

## 緊急報告！

# 深受偽造品之害的 納豆激酶市場

自古以來，納豆是維持日本人健康的傳統食品。

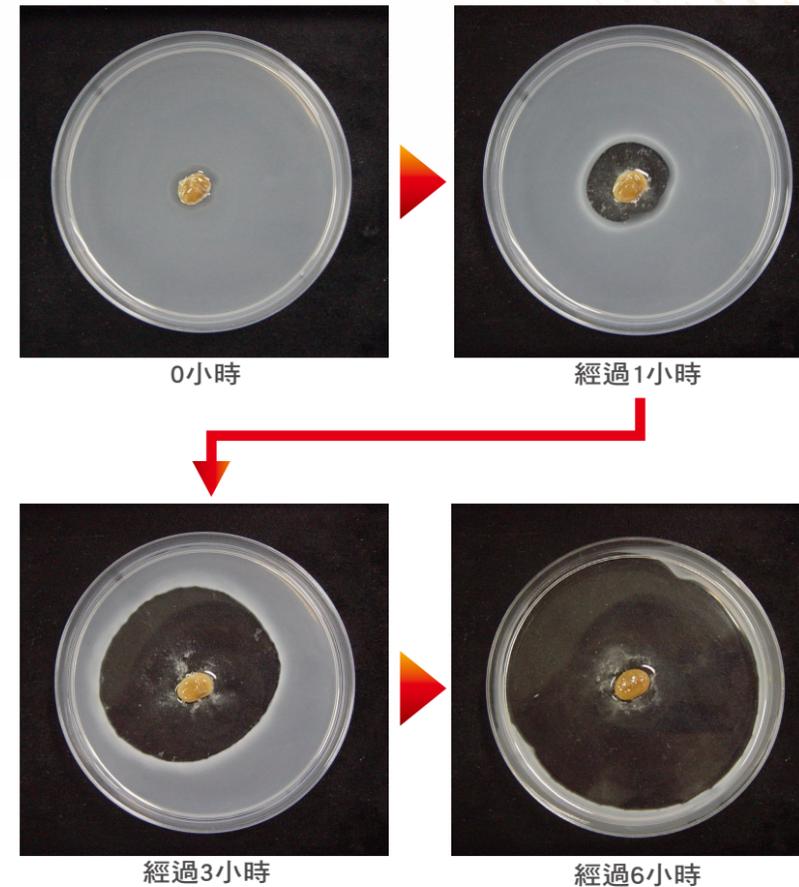
萃取自納豆表面黏稠黏稠部份的納豆激酶，具有直接溶解造成腦栓塞或心肌梗塞的血栓之特性。目前，市面流通著許多以納豆激酶做成的營養輔助食品，在台灣也曾經造成一股流行熱潮，而且大多在藥局或有機自然食品店銷售，廣受好評。

由於近年來，納豆激酶市場上出現許多低價的偽造品，充斥著未達到血栓溶解活性規定量的納豆激酶產品，混淆了消費者的視聽，因而引發了一些健康方面的問題。

本報告的發表，就是為了澄清事實，解決偽造品氾濫的問題，並公開食用偽造品的危險性，以及提供消費者選購高活性納豆激酶產品的注意事項。



### 納豆溶解血栓的實證



圖說：  
在培養皿中所做的人工血栓(白色部份)上，放置納豆依時觀察其溶解血栓的狀況。隨著時間的變化，血栓漸漸被融解成黑色，黑色面積的擴大代表血栓被溶解的程度越大。

## 萃取自納豆具有多種機能的酵素 食用納豆激酶能使血流清澈

納豆激酶是在1982年時，從納豆被發現出來的一種纖維蛋白質分解酵素，具有其他酵素所沒有的最大特徵，在於不會分解人體所需的蛋白質，只會溶解血栓。

這種酵素的活性成份非常高，納豆100g（約為市面上銷售的盒裝納豆2盒的份量）等同於，一般醫學臨床所使用一次的血栓溶解劑（尿激酶，urokinase）用量。

一般來說，容易引發造成腦栓塞或心肌梗塞的血栓相關疾病，如高血壓、高血脂症等因為動脈硬化，使得血管的內壁逐漸失去彈性產生硬化，而當

血液循環發生障礙的疾病產生時，體內分解血栓的酵素也必需增強。因此，對預防血栓疾病非常有效的納豆激酶，就是能在體內分解血栓的酵素。

而且，納豆激酶並非只具有溶解血栓的作用。自從發現納豆激酶以來，尚有多位科學家以納豆激酶為主題進行研究，確認它具有降低血壓、降低血液的濃稠度、抑制血小板凝集的作用等。納豆激酶擁有多種機能，並且對人體無害、具有高安全性等，使得市場接受度逐漸增高，在台灣也透過各種媒體管道發表。

## 各種偽造品充斥市場 有損健康的產品隱藏其中

近日來，在許多店頭、網路購物等銷售通路，開始出現納豆激酶的偽造品。而這些偽造品，比起真正的納豆激酶產品價格更便宜，並且廠家利用視覺效果良好的廣告進行促銷，因此這類產品有了極高的市佔率，當中還出現完全沒有活性的產品。

此外，某些偽造品只針對溶解血栓這個焦點誇大宣傳，結果所含的成份雖然可以溶解血栓，但是連對身體有益的蛋白質都被分解掉了。

眾所周知，蛋白質約佔人體體重的20%，和脂肪、碳水化合物稱為人體的三大營養素。當人體缺乏其中一項時，就可能造成發育不良、全身細胞機能降低，以及肝功能不全等內臟受損，或是免疫力下降容易引起感染等等，引發各種身體不適的症狀。

原本為了要維持健康才攝取的健康食品，若不慎食用了原料不純的偽造品，還有可能危害了健康。

## 讓「良」幣驅逐「劣」幣 判定真正的納豆激酶有了新方法

目前，市場上到處充斥著納豆激酶偽造品，為了讓危害身體健康的偽造品退出市場，分辨出真的納豆激酶的判斷方法也不斷推陳出新。在此，介紹神戶藥科大學的太田光熙先生，於今年10月所發表之判斷納豆激酶真偽的新方法。

這個最新的判別法，是利用多株抗體 (Polyclonal Antibodies) 的特性。多株抗體，是一種只能與某種特定的蛋白質結合的抗體。最新的方法就是，研究出只能與納豆激酶結合的多株抗體，然後再測量它們結合之後的複合體，這個複合體中含有納豆激酶，就表示為納豆激酶產品。太田先生指出：「讓它們一結合之後，能顯現納豆激酶含量的，才是真正的納豆激酶產品」。

如下圖，就是利用太田先生的新方法，所分辨出偽造品與真正的納豆激酶產品的結果比較。①~③有顯示出納豆激酶的含量，為真正的納豆激酶產品，④~⑦完全測不出納豆激酶，就是偽造品。

多株抗體還可以應用於納豆激酶的其他相關研究，太田先生指出：「以往我們無法分析出，所攝

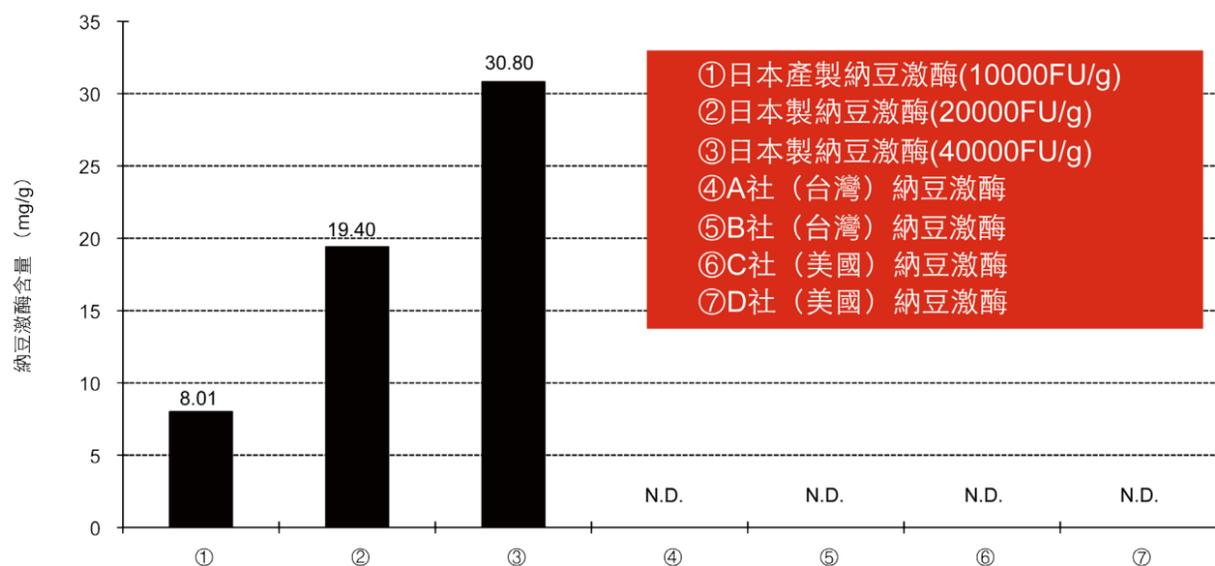


神戶藥科大學  
太田光熙 先生

藥學博士。1977年京都大學藥學研究所博士。2000年神戶藥科大學病態生化學教授、2007年升任為大學副校長、兼任神戶大學研究所醫學研究客座教授。目前，除了納豆激酶研究之外，針對重症筋無力症、多發性硬化症 (MS)、1型、2型糖尿病等患者，進行病態研究中。

取的納豆激酶在血液中到底是吸收了多少。若利用多株抗體的話，就可以進行這方面的檢測分析」。

納豆激酶的相關研究日新月異，且多方實證也正逐步進行。利用多株抗體與納豆激酶結合的特性，來判別產品的真偽，可說是良幣驅逐劣幣的新方法！



## 日本納豆激酶協會 台灣企業會員名單

康富生技中心股份有限公司	AnnCare Bio-Tech Center
拜爾汀生技營養有限公司	Biotin Nutritional & Biotechnical product Co., LTD.
博泰有限公司	Bor tay Co., LTD.
超泓有限公司	CHAO HUNG CO.,LTD.
鼎詮實業有限公司	Ding Chuan Industry
台灣鈿友田實業有限公司	JIH YU TIEN CO.,LTD.
仲田生物科技股份有限公司	NAKADA INTERNATIONAL CO.,LTD.
內外化學工業股份有限公司	Newai Chemcal Industrial Co., LTD.
鵬翔生物科技有限公司	PENG XIANG BIOTECH INC.
懷特生技新藥股份有限公司	PhytoHealth Corporation
佰研生化科技股份有限公司	Sagittarius Life Science Corp.
三合興藥業有限公司	San Ho Shing Ent. Co., LTD.
生達化學製藥股份有限公司	Standard Chemical & Pharmaceutical Co., LTD.

※在台灣，欲選購有標示JNKA認證標章的商品時，請洽詢上述企業。(以上排序依公司英文名稱之優先順序排列)

## 怎樣才能買到真正的納豆激酶？ 請認明日本納豆激酶協會 (JNKA) 認證標章

那麼，究竟應該如何注意，才能避免買到納豆激酶的偽造品呢？真正的納豆激酶產品，是經由嚴正的基準檢驗，獲得日本納豆激酶協會 (JNKA) 認可，取得認證標章的商品，才是真正選購的依準。

日本納豆激酶協會 (JNKA)，是由日本3家萃取自納豆的機能性物質的原料廠商，以及數十家產品相關業者所組成的協會。該協會設立之目的，在於收集並且發佈納豆激酶最新實驗數據，以及國內外具有科學研究的正確資訊，或具有安全性的正確情報。

日本納豆激酶協會 (JNKA) 還實施納豆激酶活性測量法，經由嚴正的基準檢驗，對達到標準的商品，發行安全、安心的認證標章。換句話說，標示JNKA認證標章的納豆激酶，就是已經進行過種種的安全性試驗的產品。同時，納豆激酶還進行多項人體臨床實驗，證明其具有製造時去除促進血液凝固的維他命K2，以及對於服用Warfarin (抗凝血劑) 的心血管病患者併用的安全性與效果的研究。

日本納豆激酶協會 (JNKA) 指出，為了確實買到具有效果的安全性納豆激酶商品，呼籲消費者於選購商品時，必須認明商品上有JNKA標章，這就是做為品質保證的判定標準。

納豆激酶商品可以預防的血栓相關疾病，但是這種疾病無法輕易察覺自覺的症狀，經常是突如其來，甚至對生命造成傷害。因此，平時為了保養身體，建議可以適當地食用具有安全性的納豆激酶產品。

聯絡單位：

日本納豆激酶協會

Email : info@j-nattokinase.org  
http://j-nattokinase.org/

