

国立遺伝学研究所 要 覧

昭和 31 年 版



NATIONAL INSTITUTE
OF GENETICS

庶務課 保存研

本研究所の名誉



第1図(上) ネズミの飼育を御覧あそばす天皇陛下

(昭和29年11月4日)
この日は天気よく、陛下には御機嫌麗しく、終日研究所員の御説明を御聴きになり、諸施設を御視察あそばされた。

第2図(下) 性染色体の写真を御覧あそばす皇太子殿下

(昭和30年4月13日)
皇太子殿下は御学友2名を伴わせられて、早春のうらかな1日を本研究所ですごされた。



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

形質遺伝部第1研究室、第2研究室、第3研究室、細胞遺伝部第1研究室、第2研究室、第3研究室、生理遺伝部第1研究室、第2研究室、生化学遺伝部第1研究室、第2研究室、第3研究室、応用遺伝部、変異遺伝部第1研究室、第2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、顕微鏡室及びオーソルックス顕微鏡、アイソトープ実験室、実験圃場、その他。

諸会、諸規定

秦野たばこ試験場三島分室、財団法人遺伝学普及会、社団法人全国種鶏遺伝研究会

主なる来訪者、研究所建物配置図

昭和31年9月1日発行
編集 竹中要
写真 小川恕人

発行所 国立遺伝学研究所
静岡県三島市谷田 1,111
電話 (三島) 771, 772 番

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、満場一致をもつて国立遺伝学研究所設立決議案を可決した。翌 16 年 4 月日本學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所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 1 部をもつ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、幾多の難関に出合ったが、うまず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 国会になつ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 日をもつて待望 10 年の国立遺伝学研究所はここに誕生を見るに至つたのである。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つた。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、また昭和 30 年度においてアイソトープ実験室の新設されたことにより、ここに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、昭和 29 年度に応用遺伝部、昭和 30 年度に変異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、応用遺伝部、変異遺伝部の 6 部となつた。

使 命

遺伝学研究所とは何をする所か、なぜこれを大学付属にしなかつたか、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。

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、遺伝子と細胞質と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に至るまであらゆる生物体に含まれ、またバイラスにさえ知られ、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、発生、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の研究を更に一層推進すると共に、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 6 部の外更に人類遺伝部、進化遺伝部、数理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。

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遺伝学者はもとよりのこと、専門外の学者のわざわざ本所を訪問する者も年と共に多く、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。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して、わが国の遺伝学者で本所を訪ねないものは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たすため文字通り日夜粉骨



第3図 前所長小熊捍博士

小熊捍博士は昭和24年6月1日本研究所の創設とともに、鋭意創業の仕事に没頭され、多大なる業績をあげられた。満70才に達せられたので、昭和31年9月30日辞任勇退された。



第4図 新所長木原均博士

京都大学教授木原均博士は小熊捍博士のあとをついで第二代の所長に任ぜられた。小麦博士として令名ある同博士に対し所員一同期待するところが多い。

碎身している次第である。

遺伝学は上に述べたように生物学のうちで最もおくれて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大学とも異なっている。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界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っ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よい、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。

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、西南雲煙の間に駿河湾を望見し、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、風光明媚、気清く水澄み、俗塵を払った静寂境である。

建 物

総 坪 数	2,288坪	検定舎	36坪
本館(延坪)	1,170	アイソトープ実験室	65
新館(延坪)	181	ネズミ飼育室	88
温室	46	堆肥舎、農具舎	50
調節温室	27	自動車庫	16
養蚕室及び昆虫		変電室	9
飼育室	82	宿舍	435
作業室	32	渡廊下(延坪)	11
孵卵育雛舎	57	その他	

建物のうち本館と宿舍の一部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。中にも 1 部静岡県寄付による新館及びアイソトープ実験室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

予 算

年度別	経 常 費	官庁営繕費	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	農 林 省 費
昭和25年度	14,759,000円	0円	2,368,079円	150,000円	—円	0円	0円
" 26 "	17,914,000	0	2,700,000	150,000	—	216,000	0
" 27 "	20,296,000	8,770,000	8,800,000	150,000	0	0	0
" 28 "	26,223,000	3,314,000	7,690,000	600,000	50,000	170,000	0
" 29 "	26,352,000	1,445,000	1,570,000	360,000	149,000	2,048,059	95,000
" 30 "	26,108,000	4,754,000	9,030,000	200,000	0	0	175,000

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



第5図 温室(右手前)と新館(中央)

これらの落成によつて本研究所はその面目を一新したといつても過言ではない。

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、ここだけで独立して研究が遂行できるようになった暁には、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いまだ完全とはいえないし、設備も十分ではないから、東京、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、その点不便なのを遺憾とする。

下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ゆ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が続けている実情である。

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。

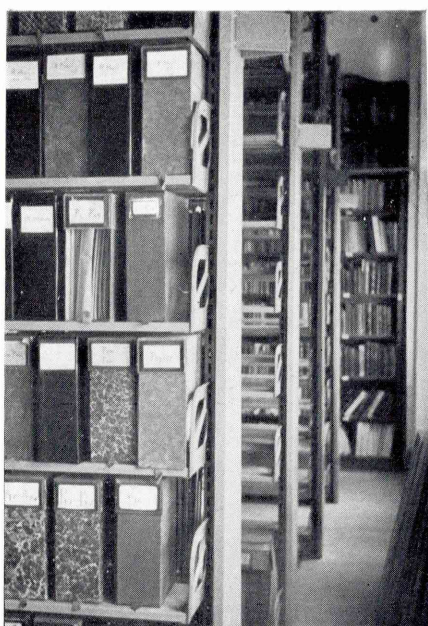
6 評議員の推薦、任期その他評議員会の組織及び運営の細目については政令で定める。

(国立遺伝学研究所)

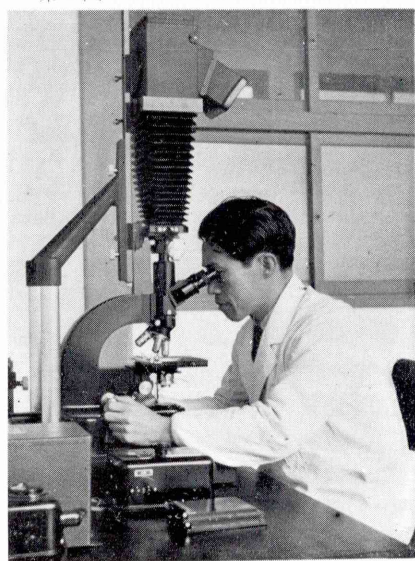
第21条 国立遺伝学研究所は、遺伝に関する学理の総合及びその応用の基礎的研究をつかさどり、あわせて遺伝学の指導、連絡及び促進をはかる機関とする。

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)



第6図 ゴルトシュミット文庫



第7図 オーソルックス顕微鏡の使用

(昭和28年1月31日 文部省令第2号, 同年8月1日改正)

(内部組織)

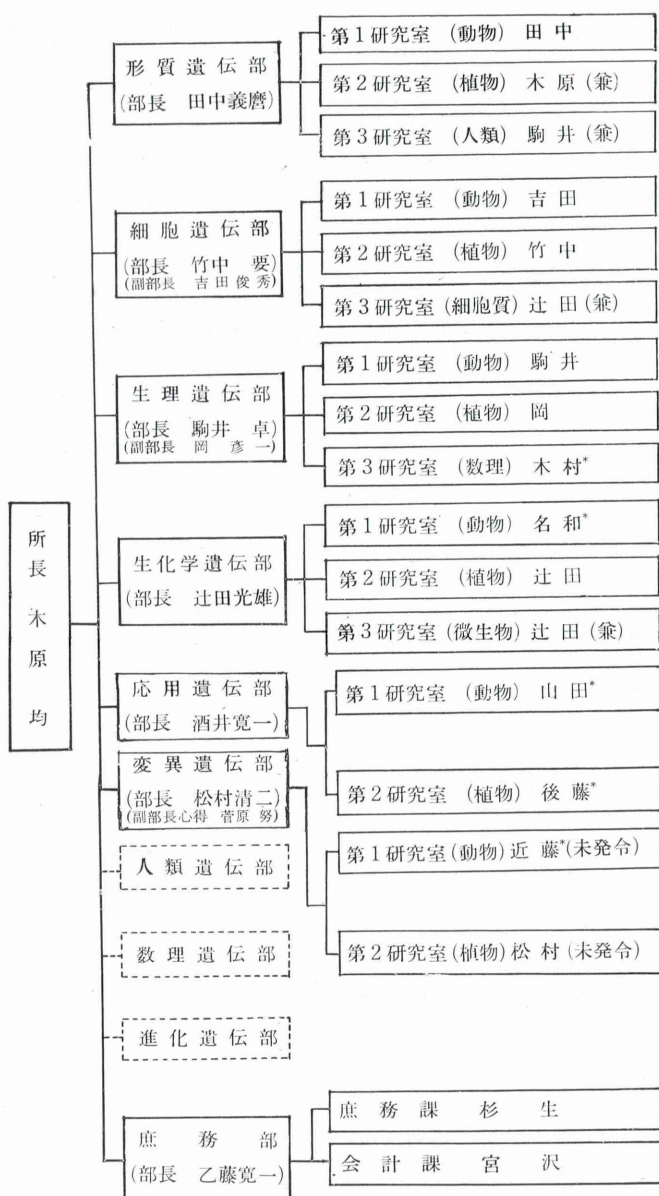
第63条 国立遺伝学研究所に左の7部を置く。

- | | | |
|---------|----------|---------|
| 1 庶務部 | 2 形質遺伝部 | 3 細胞遺伝部 |
| 4 生理遺伝部 | 5 生化学遺伝部 | 6 応用遺伝部 |
| 7 変異遺伝部 | | |

第69条 形質遺伝部, 細胞遺伝部, 生理遺伝部, 生化学遺伝部, 応用遺伝部及び変異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

機構図 (実線は現在を示し, 破線は拡充予定計画を示す)

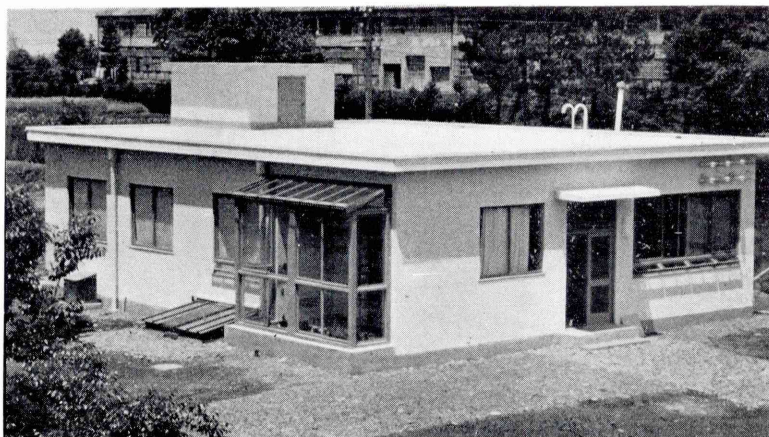


* 室長心得

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8図 アイソトープ実験室

名 簿

職 員 (昭和31年6月30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 義磨	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
"	応用遺伝部長	酒井 寛一	農博	24,12,7
"	生化学遺伝部長室長	辻田 光雄	農博	25,2,28
"	変異遺伝部長室長	松村 清二	農博	24,12,8
"	生理遺伝部室長	岡 彦一	農博	29,8,1
"	変異遺伝部副部長心得	菅原 努	医博	31,2,16
"	細胞遺伝部室長	吉田 俊秀	理博	27,4,1
"	変異遺伝部室長心得	近藤 宗平		31,1,1
"	生理遺伝部 第3研究室長心得	木村 資生		24,11,30
"	応用遺伝部 第2研究室長心得	後藤 寛治	農博	25,1,31
"	生化学遺伝部 第1研究室長心得	名和 三郎		28,8,1
"	応用遺伝部 第1研究室長心得	山田 行雄		29,10,16
"	応用遺伝部研究員	宮沢 明		24,10,4
"	生化学遺伝部研究員	坂口 文吾		25,4,15
"	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
"	細胞遺伝部研究員	津田 誠三		28,8,1
"	生理遺伝部研究員	平 俊文		28,8,1
"	変異遺伝部研究員	藤井 太朗		25,9,30
"	応用遺伝部研究員	河原 孝忠		29,7,1
"	細胞遺伝部研究員	館岡 亜緒		28,4,1
雇	細胞遺伝部研究補助員	石原 隆昭		29,1,1
"	形質遺伝部研究補助員	阪本 寧男		29,11,1
"	形質遺伝部研究補助員	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	北海道大学教授	牧野佐二郎	理博	31,4,1	併任
	東京大学助教授	江藤 秀雄	医博	31,4,1	併任
"	京 都 大 学 名 譽 教 授	桑田 義備	理博	25,8,26	客員
"	大野病院長	尾崎安之助	医博	28,2,10	客員
"	北 海 道 大 学 名 譽 教 授	小熊 捍	農博	30,11,1	客員
"		田中 克己	医博	29,2,19	客員

非常勤研究員

官 名	氏 名	学 位	発 令 年 月 日	備 考
外国人 研究員	Flora A.LILIENFELD	Ph. D	31,4,1	非常勤
研究員	興農学園長	古里 和夫	31,4,1	非常勤
"	国際基督教 大学教授	篠達 喜人	理博	31,4,1 非常勤

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	木原 均	理博	30,10,1	
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 寅躬		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

形質遺伝部 第1研究室(動物)

(田中 義麿)

研究の主なるものの概要は次の如くである。

1) 蚕の遺伝学的研究

このうちでも特に力を入れているのは、不安定遺伝子(褐円斑, 多星紋, こぶ), 遺伝性の遅れ蚕(優性型と劣性型)などの遺伝とリンケージ検定による染色体地図の完成である。いずれも数年前からの継続で, そのうちリンケージ検定は文部省の総合研究費によるものである。

2) 柞蚕における日長効果

年来の研究で種々のことが明かになった。現在研究の対象としているのは、卵期日長と不時発蛾との関係、日長漸減及び漸増の効果、短日または長日効果の現われるために必要な最少継続時間などである。

3) 尾長鶏の遺伝学的研究

尾長鶏の遺伝子分析を目的として、尾長鶏と岐阜地鶏、実用鶏等との間に多数の雑種を作り、 F_1 及び F_2 における長尾性や羽色の遺伝を観察している。 F_2 はまだ幼雛であるが、これが成鶏となつたときの表型による遺伝子組織の研究が期待される。

4) 鶏の遺伝病の研究

近親交配の結果当所において現われた劣性遺伝病Shaker(神経性痙攣), Micromelia(短肢症)などについて研究している。Shaker は伴性遺伝をするが致死性は軽い。Micromelia は不伴性でホモは全部孵化前に致死する。

形質遺伝部 第2研究室(植物)

(木原 均)

この研究室は初め松村清二が藤井太郎、阪本寧男その他の協力をえて、コムギ及びその近縁種の系統保存を行うとともに、(1)コムギの零染色体植物とその利用、(2)カモジグサの研究、(3)日長作用および発生生理の遺

伝学的研究、(4)甜菜の三倍性育種、(5)放射線突然変異の研究を行っていた。ところが1955年9月に変異遺伝部(後述)が増設され、松村はその部長として転出し、この研究室は10月より所長木原が兼務して運営することになった。今後は(1)コムギとその近縁種を用いて核置換の研究、(2)京大カラコルム・ヒンズクッシュ探検によつて採種された、コムギとその近縁種の研究、とくにパンコムギの起原が研究される。

1) コムギの零染色体植物とその利用(松村) 五倍コムギ雑種の子孫に現われた零染色体矮性(20II)はSEARSがパンコムギよりえた同様の植物との異同が分析され、これら矮性を利用してDゲノムの染色体にある遺伝子分析が行われている。また矮性より出現する巨態植物の増加する染色体の分析や巨態植物の利用が研究されている。

2) カモジグサの研究(松村・阪本) コムギ近縁種としてカモジグサ属は興味が有り、日本のみならずネパール、アメリカ、ヨーロッパより各種が集められ、ゲノム分析が行われている。コムギのBゲノムの起原の研究には多数の二倍種が役立っている。

3) 日長作用及び発生生理の遺伝学的研究(阪本) アサガオの分布地を異にする系統(ネパール、北京、日本)を用い調節温室を利用して、日長感受性を調査し、生理遺伝学的研究を行つた。

4) 核置換の研究(木原) コムギ近縁種のヤリホコムギ(*Aegilops caudata*)のプラズマにパンコムギのゲノムを入れ、これにより高等植物における核置換法を完成し、稔性や形態に及ぼすヤリホコムギのプラズマや染色体部分の影響を研究中である。

5) パンコムギの起原(木原・阪本) 探検によつて多数のタルホコムギその他のエジロプスや栽培二粒系及びパンコムギが採集され、系統保存を豊かにした。これ



第9図 タルホコムギ圃場

袋かけてあるタルホコムギはカラコルム・ヒンズクッシュ探検により木原博士一行の採取したもの。



第10図 養蚕作業



第11図 アサガオ鉢の手入

らの細胞遺伝学的研究や新複二倍体の合成によりペンコムギの起原の研究を進展せしめる。

形質遺伝部 第3研究室(人類)

(駒井 卓)

当研究所には人類遺伝部はなく、従つてその施設もないが、その重要性を思い、できるだけの研究を行なつてゐる。駒井は所外の協力者と共に小頭 (Microcephaly) 及び青色鞏膜を主徴とする Van der Hoeve 症候群の遺伝に関する研究を完成して American Journal of Human Genetics に公表し、同学者の注意を引いた。ほかに人類の指趾の奇形の遺伝についての研究をも行なつた。

また田中克己は部分伴性遺伝の問題に興味を有し、その理論を修正した論文を上記雑誌に発表した。そのうえこの問題に関する資料を更に集めている。

なお当研究所は人間の遺伝に関する実際問題について屢々相談を受けることがあり、その回答は駒井・田中両名が引受けている。

細胞遺伝部 第1研究室(動物)

(吉田 俊秀)

この研究室は研究所創立と同時に設立されたたので、昭和28年8月までは小熊前所長が室長を併任しておられた。その後を吉田が受け継ぎ現在にいたる。

研究室は吉田俊秀の外に石原隆昭(北大理卒)が研究員として活躍しており、他に小川恕人(北大医卒)が特別研究生として研究に従事している。

現在の主な研究題目は次の通りである。

1. 癌の細胞学的並びに遺伝学的研究：(吉田，石原，小川)
2. 細胞分裂誘起物質の生化学：(小川，石原，吉田)
3. 動物不妊性の細胞遺伝学的研究：(石原，吉田)
4. 性の決定と性染色体：(吉田，石原，小川)
5. 染色体の細胞化学：(吉田，小川)

オーソルックス顕微鏡が新しく設置され、近く組織培養室が完成するので、これらの設備を用いて、細胞学の研究を一段と飛躍させようと努力中である。



第12図 小麦の実験圃場

細胞遺伝部 第2研究室(植物)

(竹 中 要)

本研究室の課題は (1)性の決定と分化、(2)細胞の異常分裂誘起ならびに生長抑制、(3)タバコ属植物の細胞遺伝学、(4)イネ科植物の核学的分類、(5)基本染色体数の諸問題である。

1) 性の決定と分化は竹中が担当し、大麻、スイバ、ホウレンソウ、アスパラガス、インドスイバ等を用いている。

2) 細胞の異常分裂誘起ならびに生長抑制も竹中の担当で、種々の有毒植物の抽出液の生長細胞に対する作用をしらべている。

3) タバコ属植物の細胞遺伝学は専売公社の委託によるもので、竹中とリリエンフェルトの担当である。既に14篇の論文を発表した。

4) イネ科植物の核学的分類は館岡の担当で、既に第4報を発表し、相当の成績をあげている。

5) 基本染色体数の諸問題は竹中の担当で、特別研究生等をして研究を進めている。現在はイネ、ユリ、アワゴケ等を材料としている。

細胞遺伝部 第3研究室(細胞質)

(辻田 光雄)

1) 細胞質内物質の微細構造について 光学顕微鏡及び電子顕微鏡により細胞内微細構造の観察をなすと共に、これを取り出して生化学的研究を行つている。

2) カイコのウイルスには中腸皮膜の細胞を侵すものがあり、これについて核を侵すウイルスと比較して研究している。

生理遺伝部 第1研究室(動物)

(駒井 卓)

この研究室ではおもに集団遺伝学の問題に研究の主力を注いだ。殊に多型現象には最も意を用い、テントウムシ1種、チョウ2種、ショウジョウバエ1種、陸産貝1種による研究は、何れも一応完成し、種々の論文として公表した。多型現象は生物の種々の群に見られる顕著な事実で、集団遺伝学上進化学上興味のあるものである。

そしてその基には常にヘテロシスがあるため、ヘテロシスの問題に関連しても重要な研究対象になる。吾々は外国殊に英仏などにおける同じ問題の専門家と連絡を保ちながら、この興味ある問題に取り組み、相当の成果を挙げ、この現象の知見に若干の貢献をなし得たことに満足するものである。

生理遺伝部 第2研究室 (植物)

(岡 彦一)

本研究室は応用遺伝部第2研究室(植物)と密接に連絡して、主としてイネの生理的形質の遺伝を育種学的見地から研究している。よく知られているように、イネには著しい種内の変異があつて遠縁の品種は生理的反応が甚しく異つてゐるし、又その雑種は不稔性を示す。いままでこの様な問題を主要な研究の対象としてきた。岡は戦前から昭和29年まで台湾省立農学院に教授として勤務していたが、台湾はイネの遺伝の研究には非常に好適な気候条件をもっている。従つてイネの研究の一半は現在もなお台湾で継続している。昭和30—31年の冬季にも岡は研究連絡のため短期間台湾に出張した。イネは遺伝子分析も不十分であり、その他種々の特異な遺伝学的問題をもっている。今後は主に生理的形質の集団遺伝学的研究を企てている。

生化学遺伝部 第1研究室 (動物)

(名和 三郎)

1) カイコ、ショウジョウバエ、或種の微生物に見られるプテリジンの遺伝生化学的研究を行つている。現在多種類の誘導体が発見されているが、その生理作用、発現様式、その生合成に関連する酵素作用等について興味ある結果が得られている。(名和・坂口)

2) 黄色致死の遺伝とその遺伝生化学的研究を行つている。この致死現象にはプテリン代謝、尿酸代謝及びメラニン代謝などが関連しており、これらの相互関係を知るためには好材料と考えられる。この材料を中心としてこれに関連した問題の研究を続けている。(辻田・坂口)

3) 擬似対立遺伝子群は遺伝子の構造や作用の機構、遺伝子の相互作用、突然変異などを理解する上に好材料

であるばかりでなく、生物の進化という観点からも重要な意義をもつものと思われる。カイコのE遺伝子群及びU遺伝子群についてこの方面の研究を続けている。

(辻田・坂口)

4) 柞蚕を材料として化性形質の生化学的研究を行つている。(坂口)

生化学遺伝部 第2研究室 (植物)

(辻田 光雄)

主として遠藤、阿部の2人が植物花青素アントシアニン色素の遺伝生化学的研究を続けている。

生化学遺伝部 第3研究室 (微生物)

(辻田 光雄)

細菌ウイルスを用いて次のような遺伝学的研究を行つている。

1) 毒性ウイルスの遺伝学的研究 *Salmonella gallinarum* のphageを用いて遺伝子の連関分析を行つている。

2) ライソジェニックバクテリアを用いて、ウイルスによる細菌形質の変換及び形質導入現象について研究している。

3) 以上の研究により抗元性及び鞭毛形成に関与する遺伝子群について研究中。

応 用 遺 伝 部

(酒井 寛一)

応用遺伝部は、私達の生活に密接な関係をもっている農作物や家畜の品種改良について研究をする部である。実際によい品種をつくるには、たくさんの人手と大規模な施設をもつて、実用場面のいろいろな性質を綿密にしらべ上げねばならない。それでこういう場面は、大体において専門の試験場をお願いすることにして、私達が考えているのは、育種の方法に関する基礎的な問題を研究したり、動植物のいろいろな有用形質の遺伝をしらべることである。

応用遺伝部は、動物と植物の両研究室にわかれている。動物研究室では、ニワトリを中心にして、多産性やその他の重要な実用形質の研究を行つている、いまニワトリの育種にとって大きい問題は、集団遺伝学的方法



第13図 ネズミの飼育



第14図 ショウジョウバエ飼育室

で改良してゆくと、いずれ遭遇せねばならない行き詰りがあるだろう。その行き詰りをどのように打開するかということである。もう一つの問題は育種目標にとつた2つの形質の間に、好ましくない相関があるとき、どのように育種目標に進んでいっただよいかということである。将来こういう問題が解決された日、ニワトリの育種は大きい進歩をするだろうと思われる。

植物の研究室では、いままで、遺伝的にちがった個体の間に起る競争の問題を中心にして仕事をしてきた。この仕事は、更にいろいろの材料を使つて続けられようとしているが、同時にまた、植物の一般的な集団遺伝学の研究も行つている。現在まではオオムギやキンエノコロが使われてきた。一方果菜類をつかつての量的形質の遺伝研究も行われている。更にもう一つ、植物研究室の大きいテーマは植物の育種法に関する理論の探究である。研究室では、特にこの面については、農業試験場の育種技術者達と連絡を保つてきたが、今後ますます広く、手をとりあつてゆきたいと思つている。

変異遺伝部 第1研究室(動物) (近藤 宗平)

最近発足した研究室で現在の研究テーマの主なものは次の4項目である。

1) マウスの γ 線による突然変異誘発率の研究(菅原) Co^{60} γ 線の少量長期照射による突然変異の誘発率を幼弱及び成熟マウスについて調べ、既知の1回照射の結果と比較し放射線の遺伝的障害の推定の資料とする。

2) 所謂放射線防護剤の遺伝に対する効果(菅原) 主として生存率によつて評価されている放射線障害防護剤が遺伝に対しては如何であるかを不妊率胎児数等を指標にして調べる。

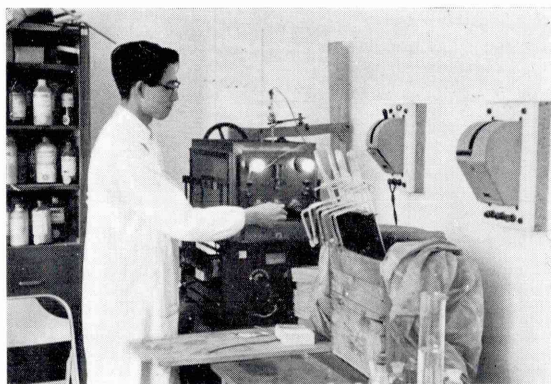
3) 放射線生物への作用機構についての研究(近藤) 種々の動植物の放射線感受性、その放射線の種類、線質、時間因子等から生物体の皮膜、更に高分子に対する作用までを対象として作用機構を研究する。

4) 研究手段としての放射線の生物学への応用(菅原) 菅原の前からのひきつづきの研究テーマとして筋肉のX線廻折法による蛋白構造の研究の外、新しい応用についての研究を計画している。

変異遺伝部 第2研究室(植物) (松村 清二)

1) 一粒コムギにおける放射線突然変異の研究(松村・藤井) 放射線遺伝学の基礎的研究は一粒コムギを用いて行われ、松村は主として硬軟種々のX線及び γ 線照射を行つて、染色体異常の発生率と線質との関係を研究し、藤井と共同して遺伝子突然変異と線量や線質との関係を研究した。一方、藤井はX線による葉緑素突然変異体の生理遺伝学的研究を行つている。

2) 放射線突然変異体の利用(松村・藤井) 種子繁殖を行う作物としてはタバコ、トマト及びオオムギが、また栄養繁殖を行う芽条変異の誘発の実験にはグラジオラスやチューリップなどが用いられた。二条オオムギ数種についてX線の感受性や葉緑素その他の突然変異体の発生率が比較され、利用形質を探索している。タバコで



第15図 ワールブルグ・マノメーターによる酵素の測定はすでに早生、良質、耐病性などの価値ある突然変異体をえている。

3) 各種ラジオ・アイソトープの植物の生育に及ぼす影響(松村・近藤・藤井) Co^{60} , P^{32} , S^{35} , I^{131} 等による β 線や γ 線がいろいろの種子の発芽や芽生の生長にどう作用するかが研究される。これらを突然変異の起る機構の基礎研究に役立てる。

4) 甜菜の三倍性育種(松村・その他) 木原生物学研究所、京大遺伝学研究室、北大育種学研究室、北海道農業試験場、日本甜菜製糖会社などと協力して、北海道の甜菜育種に三倍体を利用している。すでに優良組合せをえたが、当研究所では主として三倍性種子の実用生産についての基礎研究を行つている。

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、その概要は次の如くである。

出版物の名称	頁数	発行部数	出版の時期	編集者
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	竹中 要
第2号(昭和26年度)	92	1,000	昭和27年6月	松村清二
第3号(昭和27年度)	103	1,000	昭和28年8月	酒井寛一
第4号(昭和28年度)	130	1,000	昭和29年5月	辻田光雄
第5号(昭和29年度)	112	1,000	昭和30年6月	林 孝三
第6号(昭和30年度)	128	1,000	昭和31年6月	吉田俊秀
National Institute of Genetics (Japan), Annual Report No.1 (1949-1950)	53	1,000	昭和26年11月	駒井 卓
" No.2 (1951)	70	1,000	昭和27年10月	"
" No.3 (1952)	69	1,000	昭和28年10月	"
" No.4 (1953)	69	1,000	昭和29年8月	"
" No.5 (1954)	90	1,000	昭和30年9月	"

かようにわれわれの出版はまだ貧弱であるが、将来は適當の予算を得て欧米の論文報告を刊行し、世界の学界に寄与したいと考えている。但し、内外学会雑誌に発表されたものは169に達する。

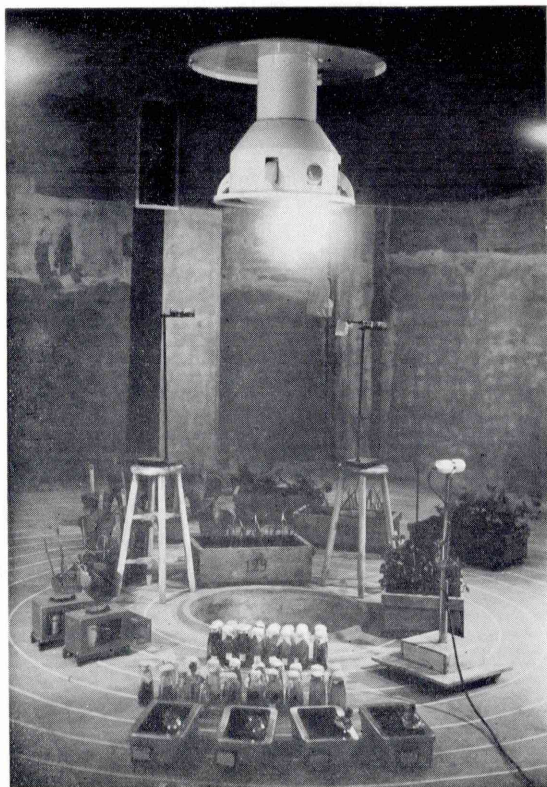
施設

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かつた。幸にして手に入つ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とを有する人で、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 年イタリアで開かれた第 9 回国際遺伝学大会



第16図 γ線照射実験室における動植物の照射実験

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、その龐大な蔵書の譲渡を快諾され、5 万部を超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。

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。

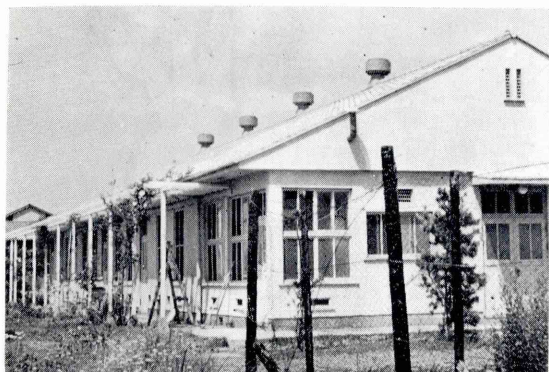
年 度	図書	雑誌	報告	別 刷	計
1949—1950					114
1951	1	85	3	65	154
1952	5	47	82	444	578
1953	0	51	27	259	337
1954	3	60	18	243	324
1955	2	62	19	350	433
計	11	305	149	1,361	1,940

国内寄贈図書、報告類

年 度	図書	雑誌	報告	別 刷	計
1949—1950	10	12	37	—	59
1951	6	265	100	—	371
1952	43	256	176	—	475
1953	2	77	273	—	352
1954	28	105	647	—	780
1955	0	115	588	200	903
計	89	830	1,821	200	2,940

購入図書点数及び雑誌種類数

年 度	和 書	洋 書	和 誌	洋 誌
1949—1950	162	150	11	—
1951	36	241	10	15
1952	164	74	13	25
1953	43	61	13	36
1954	18	57	13	40
1955	63	60	14	42
計	486	643	—	—



第 17 図 ネズミ飼育室



第 18 図 種子なし西瓜の畑

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），ウルトラミクロトーム（Spencer 超薄切片用ミクロトーム），真空蒸着装置その他が備えつけられ，生物体組織細胞，染色体の微細構造及びウイルスその他の研究が進められている。

X 線 実 験 室

本実験室には硬軟各種の X 線を照射できる 3 つの発生装置（20 KVP 10 mA，30-75 KVP 30 mA，80-200 KVP 3 mA 連続照射）がすえつけられ，ユニバーサル・ドージメーター（シーメンス会社製），レントゲン・メーター（東芝製），紫外線発生装置及びその照度測定装置，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 6 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つつある。

光学及び化学実験室

ここには光電色沢計，pH メーター（フィリップス会社製），分光光度計，起微量天秤が備えつけられている。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，交雑実験，突然変異誘発実験，集団遺伝実験等には非常に便利になった。

微生物実験室

ミクロマンニピュレーター，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つけられ，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行われている。

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（電氣的除塵装置 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ている。われわれはこの温室の性能を駆使して，有益なる研究の出現することを期待する。

温 室

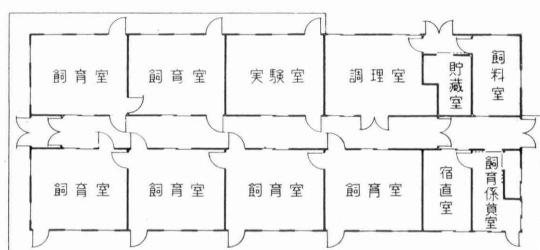
日本専売公社の好意によつて作られた 46 坪の建物で，現在は単なる硝子室に過ぎないが，将来は暖房設備を入れ，温室として使用したい希望である。タバコ関係の研究材料を初めとして，各種の材料植物の栽培に当てられる。

昆 虫 飼 育 室

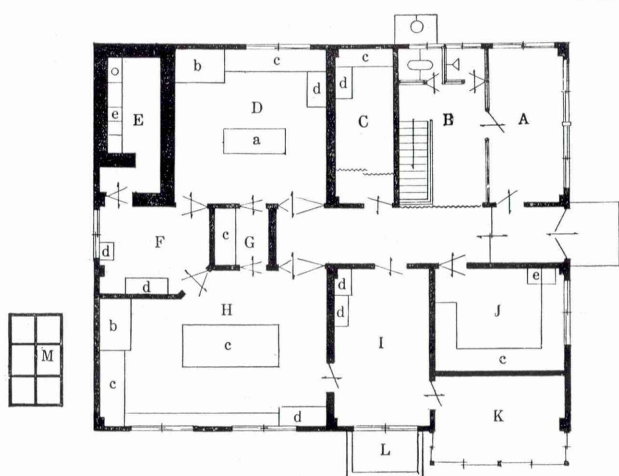
家蚕を初めとして野蚕，野外昆虫等ショウジョウバエを除く昆虫類の飼育並びに実験に供する。床面積 82 坪であるが，拡張が望まれている。

ネズミ飼育室

飼育舎の総建坪は 88.8 坪で、このうちハツカネズミ（マウス）飼育室 4、ネズミ（ラット）飼育室 2、それぞれの部屋の床面積は 7.5 坪ずつで、このほかに飼料、敷藁貯蔵室、調理室、当直室、実験室がある。特殊な設備として飼育棚は金属製で、天井近くにとりつけた 2 本のレールに各棚の車がのつて吊り下つている状態にし、棚を押すことによって自由に位置の変更ができる。かような飼育棚はどの部屋にも 4 台ずつある。飼育箱は金属製で、マウス飼育室には各部屋に 240 個ずつ、ラット飼育室には 160 個ずつ収容できる。全飼育室の動物収容頭数は 10,000 頭で、保持している系統はラット 7 系（近交系は 3 系）、マウスの近交系は 20 系統、突然変異系は約 40 系統ある。



第 19 図 ネズミ飼育実験室平面図



第 20 図 アイトープ実験室

(左) 1 階平面図

(右) 地階平面図（ガンマー線実験室）

- A. 管理室 B. 更衣室 C. オートグラフ室（暗室）
D. フード室 E. 貯蔵室 F. 廃棄物処理室 G. 天秤室
H. 実験室 I. 動物飼育解剖室 J. 測定室 K. 植物室
L. 重量物搬入口 M. 稀釈槽 N. ガンマー線照射室
O. 操作室
a. カリホルニヤ型フード b. ヒューム型フード c. 実験台 d. ながし e. たな f. 貯蔵穴 g. 水槽覗き窓
h. 制御操作器 i. ホイスト j. 操作室床面

顕微鏡室及びオーソルックス顕微鏡

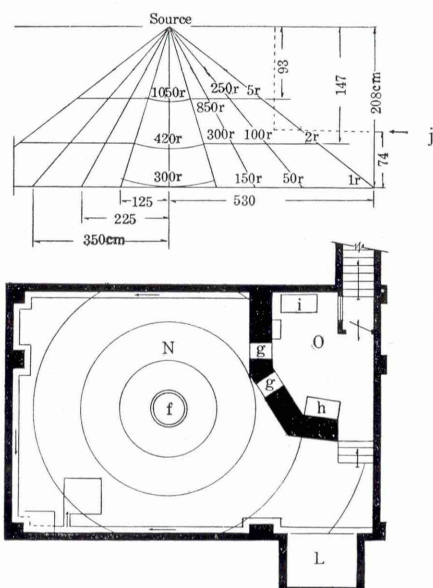
オーソルックス顕微鏡は西ドイツエルンストライツ光学工場にて製造されたもので、昭和 29 年度文部省科学研究費輸入機械購入費によつて購入し、昭和 30 年 3 月に当研究所へ到着した。

この顕微鏡は大型の鏡基（照明装置、双眼単眼兼備鏡筒、接眼鏡、コンデンサー、その他）、位相差装置、螢光装置、ウルトラパーク装置、偏光装置、暗視野装置、写真撮影装置、加温冷却載物台、積分求積器などが具備されている。このような完全なる備品をそなえたオーソルックス顕微鏡は現在のところ、本邦には当研究所のものが唯一である。

この顕微鏡を設置するために、一階東側に顕微鏡室を新設し、さらに暗室を設備して顕微鏡写真に便ならしめた。今年度は鉄筋コンクリート造りの新しい顕微鏡室が作られる予定である。

アイトープ実験室

ラジオ・アイトープ実験室として鉄筋コンクリート、一階 44 坪及び地下室 18 坪（γ線照射室）が昨年 11 月より着工され、去る 3 月 25 日完成した。小さいながら一階には管理室、実験室、更衣室、オートグラフ室、フード室、測定室、貯蔵室、動物飼育解剖室及び植物室（ガラス室）など一通りのものが揃っている（平面図参照）。また地下室は Co^{60} による γ線の連続照射を



動植物に実施する目的で、放射線防御を考慮して特別に設計された(図参照)。

内部設備は、庁費と機関研究費によつて特殊の γ -線照射装置、放射能測定器(シーメンス 会社製 γ -メーター、GM カウンター2台、ポケットモニターその他ラジオ・アイソトープの研究に必要なもの)が揃えられている。 γ -線照射室はその装置とともにわが国最初の考案で、 Co^{60} 50 curie を天井中央の2mの高さにあげ、床面に同心円的に1日300r, 150r, 50r, 1rと線量をかえて照射されるよう設計された(図参照)。すべて遠隔操作により、線量測定を容易にしたもので、放射線障害や人為突然変異の研究に期待されるところが大きい。

実験園場・その他

実験園場

番号別面積

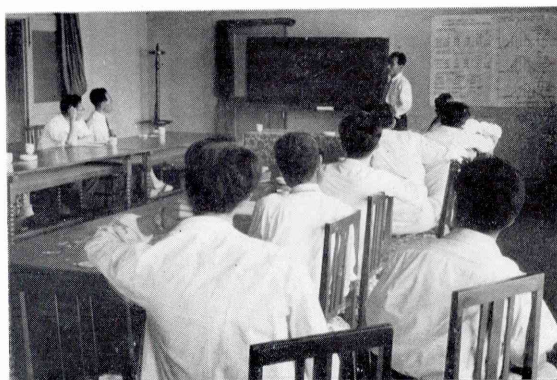
番号	面積	栽培植物
西一番圃	676.9 坪	一般作物
西二〃	1,713.8	〃
西三〃	1,762.4	〃
東一番圃	3,162.2	宿根性植物(本館, 新館, 及び敷地(調節温室, 温室, 宿舎))
東二〃	2,375.8	花卉類
東三〃	2,547.1	一般(農具舎, 堆肥舎, 昆虫飼育室, ネズミ飼育室, 鶏舎, 宿舎)作物及び敷地
東四〃	2,543.4	桑樹, 一般作物
東五〃	2,373.3	桑樹
東六〃	540.0	桑樹, クスギ
計	17,694.9	

主な研究用栽培植物

コムギ, エジロップス, オオムギ, ミズイネ, 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, クスギ, スイカ(二倍性, 三倍性, 四倍性), ダイコン(四倍性), サトウキビ, パンジー, アサガオ, アルファルファ, タバコ, コルヒクム, トラデスカンチア。

庭園及び道路

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して, 既に5メートルの高さに達しており, 草花ではダリア品種のコレクションが庭園の一隅に研を競っている。また40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。



第21図 研究発表

諸 会

部長会議

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。盛夏の候を除くほか毎週1回火曜日に開く。

Biological Symposia of Misima

英語で行う研究発表又は視察談等で, 質問も英語で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, 大休月1回土曜日の午後開かれる。

染色体学会三島例会

随時開催で年1回位である。

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100名。

諸 規 定

客員内規

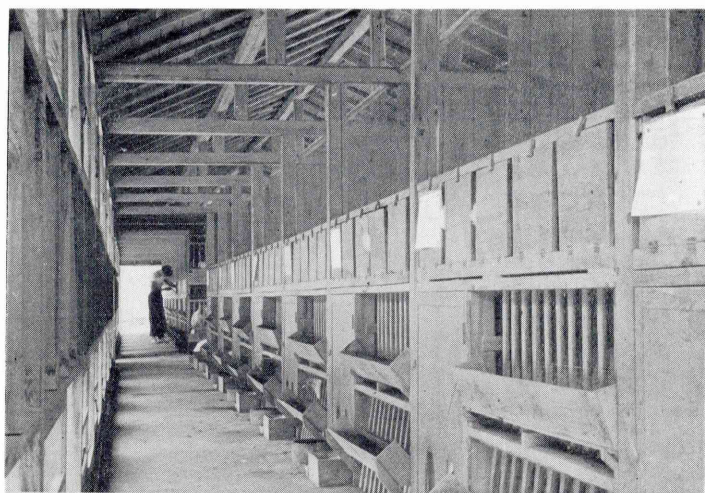
第1条 この研究所に客員を置くことができる。

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の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



第22図 鶏 検 定 舎

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カ年以内とする。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カ年以内とする。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内から所長が練習生として適当と認めたものに限る。

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随い、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できる。

秦野たばこ試験場三島分室

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、併せて研究を行っている。

たばこ研究室人員

分室主任 田中正雄

分室員 今井晟二、川口富次、綾部富雄

外人研究員 F.A. LILIENFELD

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、酒井研究員)
- 2) タバコ品種の生理生態に関する研究(たばこ研究室)
- 3) タバコ種間交雑に関する研究(竹中研究員、リリエンフェルト及び古里研究員)
- 4) 人為突然変異種の育成に関する研究(松村研究員)
- 5) ウイルスと遺伝に関する研究(辻田研究員)
- 6) タバコ汚染桑葉による蚕児中毒に関する研究(辻田研究員)

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、もつぱら遺伝学普及事業を行うこととなつた。

役員

会長 木原 均

理事 小熊 捍、駒井 卓、篠達 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パラート配付、遺伝学実験用小器具の改良、新考案の製作、配付、幻燈用スライドの製作、配付、遺伝学実習用小動物及び植物の繁殖及び配付。

財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 木原 均、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 田中義麿、外に理事15名、監事2名。

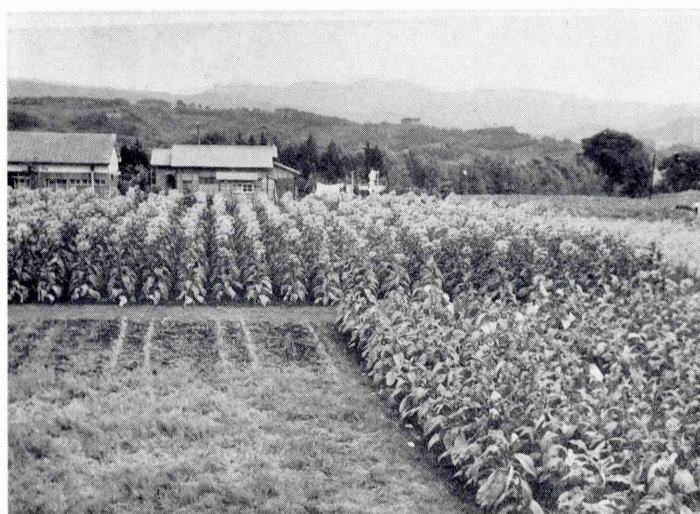
施設

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)は、国立遺伝学研究所に寄附済み。電気孵卵機(1,500卵入)1、育雛器(4段式バッテリー)3。

研究担当者 田中義麿

応用遺伝部と関係を保ちつつ研究を進めている。

× × ×
× × ×



第23図 タバコの耕作

主なる来訪者

昭和 28 年

- 4 月 13 日 ジャガタ, ユネスコ事務局 A. WOLSKY 博士, 永井潜博士
 5 月 26 日 ハワード大学教授 M.W. YOUNG 博士
 5 月 31 日 国際米穀委員会書記長チャン博士
 8 月 19 日 印度育種学者 U. PARTHASARATHY, A.B. SARAN, M.B. VNARASINGARAO の 3 博士
 10 月 16 日 国際理論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 L. PRIGOGINN の 3 博士
 11 月 9 日 参議院文部委員剣木亨弘, 荒木正三郎, 吉田万治, 高田なほ子, 長谷部ひろ, 安倍キミ, 外専門委員 3 名

昭和 29 年

- 3 月 25 日 ハーバード大学教授 R.R. GATES 博士来所し, 所内施設視察後, 「人種間の雑種について」の講演を行った
 6 月 1 日 文部政務次官福井勇氏, 文部事務次官田中義男氏
 10 月 9 日 ビルマのイネ育種学者 KHIN MAUNG 及び SAN PE 両氏
 10 月 13 日 ローマ駐在 F.A.O. 事務局技術課長 R.A. SILOW 博士及びマレイ連邦農務省勤務英国育種学者 L.N.H. LARTER 氏
 10 月 14 日 タイ国駐在 F.A.O. 事務局技術者指導官 K. RAMIAH 博士及び印度中央イネ研究所長 Dr. N. PARTHASARATHY
 10 月 18 日 F.A.O. (国際米穀委員) 来訪, 約 50 名
 11 月 4 日 天皇陛下行幸
 11 月 8 日 日本経済連盟理事長石川一郎氏ほか連盟代表 20 名
 12 月 13 日 印度蚕業研究所長 D.P. RAICHOUDHURY 博士, ユービー州立中央蚕糸農場長 C.L. VERMA 氏, アッサム州立ジョウアイ養蚕場長 S.C. DAS 氏

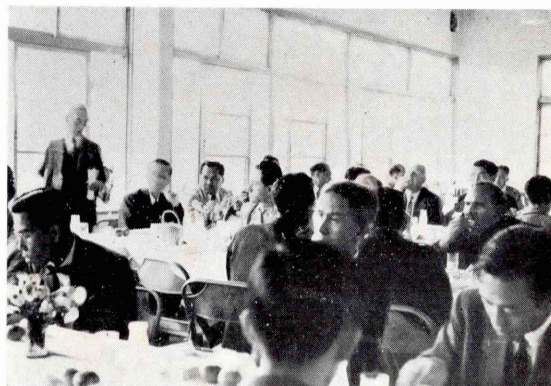
昭和 30 年

- 2 月 21 日 通産大臣石橋湛山氏
 3 月 10 日 台湾省立農業試験所農芸系主任繆進三氏
 4 月 13 日 皇太子殿下の御見学
 4 月 21 日 ニューヨーク, スローンケタリンク癌研究所杉浦兼松博士が来所し, 「癌について」の講演を行った
 7 月 16 日 参議院議長河井彌八氏
 8 月 28 日 ロックフェラー財団フェローシップ選考委員 R. BRADFIELD 博士, R.F. CHANDLER, Jr.

- 9 月 25 日 台湾省立台中農林改良場農芸課長余慶東技正
 11 月 27 日 米国農務省家禽研究企画官 (パデュー大学教授) Dr. D.C. WARREN が来所し, 所内研究施設視察後, 「ヒワトリ育種の最近の傾向」についての講演を行った
 12 月 3 日 コロンビア大学教授 F. J. RYAN 博士 (フルブライト交換教授, 東京大学応用微研) が来所し, 所内研究施設視察後, 「休止細胞における自発的突然変異」についての講演を行った

F.A.O. (国際米穀委員) 来訪

(昭和 29 年 10 月 18 日)



第 24 図 会食, 立つて接待せるは小熊所長

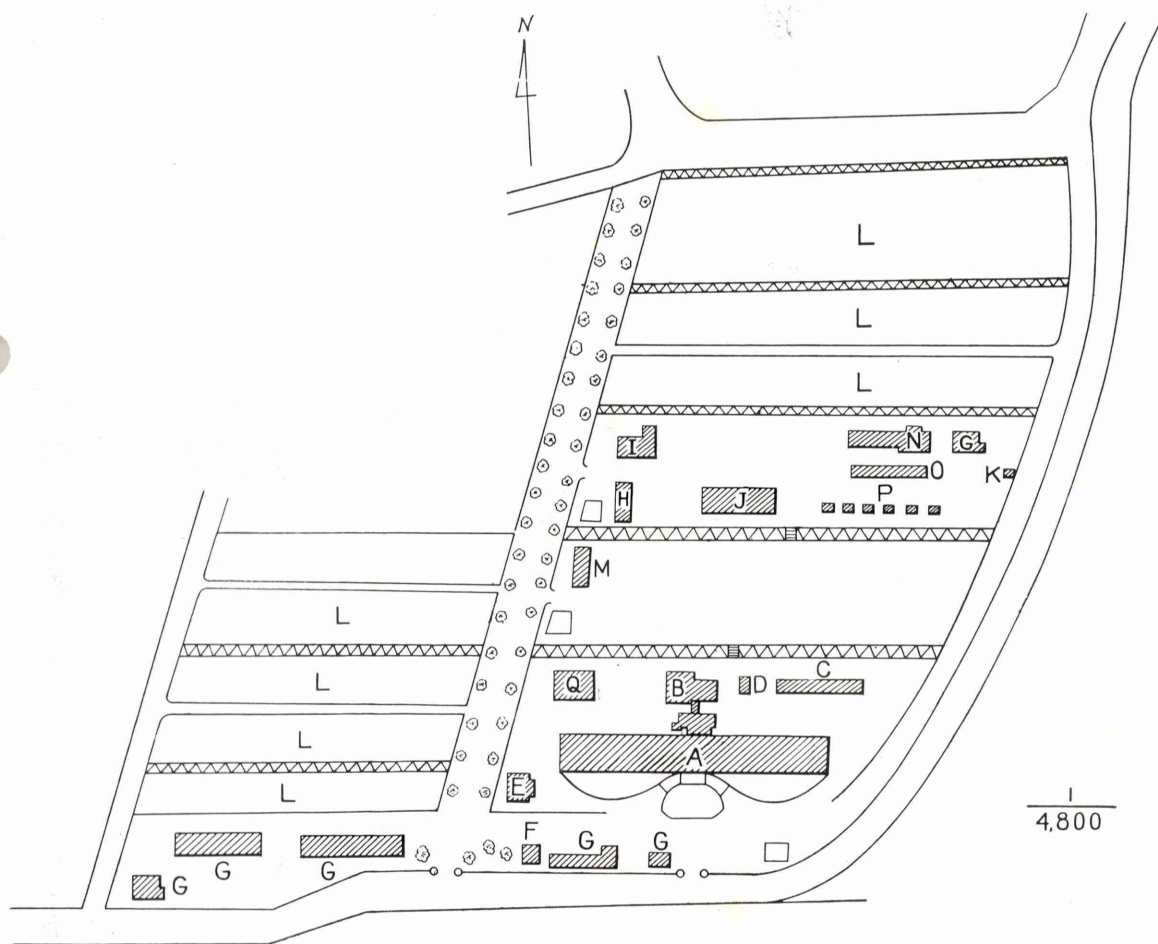


第 25 図 酒井博士の多収穫稲育種の話を聞く委員達



第 26 図 鶏の育種を見学する委員達

国立遺伝学研究所 建物配置図



A	本館	J	ネズミ飼育実験室
B	化学実験室及び図書館	K	増圧ポンプ
C	たばこ温室	L	実験圃場
D	変電室	M	作業場
E	硝子室	N	孵卵育雛舎
F	自動車庫	O	検定舎
G	公務員宿舎	P	コロニー舎
H	堆肥舎	Q	アイソトープ実験室
I	養蚕室及び昆虫飼育室		

