

保存用

国立遺伝学研究所 要覽



NATIONAL INSTITUTE
OF GENETICS (MISIMA)

No 1.

庶務課 保存用



目 次

沿革
使命

組織と機構

土地—建物—予算—官制—機構図—名簿

各研究室の概況

田中研究室—松村研究室—吉田研究室—竹中研究室
—駒井研究室—酒井研究室—辻田研究室—林研究室

出版

施設

図書室—電子顕微鏡実験室—X線実験室—恒温室—
光学及び化学実験室—ショウジョウバエ飼育室—微
生物実験室—調節温室—温室—昆虫飼育室—ネズミ

飼育室—実験圃場—その他

諸会

室長会議—雑誌会—Biological Symposia of Misima
—日本遺伝学会三島談話会—染色体学会三島例会—
若葉会

諸規程

客員内規—特別研究生内規—研修生内規—練習生内
規

秦野たばこ試験場分室

財団法人 遺伝学普及会

社団法人 全国種鶏遺伝研究会

表紙寫眞の説明

紙 本館の一部，東南方より望む

紙2 本所における Dr. H. J. Muller の講演 (Apr.
11, 1951)

紙 研究所に近い東海道の松並木の間より北の方
富岳を望む。前景は麦畑

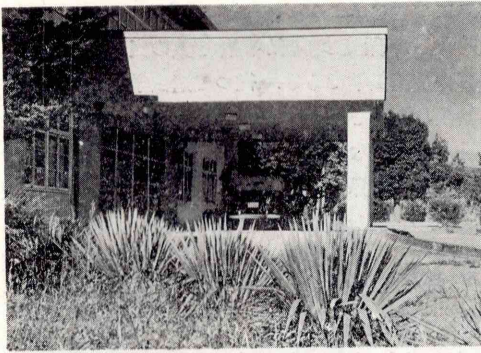
昭和 28 年 10 月 31 日発行

企画・編集・装本 田中義賢

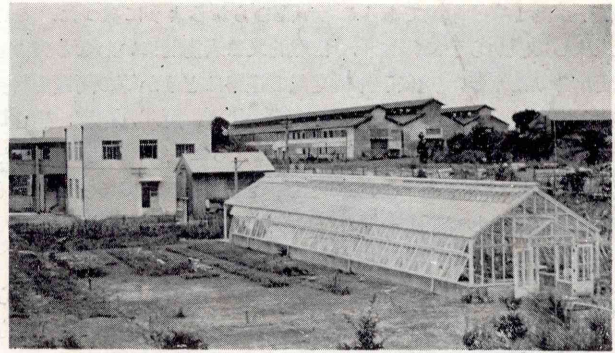
写真・図面 半田順俊，鬼丸喜美治

印刷・製版 サイエンス社印刷部

発行所 国立遺伝学研究所



第1図 本館玄関



第2図 温室の東方より変電室を隔てて新館を望む。
背景：右端は堆肥舎，中央は東中学校。

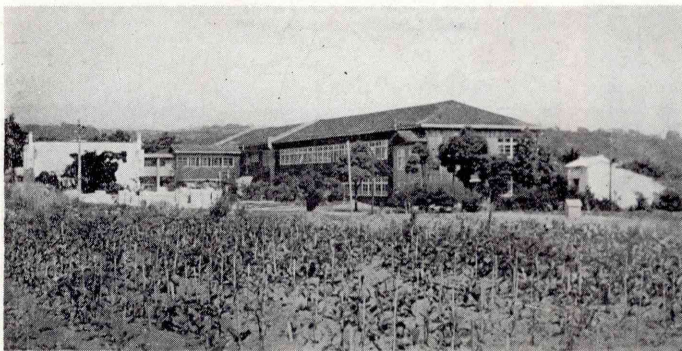
沿 革

昭和15年8月日本遺伝学会は、京城において開催された第13回大会において、満場一致をもって国立遺伝学研究所設立決議案を可決した。翌16年4月日本学術振興会に設けられた、第4(遺伝)特別委員会は遺伝学研究の振興を計ると共に、日本遺伝学会と協力して国立研究所の実現のためあらゆる努力を捧げた。この特別委員会は昭和23年6月解散するまで前後17回の委員会を開き、本所の設立の機運を醸成する上に大なる貢献をなしたことは周知の如くである。さらに昭和22年5月日本遺伝学会の資産の一部をもって財団法人遺伝学研究所を設立し、側面的に国立機関の設置を促進するように努めた。かくして内閣の交代、国会の解散、農地問題、G.H.Q.との交渉の停頓など、幾多の難関に出会ったが、うまづ屈せず折衝を続けた結果、漸く政府及びG.H.Q.の諒解を得、昭和23年7月片山内閣の第2国会において少額ながら初年度予算の通過を見るに至った。しかしこの年は立法上の都合で開設の運びに至らず、翌昭和24年5月吉田内閣の第5国会になって初めて設置法案が可決され、同年5月31日文部省設置法の公布となり、それにもとづき6月1日をもって待望10年の国立遺伝学研究所はここに誕生を見るに至ったのである。そこで事務所をとりあえず文部省内に設け事務を開始したが、同年9月三島市所在の富士産業株式会社所有地23,526坪を買収し、翌月同社所有の建物1,347坪を借受け、12月1日事務所を同所に移し、研究所の陣容初めてやや備わるに至った。この建物はその後文部省において購入し(昭和26年3月、12月)、内部に大改造を施すと共に外部を補修し、付属建築物の新設、圃場の整備を行つたが、中にも昭和27年度において完成した新館及び調節温室の完成により、いささか面目を一新した。これら研究用施設の拡充、宿舍の増設等については文部省当局、静岡県、三島市、日本専売公社等の同情と援助とに負うところ多大なるものがあつたことを銘記しなければならない。

本所の構成も最初研究部門は第1、第2、第3の3部であつたが、昭和28年度に生化学遺伝部を増設して形質遺伝部、細胞遺伝部、生理遺伝部、生化学遺伝部の4部となつた。

使 命

遺伝学研究所とは何をする所ぞ、なぜこれを大学付置にしなかつたか、なぜ三島のような不便な土地を選定したかということは局外の人々からしばしば受ける質問である。



第3図 圃場(西三番圃)より新館(左)、本館(中央)及び調節温室(右)を望む。

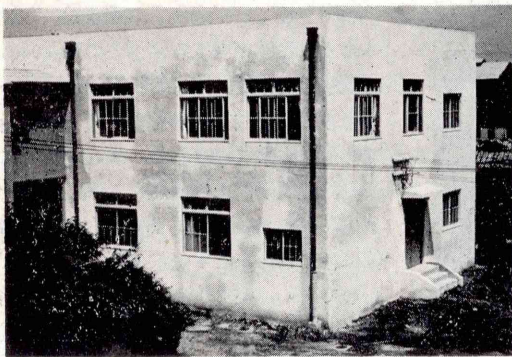
順序としてまず遺伝学の重要性から述べよう。生物の有するすべての形質は、一見しただけでは解らない生理的形質をも含めて、遺伝子と細胞質や環境との相互作用により決定される。最近の研究によれば遺伝子は上は人類より下はバクテリア、ウイルスに至るまであらゆる生物体に含まれ、ひとり遺伝の原基であるばかりでなく、実に生命の根原というも過言ではない。かつては細胞が生物体組織の単位であるとされていたが、今日では細胞の何万分の1かに過ぎない微細な遺

伝子が第1次的単位であることが認められるようになった。このように重要な遺伝子が細胞質との協同において、いかにして親から子に伝わり、自然的又は人為的にいかなる突然変異を起し、環境の影響が個体形質の表現にいかなる変化を与えるか、遺伝子作用発現の経路はどうか等の問題を研究するのが遺伝学である。従つて遺伝学は生物学の中核ともいふべきもので、分類、形態、組織、解剖、生理、病理等と密接な関連を有するばかりでなく、応用方面では農学、医学とも不可分の関係を有し、さらに教育、心理、法律との間にも重大なつながりを持つ。本所はこのような重要な科学であり、かつ比較的近年発達した学問である遺伝学を、従来でも世界的に高い水準を保つて来た日本の遺伝学研究者として更に一層これを推進すると共に、特別研究生、研修生の制度を設けて新進の研究者を指導育成することを使命としている。将来本所に既設の4部の外更に応用遺伝部、突然変異部、人類遺伝部、進化遺伝部等が増設せられ、各部相互間の有機的活動によつて遺伝を中心とするあらゆる重要テーマについて総合研究を試みるに至つたならば、斯界に一新紀元を画すべき偉大なる業績をあげることも、決して空中樓閣とはいえないであらう。

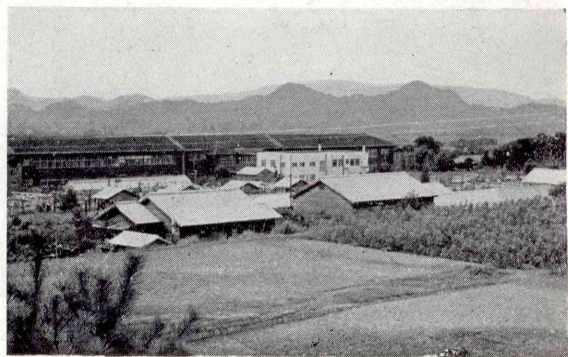
上述の如く本研究所は現在のところ研究員の数、施設、予算等いずれの面から見てもまだびようたる1機関に過ぎないが、その設立は外国の専門雑誌にも報道され、著名な学者から祝意を寄せられ、また来朝した外国の学者のわざわざ本所を訪問される者も多い。本所の国際的声価はこれらの事実によつても推定することができよう。最近来訪した外国学者の中には遺伝学の研究によるノーベル賞受領者中唯一の生存者たる H. J. MULLER 博士、稲の遺伝及び育種の研究で著名な印度の K. RAMIAH 博士、ショウジョウバエ遺伝学研究の初期に温度の影響について研究して名を知られた H. H. PLOUGH 博士、ジャカルタの Unesco 事務局の A. WOLSKY 博士、広島のア. B. C. C. の W. J. SCHULL 博士、同 D. J. McDONALD 博士、Journal of Heredity の編集主任 R. C. COOK 博士、ハーワード大学教授 M. W. YOUNG 博士、印度の育種学者 U. PARTHASARATHY, A. B. SARAN, M. B. V. NARASINGARAO の3博士らをあげることができる。殊に国際物理学会に参加したイェール大学教授 J. G. KIRKWOOD, コーネル大学教授 P. J. FLORY, ベルギーの I. PRIGOGINN の3博士が忙がしい日程を繰り合せて本所を見学されたことは、専門外の科学者もまた本研究所の存在に関心をもつた結果といえよう。更に国内的に見ると、本研究所は今や日本遺伝学界のメッカとなろうとしている。わが国の遺伝学者で本所を訪ねないものは殆どないというも過言ではあるまい。われわれ研究員はこの重大なる責務を果すため文字通り日夜粉骨砕身しているしだいである。

遺伝学は上に述べたように生物学のうちで最もおくれで発達したものであるから、大学では既存の学部教室の間に割り込んだ形で研究が行われている現状であり、全国数百を数える大学のうち、遺伝学講座を有するのは、わずかに東京大学(理学部)、京都大学(農学部)、大阪大学(医学部)の3大学に過ぎない。しかもその所属学部は3大学とも異なつている。この事実は遺伝学がある特定の学部~~に~~所属せしめるにはあまりに内容が広汎に過ぎることを表わしているものである。その上に1大学の付置研究所となるときは、いきおい当該大学の出身者の専有物化する傾向を生じ、従来全く派閥を超越し、互に協力して斯学に貢献して来た美しい日本遺伝学会の伝統をそこなうおそれがある。文部省直轄研究所としての現在の在り方が最も当を得たものといわなければならない。

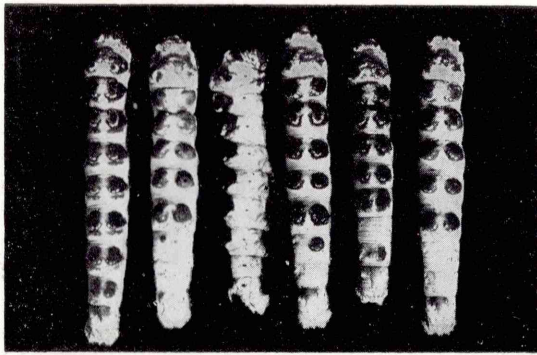
三島に設立するに至つた理由はこうである。遺伝学研究所としては建物の外に相当面積の土地が実験圃場として是非とも必要である。また実験用の植物の栽培や動物の飼育のためには空気の良い、気候温和の地域であり、また東京へ日帰りのできる範囲内であることが望ましい。研究所設立当時(昭和24年)においてこれらの条件、特に研究所として直ちに使用し得べき建物を有する場所は見当らなかつたのであるが、幸にして三島市にほぼ適当な土地建物が見つかり、静岡県並びに三島市も研究所招致に熱意を示されたので、静岡、伊香保、善通寺等に候補地もあつたが、結局この地に決定した次第である。



第4図 新館の1部：階上は図書室及び書庫、階下は電子顕微鏡室、X線室。



第5図 桑園より鶏舎と研究所とを隔てて南方伊豆の山々を望む。



第6図(左) カイコの褐田斑：褐田の有無を支配する主因子は安定であるが、斑紋の数をつかさどる変異因子は不安定である。この写真はこぶと褐田との共存するもの。



第7図(右) サクサン：日長効果利用の越年性支配実験中のもの、木箱内飼育。

組織と機構

土地

所在 静岡県三島市谷田1,111番地(電話三島771-2)

面積	総坪数	24,525 坪
	本館及び新館敷地	3,162 坪
	圃場敷地	13,993 坪
	道路敷地その他	7,370 坪

土地は三島市の東南隅、丘陵上に位し、東南より西方は傾斜面をもつて平地に連なり、東北は箱根諸山に移行する。西北に富士を望み、南に天城を初め伊豆の山々を指呼し、東は丹那連山に対し、西南雲煙の間に駿河湾を望見する等、風光明媚、気清く水澄み、俗塵を絶した静寂境である。

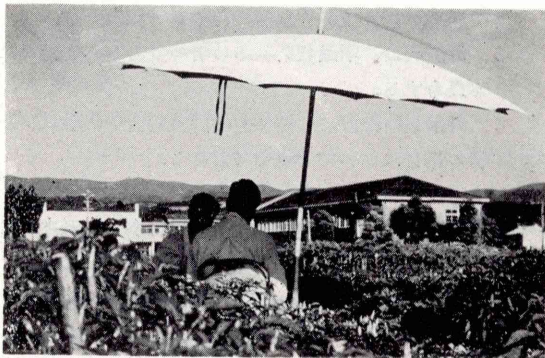
建物

総坪数	1,871.5坪	鼠飼育室	88.0坪
本館(延坪)	1,170.0	堆肥舎、農具舎	50.0
新館(延坪)	180.5	車庫	16.0
温室	46.0	変電室	8.8
調節温室	26.5	宿舍	243.3
養蚕室	31.5	渡廊下(延坪)	10.9

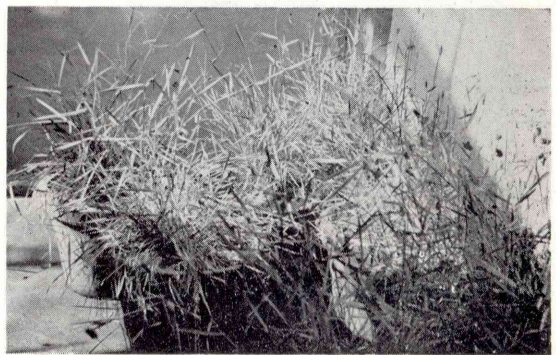
建物のうち本館と宿舍とは富士産業時代の建築で、これに間仕切等の改修を加えたに過ぎないが、その他はすべて研究所として新築したものである。中でも1部静岡県の寄付による新館は鉄筋コンクリート造、研究所にふさわしい建物であり、これの落成によつて本研究所はその面目を一新したというも過言ではない。

以上の如く本研究所の環境は静寂閑雅であつて、文献その他の施設が完備し、こゝだけで大体独立して研究が遂行できるようになつた暁には、実に申分のない理想境である。ただ現在のところ雑誌のバックナンバーは殆どないし、設備もまだ十分ではないので、東京、名古屋、京都その他の大学や研究所の援助を受けなければならぬので、その点不便を免れないのを遺憾とする。

次表の如く予算は多少とも年々増加の傾向にあるが、本所は設立当時の特殊事情により、新設に伴う臨時費の計上なしに発足した関係上、年々経常費を以て臨時的性質の経費をも支弁していかなければならない。これが本所の大きな悩みであつて、そのため各種共通の経費を引き去つた後、各研究室に配分される研究費は、常識的に



第8図(左) 野外作業のためのビーチ・パラソル。



第9図(右) *Agropyron triticeum*：カモジグサ属中唯一の一年性雑草、染色体数 $n=7$ 、コムギの1祖先ではないかといわれる。調節温室(20°C, 80%)に入れて8月に抽穂せしめたもの。



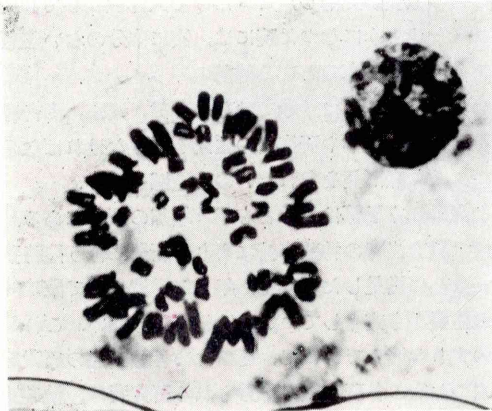
第 10 図(左) 小麦の袋がけ。



第 11 図(右) サトウダイコン：アメリカで育成された耐病性品種の芽生をコルヒチン処理して四倍体を作り、調節温室を使用して年内に開花結実させる。

予 算

年 度 別	経 常 費	科 学 研 究 費	科学試験研究費	科学研究助成費	輸入機械購入費
昭和 25 年度	円 14,759,000	円 2,368,079	円 150,000	—	0
” 26 ”	17,914,000	2,700,000	150,000	—	216,000
” 27 ”	20,296,000	8,800,000	150,000	0	0
” 28 ”	25,578,000	6,500,000	370,000	50,000	0



第 12 図 Ehrlich 腹水癌細胞の染色体。

は考えられないほどの少額となり、わずかに科学研究費、科学試験研究費、委託研究費等によつて研究を続けている実情である。

官 制

文部省設置法(抄)

(昭和 24 年 5 月 31 日 法律第 146 号)

(国立の学校等)

第 13 条 文部大臣の所轄の下に国立学校及び左の機関を置く。

日本ユネスコ国内委員会 統計数理研究所
国立教育研究所 国立遺伝学研究所

国立科学博物館 国立国語研究所
国立近代美術館 日本芸術院
緯度観測所

(評議員会)

第 14 条 前条の機関のうち、国立教育研究所、国立科学博物館、統計数理研究所及び国立遺伝学研究所にそれぞれ評議員会を置く。

2 評議員会は、それぞれの機関の事業計画、経費の見積、人事その他の運営管理に関する重要事項について、それぞれの機関の長に助言する。

3 それぞれの機関の長は、評議員会の推薦により、文部大臣が任命する。

4 評議員会は 20 人以内の評議員で組織する。

5 評議員は、学識経験のある者のうちから文部大臣が任命する。

6 評議員の推薦、任期その他評議員会の組織及び運営の細目については政令で定める。

(国立遺伝学研究所)

第 21 条 国立遺伝学研究所は、遺伝に関する学理の総合及びその応用の基礎的研究をつかさどり、あわせて遺伝学の指導、連絡及び促進をはかる機関とする。

2 遺伝学研究所の内部組織は、文部省令で定める。

文部省設置法施行細則(抄)

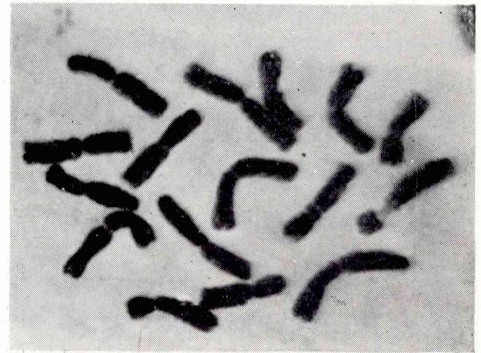
(昭和 28 年 1 月 13 日 文部省令第 2 号、同年 8 月 1 日改正) (次頁表の下へつづく)。

機構図

(実線は現在を示し、破線は拡充予定計画を示す)



第 13 図 ショウジョウバエの唾腺染色体.



第 14 図 ニンニクの根端細胞の染色体.



第 15 図 種なし西瓜.

(内部組織)

第 63 条 国立遺伝学研究所に左の 5 部を置く。

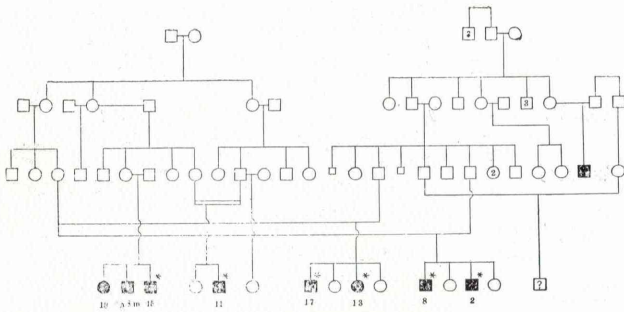
- 1 庶務部 3 細胞遺伝部 5 生化学遺伝部
- 2 形質遺伝部 4 生理遺伝部

第 69 条 形質遺伝部, 細胞遺伝部, 生理遺伝部及び生化学遺伝

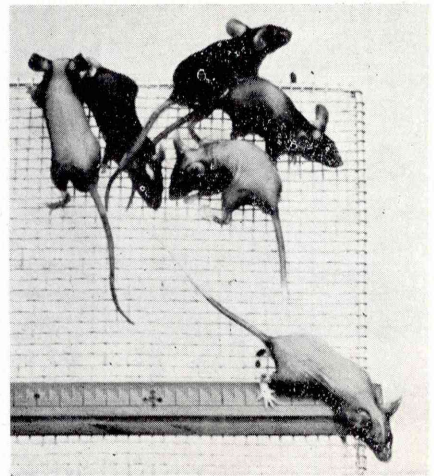
部においては, 前条に定めるものの外, 各部の所掌事務に関し, 左の事務をつかさどる。

- 1 国の機関の求めに応じ, 人口, 優生, 農業等に関する政府の施策について, 科学的基礎資料を提供すること。
- 2 国及び地方公共団体の機関, 大学, 民間団体等の求めに応じ, 協力し, 指導すること。
- 3 内外の諸機関と連絡協力すること。
- 4 研究成果の刊行及び研究会, 講習会等の開催その他研究の促進に関すること。

* 各部の専門に属する分野の研究



第 16 図(左) ある小頭の一族の家系。



第 17 図(右) 週期性脱毛のマウス。

名 簿

職 員 (昭和 28 年 9 月 20 日現在)

研 究 員

官職	職 名	氏 名	学位	発令年月日
文部 教官	形質遺伝部長室長	田中 義麿	農博 理博	24,12,31
"	生理遺伝部長室長	駒井 卓	理博	24,12,31
"	細胞遺伝部長室長	竹中 要	理博	24,10,22
"	生化学遺伝部長室長	辻田 光雄	農博	25, 2,28
"	形質遺伝部部長室長	松村 清二	農博	24,12, 8
"	生理遺伝部部長室長	酒井 寛一	農博	24,12, 7
"	生化学遺伝部部長室長	林 孝三	理博	28, 8, 1
"	細胞遺伝部室長	吉田 俊秀		28, 8, 1
"	細胞遺伝部研究員	古里 和夫		25, 1,31
"	生理遺伝部研究員	木村 資生		24,11,30
"	生理遺伝部研究員	後藤 寛治		25, 1,31
"	形質遺伝部研究員	宮沢 明		24,10, 5
"	生化学遺伝部研究員	坂口 文吾		24, 4,15
"	生化学遺伝部研究員	遠藤 徹		25, 4,30
"	生理遺伝部研究員	土川 清		26, 7, 1
"	生化学遺伝部研究員	飯野 徹雄		27, 9, 1
"	生化学遺伝部研究員	名和 三郎		28, 8, 1
"	生理遺伝部研究員	平 俊文		28, 8, 1
"	生化学遺伝部研究員	津田 誠三		28, 8, 1
雇	研究補助員	館岡 亜緒		28, 4, 1
"	"	藤井 太朗		25, 9,30
"	"	鬼丸喜美治		24,10,31

併任及び客員

官職	職 名	氏 名	学位	発令年月日	備考
文部教官	京都大学教授	木原 均	理博	24,12,23	併任
"	東京大学助教授	江藤 秀雄	医博	28, 4, 1	"
"	北海道大学教授	牧野佐二郎	理博	28, 5, 1	"
"	京都大学名誉教授	桑田 義備		25, 8,26	客員
"	公衆衛生院講師	尾崎安之助	医博	28, 2,10	"

非常勤及び内地研究員

職 名	氏 名	学位	発令年月日	備考
外国人研究員	Flora A. LILIENFELD	Ph. D	28, 4, 1	非常勤
国際基督教大学教授	篠遠 喜人	理博	28, 4, 1	"
	石原 隆昭		28, 8, 1	"
和歌山県立医科大学助教授	半田 順俊	医博	28, 4, 1	内地

事 務 職 員

官職	職 名	氏 名	学位	発令年月日	備考
文部教官	所 長	小熊 捍	農博	24, 8,10	
文部事務官	庶務部長	乙藤 寛一		28, 6, 1	
"	庶務課長	杉生 純義		24,11,15	
"	会計課長	宮沢 正夫		24, 6,23	
"	庶務係長	松原 尙躬		24,10,31	
"	人事係長	"		25, 4, 1	併任
"	経理係長	中野 浩子		24,10,31	
"	用度係長	門脇 淳三		24, 8, 3	

各研究室の概況

田中研究室

研究題目の主なるものを挙げると、1) 蚕の遺伝学的研究、2) 柞蚕の日長効果とその応用、3) 鶏の育種の三つとなる。

1) **蠶の遺伝学的研究** X線産物たる遺伝性遅れ蚕(優位及び劣位)、数種の致死因子、遺伝性畸形、小卵性の遺伝等もあるが、特に重点をおいているのは褐円、多星紋及びこぶの不安定遺伝子に関する研究である。これらの形質を支配する主因子は恒久的であるが、その斑紋やこぶの数及び配置を支配する変更因子はすこぶる不安定で、淘汰によりA型からB型へ、又はB型からA型へ移行せしめることができることを確認した。この事実はボリジーンで説明できるとは思われない。

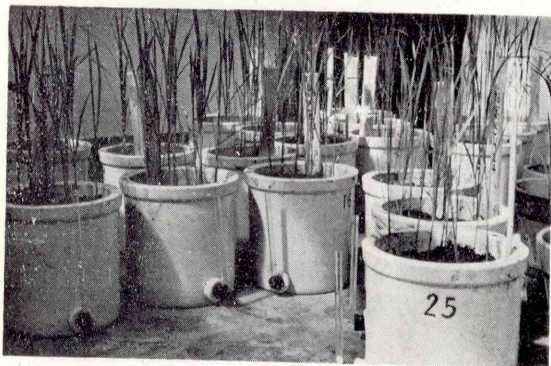
2) **柞蚕の日長効果とその応用** 柞蚕の越年性(休眠性)が日長の長短により完全に左右し得られることを発見し、これを実際に応用するにはどうしたらよいかを研究している。それは卵期及び稚蚕期の日長処理により100%越年又は不越年ならしめることを目標としている。

3) **鶏の育種** これは全国種鶏遺伝研究会の試験事業であるが、本室長がもつばら研究を担当している。各地から集めた7系統の基礎鶏の間にあらゆる組合せの交配を行い、後代検定により選抜した少数の雄を産卵能力の高い雌に交配し、総当り式交配と近親交配とを併用して高性能ホモの系統を育成しようとするものである。

松村研究室

研究テーマは次の三つに大別することができる。

1) コムギ及び近縁種の細胞遺伝学的研究



第 18 図 陸稻とそれに混入する雑草としての赤米との競争に対する温度の影響試験。(20°C と 30°C, 調節温室)。

五倍コムギ雑種の子孫に出現する 20H の矮性固定種は、Dゲノムの1対の染色体を失った D-零染色体植物で、これに a-g の 7 種類がある。また a-g 矮性より出現する a-g 巨態は、染色体の増加に起因し、Dゲノムの染色体を ABゲノムのそれらで置き換えたものに当る。これは銹病抵抗性育成に応用される。

コムギ近縁種としてカモジグサの研究を行い、それが Bゲノムを含むことはゲノム分析により明らかになったが、BB植物が何であるかの決定はむずかしい。

2) 人為突然変異

人為突然変異特にX線による染色体異常の研究は一粒コムギ($n=7$)において行われ、X線の波長が異常率に関係あることを裏書きした。また種々の遺伝子突然変異も発見され、その遺伝現象が研究されている。この中には早生、大粒など育種上有望な形質もある。タバコ属や2, 3の草花についても実験が行われ、その育種の利用が考えられている。一粒コムギの超短波照射実験は一段階となった。

3) サトウダイコンの育種

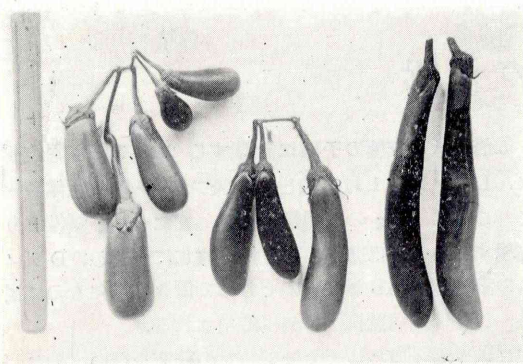
三倍体の収量の高い特性を実際に応用しようとするもので、この仕事は昭和16年木原生物学研究所で始めて以来、現京都大学農学部望月助教との共同でやっている。最近初めて三倍体の1組合せが 3n-1 号として奨励品種に指定された。

吉田研究室

最近発足した研究室で癌細胞の研究に主力を注ぎ、特にマウスにおける癌細胞の核学的研究を行い、近來ラットの癌細胞において報告された知見と一致する所見を得



第 19 図 イネの日本型と印度型の各品種の二倍体、四倍体及び同プロイド間の F_1 における競争実験。



第 20 図 左ビルマナス(房成), 右仙台長 1 号,
中央 F₁.

ている。マウスの癌については移植性の 4 腫瘍(滝沢ヒノン癌, エールリッヒ腹水癌, M-Y マウス癌, M-Y マウス肉腫)及び非移植性の 5 腫瘍(No. 9 乳癌, No. 10 乳癌, No. 12 淋巴肉腫, No. 20 癌, B (E) 癌)の核学的研究をなした。一般に移植性腫瘍には分裂型細胞即ち腫瘍腫族細胞が存在するが, 非移植性腫瘍にはこれが殆ど観察されない。滝沢ヒノン癌及びエールリッヒ腹水癌の腫瘍細胞は四倍性で, しかも核型構成中に 1 個の中等大の V 字形染色体が認められる。

なお当地方に棲息する昆虫類の染色体調査をなし, またホオズキカメムシの仁の特異な行動について研究を進めている。

竹中研究室

1) 性の決定と分化に関する研究(竹中)

大麻, スイバその他の雌雄異株植物を用い, コルヒチン処理によつて染色体を倍加し, その子孫における性形質の表現度, X 線処理による子孫の性表現と染色体異常との関係について研究を進めている。また雌雄同株又は両全花のナデシコ属やオダマキ等の X 線処理により雌雄異株植物を作成しようと試みている。

2) タバコの細胞遺伝学的研究(竹中)

タバコ属の種間並びに品種間交雑を行い, 雑種植物の外部形態と細胞学的研究を進めると共に, X 線による突然変異体の作成の実験中である。

3) 柑橘の遺伝に関する研究(古里)

このうち種子の多胚現象と遺伝については, 胚数の変化の原因, 単胚と多胚との関係, ホルモンその他内外条件の多胚に及ぼす影響, 有性胚を完全に發育せしめる方法等につき研究し, また胚発生の観察を行つている。

珠心胚の遺伝性と倍数体の発生については, 珠心胚より発生した個体が母親より強勢を示す原因としての花粉

の影響, 珠心から発生した倍数体と人為倍数体との間の遺伝的差異を研究している。

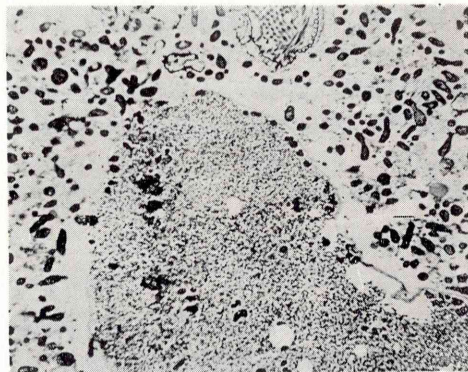
4) 倍数性植物の利用に関する研究(古里)

種々なる倍数植物(西瓜, 糸瓜, マクワウリ, タバコその他)において種々なる品種の倍数体を作り, その耐寒性, 耐病性, 収量等を調査し, 特に種なし西瓜にしいなの発達著しい場合の起る原因を探究している。三倍体の育成とは通常四倍体♀×二倍体♂の方が稔性が高いのに, タバコでは逆の交配の方が利用価値が高い。この問題について実験中である。また合木としての倍数体の利用についても検討している。

駒井研究室

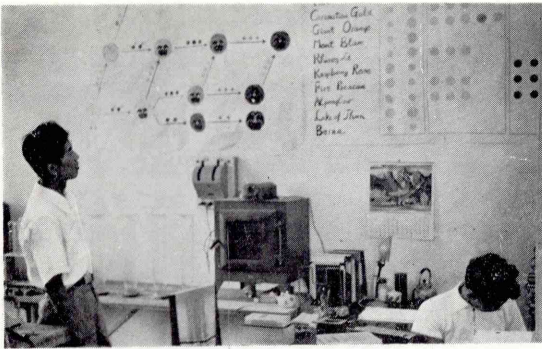
人類及び諸動物の家系的並びに集団遺伝学的の研究を行っている。人類については典型的短指の家系に関する報文を完成し, また過剰指節及び多指の 1 家系を調査した。小頭については名古屋大学の岸本教授, 公衆衛生院の尾崎博士と共同の研究を続けている。これは遺伝子によつて起るもののほかに, 外因に帰せらるべきもの, 母の遺伝質を考えなければならぬ場合もあるようである。

猫の毛色の遺伝を集団遺伝学的に解決するため, 三島



第 21 図 ゾウリムシの超薄切片の電子顕微鏡写真: 大核と食道との断面が見える。周囲に散在する多数の顆粒はミトコンドリアと考えられる。

市その他で飼猫の調査を行つた。その結果, 茶色の遺伝子が伴性であり, 黒, 雉などは常染色体性のものであること, 三毛は茶のヘテロの状態であることが疑えなくなった。三毛雄の成因, その生殖力欠如の理由については, 新たに X と Y との間の交叉の結果, X の茶色遺伝子が Y に移り, Y の雄生殖力の遺伝子が X に移つたためと考えた。この説の当否を確かめるため, 40 頭以上の三毛雄の資料を集めたが, これと相容れないものは一つもなかった。

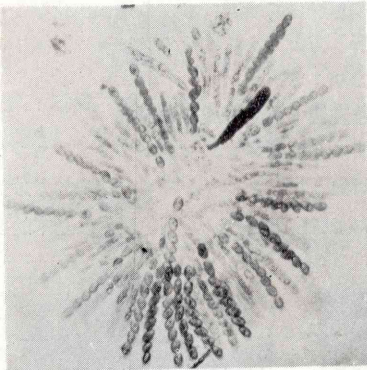


第 22 図 化学実験室の 1 部 (パンジーの花色の遺伝生化学を示す掛図)。

そのほか 2 種の蝶 (モンキチョウとミドリシジミ)、テントウムシ、オナジマイマイについても 研究中である。

平研究員は *Drosophila rufa* の二型に関する集団遺伝学的研究を行っている。

土川研究員はネズミの遺伝研究と系統育成とに従事している。研究のテーマとしては高率発癌系統の分離のほか、週期性脱毛と劣性まだらの変異に関するものがある。



第 23 図 *Sorghalia* の子囊形成：右上の黒色子囊は X 線照射により胞子形成の中絶された子囊。

酒 井 研 究 室

1) 植物における競争

A) 競争分散に関する研究 (酒井, 井山)

イネ, ムギを用い植物集団内の競争による余分の分散に関する研究で, また競争効果を含む雑種集団の各種分散の分析推定式を作り, これが実験的証明をしようとしている。

B) 競争の働き方に関する研究 (酒井, 後藤, 鈴木)

イネ, ムギを三角形 1 本植とし, 6 個体とりかこみの効果を, 周囲の異型個体数を変化せしめることにより実

験し, またオオムギにおいて植物間の距離と競争効果, 播種量及び施肥量と品種間の競争の変化につき実験中である。

C) 競争力の品種間の差異とその遺伝 (酒井, 後藤) イネ, オオムギで品種による競争力の差異につき研究を続けている。

D) 倍数体の競争力に関する研究 (酒井, 鈴木)

同質倍数体及び異質倍数体の植物進化における役割を明かにするため, オオムギ, イネ, *Abelmoschus*, コムギ, ライムギで実験中。

E) 作物品種の退化の原因としての競争に関する研究 (酒井, 鈴木, 井山)

陸稲の栽培集団に混入し, その品質収量を低下させる赤米につき, 陸稲との競争の分析を行い, 更に自然交配による陸稲品種の劣悪化の可能性を追求している。

2) 量的形質の遺伝

A) ナスの量的形質に関する研究 (後藤)

果実の形質を主として, 各種の量的及び生理的形質の遺伝子分析を行っている。

B) トウガラシの量的形質に関する研究 (鈴木)

果実, 花器, 葉などの細長きの異なる 2 品種を交雑し, 各形質の細長さを決定する遺伝子について研究中。

C) タバコの葉の形質の遺伝学的研究 (井山)

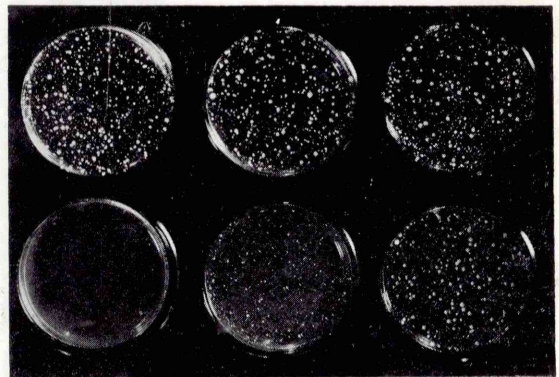
葉の中骨歩合を主とし, 葉型その他の形質をも併せて研究している。

3) 育種の理論 (酒井, 川口, 井山)

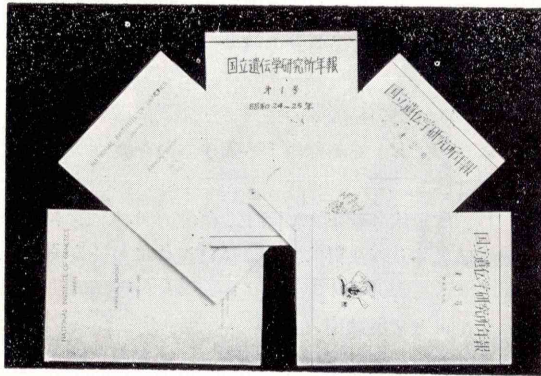
主として自殖性植物の育種法, 雑種集団における選抜の理論などにつき研究が行われている。

4) 数理集団遺伝学的研究 (木村)

これは集団構造に関する研究, 淘汰作用の機会的変動と集団中における遺伝子頻度の同時分布 Introgressive



第 24 図 トウモロコシ黒穂菌のメチオニン突然変異 (左) と不完全復帰 (中) と完全復帰 (右) 上列はメチオニン添加培地培養, 下列は最小限培地培養。



第 25 図 和文年報と英文年報.

hybridization の過程における染色体部分の組換について、自殖植物における劣性遺伝子の淘汰と染色体部分の導入等の研究に分けられる。

5) 植物器官における左右性決定の遺伝学的研究

(木村)

小穂排列における左右性決定の遺伝学的研究と芽生第 1 葉のたぐみ方における左右性等の研究よりなる。

辻田研究室

1) 蠶の発生遺伝に関する研究 (辻田, 坂口)

A) 家蚕の畸形系統の研究

いろいろの畸形系統を用い、遺伝子分析及び畸形体制の分化について発生学的に研究している。

B) E 遺伝子群の研究

E 遺伝子群の致死作用、本群遺伝子相互間の組換につき研究中である

2) 蠶の細胞生理遺伝に関する研究 (辻田, 坂口)

A) 黄色死蚕の研究

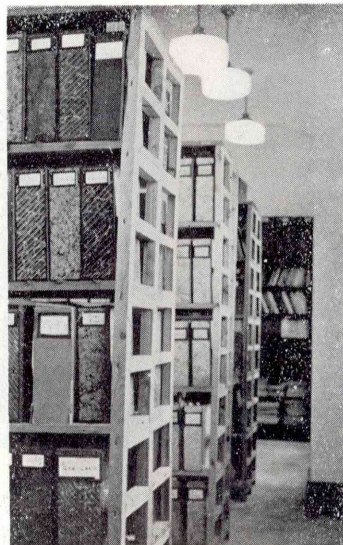
黄色死蚕の遺伝とその致死原因についての遺伝生化学的研究である。

B) アルビノ致死蚕の研究

この致死蚕についても遺伝と致死原因とを探究している。黄色死蚕と致死の生理的原因は似ているが、遺伝子は全く別個で、占位染色体も同じではないらしい。

C) ヒマ蚕の遺伝生化学的研究

幼虫の体色には淡青色、淡黄色、白色の別がある。そのうち淡黄色のものについて研究した。



第 26 図 ゴルトシュミット文庫.

D) 昆虫ウイルスの研究

ショウジョウバエのジェノイドや蚕の潜在性ウイルスを対象として、細胞内におけるウイルス成分を、細胞組成分から識別し得るかどうかについて研究している。

3) 電子顕微鏡による研究 (辻田, 坂口, 津田)

染色体の微細構造、細胞質内物質、昆虫多角体ウイルス、超薄切片による細胞微細構造の研究等を行つている。超薄切片に関しては蚕の辜丸、消化管、皮膚、マルピギ管等、微生物は酵母を材料とし、固定、封埋、切断技術等について実験中である。

名和研究員はコイの鱗の紫螢光物質である Ichthyopterin、黄色体蚕の真皮細胞の黄色物質につき研究中である。

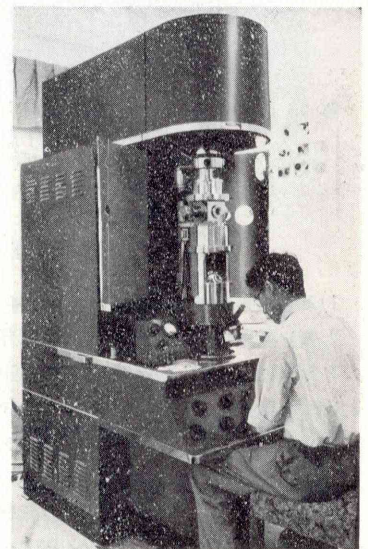
津田研究員はアオカビとコウジカビとの突然変異間に heterocaryon を作り、その細胞遺伝学的並びに遺伝生化学的研究を行い、大腸菌の有性生殖様機構についても電子顕微鏡的に研究している。

林研究室

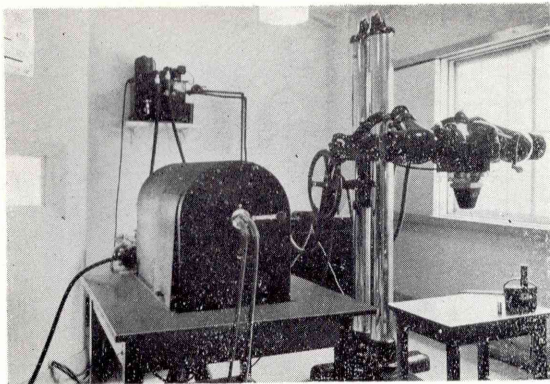
最近発足した研究室であるが、林室長、遠藤研究員は花色並びに植物色素全般にわたる遺伝生化学を中心とした研究を行う方針である。そのテーマは計画中のものを含めて次の如くである。

1) 花色変異と色素構成との関係

主としてアントシアニン、フラボノイド、カロチノイド系色素を対象とし、クロマトグラフ法や分光分析法を用いて定性および定量を行い、花色変異の基本的要因を明



第 27 図 電子顕微鏡.



第 28 図 X線室：右側は硬X線発生装置で下の机の上にあるのは線量測定用のイオニメーター。左側は中庸のX線発生機。室は鉛板張で左の小窓は制御盤室との境である。

かにする。

2) 花色発現の生化学的基礎

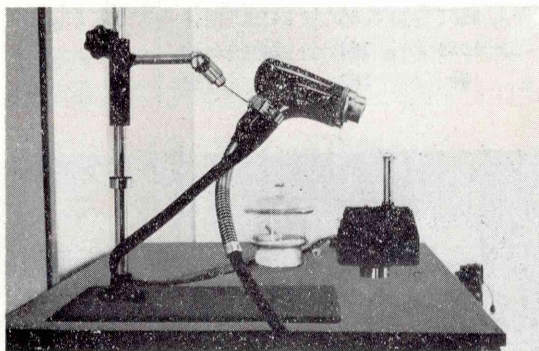
アントシアニン色素に基く花色の発現には、細胞液のpHによるとの説と、林らによるアントシアニン色素分子の金属錯塩によるとの説がある。これをめぐる諸問題を細胞化学的乃至分光化学的方法により追究する。

3) 花色の遺伝子系の確立

三色スミレ、アサガオ等を用い、色素構成の明かな系統間の交配により、花色に関与する遺伝子、例えば特定色素の生産、抑制、oxidation, methylation, glucosidation等を支配する遺伝子或は生産量を支配するpolygene系を分析する。

4) 生合成過程の研究

正常並びに種々な条件下における色素形成の過程、これを支配する酵素等を追究する。



第 29 図 軟X線発生装置：右側にあるのはコンデンサー・チェンバーで万年筆型のポケット・チェンバーの線量を測定するもの。ポケット・チェンバーは各研究員が身体につけてX線被照射量を測りX線防衛に備える。

5) 人為突然変異の研究

6) 花色の生態学的研究

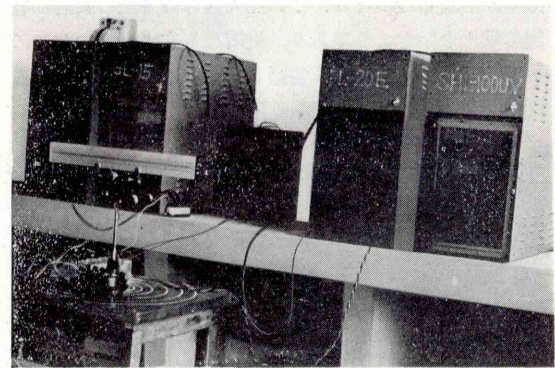
飯野研究員は主として黒穂菌を用い、生活環の各段階を経過する条件の分析、連関群を決定するため各系統間の交雑、化学物質による突然変異の誘発等につき、微生物の遺伝学的研究を行っている。

出 版

創立以来今日までに出版したものは、邦文及び英文の年報で、その概略は次の如くである。

出版物の名称	ページ数	発行部数	出版の時期
国立遺伝学研究所年報 第1号(昭和24~ 25年度)	79	1,000	昭和26年9月
National Institute of Genetics (Japan). Annual Report No. 1 (1949~1950)	53	1,000	昭和26年11月
国立遺伝学研究所年報 第2号(昭和26年度)	92	1,000	昭和27年6月
National Institute of Genetics (Japan). Annual Report No. 2 (1951)	70	1,000	昭和27年10月
国立遺伝学研究所年報 第3号(昭和27年度)	103	1,000	昭和28年8月

かようにわれわれの出版はまだ貧弱であるが、将来は研究員の業績で、大部のため他に発表の道のないようなものは、適当の予算を得て欧文をもつて刊行し、世界の学界に寄与したいと考えている。



第 30 図 各種紫外線発生装置：右端は 3650 Å (超高圧水銀灯);次は 3130 Å (健康線用蛍光灯),次は2537 Å (殺菌灯),左端は 2500Å (石英高圧水銀灯)の紫外線を出す。

施設

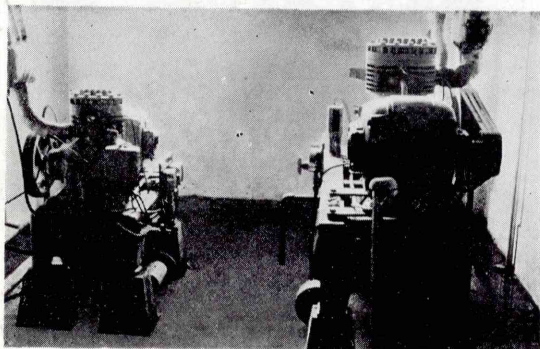
図書室

ゴルトシュミット文庫

新設の本研究所の最大の悩みは文献の乏しいことで、殊に外国雑誌のバックナンバーは全くこれを欠き、単行本もまた寥々たるものに過ぎない。幸にして手に入ったゴルトシュミット文庫は、ある程度この渴をいやしてくれている。

Prof. Dr. R. B. GOLDSCHMIDT は Berlin-Dahlem の Kaiser Wilhelm Institute für Biologie の副所長当時多くの日本人留学生を指導し、また度々日本にも来朝し、殊に 1924-1926 東京大学講師在任中は各地の大学においても遺伝学を講義し、日本及び日本人に対して深い理解と親しみを有する人で、殊に日本の植輪の研究については一家を成し、これについての著書もあるほどである。遺伝学者として最も間口の広い学者で、主なる研究は *Lymantria* の性決定、*Drosophila* の異質染色質遺伝子に関する研究等であるが、その他動物遺伝学のあらゆる分野にわたり、また植物に関する論著もある。生理遺伝学は氏の初めて提唱した新しい研究領域である。1953 年イタリーで開かれた第 9 回国際遺伝学大会には総裁として出席した。

氏は 1936 年アメリカに招かれ California 大学教授となつたが、1948 年 4 月満 70 才を迎え、同大学を停年退職するに当り、旧友、知己、門下生の多い日本遺伝学界のため、殊に多年交誼の厚かつた当所所員らの請を入れて、その膨大な蔵書の譲渡を快諾され、5 万部を越える別刷と数百部の単行本とを送り越されたばかりでなく、その後も引き続き別刷や単行本を寄贈せられ、文庫は年々成長しつつある。この並々ならぬ博士の友情は感謝に堪えないところであり、貴重なる文庫所蔵のために不燃質構造の書庫を建築寄贈された静岡県当局の好意と共に、われわれの永久に忘れ得ないところである。



第 31 図 恒温室機関室.

到着年月	別刷部数	単行本数	雑誌冊数	計
1951, 2月	50,844	629	233	51,706
〃, 6月	1,164	6	39	1,209
〃, 10月	270	3	29	302
1952, 2月	—	1	29	30
〃, 5月	106	1	28	135
〃, 7月	150	3	21	174
〃, 10月	177	1	23	201
計	52,711	644	402	53,757

国外寄贈図書、報告類

前記文庫以外の外国よりの寄贈図書別刷部数は次のとおりである。

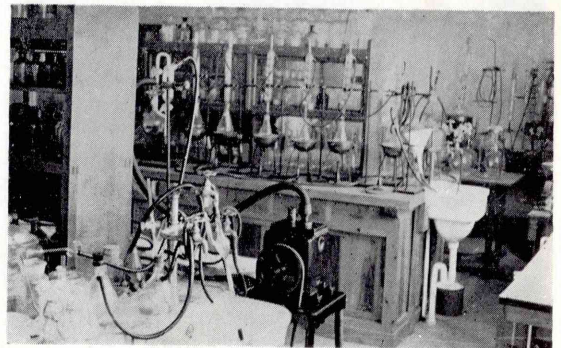
年度	図書	雑誌	報告	別刷	計
1949-1950					114
1951	1	85	3	65	154
1952	5	47	82	444	578

国内寄贈図書、報告類

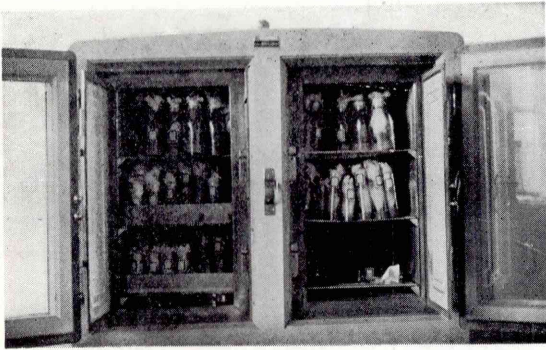
年度	図書	雑誌	報告	計
1949-1950	10	12	37	59
1951	6	265	100	371
1952	43	256	176	475
計	59	533	313	905

購入図書雑誌点数

年度	和書	洋書	和誌	洋誌	計
1949-1950	162	150	11	—	323
1951	36	241	10	15	302
1952	164	74	13	25	276
計	362	465	34	40	901



第 32 図 化学実験室.



第 33 図 ショウジョウバエ飼育室。

電子顕微鏡実験室

電子顕微鏡（電子光学研究所製作Ⅲ型）、超遠心機（Spinco L型）、ウルトラミクローム（Spencer 超薄切片用ミクローム）、真空蒸着装置その他が備えつけられ、生物体組織細胞並びに染色体の微細構造やウイルスその他の研究が進められている。

X線実験室

ほぼ理想に近いX線室が完成し、硬軟各種のX線を照射できる三つの発生装置（2万V 10mA、3万-7.5万V 30mA、8-20万V 30mA 連続照射）がすえつけられ、イオニメーター、紫外線発生装置及びその照度測定装置、ダンパーによる自動換気装置、ターンテーブルその他が設置された。人為突然変異誘発を目的とする各種動植物のX線及び紫外線照射、並びに生物体の内部構造を観察するためのX線写真撮影等が行われる。

恒温室

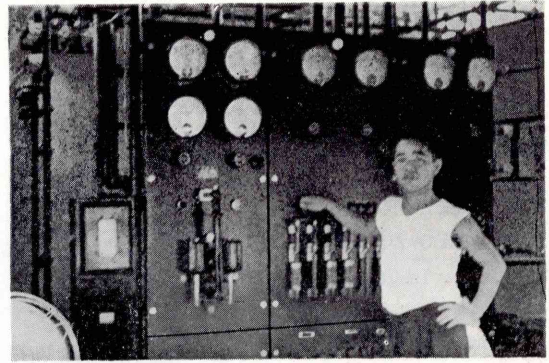
機関室をはさんで六つの小室が設けられ、フロンガス使用による冷凍装置と電熱暖房装置との併用により、常時 0°、5°、10°、15°、20°、25°C の恒温が保持され、材料の保存、発育の抑制又は促進、高温又は低温の形質発現に及ぼす影響の研究等に大なる貢献をなしている。

光学及び化学実験室

ここには光電色沢計、真空ポンプ等が備え付けられ、近く分光光度計も入ることになっている。主として動植物の遺伝生化学に関する研究が行われる。

ショウジョウバエ飼育室

ショウジョウバエの飼育は、盛夏と冬期とにおいて特に困難であるが、本実験室は恒温装置を備えて常に一定の適温を保つことができるので、系統の保存その他交雑実験、突然変異誘発実験等には非常に便利になった。



第 34 図 変電室。

微生物実験室

マイクロマニピュレーター、紫外線殺菌室、殺菌室（乾熱、蒸気、低温等）、培養恒温器その他が備え付けられ、最近長足の進歩を見た細菌、糸状菌その他微生物の遺伝学的研究が当研究所でも取り上げられることになった。

調節温室

機関研究費 550 万円を以て昭和 27 年度に建設されたものである。恒温、恒湿はもちろん射光条件をも任意に調節できる装置の下に、動植物を飼育栽培し、発育、成長、遺伝子作用発現に関する生理遺伝学的研究を行うのに役だっている。トリオン（電気的除塵装置 2 台）、エアテンプ（フロン 12 使用の温湿度自動調節装置 5 トン 2 台）、ハイドロサーム（自動的ガスボイラー 1 台）その他の施設を備え、本研究所に 1 偉観を添えている。われわれはこの温室の性能を最大限度に駆使して、有益なる研究の続々出現することを期待する。

温室

日本専売公社の好意によつて作られた 46 坪の建物で、現在は単なる硝子室に過ぎないが、将来は暖房設備を入れ、温室として使用したい希望である。タバコ関係の研究材料を初めとして、各種の材料植物の栽培に当てられる。

昆虫飼育室

家蚕を初めとして野蚕、野外昆虫等ショウジョウバエを除く昆虫類、その他淡水魚類、両棲類、軟体動物、原生動物に属する小動物の飼育並びに実験に供する予定であるが、現在のところ、わずかに養蚕室 31.5 坪が出来たに過ぎない。1 日も早く残余の 70 坪を増築して予定の計画を遂行したいものである。

ネズミ飼育室

従来狭い仮小屋で飼育を行っていたが、今回 88 坪の本建築が出来ることとなり、目下建築中で本年 11 月には完成の見込である。当初の飼育系統は北海道大学理学部動物学教室からのもので、*Rattus* 3 系統、*Mus* 15 系統、計約 5000 頭を飼育している。そのほか米国 National Cancer Institute の Dr. HESTON の好意により乳癌や白血病の発生率の高い 7 系統が直接当所に送られ、別同研究所から大阪大学病理学教室に入った 2 系統も同大学より贈られた。

実験圃場・その他

実験圃場

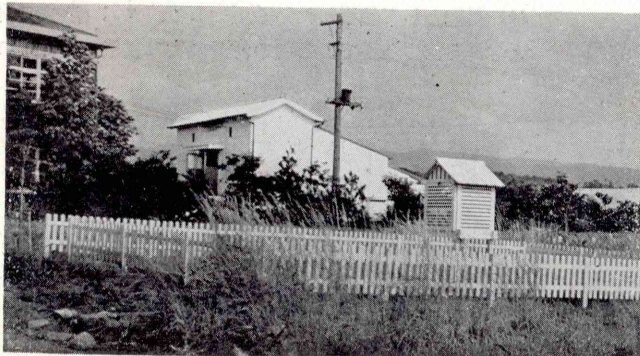
番号別面積

番号	面積	栽培植物
西一番圃	676.9 坪	一般作物
西二 "	1,713.8	"
西三 "	1,762.4	"
東一番圃	3,162.2	宿根性植物(木筒,新節,調節)及び敷地(温室,温室,宿舍)
東二 "	2,375.8	未耕地
東三 "	2,547.1	一般作物(農具倉,堆肥倉,昆虫飼育室,ネズミ飼育室,鶏舎,宿舍)及び敷地
東四 "	2,543.4	桑樹及び一般作物
東五 "	2,373.3	一般作物
東六 "	540.0	桑樹,クヌギ
計	17,694.9	

主な研究用栽培植物

コムギ, エジロープス, オオムギ, オカイネ, ナス, トウガラシ, ジニヤ, セキチク, ナデシコ, スイバ, メランドリウム, アサ, クワ, クヌギ, スイカ (二倍性, 三倍性, 四倍性), マクワウリ (四倍性), ダイコン (四倍性), サトウキビ, バンジー, アサガオ, アルファルファ, タバコ, コルキクム, トラデスカンチア。

庭園及び道路



第 35 図 調節温室：前景は気象観測用百葉箱。

観賞用庭園樹種ヤマモモ, シュロ, アオギリ, シンジュ, カシ, ツバキ (131 種), ツツジ等のほか、アメリカより贈られたメタセコイヤは極めて活潑な生育ぶりを示し既に 3.2 メートルの高さに達しており、草花ではダリア品種の大きなコレクションが庭園の一隅に研を競っている。また 50 品種にのぼるサクラが路傍樹として植え付けられたので、陽春の候サクラの名所となる日も遠くはあるまい。

品種保存園

市内谷田城の内の民有地 4,418 坪を借地して品種保存園とし、その 1 部に 240 坪の水田を設けてイネの栽培に当て、また 1 部に宿舍を建築している。別に水田 120 坪を借地してイネを栽培している。

諸 会

室長会議

大学の教授会に相当する会議で、毎月第 1 及び第 3 水曜日を定例会議日とし、所内の重要問題はすべてこの会議にかけて協議される。

雑誌会

主として外国雑誌に発表された論文の抄読会である。盛夏の候を除くのほか毎週 1 回金曜日に開く。

Biological Symposia of Misima

英語で行う研究発表又は視察談等で、質問も英語とするのを原則とする。英語の speaking と hearing の練習を目的とし随時開催する。

日本遺伝学会三島談話会

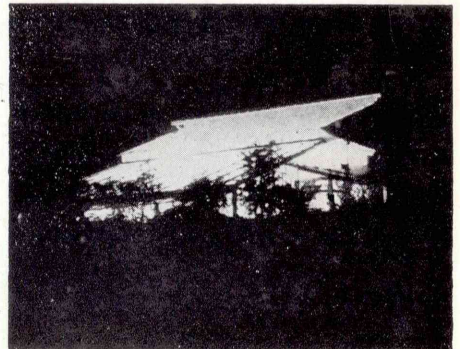
研究所並びに付近の会員により組織され、大体月 1 回土曜日の午後開かれる。

染色体学会三島例会

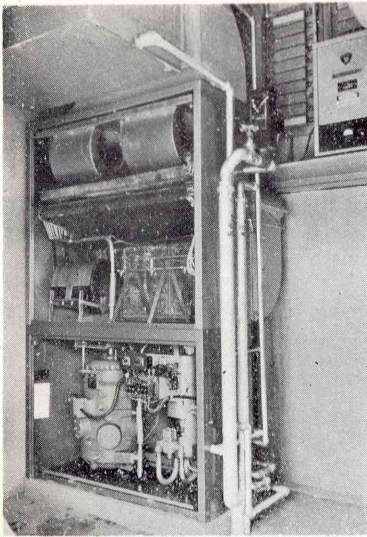
随時開催で、最近その第 1 回が行われた。

若葉会

当研究所職員並びにこれに準ずるものを以て組織し、会員相互の親睦を計るを目的とし、毎年春秋 2 回のレクリエーションを行つている。現在会員約 60 名。



第 36 図 調節温室夜景。



第 37 図 Air Temp(クライスラー
会社製、Packaged air conditioner)
：上端・左側の箱はトリオン。



第 38 図 調節温室のターンテー
ブル (ガラス屋根には水が流れてい
る)。

諸 規 程

客 員 内 規

- 第 1 条 この研究所に客員を置くことができる。
- 第 2 条 客員は遺伝学研究に造詣深いもので、この研究所において研究を希望するものゝ内から所長がこれを決める。
- 第 3 条 客員は所長の指示にしたがわなければならない。
- 第 4 条 客員は遺伝学研究をなすため、この研究所の諸設備を使用することができる。
- 第 5 条 客員はこの研究所の諸設備を使用してなした研究業績を所長の承認を得て発表することができる。但し、その場合は其の旨を記載しなければならない。
- 第 6 条 客員が研究発表をするには、この研究所の業績報告書を用いることができる。

特別研究生内規

- 第 1 条 この研究所に特別研究生を置くことができる。
- 第 2 条 特別研究生は、大学又は専門学校において関係学科を修め又はこれと同等以上の学力ある者にして所長が特別研究生として適当であると認めたものに限る。
- 第 3 条 特別研究生として指導を受けようとするものは、所長あてに左の書類を提出して許可を得なければならない。
1. 願 書 別紙様式による
 2. 履歴書
 3. 推薦状

イ、大学又は大学院に在学中のものは所属学長又は学部長の推薦状。

ロ、大学及び専門学校卒業生にして未就職のものは、最終学校の学長、学部長又は学校長の推薦状。

ハ、官庁、公私団体の委任によるものはその所属する長の推薦状。

第 4 条 特別研究生は所長の命にしたがわなければならない。

第 5 条 特別研究生の研究期間は 1 年以内とする。

但し 1 年以上研究を継続しようとするものは、所長の許可を得て更に 1 年以内期間を延長することができる。

第 6 条 特別研究生の研究に要する諸経費は原則として自己負担とする。

第 7 条 官庁、公私団体から委任を受けて特別研究生となつたものについては、前条によらないことができる。

第 8 条 特別研究生はあらかじめ指導教官の許可を得てこの研究所の諸設備を使用することができる。

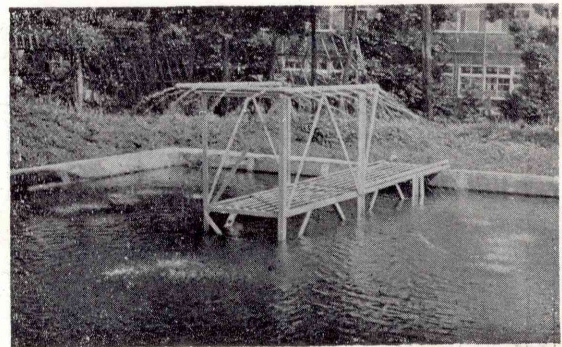
第 9 条 特別研究生は所長の許可を得て指導を受けた研究業績を発表することができる。但しその場合は、その旨を附記しなければならない。

第 10 条 特別研究生が研究業績を発表するときは、この研究所の業績報告書を用いることができる。

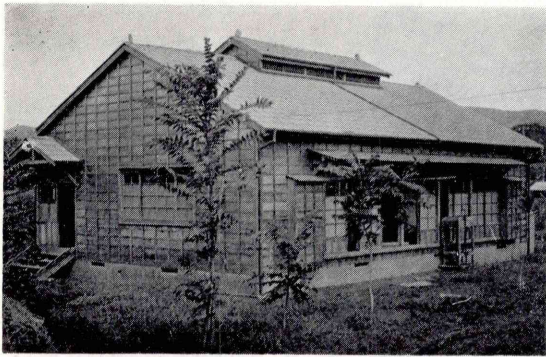
第 11 条 この内規の施行に要する細則は別に定める。

研修生内規

- 第 1 条 この研究所に研修生を置くことができる。
- 第 2 条 研修生は新制高等学校又は旧制専門学校を卒業した者及び新制大学在学中の者、若しくはこれと同等



第 39 図 調節温室用水 Cooler。



第 40 図 養 蚕 室。

以上の学力ありと認めたもので所長が研修生として適当と認めたものに限る。

第 3 条 研修生を希望するものは所長に左の書類を提出して許可を得なければならない。

1. 願 書 別紙様式のもの
2. 履歴書
3. 卒業証明書(但し新制大学在学中のものは所属学
長又は学部長の依頼状又は在学証明書)

第 4 条 研修生は所長の指示に従い指導教官の下で遺伝学に関する学理と技術とを研修する。

第 5 条 研修生には原則として給与を支給しない。

第 6 条 研修生の研修期間は 1 年以内とする。但し必要ある場合は許可を得て延期することができる。

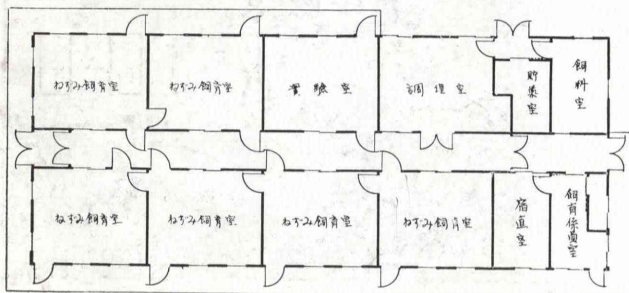
第 7 条 研修生が所定の研修を終了したときは終了証明書を交付することができる。

第 8 条 研修生に成業の見込がないとき又は所長がその退所を必要と認めたときはこれに退所を命ずる。

練 習 生 内 規

第 1 条 この研究所に練習生を置くことができる。

第 2 条 練習生は旧制中等学校、新制高等学校を卒業し又はこれと同等以上の学力あるもので、遺伝学を研究しようとするものの中から所長が練習生として適当と認められたものに限る。



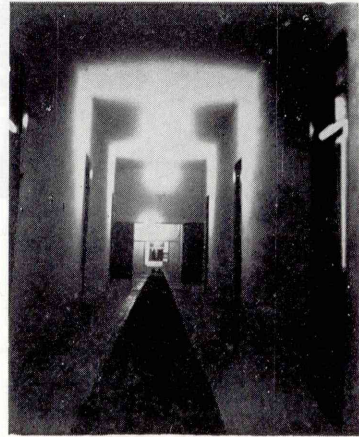
第 41 図 ノズミ飼育実験室計画図。

第 3 条 練習生を希望するものは所長に左の書類を提出して許可を得なければならない。

1. 願 書 別紙様式のもの
2. 履歴書
3. 学業成績証明書

第 4 条 練習生は所長の指示に従い、研究員の下で研究業務の補助に従事し遺伝学に必要な学理と技術の指導を受ける。

第 5 条 練習生は原則として給与は支給しない。



第 42 図 夜の階上廊下：夜を日に継ぐ研究者の態度は廊下の夜景に象徴される。

第 6 条 練習生は随時研究所外に於て研究に必要な作業に従事することができる。

第 7 条 練習生の研修期間は 1 カ年とする。但し必要のある場合は延期することができる。

第 8 条 練習生には所定の期間を終了したときは、必要に応じ研修証明書を発行することができる。

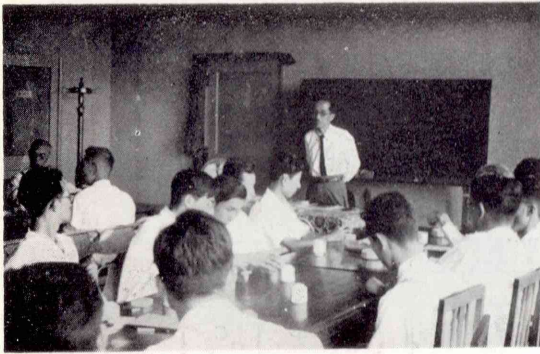
第 9 条 研修期間中練習生として不適当な行為のあつた場合は退所を命ずることがある。

秦野たばこ試験場分室

日本専売公社はタバコ品種改良の基礎的研究を遺伝学研究所に委託し昭和 25 年 2 月秦野たばこ試験場三島分室(たばこ研究室)を研究所内に設置し、タバコの肥培管理等を担当し、併せて研究を行つている。

たばこ研究室名簿

分室主任 田中正雄
分室員 今井辰二、川口富次、
綾部富雄
外人研究員 F.A. LILIENFELD



第 43 図 学 会。

委託研究内容

課 題 タバコ品種改良の基礎研究

研究担当者 木原 均

研究分担

- 1) 優良形質の本質に関する研究 (たばこ研究室, 酒井研究室)
- 2) タバコ品種の生理生態に関する研究 (たばこ研究室)



第 44 図 温室に収容したタバコ。

- 3) タバコ種間交雑に関する研究 (竹中研究室)
- 4) 人為突然変異種の育成に関する研究 (松村研究室)
- 5) バイラスと遺伝に関する研究

財団法人遺伝学普及会

沿 革

昭和 22 年 5 月財団法人遺伝学研究所の設立を見たが、国立遺伝学研究所の設立せられるに及び、これを財団法人遺伝学普及会と改称し、もつばら遺伝学普及事業を行うこととなった。

役 員

会 長 小熊 捍

理 事 木原 均, 駒井 卓, 小熊 捍, 篠遠喜人,
竹中 要, 松村清二

監 事 田中義麿, 和田文吾, 山口彌輔

常務理事 竹中 要, 松村清二

事業概況

雑誌“遺伝”編集のため毎月 1 回東京又は三島で編集会議を開く。遺伝学に関する学習用プレバート配付、遺伝学実験用小器具の改良、新考案の製作、配付、幻燈用スライドの考案試作、遺伝学実習用小動物及び植物の繁殖及び配付。

社団法人全国種鶏遺伝研究会

沿 革

鶏の品種を改良し、優良斉一なる子孫を生ずる系統の樹立を終局の目標とし、任意団体として昭和 25 年 9 月発会式をあげ、同 27 年 4 月法人認可を得た。

役 員

会長 小熊 捍, 副会長 田中義麿 (種鶏遺伝研究所長), 米野与七郎, 高橋広治. 常務理事 中村 竹. 外に理事 15 名, 監事 2 名.

施 設

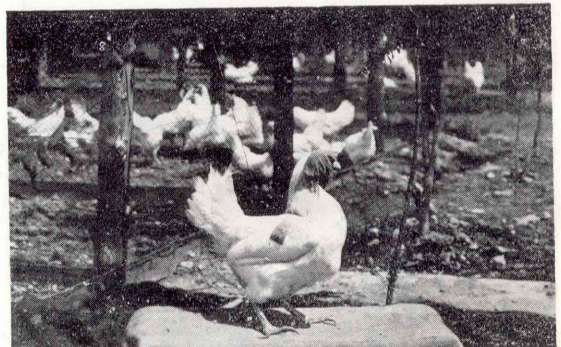
連続種鶏舎 1 棟 (36 坪), 孵卵育雛舎 1 棟 (57.25 坪), コロニー舎 6 棟 (18 坪), 住宅 1 棟 (21.25 坪).

電気孵卵機 (1,500 卵入) 1, 育雛器 (4 段式バッテリー) 3.

研究経過

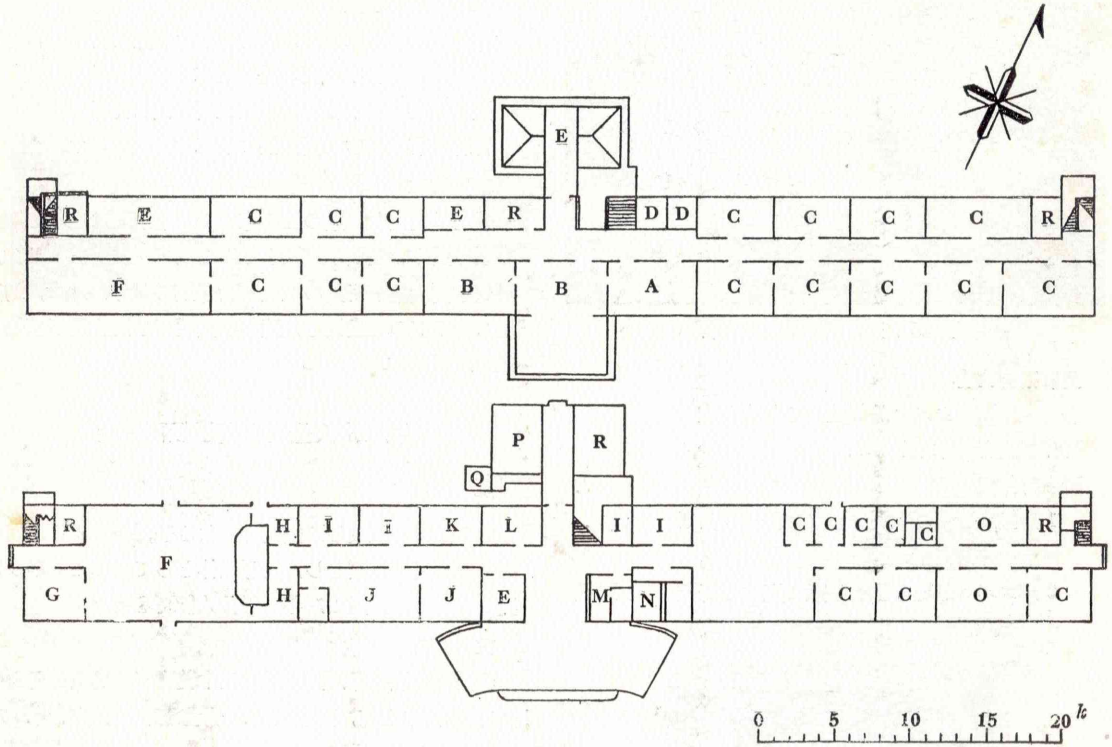
研究担当者 田中義麿

基礎鶏各系間にあらゆる配合を行い、その F_1 の成績により原種鶏 (雌雄) を選抜し、これらを基礎鶏雄に配している。今後その子を再び総当り式に交配して選抜を繰り返す方針である。そのほか産卵能力の早期判定、孵化期を異にする個体間の産卵性能比較についても研究を進めている。



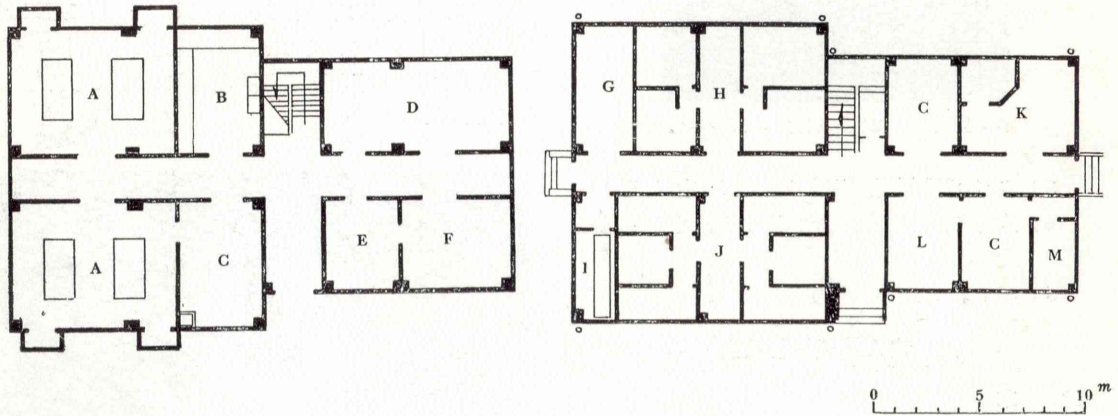
第 45 図 種鶏遺伝研究所鶏舎。

本館内部配置図 (上図階上, 下図階下)



- | | | | |
|-------|----------|--------------|-------|
| A 所長室 | F 講堂 | K 種鶏遺伝研究会事務室 | P 小使室 |
| B 会議室 | G 控室兼展示室 | L 遺伝学普及会 | Q 浴室 |
| C 研究室 | H 準備室 | M 受付室 | R 便所 |
| D 暗室 | I 倉庫及物置 | N 宿直室 | |
| E 休憩室 | J 事務室 | O 煙草研究室 | |

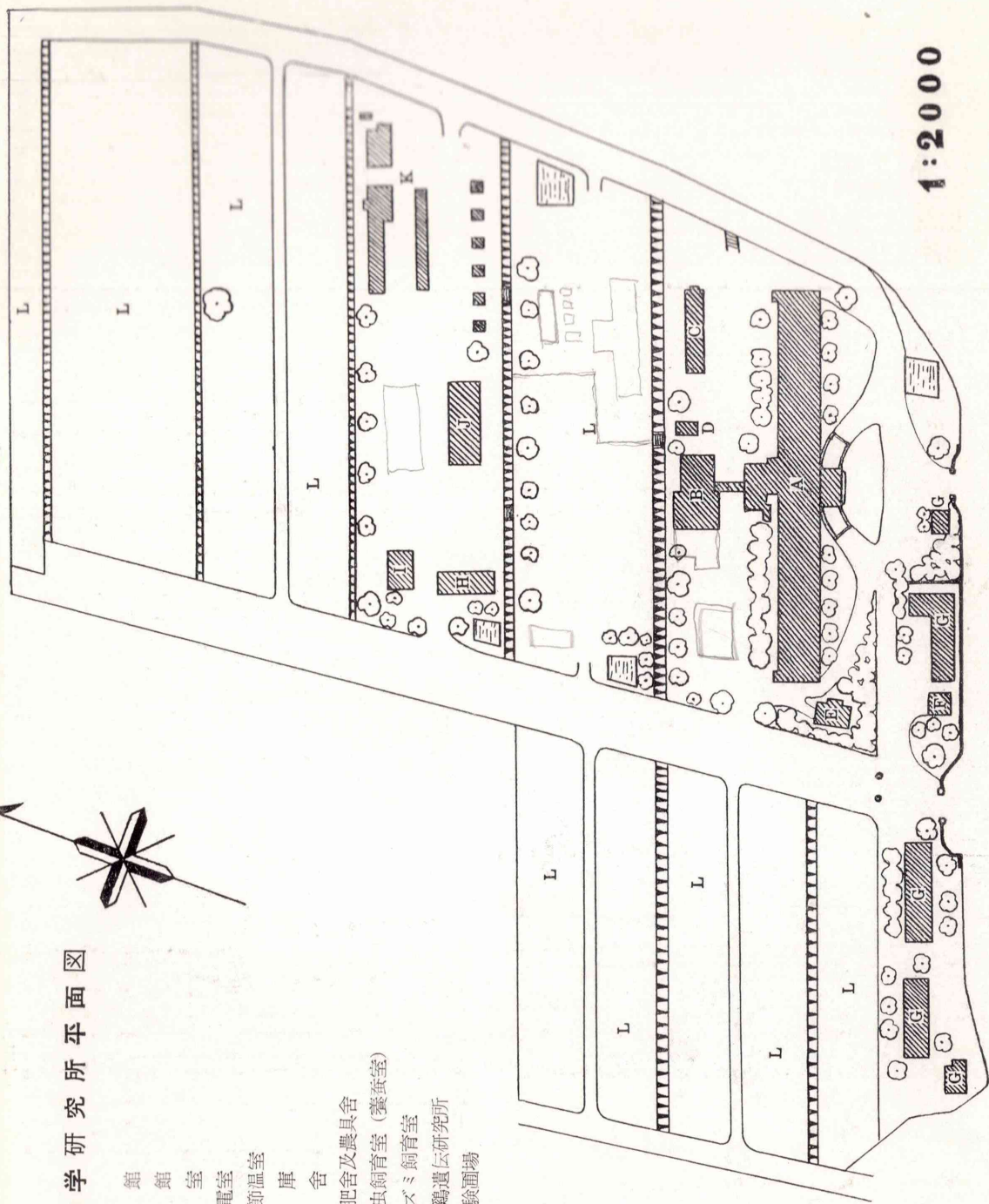
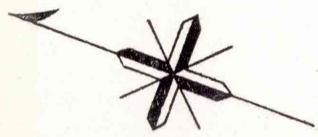
新館内部配置図 (左図階上, 右図階下)



- | | | | |
|---------|-------------|---------------|----------|
| A 化学實驗室 | E 事務室 | H 猩々蠅飼育室 | K X線室 |
| B 紫外線室 | F 閱覽室 | I 天秤室 | L 電子顯微鏡室 |
| C 準備室 | G 超音波超短波實驗室 | J 恒温室(高温, 低温) | M 暗室 |
| D 書庫 | | | |

国立遺伝学研究所平面図

- A 本館
- B 新館
- C 温室
- D 変電室
- E 調節温室
- F 車庫
- G 倉庫
- H 堆肥舎及農具舎
- I 昆虫飼育室 (養蚕室)
- J ネズミ飼育室
- K 種鶏遺伝研究所
- L 実験圃場



1:2000



国立遺伝学研究所

—三島市 谷田一