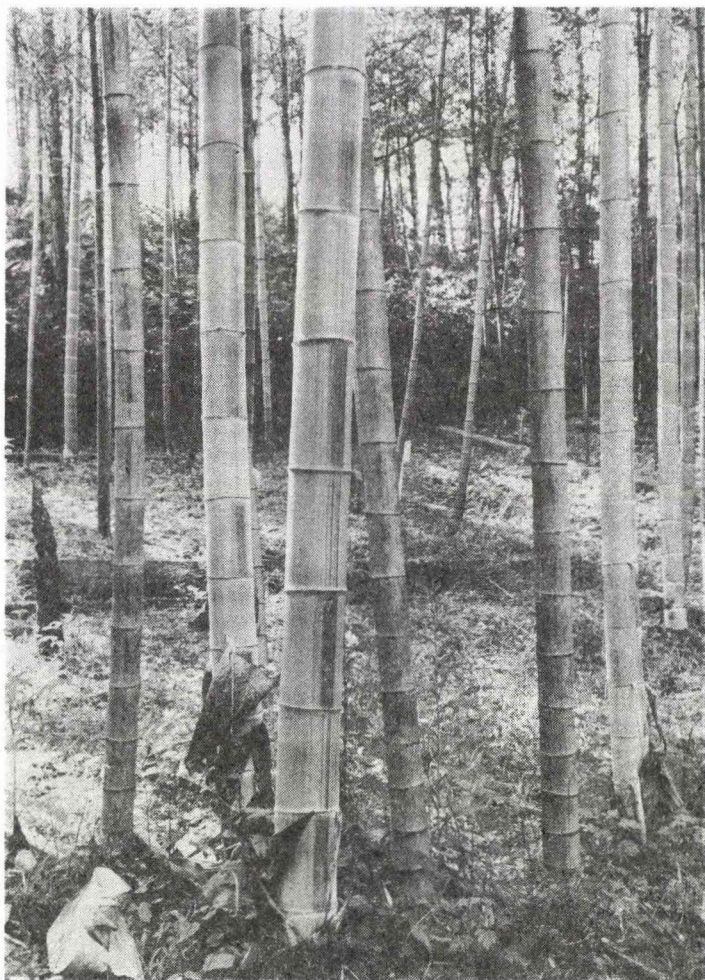


# 京大広報

No. 295

京都大学広報委員会



タケ・ササ類見本園—キンメイモウソウ—

—関連記事本文702ページ—  
(竹桿には黄金色に緑の縦縞が入り、とくに新竹では美しい。)

## 目次

創立記念式典の挙行……………	702
公開パネル討論会「メランコリー の系譜—鬱は病気か?」……………	702
<紹介>	
農学部・演習林 その2 (上賀茂試験地) ……	702
<保健コーナー>	
胸部間接撮影に伴うX線被曝……………	703
白馬山の家の夏季開設……………	705
体育館附属プールの夏季利用……………	705
<随想>	
時計台が一部学生の騒動に よって占拠された時の思い出 名誉教授 吉澤 甫……………	706

## 〈大学の動き〉

## 創立記念式典の挙行

6月18日(火)、本学創立88周年記念式典が、名誉教授、部局長ら関係者多数の出席を得て、本学総合体育館において挙行された。

式典は午前10時に始まり、総長式辞、永年勤続者の表彰、永年勤続者代表の答辞があり、本学の発展を祈念して、松田長三郎名誉教授の発声により万歳三唱が行われ、午前11時15分終了した。

本年の勤続30年表彰者は28名、勤続20年表彰者は176名、計204名である(被表彰者氏名は6月21日の学報第4122号に掲載されている)。

総長は式辞の中で、これら永年勤続者の労をねぎらうとともに、この一年間における研究・教育のための体制及び施設の整備充実等、本学

の発展と現状について報告し、更に、研究・教育の環境整備、学術国際交流等、今後一層推進すべき事柄について述べた。

引き続き11時50分から京大会館2階会議室で名誉教授懇談会が、また正午から同会館1階講演室及びラウンジで永年勤続被表彰者祝賀会がそれぞれ開催された。



## 〈部局の動き〉

公開パネル討論会  
「メランコリーの系譜  
—鬱は病気か?—」

保健管理センターと学生懇話室との共催で、6月22日(土)午後1時から4時30分まで、経済学部特別講義室において、「メランコリーの系譜—鬱は病気か?—」のテーマで公開パネル討論会('85)が開催された。

次の3氏の話題提供者に約70名の参加者をえて、医学的、社会文化的見地からメランコリー、

うつ病の概念の変遷について、活発な討論が行われた。

1. メランコリーの系譜 大橋博司  
(国立京都病院長  
医学部教授・精神医学)
  2. 文化の中のメランコリー 富永茂樹  
(人文科学研究所助教授・社会学)
  3. 現代のうつ病 三好暁光  
(医療技術短期大学部教授・精神医学)
- 司会 大東祥孝 (保健管理センター講師)  
(保健管理センター  
学生懇話室)

## 〈紹介〉

農学部・演習林  
その2 (上賀茂試験地)

上賀茂試験地(京都市北区上賀茂本山)は、大学本部から北へ約9kmの郊外にある。大正15年に設定された当初の試験地(現京都ゴルフクラブ)は、戦後、進駐軍に接收されたので、昭和24年に農林省より所管換をうけて現在地に移転した。総面積は50.8haで、海拔高100~225mにあり、地質は、古生層に一部新洪積層が混ざり、母材は主

として砂岩、粘板岩よりなっている。

土壌は、褐色森林土の乾性型から適潤型まであり、理化学性は著しく劣る瘠地である。自然植生は、アカマツ、ヒノキ林の皆伐跡地に天然更新した比較的若いアカマツ、ヒノキ、広葉樹類(ソヨゴ、アラカン、アセビ、リュウブ、コナラ、タリ、ツツジ類)の混交した二次林でその生長はあまり良くない。

本試験地では、初期の目標であった樹木見本園の造成から、昭和30年代になって以下に述べるように、外国産樹種の導入育成、林木育種—とくに



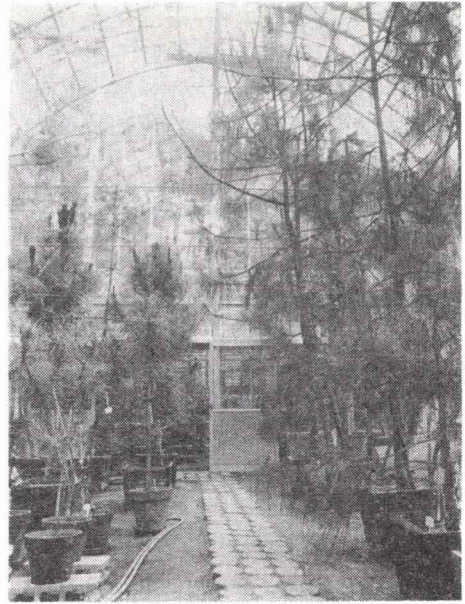
マツ属の交雑試験，タケ・ササ類に関する試験などが研究の中心課題となって現在に至っている。

1) 外国産樹種の導入育成：世界各地の植物園，研究所から種子交換により収集された樹種は，これまでに105科，386属，約4,000種に達しているが，発芽しなかったり，試験地の気候に合わないものもあり，現在生育中のものは，82科，226属，約700種である。とくにマツ類は世界各地に分布するマツ類の80%が本試験地で見ることができる。導入樹種は，試験地での適応性，個体の生育，開花などが調査され，とくにマツ類に関する試験研究に最も力が注がれている。導入樹種のうち本試験地で生育可能なものは，見本樹として又は見本林園に植栽され，比較的生育の良いテーダマツ，スラッシュマツ，ダイオウショウ，ストロブマツ，モミジバフウなどは，実験林が設定され，林分の生産力調査に加えて，諸危害に対する抵抗性など多くの試験研究の対象となっている。

2) マツ類の交雑試験：研究は昭和35年より始められ，現在までに70通りの種間交雑がくりかえし行われ，種間における交雑の可能性が検討された。種間交雑の結果得られた2雑種（クロマツ×マンシュウクロマツ，クロマツ×タイワンアカマツ）が，日本在来のアカマツ，クロマツに大きな被害を与えているマツノザイセンチュウに抵抗性をもっていることが判明し，とくに前者は，その利用に期待が持たれる生育を示している。

3) タケ・ササ類に関する試験：タケ・ササ類は，現在16属，約90種が収集され，見本園として保存され，竹稈の形態，その生態に関する調査研究が行われ（表紙写真），とくに，モウソウチクの開花周期の解明のために育てられてきた実生の母竹が，63年後に開花したことが確認された。

本試験地には，講義室，事務室，実験室，温室，標本館，倉庫など15棟，1,404㎡の建物がある。温室には，本試験地の野外で生育不可能な樹種を育て，とくに，収集に力を注いでいるマツ類



外国産マツ類育成温室

（メキシコ原産12種，東南アジア原産3種の  
上賀茂試験地では，野外で生育不可能なマツ  
類が育てられている。）

は大温室で，メキシコ及び東南アジア原産の15種が育てられている（写真）。標本館は，外壁に丸竹を用いた特殊な建物で，昭和34年に建てられ，通称「タケの家」と呼ばれている。戦前には樺太，朝鮮，台湾にも演習林が設けられていたが，それらの地域における樹種を主とする材鑑5,000点及び種子700点，竹稈，地下茎，花，などタケ・ササ類の形態的標本や加工品など415点，さらに動物，鉱物標本を含め総計11,400点が室内に展示されている。

以上が上賀茂試験地の概要であるが，本試験地が大学本部に近い関係から，農学部林学科や林産工学科の実習はもとより，農学部，理学部等の研究者による多方面の諸研究に利用され，さらに学外の教育研究機関の実習や諸外国からの見学を加え，年間平均1,300人もの利用者がある。

（農学部附属演習林）

## 保健コーナー

### 胸部間接撮影に伴うX線被曝

毎年行われる定期健康診断に際して，胸部間接撮影時のX線被曝に不安を抱いている方々が幾人

かあるように思われる。そこで，2，3の質問を試みて専門的な解説をお願いした（質問は保健管理センター 北村李軒，答は医学部 上野陽里である）。

問 X線被曝に伴う発がんのリスクについて基礎的なことを教えてほしいのですが…。

答 「発がんのリスク」という言葉から説明します。胸部検査等に用いられる程度のごく少ない線量であっても、線量が多くなるにつれて発がん率が高まる、と仮定して考えることになっています。これは害を多い目に見積って安全側に立った考え方です。そして、単位線量当量(シーバート, Sv)当りの発がん率をリスク係数と呼び、表のように決められています。

この場合のリスクというのは、あくまで集団のリスクを意味するもので、個人人のリスクそのものを示すものではありません。

次に、発がんのリスクというのは発がんだけに関連したもので、がんによる死亡とは関連はありません。治癒率の悪いがんが発生する方が、治癒率の高いがんより人生に対する害は大きいわけです。この実際の害の程度を示すものが損害といわれるものです。具体的には余命の短縮(損失)として取扱います。

問 それでは、毎年欠かさず胸部間接撮影を受けていると、やはり発がんのリスクは高くなり、余命の短縮は大きいと考えるべきでしょうか。

答 この場合は職業上の被曝ではなく、医療被曝ですから、診断によって得られる利益、即ち病気を早く発見し早く治療することによって得られる余命の延長(図のB)と、X線による損害、即ち

表 放射線被曝による臓器・組織のがんに対するリスク係数

臓器・組織	が ん	リスク係数 (1 Sv. あたりの致死率)
乳 房	乳 が ん	$2.5 \times 10^{-3}$
赤色骨髄	白 血 病	$2 \times 10^{-3}$
肺	肺 が ん	$2 \times 10^{-3}$
甲 状 腺	甲 状 腺 が ん	$5 \times 10^{-4}$
骨 表 面	骨 が ん	$5 \times 10^{-4}$
そ の 他	そ の 他 の が ん	$5 \times 10^{-3}$
	全 が ん	$1.25 \times 10^{-2}$

備考: Sv. (シーバート) は線量の単位

発がんによる余命の短縮(図のR)を比較してみます。図は損害の対象として1回の間接撮影による余命の短縮を選び、利益の対象として、限局性肺結核が進行しないことによって得られる余命の延長を選んだものです。B線とR線の交点より若年層集団では利益より損害が大きくなり、高年層集団では損害より利益が大きくなっています。

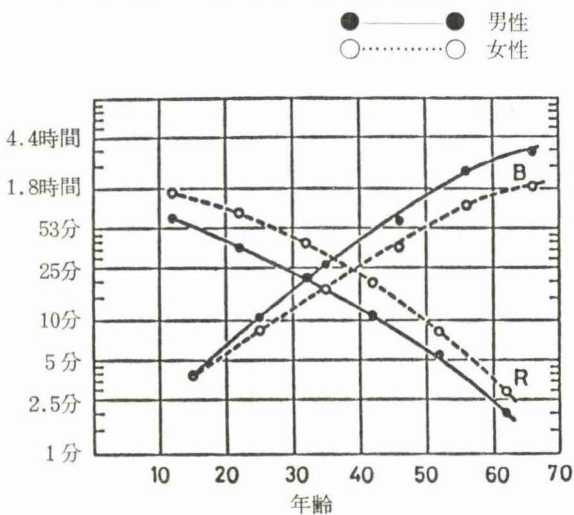
この図は利益の対象として、限局性肺結核だけを選んでえがかれたものですが、実際にはその他のさまざまな疾患がX線検査によって発見されますので、B線は実際はもっと左方にずれ、従って交点は若年齢の方へ移動するはずですが。

なお、質問のように毎年続けて間接撮影を受けると、交点即ちバランス年齢は少し高い方へずれるでしょう。R線が年齢の増加とともに下がるのは、若年ほど発がんについて放射線感受性が高いためです。B線が年齢の増加とともに上昇するのは、肺結核の発生率や死亡率が年齢とともに増加するため、個々の高年齢者ほど長く生き延びることができるということではありません。ここに集団としての利益と、個人としての利益の違いがあります。この図は日本の統計資料を多くの仮定に基づいて計算して作られた集団のデータですから、図の中の数字は個人の実態を示したものではありませんが、概略は把握できると思います。

問 胸部間接撮影を受けてしまいましたが、妊娠しているかもわかりません。心配はないでしょうか。

答 妊娠が臨床検査で判定できるのは、ふつう

図 胸部間接撮影による余命の損失と延命





受胎してから2～3週目です。自覚が早い場合は最終月経から4～5週目に当たります。胸部間接撮影の場合、生殖器官の吸収線量は男子で0.6  $\mu\text{Gy}$  (マイクロ・グレイは吸収線量の単位1グレイの100万分の1)、女子では1.2  $\mu\text{Gy}$  です。受胎から8日間(この時期では母体が妊娠しているかどうか分かりません)の受精卵の被曝による死亡のリスク係数は、 $8 \times 10^{-4} \text{Gy}^{-1}$  (1グレイ当り1万分の8)と推定されていますから、1回の撮影では  $8 \times 10^{-4} \times 1.2 \times 10^{-6} = 9.6 \times 10^{-10} = 10^{-9}$  となります。即ち数値としては存在しますが、実際上は無視できるものです。それ以後28週までの妊娠中の胎児の死亡のリスクは $10^{-7}$ と計算され、これも無視できるリスクです。28週齢以後の胎児が被曝によって将来(小児期)にがんや死亡するリスクは更に小さくなります。また、1回の被曝で奇形が

発生する線量の下限はだまかに0.1Gyと推定していますが、1回の間接撮影の線量はこれのほぼ10万分の1ということになります。従って、万一何らかの障害が胎児に現われたとしても、それが放射線によるものとするのは非常に納得しいことです。

以上のように、質問事項については問題はないのですが、医療上合理的な必然性がなくても同じ線量の被曝をしてもよい、ということにはなりません。我々は発がんや遺伝的障害のリスクは、どんな場合でもゼロではないと考えていますから、利益を伴わない合理的でない被曝はゼロにしたいのです。

(保健管理センター 北村李軒)  
医 学 部 上野陽里)

## 白馬山の家の夏季開設

本学の学生及び教職員の厚生施設として、例年夏季及び冬季に開設されている白馬山の家を、今夏も下記により開設します。

この山の家は、中部山岳国立公園白馬山麓の<sup>つがひ</sup>樽池高原にあり、雄大な北アルプスの峰々に囲まれ、登山及び避暑などに最適です。

なお、建物は、山小屋風の木造地上2階、地下1階建て、間取りは、1階が食堂兼談話室、2階が寝室(ベッドで42名収容)、地階が浴室、乾燥室等からなっています。

### 記

1. 名称 京都大学<sup>はくほ</sup>白馬山の家
2. 所在地 長野県北安曇郡<sup>あづみ</sup>小谷村<sup>おたり</sup>大字千国<sup>ちくに</sup>字柳久保乙869の2

(交通機関)

国鉄大糸線「白馬大池駅」下車、松本電鉄バス「<sup>おや</sup>親の<sup>はら</sup>原」下車、徒歩約20分

3. 開設期間 7月10日(水)から8月20日(火)まで
4. 所要経費 1人1泊 使用料80円、ほかに食費等実費程度

5. 申込み及び利用に関する詳細は、体育会事務室(西部構内総合体育館内、電話 学内2574)に照会してください。

## 体育館附属プールの夏季利用

本学の学生及び教職員は、体育館附属プールを下記により利用できます。

なお、詳細については、学生部厚生課厚生掛(西部構内体育館内、電話 学内2590)に照会して下さい。

### 記

期間 7月15日(月)から

8月30日(金)まで

ただし、土曜日及び日曜日は使用できません。

時間 正午から午後2時まで

(注意)

1. 利用に際しては、必ず職員証または学生証を呈示して下さい。
2. 都合により使用をお断りする日があります。

(学生部)

