



元氣系列 2

# 高麗菜發酵精粹 的功效

名古屋大學生命農學研究所教授

**大澤俊彦** 主編

國立健康・營養研究所榮譽研究員、醫學博士

**板倉弘重** 主編

**江秀珍** 譯

受人矚目的美容效果  
對腸胃病與癌症有效！

大展 出版社有限公司

元氣系列 2

大澤俊彥、板倉弘重主編  
江秀珍譯

# 高麗菜發酵精的功效

大展出版社有限公司

## 國家圖書館出版品預行編目資料

高麗菜發酵精的功效/大澤俊彥、板倉弘重編著；江秀珍譯  
——初版，——臺北市，大展，2000〔民89〕

面：21公分，——（元氣系列；2）

譯自：キャベツ發酵エキスの3大パワー

ISBN 957-468-054-1（平裝）

1. 健康食品 2. 食物治療

411.3

89018676

KY ABETSU HAKKOU EKISU NO TORIPURU PAWA

supervised by Toshihiko Osawa & Hiroshige Itakura

Copyright © 1999 by Toyo Shinyaku Co., Ltd. All rights reserved

Original Japanese edition published by Shiki Shuppan

Chinese translation rights arranged with Shiki Shuppan

through Japan Foreign-Rights Centre/Keio Cultural Enterprise Co., Ltd.

版權仲介：京王文化事業有限公司

【版權所有・翻印必究】

## 高麗菜發酵精的功效

ISBN 957-468-054-1

主編者 / 大澤俊彥、板倉弘重

編譯者 / 江秀珍

發行人 / 蔡森明

出版者 / 大展出版社有限公司

社址 / 台北市北投區（石牌）致遠一路2段12巷1號

電話 / (02) 28236031 · 28236033 · 28233123

傳真 / (02) 28272069

郵政劃撥 / 01669551

E-mail / dah-jaan @ms 9.tisnet.net.tw

登記證 / 局版臺業字第2171號

承印者 / 高星印刷品行

裝訂 / 日新裝訂所

排版者 / 弘益電腦排版有限公司

初版1刷 / 2001年(民90年)2月

定價 / 200元

●本書若有破損、缺頁敬請寄回本社更換●

## 主編的話

名古屋大學生命農學研究所・教授 農學博士

大澤俊彥

我國三大死因之首的「癌症」，預計在二〇一五年以前，會持續增加。而佔居第二位的「心臟疾病」也正在持續的增加中。此外，最近被稱為預備軍的「糖尿病」患者也有一千三百七十萬人。

事實上，這些增加的數字將會超過預測值。這些疾病統稱為「成人病」或「生活習慣病」。「生活形態」中的「飲食習慣」對此有很大的影響，其原因在於飲食歐美化所伴隨而來的熱量攝取過剩。而這些都是「預防」勝於「治療」的疾病。根據推測，蔬菜及水果等植物性食品扮演著相當重要的角色。

在這樣的背景下，美國於一九九〇年開始實行「設計的食物」計畫，即「植物性食品的癌症預防」計畫。日本則於一九七八年開始針對「食品的生理機能」進行「機能性食品」的研究。

而我的研究團體當初就參與了這項研究計畫。尤其是「設計的食物」計畫中，居於具有防癌可能的食品最高位的是「大蒜」或「高麗菜」。「飲食生活」中所含的何種成分具有「防癌效果」，未來將成為一大課題。關於大蒜已經有很多的研究實驗，但有關高麗菜等油菜科蔬菜的有效成分，幾乎很少進行相關的研究。

本研究團體就是以「異硫氰酸鹽」這個辣味成分為中心，對於「氧化壓力」的預防效果進行研究。

另一方面，在日本，大家都知道像味噌、醬油、納豆等是利用大豆所製成的傳統發酵食品。而在印尼也有稱為「天佩」的傳統大豆食品，這是利用「酒麴菌」所製成的發酵食品。

本研究團體發現發酵的大豆食品，比原素材「蒸大豆」具有更強力的抗氧化性。在這種背景下，出現了一種「高麗菜發酵精」的新素材。由於我隸屬於國立大學，不便推薦特定的商品，不過，在美國的「設計的食物」中，高麗菜也顯示出預防癌的重要性。在食物金字塔中屬於高位，像這樣的素材與我國傳統的發酵技術，成為極具魅力的

## 新「素材」。

本書所提出的許多效果受到許多研究者的期待，到底何種化學成分能夠顯示何種的生理機能效果，成為一個話題。

最後，我要提出的重點是「為了保持健康，要均衡的攝取含有異硫氰酸鹽的非營養成分」。芝麻中所含的木聚糖成分能夠預防「動脈硬化」，而印度料理中，尤其是咖哩粉中香辛料的主要成分「姜黃」這種黃色色素中所含的「姜黃素」，能夠預防「大腸癌」或「肺癌」。我對於這些預防作用正進行研究，然而都無法靠單一的成分來預防疾病。

「高麗菜發酵精」也是一種能夠健全飲食生活的食物，關於這一點要充分理解，希望讀者都能夠擁有快樂、健康的飲食生活。

主編的話

國立健康・營養研究所名譽研究員 醫學博士  
板倉弘重

國人死亡原因從第一位的癌症，到第二位的腦中風、第三位的心臟疾病等這種「生活習慣病」，被認為包括飲食生活的平常生活態度是引發的原因。近年來，避免身體產生異常、失調，即所謂的預防醫學，受到大家的注意。尤其是平時的飲食生活，是否攝取均衡的營養非常重要。還有每天過著規律、正常、壓力少的生活，也與預防生活習慣病有關。

大家都知道營養學的基本三大要素（蛋白質、脂質、醣類），再加上維他命、礦物質就成為五大營養素。而最近受到大家所注意的是食物纖維的第六營養素。目前為了除去活性氧之害，出現了抗氧化食物「第七營養素」。身為醫學者、營養學者的我，全力投入於有益健康的的食物和攝取方法的研究。目前，對抗活性氧之害具有作用的抗氧化物質，被認為「能夠擊退疾病，維持高度健康的『積極』的營養

學」，成為主要的研究中心。

體內產生大量的活性氧會引發各種疾病和老化，為了防止活性氧之害，抗氧化的成分，尤其是食品中的抗氧化作用，受到大家的注意。攝取含有多樣抗氧化物質的食品非常重要，根據我們的研究，到目前為止，富含維他命類（E、C、B<sub>2</sub>、β胡蘿蔔素）的黃綠色蔬菜，或紅葡萄酒、可可、茶等所含的多酚類，會在體內產生抗氧化作用。

而本書所介紹的高麗菜等，這種油菜科蔬菜中所含辣味成分的異硫氰酸鹽，同樣也具有抗氧化作用，且居於預防癌症食品「設計的食物」中的高位。

高麗菜能夠增加白血球，增強白血球的能力，提升免疫力，具有預防癌症的作用，像這樣的淡綠色蔬菜也具有其有效性。

此外，日本清酒、味噌、醬油、醬菜、納豆等以傳統技術「發酵」製成的食物，由於素材經過發酵作用，故提高了其抗氧化作用。最近我也提出了一份關於黑醋的檸檬酸等的抗氧化作用，具有預防高血壓的報告。

本書所介紹的「高麗菜發酵精」採用具有優良機能的高麗菜，並利用能夠提高免疫力的乳酸菌來發酵，我們能夠充分期待其各種機能相輔相成所發揮的效果。此外，高麗菜富含維他命U（別名高麗菜酇）。維他命U被當作預防、治療胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍的藥物。由於能夠發揮抗氧化作用及防止潰瘍，而受到大家的注意。「肌膚是內臟的鏡子」，維他命U能夠保護胃黏膜，藉由乳酸菌增加腸內有益菌，強化內臟，被認為具有美容效果。

從成分表來看，以富含維他命C及維他命U、K（止血作用）等特殊成分，甚至含有像谷氨酸等多種氨基酸、礦物質等的高麗菜為原料，再藉由乳酸菌的發酵，產生有機酸等。因此，「高麗菜發酵精」含有非常多的營養成分。從動物的實驗階段，發覺它具有抗氧化作用以及預防胃潰瘍、肝障礙、增強免疫力等的效果。各實驗的資料中及所提出的數值，受到大家的注意。

像這樣天然素材的複合性的機能以及抗氧化作用，被期待具有預防疾病的機能，於是，充滿魅力的食材（機能性食品）誕生了。

# 目 錄

■前言	大澤俊彥（名古屋大學生命農學研究所・教授 農學博士）	三
	板倉弘重（國立健康・栄養研究所名譽所員・醫學博士）	六

擁有劃時代的高機能健康食品「高麗菜發酵精」的誕生	一七
這就是高麗菜發酵精	一八
經由「設計的食物」完成的高麗菜發酵精	一九
設計的食物計畫的歷史背景	二〇
設計的食物的提倡者H・皮亞森博士	二二
高麗菜發酵精可防止老化、具有美容效果、預防生活習慣病	二四
高麗菜發酵精具有促進美容及防止老化的效果	二五
以高麗菜為中心的油菜科何以會受到大家的注意	二六

## ■第1章 堪稱現代國民病的癌症、腸胃病

國人腸胃較弱，容易罹患胃、十二指腸潰瘍 ······	三〇
胃炎是這樣引起的 ······	三一
胃癌與幽門桿菌 ······	三四
胃部問題的要因 ······	三七
腸胃藥所使用的藥物 ······	三八
令人驚訝的H <sub>2</sub> 阻斷劑真的能夠成為「夢幻的新藥」嗎？ ······	四〇
使用H <sub>2</sub> 阻斷劑不如使用「自然良藥」 ······	四一
利用飲食來預防罹患疾病 ······	四二
比補充劑更令人安心的高麗菜發酵精 ······	四四
改善飲食習慣或生活習慣的建言 ······	三三

  

<b>■第2章 高麗菜發酵精所含的成分</b>	
維他命U所含的成分 ······	四六
維他命U抗潰瘍作用的構造 ······	四七

■第3章 效果的秘密在於發酵	五〇
還包含其他有效成分 ······	五〇
多彩多姿！高麗菜發酵精的廣泛效果 ······	六一
日本獨特的奇蹟的發酵食品 ······	四八

發酵的歷史 ······	六四
不只是發酵，還能夠留給對方好處 ······	六五
到中世紀為止的發酵技術與國人 ······	六八
經過發酵提升效力 ······	七〇
藉由發酵引出微生物不可思議的力量 ······	七一
發酵食品能夠使腸變得有元氣 ······	七三
腸內出現失調狀態 ······	七四
乳酸菌的抗腫瘤效果 ······	七五
結合發酵技術精華的高麗菜發酵精 ······	七六
「發酵工業」對於環境淨化的貢獻 ······	六六

## ■第4章 對腸胃較弱的人有效的高麗菜發酵精

高麗菜發酵精的最新資料 ······	八〇
高麗菜發酵精的四大特徵 ······	八八
擁有四十五億年歷史的植物生命力 ······	九一
直到現在才開始進行蔬菜效能的研究 ······	九二
黃綠色蔬菜並非萬能 ······	九三
蔬菜中的營養分和發酵 ······	九四
蔬菜之王——高麗菜 ······	九六
炸豬排添加高麗菜的理由 ······	九七
高麗菜與發酵技術的巧妙結合 ······	九八
來自自然界的維他命U與高麗菜發酵精 ······	九九
高麗菜發酵精能夠完全維護腸胃的健康 ······	一〇一
即使經過發酵過程，維他命U仍然健在 ······	一〇三
高麗菜發酵精的抗氧化作用能夠避免疾病 ······	一〇四
維他命U的別名M M S C ······	一〇五
高麗菜發酵精的功效 ······	八〇

## ■第5章 被期待對癌症、難治之病也有效的高麗菜發酵精

我國胃癌死亡率是世界第一嗎？	一〇八
大腸癌目前正在急遽增加中	一〇九
高麗菜發酵精對於各種致癌物質有抗變異原的效果	一一二
消化管是癌症與生活習慣病的病巢	一一四
以蔬菜為中心的「格爾森」食物療法	一一五
淡色蔬菜讓白血球充滿元氣	一二七
能夠與抗癌劑相匹敵的高麗菜發酵精	一二一
高麗菜發酵精能使巨噬細胞活性化	一二二
高麗菜發酵精也能夠降低膽固醇	一二三
體內無法合成的必須氨基酸	一二五
高麗菜發酵精中的維他命、礦物質共存	一二七
高麗菜發酵精能夠提高免疫力以對抗癌症和難治之病	一二八
癌症具有遺傳性嗎？	一三〇

## ■第6章 高麗菜發酵精的美肌效果

美麗的肌膚永遠是女性的憧憬	一三〇
皮膚的構造和機能	一三二
肌膚是反應內臟狀況的鏡子	一三四
高麗菜發酵精能夠使肌膚變得光滑	一三六
高麗菜發酵精能夠使肌膚產生透明感	一三七
活性氧與抗氧化作用	一三八
高麗菜發酵精對斑點、黑斑、皺紋的效果	一四一
斑點或皺紋與疾病有關	一四三
由體內停止黑斑（老化）的產生	一四四
生成有元氣的蛋白質就能夠創造美麗的肌膚	一四五
提高SOD的活性對抗老化	一四六
高麗菜發酵精對於健康與美容的貢獻	一四八
對於異位性皮膚炎等的皮膚病也有效	一四九
現代女性是否真的變漂亮了呢？	一五一

## ■第7章 高麗菜發酵精與肥胖及節食

人類本來就是胖胖的生物 ······	一五二
肥胖是所有疾病的元凶 ······	一五四
高麗菜發酵精是防止肥胖的食品 ······	一五五
為什麼必須要節食 ······	一五六
根據國民營養調查瞭解現代人肥胖的狀況 ······	一五七
衛生署指出現代女性危險的節食 ······	一五八
高麗菜發酵精對於節食後所造成的肌膚粗糙有效 ······	一六二
高麗菜發酵精是家庭的「常備品」 ······	一六二
寂寞的人會發胖 ······	一五三

## ■第8章 關於高麗菜發酵精的Q & A

Q 高麗菜發酵精這種健康食品究竟是何種物質？·····	一六六
Q 為什麼高麗菜發酵精對美容有益？·····	一六六

■ 結語

高麗菜發酵精對新時代的健康需求更加擴展 ······

一七四

- Q 為什麼高麗菜發酵精可以改善肌膚呢？····· 一六七  
Q 為什麼高麗菜發酵精有助於節食瘦身呢？····· 一六七  
Q 我無法持續使用其他的健康食品，適合使用高麗菜發酵精嗎？····· 一六八  
Q 高麗菜發酵精能否與胃潰瘍藥併用？····· 一六八  
Q 高麗菜發酵精是否真的具有使胃壁再生、改善腸內環境的效果呢？ 一六九  
Q 高麗菜發酵精對於腸胃失調以外的症狀是否也有效呢？····· 一七〇  
Q 紅高麗菜所含的特別成分到底是什麼？····· 一七一  
Q 要持續飲用高麗菜發酵精多久才能夠發揮效果呢？····· 一七一  
Q 是否可以簡要說明經常聽到的抗氧化作用呢？····· 一七一  
Q 為什麼發酵食品對身體有益呢？····· 一七一  
Q 要如何取得「高麗菜發酵精」？····· 一七三