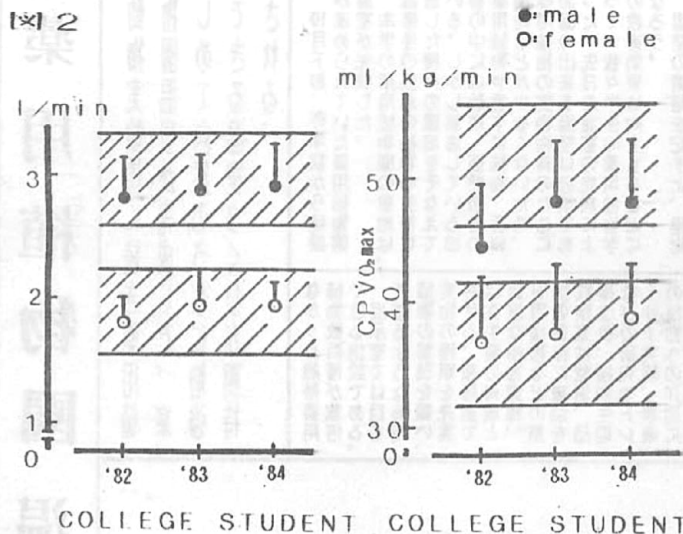


図2



あるように思われます。どんな運動でもすればそれなりの効果は上がりますが、速くなる、勝つといった目的がある場合には最も大きな効果の上から手法を利用すべきです。皆さんが学んでいる薬学の生理学・生化学的知識をこんなところにも応用できるはずですから。特にトレーニングによってある学生は筋力(力量)と柔軟な発想が必要となるでしょう。

トレーニングの話になってきましたので、ここでどうしても話しておかなければならない筋繊維のタイプについて話をします。先ほど有酸素的代謝(好氣的)と無酸素的代謝(嫌氣的)に触れましたが、この代謝は筋中で作用するものです。したがって筋は有酸素的代謝と無酸素的代謝に分けていた機能をもつものに分類が示されています。例えば重量挙げ選手にFG繊維とFOG繊維が多く存在しているのが認められています。それに対して、長距離選手は大部分がSO繊維で占められています。筋繊維タイプの分布はかなり遺伝的要因に左右されます。しかしそれは筋繊維タイプの分布の違いだけで、それによってスポーツの成績が決定されているわけではありません。トレーニングによって十分に筋繊維のタイプを変化(酵素の活性化レベル)させることが指摘されています。

(watt·min)

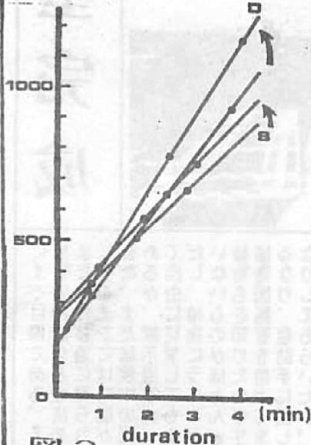


図3

現在、身体を動かさなくても何の支障もなく毎日を過ごすことができます。初文に老化との関わりを述べましたように、図4の生理的老化に外乱(ストレスなど)が作用すると老化速度の加速化を引き起こすこととなります。この諸々のストレスに対応させるために必要なのが健康を作り上げる日常の管理です。その管理のシステムに運動のプログラムをプランニングしていただくければ一層効果的でしょう。前回の号の、マラソン大会に関する岡先生の報告にもありましたように、ジョギング(運動)の効用が示されています。私達もその意見に賛成です。是非実践をして欲しい。

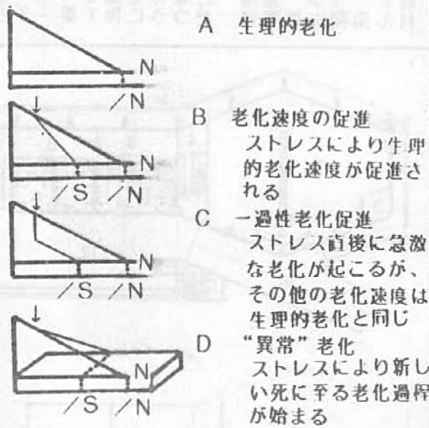
す。自分自身の持っている能力を伸ばしうる可能性を誰ともが持っているというところで、ちなみに、トレーニングは科学的にすべきであり、トレーニングとしての十分条件を満たすべきです。トレーニングをしないでいいヒトではない。その筋繊維の60%ほどSOタイプになっています。しかも有酸素的代謝機能は低下してきますので、速く走ったりすることはできません。ある程度の体力維持を目的とするヒトのトレーニングは、低い強度(ジョギング)で30分ほどの運動でいいでしょう。これは大切なことと忘れてはなりません。

筋繊維タイプ

	FG	FOG	SO
収縮スピード	非常に速い	速い	遅い
力	非常に大きい	大きい	小さい
疲労の抵抗力	非常に低い	低い	非常に高い

表2

図4



生理的老化とそれに及ぼすストレスの影響 (Lamb, 1977)
 N: 生理的老化による死の閾値
 /N: 生理的老化による死の年齢
 /S: 死の年齢
 ↓: ストレスの加えられる時点

しいものです。すくなくとも、若者としての現在の体力を維持・増進していくことの重要性を強調したいものです。自分の能力をこの機会に詳しく把握したい人は相談して下さい。その機能に合ったトレーニング内容を選択し、アドバイスします。

12月5日水、59年度後期定期例学生会大会が一時半から約二時間に渡って取り行なわれた。接期の学大は暖房の問題から一―一教室で行なわれるのが恒例となっていたが、昨年、狭すぎるなどの指摘があり、収容人数に限りがあるにもかかわらず、今年度は体育館での開催となった。

心配された寒さも、当日は好天に恵まれ、しのげないほどではなく、数多くの出席者が期待されたが、一〇六五名にとどまり、またしても、委任状数六〇七名にはるかにおよばないという、いささか心細いものとなってしまった。ちなみに昨年の出席者数は五―一八名で会場が大きな出席者数が増減してしまっている。

保健体育研究室 執筆者代表 与那 光子 村上八八八
 社相木不招報生口

- ①自治委員会より 福利厚生施設の設定要求等について、交通問題等
- ②室内交通規制
- ③部室棟内会議室使用について
- ④59年度予算の訂正
- ⑤新入生歓迎会について
- ⑥60年度監査委員会について

薬用植物園 温室完成

動物実験棟に続き薬用植物園温室が完成した。寒しめて自然のうちで勉強できる温室づくりが期待される。

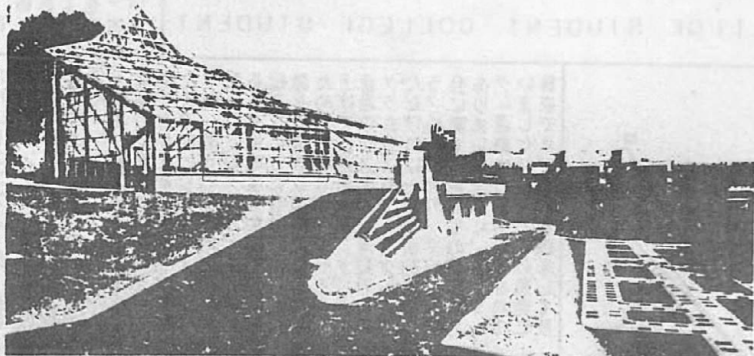
10月下旬、昨年から建設が進められていた薬用植物園温室が完成した。

本学の薬用植物園の敷地は、温帯性の低地の植物の生育に適した種々の環境をそなえている。しかし栽培している植物の中には熱帯・亜熱帯性の薬用植物や香料植物、香料植物などが少なくないため、薬用植物の実物教育のために加温の出来る温室は必須であった。先日の温室の完成によって、我々学生の薬用植物学の教育効果は向上することになる。

温室の概略を記すと、建物の上段を鉄筋作りの温室とし、下段を鉄筋コンクリート作りの管理施設としたことである。また、変形六角形の平面の展示温室が得られたこと、さらに、従来の線ガラス張りの温室の定石を破り、冬期の熱の放散を少なく、かつ、日中の熱取得を大とするため、北面をコンクリート壁とし、あわせて、背面の山崩れに対する防護壁を兼ねたことである。そして、外気温・日射・降雨・風速・室温それぞれの特徴をマイコン処理し、植物の生育条件に適した室内環境とするために、窓の開閉、エアコンの開閉、潜水暖房の運転をマイコンコントロールシステムにより自動制御している。延べ床面積五二〇平方メートル、展示温室、栽培温室、試験室などがあり、今までは

なかった熱帯薬用植物数百種が栽培できる施設である。展示室では目を見張るような薬用植物の繁茂を願い、実物の種類を充実させる。栽培室では実生苗の育成と貴重な植物資源、有用植物などの系統の保存に重点を置く。試験室は栽培、品種改良、植物生理などの研究やトレーサー実験、農薬の植物への作用に関する実験など多目的に役立てることになっている。温室に関する今後の抱負などについて、同園の園長である下村教授と、泉助手に話を伺った。

現在、展示温室内には既に百種類以上の薬用植物がはいっている。



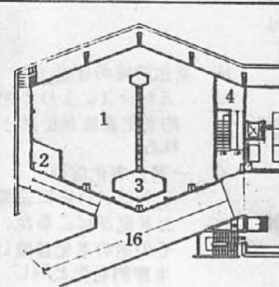
南西より見る。斜面を3段に利用している。下段は養草園。右奥は研究・教育棟。

しかし実際には、温室が完成したといってもまだ入れ物が成ったというだけ。本当の意味での温室づくりはこれからである。温室の建設にあたっては、温室・標本室等建設委員会が発定し、熱心な連絡がくりかえされてきた。そして学内における温室の配置や地形的な関係上、現在の

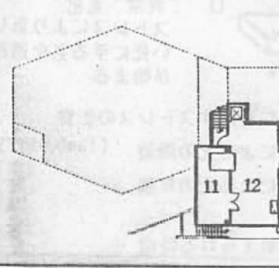
にする目標である。その後、植物の配置などを決めるので、まだまだ普通に見られる状態になるまでには時間がかかる。また、まだ試験中の段階ではあるが、展示温室内には自由に見学してもよい。ただし、植物にラベルがついて植物名を知りたい学生は薬用植物園路等を持って来て調べたり、泉助手に話を伺うなり、展示室内で注意してもらいたいのは、まだ通路が整備されていない状態なので多少靴が汚れるかもしれない、という事と、勝手にあちこちに入らないでほしいということである。現在、人手が足りないという学生はいつでも泉助手のところに行ってもよいとのことであった。

またこれからのような薬用植物をこれからいかに育てて、温室には、最低限日本薬用法の薬用植物で、冬期加温の必要があるもの、植物の種を保存し、かつ、一般的の人が知りたいと思うもの、例えば、パパイア・コーヒー・キなどのポピュラーなもの、樹木の生育している実体を知らせるといった目的のものに、植物収集を進めていく予定とのことである。

また、温室だけでなく、薬用植物園全体も整備し直している。より充実した植物園にしていき、さらに温室については、寒しめて自然のうちで勉強できる温室にするつもりであるとの言葉を聞いた。



- 1 温室
- 2 展示室
- 3 室
- 4 室
- 5 室
- 6 室
- 7 室
- 8 室
- 9 室
- 10 室
- 11 室
- 12 室
- 13 室
- 14 室
- 15 室
- 16 室
- 17 室



- 1 温室
- 2 展示室
- 3 室
- 4 室
- 5 室
- 6 室
- 7 室
- 8 室
- 9 室
- 10 室
- 11 室
- 12 室
- 13 室
- 14 室
- 15 室
- 16 室
- 17 室

大学のキャンパスすべての面積にあたる。平地部は見本園として利用されていて一部はコンクリートと敷石で整備してあったが、温室の建設にあたり、整備し直している。(写真右下のコンクリート)一年後にはきれいな見本園になる予定である。現在、植物園には自生、栽培植物千三百種(このうち約八割が薬草)があり、図書館におかれている植物目録(一九八三年一月発行)に記録されている。また、植物園は、これまでも地元小学校の父母会などに同園の見学を認めていたが、今回熱帯薬用植物を展示する温室が完成したので、きつかけに地域の人の積極的解放することになった。

我々学生側の要望として

は、現在どこに何の薬用植物が植わっているのかわからないので、植物園の案内図が作られることを期待したい。植物園の案内図等があれば、学生が普段から薬用植物に接することができ、植物園もよりみじかに感じられるようになる。また、温室に展示される熱帯植物のパンフレット等も作成されることを期待したい。

東薬には、「たにけ池」や「モノローヒル」などの愛称があり、この温室にも何か愛称がつけば、東薬の顔としてより親しみもてる施設になるであろう。

新聞会員募集