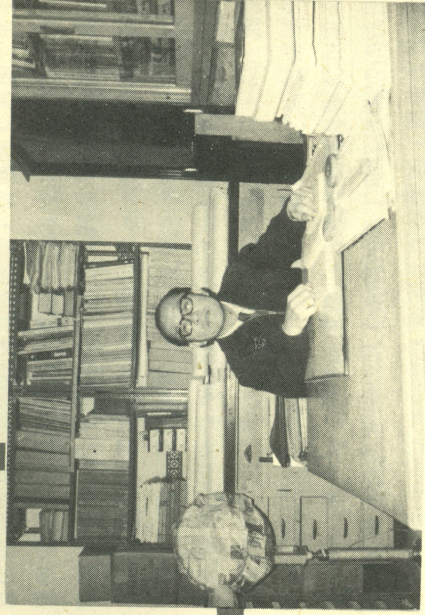


## 醫學教育



# 簡介新型態的日本筑波大學

## 訪翁國榮教授談筑波大學之基本構想

### 一、前言

翁教授平時熱心生物學教育與研究，對於教育上新觀念、新知識和新技術的吸收極為關心，綠杏 32 期「醫學院整體課程之研究」即針對醫學教育之目標及理想來說明統整課程之重要性。筑波大學在籌備期間，適值翁教授獲得國科會公費留日從事研究，於是綠杏社編輯特別訪問了翁教授，請他為我們介紹這新型態的大學創設之基本構想。

筑波大學創校動機乃是基於人類文明經高度的工業化後，使社會、文化各方面有了激劇的轉變，日新月異的科技發展及新知識的爆發和資訊之急速增長，使整個社會進入資訊的時代，但大學教育如果仍停留在保守的傳統型態上，將無法跟上時代的發展，更談不上領導時代的進步。因此在十多年前日本政府就認為傳統的大學有革新的必要，於是產生創設新大學的構想。這所新大學的意義，乃是積極的將教育的本質加以改善，以符合時代潮流與適應未來社會需要去培養各種人才。

### 二、建校的經過

筑波大學 (University of Tsukuba) 是一所國立綜合大學，日本政府基於將來成立「筑波大學城」的構想而創設。這塊佔地約有四千公頃，經過十年的籌備時間

，地點在日本國茨城縣土浦市西方約八公里，位於東京北東方向約六十公里處，乘電車需一小時二十分鐘，其中筑波大學佔地有 245 公頃，即以日本歷史悠久的國立東京教育大學 (歷史已有百餘年) 為核心而籌設，這所綜合大學已於 1973 年開辦，將來計劃在周圍成立 42 所研究機構，並成為二十萬人口的大學城。(圖一)

整個籌劃過程，他們是相當慎重而嚴密，新大學計劃會組織三個研究委員會，如下：

- (一) 管理與經營計劃委員會。
- (二) 教育與研究計劃委員會。
- (三) 環境與設施計劃委員會。

每一委員會設有委員 10 人，在籌劃期間，每個月召開二次會議，商討建校事宜，並定期出版研究報告：「筑波大學 News」，報導半個月來的進展。

籌備期間經常派遣有關人員到世界各國著名大學考察，如蘇俄 Nabolibirusuku 研究學園的大學城、美國 The University of California……等，以便增廣見聞及吸收各校的優點。同時也定期的派員到國內各大學參觀，並交換意見集思廣益，另外設有不同的研究項目，由專家負責做深入研究，力求做到盡善盡美的境界。

### 三、理想與目的



筑波大學的教育宗旨是配合迎接未來之資訊時代，培養通才與專才的教育，陶冶有良好教養和科學思考能力且具有創造性及人性之人材。所謂人性就是具有德性的意思，由於科技的進步影響人類生活的變動至巨，致使人性方面慢慢喪失，所以一，新大學成爲適應新時代社會的核心，以應付日新月異的社會變遷的一所開放性大學。在研究及教育領域裏應積極吸收國外新知，並經常與國際性大學交流。二，具有創造性及獨立思考能力解決問題並能運用最新科技及接受新觀念的人才。三，新大學在研究與教育過程可誘導新科技及新方法做全面革新。四，新大學在管理方面應善用資訊工業的許多工具力求管理及行政之科學化。

## 四、組織原理

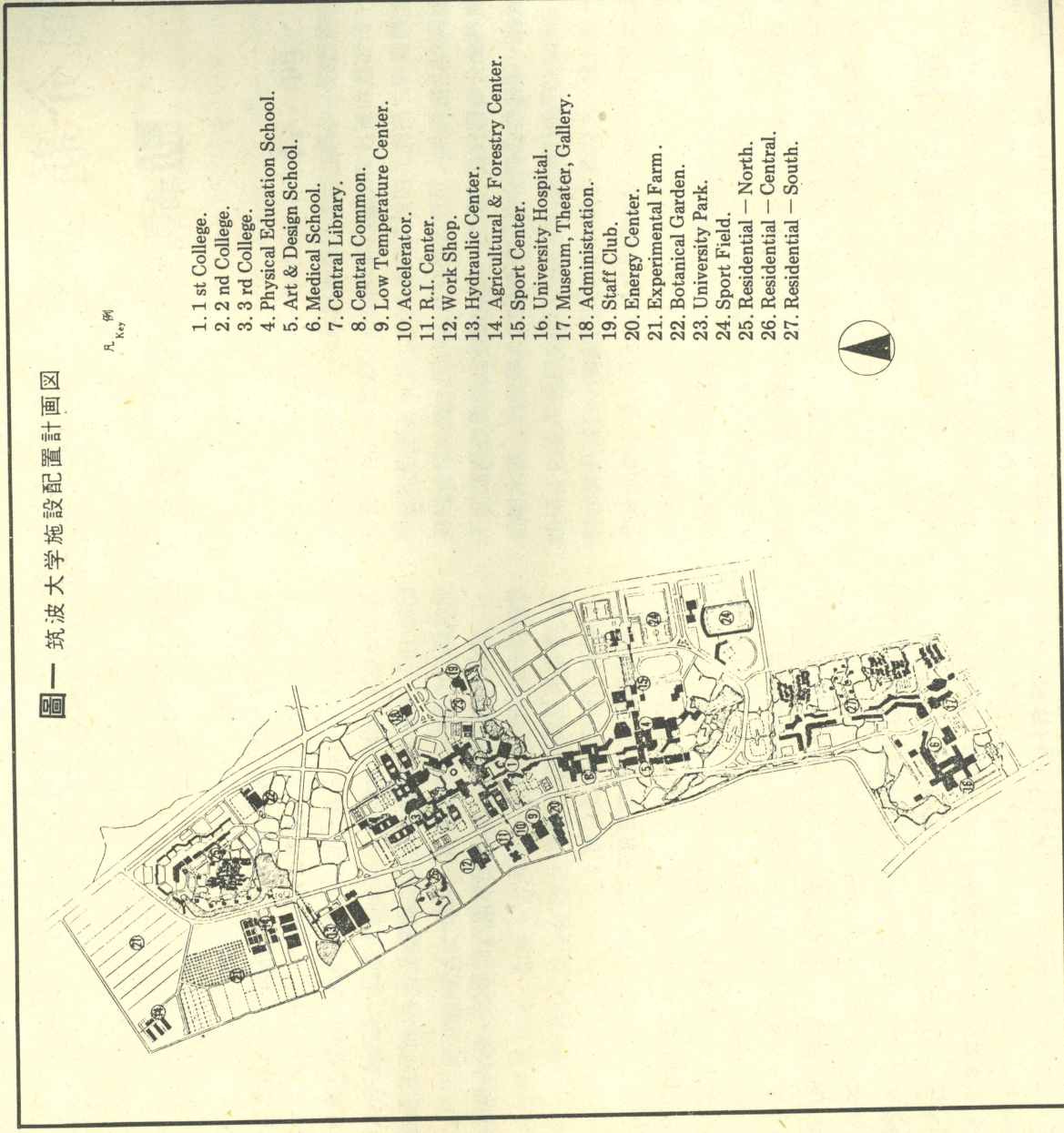
(一)基本構想：

新大學的組織，無論是研究、教育、或營繕方面均脫離傳統的模式，並能適應未來社會的需要而編成。

(二)預期成果：新大學的使命而言，特別留意下列幾項：

1. 開發現有組織中較有困難之學問及研究計劃，例如綜合科學、境界領域科學及社會科學等。
2. 培養具有豐富的科學思考能力及創造能力之社會人才。
3. 培養有籌劃統御管理能力並具有科技新知及研究發展之人才。

圖一 筑波大學施設配置計畫圖





4. 培養具備豐富學識，見聞廣濶及國際視野之領導人才。

(白)教育和研究範圍的設定：

關於教育和研究範圍之設定，筑波大學也有慎重的構想，對於大學將來可能面臨的問題，從長計劃學問的內容；同時人才開發上以能適應社會的需要為目標；研究計劃也非固定呆板，而是機動性的配合時代的發展進步來設立，並且要配合東京教育大學悠久的歷史傳統更能發揚其特徵。

(四)管理經營的合理化：

經常聽取教員及其他工作人員之高見，能集思廣益，檢討得失並儘量減輕教員之行政工作負擔，集中精神從事教學及研究。在行政管理上講求效率，加強科學化的管理。譬如使用電腦、簡化作業程序，以便節省時間和人力。

(五)新大學的規模：

學生的人數和學校的設備應該配合，而非盲目的招考多數學生，以致發生教室不夠及設備不能滿足同學的需要，為了避免這些問題的發生，在創校時即有妥善計劃，新大學規模在大學部招收六千人，研究所招收四千人，成爲一所計一萬人的綜合大學。

## 五、教育及研究組織

(一)新型態的教育及研究組織之構想：

隨著研究活動之高度發展及知識的爆發，以適應將來複雜社會之各種要求，大學的教育及研究組織也應配合各方面的需要而有彈性的變動，例如：已往之保守的大學教育與研究已很難推展，綜合科學及境界領域科學等工作。爲了推除這些阻礙與困難，使教育工作與研究工作能順利達成預期效果，其組織也有重新編排之必要。

(二)教育組織：

大學部之教育組織系統，可分爲學群及學系兩大類。(參閱表一)

①學群 (Cluster) 分爲三個部份：第一學群 (基礎學群、第二學群 (文化、生物學群)、第三學群 (管理和工學群))，它是大學部學生隸屬的教育組織。並不一定限於既存的學問體系，而採用大單元之分類。它不僅適合學生能接受各種教育得以和各種學有專長之教師接觸，以培養廣泛視野和高尚品德。至於攻讀醫學、體育或藝術領域的學生，必須在性格上早日決定其目標，以推行教育，因此各設有

「專門學群」以便一開始就有計劃地施行一貫性的教育。萬一學生在入學後志向不合時，盡量地允許學生在學群或學類間轉系。

學群之單位即以學問研究領域來分類，包括多數之科系不像原來的狹窄單位，至少在類似的學問領域內有互相密接的關係，教員在原則上，隸屬各學系，並可利用各系之設備充實研究及教育，所以教員不僅要負起大學教育之責，尚應從事特別研究。

。研究之實施是採取集方式進行。

②學類：隸屬學群之下，在第一學群之基礎學群包括人文、社會、自然學類。第二學群分爲比較文化、人類學、生物學、農學學類。至於第三學群即有社會工學、資訊學、基礎工學等學類，這種學類好比我國之學系性質，即可代表學生編班之基礎。

③學系：各學群可分爲若干學系，隸屬教員之教學單位，配合各學群分設若干課程安排，課程之實施雖然以原來之學問領域爲基礎，但爲了可脫離若干缺點，採用能廣泛陶冶人格，培養人才爲至之教材。課程之編排以各學系爲主，但隨各種需要也可超越學群範圍，主要交給課程委員會來策劃，也可由學群設置。再經課程委員會加以調整之。」

④研究組織：

研究組織配合教員之研究及研究院學生之需要分爲學系與研究所。

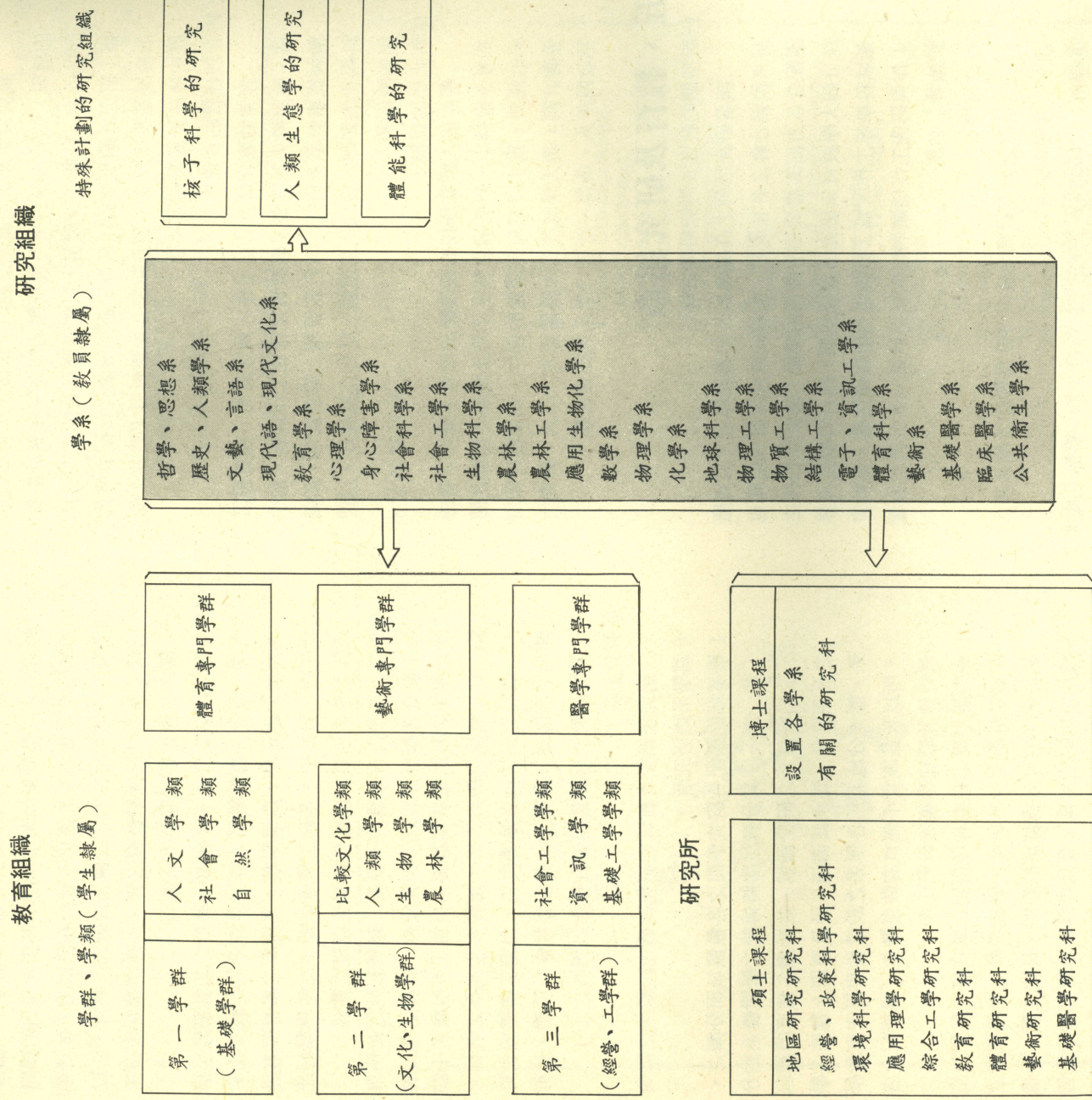
1. 學系單位係配合研究學問之各種領域而分類之 (如表一) 其分類法即將傳統之學問體系細分，改爲較廣泛之研究領域，並考慮各種專門課程之互相關係，謀求其溝通。教員原則上隸屬各學系，能充分地利用各學系之設備從事研究與教學，所以教員職責不僅負有教育學生，還要配合各種特殊計劃從事集體研究工作。

2. 研究所：爲了推動各種個別科學或綜合科學及境界領域科學之共同研究及研究所學生之需要設立研究所。它可分爲特定的短期、長期之類，不像已往之固定的組織，多以專題研究題目採取集體方法推展科學，配合將來之社會需要，採用較有彈性之作法。

3. 各類服務中心：配合教育及研究之需要當設輔助之機構即所謂之各類服務中心 (Center) 這些中心可提供特殊技術服務及開發大型設備，將業務統一辦理，擴大規模，設立全校師生能共用的各類服務中心 (如表一)，如語言中心、體育



表一 研究組織與教育組織的相互關係



服務中心 (為配合教育與研究上的各種服務的組織)

- 外語中心
- 分析中心
- 附設醫院
- 體育中心
- 水處理中心
- 校友會館
- 農林技術中心
- 學校教育研究中心
- 圖書館
- 保健管理中心
- 低溫中心
- 園圃
- 書館
- 書館
- 計算中心
- 維修中心
- 同位素中心
- 加速器中心
- 教育器材中心
- 實驗動物飼育中心
- (研究圖書及文獻) (一般閱覽)



中心、保健中心、同位素中心、計算中心、分析中心、實驗動物供應中心、教育機器供應中心、農林技術中心、水處理中心、學校教育研究中心、低溫中心、圖書館研究資料中心、附設醫院及大學校友會館等共有 18 種之多。

附設醫院於昭和 50 年（即 1975 年）設立負責醫學專門學群的教育及學系的臨床研究和區域性診療的使命。

## 六、管理與經營

爲了新大學之教育及研究、或各部組織能機動地經營起見，在管理方面儘量使教員減輕負擔，明示各人之職責，採取分層負責。在大學本部設有一中樞管理機構，運用電腦及各種資訊工具減少人力與時間，樹立權、責分明之體制。在實施過程及實施效果之評鑑上，爲了執行機構與大學整個教職員工及學生獲得密切連繫，另設立一迴饋（Feed back）制度定期檢討得失謀求改善。

## 七、學校組織系統與會議

學校組織系統大體而言與已往很相近，但有若干特長略述如下：

- (一)校長：是執行機關的首長，負責掌管全校校務與統轄一切。
- (二)副校長：輔助校長並擔任一切規劃、研究、教育、財務、國際交流、保健及學生輔導等工作。校長與副校長是大學諮詢委員會的最高決策人。
- (三)大學諮詢委員會：係校長的諮詢機構，由校長、副校長、總務長及各種委員會中遴選之委員所組成，其職責即針對教育、研究、財務、保健及學生輔導等重要工作之諮詢，並建議校長共謀策劃改進校務發展。
- (四)研究委員會：主要任務是研究計劃之立案，學位論文之審查及有關教員研究組織之立案等。
- (五)教育委員會：主要任務是研究教育課程之編排、入學退學、學生成績之評定、畢業及一般學生輔導及有關教員組織之立案等。
- (六)人事委員會：掌管校內人事之聘用及商討錄用人員之有關事宜，其人選由大學諮詢委員會之委員若干名，再經校長聘任之若干名教授所組成。人事委員會可遵照校長指示聘任教員，如有必要時可聽取校外人士之意見做參考。

## 八、教員

教員之種類可分爲教授、副教授、講師、助教等四類，關於助教的地位與職責有再商榷之必要。

爲了考核教員之研究及教學效果，設立教育評鑑委員會，定期評鑑全體教員之研究及教學成果。如有特殊表現者可加薪或增加研究費用以資鼓勵。教員之任用採取任期之聘任制。

## 九、學生之地位

學校與學生之關係—在大學內學生所佔的地位即以大學的一個組織團體中學生所處的地位而言，校方能在何種範圍內施教或何種程度的研究影響到學生的求學效果來檢討其得失，把兩者的職責先有一明確的認識，就教育而言，學校的責任並非毫無限制的擴大，應限於正常課程之授課及有關之部分的課外活動範圍內加以教育及輔導。至於其他之學生的自主活動應採取自由發展爲宜。

學生的意見反應—爲了檢討教育效果之得失，應該經常注意學生的意見反應，如有關課程編排之合理的改進意見或課外活動等也可聽取學生之意見做參考，必要時也可參與這些工作，但應檢討各種後果，先將各職責劃分清楚，其他如對於學校之發展。如有建設性意見，也不妨多多聽取以便相互溝通。

## 十、新生選拔

新生之入學不拘出身學校，凡具有能接受新大學教育之能力及性向適合者可准許入學，接受教育，其甄選方法分爲筆試（學力測驗）及出身學校所提供之資料、面試、簡短論文、及大學規定之各種調查資料，經審查後決定錄取與否。

入學考試另有入學委員會掌管處理之，但新生入學志願手續應向副校長申請辦理。

## 十一、結論

「十年樹木、百年樹人」教育爲百年大計，必須配合時代潮流的趨勢，適應廿世紀的需要，擺脫傳統的束縛而發展出一套新的教育與研究計劃。在行政管理方面力求科學化、合理化；在研究組織和教育組織功能上分離；而全校共用的服務中心設立，簡化了研究上的繁瑣；筑波大學的籌備足可供國內各大學參考。