卸売市場の鮮度対策重要

「食品流通高度化推進調査事業」

東京で報告会を開催

今後6都市でも開催へ

低温管理するうえで「市場施設にありがちな過剰な天井の高さは無用」と語る初谷社長

東京・大田市場で2月4日、農林水産省補助事業「食品流通高度化推進調査事業」の報告会、「卸売市場のコールドチェーン化をどう実現するか」が行われた。主催者の初谷誠一流通システム研究センター社長は、同センターが発行する本事業の成果をまとめた「卸売市場コールドチェーン化の手引き」の内容などを紹介。開設者をはじめとする市場関係者ら約70人が熱心に話に聞き入った。

初めに「卸売市場コールドチェーン化に関する実態調査」のアンケート結果を報告した初谷社長は、「鮮度対策の不足を感じている量販店からの回答で、流通段階の中でも卸売市場に原因があるとしたものが7割を超えた」と話し、「卸売市場が鮮度対策で最も責任を負っている」と指摘した。

そのうえで、度重なる市場間転送のため、産地出荷後から店に届くまでの時間が8日以上かかることも珍しくないこと、物流拠点として決して地理的条件のよくない卸売市場が多い中で、「温度管理を魅力の一つにし、信頼感に結び付ける」ことをしないと、市場外流通に対抗できないとした。

ただし、実際のコールドチェーン化の指針を説明する中では、過剰投資を防ぐこと、現行施設の見直しを中心とした対処法を解説。水産物では「水産加工品は冷凍車が不可欠。だが、発泡スチロール容器に入った鮮魚なら冷凍車の必要はさほど大きくない。内部の水をいかに絶やさないかが重要で、氷の研究の方がむしろ必要」などと語った。

一方、近年は市場内の開口部が減り、空気が内部で滞留して温度上昇を招いている例もあると分析。「部分空調された売場の出入り口が開放されて冷気が外に流れる場合は、（ファンを使い）空調部分の冷気を引き込み常温卸売場の温度低下に利用する」よう勧めた。

なお、この報告会は今回の東京を皮切りに、2月16日に名古屋市、17日に大阪市、18日に金沢市、24日に仙台市、3月3日に熊本市、3月11日に札幌市の順に、6都市で予定されている。

おさかなマイスター出張授業

「骨の取り方、初めて知った」

東京都立葛飾ろう学校で実施

手話通訳通じ講義や実習

アジの食べ方を教えるおさかなマイスター

……

おさかなマイスター協会は2月4日、おさかなマイスターによる特別授業「魚を上手に食べよう－魚には骨がある」を東京・葛飾区の東京都立葛飾ろう学校で中学部の生徒を対象に実施した。同学校の長瀬真奈美栄養教諭が手話通訳を行い、3人のおさかなマイスターが魚の栄養や、魚の体の構造について講義をしたのち、アジの塩焼きの食べ方について解説。生徒たちは真剣に授業に参加する姿が見られた。

マイスターによる特別授業の取り組みは、同協会が魚食普及活動の一環として行っているもの。魚の骨の授業を通じて、魚の体の構造を知ってもらうとともに、丸の魚の食べ方のポイントを知ってもらうことで、魚に対する抵抗感などをなくすことなどがねらい。今回は、食育活動に力を入れている同校からの依頼で実現した。

授業では、DHAやEPAといった魚の栄養や魚によって異なる骨の形などについても紹介。生徒たちは、積極的に手を上げて魚の旬当てクイズに参加したり、マグロの骨の標本を手にとってじっくりと観察したりと、時折歓声を上げながら、楽しげな様子で授業を受けていた。

魚の骨のとり方講義では、熱心に食べ方の順序を観察。一生懸命に箸（はし）を動かし、アジの身をきれいに骨からはがして食べる姿が見られた。

生徒からは「骨をとるのは難しいけど、教えてもらえてよかった」「丸の魚の食べ方を初めて知った」「マグロの骨が大きくて、硬いことに驚いた」「将来、調理師になりたいので、上手に魚を食べられることも大事だと思った」などの感想を笑顔で話していた。

同協会では、来年度も引き続き都内の学校などを中心にマイスターによる出張授業を行っていきたいと話している。

焼津で安全指導講習会

救命胴衣着用を訴え

静岡県遊漁船業協会

利用者の安全確保へ

【焼津】静岡県遊漁船業協会は、「安全指導講習会」を2月1日、焼津市の焼津漁協会議室で開催し、静岡市（旧静岡地区）、焼津市から遊漁船業者ら20余人が出席した（写真）。

当日は最初、県水産業局水産資源課の久保山俊幸専門監が「ライフジャケット着用推進と保険加入」について話した。続いて、救命胴衣の効果や特徴、救命胴衣を着用して救命された漁船乗船者の例を紹介した「ライフジャケット着用推進資料映像」（DVD）を視聴した。最後に事務局が、3種のライフジャケットを手にとり、取り扱いの注意点などを説明し、点検、管理を呼び掛けた。

久保山氏は遊漁船の場合、小型船舶操縦士免許などをもち、併せて、一定の要件を満たした遊漁船業務主任者の乗船や損害賠償保険加入が必要とし、安全対策のため、利用者（客）への救命胴衣着用推進の呼び掛けを求めた。第3管区海上保安本部の平成21年度海難事故統計から、救命胴衣着用者の生存率は72%で、同着用をしていない場合の死亡率は76%と紹介。

また、県が漁業取締船（2隻）により遊漁船利用客の救命胴衣着用の目視調査を22年8－10月に各月1回実施した結果について報告し、「全体では45%の着用率で、外洋では着用率がやや高いが、内湾では低い傾向にある」とし、救命胴衣着用の推進を強く訴えた。

久保山氏は併せて、乗客損害賠償保険の加入や1年ごとの同保険の更新、届出の確実な対応を求めた。また、救命胴衣の着用と防水型携帯電話の保持が救命につながることや、合羽の下に救命胴衣を着けた場合、救命胴衣の水センサーが反応せずに救命胴衣が開かない場合があることから、合羽を着ている場合は合羽の上からの救命胴衣着用の徹底を呼び掛けた。

県や県遊漁船業協会では、遊漁船利用者の安全確保のため、毎年、県内各地で遊漁船業者を対象にした安全指導講習会を開催している。22年度は8回の開催を予定し、受講者には22年度安全指導講習会の受講済シールを交付している。

不二熱設備（沼津）がライセンス契約

昭和冷凍プラントの特許 〝窒素氷〟製造システム

脱酸素で酸化など抑制

魚の鮮度保持に効果

【沼津】空調・冷凍冷蔵設備の㈲不二熱設備（堤昭人代表取締役、本社・静岡県沼津市）は、冷凍装置メーカーの㈱昭和冷凍プラント（北海道釧路市）が技術開発して特許を取得した、〝窒素氷〟製造システムの製造販売に関するライセンス契約を昨年12月に結び、同普及事業取り組みを始めている。

昭和冷凍プラントは、大気中から抽出した窒素ガスを加圧して水に注入、溶解させて酸素を追い出した窒素ガス封入水を作り、これを凍らせて窒素氷生産を図る「窒素ガス封入氷製造システム」を開発して、20年2月に特許を取得した。

窒素氷は通常の氷が含んでいた酸素を限りなくゼロに近く除去しているため、品質劣化の原因となる酸化や好気性細菌の増殖などが抑制でき、鮮度保持に有効とされる。水詰めにした鮮魚輸送は3日間程度が限界とされているが、窒素氷を使用すれば、鮮度保持期間が5日間程度に延びるとされる。使用する窒素は大気中から抽出するため、低コストで環境面などでも安心という。

昨年6月に同システムを導入した新設の窒素氷自動製氷工場（釧路東水冷凍㈱）が釧路市内に完成して稼働を始め、ほか道内の漁協の製氷施設などでも同設備により窒素氷生産を始めている。新聞、テレビほかメディアにも数多く取り上げられて関心が高まっている。通常の製氷システムに、水に窒素ガスを封入する工程（設備）を加え、水槽に貯めた窒素水を製氷プラントに送る。

このため、新設備のほか、既存の製氷施設への後付け設備も行える。また、窒素水で魚介類を洗浄しても、鮮度や発色の維持などに効果があるとされる。陸上施設のほか、漁船への設備も考えられる。

堤氏は、「鮮魚の鮮度保持用に氷を使用した場合、通常の氷だと解けた時に酸素が出るが、窒素氷は解けた時に出る窒素が魚の表面を覆って酸化を防ぐことで鮮度保持に役立ち、通常の氷より解けにくい」とPRする。

不二熱設備は静岡県東部知的所有権センターの仲介により、全国第一号として昭和冷凍プラントと窒素氷製造システムに関し、製造販売を行うライセンス契約を結んだ。神奈川県、静岡県、愛知県の3県については独占的に特許権を実施する事業ができ、北海道を除いた本州全域でも事業が行える。不二熱設備は昭和冷凍プラントから技術的支援を得ながら、窒素氷製造システムの設計・施工・メンテナンスの事業を行う。

堤代表取締役は、「当社は技術力を生かして製薬会社のクリーンルームから飲食店の店舗まで、空調から冷凍冷蔵に関する設備事業を幅広く行っている。窒素氷に関してはこれからの（新）技術という面もあるが、導入されたお客さまの事業に役立つものとして、自信をもってお勧めしていきたい」と話す。

主要鮮魚の週間市況

築地市場◆1月28日－2月3日

マイワシに値頃感

下げ足速まる

▽マアジ＝中型（120㌘上）の入荷は日量平均1万1600箱（前週8100箱）。九州産の出回りが回復し下げ足が速まった。長崎産などの中心値はキロ400円で前週に比べ3割方下落。月末の買い控えも響き供給過剰気味の取引だった。

産地別割合は九州が7割強、山陰と千葉がともに1割強など。入荷は前年同期（銚子、九州陸主体）比4割以上多く、九州産の相場は3割ほど安い。

今後は、九州産のほか山陰や北陸産などもまとまりそう。相場は一段安か。

漁薄から堅調推移

▽サバ＝マサバの入荷は日量2100箱（前週4000箱）と、各地でまとまった水揚げがなかった影響で減少。千葉産の釣物、長崎産の特大型といった良品主体の出回りだったこともあり、中心値はキロ1000－800円で前週比4割方上伸した。

産地別割合は千葉が5・5割、九州が2・5割、ほか神奈川、四国など。入荷は前年同期（千葉主体）の半分以下で、相場は4－5割高い。

今後は静岡や新潟などからの出回りにより、入荷水準はやや上向きそう。相場は小幅安予想。

ゴマサバは3600箱（前週3200箱）。静岡産が大幅に減った一方、高知や三重産がまとまった。中心値は300円でマサバの品薄から引き合いが強まり2割ほど値を上げた。

▽マイワシ＝入荷は日量3000箱（前週3300箱）。高知産が週の後半にまとまった。大中羽（100－110㌘）の中心値はキロ400－300円で前週比2割方下落。節分の前に値ごろ感が出たことで活発な取引だった。

産地別割合は高知が7・5割、千葉が1・5割、ほか神奈川、紀伊など。入荷は前年同期（千葉、神奈川主体）並み。

今後は高知、静岡、千葉産などの出回りが見込まれる。買い一服から相場は弱含みそう。

長崎急増で安値

▽スルメイカ＝入荷は日量8600箱（前週5400箱）と、西日本での漁好転を受け増加した。これにより、出回りの大半を占めた長崎産20入りの中心値は一箱2000円で、前週比2割方下落。期間中最多の約1万4000箱がまとまった3日には、1500円近くまで売り急がれた。

産地別割合は、長崎が8割強、山陰が1割弱など。入荷は前年同期（九州大半）の約4倍で、相場は4割以上安い。

今後も長崎産が順調に出回り、安値となる日が多そうだ。

千葉産などが下落

▽カツオ＝入荷は日量410箱（前週370箱）と引き続き低調。期間中の相場は、長崎産の近海物がキロ1800－1500円、千葉や静岡産の沖合物が1000－800円（いずれも3－4㌔型の中心値）など。月末の買い控えや、寒い日が多かったことで全般に前週比1－2割下落した。

産地別割合は千葉と静岡がいずれも4割強、長崎が1・5割など。入荷と相場は前年同期（静岡主体）並み。

今後も、静岡や千葉産主体の入荷となりそう。相場は横ばい予想。