

出國報告(出國類別：洽公)

參訪化粧品原料廠商及日本化粧品 產業技術展

服務機關：台灣糖業股份有限公司生物科技事業部

姓名職稱：蔡佳儒 課長

蔡明寰 化學師

派赴國家：日本

出國期間：102年5月11日至102年5月17日

報告日期：102年7月9日

摘 要

根據生物多樣性道德貿易聯盟(UEBT: The Union for Ethical BioTrade) 在 2010 年所作的統計指出，在全球植物萃取之化粧品用原料或技術的專利數成長上，日本與美國為成長最快的兩個國家，但美國逐漸呈現式微的狀況，而日本仍屬成長的階段，可見日本的化粧品技術有其一定水準。

本次參訪主要分為實體通路商品訪查、拜訪龜甲萬公司生產工場、參觀展覽三部份。藉由實體通路商品訪查，大致上可以看到日本平價通路的流行趨勢是以簡單、內外兼修、環保為重點；龜甲萬公司生產工場的拜訪則可以見識與台糖生技同樣以醱酵技術起家的日本公司，在化粧品原料生產上所投注的心力與成果；而在參觀展覽部分，本次共參觀了三場展覽會，分別是東京日本國際美容展 (beautyworld Japan 2013)、第 18 屆國際食品素材/添加物展(ificia Japan 2013)，以及化粧品產業技術展(CITE Japan 2013)，並因此拜會多家廠商，希望奠定日後技術交流與國際合作的基礎。

目 錄

一、目的	1
二、行程	1
三、參訪內容	1
(一)實體通路商品訪查	1
(二)參訪龜甲萬公司之生產工場	2
(三)參加東京日本國際美容展(beautyworld Japan 2013)	2
(四)參加第 18 屆國際食品素材/添加物展(iffia Japan 2013)	3
(五)參加第 6 屆化粧品產業技術展(CITE Japan 2013)	4
四、心得與建議事項	6
五、附錄	8
附錄一、出國行程	8
附錄二、參訪照片	9

一、目的

日本是全球化粧品工業技術先進國家之一，也是引領亞洲化粧品流行趨勢的一大市場。根據日本化粧品工業聯合會的統計資料顯示，2011 年日本化粧品出口總金額達 1,200 億日圓，較 10 年前成長 2.17 倍，出口對象前幾名以台灣、中國、南韓、新加坡等亞洲國家為主，是以瞭解日本化粧品市場的流行趨勢及技術，有助於公司化粧品未來進軍亞洲市場。

本次前往日本主要是希望藉由參訪原料廠商以及參與展覽會來瞭解新技術及尋求國際間合作發展的機會，相關資訊並可作為公司化粧品未來開發方向之參考。

二、行程

本公司由生技事業部化粧品課蔡佳儒課長及蔡明寰研究員前往日本參訪，自 102 年 5 月 11 日起至 102 年 5 月 17 日止共 7 天，行程詳如附錄一。

三、參訪內容

(一)實體通路商品訪查

主要以コクミン藥局(Kokumin)、松本清 (Matsumoto Kiyoshi) 等連鎖藥粧店，以及多慶屋 (TAKEYA) 商店為訪查商店。訪查結果大致可歸納出日本平價通路的商品趨勢：簡單、內外兼修及環保。

1. 簡單：產品以小包裝或易於攜帶的套組方式販售，特別是彩粧類。
2. 內外兼修：許多知名化粧品公司(如 DHC、資生堂)亦同時出品美容保健食品或飲品。
3. 環保：化粧水或乳液類的產品以補充包的方式出現，可減少瓶器的使用。

4.其他具特性商品：卸粧兼洗臉的產品、消除眼睛疲勞之眼部貼布、大包裝的面膜商品、含豆乳的系列商品。

(二)參訪龜甲萬公司之生產工場

龜甲萬(kikkoman)在台灣可以說是家喻戶曉的醬油品牌，它是在1917年底成立的日本公司，其起源可以追溯到360年前的茂木家族，而演變至今已成為一個年收入高達20億美元的跨國企業。除了本業醬油的生產販售外，該公司於1939年於千葉縣鴨川市設立鴨川工場，最初以煉製鎳金屬的軍需工業為主(適逢二次大戰)，其後轉型為以醱酵核心技術去開發各式臨床診斷藥原料、食品加工用酵素、保健食品素材、化粧品原料等。本次參訪該公司即以其鴨川工場為標的。

鴨川工場(Kamogawa Plant)佔地約8900坪，隸屬於龜甲萬股份有限公司(kikkoman Corporation)之子公司kikkoman Biochemifa Company，距離東京須搭乘一個半小時的火車。主要生產產品為海藻膠(PGA)、改質海藻膠、玻尿酸、醣鞘脂質等。目前工場長為杉谷智博先生，由其負責介紹及帶領我們參觀玻尿酸及醣鞘脂質(glycosphingolipid)的生產線，因涉及該公司的技術機密與保密協定，故不詳述其生產製程，僅簡要如下：

1. 玻尿酸生產線：以鏈球菌屬之微生物(*Streptococcus zooepidemicus*)經由逐步醱酵放大生產玻尿酸，可製成各種分子量規格之玻尿酸原料，並可利用該公司之低分子化技術使玻尿酸平均分子量小於5000 Dalton。其玻尿酸原料涵蓋食品級、化粧品級及醫藥級三種等級。
2. 醣鞘脂質生產線：以鞘氨醇單胞菌屬之微生物(*Sphingomonas paucimobilis*)經由醱酵放大菌體，由於醣鞘脂質為該微生物之細胞膜成分(胞內產物)，故其分離須經破壁處理，產出率較玻尿酸為低，屬於高單價原料。

(三)參加東京日本國際美容展(beautyworld Japan 2013)

日本國際美容展是日本最大的綜合國際美容展，自 1998 年首次開展以來，每年均擴大其規模，並分成 5 月份的東京展(beautyworld Japan) 及 10 月份的大阪展(beautyworld Japan West)。其展出的領域包括個人化粧品、護膚保養品、美容儀器、健康輔助產品、化粧品瓶器、日化用品、香水、美容保養食品、化粧品 OEM 等，舉凡有關美容與健康的產品都在可在該展覽會場中看到。

2013 年的 beautyworld Japan 展期在 5 月 13~15 日，於東京有明國際展覽中心(Tokyo Big Sight)舉辦。在展覽中心的入口即有巨型的海報，今年的海報內容是一個模特兒的臉龐，特別是她有著長長捲捲的睫毛，如果沒有進到會場參觀大概也不會聯想到海報所要傳達的訊息。

本次展覽最吸引參觀人潮的，是免費植睫毛的攤位。整個展場大概就有 4、5 個現場植睫毛攤位，可見睫毛的美觀仍是流行的商機。除了植睫毛外，其他較具特色的產品如下：

1. 產品標示含蛇毒之面膜：含有蛇毒或類蛇毒蛋白，標榜可以緊緻肌膚，由韓國開始流行，是繼蝸牛面膜後的另一種風潮。
2. 可連續使用面膜：或者可稱為面模，搭配燕窩萃取物、海鹽礦物等成分包而形成 1 套組，為台灣廠商開發。
3. 美容保養飲品：豬胎盤口服液、膠原蛋白、玻尿酸等，強調美容須要內外兼顧。
4. 隨身型臉部微整型噴霧：強調攜帶及使用方便，宣稱可以改善臉部皺紋、眼袋、魚尾紋等，達到微整型效果。

(四)參加第 18 屆國際食品素材/添加物展(ifia Japan 2013)

ifia Japan(International Food Ingredients & Additives Japan) 是日本最大的食品素材及添加物展覽，於 2013 年 5 月 15~17 日同樣在東

京有明國際展覽中心(Tokyo Big Sight)舉辦(西區展館)，吸引日本國內外約 420 家廠商參與，台糖公司之自產原料亦委託漢和健康素材有限公司於該展場中展出。

本次參觀除前往瞭解本公司原料之展出情形外，亦同時拜會幾家公司，其公司資訊簡要如下：

1. 長瀨(NAGASE)產業株式会社：創立於 1938 年於日本兵庫縣伊丹市，產品跨足食品、生化、化工、化粧品、以及電子材料各領域，是一個跨國性的企業集團。
2. 林原(HAYASHIBARA)株式会社：創立於 1883 年，起初以生產澱粉糖漿為主，是一個以研發為主的公司，致力於多領域的研究，產品涵蓋食品(如海藻醣 Trehalose)及化粧品(如維生素 C 醣苷 AA2G)。於 2012 年為長瀨集團所合併。
3. 阪本藥品工業(Sakamoto Yakuhin Kogyo)株式会社：創立於 1947 年，營業額 9 億 2,000 萬日圓，主要產品項目有甘油(食品級、化粧品級、醫藥級)、脂肪酸聚合甘油酯、雙甘油及其衍生物。
4. 丸善製藥(MARUZEN)株式会社：創立於 1938 年，主要產品項目為藥品製造、藥品原料萃取、功能性食品原料、化粧品原料。

(五)參加第 6 屆化粧品產業技術展(CITE Japan 2013)

CITE Japan(Cosmetic Ingredients & Technology Exhibition Japan)是日本每 2 年舉辦一次的國際性化粧品原料與技術展覽，2013 年為 CITE Japan 第六屆展覽，展期為 5 月 15~17 日，於橫濱國際展覽中心舉辦。本次於會場中參觀拜會之公司資訊如下：

1. 横関油脂工業株式会社：創立於 1948 年，以魚油硬化油、抹香鯨油的純化製造起家，資本額為 2,800 萬日圓，主要生產品項為食用、化粧用及工業用油脂。
2. 日本精化株式会社：創立於 1918 年，資本額為 59 億 3,000 萬日圓，主要事業項目為精密化學品、化粧品、工業用化學品等的製造及銷售。
3. 片倉 Chikkarin 株式會社：創立於 1920 年，資本額為 35 億 5,000 萬日圓，以肥料生產起家，主要事業項目為肥料、飼料、農業資材、化粧品原料等。
4. 香栄興業株式会社：創立於 1946 年，資本額為 5,400 萬日圓，主要產品項目為香料、化粧品原料、食品原料等。
5. 山本香料株式会社：創立於 1947 年，資本額為 2,000 萬日圓，主要產品項目為天然精油、化粧品香料、食品香料等。
6. 維生素 C60 生化學研究股份公司：創立於 2003 年，資本額為 3 億日圓，主要產品為含富勒烯(Fullerene)產品，宣稱有美白、幫助毛髮健康成長、抗發炎等功能。
7. 東洋サイエンス株式会社：創立於 1995 年，資本額為 1,000 萬日圓，主要產品項目為醫藥品、診斷藥、食品、健康食品、美容食品、化粧品、動物藥、飼料等。
8. 日本バリアフリー株式会社：創立於 1996 年，資本額為 1 億 5,600 萬日圓，主要產品項目為健康食品原料、化粧品原料、客製化(OEM)產品等。
9. 資生堂株式会社：創立於 1872 年日本東京銀座，資本額為 645 億日圓，主要事業項目為生產和銷售化粧品、盥洗用品、健康食品、美容食品 and 藥品。

10. オリザ油化株式会社：創立於 1939 年，資本額為 3,000 萬日圓，主要事業項目為食用米糠油、機能性食品素材、醫療品、化粧品原料、肥料、飼料等。
11. 旭化成株式会社：創立於 1931 年東京，資本額為 1,033 億 8,900 萬日圓，主要有 4 大事業體，分別為化學紡織、住宅建材、電子材料、醫藥醫療。
12. ホシケミカルズ株式会社：創立於 1975 年東京，資本額為 8,000 萬日圓，主要事業項目為化粧品原料、醫藥品原料、食品用原料等。
13. Nichirei Biosciences：創立於 2005 年東京，資本額為 4 億 5,000 萬日圓，主要事業項目為加工食品原料、化粧品原料、醫藥部外品原料、細胞培養用培養基、血清、檢驗用抗體等。
14. STORYDERM：為韓國專業面膜公司。
15. AURA-SOMA：起源於 1984 年英國品牌，主要提供色料，強調純天然植物汁(不含動物脂肪及防腐劑)，可使產品使用者有顏色療癒的效果。
16. 尤尼吉可(UNITIKA)株式会社：創立於 1889 年，資本額為 262 億 9,800 萬日圓，主要事業項目為高分子材料、生物分解材料、機能性纖維、生活健康素材、機能性食品等。
17. Kewpie Corp.：創立於 1919 年，資本額為 241 億 400 萬日圓，以食品製造業(美乃滋)起家，主要事業項目為沙拉醬、農水產加工品、營養補助食品、化粧品原料(玻尿酸)等。
18. 小西安株式会社：創立於 1828 年，資本額為 3 億 1,500 萬日圓，主要事業項目為化學品、樹脂、表面處理劑、電子材料等。

四、心得與建議事項

(一)日本東京有藥粧王國之稱，是許多外國觀光客大肆採購的地方，其商品可謂琳瑯滿目，除了美容保養品一定會有的化粧水、精華液、乳霜及面膜外，還有其他特殊用途的產品，如蒸眼(消除眼部疲勞)、腋下貼布(吸汗除臭)等，再者就是強調含特殊成分的商品(如豆乳化粧水、乳液)。茲建議公司未來產品的開發方向如下

- 1.跳脫固有的產品型態，例如化粧水或精華液以噴霧取代壓瓶型式；除了面膜外，可以有眼部貼布、頸部貼布、腋下貼布等型態之商品。
- 2.化粧品可以搭配美容保養食品或飲品販售，強調內外兼顧的概念。

(二)在 2009 年本公司糖研所有提出玻尿酸醱酵量產的技轉計畫，同樣是以鏈球菌屬來生產玻尿酸原料，後來因為該菌屬為家畜馬的一種病原菌，所以並沒有在本公司生物科技事業部大林廠的食品醱酵生產線進行量產。龜甲萬公司鴨川工場與本公司生物科技事業部大林廠，同樣是以醱酵技術生產原料，有著類似的醱酵設備，未來在化粧品原料生產上可以有合作或技術交流的空間。

(三)本次的行程相當的充實圓滿，與許多日本相關產業建立不錯的友誼，其中有多家企業非只單一開發化妝品原料，仍有許多相關產業的合作空間，也奠定了日後技術交流與國際合作的基礎。

五、附錄

附錄一、出國行程

日期	起迄地點	工作重點
5月11日(六)	台灣桃園機場-日本東京成田機場	1.自台灣搭機前往日本東京。 2.乘坐巴士至飯店，觀察紀錄附近之相關藥粧店內陳設的藥粧商品及目前日本流行產品趨勢。
5月12日(日)	東京都市區內	1.乘坐地鐵至東京新橋附近，觀察紀錄附近藥粧店及化粧品專櫃店內陳設及目前日本流行產品趨勢。 2.收集購賣日本開放架之熱銷保養商品。
5月13日(一)	東京-千葉縣鴨川市	1.拜訪日本龜甲萬公司，瞭解該公司化粧品生產技術與原料發展情形，並參訪化粧品原料生產工廠。
5月14日(二)	東京都市區-有明國際展覽中心	1.參觀2013日本Big Sight: beautyworld Japan化粧品成品大展。 2.收集新資訊並購賣日本開放架之熱銷保養商品。
5月15日(三)	東京都市區-有明國際展覽中心	1.參觀日本 ifia 國際食品素材/添加物展。 2.拜訪長瀨產業株式会社、林原株式会社、阪本藥品工業株式会社、丸善製藥株式会社、漢和健康素材有限公司。 3.收集食品原料應用於化粧品之新資訊。
5月16日(四)	東京都市區-橫濱 CITE Japan 國際展覽中心。	1.參觀日本每兩年最大之化粧品原料展展。 2.拜訪林原株式会社、丸善製藥株式会社、橫関油脂工業株式会社、日本精化株式会社、片倉 Chikkarin 株式會社、香栄興業株式会社、山本香料株式会社、維生素 C60 生化學研究股份公司、東洋サイエンス株式会社、日本バリアフリー株式会社、資生堂株式会社、オリザ油化株式会社、旭化成株式会社、ホシケミカルズ株式会社、Nichirei Biosciences、STORYDERM、AURA-SOMA、尤尼吉可(UNITIKA) 株式会社、Kewpie Corp.、小西安株式会社、丸善製藥株式会社等知名大廠公司。 3.收集新原料資訊，以做為未來之開發應用。
5月17日(五)	日本東京成田機場-台灣桃園機場	1.搭乘巴士至日本東京成田機場。 2.由日本東京成田機場返回台灣桃園機場後至嘉義。

附錄二、參訪照片

(一) 實體通路商品訪查



東京街頭的藥粧店外觀，商品琳琅滿目，「俗擱大碗」的商品幾乎都擺到人行道上了。(一)



東京街頭的藥粧店外觀，商品琳琅滿目。(二)



東京街頭的藥粧店外觀，商品琳琅滿目。(三)



平價藥粧店的商品有著「簡單方便」的特性，圖為防曬保濕的乳液/粉餅。



平價藥粧店的商品有著「簡單方便」的特性，圖為彩裝套組。



化粧水與乳液推出補充包，將「環保」的概念帶入產業。（一）



化粧水與乳液推出補充包，將「環保」的概念帶入產業。（二）



許多化粧品公司推出美容保養食品，期望達到「內外兼修」的效果(上圖為 DHC 推出的美容食品；下圖則為資生堂的膠原蛋白飲品，12 瓶賣 2,380 日圓)



以下為藥粧店中較富特色之商品：



卸粧兼洗臉的產品



40℃眼部貼布(消除眼睛疲勞)



面膜的「澎湃」包(大包裝)



以含「豆乳」的系列商品

(二) 參訪龜甲萬公司之生產工場



龜甲萬鴨川工場辦公區門口留影
左三為工場長 杉骨智博先生，左二為
技術開發長 松井圭子小姐，左一為營
業開發助理 菊池直樹先生。

(三) 參加東京日本國際美容展 (beautyworld Japan 2013)



beautyworld Japan 2013 展場入口的
巨型海報，海報中模特兒有著長長
捲捲的睫毛。



展場位於「有明國際展覽中心」
(Tokyo Big Sight) 的東區展館。



beautyworld Japan 2013
展場的一隅



beautyworld Japan 2013
展場的一隅，免費植睫毛攤位，整個
展場類似的攤位大概就有 4、5 個。

以下為展場中較富特色的商品：



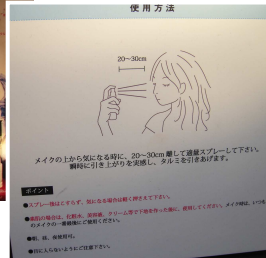
標榜含蛇毒、EGF 的面膜。



抗皺紋的眼部凝膠貼布。



宣稱具有微整型功能的化粧水/精華液噴霧及其使用說明。



添加鑽石光澤的系列產品。



號稱使用天然環保素材的洗髮精 (250mL 要價 1,000 日圓。)



添加不同素材之各式面膜供挑選
單片 65 日圓
10 片 550 日圓
40 片 2000 日圓



可重複使用之面膜，須搭配廠商提供之萃取成分。



(四)參加第 18 屆國際食品素材/添加物展(iffa Japan 2013)



iffa Japan 2013 於「有明國際展覽中心」(Tokyo Big Sight)的西區展館。



台糖公司之自產原料(螞蟻粉)委託漢和健康素材有限公司於展場中展出。



拜會長瀨(NAGASE)産業株式会社
左為其社長 長瀨玲二先生。

(五)參加第6屆化粧品産業技術展(CITE Japan 2013)



CITE Japan 2013 於橫濱國際展覽
中心舉辦。



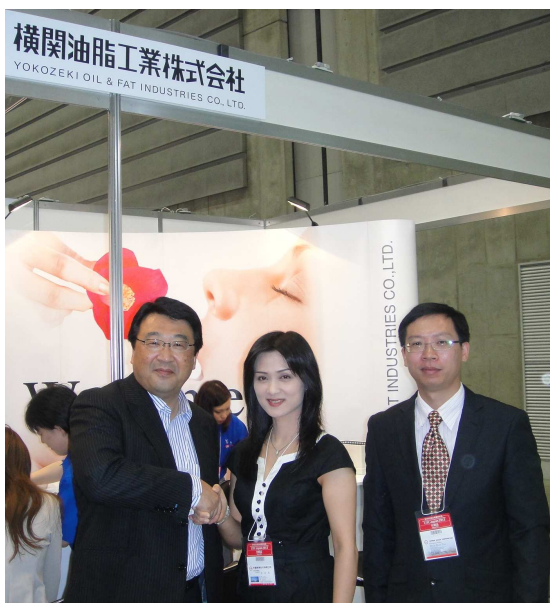
beautyworld Japan 2013
展場的一隅。



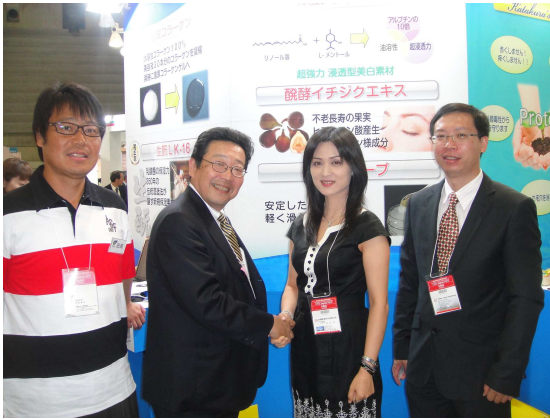
圖為日本バリアフリー株式会社，
右二為其社長 江藤忠士先生。



圖為旭化成株式会社，左二為其香
粧品課課長 嶋方教喜先生。



圖為横関油脂工業株式会社，左立者
為其總務部長 伊藤幸一郎先生。



圖為片倉 Chikkarin 株式會社，左二為其有機素材部長 井爪正人先生。



圖為東洋サイエンス株式會社，左二為其社長 齊藤秀夫社長，左一為瑞士 RAHN 公司出口業務總裁 Philippe Aeby 先生。



圖為日本乳化株式會社，今井 俊介業務主任。



圖為丸善製藥(MARUZEN)株式会社，左一為 池田 耕士 先生，左三為 龜田 侃司專務取締役，右二為 日暮 泰広 先生，右一為 惠谷 英夫先生（丸善公司上海總經理）。