

## 第 15 回 CO2 環境対策技術研究会

日時：2012 年 11 月 30 日(金)13：00～17：00

場所：キッコーマン(株)

第 15 回研究会は、東武野田線野田市駅のキッコーマン食品(株)製造第 1 部の「もの知りしょうゆ館」「御用蔵」「豆カフェ」の施設を見学した後、キッコーマン(株)国際食文化センターに移動して 2 件の講演をいただき、意見交換を行った。交流会は野田市駅から柏駅西口へ移動して行った。

見学会・講演会への参加者は 16 名、交流会参加者は講師 2 名を含めて 15 名でした。

スケジュールと内容は以下のとおりである。

1. 集合：2012 年 11 月 30 日(金) 12 時 45 分  
集合場所：東武野田線 野田市駅
  2. 施設の説明と見学：13：00～14：30  
キッコーマン食品(株)製造第 1 部「もの知りしょうゆ館」「御用蔵」「豆カフェ」
  3. キッコーマン食品(株)製造第 1 部からキッコーマン(株)国際食文化センターへ徒歩で移動
  4. 講演会：15：00～17：00 国際食文化センター会議室
    - 1) 「しょうゆ・キッコーマンの歴史」食文化研究センター長 長原 歩様
    - 2) 「キッコーマン(株)の環境活動」 環境部長 今井 泰彦様
  5. 交流会：18：00～19：45 柏駅前「さくら水産柏西口店」
- 
1. 施設の見学：13：00～14：30  
もの知りしょうゆ館説明室でビデオを見て、しょうゆの製造方法などを教えていただいた後に、食文化研究センター長の長原氏の案内で施設を見学した。
    - 1) もの知りしょうゆ館
      - (1)しょうゆの原料は大豆と小麦と食塩
      - (2)キッコーマン発祥の地、野田は利根川と江戸川の交わる三角地帯にあり、これらの原料の入手と江戸への出荷に適していた。現在は大豆と小麦はアメリカやカナダから輸入している。
      - (3)大豆と小麦と麴で「しょうゆ麴」を作る。
      - (4)「しょうゆ麴」に食塩水(塩分濃度はこいくちしょうゆで約 16%)を混ぜて「もろみ」を作る。塩分濃度が 14～15%では、醸造に好ましくない微生物が増えてしまう。減塩しょうゆは、しょうゆ製造後に膜処理で塩分濃度を下げている。
      - (5)仕込みタンクで「もろみ」の発酵・熟成を行う。
      - (6)「もろみ」を搾る。搾った液体が「しょうゆ」、搾った後の固形物が「しょうゆかす」
      - (7)「もろみ」から搾ったしょうゆを「生しょうゆ」と言い、これに火入れして殺菌し、色・味・香りを整えたものが「しょうゆ」になる。

長原氏の説明を聞く参加者



もろみの発酵状態を示す展示



大豆を貯蔵するサイロ



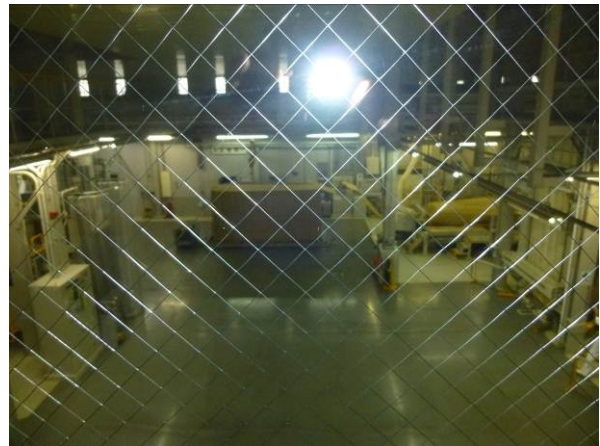
もろみを搾る工程（1）



窓越しにもろみを搾る工程を見る参加者



もろみを搾る工程（2）



## 2) 御用醤油醸造所（通称「御用蔵」）

(1)御用蔵は宮内省（現宮内庁）に納めるしょうゆの専用醸造所として、1939年（昭和14年）に江戸川沿いの（千葉県野田市中野台）に建設され、老朽化のため、2011年（平成23年）に野田工場内に移築された。

(2)御用蔵では、現在も宮内庁に納めるしょうゆを醸造しており、原料は国産の大豆、小麦、塩を使用して手作りで醸造している。

(3)伝統的なしょうゆ醸造技術や1939年の御用蔵の建設当時の道具や装置を保存・展示している。

御用蔵へ向かう参加者



御用蔵の門



御用蔵内部の展示物



参加者全員で 御用蔵の前で



## 2. 講演会：15：00～17：00

キッコーマン(株)国際食文化センターで以下の2件について講演をいただいた。

### 1) 講演1.「しょうゆ・キッコーマンの歴史」 食文化研究センター長 長原 歩様

#### (1)キッコーマン国際食文化研究センターの紹介

平日の10時から17時まで一般に開放されており、閲覧コーナー、図書コーナー、検索システム、企画展示コーナー等を利用できるとのことで、講演の合間に見せて頂いたが、ゆったりとしたスペースである。

キッコーマン国際食文化研究センター誌「FOOD CULTURE」を頂いた。

#### (2)キッコーマンの歴史の紹介。

(3)江戸時代の食文化の紹介ビデオは面白かった。

(4)「醤油の抗腫瘍性について」長原 歩のレポートを頂いた。

### 2) 講演2.「キッコーマン(株)の環境活動」 環境部長 今井 泰彦様

(1)環境理念、行動指針に始まるキッコーマンの環境活動について講演をして頂いた。

(2)地球温暖化防止では、生産工程の効率化と、エネルギー利用の見直しなどにより、二酸化炭素の発生量を抑制している。

(3)廃棄物・副産物の削減と再生利用では、燃やすのではなく、再利用を優先して以下のようなユニークな再利用方法を説明して頂いた。

しょうゆ粕は、塩分濃度が16%あり、燃やす場合にはボイラーを痛めてしまうという問題がある。牛が塩を嘗める性質があることから、牛などの飼料とすることで、現在は100%再利用している。

しょうゆ油は、熱量が高く、塩分も含まれないので、燃やすことも可能だが、現在は魚の養殖の餌に混ぜる取組をしているとのことで、再利用を優先して取り組んでいるとのことである。

(4)国連グローバル・コンパクトに参加している。

(5)「キッコーマングループ社会・環境報告書2012」を頂いた。

講演を聞く参加者



3. 交流会：18:00～19:45 柏駅前「さくら水産柏西口店」

- 1) 参加者は、講師2名を含めて15名。
- 2) 柏駅前「さくら水産柏西口店」で開催
- 3) 会場は混んでいるうえに、2つのテーブルに分かれてしまったが、講師の方々とも十分な意見交換ができて、和気藹々の交流が出来た。
- 4) 見学・講演の内容も参加者には好評であった。しゅうゆのお土産をいただいた他に、市販されていない、宮内庁に納める「御用蔵醤油」を購入する参加者も多かった。
- 5) 最後は初参加の白川さんに締めていただき、無事研究会を終了した。

テーブル1の参加者



テーブル2の参加者 講師2名を囲む



以上  
(文責：内藤 堅一)