

WOW! 原來如此，你應該知道的大小事！

圖解版



認識毒草 藥草事典

是毒藥？還是藥草？
避免誤食、誤觸，並懂得如何使用

船山信次 ◎ 著
林佩蓉 ◎ 譯

晨星出版

認識毒草藥草事典

是毒藥？還是毒草？
避免誤食、誤觸，並懂得如何使用。

船山信次◎著 林佩蓉◎譯

認識毒草藥草事典 / 船山信次著 ; 林佩蓉譯 . --
初版 . -- 臺中市 : 晨星 , 2013.07
面 : 公分 . -- (知的 ! ; 63)
ISBN 978-986-177-724-5(平裝)
1. 有毒植物 2. 藥用植物

376.22

102007709

知的
!
63

認識毒草藥草事典

作者
譯者
編輯
校對
封面設計
美術編輯

船山信次
林佩蓉
劉冠宏
張沛然、劉冠宏
陳其輝
王志峯

負責人
發行所

陳銘民
晨星出版有限公司
台中市 407 工業區 30 路 1 號
TEL: (04) 23595820 FAX: (04) 23550581
E-mail: service@morningstar.com.tw
<http://www.morningstar.com.tw>
行政院新聞局局版台業字第 2500 號

法律顧問
承製
初版

甘龍強律師
知己圖書股份有限公司 TEL: (04) 23581803
西元 2013 年 7 月 31 日

總經銷

知己圖書股份有限公司
郵政劃撥: 15060393
(台北公司) 台北市 106 大安區辛亥路一段 30 號 9F
TEL: (02) 23672044 FAX: (02) 23635741
(台中公司) 台中市 407 工業區 30 路 1 號
TEL: (04) 23595819 FAX: (04) 23597123

定價 290 元

(缺頁或破損的書, 請寄回更換)

ISBN: 978-986-177-724-5

Dokuso & Yakuso Jiten

Copyright © 2012 Shinji Funayama

Chinese translation rights in complex characters arranged with SOFTBANK Creative Crop.,
Tokyo through Japan UNI Agency, Inc., Tokyo and Future View Technology Ltd., Taipei

Printed in Taiwan. All rights reserved.

版權所有・翻印必究

認識毒草藥草事典

是毒藥？還是毒草？避免誤食、誤觸，並懂得使用

CONTENTS

叢書序	2
作者序	4
序章 毒物、藥物與植物	13
1 高等植物的分類	14
2 植物中含有的化學成分	16
3 含有生物活性成分的科別	17
4 LD ₅₀ 值	18
5 植物中毒性最強的有毒成分	21
6 關於本書中的章節編排	23
7 其他	23
第1章 致命的毒草、藥草	25
1 日本野生、具代表性的劇毒毒草、藥草	26
台灣馬桑／毒芹／台灣烏頭／白藜蘆	
2 產於國外、具代表性的劇毒毒草、藥草	35
毛地黃／馬錢（番木鱉樹）／菸草／蓖麻／毒堇	
3 其他致命的劇毒毒草、藥草	42
牛皮消	
第2章 出乎意料的毒草、藥草	45
1 意外地含有劇毒的毒草、藥草	46
萬年青／夾竹桃／鈴蘭／山麻	
2 這種植物也有毒	51
繡球花／日本常山／銀杏樹／聖誕玫瑰／康復力／櫻草／ 加拿大一枝黃花／蘇鐵／杜鵑花科植物／側金盞花／酸漿	
3 具有引起皮膚發炎等毒性的植物	63
銀杏樹／咬人貓／漆樹／大戟科植物／芒果	
4 作為魚毒的植物	67
野茉莉／日本醉魚草	
5 具惡臭的植物	70
臭松／韭菜／大蒜／雞屎藤	

6 具有其他活性的植物	76
麻／小連翹／番木瓜／木藜蘆／牛膝／木天蓼／蕨	
第3章 和漢藥、西藥與毒草、藥草	85
1 和漢藥的有名植物	86
東瀛珊瑚／薑黃／日本黃連／柿樹／黃蘗／黃耆樹／枸杞／ 葛／老鸛草／日本獐芽菜／人參／魚腥草／紫草／艾草	
2 孕育出近代醫藥的植物	104
紅豆杉／印度蛇木／大葉金雞納樹／罌粟／古柯樹／ 白花八角和八角／白柳樹／洋金花／東莨菪／長春花／草麻黃	
3 會造成腹瀉的植物	126
蘆薈／亞歷山大決明／大黃	
4 帶有明顯苦味成分的植物	130
苦參	
5 運用於箭毒的植物	131
箭毒馬鞍子／毛羊角楸	
第4章 食物與毒草、藥草	135
1 經常食用的植物，但是	136
水稻／柿樹／魔芋／馬鈴薯／蓮花／蜂斗菜／蘋果	
2 可獲取甜味成分的植物	145
七葉膽／柿樹／甘蔗／甜菜／甜菊	
3 可作為辛香料材料的植物	150
茴香／芥菜／胡椒／山椒／紫蘇／薑／水蓼／辣椒／ 香草類／山葵	
4 可作為嗜好品原料的植物	159
大麥和蛇麻實／可可樹／咖啡樹／茶／苦艾／檳榔樹／葡萄	
5 可獲取香料的植物	166
大島櫻／繖草／肉桂／香英蘭／薔薇	

CONTENTS

6 曾誤認為山菜或蔬菜而引起中毒的植物	172
東莨菪／紅褐杯傘／洋商陸	
第5章 園藝植物與毒草、藥草	175
1 園藝植物與毒草、藥草	176
牽牛花／馬醉木／朱頂紅／淫羊藿／虎杖／梅樹／金雀花／ 豬牙花／桔梗／菊／玉簪／山黃梔／番紅花／玉龍草／ 秋海棠／白及／水仙／杜鵑花／長萼瞿麥／南天竹／白玉蘭／ 紅花石蒜和甘草／牡丹／與百合相近的植物	
2 使用於草木染的植物	214
藍／馬耳草／黃蘗／山黃梔／紅花／紫草	
3 所含的化學成分可用於農業、園藝等用途的植物	220
羅漢柏／秋水仙／樟樹／菸草／萬壽菊	
後記	226

認識毒草藥草事典

是毒藥？還是毒草？
避免誤食、誤觸，並懂得如何使用。

船山信次◎著 林佩蓉◎譯

叢書序

WOW！知的狂潮

廿一世紀，網路知識充斥，知識來源十分開放，只要花十秒鐘鍵入關鍵字，就能搜尋到上百條相關網頁或知識。但是，唾手可得的網路知識可靠嗎？我們能信任它嗎？

因為無法全然信任網路知識，我們興起探索「真知識」的想法，亟欲出版「專家學者」的研究知識，有別於「眾口鑠金」的口傳知識；出版具「科學根據」的知識，有別於「傳抄轉載」的網路知識。

因此，「知的！」系列誕生了。

「知的！」系列裡，有專家學者的畢生研究、有讓人驚嘆連連的科學知識、有貼近生活的妙用知識、有嘖嘖稱奇的不可思議。我們以最深入、生動的文筆，搭配圖片，讓科學變得很有趣，很容易親近，讓讀者讀完每一則知識，都會深深發出WOW！的讚嘆聲。

究竟「知的！」系列有什麼知識寶庫值得一收藏呢？

【WOW！最精準】：專家學者多年研究的知識，夠精準吧！儘管暢快閱讀，不必擔心讀錯或記錯了。

【WOW！最省時】：上百條的網路知識，看到眼花還找不到一條可用的知識。在「知的！」系列裡，做了最有系統

的歸納整理，

只要閱讀相關主題，就能找到可信可用的知識。

【WOW！最完整】：囊括自然類（包含植物、動物、環保、生態）；科學類（宇宙、生物、雜學、天文）；數理類（數學、化學、物理）；藝術人文（繪畫、文學）等類別，只要是生活遇得到的相關知識，「知的！」系列都找得到。

【WOW！最驚嘆】：世界多奇妙，「知的！」系列給你最驚奇和驚嘆的知識。只要閱讀「知的！」系列，就能「識天知日，發現新知識、新觀念」，還能讓你享受驚呼WOW！的閱讀新樂趣。

知識並非死板僵化的冷硬文字，它應該是活潑有趣的，只要開始讀「知的！」系列，就會知道，原來科學知識也能這麼好玩！



作者序

當我們想看開花的毒草或藥草時，有時只要去植物園就能看到。之所以說「有時能看到」，是因為即使為了觀賞這些毒草或藥草而前往植物園，也無法隨時看到這些毒草或藥草在開花期（最盛期）的狀態。植物不會永遠以最盛期的狀態，在我們面前展露姿態。

一般而言，植物的開花期很短，而且也無法同時看到多種植物盛開。舉例來說，一般的花很難遇上在9月彼岸時節（註）盛開的紅花石蒜。再說，此時是春夏綻放的植物結束花期，秋天開花的植物則正要綻放，因此許多其他植物的花無法和紅花石蒜同時觀賞到。有時即使特地前往植物園，卻不見想要觀賞的植物的地上部，只看到標示牌上寫著「有種植該植物」，或是「預計明年才要種植」。這一點和觀賞動物大為不同。若是到動物園，只要是該動物園有飼養的動物，不論該動物擺出何種姿態、做什麼樣的動作，大致都能加以觀察。

註：在日本，春分或秋分加上前後各三天的期間為彼岸時節，會前往掃墓祭祀。

在這本書中，我希望能夠盡可能地提供各種毒草及藥草適合觀賞的形態，並加上簡單解說。我想，即便外頭是酷暑或下著暴風雪，在最能夠放鬆的室內，藉由本書漫步於各種藥草及毒草中再適合不過。一想到爲了觀賞植物所必須付出的交通費、入園費以及許多時間，就覺得這本書實在是太便宜了。除此之外，我也希望讀者能藉此了解所謂的毒草及藥草中，也有許多品種會開出十分美麗的花朵。

其實本書的筆者曾有這樣的經歷——原本對於花卉園藝感興趣，進而踏入藥學領域。我在實際投身於藥學領域的學問之中，發現園藝植物和毒草或藥草之間擁有多不勝數的共通點，而感到萬分驚喜。此外，藉由踏入藥學領域，我得以了解毒草和藥草的有毒成分及有效成分等相關知識和研究技術，進而能對各種植物抱持嶄新的情感和關懷。

具有某種生物活性的植物，若其效用對人類有所助益者，我們稱之爲「藥」；而其效用對人類有害者則稱之爲「毒」。筆者將這種實際狀況稱爲「藥毒同源」，並獲得一項結論——毒與藥之間無法劃分界線。因此，一般視爲毒草的植物，在某些情況下會成爲藥草，但也很有可能產生相反的狀況。因此難以單純地將植物區分成毒草及藥草。

例如，已知烏頭對於人類來說是劇毒的植物。然而，將烏頭

的根加工後，中醫稱為附子或烏頭，運用在中醫處方用藥上，是相當重要的生藥，也就是說，烏頭是毒草，同時也是藥草。

另一方面，如果我說經動物實驗證實，一般我們食用的蕨菜中，含有百分之百會引發癌症的化合物，恐怕許多人都會感到訝異。但是，沒有人會因為這樣就將蕨菜視為毒草而不食用。事實上，食用蕨菜時會先去澀，透過這個步驟，我們已經確實巧妙地避開攝取引發癌症的物質。

結果，所謂的毒草及藥草，都只是由人類的角度出發，不論是毒草或是藥草，說到底每一種植物都是看人類如何使用。也就是說，並不是某種植物具有毒草或藥草的特性，毒草或藥草這類的評斷，其結果根本就是由人類加以判斷。因此，本書中幾乎沒有特別區分毒草及藥草。並且希望各位能了解，文章裡提到毒草或藥草時，在大多數情況下，是以人類為對象的說法。世界上甚至有些昆蟲，會將烏頭的塊莖當成食物及巢穴。

在生活周遭有各種毒草及藥草，和我們和平共處。例如，平日所看到的植物中，牽牛花、牡丹、芍藥和菊花等，現今雖然被視為觀賞用的園藝植物，但這些植物原本是在奈良～平安時代，被當成藥草引進日本的。另外，一直被當成園藝植物而廣泛栽培的長春花（vinca）中，可分離出對兒童白血病具有藥效的化學物質，而成為現代藥物。此外，會開出美麗花朵的朱頂紅、水仙、

雪花蓮、文殊蘭以及紅花石蒜等，都隸屬於石蒜科，也是所謂的毒草。

像這樣，即使平日很少注意，但在我們身邊很自然地存在著許多毒草及藥草。或者可以說，一般而言毒草及藥草絕非是靜悄悄地生長於山中的稀有植物。實際上，本書中所提及的許多毒草及藥草中連筆者自己也有栽種，照片中攝影地點在宮城縣仙台市太白區的，幾乎都是筆者拍攝自自家庭院所栽種的植物。因此，也有不少品質拙劣的照片，還請各位多多包涵。

在各種藥品都能輕易取得的現今，想倚賴身旁的植物進行治療，或許已經不太實際了。況且，我想也沒有人以此為主要目的而翻閱這本書。然而，無數的毒草及藥草，成為近代藥品的原料或線索，毒草及藥草可說是近代藥品之母。藥這個字原本就是草字頭，也就是說，我們應該可以認為毒草及藥草已完全成為我們文化中的一部分。事實上，藥學的原點也是和毒與藥相關的植物學。我想各位在翻閱本書時，或許可以抱持這樣的觀點，亦即將毒草及藥草視為人類文化進展的一個面向。

說明至此，我想各位已經能夠理解，本書目的並非像一般圖鑑那樣，網羅各種毒草及藥草，且對於各個植物的說明也並不全面。至於各章節的安排方面，和各種植物最盛期的季節、原產地，以及植物學上的分類並無關連，而是以各種植物作為毒草

及藥草的特性為主加以統整。或許讀者可將本書視為「閱讀百科」，能激發你對擁有各種特性的毒草及藥草的興趣。

對於部分的毒草、藥草，本書也標示出有毒成分或有效成分的化學構造，但沒什麼興趣的讀者可以略過，即便如此也能全盤了解。但是，我想各位看了之後就會發現，化學結構式的形狀相當美麗，甚至讓人覺得是種藝術。身為小小的藥學家，如果能讓各位感受到這些化學結構式的美，我會很開心。再者，我希望各位能夠了解，本書是以各植物之間的某些故事性區分章節，但實際上，每一種植物都具有多種面向，也就是說，一種植物會具有跨越數個章節的特性。

容我再次說明，本書的特色是希望各位在客廳中一邊舒適地休息，一邊鑑賞各個地區、各個時期的各種毒草及藥草，並附上解說。解說也帶有筆者向參觀藥用植物園的民眾說明毒草及藥草的語氣。如果讀者能感受到本書具有這樣的特性，對筆者而言，實在是感到無比幸運。但是，本書刻意放入一般經常看到，或是從媒體等來源得知的植物，因此只要你能習得本書中的植物相關知識，應該就對毒草及藥草具有豐富的常識了，這一點我可以保證。若是你對於各植物的有毒成分、有效成分等想知道更詳細的資訊，可參考拙作《生物鹼》（共立出版）及《胺基酸》（東京電機大學出版局）、《毒與藥的科學》（朝倉書店）等書。

還有，最後我想針對以下兩點事先聲明。其一，本書中雖然有提及各種植物及化合物的（作為藥物的）效能、效用，說到底這些敘述也只是在描述學問上的知識。因此，我想要特別提醒，不要將這些敘述，任意運用於自己或他人身上。各種草藥及化合物治療的應用，應該委託各領域的專家。而第二點是，本書中有「發瘋茄（註）」等的描述，但我想聲明這只是單純描寫植物別名，並無意損害人權，盼望讀者能夠了解。

2012年5月21日（於日環食之日） 筆者

註：洋金花在日文中別名叫作發瘋茄，發音為kichigainasubi，其中kichigai有發瘋的意思，而nasubi則是日本藝人濱津智明的藝名，因此kichigainasubi也可解釋為「發瘋的濱津智明」。

認識毒草藥草事典

是毒藥？還是毒草？避免誤食、誤觸，並懂得使用

CONTENTS

叢書序	2
作者序	4
序章 毒物、藥物與植物	13
1 高等植物的分類	14
2 植物中含有的化學成分	16
3 含有生物活性成分的科別	17
4 LD ₅₀ 值	18
5 植物中毒性最強的有毒成分	21
6 關於本書中的章節編排	23
7 其他	23
第1章 致命的毒草、藥草	25
1 日本野生、具代表性的劇毒毒草、藥草	26
台灣馬桑／毒芹／台灣烏頭／白藜蘆	
2 產於國外、具代表性的劇毒毒草、藥草	35
毛地黃／馬錢（番木鱉樹）／菸草／蓖麻／毒堇	
3 其他致命的劇毒毒草、藥草	42
牛皮消	
第2章 出乎意料的毒草、藥草	45
1 意外地含有劇毒的毒草、藥草	46
萬年青／夾竹桃／鈴蘭／山麻	
2 這種植物也有毒	51
繡球花／日本常山／銀杏樹／聖誕玫瑰／康復力／櫻草／	
加拿大一枝黃花／蘇鐵／杜鵑花科植物／側金盞花／酸漿	
3 具有引起皮膚發炎等毒性的植物	63
銀杏樹／咬人貓／漆樹／大戟科植物／芒果	
4 作為魚毒的植物	67
野茉莉／日本醉魚草	
5 具惡臭的植物	70
臭松／韭菜／大蒜／雞屎藤	

6 具有其他活性的植物	76
麻／小連翹／番木瓜／木藜蘆／牛膝／木天蓼／蕨	
第3章 和漢藥、西藥與毒草、藥草	85
1 和漢藥的有名植物	86
東瀛珊瑚／薑黃／日本黃連／柿樹／黃蘗／黃耆樹／枸杞／ 葛／老鸛草／日本獐芽菜／人參／魚腥草／紫草／艾草	
2 孕育出近代醫藥的植物	104
紅豆杉／印度蛇木／大葉金雞納樹／罌粟／古柯樹／ 白花八角和八角／白柳樹／洋金花／東莨菪／長春花／草麻黃	
3 會造成腹瀉的植物	126
蘆薈／亞歷山大決明／大黃	
4 帶有明顯苦味成分的植物	130
苦參	
5 運用於箭毒的植物	131
箭毒馬鞍子／毛羊角楸	
第4章 食物與毒草、藥草	135
1 經常食用的植物，但是	136
水稻／柿樹／魔芋／馬鈴薯／蓮花／蜂斗菜／蘋果	
2 可獲取甜味成分的植物	145
七葉膽／柿樹／甘蔗／甜菜／甜菊	
3 可作為辛香料材料的植物	150
茴香／芥菜／胡椒／山椒／紫蘇／薑／水蓼／辣椒／ 香草類／山葵	
4 可作為嗜好品原料的植物	159
大麥和蛇麻實／可可樹／咖啡樹／茶／苦艾／檳榔樹／葡萄	
5 可獲取香料的植物	166
大島櫻／繖草／肉桂／香英蘭／薔薇	