



# April Newsletter

## 「第八屆第二次會員大會」紀實



臺灣公定分析化學家協會於 105 年 11 月 11 日，假輔仁大學國壘樓國際會議廳舉行第八屆第二次會員大會，與會人數眾多，會員及產官學各界人士踴躍參與，計有 250 人共襄盛舉。本次大會由陳炳輝理事長主持開幕式，現場反應熱烈，演講主題豐富新穎，產、官及學界之間交流熱絡，活動圓滿成功。

AOAC 會員大會為一年一度協會會員間的相聚時刻，秘書長向與會會員報告過去一年，本會所推動之會務，內容包含年度工作成果、理監事聯席會之重要決議、會員通訊之發行、參與國際 AOAC 總會之年度會議等，本會之財務也在會議中進行提案，內容經與會會員以鼓掌方式無異議通過。



## 國際化專題演講

本次年會專題演講之主題豐富多元，邀請國內外食品與藥品方面專家學者，分享檢測、鑑定及分析方面的研究經驗，並與各界人士交流討論。上午時段由三位國外演講者各自講授不同領域之主題，英國 Roger 以 IRMS 進行穩定同位素鑑別食品摻偽；日本和田英太郎的演講主題為「past and current progress of stable isotope ecology on food chain in Japan-implications of possible mechanisms」，介紹自身在日本對於同位素鑑定相關技術之研究；以及中國清華大學孫素琴教授演講「紅外光譜“宏觀組學”」，從宏觀組學的角度去講解 IR 在中草藥分析的應用，並分享自身於此方面累積之成果。



下午的演講區分為 4 大主題，共計有 12 位國內一流的專家，分別為新興檢驗方法開發、食品安全、食品加工污染物之檢測及藥品檢驗分析，同時於 2 個演講廳舉行，會員們可以依據自身工作需求與興趣，自由的選擇場次參與。

新興檢驗方法開發系列演講中，三個主題介紹快速分餾與定量檢測的分析技術、產品應用性以及未來佈局，分享在藥毒所使用拉曼光譜於農藥檢測之應用，最後則是講解如何以極致液相層析/串聯式質譜儀分析血清中全氟碳化合物、雌激性化合物與黴菌毒素，三位講者在各自領域的研究都有卓越的成果，讓會員們能瞭解最新穎的分析技術。食品安全系列演講，則邀請三位台灣食品藥物管理署的先進介紹在食品中油墨、諾羅病毒以及摻偽的相關研究。主題三與主題四的演講，由 6 位來自食品與藥學界的學者分享，題目包含肉鬆加工雜環胺之生成與抑制、台灣加工肉品中醃化終產物含量背景值及減量製程研究、以液相層析串聯質譜法分辨榛果油與橄欖油、使用超高效液相色譜-串聯質譜法定量測定生物流體中的抗生素以及以 UHPLC-Q-TOF/MS 建立中藥材之指紋圖譜及其在中藥製劑上的應用，提供給會員們在食品和藥品於分析上不同的視角。



## 會外活動

### 科儀新知

本次大會除了專業的演講外，許多業界的儀器廠商也一起共襄盛舉，中午時段安排樂盟科技有限公司、美商沃特斯國際股份有限公司台灣分公司、珀金埃爾默股份有限公司、瀚盟科技股份有限公司、台灣塞爾克斯應用生技有限公司 及台灣島津科學儀器股份有限公司進行科儀新知的活動，6 間廠商分享其公司相關尖端技術以及最新產品發表。且本次為鼓勵會員與廠商互動，場外儀器商展示區辦有集點摸彩活動，由本會提供獎品，凡是參與本次會議的會員都擁有摸彩的機會獲得精美禮品，活動受到會員及廠商均熱烈迴響，也增加了彼此之間的互動性。



### 壁報論文獎勵競賽

每年度為了鼓勵台灣各地的研究人員，展現他們在自身領域的優秀成果，AOAC 協會皆會舉辦壁報論文競賽，邀約各級研究單位、地方衛生局以及學校單位展現自身研究成果，本次共有 39 篇壁報論文投稿，由專業的評審委員依據壁報版面的配置、內容豐富性及重要性評比，挑選出 5 篇優秀論文頒發獎金及獎狀以資鼓勵。恭喜以下壁報論文得獎者

作者	單位	題目
林巧欣	食品藥物管理署	建立以非目標物技術，篩檢非法色素
林振男	中興大學土壤環境化學系	以微量元素及氫、氧同位素區分不同產地來源之大蒜
楊舒秦	臺北市衛生局	以液相層析串聯三段四極柱式質譜儀建置 245 項西藥圖譜資料庫之研究與應用
王廷軒	食品藥物管理署	尿液中卡西酮類藥物氣相層析質譜分析方法之研究
張家綺	輔仁大學食品科學系	QuEChERS 萃取技術結合液相層析串聯質譜儀分析豬油中之雜環胺



## 贊助廠商

本研討會共計有 32 家科技廠商參展，在現場設有展示攤位，並於大會手冊上附有廣告文宣，廠商們使本次活動增色不少。現場攤位展示區吸引眾多會員與各界人士駐足，與廠商進行專業技術之交流討論。

特此感謝本次活動贊助商：上泰儀器股份有限公司、友和貿易股份有限公司、友德國際股份有限公司、台灣安捷倫科技股份有限公司、台灣尖端先進生技醫藥股份有限公司、台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司、台灣耶拿儀器有限公司、台灣島津科學儀器股份有限公司、台灣現用股份有限公司、台灣塞爾克斯應用生技有限公司、台灣默克股份有限公司、台灣賽默飛世爾科技股份有限公司、巨研科技股份有限公司、良信科技有限公司、尚偉股份有限公司、昊青股份有限公司、明技科學儀器有限公司、長雅科技有限公司、珀金埃爾默股份有限公司、研毅企業有限公司、科安企業股份有限公司、美商沃特斯國際股份有限公司台灣分公司、啟新生物科技有限公司、博高科儀股份有限公司、雲陽科技有限公司、源泰儀器有限公司、樂盟科技有限公司、聯合層析科技有限公司、醣光子股份有限公司、豐技生物科技股份有限公司、瀚盟科技股份有限公司、聯華化學儀器有限公司。

敬邀各位會員今年繼續支持本協會之 2017 年會員大會暨研討會，屆時請踴躍報名參加！

## 2016 AOAC 優秀合作夥伴



## AOAC 科學專欄

### AOAC SPIFAN Methods Adopted by Codex as International Standards

#### AOAC SPIFAN 方法通過食品法典委員(CODEX)認可作為國際標準

-譯者 丁悅-

2016 年 6 月 27 日，食品法典委員會 (Codex Alimentarius Commission, CAC) 第三十九屆會議中，通過了五個 AOAC 標準制定流程的方法，該方法由嬰兒配方食品和成人營養利益悠關組織 (Stakeholder Panel on Infant Formula and Adult Nutritionals, SPIFAN) 所制定，分別為 AOAC *Official Methods*<sup>SM</sup> 2012.10 (維他命 A)、2012.16 (泛酸)、2011.20 (核苷酸)、2012.15 (碘) 以及 AOAC *Official Method* 2011.19 (鉻/鉬/硒)，最後兩個方法分別歸類為參考方法(第二類 Type II) 及備選批准方法(第三類 Type III)，Type II 即為有第一類(Type I) 參考方法不適用時需使用，而 Type III 方法則是當方法結果出現爭議情況，作為校正修正參考。Type III 為唯一滿足 CCMAS 所要求的標準方法，目的用於品質控制、檢驗或監管。

這些方法經由 CAC 所設立之特殊食品及營養委員會 (Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses, CCNFSDU) 提出，並經分析及採樣方法委員會 (Codex Committee on Methods or Analysis and Sampling, CCMAS) 認可的方法。

Covance 實驗室的 Darryl Sullivan 和 SPIFAN 的主席表示：『Codex 通過這些方法經公告後為國際公認的標準，是 AOAC SPIFAN 和嬰兒配方食品組織一個重要里程碑，受益者包含所有消費者及其他相關利益團體。這些成果只是一個開始，AOAC SPIFAN 組織未來的目標是讓 SPIFAN 已制定的所有被認可的優先營養素方法，未來都可提至 CAC 成為國際標準。』

CCNFSDU 將已認可之八項 AOAC Final Action Official Methods，推薦給 CAC 進行審查和選用，以作為國際標準(見 Table 1)，並依據流程將方法提交給 CCMAS 委員會審議。CCMAS 委員會於 2016 年 2 月會議中通過其中五種方法，其中未通過之三種方法為維生素 B12、肌醇和脂肪酸以及 *Official Method* 2012.10 的維生素 E 方法，需待 CCMAS 的評估認可。上述方法適用於分析嬰兒配方之維生素和其他微量營養成分，同時被國際標準化組織 (International Organization for Standardization, ISO) 和國際乳品聯合會 (International Dairy Federation, IDF) 批准通過提交給食品法典委員會作為 AOAC-ISO / IDF 聯合方法。

Sullivan 表示：『這些方法將有助於確保嬰兒配方食品的營養成分是符合世界各地的標準。』，以上皆為 AOAC SPIFAN 展現之成果。

ISO 在 2015 年 11 月 19 日發布的新聞稿表示，這些方法將能更準確地分析嬰兒配方食品的營養成分，減少因分析結果差異引起的貿易爭端，並提供國際驗證的錨點(internationally validated anchor points)，作為生產製造時用來校正的常規方法。因此，這些新的分析標準已成為確保嬰兒配方為兒童提供足夠的營養關鍵因素。

為了促進國際公認標準的製定，ISO 和 AOAC 於 2012 年 6 月簽署了一項合作協議，關注於嬰兒配方奶粉和成人營養品的方法制定工作計劃，並從那時起，ISO 和 AOAC 持續在嬰兒配方領域上，進行相關業務的合作。根據該協議，AOAC 與 IDF 在有關牛奶和奶製品相關的分析 and 取樣方法領域上，進行 ISO / IDF 聯合工作計劃。

AOAC 之 SPIFAN 是由 Darryl Sullivan 祕書主持並領導 AOAC 代表團參加食品法典委員會會議，致力於與 AOAC 與 ISO 合作的前總裁 **Erik Konings** 密切合作，替 AOAC 代表團在食品法典委員會會議期間尋求支持。AOAC 現任執行董事 **James Bradford** 提到，『SPIFAN 提供了具有共識的標準和方法，在嬰兒配方奶粉研究領域上獲得了重大進展，未來我們希望延續此氣勢，開始著重於此領域組成成分，以完成國際所認可之 AOAC 標準方法為目標。』這八種嬰兒配方方法未來將出版在 *Journal of AOAC INTERNATIONAL* 和 *Official Methods of Analysis (OMA)*。有關如何訂購方法的資訊，訂閱 *J. AOAC Int.* 或 *OMA*，請寄郵件至 [custom-erservice@aoac.org](mailto:custom-erservice@aoac.org)，AOAC 客戶服務請撥打電話：+ 1-301-924-7077 分機轉 170。有關 AOAC SPIFAN 的更多信息，請訪問 [www.aoac.org](http://www.aoac.org) > Standards Development > Stakeholder Panel on Infant Formula and Adult Nutritionals，或聯繫科學業務發展(scientific business development)主管 **Alicia Meiklejohn** 之電子郵件：[ameiklejohn@aoac.org](mailto:ameiklejohn@aoac.org)。

"SPIFAN has made significant advancements in providing consensus-based standards and methods for the infant formula community. We hope to start looking at ingredients for the future and for international acceptance of AOAC standards. Let's keep the momentum of SPIFAN going." - JAMES BRADFORD (AOAC 執行董事)

Table 1. Joint AOAC-ISO/IDF methods submitted for consideration as Codex standards<sup>a</sup>

Analyte	AOAC Official Method <sup>sm</sup>	ISO/IDF	Codex status
Vitamin B <sub>12</sub>	<b>2011.10</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 313(2012); <b>98</b> , 1655(2015)	ISO 20634:2015	
Myo-inositol	<b>2011.18</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 937(2012); <b>98</b> , 1666(2015)	ISO 20637:2015	
Cr, Mo, Se	<b>2011.19</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 588(2012); <b>98</b> , 1702(2015)	ISO 20649/ IDF 235:2015	Type III
Nucleotides	<b>2011.20</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 599(2012); <b>96</b> , 971(2015)	ISO 20638:2015	Type II
Vitamins A and E <sup>b</sup>	<b>2012.10</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>96</b> , 1073(2013); <b>99</b> , 223(2016)	ISO 20633:2015	Type II (vitamin A only)
Fatty acid profile	<b>2012.13</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>98</b> , 1679(2015); <b>99</b> , 210(2016)	ISO 16958/IDF 231:2015	
Iodine	<b>2012.15</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 195(2012); <b>96</b> , 493(2013); <b>98</b> , 1407(2015)	ISO 20647/IDF 234:2015	Type II
Pantothenic acid	<b>2012.16</b> <i>J. AOAC Int.</i> <b>95</b> , 143(2012); <b>96</b> , 497(2013); <b>98</b> , 1697(2015)	ISO 20639:2015	Type II

<sup>a</sup> All eight methods have been endorsed and recommended by the Codex Committee On Nutrition and Foods for Special Dietary Uses (CCNFSDU) to advance for review and adoption by Codex as International standards. Five of the methods have been adopted by the Codex Alimentarius Commission as International standards. Methods for vitamin B<sub>12</sub>, Inositol, and fatty acids are pending endorsement by the Codex Committee on Methods of Analysis and Sampling (CCMAS).

<sup>b</sup> *Official Method 201110* is applicable for simultaneous determination of vitamins A and E, The vitamin A portion was endorsed by CCNFSDU and COMAS and adopted by Codex as an International standard. The Vitamin E portion was endorsed by CCNFSCNI and is pending endorsement by CCMAS.

## 活動快訊

# 化學能力試驗評估及應用講座

主辦單位:台灣公定分析化學家協會

協辦單位:台灣賽默飛世爾科技股份有限公司

能力試驗是評估檢驗方法及實驗室數據品質的重要指標，幫助實驗室瞭解試驗設備及操作人員技術能力，參與能力試驗活動可維持實驗室測試結果的穩定性，並增強實驗室內部品質保證與管制，確保測試結果的可靠性。

能力試驗就如考試一般，對未知濃度的試驗檢體進行含量評估，然而使用不同的試驗方法，如樣品儲藏、前處理、萃取、分析及計算等，都會影響最後的數據結果，因此，試驗實驗室無不戰戰兢兢地面對能力試驗。實驗品質的管制需要經驗的累積，聆聽實驗室前輩分享參與能力試驗的經驗，猶如餐聚之間的觥籌交錯，在相互討論之間激盪出交流的漣漪。的確，經驗老道的專家會道出許多足以影響成敗之應該注意的小細節，藉由分享而降低試驗時，發生錯誤的機率。此次臺灣公定分析化學家協會於 **106 年 5 月 24 日假台大國際會議中心舉辦化學能力試驗評估及應用講座**，直接邀請能力試驗之出題老師及資優生與學員分享相關議題，以專業能力試驗設計及量測不確定度開場，深入能力試驗背後之目的，並由農藥及重金屬分析專家分享實際操作心得、相關數據整理計算及報告解讀，強化學員了解能力試驗流程及未來實際操作之能力。

本次講座歡迎初出茅廬的新手以及學富五車的老手一起參與本次的講座，期待透過講座能啟發學員對於能力試驗的認知，並藉由彼此之間經驗分享，更加精進能力試驗相關的能力。

臺灣公定分析化學家協會(AOAC) 敬邀



# 活動快訊



## 2017化學能力試驗評估及應用講座 Laboratory Proficiency Testing

時間	講題	講師	
<b>5/24</b> 三  臺大國際 會議中心 402B  主辦單位  協辦單位 <b>ThermoFisher</b> SCIENTIFIC	09:00 ~ 09:30	報到及開場	陳炳輝 臺灣公定分析化學家協會理事長
	09:30 ~ 10:20	量測不確定度常見問題探討	何國榮 臺灣大學化學系教授
	10:20 ~ 10:40		茶敘
	10:40 ~ 11:20	能力試驗設計與執行	何國榮 臺灣大學化學系教授
	11:30 ~ 12:00	層析應用	(臺灣賽默飛世爾)
	12:00 ~ 13:00		午餐
	13:00 ~ 14:30	參與能力試驗之心得	李宏萍 景博科技 副總經理兼實驗室主管
	14:30 ~ 14:50		茶敘
	14:50 ~ 16:20	如何確保實驗室之檢驗能力	陳石松 振泰檢驗 副總兼實驗室負責人
	16:20 ~ 16:30	結語	許哲綸 臺灣公定分析化學家協會副秘書長



### 報名方式

- 報名連結:  
<http://www.accupass.com/go/AOAC20170524>
- 報名完成後，經主辦單位審核通過後，於報名連結進行後續費用的繳交。
- 如有任何疑問，請聯絡本協會窗口洪于淨小姐，聯絡電話：02-27877716



### 佈告欄

- 本會員通訊歡迎投稿，稿費一字一元。稿件請寄 [aoactaiwan@gmail.com](mailto:aoactaiwan@gmail.com)。
- 為免影響並喪失會員權益，本年度尚未繳交常年會費之會員，請撥空繳交。個人會員 500 元；團體會員 10000 元。
- 劃撥帳號 19654092，戶名：臺灣公定分析化學家協會。