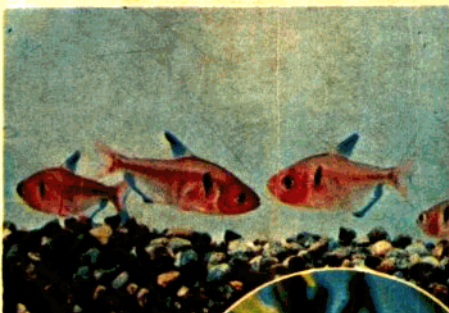


熱帶魚

Callistus Callistus



飼育・繁殖

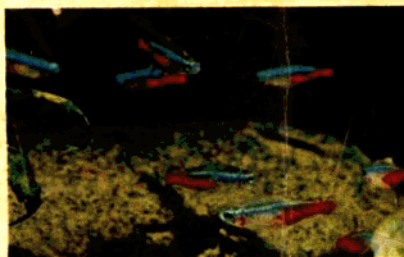
譯編志敏林



Callistus Bentosi



Rosy Tetra



Neon Tetra



Black Neon Tetra

行印社版出寄王

熱帶魚

飼育・繁殖

林敏志編譯

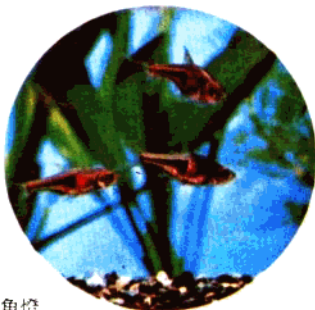
王寄出版社印行



剪刀 Scissors Tail



Rasbora Elegans 兩點紫鰓



三角燈
Rasbora Heteromorpha



Brilliant Rasbora 紅尾金線



Yellow tail Rasbora 黃尾鰓



White Cloud Mountain Fish 白雲山 ♠P1



Red Scissors Tail 紅尾剪刀



Kaloichroma
兩點紅

Black Bale tail Angel

黑紗尾神仙

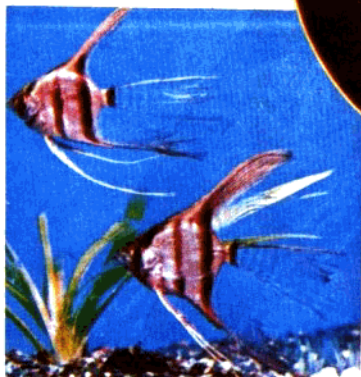


Lace Angel

花邊神仙

花邊紗尾神仙

Lace tail Lace Angel



Bale tail Angel

紗尾神仙



Queensland Rainbow
後宮彩虹



Glass Fish
玻璃魚



Black-banded Sun Fish
黑帶太陽



Bumble Bee Fish
黃蜂魚



澳洲彩虹
Australian Rainbow

各種劍魚

什錦劍
(陰陽劍)



Mixed Sword-tail



Red Sword-tail
紅劍

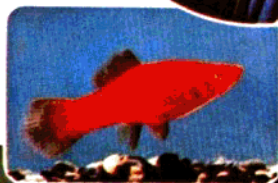


Double Sword-tail
藍雙劍



Sail-fin Tuxedo Sword-tail
帆鰭燕尾劍

Led-eye Sword-tail
紅眼劍



White Sword-tail
白劍



Tuxedo Sword-tail
燕尾劍



Double Sword-tail
紅雙劍

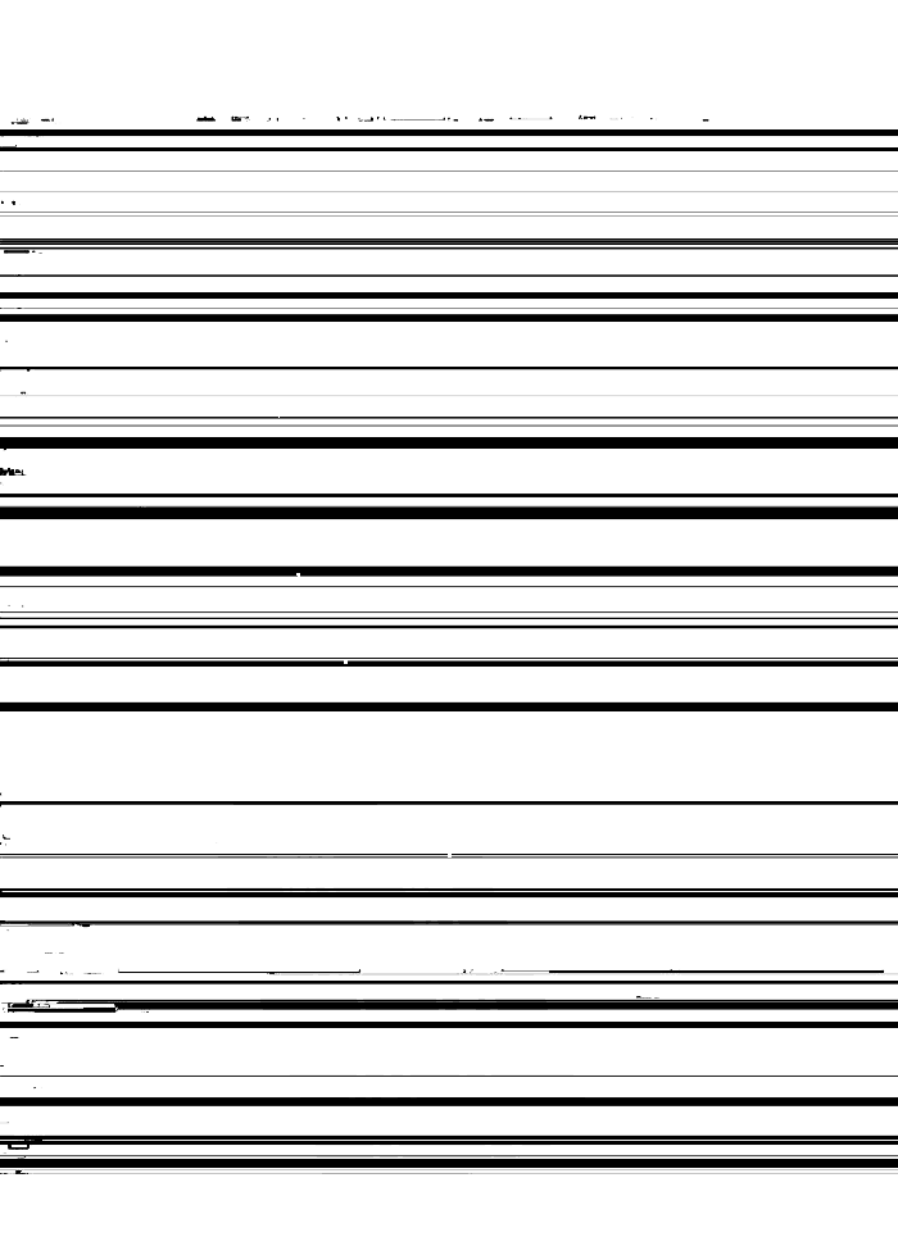
目 錄

1 飼養熱帶魚的基本常識

■熱帶魚的必備常識	二
給予好環境	二
飼養的樂趣	二
熱帶魚的原產地	三
熱帶魚的身體構造	四
熱帶魚的分類與名稱	六
熱帶魚的種類	八
熱帶魚的適水溫	八
熱帶魚與水質	一〇
2 主要品種與解說	一四
■胎生鰭魚科	一四

3 飼育用具

■卵生鰭魚科	二一
■慈鯛科	二四
■加拉辛科	四三
■鯉魚科	七四
■鬥魚科	九一
■泥鰍及鯰魚的同族	一〇一
■其他科類	一一一
■飼養所必要的用具與用途	一二六
必須用具	一二六
水族箱	一二七
水族箱的選擇法	一二七
水族箱的種類	一二七
水族箱的大小	一二七
加溫裝備	一二七
自動溫度調整器	一三四
壹	壹



5 熱帶魚的飼養與管理

■水族箱的組成法	一七六
■熱帶魚的選擇法	一八二
■熱帶魚的選擇法	一八二
■熱帶魚的搬運法	一八四
■熱帶魚的放進法	一八五
■熱帶魚的日常管理	一八七
■適宜的飼養方法	一八七
■熱帶魚的餌料	一八九
■餌的種類	一八九
■去苔與除塵	一九五
■換水與補水	一九六
■水族箱的大清除	一九七
■換水的方法	一九八

6 熱帶魚的病及蟲害

■熱帶魚的病	二〇二
--------	-----

病的原因	二〇二
------	-----

病的早期發現	二〇二
--------	-----

治療方法	二〇三
------	-----

各病狀及治療法	二〇四
---------	-----

■熱帶魚的蟲害	二〇七
---------	-----

害蟲之種類與害處	二〇七
----------	-----

7 熱帶魚的繁殖

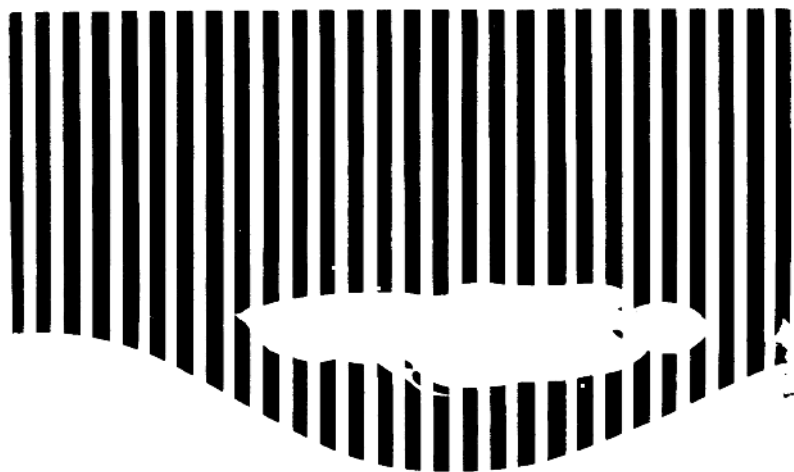
■熱帶魚的繁殖方法	二一一
-----------	-----

飼養的真妙處	二一一
--------	-----

繁殖上的各條件	二一一
---------	-----

繁殖的準備	二二四
-------	-----

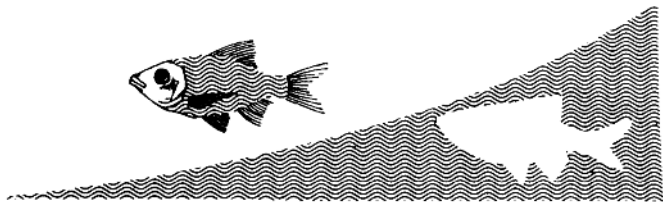
各科的繁殖方法	二二五
---------	-----



飼養熱帶魚的 基本常識



熱帶魚的必備知識



◆ 給於好環境

無論是栽培植物或飼養動物的過程中，必先了解其適應性。雖然任何生物都有適應環境變化的天性，但畢竟這是有限的。

常在街上的商店一角，見到放着一小水箱，白濁的水中有幾尾口浮水面咯咯吸氣的金魚，那副可憐相，雖非愛魚家亦會感到痛心。

而熱帶魚亦常有類似情形，因其來自世界各熱帶區域，由於水溫的不適，或不知魚性，同飼一處，使得強欺弱，弱者只有坐以待斃，根本無法生長，對繁殖那就更不必談了。

◆ 飼養的樂處

飼養熱帶魚，最大的樂趣，並非僅在觀賞其奇形怪樣、艷麗的外表，而是使其能在與自然近似的環境中生長繁殖，因此我們必需具備下列的常識：

- ① 何謂熱帶魚？
- ② 其自然環境？

③ 適水溫幾度？

④ 水質如何？

◆ 熱帶魚的原產地

◎ 關於熱帶性氣候

「熱帶魚」顧名思義就是指生於熱帶性氣候地區的魚類，其中可分兩種，一種生息於川河、湖沼等熱帶性淡水魚，另一種生息於海洋的熱帶性海水魚，不過我們通常所稱的熱帶魚，皆指熱帶性淡水魚，其中亦包括棲於河口等地、淡海水相混的魚類，如金鼓魚、綠河豚等。

凡是年均溫二〇度以上，降雨量二千公厘以上的高溫多濕的區域，都屬於熱帶性氣候區。

◎ 熱帶魚的寶庫

● 亞馬遜河流域

亞馬遜河發源於南美洲西端的安地斯山脈，其支流流經巴西、哥倫比亞、委內瑞拉、秘魯、

圭亞那各國，是世界最大的河，其流域面積約七百萬平方公里，比我國長江要大三分之一。

以出產神仙魚、五彩神仙、霓虹燈、食人魚、紅魚、清掃夫、鼠魚類等馳名世界。

● 中南半島及印尼群島

此區域包括泰國、緬甸、寮國、越南、馬來西亞、印尼等國家，是香吻魚、鬬魚為首的鬬魚科類和以四間魚、三角燈為首的鯉科的主要產地。

● 剛果盆地

指由中央非洲向大西洋注入的剛果河流域的地區，是七間魚、象頭魚等的故鄉，因其開發較遲，近年來陸續不斷發現新品種，致使愛魚家對其期望很高。

● 其他地區

是著名的盲魚及摩利魚類，卵胎生鱸魚類等的出產地。包括以墨西哥為中心的中央美洲，以

及印度的一部份、澳洲的一部份。

另在非洲東部，亦出產華麗的麒麟魚，坦加伊喀湖、尼亞沙湖，亦出產藍勾鼻魚、金龍躑魚等，並不亞於海水魚，但因此地區皆未開化尙待開發。

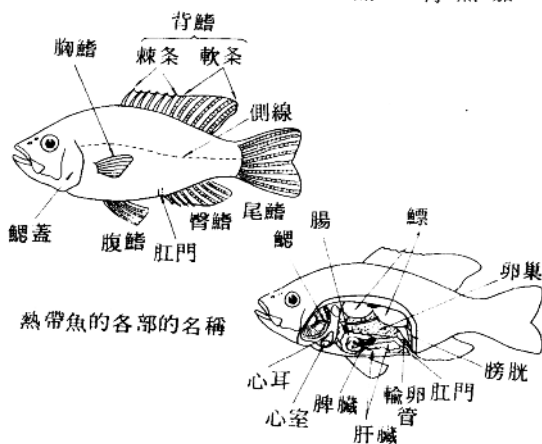
以上將各主要產地簡作介紹，其中亦有非熱帶出產的魚，如美洲的太陽魚、廣東的白雲山，即來自溫帶或亞熱帶。

◆熱帶魚的身體構造

◎構造

熱帶魚的身體構造，除了適應於水中生活所需的器官，如鰭、鰓、鰾等特別發達之外，其餘的器官構造皆與高等脊椎動物的器官構造相同，所以不復述。

現僅將其與哺乳動物所不同之幾項器官，簡述於後。



熱帶魚的各部的名稱

熱帶魚身體的構造

● 鰭

魚給予人的第一印象就是鰭，大部份的魚類都具有胸、背、腹、臀、尾等各鰭。

胸鰭是相等於高等脊椎動物前肢，位於鰭蓋之後，左右各一，其作用為維持魚身的平衡。

腹鰭等於後肢，左右各一，其位置依進化的情形而不同，越進化的魚類，其位置順而移前，像鯊魚或鱈魚則位於肛門的左右，尾鰭的功用與方向舵一樣。

背鰭通常只有一個，但沃洲彩虹却有兩個，加拉辛科的魚背鰭後尚有一個脂鰭（亦稱第二背鰭）。

臀鰭位於肛門之後，普通是用來作保持平衡及推進工作，但如孔雀、劍魚、黑姑娘等胎生魚類，即變為管型成為生殖用的交接器（輸精管），另加拉辛科的部分魚類，其雄魚的臀鰭的末端成鈎（characin hook）常鈎掛些呢龍細目



不易脫落，可作為分別雌雄之參考。

尾鰭位於魚身最後端，是前進用的最大推進器及掌舵方向器，一般都是上下均衡的發展，不過亦有如劍魚等下方較發達的，相等於植物的葉脈，有補強鰭的線狀的鰭條。

鰭條可分為兩種：

(1) 硬刺條：為軟條的骨質化物，硬而無節。

(2) 軟條：不但有節，而其末端分支如掃把。

● 鰓

鰓為魚的呼吸器，其作用為可由水中吸取氧氣、或

排泄二氧化碳。

鬬魚及泡巢類魚，不但有鰓，而且尚有補助呼吸器官，可浮出水面吸收氧氣，因此在欠乏氧氣的水中亦有生存的能力。

●鯉

魚鰾（空氣袋）有保持均衡及調節浮沈的作用，不過有部份魚類沒有魚鰾，再如古代魚的俾拉留古及亞羅蛙那的鰾，其內側有很多毛細血管，可作為呼吸器等，由此可見各種魚類的構造不盡相同。

◆熱帶魚的分類與名稱

◎分類

地球上的所有生物，皆依其形態及發生等因素分類為門、綱、目、科、屬、種。

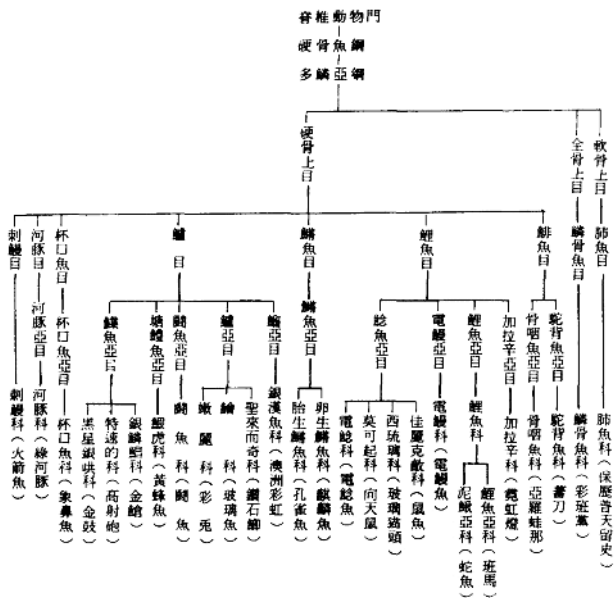
例如T字魚是屬於脊椎動物門、硬骨魚綱、鯉目、鯉科 *Barbus lateristriga* 種

◎名稱

熱帶魚的名稱，除了少部分世界共通外，大部分僅限於各地各國自通，諸如郵政魚（Post Fish）即T字魚，由於其體紋成T字，與日本郵政局的標誌相同而得名，在外國根本行不通。所以為求研究的方便，特依其形狀、特徵，製定世界共通的學名。

不過因學名係用拉丁文，不但看來百姓，唸來更吃力，所以各國都各自以適當的本國名稱之。日本的熱帶魚名，大部份將當時輸入時的英文名，譯成相似音的日本名，其中亦有如上述的郵政魚等自製的名稱；至於我國的熱帶魚名，因係由香港輸入，所以現有的名稱如：神仙魚、五彩神仙、三間鼠、藍天月魚等都是香港的名稱，部份看日文書的人，亦用日名，其中如花魷魚、彩兔、扁身苦即為台灣土產魚，就很少有人用香港

熱帶魚的分類及代表種



魚的感覺器官

魚的感覺器官，如同陸上哺乳類相同，有視覺、嗅覺、聽覺、味覺等。但是鮫魚、泥鰍的味蕾組織，並不在口中，而是在口邊的鬚中。

口鬚尚可當作探測器（觸覺），因此鮫魚、泥鰍等在暗夜裏不用眼睛，可將口鬚一如探測器天線，自由來往捕食微小食物。

側線是只有魚類才有的一種特殊感覺器，有感覺、水流、振動、水壓、音波等等的作，它位於體側的兩邊，由鰓蓋一直延到尾柄，如同點線，在魚鱗上有個小洞。

的爬樹魚，中國鰻魚，金鼓等名稱。但因趣好者都希望熱帶魚有文雅、高尚的名稱，所以本書中魚名亦採此原則而編，偶有無中名時即將原文名稱記載以免混亂。

◆熱帶魚的種類

由於因分類方法及學說稍微有出入，所以地球上的魚類，大約可分為二〇、〇〇〇種，其中生息於熱帶氣候地區的淡水、海水魚共計約為數千種，可供觀賞用，被飼養於世界各地淡水熱帶魚大約一千種。目前日本飼養的熱帶魚約有一五〇種左右。在台灣亦大約在一二〇—一五〇種，不過每年都有新品種的發現，所以其種類可說有增而無減。

◆熱帶魚的適水溫度

魚類由於沒有調節體溫的機能，所以各有其

適水溫度。

通常生長在大河或海洋的魚類一遇氣溫或水溫下降時，就會徐徐停止其體內的機能，潛入地面下或水底下泥中冬眠，或洄游於適水溫的地帶。

但是被飼養在水族箱中的熱帶魚，就不能做適水溫的移動，因此調節水溫是飼養者的責任。

通常在家庭飼養的熱帶魚，都是數種養於一箱的，因此當我們要將其數種魚，飼於一箱時，必先調查各種魚類的水溫，然後以各種魚類共適的水溫當做適水溫即可。

因為魚的適水溫並不是呆板死訂，幾度就是幾度，其中亦有伸縮性。

二四—二六之間的水溫，可說是熱帶魚的基本水溫，所以只要能調節且保持在此範圍內的水溫，則所適養的熱帶魚，大體上就不會有問題。如要使魚兒發育好，必需把適水溫相同的魚飼養

在一起。雖然魚亦有適應力，但如高溫性的魚養在低水溫中時，新陳代謝就會減慢，魚就會死亡，同樣的低溫魚養在高水溫中時，各機能活動過分活潑，魚也會同樣的死亡。

◎ 如何保持適水溫

要將熱帶氣候地區所生產的魚，移置於不同條件及環境，總會發生各種飼養的問題。台灣雖屬亞熱帶地區，但因係屬海洋氣候型，冬季受季風、寒流的影響，氣溫亦有很大的變化，對於飼養在易受變化影響的水箱中的熱帶魚來說是危險的事，如何保持其不變的水溫即為刻不容緩的問題。

這個問題由於水溫加溫器及自動水溫調節器的發明而解決了，一般只要二個一組，就能在低溫的季節替我們自動的保持水溫。雖然價錢不算低（約三百元），但如與昂貴的熱帶魚相比，那還算便宜的呢？