

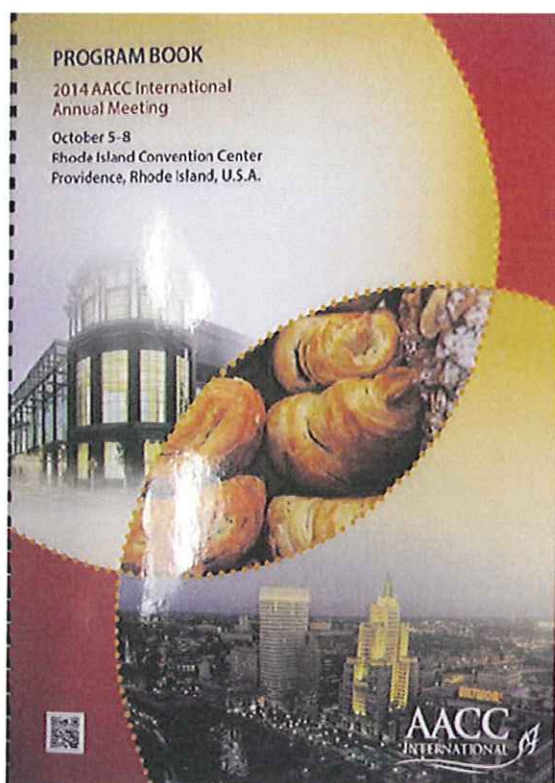
### **3. AACCI, ICC 関連**

## 2014 AACCI International Annual Meeting と2014 Rice International Conference 報告

会長 瀬口 正晴

### AACCI (アメリカ穀物化学者協会・インターナショナル) 年次大会報告；

今年度 (2014) の AACC International の大会は、10月5日から8日にわたりロードアイランド州の Providence 市で行われました。ロードアイランド州はアメリカ東部、最小の州といわれています。ニューヨークからアムトラックを利用して3時間の所にある町です。本会は次回ミネアポリスでの100周年記念大会の前年であったためか、会での発表者は例年に比べて少々数が少なかった (838名) きらいがありました。



会長は Peter Koehler 氏でした。本会では11題の symposium、5 題の Science Café sessions、2 題の Hot Topic sessions、184題の Poster session が行われました。大会ではシンポジウム内容に対し前もって詳細に調査し、そこでの講演者なども慎重に選考されていたようです。シンポジウムは以下の様でした。

- 1、膨化食品でのイーストの新機能 (香り、作用、栄養面)。
- 2、アジア (中国、日本、韓国、その他) の国々の食品加工、消費、マーケットの傾向。
- 3、発芽粒の栄養面、健康面との関連。
- 4、穀粒改良のための新遺伝学研究技法 (TILLING, TALEN, CRISPR, ZFN (zinc-finger nuclease), meganucleases, transgene engineering) の紹介。

- 5、穀物食品中の関連酵素。
- 6、腸内微生物相と穀粒、食物繊維との関連。
- 7、穀物食品の新センサー技術機器、従来センサー技術機器の紹介。
- 8、加工食品中のタンパク質—デンプン相互作用の重要性について。
- 9、豆類 (peas, lentils, chickpeas, beans) 成分の加工食品への応用。
- 10、世界中の穀物、豆類タンパク質の調査と、それらの化学と食品への応用。
- 11、米品質向上に対する新技術。

大会では、近年の世界的な傾向であるグルテンフリーパンの研究に注目が集まりました（研究発表数22題）。その中で以下のようなものが目につきました。

- 1、グルテンフリーパンで、そのドウ中の CO<sub>2</sub>を保持するための酵素利用の研究。
- 2、グルテン代替物質として、ガム多糖類、カゼイン、卵白、ホエー、ゼラチン、米タンパク質、豆タンパク質、大豆タンパク質の研究。
- 4、デンプン、白米粉の利用。
- 5、パスタ、ヌードルにレンズ豆の利用。
- 6、キノアの利用。
- 7、ヒエの利用。
- 9、メチルセルロース、コーン、豆類の利用研究。
- 10、グルテンフリー食品中のグルテン量の Elisa 法による (10-20 mg グルテン /kg) 研究。
- 11、Elisa キットによるグルテン量測定。

これからグルテンフリー食品の関連は日本でも大きなビジネスになると感じられました。

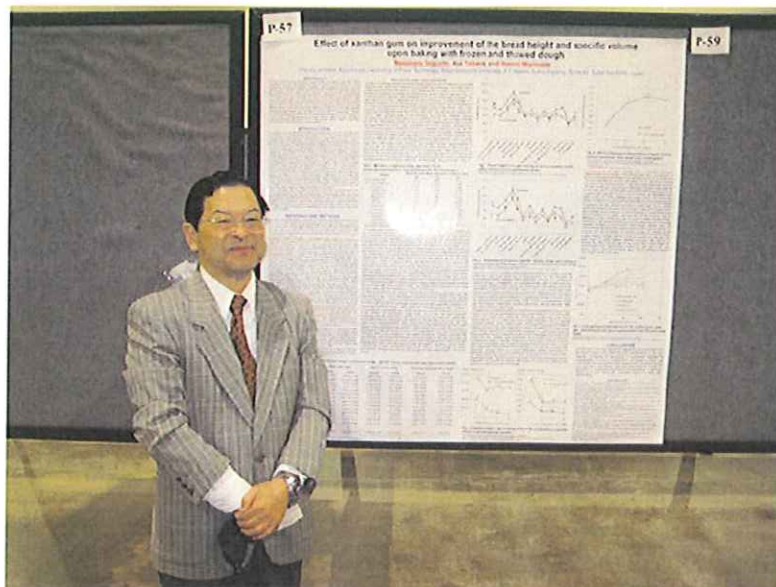
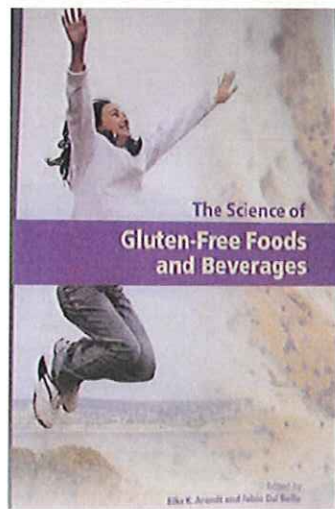
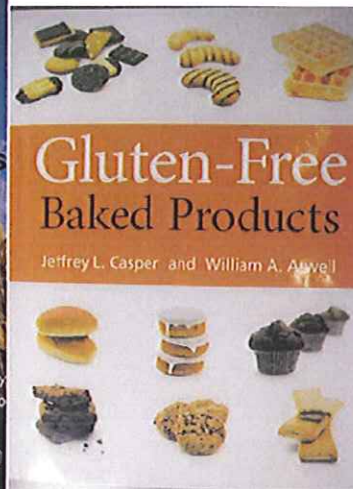
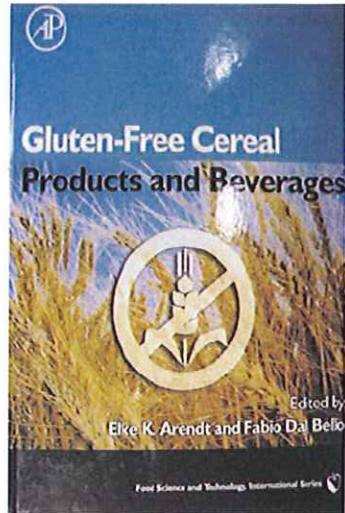
さらに遺伝子操作技術の穀物への利用研究画注目を浴び、新たな発見のための新遺伝技術が紹介されました。こちらの方向の新技術の導入なども注目されています。

糖質に関する研究では相変わらず肥満、糖尿病と糖質との関連がシンポジウムにとり上げられていました。

小麦、大麦、ライ麦等の麦類で、これらの食事摂取に苦しんでいる人々に対する新たなグルテンフリー食品、例えば麦類以外の穀物を用いたパスタ、パン、ビール飲料などの研究の報告が印象的でした。日本にもこれからこの問題がでてくると思われ、日本の企業も世界レベルで参画していけば面白いと感じられました。企業の方々ご関心を。

以下は、AACCI 会場で販売されていた関連書籍です。





- 私はポスターセッションの中で、“Effect of xanthan gum on improvement of the bread height and specific volume upon baking with frozen and thawed dough”の研究報告をしました。

## ICC（国際穀物科学技術協会）関連報告；

ICCの行う2014 Rice International Conference は11月24-27日に台湾の屏東市のNational Pingtung University of Science and Technologyで行われました。以下要旨集です。



場所は高雄から山側に入った屏東市で行われました。かつて日本の台湾製糖（株）の農園だった所と聞いてます。広大な農園の中の総合大学で、そのスタートは農科専門学校だった様です。25カ国から200名余の研究者たちがあつまり、台湾の研究者が中心になって米の研究の発表が行われました（口頭発表23題、ポスター発表50題）。はじめに ICC President の Joel Abecassis 氏によるオープニングのはなしがありました。ICC は1955 年からはじまり59年になる会です。2015年あるいは2016年には今まで行ったことのない日本、あるいは近隣のアジアのどこかで ICC 会議をやりたい旨の話がありました。本会も何らかの形で協力したいものです。やはり会の中心テーマは、小麦粉利用増加に対する米利用の低下です。日本同様に世界各国での米利用の減少していることに対する警戒と、それに対する新たな研究でした。台湾でも米利用の低下は深刻なようで、悩みは日本と同様でした。