

Dr.大迫の水産加工学

素材を生かす食品づくり

35

前回は、微生物の増殖を抑制するという観点から主に腐敗を防ぐ原理について述べた。次に食品の保存を妨げる要因について解説していく。

【食品中の酵素の反応を防ぐ】

特に水産物のような酵素活性が高い食品の場合、酵素の活性が問題となる。これは水産加工品よりもむしろ原料段階での問題であるが、エビの黒化や魚肉の軟化といったものが挙げられる。釣好きの人なら経験がおありだと思いが、いわゆる「サビキ(小エビ)」は夏季などに冷却を怠ると徐々に黒くなる。これはエビ中の酵素が働いてメラニンという黒い色素を作り出す



下 括 総

研究と現場の“谷”埋める

欠かせない地方機関の研究者

【酸素からの攻撃を防ぐ】
脂質を多く含む水産加工品においては、酸素による脂質の酸化が問題となる。いわゆる「脂やけ」である。水産脂質の場合、農畜産物を含む脂質よりも酸化しやすいことに留意しなくてはならない。酸を1年半にわたって連載させ脂質の生成は風味に影響を及ぼすのみならず、多量に摂取すると食中毒を起こすことがある。対処法については第12回で述べたのでここでは割愛する。

段階で大きな衛生上の問題点があることを認識しなくてはならない。また、発生量がこくわすかである場合は、一度凍結すればこれは死滅する。ただし、凍結しても製品中に死骸が残る、この完全な除菌は困難である。

以上、とりとめのない記事を1年半にわたって連載させていただいた。最後に私の思いを述べて連載を終わりにしたい。

現在の水産加工学の研究は、タンパク質、機能性物質、脂質などと研究分野が細かく分かれ、現場にとって必要かつ大局的な見地からの研究は少ない。かく言う私も大学に在籍してからは、実用的な研究と来たらは、実用的な研究と行うよりは基礎的な研究を行っている。一方で一般に産業界が弱く、規模が小さい水産加工業の分野においては個々の企業が独自にこれらの知識を得て、実際の現場での水産加工に生かしていくのは困難である。

すなわち、研究と現場の“谷”が存在する。この谷を埋めてくれるのが、幅広い見識を持ち、最先端に至る各種技術を提供できる地方の研究機関の研究者の方々であると私は思っている。少々冗長だが、私が過去に在籍した長崎県総合水産試験場の研究者は、水産加工分野に限らず高度な知識と技術を有し、これを現場の方々(か)み砕いて提供している。また、それのみならず、大学などの研究機関よりも高度な技術を独自に開発している部署さえある。

最近景気もよくなり始めたよつであるが、地方財政がひっ迫するにつれてこれら地方の研究機関を統合、あるいは研究者の数を減らす都道府県もある。今後、水産加工業を含む水産業を永続的に発展させていくためには、むしろ研究機関を充実させ、研究の最先端と現場との谷を埋めることができるような、優秀な研究者を育てていくことが必要ではないだろうか。

最後になりましたが、私にこのような機会を与えてくださった、みなと新聞九州支社小林康二氏に感謝します。

(おわり)

に酵素は室温あるいはそれ以上の温度で働くため、この反応を防止するにはできるだけ低温を保った状態で加工するか、あるいは加工する上で加熱が必要であれば、それまでの工程で低温を保ち、一気に

【食害虫の発生を防ぐ】
私が長崎県の水産試験場の研究者だったころ、意外と相談が多いのが食害虫の問題であった。特に煮干しをはじめとする乾製品でのカツオブシムシの発生事例が多かった。そもそも製品をきちんと密閉して保管しておけばこのようなことは起こらない。仮に発生した場合、製品出荷までの

現在の水産加工学の研究は、タンパク質、機能性物質、脂質などと研究分野が細かく分かれ、現場にとって必要かつ大局的な見地からの研究は少ない。かく言う私も大学に在籍してからは、実用的な研究と来たらは、実用的な研究と行うよりは基礎的な研究を行っている。一方で一般に産業界が弱く、規模が小さい水産加工業の分野においては個々の企業が独自にこれらの知識を得て、実際の現場での水産加工に生かしていくのは困難である。

すなわち、研究と現場の“谷”が存在する。この谷を埋めてくれるのが、幅広い見識を持ち、最先端に至る各種技術を提供できる地方の研究機関の研究者の方々であると私は思っている。少々冗長だが、私が過去に在籍した長崎県総合水産試験場の研究者は、水産加工分野に限らず高度な知識と技術を有し、これを現場の方々(か)み砕いて提供している。また、それのみならず、大学などの研究機関よりも高度な技術を独自に開発している部署さえある。

最近景気もよくなり始めたよつであるが、地方財政がひっ迫するにつれてこれら地方の研究機関を統合、あるいは研究者の数を減らす都道府県もある。今後、水産加工業を含む水産業を永続的に発展させていくためには、むしろ研究機関を充実させ、研究の最先端と現場との谷を埋めることができるような、優秀な研究者を育てていくことが必要ではないだろうか。

最後になりましたが、私にこのような機会を与えてくださった、みなと新聞九州支社小林康二氏に感謝します。

(おわり)

大迫一史氏 東京海洋大学大学院准教授。所属は海洋科学系食品生産科学部門。水産加工全般にかまぼこ、水産発酵食品、タンパク質、脂質、魚の品質、魚醤油(しょうゆ)などを研究。長崎県庁(県総合水産試験場)を経て現職。