潤濁の本態は Liesegang 氏現象に依るものなるを認識せり、即ち強酸等にて家兎角膜を極めて限局して腐蝕する時は、腐蝕點の周圍に美麗なる圓輪狀の潤濁を生じ、人間に見る臨牀像と全く同一なり、之れ強酸等に依る組織蛋白質の分解産物等の擴散にて L 氏輪を造りたるものなり、爾來水晶體、其他の眼膜皮膚骨等に同様の所見を得、之等疾病像の本態を本現象に置くべしとの結論に達せり。
46. 白血球の核移動に關する3個の問題に就て 醫博 杉山繁輝 139
次の3個の問題に就て當教室に於ける研究を述べたいと思ひます。
1. 外科的疾患に於ける白血球の核移動、遊走速度並に貪喰に及ぼす手術の影響(市場博士の研究による)。
2. 血液の酸鹽基平衡と核移動との關係(水野學士の研究による)、この兩者は從來の學者の云ふが如く並行するものとは考へられませんが。
3. 結核患者に於ける核移動と赤血球沈降速度との關係(倉金學士の研究による)。

47. アセトン蘇の毒性は過信せられざりしや 醫博 飯塚直彦 140
アセトン蘇、特に β -Oxybuttersäure は從來毒性強きものと考へられ、例へば糖尿病昏睡は血中に増加せるアセトン蘇に因するが如く理解せられておる。然ながらアセトン蘇の毒性はそんなに強いものではないことを臨牀的事實から、實驗的事實から述べてみたい。
48. 心臟傳導系の恢復に及ぼす神經及び藥物の影響 141
醫博 上野一晴
蟷及び蛙の心臟に就て單一期外收縮法に依り刺戟傳導系の恢復經過を検べ、神經及び藥品の影響を研究した。其の結果は 1) 交感神經アドレナリン、コフェイン等は不應期を短縮し恢復を促進し、2) 迷走神經、ピロカピン、フィズスチグミン、コラミン等は不應期を延長し恢復を遲滞させる。
49. 筋労働の限界の研究 醫博 古澤一夫 142
吾々の身體と云ふものは其の構成上、筋労働を行ふに限り無く範圍にわたることは許されない、筋労働の強度の方面でも、亦労働時間の方面でも種々の制限を蒙る、それで何程の範圍ならば労働が可能であるかを定めるのは、労働科學上からも、實際の産業上にも極めて重大な意義がある。此の範圍を労働生理學上から決める方法、その結果及び實際産業に於ける労働の強度の分布等について今日まで吾々が考究した處を概括的に述べる。
50. 7年有餘に互りて乾燥状態にて生存せる赤痢菌に就て 143
江島眞平
1928年12月試みに培養志質菌體を乾燥粉末となし乾燥器に保存し、爾後臨機に其の粉末を培地に移し菌の生存と性状状態とを觀察しつつ現在に至るも尙且、充分なる發育を示す。而して其性状は乾燥年月の經過により一部性状は著しく變異を呈すれ其他の一部性状は原菌の夫れと一致するものあり、概して變異を示すもの多く之れが復歸に就ては所記の方法を以てするも復歸を爲さず。
51. 胃及十二指腸潰瘍の新療法に就いて(幻燈) 醫博 岡田清三郎 144
演者等は胃粘膜炎及十二指腸粘膜炎より製劑を調製し、前者をスチムリンM、後者をスチムリンDと名づけ、胃又は十二指腸潰瘍患者に、一定期間靜脈注射を爲したるに右疾患の症候即ち疼痛、嘔氣、嘔吐、嗜睡、潛出血、壁龜等消失し、頗る良果を得たり、之れを從來の方法と比較するに從來の方法を試みて無効又は効果の頗る乏しき例に於いて迅速且つ根本的奏効を認め、新療法として治療界に提供し得るものなることを證し得たり。
52. 大動脈撮影法(幻燈) 醫博 齋藤眞 145
大動脈に造影物質を注入し、大動脈のレ線寫眞を撮影することは、臨牀上應用が廣い、即ち内臓の腫瘍、疾患及び骨盤内動脈の閉塞を診斷する上に決定的の方法である。造影劑は150% JNa 20ccm を2.5kgf 壓力で直径1mmの針から約1-5秒で注射すると良好なる大動脈及び其の分岐枝の影像が得られる。尙余等は胸部大動脈の寫眞をも撮影することが出来た。

53. 身體的成長の段階及び其れから見た日本人の特徴に就て (幻燈) 146
 醫博 福田 邦三
 阿部 精一
1. 人間の發育を簡単な方程式で代表させることは、殊に日本人に於ては、困難である。
 2. Rohrer 指數は單に身體充實度の指標と云ふべきものでない。身體的成長に伴ひ其の値が次第に變化して行く有様を日本人に就て著者等が集め得た發育統計や他の源からの統計に基き論述する。
54. 恙蟲病研究 30 年に於ける最近 1, 2 の成績 (顯微鏡) 147
 醫博 林 直助
 加藤 敏郎
 加藤 澄夫
- (a) 恙蟲母蟲に産卵、孵化せしめ各種の母仔關係を明確ならしめたり。それによれば眞恙蟲並に擬赤蟲なるものは、大要在來の推定が當れりと雖所謂秋蟲は擬赤蟲と稱せらる發育の一時機にあるものに非ずやと思考す。
- (b) リケツヂヤ恙蟲、プレオモルヒヤなる事形態上の特徴なり。余は之れを發育循環と見做し、30 年來研究し、最近本者は、濾過性にして、然も極めて微小なるイニシャルホルムより、形態の増大發育し來れる事を明かに認め得るに到れり。
55. 余等の巧案なる癩の血清診斷法について 醫博 太田 原豊一 148
 癩の補體結合反應は多數の研究者によつて試みられた。何れも相當の成績が擧げられてゐる。併し之等の人々の用ひた抗原は癩のみに選擇的に作用せず結核菌等にも反應するので診斷的價値が少い。私共は各種材料から分離した抗酸性菌で結核菌、健康者血清につき本反應を試みた所が 920 株の酒精浸出液は癩のみに反應することを知つた。そこでこの抗原に癩の特異抗原である Kephalin を混和反應を試みた所非常に面白い結果を得た。茲に夫を報告する。
56. 發塵性作業場に於ける職業性疾患としての硅肺症 149
 醫博 石川 知福
- 我邦には多種の發塵性作業場が散在するにも拘らず、それ等作業場に職業性疾患として硅肺症の發生あることの報告文獻に乏しい。かく報告文獻に乏しきは主として産業衛生學的知識の普及の足りないことに起因するものであらう。著者は數種の産業現場に就て實地に醫學衛生學的調査を行ひ高率の硅肺症發生あることを確認した。茲に該成績を報告し併せて、此種作業場には多數の硅肺症者が未知のまゝに看過されることを推論する。
57. 人體比例法則に關する研究 (其 1) 醫博 八木 高次 150
 人體の各測度は多くは互に相關聯して變異するものである。この關聯を無視しては各測度の示す意義を正確に理解することは困難であるし、この關聯を適當に利用することによつて個體及び群族の特性について興味ある觀察を行ふことが出来るのである。演者は先づ最も重要な全身的測度である身長と體重との關係についてこゝに報告しようと思ふ。

58. 豚胎兒に於ける膀胱の發生學的研究 151
 附 原始尿道の形成並に輸尿管開口部の移動に就て 大藤 利治
 曩に家兎胎兒に於ける檢案に依りて、尿管根部を母地となせる從來の膀胱發生説を駁し、膀胱は前腹壁部に極めて近き尿管の 1 部位にその發生原基を構成するものなりとの新説を公表したる演者は、更に之を豚胎兒に就きて探究し略ぼ同様の所見に到達し自説の妥當なるを確定し得たる経路を述べ、從來の膀胱發生説は正に更改せらるべきものなる事を提唱せんとす。
59. 核蛋白代謝の形態學的研究 醫博 濱崎 幸雄 152
 余の石炭酸フクシン沃度法に依りて證明さるる諸種の耐酸性顆粒に關する昭和 8 年來の研究成績を總括して述ぶ。耐酸性顆粒の基質は Nucleoproteide の分解産物にして之に少量の類脂體を混ず。本顆粒は内生的には細胞核の物質代謝物産として生じ、又外來的には小腸より吸收されて體細胞原形質中に貯藏され Paraplasma として現はる。本顆粒は鐵酸によりて消失し、核酸靜脈内注射によりて著明に増加す。
60. 低壓タンクによる生理的研究、特に炭酸加空氣吸入の影響 153
 報告者 醫博 生 沼 曹 六
 實驗者 醫博 林 沼 香
 醫博 小 坂 夫
 藤 田 哲
 相 澤 秀
 伊 木 孝
 池 賀 安
 宗 逸
- 岡山醫大生理學教室装置の「低壓タンク」により上記同人により實驗せられたるものなり。實驗したる最低壓は 340 mm Hg なれども多くは 450 mm Hg 迄の間に於て次の諸項に互る實驗を企てたり。脈搏數、呼吸數、血壓の最高及最低壓、血球數、血色素量、肺胞氣の分析、動脈血の瓦斯測定、聽力、視力、及び筋内運動調節並に反應時間に及ぼす影響を詳細研究し、特に炭酸加空氣の吸入に於ては低壓時 (450 mm Hg) の空氣に略ぼ 2 容積% 炭酸を加ふるときは肺胞氣及動脈血中の炭酸及酸素含量を増すを確めたり。
61. マイニツケ氏第 2 清澄反應に於ける知見補遺 醫博 根岸 博 154
 大道 峰雄
- 著者等は黴毒血清反應 Browning, 村田, Kahn, Meinicke 氏法を多數の健康者又は種々なる皮膚科泌尿器科疾患に就きて検査せる外、特にマイニツケ氏第 2 清澄反應 (M. K. R. II) に於ける非特異性反應につきて檢案せり。被檢者總數 1596 人中、臨牀的に黴毒又は黴毒の疑ありと診定されたる患者に於て M. K. R. II は 77.2% の陽性率を示せり。反之非特異性反應と考へらるるもの 3 内、健康者に於ては 3.3%、非黴毒性皮膚疾患々者にては 6.5%、從來黴毒血清反應に對し特殊の關係ありと考へらるる皮膚科泌尿器科疾患に於ける結果は 7%、癩に於ては 50.8% の陽性率を得たり。尙著者等は發熱劑に因る人工發熱が血清反應に及ぼす影響に就て演述す。

62. 軟式胃鏡による胃内写真(幻燈)(活動写真) 醫博 桐原 眞一 155
軟式胃鏡は約40個のレンズが使用せられ居るため、これによつて観察せらるる胃内映像稍暗く、従つて写真撮影も困難である。吾々の教室では、武井器械技師と協力して特殊の電気発光装置を製作し稍々見るに足る胃内写真を撮影する事を得た。此装置並びに胃内写真を供覧する。
63. 人體及び動物に於けるレントゲン活動写真供覧(活動写真) 156
醫博 河石九二夫
人體並に動物に於ける食道(食道癌、噴門癌、食道癌)胃、腸、膽囊等の内容輸送運動、腎盂、輸尿管、膀胱管の排尿運動、心臓の正常運動、失血時に於ける心臓運動、肺動脈血行、大動脈血行、Buerger氏病に於ける血行、肺エンボリー、大動脈よりのエンボリー、關節運動等のレントゲン活動写真を供覧せんとす。
64. 滿洲の地方病に就て(活動写真) 醫博 久保久雄 157
滿洲は地域甚だしく諸種の地方病に浸す。此の地方病の研究は滿洲國の健全なる發達に貢献するのみならず、日本民族滿蒙發展上に寄與するところ多大なり。茲に演者は多年の研究成績を基礎として、滿洲に於ける地方病の中、最も主要なる3種の疾患、即ち、(1)地方病性甲状腺腫、(2)Kaschin-Beck氏病、(3)水に因る地方病性皮膚炎等に就て詳述せんとす。
65. 乾癬の原因及治療(幻燈) 醫博 黒田啓次 158
乾癬は吾邦にては比較的稀なる皮膚疾患にして、其原因及治療法共に不明とされ居たるものなり。著者は本疾患の原因として潜在性肝臓機能障害ある患者が脂肪に富める食餌を持続的に攝取せる爲として、肝臓機能亢進作用ある本邦産植物 Capsella Bursa-pastoris より製したる Bursanol を内服せしめたるに著効あり。依て本疾患が潜在性肝臓機能障害ある人に來るものなる事と之を Bursanol にて治療すべきものなる事を明かにしたり。
66. 結核の化學療法的研究に關する知見補遺(續報) 159
特に Phenyläther を基核とせる數種の誘導體の實驗的結核に及ぼす影響に就て 醫博 長谷川秀治
中本爲治郎
藥博 富田眞雄
余等は既に種々の防己科植物中に含有せらるる種々の Alkaloid 類に就て海狸に於ける實驗的結核に對するその結核阻止作用を實驗せることを報告せり。而して就中 Cocculus trilobus, Cocculus sarmentosus 等の中に含まる Trilobin, Isotrilobin の結核形成阻止作用を初めに報告し其の作用本態は之等の物質の構造中に含まるる Diphenylendioxyd 核が重要な役目を演ずる事實を報告せり。序で Stephania cepharantha 中に含有せる總 Alkaloid、及び Cepharanthin, Isotetrandrin 等に於て更にその結核進行阻止作用の顯著なるものある事實を報告せり。
今回の報告に於ては前述の Diphenylendioxyd 核を基核として合成せる數種の誘導體を以て實驗的結核に及ぼす影響を検索し其の結果に就て報告せんとするものなり。

第 5 部

(理科教育、人文科學)

1. 故龜高博士と理科教育 櫻本竹治 160
故龜高博士の理科教育上に於ける功績を、余の知れる範囲内で述べ、併せて理科教師に對する余の希望の一端を述べる。
2. 理科教育に於ける指導方針に就いて(其2) 尾崎秀雄 161
新理科教育思潮の一視點より國民教育に於ける理科の重大性を眺めて小學校及び青年學校に於ける理科指導方針並に指導事例につきて一瞥せんとす。
1. 尋常科 1, 2 學年に於ける指導方針及び指導事例。
2. 尋常科 3, 4 學年に於ける指導方針及び指導事例。
3. 尋常科 5, 6 學年に於ける指導方針及び指導事例。
4. 高等科 1, 2, 3 學年に於ける指導方針及び指導事例。
5. 青年學校に於ける指導方針及び指導事例、教材排列事例。(農村を主として)
3. 實際的立場より見たる理科教育の重要問題 大島鎮治 162
演者は理科教育上の一人として痛感しつゝある理科教育上の悩みを披瀝して諸賢の批判を希ひ、其の問題の適正なる解決を求めんとするものであつて、内容としては、時間の許す限り、偏知教育の打破と理科教育、日本精神の發揚と理科教育、宗教的情操の涵養と理科教育等の問題に觸れる。
4. 理科教育の使命を論じて新カリキュラムを提唱す 服部美登 163
理科教育の使命は、文化生活上、必須の科學的知識を與へて、觀察、推理、想像、獨創の諸能力を練磨せしめ、道徳心を涵養し以て自然及び人生に對する適當なる認識を得しむるにあることを論じ、此目的を達成せんが爲には、現行教科課程を如何に改むべきかに就きて私見を開陳す。
5. 高等女學校に於ける理科と家事科との關係 岩崎八洲民 164
理科教育の生活化乃至理科教材の生活的取扱といふ見地からして、現行の高等女學校の家事科を再検討し、後者を前者中に含ませしめる事が適當ではないだらうか、筆者はこの點を各要目について討究して見たいと思ふ。
6. 理科教育に於ける地質礦物科 藤本治義 165
本邦の中等及初等教育に於ける理科の中、地質礦物科の教育は他の理科關係の諸學科の教育に比し現在甚だ不振である。その實狀の一端を述べ、その將來への對策に就きて申見を述べる。
7. 再び中學理科教育上着目すべき要點に就て 和田八重造 166
立派な日本人を造るに須要な學識としての理科教育はどうせねばならぬものであるかに就き申見を述べて見たい。

8. 再び高等學校に於ける化學教授について 江見節男 167
 化學の教授上實驗を主とすべきは申すまでもない、高等學校の文科の自然科學の授業上生徒に化學の實驗を行はしむるの可否につき述べんと思ふ。
9. 理科教育振興運動 理博 福井玉夫 168
 本邦に於ける理科教育の趨勢を述べ、其振興運動を回顧し、現時の思潮との關係を考へ現時の振興運動を考察す。
10. 混色の過程について 城戸幡太郎 169
 色彩混合の現象は物理學的現象といふよりは、むしろ心理學的現象といふべきである。それを實證するために2種の色彩を視る條件から色彩混合の現象を分析する。同時に並列して與へられる2種の色彩は、これを遠距離に於て一點として視る時、これを兩眼に於て別々に視る時、混色して見られるが、これを離散的に視る場合にも混色して見られる。この離散的時間の條件を分析して混色の過程を明かにせんとするのがこの實驗の報告。
11. 理科教育に記憶法を取入れよ 稻村賢造 170
 前回の講演に就てその實例を問合はさるゝ方相當ありしにより、「週律律表の覚え方」及び「三角公式覚え方」に就て簡単に説明する。
12. 植物學博物館の事業 池田政晴 171
 植物園、植物學標品陳列館、植物學研究所等の結合したものを、廣義の植物學博物館と申しまして、紐育植物園やベルリン大學植物園等がこれに相當致します。此様な公共施設が日本にも出来る様誰かが望んで居り、その學術研究、社會教育、學校教育に對する貢獻が大いに期待されて居る次第であります。此植物學博物館の活動範圍を、最新の植物學の側からと、博物館學の側から考究して見度いと考へます。
13. 抱朴子に現はれたる東洋鍊金術 道野鶴松 172
 晋の葛洪の著になれる抱朴子は東洋に於ける鍊金術書として貴重なものであり、鍊金術的思想及び方法等が多數に記述されてゐる。講演者は抱朴子を通じて當時の東洋鍊金術の大要を紹介して見たいと思ふ。
14. 國民性と數學教育の問題 鍋島信太郎 173
 從來普遍的汎國際的教科と目されてゐた數學科も、世界大戰後の國家民族主義的思潮に伴つて、國民性乃至民族性と密接なる連繫相關の下に、その進展を助成するやう教授せらるべきものとする運動と、之に反して、その汎國際的教科なることを認めるが故に、之を輕視せんとする實際的風潮とが行はれてゐる。之等を検討批判して、我國の數學教育の將來に及ぶ愚見を述べたい。
15. 中等學校生徒の英語習得能力 文博 檜崎淺太郎 174
 中學校、高等女學校卒業前の生徒の英語單語能力、英語文章解釋力を長野縣全部の中等學校の生徒について調査したる結果である。

16. 十勝原野に於ける聚落の發達過程 武見芳二 175
 北海道に於ける聚落の發達過程は内地に於ける其れとは軌を一にしないものが尠くない。又、北海道に於ても地域に依り大なる相違の存在することも事實である。十勝川流域を主要部とする十勝原野が、如何なる過程で開拓され、聚落が發達して現在に及んでゐるかを略述したい。
17. 十日町機業の發生的研究 武見芳二 176
 人文現象は其れを發生的に研究しなければ解釋し得ない場合が甚だ多い。従つて單なる現在の景觀のみを基礎としての所謂人文地理の記述には正當を得ないものが尠くない。十日町機業は現在白生地、明石の生産を主とするが此れが如何なる経過をたどつて來たかを、即ち越後布、越後縮布、好綾、絹等の主産時期を経て現在に及んだものであることを説述したい。
18. 海馬島に於ける漁業移動聚落 武見芳二 177
 樺太の西南沖合に所在する海馬島の住民の生活は全く漁業に依存してゐる。其處には數個の漁業聚落が、山腹及び段丘上に存在してゐる。領有以來の豐漁地として知られてゐたが、近年は其の漁獲激減し、爲めに人口の減少を餘儀なくしてゐる。而して住民の最大漁獲物は昆布に置換した。斯くて昆布の漁期には季節的移動聚落が海濱に形成されてゐる。
19. 觀られたる日、米の性格 楠弘閣 178
 日本學生によつて觀られたる日並に米の民族性格。
 米國學生によつて觀られたる日並に米の民族性格。
 以上を相關的に比較考察せんとす。
20. 言語の社會心理學的考察 文博 佐久間鼎 179
 特に日本語を中心として、そこに現はれた品等遞降 degradation の事實について考察を試みる。それが單に言語における現象たるにとどまらず、社會事象の各方面に看取されるところのものゝ片鱗に外ならないことを考へ、その發生の因由を探らうとする。
21. 文化要素としての天文学を論ず 理博 山本一清 180
 一般文化史上に於ける天文学の使命を通論し、我が國內の思想教化問題に論及する。
22. 發明發見と宗教 工博 青柳榮司 181
 吾人々類の目的は我が國體宗教たる神道に垂示し給へる「むすび」(産靈)の精神に基き創造(發明發見はその主なるもの)に依り神國建設に努力するにある。畏くも 明治天皇は大教宣布の御詔を下し給ふたにも拘らず、西洋心酔の結果學者識者すらも殆んどこの國體宗教に心付かず、今日の如き世相の惡化墮落を招來せしめた。従つて教育界、學術界、發明界に於ても兎角功利主義の弊に墮する者あるは遺憾である。依つて其の匡正策を力説する。

講演要旨

追加 第 2 部 (工 學)

- 部會
番號
11. 木材組織の X 線的研究 理博 田 中 晋 輔
室 善 助 總番號
182

X線を用ひて植物纖維の組織を研究することは相當に行はれておるが、次ぎに記す事實は未だ知られて居ない様である。即樹木の中心部より外部に向つて各部分から試料を採り、纖維軸に直角にX線を投じて干涉圖を撮ると、外部のもの即生長の新らしい所程完全な纖維圖を與へる。此事實は樹木倒伐後の時間數に依ることなく、材質の生死乾濕の問題ではない。針葉樹と闊葉樹又春材と秋材とに多少の差異あり、20種の樹木に就き干涉圖の様子からその程度を數字的に示した。

12. セメントの軟練モルタル試験法に就て 野 坂 孝 忠 183
セメントと水との重量比 5.60%、珪砂を以て作製せる軟練モルタルに依る梁型供試體の曲げ強さ及び壓縮強さを試験して、コンクリートの強度と平行せるセメントの強度試験法を研究したものである。

追加 第 3 部 (化學, 藥學)

- 部會
番號
40. 蛋白の分解物を用ふる動物飼育試験 前 田 司 郎 總番號
93
- 蛋白の硫酸分解物にトリプトファンを補ふ時は營養上蛋白の代用となし得。蛋白分解物の代りに既知アミノ酸十數種の混合を以てせるに動物を生長せしむる事を得ず。蛋白中從來未知の生長に必要な物質あるを實驗せり。本物質を研究せるに一種のオキシアミノ酸なるを見出し、クロトンアルデヒドより出發してαアミノβオキシ酪酸を合成し、既知アミノ酸の混合物に添加し營養上完全に蛋白の代用となし得る事を実験せり。

追加 第 5 部 (人文科學, 理科教育)

- 部會
番號
23. 中等教育に於ける生物實驗に就て 太 田 順 治 總番號
184
中等教育の生物教授に於て生理、生態に關する實驗の一層重視すべきを述べ、併せて予の實施せるもの二、三を披露し批評を乞はんとす。

見 學 要 項

見 學 要 項

10月20日(火)21日(水)の兩日次の三班に分けて見學旅行を行ひます。參加會員は必ず會員徽章を御佩用下さい。見學會費は10月19日迄に會場受付見學係へ御渡下さい。

見學係員は第六高等學校教授之を擔當致します。

第 一 班

會費 7.20 圓

集會場所 岡山驛前

集會日時 10月20日 午前7時30分

係 員 吉田貞一, 難波壽平

	發着地	發着時刻	旅行方法	見 學 箇 所	備 考
第一日 十月二十日	岡山驛	發 午前 7.50	氣 動 車		
	吉備津驛	着 8.08 發 9.08	氣 動 車	官幣中社吉備津神社參拜	
	稻荷山驛	着 9.30 發 10.10	自 動 車	高松稻荷	
	高松城址	着 10.20 發 11.00	自 動 車	高松城及水攻の遺跡	
	倉 敷	着 11.40 發 午後 2.25	省營自動車	大原美術館 大原農業研究所	新溪園ニテ 晝食
	茶屋町驛	着 2.43 發 3.02	氣 動 車		
	鷺羽山驛	着 3.53		鷺羽山頂ヨリ瀬戸内海國立公園展望	宿泊ハ鷺園又ハ金波樓ノ豫定

第二日 十月二十一日	鷺羽山	發 午前 8.00	ラ ン チ	瀬戸内海國立公園巡航	
	直島銅製鍊所	着 9.00 發 11.00	同 上	三菱鑛業株式會社直島銅製鍊所	
	玉造船所	着 11.40 發 午後 2.30	同 上	三井物産株式會社玉造船部	晝 食
	宇野驛	着 3.00 發 3.30	汽 車(二等)		
	妹尾驛	着 4.09 發 6.32	同 上	淺越花蔭工場及藤田農場	
	岡山驛	着 6.36			

岡山驛ニテ解散

見學要項

第 二 班

會費 13.65 圓

集合場所 岡山驛前

集合日時 10月20日 午前7時

係 員 佐藤林三, 渡邊現壽

第一日 十月二十日	發着地	發着時刻	旅行方法	見學箇所	備考
	岡山驛	發 午前 7.18	汽車(二等)		
	米子驛	着 11.45 發 11.50	氣 動 車		車中ニテ晝食
	境 驛	着 午後 0.18 發 1.10	汽 船 又 ハ 發 動 機 船		
	美保關	着 1.45 發 3.45	乘合自動車	美保神社參拜, 佛谷寺, 關の 五本松, 海軍慰靈塔	
	松 江	着 5.15		不昧公ノ茶室 (菅田庵)	宿泊ハ臨水又ハ 皆美館ノ豫定

第二日 十月二十一日	發着地	發着時刻	旅行方法	見學箇所	備考
	北松江	發 午前 10.40	電 車	城山(松江城), 小泉八雲舊 居同記念館, 物産獎勵館	
	大 社	着 11.42 發 0.12	乘合自動車		晝 食
	日御崎	着 午後 0.50 發 1.50	同 上	日御崎神社參拜, 燈臺, 出 雲阿國の墓及附近の名勝	
	大 社	着 2.20		大社參拜	

大社參拜後解散 (午後3時半頃)

他地方ヨリ來會セラル、方ハ岡山經由米子迄ノ切符ヲ購入セラル、ヲ便トス、
此ノ場合ノ會費ハ9圓ナリ。

見學要項

第 三 班

會費 9 圓

集合場所 岡山驛前

集合日時 10月20日 午前8時

係 員 石津稟三, 小林隆正

第一日 十月二十日	發着地	發着時刻	旅行方法	見學箇所	備考
	岡山驛	發 午前 8.25	汽車及連絡 船 (二等)		
	高松棧橋	着 10.40		玉藻城披雲閣, 栗林公園	園内ニテ晝食
	栗林公園 屋島	發 午後 1.10	電 車	屋島山上, 史蹟	
	屋島 登山口	着 1.40 發 3.13	同 上		
	高松瓦町	着 3.30 發 3.35	同 上		
	琴 平	着 5.05		官幣中社金比羅宮參拜	宿泊ハ虎屋又ハ 備前屋ノ豫定

第二日 十月二十一日	發着地	發着時刻	旅行方法	見學箇所	備考
	琴 平	發 午前 8.30	電 車		
	坂 出	着 10.10 發 午後 12.20	自 動 車	鹽田, 鎌田郷土博物館, 同圖書館, 白峯御陵參拜, 黒木御所拜觀	晝 食
	鴨川驛	着 2.40 發 2.46	汽車(二等)		
	高松驛	着 3.14			

高松驛ニテ解散

他地方ヨリ來會セラル、方ハ岡山經由高松迄ノ切符ヲ購入セラル、ヲ便トス、
此場合ノ會費ハ7.20圓ナリ

見學要項

市内及近郊の見學に就て

市内及近郊の主なる見學場所

市内

岡山城、後樂園、五百羅漢(六高裏少林寺内)、商工獎勵館(弓之町)、岡山縣郷土館(縣廳前)、舊池田藩講堂(女子師範學校内)、專賣局(下石井)、鐘紡工場(下石井)、岡山縣農事試驗場(北方)、旭川改修工事(河口より上流一里餘に至る諸處)。

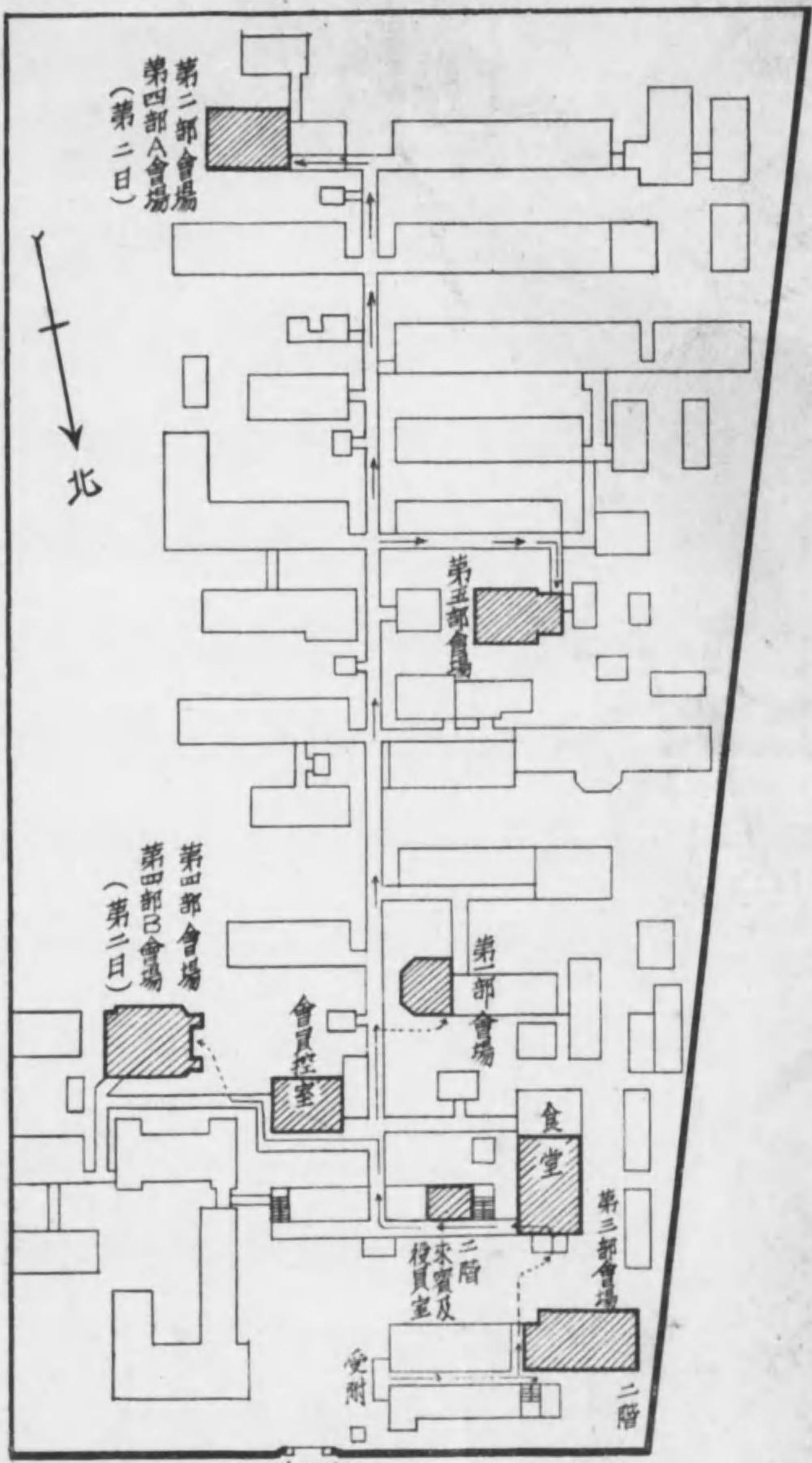
市外近郊(第一班の場所以外)

曹源寺(市外圓山、池田家菩提所)、宗忠神社(市外今村、黒住教本部)、金光教本部(淺口郡金光町)、西大寺觀音(上道郡西大寺町)、閑谷疊(和氣郡閑谷、舊池田藩校遺跡)、備前燒窯元(和氣郡伊部)、臥龍松(和氣郡香登)。

〔注意〕 以上の内

1. 岡山城及羅漢は會期中本會員に限り觀覽無料
2. 專賣局及鐘紡見學御希望の方は10月19日正午迄に見學係に御申込み下さい。20日午前9時から纏めて御案内致します。
3. 備前燒窯元及臥龍松(本會員は觀覽無料)見學は隨時御出で下さつても差支ありませぬ。窯元は木村と云ひます。但し10月19日正午迄に見學係へ御申込み下されば20日午後1時から纏めて兩所へ御案内致します。
4. 旭川改修工事見學御希望の方は10月18日正午迄に見學係へ御申込み下さい。20日(時間未定)同事務所で案内して呉れる筈になつて居ます。
5. 池田家事務所(内山下石山)に於て10月18日午前10時から午後3時迄、會員の爲特に侯爵家の刀劍什寶等展覽して下さる事になつて居ますから御自由に御出で下さい。
6. 其他の場所も夫々便宜計り呉るゝ様交渉してありますから御自由に御出で下さい。

部會々場 (岡山醫科大學)



昭和十一年九月廿五日印刷
昭和十一年九月三十日發行
(非賣品)

編輯者 岡山醫科大學内
發行者 日本學術協會岡山出張所
岡山市東中山下
研精堂印刷所

岡山市略圖

特277

955

特277-955



76W10896



バス運轉系統ノ主ナルモノ

岡山驛↑↓大學病院

岡山驛↑↓大元(大學病院經由)

岡山驛↑↓西大寺町

岡山驛↑↓東山

岡山驛↑↓後樂園

大學病院↑↓森下

大學病院↑↓西大寺町

電車運轉系統

驛↑↓東山

驛↑↓番町

番町↑↓東山

柳川↑↓大雲寺町

○大會々場第六高等學校へ驛方面から行かれるには電車或はバスで西大寺町迄行き森下行バスに御乗換が便利です

終