



|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 食品の品質管理の現状調査と安全性確保に向けた考察  |
| Author(s)    | 豊田, 麻人  |
| Citation     | 平成28年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書. 2017  |
| Version Type | VoR   |
| URL          | <a href="https://hdl.handle.net/11094/60307">https://hdl.handle.net/11094/60307</a> |
| rights       |   |
| Note         |   |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 平成28年度学部学生による自主研究奨励事業研究成果報告書

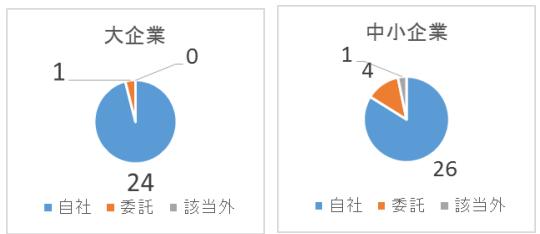
|                     |   |          |                         |    |     |
|---------------------|---|----------|-------------------------|----|-----|
| ふりがな<br>氏名          | とよだ あさと<br>豊田 麻人                                      | 学部<br>学科 | 薬学部<br>薬科学科             | 学年 | 3 年 |
| ふりがな<br>共 同<br>研究者名 | いしだ ななん<br>石田 菜南                                      | 学部<br>学科 | 薬学部<br>薬学科              | 学年 | 3 年 |
|                     | おかだ ももこ<br>岡田 桃子                                      |          | 薬学部<br>薬学科              |    | 3 年 |
|                     | さとう けんた<br>佐藤 建太                                      |          | 薬学部<br>薬科学科             |    | 3 年 |
|                     | まえきた ひかる<br>前北 光                                      |          | 薬学部<br>薬科学科             |    | 3 年 |
|                     |   |          |                         |    |     |
| アドバイザー教員<br>氏名      | 長野 一也   | 所属       | 大阪大学・大学院 薬学研究科<br>毒性学分野 |    |     |
| 研究課題名               | 食品の品質管理の現状調査と安全性確保に向けた考察                              |          |                         |    |     |
| 研究成果の概要             | 研究目的、研究計画、研究方法、研究経過、研究成果等について記述すること。必要に応じて用紙を追加してもよい。 |          |                         |    |     |

**【背景・目的】**近年、中国で製造された餃子におけるメタミドホスの混入など、食品に関わる事件が多発しており、食品の安全性に対する注目が高まっている。本観点から、食品の安全性を確保するためには、その品質管理は最も重要な項目である。一方で、品質管理はコスト削減の対象になりやすく、外部委託に頼るなど、企業間での「食の安全性確保や品質管理」に対する考えに大きな違いが認められる。このような現状を鑑みると、我々が日常的に口にする食の安全性を確保するためには、先端の品質管理手法を学ぶとともに、多くの企業における品質管理の実態を理解したうえで、全体としてどのように対応すべきか考える必要がある。そこで本研究では、アンケート調査を通じて、数多くの食品関連企業の品質管理実態の把握を試みる。さらに、これらの結果をもとに、現状を分析したうえで、産・官・学のそれぞれの観点から、今後のるべき社会像について、考察する。また、食品の品質管理に先駆的取り組みを実施している企業を個別に訪問し、食品の品質管理に対する考え方や取り組みを伺い、可能な範囲で見学・体験する。

**【方法】**各企業の品質管理に対する取り組みや意識について、現状を把握することを目的に、食品を取り扱っている企業 173 社に対してアンケート（品質管理の第三者機関への委託や HACCP の導入、海外製品の輸入、官・学に対する要望など）を実施した。本アンケートでは、返答しやすいように、匿名とし、所在する都道府県や業種（末端製品の販売業と、原料・中間加工品の販売業に分類）、企業規模（従業員が 300 人以上の企業を大企業、それ未満を中小企業と分類）は、アンケート結果を考察するための情報として利用することを前提に回答いただいた。本研究では、アンケートを送付した 173 社のうち、回答のあった 51 社を対象に分析した。また、これらの結果をもとに、現状を分析したうえで、厚生労働省・消費者庁などの官の立場や、大学・研究所の科学者といった学の立場から、高品質な食品を共有するための社会像を考察した。また、食品の品質管理に先駆的取り組みを実施している企業として、食品添加物を製造・販売している株式会社三栄源エフ・エフ・アイ大阪本社を訪問し、その品質管理方法について見学した。

【結果・考察】アンケートの回答のあった 51 社を企業規模で分類したところ、中小企業が 26 社、大企業が 25 社であった。アンケート結果を分析した結果を以下に示す。

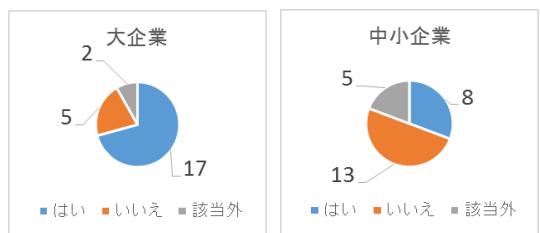
- ① 食品や製品に関する品質を管理するうえで、社内で品質管理している企業と、外部委託している企業があると聞いています。貴社ではどちらを採用していますか。



- ② 現在、品質管理方法のひとつとして HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) が挙げられます。そこで、貴社における品質管理方法に HACCP を導入しているかお聞かせ下さい。



- ③ 現在、冷凍食品をはじめ、海外からの安価な食品・食材が輸入されています。一方で、これら輸入食品が原因となる食中毒が引き起こされており、コストと安全性確保のバランスの難しさを感じました。そこで、海外から輸入食品を貴社で取り扱ってますでしょうか。



項目①の結果、残留農薬などを一部委託しているという企業もあったものの、全企業が自社で品質管理をしており、食品の安全性確保に対する意識に違いは認められなかった。また、項目②の結果、大企業と中小企業の HACCP 導入率はそれぞれ、73% と 48% であり、大きな違いが認められた。この要因を分析したところ、大企業に比べて、資金力や従業員数で劣る中小企業では、品質管理のために経費を割くことや、人員を割くことが難しい現状が考察された。さらに、項目③においては、中小企業に比較して、大企業の方が海外からの輸入食品を扱っている割合が高いことが明らかとなった。合わせて、問題が起きたときの対策をアンケートで伺ったところ、中小企業は日本の規格に準じているか確認するといった回答が多かったのに対し、大企業では現地での食品の品質管理状況を確認するといった意見が認められた。大企業の中には、現地にスーパーバイザーを送り込むなどの対策があり、大企業ならではの対策と考えられる。中小企業ではそのような取り組みが困難であることから、各企業ができる範囲の対策を主に国内で講じていることが示された。このような現状のもと、官・学に期待する内容も異なっており、大企業では、不要に問題を煽るマスメディアに対する対策や品質管理に精通した人材の育成といった要望が多かったのに対し、中小企業では、品質管理に関わる補助金や新規技術基盤の開発・情報収集といった現実的な要望が多く認められた。このことから、現在も各種学会や協会において、意見交換されているものと推察されるが、今後、より高品質な食品を提供・共有していくためには、企業のみならず、官・学がこれまで以上に連携し、相互の意見を率直に交換する必要が考えられた。

また、株式会社三栄源エフ・エフ・アイ大阪本社を訪問した際には、基本的な食品添加物の定義や分類、役割に加え、企業独自の品質管理システム(SEG-OMS®)について講義いただき、勉強した。さらに、作製した食品添加物の品質管理検査実態を見学させていただき、香料の Lot 間の匂いの違いや異臭の有無を人間の鼻でかぎ分ける官能検査を体験させていただいた。この訪問から、アンケートのような紙面ではわからないことを実体験することで、安全な食品を供するための品質管理の理解が深まった。

今後、これらの理解をサイエンス・インカレや雑誌などで発信していきたい。