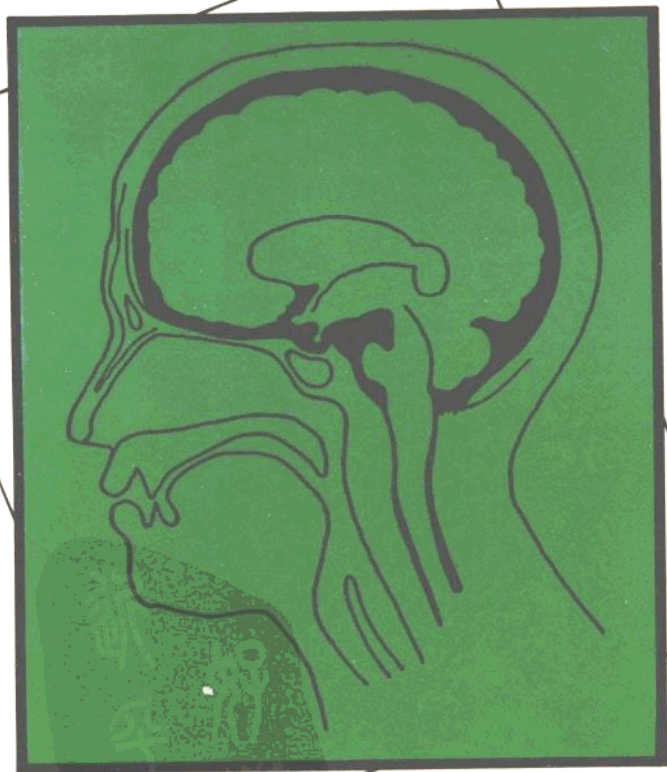


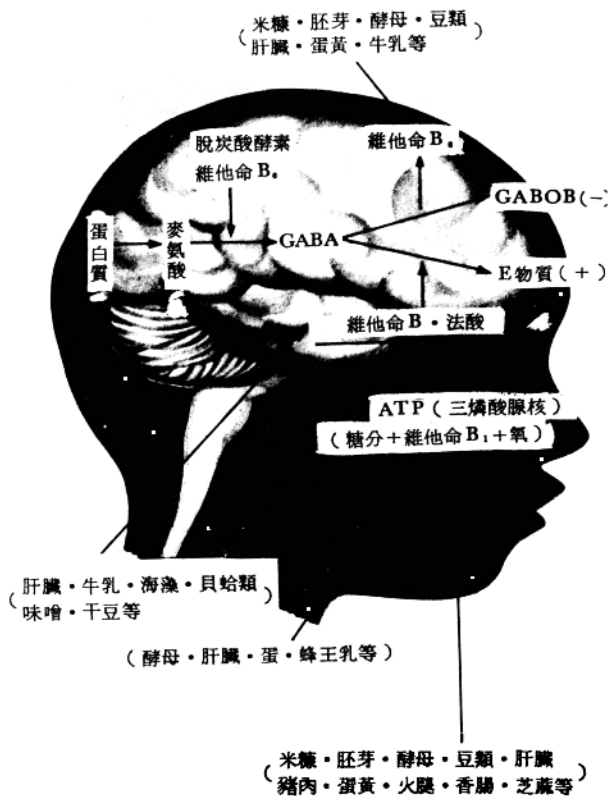
# 頭腦鍛鍊法

醫學博士 荒冷政雄原著 · 邱素臻譯



大眾書局印行

## 使頭腦功能更好的營養



## 條件反射（交替反應）形成的過程

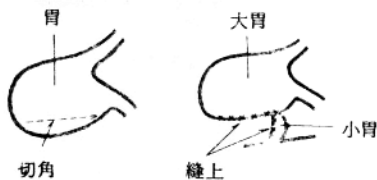


- ①舌 ②延髓唾液中枢 ③唾液腺 ④眼睛 ⑤後頭迴（視覺中枢）  
 ⑥皮質唾液中枢無條件反射由①達到②再轉換到③而分泌唾液。條件反射的反射弓是由4~5~6~2然後再到③的。

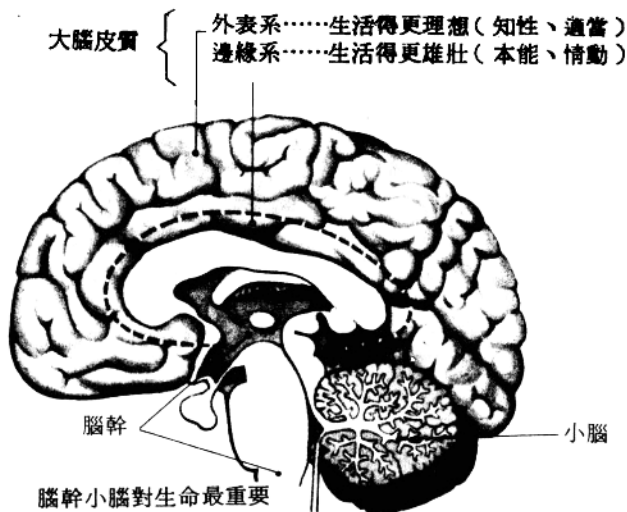
## 大腦和內臟器官的關係



沒有雜質的胃液

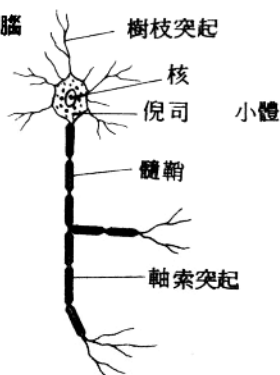


當貓出現以後，胃液便立刻停止流出。



腦幹小腦對生命最重要  
 反射活動……呼吸、循環等  
 (調節作用……體溫、自律神經等)

像的系統 {  
 像人……外表系  
 像動物……邊緣系  
 爲了生命……腦幹 } 大腦



人生70年 頭200年



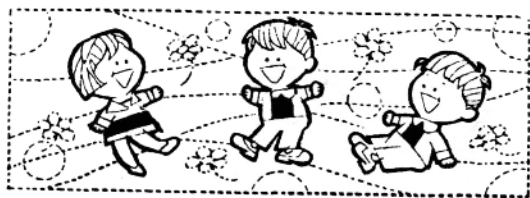
腦神經細胞(140億)  
 特徵 I 在母胎內便完成  
 II 可以再造。

[頭腦在有生命的期間使用]

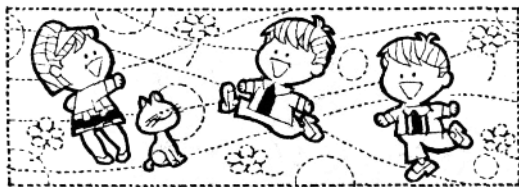
## 目 錄

### 第一編 對學校教育的期待

- |     |                  |   |
|-----|------------------|---|
| 1   | 教育並非只在學校實施       | 三 |
| (1) | 因為大家都去所以我才去學校    | 三 |
| (2) | 畢業證書是很難處理的       | 五 |
| (3) | 終生教育的方向          | 七 |
| 2   | 希望在就學以前考慮的       | 〇 |
| (1) | 希望在三歲以前就開始從事教養工作 | 〇 |
| (2) | 培養社會性的幼稚園時代      | 五 |
| 3   | 學校是什麼            | 七 |
| (1) | 培養任何時代都通用的英才     | 七 |
| (2) | 應改良過去填壓式的教育      | 九 |



	(3)	現在是選擇和整理的教育	二二
	(4)	休息、預習、複習的功效	二二
	(5)	誰會給你自信	二五
	(6)	心和心的接觸	二六
	(7)	興趣是人生的潤滑油	二七
	4	由社會受到的刺激	二八
	(1)	使團體社會更好	二八
	(2)	理想的指導者和理想的社會	二九
	5	自己在掘墳墓	三一
	(1)	忘掉美麗大自然的人類	三一
	(2)	在這刺激早晚與共的社會當中	三二
	6	沒有價值的空虛日子	三四
第二編		子女有價值的一生	



1 知識的目的地……………四一

(1) 獨斷和偏見……………四一

(2) 常識終究是常識……………四二

(3) 科學的知識界線……………四三

(4) 最高的知識——哲學的認識……………四四

(5) 被忽略的「人類進步和調和」……………四七

2 人生的價值……………五〇

(1) 人的一生活……………五一

(2) 有勇氣給予理想的人們……………五四

3 人類知性的最迫切願望……………五九

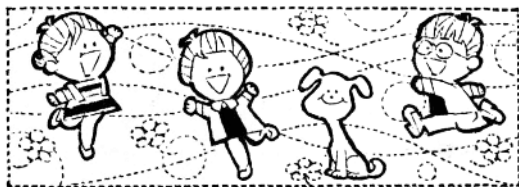
### 第三編 幸福和刺激都由大腦

1 主宰人類的大腦……………六三

(1) 像點一樣短促的人類歷史……………六三

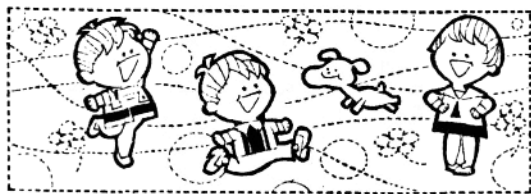


	(2)	不論巨人馬場如何大	六四
2		大腦也是無限欲望之源	六五
	(1)	天生的欲望	六五
	(2)	智慧的泉源是大腦的功用	六九
3		幸福也受大腦支配	七一
4		人類和外界的相處任務	七五
5		爲了不致使之成爲刺激	七七
	(1)	社會的刺激越來越多	七八
	(2)	胃液立刻停止	七九
	(3)	孩子沒有刺激症	八一
	(4)	只有必要的使之更銳敏	八四
<b>第四編 知性的住處是外表系</b>			
1		生命最重要的腦幹	八九
(1)		在腦幹的各種中樞	八九





- (2) 意識的中樞(網樣體) ..... 九〇
- (3) 生命最重要的東西 ..... 九二
- (4) 除去大腦的狗 ..... 九二
- 2 動物是由邊緣系 ..... 九四
- 3 人類是由外表系 ..... 九六
- (1) 運動和五官的中樞 ..... 九七
- (2) 比人類更發達的動物之中樞 ..... 九八
- (3) 人類的中樞 ..... 一〇〇
- (4) 對酒抵抗弱的外表系 ..... 一〇一
- 4 精密機械——腦神經細胞 ..... 一〇四
- 5 受胎後四個月期間便完成 ..... 一〇五
- (1) 何時完成腦神經細胞 ..... 一〇五
- (2) 不能再造的腦神經細胞 ..... 一〇七



## 第五編 造化神的最大傑作是腦神經細胞

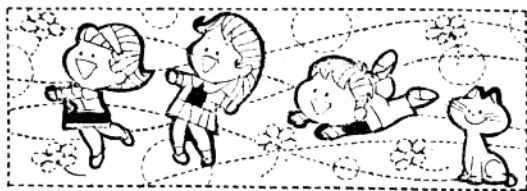
- 1 活到二〇〇歲並不奇怪……………一三三
- (1) 不公平的壽命……………一一三
- (2) 平均壽命的變遷……………一一五
- (3) 壽命是成長期間的五倍……………一一八
- (4) 腦神經細胞的壽命是二〇〇年……………一二〇
- 2 理想頭腦、理想教育、理想營養……………一二四
- 狼養育的孩子……………一二七

## 第六編 頭腦和遺傳關係只有二〇%

- 1 重視遺傳很奇怪……………一三三
- (1) 父母的頭腦和子女的頭腦……………一三三
- (2) 不理想的近親結婚……………一四二
- (3) 達文症候群……………一四三



	(4)	苯酮尿症·····	一四四
	(5)	血型不適合·····	一四五
	(6)	其他的原因·····	一四九
	2	爲了能生個頭腦理想的孩子·····	一五〇
	(1)	製造頭腦的營養·····	一五〇
	(2)	梅毒原因的痴呆·····	一五四
	(3)	體溫四三度會改變的腦神經細胞·····	一五四
	(4)	藥劑帶來的弊害·····	一五五
	(5)	胎兒七〇%的血液在頭部·····	一五六
	3	生產時的腦性小兒麻痺·····	一五八
	4	製造頭腦的營養、發生功用的營養·····	一六三
<b>第七編 灰心還嫌太早</b>			
	1	要求頭腦的營養·····	一七〇
	2	頭腦有用的物質終被找出來·····	一七五



3	學童和中學生實驗的結果	一七八
(1)	智能指數確能轉好	一七九
(2)	學業成績也轉好	一七九
(3)	對克雷培林測驗的影響	一八一
(4)	發出光芒的維他命B <sub>6</sub>	一八二
4	由食物攝取時	一八四
5	當頭腦最能發揮功能時	一八九
6	最感不足的是維他命類	一九〇
7	以人類頭腦開創幸福的未來	一九四



第一編  
對學校教育的期待





## 1 教育並非只在學校實施

(1) 因為大家都去所以我才去學校

「學校是做什麼的地方？」

當有人這樣問時，孩子都會毫不躊躇地回答說

「是讀書的地方。」如果問媽媽時：

「當然是受教育的地方嘛。」媽媽一定會異口同聲地這樣回答。孩子們雖然在口頭上這樣回答，但並沒有真正從心裏意識到是個讀書的地方。老師說要好好讀書，父母也說在學校必要用心讀書。口



裏縱然誰都會說出這樣的話，但實際比這更爲正確的答案，應該很單純的，因爲大家都去，所以我去的。

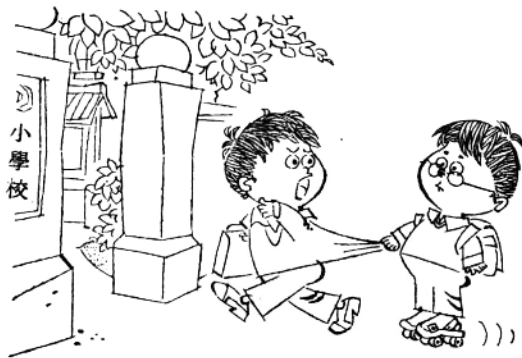
媽媽們所說學校是受教育的地方，在這句話背後，實際意味著在學校以外，便沒有必要教育的想法。所以若問到：

「在學校教育什麼呢？」

小學生的父母便會把整個科目舉出來

「國語、算術、歷史、生活與倫理、音樂、美術、家事、體育」當想了一會還會繼續說下去：

「訓練……：還有很多，供應午餐、自治活動、整潔教育、培養道德、社會性、齙齒的預防、流行性感冒的預防接種、



「用自己的力量去！」



參觀旅行、臨海露營、……幫忙定做制服、家長會的服務……現在想起來的是這些，恐怕另外還有很多哩！」

結果認為學校對於孩子有關係的事，都會做。

因為自己不願意教育，所以才請學校來教育，也許這才是真正的心聲，且認為家庭是由睡眠中起床、吃早、晚餐的地方。

「連家長會的服務和訂做制服，也都是教育嗎？」

「這有點離譜吧！但這當然是跟教育有關連的任務。」

「這些誰要做呢？」

「這當然是老師了，我也會幫助。」

好像認為教育的一切責任都在老師，對於力量不夠的教師父母才要幫助似的。雖然大家經常使用教育這個名詞，然而真正的意義却都不懂。

## (2) 畢業證書是很難處理的

即使孩子的一切都任憑學校的教育，但多半的母親們隨著學年的增加，也會只重視學科