

## 食品流通安全管理専攻 10 年間の足跡

濱田奈保子

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科食品流通安全管理専攻

国立大学法人東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科食品流通安全管理専攻は平成 19 年度に主に社会人を対象とする専攻として設立され、設立 10 周年を迎えました。昨年度3月期で修了生が 100 名を超え、食品業界における存在感が高まるとともに、ネットワークも多方面に、また、グローバルに広がっています。これは、これまでに本専攻が多方面のご協力を得ながら、真摯に取り組んできた教育・研究指導の成果と、修了生の意欲的な取り組みが大きな原動力となったことは間違いありません。この節目の年を祝うべく、「食品流通安全管理専攻 10 周年記念式典」を開催させていただくにあたり、本専攻の 10 年間の歩みについて、簡単にご紹介させていただきます。

### 1) 教育・研究効果

#### ● 多様な入学者

本専攻は、大学等で生物学、化学、工学等の理系を履修した方および経営学、経済学、法学等の文系を履修した方の食品流通安全管理者としてのステップアップコースの大学院として設置されたため、食に係る多様な人材が入学してきました。具体的には食品製造業、飲食物品小売業、食料品輸送・保管業、食料品関連の検査・試験機関職員、食品関連コンサルタント業務、さらには行政機関からも体系立てられた知識を求めて学びに来られたケースもあり、食の安全・安心について様々な角度から議論することを目指した当初の専攻の教育目的に沿った人材が集まったといえます。そのような多様な人材が本専攻を修了し、それぞれの職場で業務を行う際に本専攻で学んだことが役に立った、あるいは本専攻で取得した資格を生かしているという感想が多々寄せられており、教育効果は確実に出ていると思われま

食品流通安全管理専攻における人材養成：

グローバル化した社会においては、食品の一次生産から最終消費に至るフードサプライチェーンのすべての過程で食品が適正に取り扱われなければ食品の安全は保てません。

本専攻では、フードサプライチェーンの全体に係わる食品安全マネジメントシステムを一般論として理解するとともに、各論としては、人材養成のニーズの大きな食品生産・加工分野および食品流通分野に重点をおいた食品安全・品質管理分野の知識を身につけ、同時に、食品安全に係わるリスクを考慮した上で経営方針を企画策定し、実施の指揮を取ることが出来る、総合的な能力を持つ経営者・管理者を養成します。

#### ● 各種教育コースの運営

本専攻では、食品安全マネジメントシステムの国際規格である ISO 22000 規格の審査員研修(食品安全マネジメントシステム論)を開講しています。この科目は ISO 22000 審査員補になるための登録申請

## 第 2 部 記念式典の部

要件の一つで、授業は、ISO 22000 研修機関と提携して行ってきました。本専攻修了後に、本資格を取得することにより、審査員として活躍される方も増え、審査員業界でも本専攻の知名度は広まりつつあります。

学内教育コースとしては、現代 GP\*（「食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース(学部および大学院)」の運営を引き継ぐと同時に、「HACCP 管理者コース」および「食品流通ロジスティクス実務家養成コース」の2つの教育コースを新設し、各学部の全学科、全専攻学生を対象とした教育コースを提供してきました。

「HACCP 管理者コース」の授業は平成 19 年の設立当初から 50 名を超える受講者でしたが、最近の HACCP 義務化の影響もあるのか、今年度は受講者が 90 名近くとなり、受講生からもっと広い教室に変更して欲しいと要望が出るほど全学的にニーズの高い教育コースとなっております。

また、食品流通ロジスティクス実務家養成管理者コースの修了は、我が国におけるロジスティクス啓発・人材育成機関である公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会が実施する「ロジスティクス基礎講座」の受講修了と同等とみなされ、さらに同協会実施の「物流技術管理士補スクーリング」を修了すれば「物流技術管理士補」が同協会から授与されるため、社会人になってから本コースの修了の意義を理解した方も多いのではないかと思います。

さらに、研究・実務融合による食の高度職業人養成プログラムにおける広域コースにおいても、食品流通安全管理専攻の特色授業といえるケースメソッド授業を提供していますが、本専攻のケースメソッド授業を受講したことにより、就職活動におけるグループ面接に非常に役に立ったという声が他専攻学生からも多く寄せられています。

平成 22 年度からは食品流通安全管理専攻の博士後期課程に対応するコース「食品サプライチェーン安全管理コース」を立ち上げました。本専攻を修了した学生が博士後期課程に進学する割合は毎年 25～30%と高く、博士後期課程入学者が減るなかで、一定の役割を果たしていると思われます。平成 25 年には、ひらめきときめきサイエンス(日本学術振興会)事業と共同開催で、「食品のトレーサビリティってなあに！～食の安全と安心のために～」と題して、「食品サプライチェーン安全管理コース」の模擬授業として、サイエンスカフェを開催しました。

最近では、修了生が兼任教員(非常勤講師)として採用され、活躍される方も出てきており、ロールモデルとして、後輩指導にあたっていただけるのは大変有難いことです。

\*現代 GP (Good Practice) とは現代的教育ニーズ取組支援プログラムを指し、文部科学省が選定した教育の質向上に向けた大学教育改革の取組です。

### ● 科目等履修制度の新設

社会人学生の中には、仕事を継続しながら、2年間という長期にわたる大学院への入学をためらう人も多いという現状があります。まずは1科目だけあるいは1ヶ月間だけ体験的に大学院の授業を受講する機会を設けるため、本専攻の授業科目の中から、数科目を選択し、科目等履修を可能にしました。なお、科目等履修生として取得した単位は大学院入学後、修了に必要な単位に振替えることにしており、科目等

履修生を経て本専攻大学院に入学してきた方も少なくありません。なお、HACCP および ISO 22000 審査員補等の資格取得に対応する科目については科目等履修生に対しては提供していません。

## 2) 社会的評価

### ● 学界への発信

本専攻における新たな食の安全・安心教育と食の分野におけるケースメソッド授業の特色について日本リスク研究学会等において報告し、注目を集めました。これまでは、経営学や法学分野でしか例がなかったケースメソッド教授法ですが、本専攻におけるケース教材作成と授業は食品安全分野における初めての事例となりました。その後、本授業方式は本学の環境分野において広がりを見せているだけでなく、学外でも高い評価を受けており、他大学からも多くの見学者を受け入れています。また、厚生労働科学研究費補助金(食品の安全確保推進研究事業)「対象別の適切な食品安全情報の教材と食品安全ナビゲイター人材養成プログラムの開発」に関する研究の中でも新たなケースメソッド教材を作成し、大学外へ発信しました。

### ● 行政との連携

本専攻は、人事院行政官国内研究員の派遣大学院の一つに指定され、[他は東京大学大学院、一橋法学研究科、政策研究大学院大学等(人事院研修調整課資料より)が指定]、省庁からの社会人入学も増えています。

これらを受けて、アサヒ・ドットコムが紹介する社会人大学院特集において特色ある大学院として取り上げていただきました。

「食」の MBA としてケースメソッドも導入。文理融合でリスク管理のプロフェッショナルを養成

(<http://www.asahi.com/ad/clients/daigakuin/listen/vol13.html>)

一部編集したものを別添付しました。

本専攻は食品産業界で活躍された実務家教員を常勤教員に採用したことにより、他には例のない大学院として発展してきたと思います。設立当初に関わってくださった先生方の中からお二人に実務家教員の役割とご経験についてお話いただきます。

国立大学はますます厳しい状況を迎えておりますが、専攻設立に関わった学内外の多くの方々、修了生の思いを受けとめ、関係者が一丸となって、次なる 10 年に向けてさらに大きく羽ばたけるよう、努力して参りたいと思っております。今後とも皆様のご協力を賜れば幸いです。

[添付資料]

**大学院に聞きました！ Vol.13**

**東京海洋大学大学院 海洋科学技術研究科食品流通安全管理専攻**

**「食」のMBAとしてケースメソッドも導入**

**文理融合でリスク管理のプロフェッショナルを養成**

過去に、中国人観光客が日本で粉ミルクを大量に購入して話題になったことがある。中国製の粉ミルクに有毒物質「メラミン」が混入。健康被害が世界的な問題になっていたからだ。このことから分かるように、日本の食品安全管理は世界でもトップレベルにある。

東京海洋大学大学院海洋技術研究科食品流通安全管理専攻は、そうした食品の安全をさらに総合的にマネジメントできる専門家の養成を目的に開設された。いわば「食に特化したMBA」(濱田奈保子教授)であり、国内はもちろん、豊かになり始めたアジア全域で必要とされる、次世代の専門職を育成する大学院といえるだろう。

**企業経営にまで踏み込んだ、総合的な食品安全管理を研究**

冷凍ゴーザによる有機リン中毒やメラミン混入粉ミルクなどをきっかけとして消費者の輸入食品に対する不安は根強い。それに比べれば、日本の食品は賞味期限や消費期限が厳密に設定されており、コンビニでは期限を過ぎれば廃棄処分と、むしろ過剰なほど安全管理が徹底されている。その善し悪しは別として、台湾産のウナギを日本産と表示するなどの産地偽装が発生しており、国産食品への消費者の信頼に水を差す結果となっている。食品をめぐる問題や課題に終わりはないといえるだろう。

東京海洋大学は 2003 年に東京商船大学と東京水産大学が統合して誕生した国立大学であり、総合的な食品安全管理の専門家を養成する初の大学院として、海洋科学技術研究科食品流通安全管理専攻を 2007 年に開設した。食品の生産段階から最終消費まで、フードサプライチェーンの全体を包括した安全管理を前提としているため、当然ながら経営や市場の動きも視野に入れておかねばならない。先進的で学際的な大学院であり、「日本で初めての食に特化したMBAです」と専攻主任の濱田奈保子教授は語る(以下同)。

「食品の安全管理は重要ですが、企業経営ではコストも考えなければなりません。たとえば私は食品に添付すれば鮮度と温度変化が分かるバイオサーモメーターというツールを開発して特許を取りましたが、これを流通で使うためには、そのコストを誰が負担するかとなります。価格に転嫁すれば、消費者に対する競争力が弱くなります。その一方で、流通側も利益をこれ以上は削りたくない。けれども、安全は食品の重要な付加価値ですから、経営的にどう折り合いをつけていくかとなるわけです。そのほか食品は非常にセンシティブで難しい問題ばかり。だからこそ興味深い分野だと思います」

## 授業では「ケースメソッド」を活用してリスクマネジメントを研究

このため授業も、基礎知識を学ぶ「講義」に加えて、実践的な「実験・調査・実習（現場経験）」、それに「ケースメソッド」による討論授業を 3 本柱としている。中でも「ケースメソッド」は、こうした専門的な大学院では大変に珍しい。たとえばリスク管理をキーワードとして「BSE問題」「大手食品会社による大規模食中毒事件」「中国からの輸入食品問題」などを取り上げ、関連資料・教材は教員が準備したという。

「経営系大学院のケースメソッドでは複数の解答が容認されますが、食品事故では何が原因で誰が犯人かを特定できます。だからケースメソッドには向いていないという考え方もあるのですが、事故を起こす構造的な要因がどこにあるのか、そして事故を起こさないリスクマネジメントのあり方には明確な答はありません。理系分野からのアプローチもあれば、経済学や経営学からの発想もあるはず。それによってディスカッションのレベルが高まり、より理想的なリスクマネジメントを追求できると思います」

たとえば冷凍ギョウザへの農薬混入は消費者に危害を与えることを狙った「食品テロ」だが、粉ミルクへのメラミン混入は、食品検査時にタンパク質が十分に含有されているかのように見せかける偽装が目的であり、同じ異物混入事件でも目的や背景は違うといった議論になったという。とすれば、リスクマネジメントの手法も、それぞれ異なるアプローチが必要になるわけだ。

## 文理融合、社会人でも短期に修了できるカリキュラム

この専攻は専門職大学院ではないが、実務経験者を学生として迎える意図があって、社会人が仕事と並行しても短期に修了できるカリキュラムになっている。

まず、キャンパスはJRまたは京浜急行「品川駅」から徒歩 10 分程度。授業は平日夜間（午後 6 時から 9 時 10 分）と土曜日昼間。すべての科目が 2 週間または 1 か月程度で完結する集中授業方式なので、5 月から 12 月の 8 か月で修了に必要な単位取得も可能という。もちろん修士論文は別なので、これは教員の指導を受けながら、自分で時間を工夫して取り組むことになる。

「20代から50代まで年齢層は幅があります。総合商社勤務で食品安全部に配属された社会人から、食品会社の品質管理に携わる社会人がブラッシュアップするため入学される場合や、食品安全コンサルタントを目指すという社会人も。同じような大学院がないので、遠方から通学される方もいますよ。いずれにしても、この専攻は文理融合が基本。生物学・化学・工学などの理系や経済学・経営学・法学などの文系が食品流通安全管理者としてステップアップする大学院です。ケースメソッドでも、文理融合でなければ議論が多面的に高度に展開しませんからね」

入学後の科目設定も、(1)食品生産・品質安全管理、(2)食品流通・ロジスティクス、(3)経営・リスク管理の3分野を共通のプラットフォームにしているが、専任のコースディレクター（濱田奈保子教授らが担当）と



相談して個人としての自己開発プランを設定できる。

たとえば経営企画室でリスク管理を担当する、あるいは流通業や食品製造業で安全管理の責任者になるなど、それぞれの目的に応じた履修計画と課題に取り組めるわけだ。また、以下の 3 つのコースから資格を目指すこともできる。

#### ●HACCP管理者コース

食品製造の際に工程上の危害要因を分析して、それを最も効率よく管理できる部分をチェックする手法を HACCP と呼ぶ。いわば危ない部分を特定して、それぞれピンポイントで管理する手法だ。農業では HACCP の概念を含んだ GAP (適正農業規範) の導入が進められているという。HACCP 管理者コースではグループ演習を含む延べ 24 時間の授業が行われる。食品安全のプロフェッショナル養成コースといえるだろう。

#### ●食品流通ロジスティクス実務家養成コース

在庫を減らし、環境に負荷を与えないロジスティクス(物流)の実務家を養成する。このコースの修了は、日本ロジスティクス協会の「ロジスティクス基礎講座」の受講修了と同等とみなされ、さらに同協会が実施する「物流技術管理者スクーリング」を修了すれば「物流技術管理士補」の資格が授与される。

#### ●ISO 22000 審査員研修

食品安全マネジメントシステムの国際規格、ISO 22000 の審査員研修。審査員補になるための登録申請要件の一つであり、ISO 22000 の研修機関と提携して授業を実施。

### 博士後期課程として、食品サプライチェーン安全管理コースを新設

この食品流通安全管理専攻は博士課程前期(修士課程)のみだったが、2010年度から博士課程後期の「食品安全サプライチェーン安全管理コース」が新たに設置された。農林水産省などの行政官達が学ぶ社会人大学院の一つにも指定されている。

「台湾産ウナギの産地偽装が話題になりましたね。あれは台湾産を消費者が敬遠して買わないことが大きな理由であり、安全性などの問題があるわけではありません。ですから、これからは消費者教育にも目配りが必要かなと考えています」

いずれにしても、グローバル化によって日本は最終製品の輸出で生き延びていくのは難しくなってきた。それに代わるのはインフラ、あるいはシステム、制度やノウハウの輸出ではないだろうか。その意味でも、食品安全のプロフェッショナルは 21 世紀型の人材であり、アジア全域でこれからニーズが高まっていくと考えられるのである。

「この専攻で学んだリスクマネジメントは他の分野でも十分に応用できるので、食品関係に限らず、できるだけ幅広い分野・職種の社会人に入学していただきたいですね」