

元培學報

第三期

第 1~12 頁

半胱胺酸鎔錯化合物與碘化馬尿酸鈉生物分布的比較

王愛義、羅俊光

摘 要：本研究主要是比較半胱胺酸鎔錯化合物與傳統腎臟造影劑碘-131 碘化馬尿酸鈉($^{131}\text{I-OIH}$)的相似性，研究方法包括：半胱胺酸鎔錯化合物和碘化馬尿酸鈉在生物體的巨觀分布、血液中的清除率、排泄速率與利用抑制劑 2,4-dinitrophenol 或 probenecid 進行排泄機制的探討。

從實驗結果得知半胱胺酸鎔錯化合物和碘化馬尿酸鈉的靶的器官均為腎臟，且在血液中的清除速率非常快，在注射後一小時左右約有 84% 的活性會由腎臟排泄，同時此二種核醫藥物的排泄過程會受腎小管分泌酶抑制劑(2,4-dinitrophenol 或 probenecid)的抑制，因此可證實此二種核醫藥物是經由腎小管分泌作用排出體外。從本研究的結果可發現半胱胺酸鎔錯化合物確實有成為核醫腎臟造影劑的潛能。

關鍵詞：半胱胺酸鎔錯化合物、碘化馬尿酸鈉、腎臟造影劑

王愛義 省立臺灣教育學院(國立彰化師範大學)生物系

國立清華大學輻射生物所碩士

國立清華大學原子科學研究所博士

元培醫專放射科專任講師

陽明大學醫技系兼任講師

臺北醫學院天然物研究所客座副教授

元培醫專放射科專任副教授

羅俊光 加州大學歐文分校碩士

中興大學化學系學士

現任國立清華大學原科系教授

美國加州大學歐文分校訪問研究員

環保署環境保護人員訓練所環境檢驗QA/QC訓練講座

工研院量測中心標準氣體研究室顧問

工研院工安衛中心顧問

行政院勞工安全衛生研究所作業環境測定技術委員會委員

原委會核四施工環境監督委員

元培學報

第三期

第13～25頁

鈹鉛系列有序排列之高溫超導粉末 磁場冷卻之磁化強度比較分析

白瑞強

摘 要：本篇分析 $(\text{Bi,Pb})_2 \text{Ca}_{n-1} \text{Sr}_2 \text{Cu}_n \text{O}_{2n+4+5}$ ($n = 1, 2, 3, T_c = 32\text{k}, 94\text{k}, 110\text{k}$)三種有序排列之超粉末磁場冷卻時，磁化強度的計算分析。計算時考慮顆粒高斯分佈及磁場滲透深度的變化，以零磁場冷卻的分析[Ref.2]為藍本，假設磁場冷卻時已進入粉末顆粒的釘扎磁場是均勻且以 $H_p(T) = H_p(0) [1 - (T/T_c)^{hm}]^{h'}$ 方式隨溫度逐漸消失。以此簡單的模型所分析的結果與實驗值相當吻合，且推測出釘扎磁場大小的各向異性比在絕對零度時為 $(2021) : (2122) : (2223) = 9.62 : 6.89 : 11.51 (H_{pc}/H_{pab})$ 。

白瑞強 國立清華大學物理系
國立清華大學應物研究所碩士
元培醫專放射科專任講師（兼媒體推廣組長）

元培學報

第三期

第27～40頁

以銅64模擬銅62標幟丙烯酸基亞胺酚 作為腦血流灌注造影劑之評估

姚學華 羅建苗

摘要：本研究旨在從 $^{62}\text{Cu}(\text{II})$ 標幟胺酚與亞胺酚系列錯化物中，尋找具有腦造影潛能之正子放射造影藥劑。由於 ^{62}Cu 半衰期僅9.74分鐘，不易進行標幟化合物之化學與生物特性研究，本研究以核反應器製造的 ^{64}Cu 模擬 ^{62}Cu 進行之。在胺酚或亞胺酚／銅之莫耳比為4、pH 9.0之標幟條件下，銅與胺酚、亞胺酚的錯合過程極快速(<5秒)且完全(純度>97%)，標幟錯化物為具電中性及親脂性。本研究中養出 $\text{Cu}(\text{II})\text{-N,N}'\text{-bis}(\text{salicylidene})1,3\text{-diamino-2,2-dimethylpropane}$ 與 $\text{Cu}(\text{II})\text{-N,N}'\text{-bis}(\text{salicylidene})1,3\text{-diimino-2,2-dimethylpropane}$ 單晶，並以X-光繞射作結構解析。 $^{64}\text{Cu}(\text{II})$ -胺酚與亞胺酚系列錯化物的大白鼠生物分佈特性試驗結果顯示， $^{64}\text{Cu}(\text{II})$ 標幟丙烯酸基亞胺酚具有滯留腦的效應，可能有腦血流灌注造影的潛力，值得進一步予以發展。

關鍵字：胺酚、亞胺酚、腦血流灌注造影、正子放射造影

姚學華 清華大學輻射生物研究所碩士

元培醫專放射技術科講師

羅建苗 美國愛達荷大學化學研究所碩士

清華大學原子科學系教授

元培學報
第三期
第41～57頁

醫院進行成本分析計畫

劉明煌

摘要：自從政府實施全民健康保險後，醫院幾已失去醫療價格決定權，若要永續經營，必須了解成本結構，設法將醫院經營成本控制在健保的診療費用支付標準之下。因此，醫院成本分析就愈來愈顯出其重要性了。

本文旨在喚醒醫院對成本分析的重視，從成本的基本觀念出發，探討影響成本的要素，從而界定成本分析的意義與目的以及實施本本分析應具備的條件。其後說明醫院進行成本分析的步驟、醫院成本之內容以及建議採用合理的成本分析方法。

關鍵字：成本分析(Cost Analysis)、分攤基礎(Allocation Bases)、共同成本(Common Cost)

劉明煌 國立成功大學企管系
中國醫藥學院醫管所碩士
南門綜合醫院專員
成大醫學院附設醫院總務部及企劃室薦任組員
(高考衛生行政人員醫院管理組及格)
苑裡李綜合醫院、苗栗大千醫院顧問
元培醫專醫管科講師

元培學報

第三期

第59～63頁

有時效性之物料經濟儲備量 模式之探討

闕廷諭

摘要：在現實生活中，有許多資材、產品或因易腐、或因過時、或因效期已過，使得此類物料的經濟儲備量模式與傳統之經濟訂購量模式不同。在單期模式中我們要考慮的成本有二：一為單位超額成本，另一為單位短缺成本，此外，還需考慮本單位欲提供的服務水準要到何種程度，當然，提供的服務水準若達最適，則依此來備量，即為最佳的備量水準。

關鍵詞：經濟訂購量(Economic Ordering Quantity)、單期模式(The Single-Period Model)、服務水準(Service Level)、缺貨風險(Stockout Risk)、單位超額成本(Unit Excess Cost)、單位短缺成本(Unit Shortage Cost)。

闕廷諭 國立中山大學企管系學士
中國醫藥學院醫務管理研究所碩士
元培醫專醫務管理科講師

元培學報
第三期
第65~76頁

水稻類金屬硫蛋白基因之選殖與 其在重金屬逆境下之表現情形

謝幸媚 黃秉乾

摘要：本實驗以水稻為材料，探討植物類金屬硫蛋白基因的存在，及其在過量重金屬逆境下的表現情形。由基因組基因庫 (genomic library) 中選殖 (clone) 出 rgMT-1 (rice genomic metallothionein-like gene-1) 基因，證實水稻植物類金屬硫蛋白基因的存在，且由基因套數 (copy number) 測定的實驗中發現，此基因在單套 (haploid) 的基因組 DNA 中，以一套或很低的套數存在。以不同濃度的銅離子 (50 μ M 至 500 μ M) 或 250 μ M 銅離子處理水稻懸浮細胞不等的時間 (16 小時至 30 小時)，結果皆可誘發 rgMT-1 的表現。由此推測，rgMT-1 可能與重金屬銅的解毒有關。

關鍵字：類金屬硫蛋白基因，逆境

Abstract: The existence of metallothionein-like gene in rice and its expression under stress of heavy metals were investigated. The rgMT-1 (rice genomic metallothionein-like gene-1) was cloned from a rice genomic library and the existence of rice metallothionein-like gene was proved. The rgMT-1 was present in a single copy or low copies in the rice haploid genome. In rice suspension cells, the expression of rgMT-1 mRNA was induced by different concentrations of copper. Our results suggest that rgMT-1 is involved in copper detoxification.

Keywords : metallothionein-like gene, stress

謝幸媚 元培醫專護理科副教授

黃秉乾 國立清華大學教授、俞國華講座教授、中央研究院院士

元培學報
第三期
第 77 ~ 86 頁

氣懸膠對光解反應影響之初探

張新民

摘 要：自 1980 年以來，歐美環境科學家利用光化學煙霧室模擬氣懸膠表面吸附化學物種之光解反應，氣懸膠之氣動直徑 $0.5 \mu\text{m}$ ，停留時間為 2 天（無光照）及 1 天（有光照），光解化學物種有烷類及芳香環類，並量測 OH 自由基與光解化學物種的反應速率常數（溫度 300°K ），發現當 SiO_2 氣懸膠質量濃度 $1 \text{ mg}/\text{m}^3$ 時，OH 濃度未受影響，但在 TiO_2 濃度 $2 \text{ mg}/\text{m}^3$ 時，OH 濃度增加 10 倍，因此碳氫化合物異相光解程序較易發生在 TiO_2 氣懸膠之表面。

關鍵詞：光化學煙霧室(photochemical smog chamber)，氣懸膠(aerosols)，反應速率常數(reaction rate constants)，光解反應(photolysis)，異相光解反應(heterogeneous photodegradation)，氫氧自由基(hydroxyl free radicals)。

張新民 國立台灣大學環境工程研究所碩士
元培醫事技術專科學校環境工程衛生科專任講師

元培學報

第三期

第 87 ~ 94 頁

通氣對楊桃汁發酵過程中菌相變化之研究

Effect of Aeration on Microflora in Fermentating Carambola Juice

李清福 李君昱 韓建國

摘 要：本實驗目的在了解通氣法對楊桃汁醃漬過程中菌相的影響，以做為楊桃汁醃漬製程標準化之參考。結果顯示：添加5% NaCl後，以傳統之靜置嫌氣醃漬方式，其細菌數與酵母菌數於醃漬前分別為 3.2×10^5 及 8.7×10^6 CFU/ml，經三個月醃漬期後，降至 2.9×10^5 CFU/ml及 3.8×10^5 CFU/ml，由此顯示菌數變化不大。若於上述醃漬條件下每日予以充份曝氣30分鐘，則其細菌及酵母菌數在三個月內皆略高於靜置嫌氣方式，但三個月後，其菌數則與傳統靜置方式無明顯差異。由酵母菌的鑑定中可發現，不同醃漬方式的楊桃汁於發酵期間，其主要發酵酵母菌菌相變化趨勢非常類似，初期以腐敗菌 *Hanseniaspora occidentalis*, *Hanseniaspora guilliermondii* 和 *Pichia membranaefaciences* 及少量發酵菌種 *Pichia subpelliculosa*, *Arxiozyma telluris* 和 *Candida famata* 為主，後期則以發酵性菌種 *P. subpelliculosa* 和 *A. telluris* 為主。但通氣方式將比傳統靜置方式提早3週達到菌相穩定階段，此結果指出通氣方法或可縮短醃漬時間。

關鍵詞：楊桃、發酵、酵母菌

李清福 國立中興大學食品科學研究所
食品工業發展研究所副研究員
私立元培醫專食品衛生科副教授
韓建國 國立海洋大學水產食品科學研究所
中央研究院化學研究所食品研究室研究助理
食品工業發展研究所副研究員
私立元培醫專食品衛生科副教授
李君昱 國立屏東技術學院食品技術研究所進修中
私立元培醫專食品衛生科助教

元培學報

第三期

第95～113頁

液蛋與飲料工廠空氣中微生物品質之探討

Factors influencing Air Quality in Liquid Egg & Juice processing Plant.

劉建功

摘要：微生物有藉空氣傳播疾病等困擾，因而形成了空氣微生物 (Air-borne microbes) 的污染問題。空氣微生物之控制與用途，常用於電子、精密機械、生物化學、製藥與食品工業等產業界上。食品工業日益重視空氣微生物對產品品質的影響，繼而引進空氣過濾除菌設備上，提升加工食品品質，此等設備主要是維持無菌加工系統中充填包裝作業環境之清淨度、微生物試驗之接種與培養、肉品加工與冷凍調理作業包裝區域之空氣品質改善。在發酵過程中，使用未經處理空氣予以通氣時，則會引發雜菌污染及異常發酵，在食品製程中會污染食品，造成食品之腐敗，因此衛生不良的作業環境會影響產品品質以及造成微生物污染。測定空氣中微生物之採樣設備方法可分成：(1) 沉降式，(2) 衝擊式，(3) 碰撞式，(4) 過濾式 (5) 離心式，各項方法均各有其優點與限制。本文除探討前述採樣設備之特性外，經調查液蛋與飲料工廠空氣中微生物品質，檢驗結果明確顯示如果有效控制工廠空氣的微生物品質，無論對減少食品之腐敗現象甚至於機械設備之清理與維護均有莫大的助益。

關鍵字：食品工廠、空氣品質、空氣微生物、液蛋、果汁飲料
Food plants, Air quality, Air-borne microorganisms, Liquid Egg, Juice drink.

劉建功 台灣大學食品科技研究所碩士 (民國73-75)
食品工業發展研究所副研究員 (民國77-82)
元培醫專食品衛生科講師 (民國82-)

元培學報

第三期

第 115 ~ 128 頁

整體靜脈容量對左心室 工作效率之影響分析

王家鍾

摘要：本論文乃是利用一個首創的電腦模型 (computer model)，來研究靜脈容量 (venous compliance) 對左心室功能之影響，尤其是指應用在全身水腫或慢性肺部水腫之情況。其中該電腦模型主要是由四個部份所構成：左心室、前載等效電路 (preload equivalent)、後載等效電路 (afterload equivalent)、以及隨血壓大小而變化之回流源。根據物質連續性的原理，主動脈之血流量必須同等於靜脈回流量，而本研究利用此一關係，所顯示之模擬結果如下：在心肌收縮能力維持一定下，較高的靜脈容量會使左心室最大功輸出量 (maximal stroke work) 發生在較高的心率 (heart rate) 範圍。總而言之，靜脈容量的大小會顯著影響左心室功輸出量，而且左心室最大功輸出量之對應心率亦會隨之改變。

關鍵字：靜脈容量、左心室、電腦模型、最大功輸出量

ABSTRACT: Effect of the venous compliance amplitude on left ventricular stroke work, especially during systemic or pulmonary chronic edema, was studied in this paper via a computer model. The model was composed of four parts: the left ventricle, preload equivalent, afterload equivalent, and pressure dependent flow return. Based on continuity, it was assumed that the aortic blood flow must, on average, equal the venous return. The modeling results show that for constant contractile function, higher venous compliance shifts the maximum of the left ventricular stroke work to a higher heart rate. It was concluded that venous compliance alters the heart rate at which the power output of the left ventricle is a maximum.

KEYWORD: Venous compliance、Left ventricle、Computer model、Maximal stroke work

王家鍾 元培醫事技術專科學校醫學工程科副教授
國家科學委員會工程技術發展處助理研究員
經濟部中央標準局專利外審委員
美國羅格斯大學及UMDNJ-Robert Wood Johnson醫學院研究助理
美國羅格斯大學 (Rutgers Univ.) 醫學工程博士
美國羅格斯大學 (Rutgers Univ.) 醫學工程碩士
中原大學醫學工程碩士
中原大學醫學工程學士

元培學報

第三期

第129～139頁

以磁振造影研究左心室長軸方向 局部心肌功能

陳明彥 蔡志文

摘要：磁振造影之非侵入性、高解析度檢查優於多種傳統放射線學檢查，本研究主要利用磁矩空間標定 (Spatial Modulation of Magnetization, SPAMM) 技術，設計一磁振脈衝波序 (MR pulse sequence)，藉此評估左心室長軸方向區域性心肌功能。本實驗有11位年輕正常自願者接受MR檢查，每位受測者於心臟舒張和收縮末期時，各取3組6張之左心室長軸影像，經定量分析後，發現四腔式(4-chamber)面的側壁(lateral free wall, LW)、二腔式(2-chamber)面的後壁(posterior free wall, PW)及胸骨旁式(parasternal)面的側後壁 (posteriolateral free wall, PLW) 心肌變形率 (myocardial strain) 分別較同切面之心室中隔 (interventricular septum, SP)、前壁 (anterior free wall, AW) 及前中隔 (anterior septum, AS) 來得顯著，且局部最大的變形量分別在 LW 的尖部 (apical half)、PLW 及 PW 的基部 (basal half)。這些結果有助於評估左心室長軸方向區域性心肌功能及病症之診斷。

關鍵字：磁振波序，磁矩空間標定技術，心肌變形率，左心室長軸，心肌功能

陳明彥 國立陽明醫學院醫學工程研究所碩士
國立陽明醫學院醫事技術學系放射組助教
私立元培醫事技術專科學校醫學工程科專任講師

蔡志文 國立陽明醫學院醫學系畢業
台中榮民總醫院放射線部專科醫師
國立陽明大學醫學工程研究所博士班進修中

元培學報

第三期

第 141 ~ 155 頁

利用數位訊號處理器發展一功能性電刺激之踩車控制系統

趙文鴻

摘要：在多種的功能性電刺激研究中顯示功能性電刺激踩車系統運動，可使下半身癱瘓患者增加心肺功能、肌肉耐力及力量強度，骨質密度及降低下肢痙攣現象。目前很多研究已商品化而可用於臨床實驗設備中，通常以個人電腦設計完成。因此本文研究為建立一套以數位訊號處理器為基礎之獨立式功能性電刺激踩車系統，改善我們先前研究以個人電腦控制之功能性電刺激踩車系統。除此之外，先前研究利用模糊邏輯控制器控制踩車，經多種不同訓練規則來延長踩車時間，而本文研究之最終目標為發展一數位訊號處理器為基礎之獨立式控制器，作為臨床上可用之功能性電刺激踩車控制系統，為評估系統設計之效能，本文研究之結果以受傷部位為T12之下半身癱瘓患者進行踩車實驗。

趙文鴻 明志工專電機工程科畢業
吉律工業公司研發部門主管
成功大學醫學工程研究所畢業
元培醫專醫學工程科專任講師

元培學報

第三期

第157～172頁

生命的安頓與調適—試析白居易

諷諭詩、閑適詩與感傷詩之結構

丁亞傑

摘要：本文在討論白居易諷諭詩、閑適詩、感傷詩之關係，不同已往，專以反映現實作為白居易詩的特色，而是綜合白氏詩作，分析其生命型態，借著這一分析，也可予我人一內在的反省。全文計分五節，一：廣大教化—白居易詩歌的性質，說明比興寄託固承《詩經》而來，但可作為詩歌創的共同技巧，美刺教化才是詩教的特色，白詩乃承後者而來。二：秩序的崩潰—諷諭詩的世界，敘述白居易詩作所呈現的社會現象，中唐的社會結構不同於初唐，白居易欲以之前的租庸調及府兵制施之於其時，實乃徒勞，社會結構的變化，引發了內心的流動。三：自我的懷疑—從諷諭到感傷，這一流動，突顯了人類最深刻的恐懼—死亡，於是開始懷疑自我存在的價值，借著佛教與道教，才尋求到心靈的終極歸宿。四：生命的安頓—閑適詩的意境，超越生命的限制之後，才能對現實之生有一正面肯認，進而體會生機與生趣，並與大自然為友，具體生命於其中安頓。

關鍵字：白居易、比興寄託、美刺教化、無生、終極關懷

丁亞傑 東吳大學中文所博士班肄業
中央大學中文所畢業
元培醫專共同科國文組講師

元培學報

第三期

第173～184頁

儒家思想與經濟發展： 從韋伯到柏格

江衍良

摘要：東亞的日本、南韓、新加坡與香港等五個地區的經濟展，引起西方學者的重視，因為這幾個地區恰好都是儒家文化所涵蓋的地區，因此引發了儒家思想與經濟發展是否有關的爭論。但也有學者認為東亞的經濟發展與儒家文化無關，而是其他歷史結構因素使然。無論贊成者或反對者都會觸及韋伯對儒教的看法，即中國沒有發生資本主義是由於儒教影響所致。本文結論為：第一、儒家思想可以促進經濟發展，如“庶、富、教”、“不患寡，而患不均”、“百姓不足，君孰與足，”“藏富於民”等觀念深符合於東亞地區之經濟成長。第二、儒家思想並非當代東亞經濟成長的唯一原因。第三、韋伯所強調的是儒教倫理並未促成中國資本主義的發生，但他並沒有指出農業社會的儒教倫理不能轉化為現代經濟發展的動力。

關鍵字：韋伯、資本主義、儒教、儒學、經濟發展。

江衍良 國立政治大學中山人文社會科學研究所博士
元培醫專專任講師兼圖書館主任

元培學報

第三期

第 185 ~ 203 頁

童謠析論：以《古謠諺》為範疇

倪芳芳

摘要：《古謠諺》為清朝杜文瀾所編輯，收錄上古至明代的謠諺有三千三百餘首。其中以“童謠”為標題者（包括小兒謠、兒謠等）約有二百二十餘首。由於士大夫觀念作崇，古代文人對口耳相傳的民間文學並不重視，因此《古謠諺》中之“童謠”幾乎全與兒童的情廷無關，但它卻掌握了人們的心理與傳播的技巧，將其利用在時政上，並且產生相當大的影響力。本文即以此為範疇，做一整理與分析。

- 一、緒論：說杖寫作動機。
- 二、簡介杜文瀾其人與《古謠諺》一書。
- 三、指出最早被收錄的童謠。
- 四、童謠的來源有“熒惑說”與“詩妖說”。
- 五、依童謠內容的不同，將其分為(一)占驗類(二)頌美類(三)怨沮類(四)遊戲類(五)風俗類等。
- 六、童謠依其特色有(一)藉兒童之口進行傳播(二)詞義模糊隱諱(三)運用諧音、字面的拆拼技巧等。
- 七、童謠的功用、影響為(一)為自己的改朝換代製造輿論(二)影響人事的安排及政策的擬定(三)中傷他人、清除政敵(四)推行政治主張(五)宣洩情緒。
- 八、結語：(一)東漢的讖緯之學給予童謠極大的發展空間(二)心理學的運用促使兒童成為訊息的傳播者(三)少數事關兒童的童謠也多在政治附會下方得以流傳。

關鍵字：童謠、古謠諺、杜文瀾、讖緯、詩妖、熒惑。

倪芳芳 私立東吳大學中文系畢業

元培醫專助教

元培學報

第三期

第 205 ~ 239 頁

竹塹城內北門地區街屋之研究

陳立台

摘要：當今台灣興起了研究鄉土的熱潮，當代人研究當代歷史，探索現代社會現象與瞭解自己週遭的生活世界，關懷生長與熟悉親近的「地方」，透過我們的情意，去和「地方」的自然環境，人文環境乃至於其歷史與未來，互相激盪，融合互動的逐漸形成生活世界中的「鄉土」。而這塊「鄉土」，正是經由生活其中，互相認同，互通情感與休戚與共的居民，相互關愛，互助互利而形成的，或許這就是可實現的烏托邦理想國。

本文繼竹塹城內北門街建築探討一文，再次嚐試擴大區域街屋研究，實因城內北門地區，誠為北台灣較早開發的重心，也是文化、商業、建築較早發達的地區，街屋一方面可以反應城內北門地區建築思想形貌的演變，另一方面經營活動也稍可詮釋其與新竹的變遷，同時也在探索如何承先啓後，繼往開來，使城內北門地區居民能活得有尊嚴自信而康和富裕。數百年來，唐山渡黑水溝的子孫們相信，任何事情，只要有開始，一定有收穫的。

本文研究範圍為中正路、中山路、西大路、北大路所圍繞的老市區街區，面積300公尺乘600公尺為十八萬平方公尺（約五萬五千坪），包括十條街路，直的為大同路、中山路40巷（後圳溝街）城內北門街、長安街、（北大路以南）仁德街等五條道路；橫的為建興街、世界街、英明街、江山街、仁化街等五條道路的街屋。

經由文獻資料考證與街道實地勘察，設計「竹塹城內北門地區街屋建築與經營調查表」，規劃研究範圍，參考1904年竹塹城內土地利用圖、1913年新竹市區改正計畫圖、1931年新竹市街的演變、1945年新竹市街的演變、1982年新竹市街的演變及1996年新

元培學報

第三期

第241～252頁

國法與戒律之間—唐代僧團律令分析

黃運喜

摘要：唐代管理僧團常用的法令有《唐律疏議》及〈道僧格〉二者，由於〈道僧格〉在我國已佚失，本文是以淵源自我國的日本〈僧尼令〉相關條文，來推論當時對僧團的管理方法。本文按〈道僧格〉制定的背景與日本〈僧尼令〉間的關係、唐代律令與僧政管理，對僧侶日常生活的限制三部份敘述，由於唐代的〈道僧格〉為政府所制定，故往往有犧牲戒律而牽就政治的情形，致國法與戒律間有扞格之處。因《唐律》規定僧團中師徒與部曲、奴隸間適用準親屬關係，使僧團從原來平等關係轉變成以輩分為主的尊卑關係。但所幸唐代對僧團管制的律令中並未破壞根本戒，致國法與戒律間尚能相互調和，有唐一代仍是高僧輩出。

關鍵字：《唐律疏議》、〈道僧格〉、〈僧尼令〉、苦使、過所、公驗。

黃運喜 中國文化大學史研所碩士、博士候選人
元培醫專專任講師

元培學報

第三期

第253～269頁

高中男生1600公尺跑之成績與 最大耗氧量的相關研究

葉清華 甘能斌

摘要：在運動科學的領域裏，每當論及個人最大有氧能力或比較個體與個體之間其心肺循環機能之優劣時，無不以最大耗氧量做為指標。在實驗室裡測量最大耗氧量需要昂貴的儀器設備，實施起來耗時又費力，並不適用樣本人數很大的測試，所以尋找一種簡單易於操作，且經濟有效，又可廣施於大群體的「替代性測試法」是每一位致力於運動科學研究者試圖努力的方向。截至目前為止，用來推估一個人「最大耗氧量」並作為判斷一個人最大有氧能力和心肺循環機能之優劣的諸多「替代性測試法」中，以近來的文獻顯示及筆者經歷的實驗體認和對國內研究環境實地瞭解，以1600公尺跑最簡便、最經濟，只要有一個400公尺或200公尺標準跑道及碼錶一支，即可在最短的時間內知道自己的體能狀況，並且適合大群體的測驗，是諸多「替代性測試法」中較合乎本國研究環境的方法。

關鍵字：最大耗氧量(Maximal Oxygen Consumption)、最大換氣量(Maximal Minute Ventilation)、心肺適能(Cardiorespiratory Fitness)

葉清華 輔仁大學體育學系畢業
元培醫專體育助教
甘能斌 輔仁大學體育學系畢業
元培醫專體育講師

元培學報

第三期

第271～279頁

三民主義與中國發展

蔡雅賢

摘要：中國在過去的歷史上，一直是世界的獨強，每以「天朝」自居，然而清朝時代歐美各國相繼崛起於世界舞台，中國由於囿於長久的唯我獨尊意識及積弱不振，轉眼之間，就由領導的地位淪為被統治的殖民地。受到列強的政治、經濟、社會等壓迫，幾乎使中國面臨亡國滅種的危機。

追溯歷史，由於國父的革命成功及三民主義的實踐，才得使中國從清末「人為刀俎，我為魚肉」的劣勢中，轉變成另一個新局面的開始。

中國承載了五千年悠久的歷史文化，自有其文化傳統，但當他同時面對西方外來思想的衝擊時，又非得有新的、可行的應變之策，才能夠屹立於世界。就在這般新、舊文化的衝擊之下，東西思潮激盪之時，只有三民主義才能負起使中國現代化的重責大任。

三民主義的政治主張，最早是在1905年的中國同盟會成立大會中所提出的，以「驅除韃虜，恢復中華，建立民國，平均地權」為宗旨與奮鬥的目標。民國八年，中山先生著文言本三民主義時，才在內容上做了較詳盡的規劃，到了十三年演講三民主義時，才將三民主義的理論和實際，完整地公諸於世。

民國三十八年，由於共產黨叛亂，政府遷台，雖然國步維艱，但政府仍秉持三民主義為國家建設的最高指導原則，並就其方針大計，分別輕重緩急，逐步推行國家建設。在國人的同心協力奮鬥下，社會安定，文教發揚，產業發展，外貿大進，創造舉世聞名的政、經奇蹟。

關鍵字：現代化、政治發展、台灣經驗、意識形態。

蔡雅賢

中國文化學院德文系

師範大學三民主義研究所公民班第四期

現任元培醫專副校長

歷任元培醫專總務主任、人事主任、校長室秘書、副校長

元培學報

第三期

第 281 ~ 293 頁

竹塹早期經濟發展史略

鄧時中

摘 要：竹塹（新竹）地區之經濟發展，由與外在隔絕的道卡斯族竹塹社的自給自足式生活起，經明初漢人、倭寇之漁、貿、掠行經竹塹，而明際漢、平埔族之原始交換經濟的初步接觸，至荷、西掠奪經濟；明鄭兵工屯墾經濟之行政初及的贖社經濟，及至清際漢人尚未大量入墾之農業經濟止。此一在外部主導而以平埔族竹塹社經營為主的竹塹地區經濟發展過程、型態及其與大陸、台區的關係。

關鍵字：竹塹、平埔族、經濟發展、焚獵、遊耕、贖社。

鄧時中 元培醫專共同科講師