

# 北九州市内食品関連企業を対象にした HACCP 導入による効果の調査

南山 美音<sup>1</sup>・二渡 了<sup>2</sup>・森田 洋<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 非会員 北九州市立大学大学院学生 国際環境工学研究科 (〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 1-1)

E-mail: z8mab020@eng.kitakyu-u.ac.jp

<sup>2</sup> 正会員 北九州市立大学教授 国際環境工学部 (〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 1-1)

E-mail: futawatari@kitakyu-u.ac.jp

<sup>3</sup> 非会員 北九州市立大学教授 国際環境工学部 (〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 1-1)

E-mail: morita@kitakyu-u.ac.jp

HACCP とは、食品製造の安全性を向上させるためのマネジメントシステムである。HACCP の普及は大規模事業者を中心に進んでいるが、中小事業者では導入できずにいる企業が多い。

本研究では、HACCP 制度化の動きがある中で北九州市内食品関連企業の HACCP 導入状況を把握・比較して、HACCP を導入することが食品関連企業にどのような効果をもたらすのかを把握するとともに、HACCP を導入できずにいる食品関連企業の課題を調査して導入へ向けた検討を行った。

北九州市内企業の状況として、HACCP を導入することによって「食品の安全性」と「品質」に加え「従業員の衛生意識」が向上することが分かった。

**Key words:** HACCP, Kitakyushu city, Quality management, Food safety

## 1. はじめに<sup>1~3)</sup>

HACCP とは、食品製造の安全性を向上させるためのマネジメントシステムである。作業手順の整理やシステム面の見直しを行う。HACCP は Hazard Analysis Critical Control Point (危害分析必須管理点) の頭文字をとっている。食品製造業者で導入が進んでおり、厚生労働省はすべての食品製造業者に導入を義務付ける方針を示した。また、平成 30 年 1 月からの通常国会で制度化へ向けた食品衛生法改正法案の提出を目指すと言われた。HACCP の普及は大規模事業者を中心に進んでいるものの、中小事業者では導入できずにいる企業が多い。図-1 にサプライチェーンと HACCP の関係を示す。

本研究では、北九州市内企業の HACCP 導入状況を把握・比較して HACCP を導入することで企業にどのような効果があるのかを調査し、導入へ向けた課題の検討を行った。

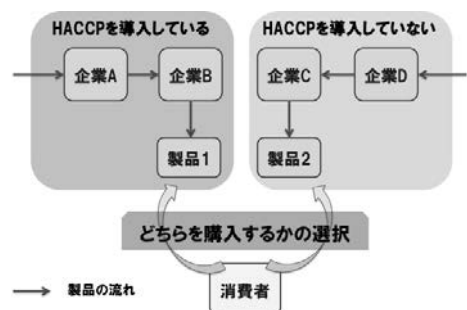


図-1 サプライチェーンと HACCP

## 2. 調査方法

### (1) アンケート調査の概要

北九州市保健所より北九州市内において HACCP を導入している企業の名簿を取得し、HACCP 導入済み企業 13 社と未導入企業 14 社にアンケート調査票を 2017 年 12 月に送付した。

アンケート調査票を送付した食品関連企業の業種を表-1 に示す。

表-1 アンケートを送付した企業の業種

食肉処理、冷凍・冷蔵、添加物製造、 食品関連企業の業種	そうざい、魚肉ねり、容器包装、酒類、 清涼飲料水、食用油脂 等
--------------------------------	------------------------------------

HACCP 導入済み企業と HACCP 未導入企業に送付したアンケート調査票の内容を表-2、3 に示す。導入済み企業には、導入した理由や導入の際の負担、メリットや効果等について質問した。未導入企業には、HACCP のことを知っているか、導入の予定・計画はあるかなどについて質問した。

表-2 HACCP 導入済み企業への質問内容

問1	HACCPを導入した理由は何か。(複数回答)
問2	HACCPについてどのようにして知ったか。(複数回答)
問3	HACCP導入の際、何が負担となったか。(複数回答)
問4	HACCP導入によるメリット・効果は何か。(複数回答)
問5	HACCP導入後のシステム運用に課題はあるか。(複数回答)
問6	問5で選んだ課題を解決するためには何が 必要だと考えるか。(複数回答)
問7	HACCPを導入した時期と費用を教えてください。
問8	取引先企業にHACCP導入を求めたことはあるか。
問9	(問8の回答が1の場合)回答はどうだったか。
問10	HACCPについてご意見等がありましたら、 以下にご記入ください。
問11	貴社についてご記入ください。企業名等は 公表しません。後日問い合わせ等を させていただきますこともあります。

表-3 HACCP 未導入企業への質問内容

問1	HACCPのことを知っているか。
問2	HACCP導入の予定・計画はあるか。
問3	HACCPを導入しない、できない理由や 障壁は何か。(複数回答)
問4	取引先企業にHACCPの導入を 求められることはあるか。
問5	HACCPを導入することによる メリットは何だと思うか。(複数回答)
問6	HACCP以外のマネジメントシステムを 導入しているか。(複数回答)

## (2) ヒアリング調査の概要

回収したアンケート調査票を元に数社を訪問してヒアリングを行い、アンケートとヒアリングの結果を元に導入に踏み切れない企業の課題は何か検討した。

## 3. 調査結果及び考察

### (1) アンケート調査（導入企業）の結果

アンケートの回収結果を表-4 に示す。導入済み企業

からは6社、未導入企業からは7社の回答があった。

表-4 アンケート回収状況

	送付数	回収数	回収率
導入済み企業	13	6	46.10%
未導入企業	14	7	50.00%

まず、導入済み企業への質問の回答集計結果を図-2～9 に示す。

図-2 に示した HACCP を導入した理由についての質問では、「食品の安全性を向上させるため」と「品質向上のため」とすべての企業が回答している。とくに後者の方が最も当てはまると答えた割合が大きい。

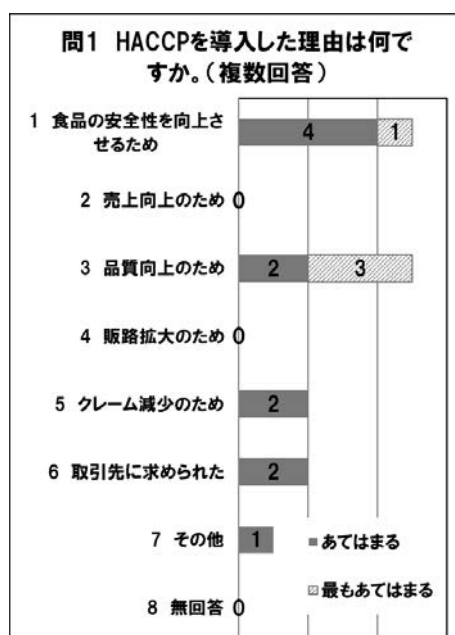


図-2 導入済み企業：導入した理由

図-3 に示した HACCP についてどのように知ったかという質問では、4 社が行政や民間の講演会で知ったと回答していた。また、同業者からの情報で知ったとの回答もある。HACCP の広がりについて知ることができた。

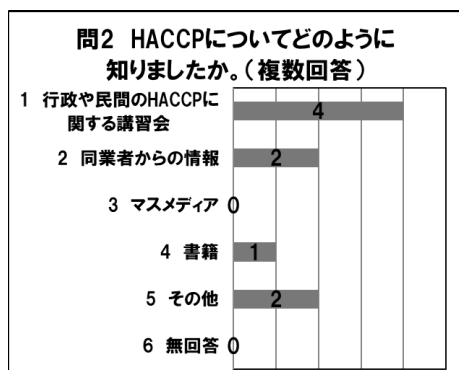


図-3 導入済み企業：情報源

図-4 の HACCP 導入の際負担となったものは何かという質問では、すべての企業が時間や手間であると回答した。また、すべての企業が最もあてはまると回答した。時間や手間が負担であるという共通認識があることが分かる。

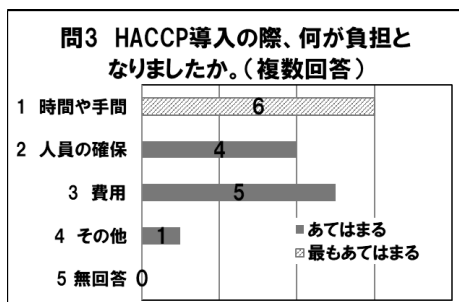


図-4 導入済み企業：導入の際の負担

図-5 の HACCP 導入によるメリット・効果は何ですかという質問では、すべての企業が従業員の衛生意識の向上と回答した。HACCP には食品の安全性の向上や品質の向上という本来のメリットに加えて衛生意識の向上というメリットがあることが分かった。

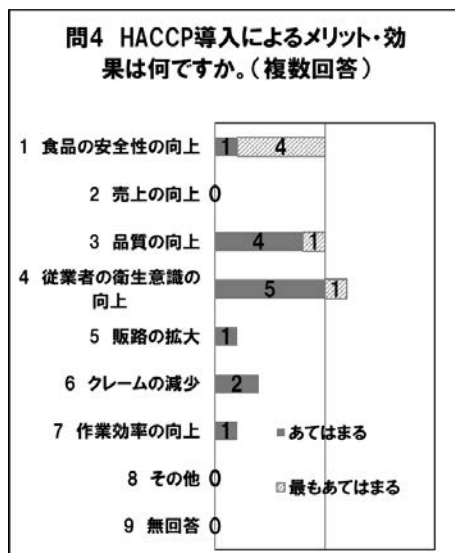


図-5 導入済み企業導入によるメリット・効果

図-6 の HACCP 導入後のシステム運用に際して課題はあるかという質問では、担当者の負担や費用、手間という回答が最も多かった。

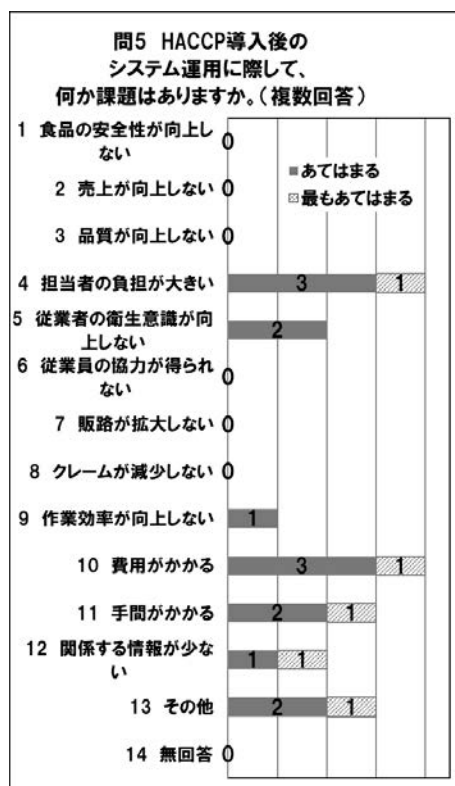


図-6 導入済み企業：システム運用の課題

図-7 に示した問 5 で選んだ課題の解決に必要なものは何かという質問では、回答数が多かったのは従業員への効果的な教育方法を確立するという回答だった。

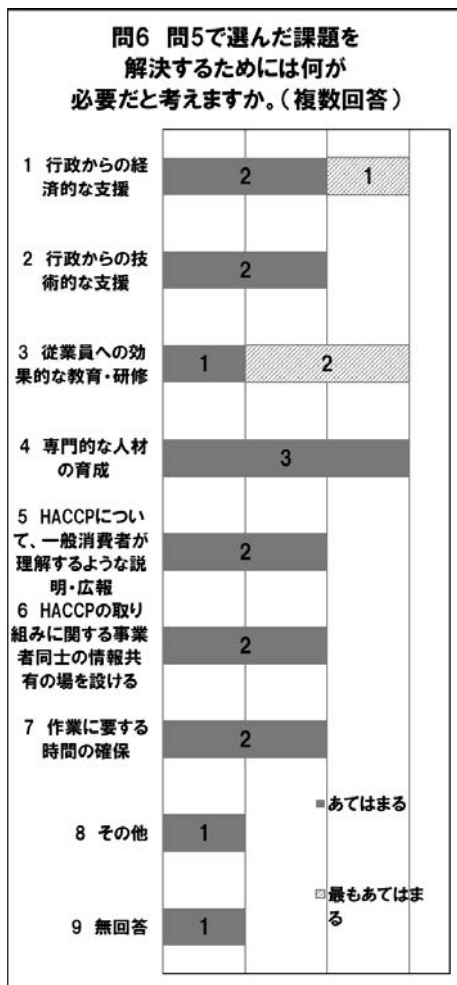


図-7 導入済み企業：課題解決に必要な事項

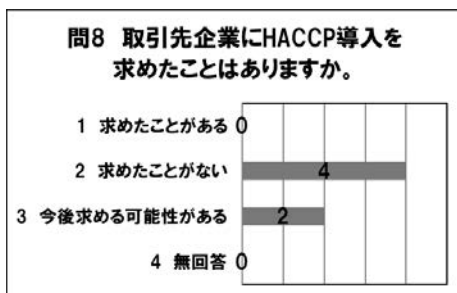


図-8 導入済み企業：取引先への対応

あるかという質問に対する回答である。求めたことがあると答えた企業は無かったが今後求める可能性があるという回答した企業が2社あった。

## (2) アンケート調査（未導入企業）の結果

未導入企業への質問の回答の集計結果を図-9～14 に示す。

図-9 に示した HACCP のことを知っているかという質問では、知らない・聞いたことがあると回答した企業よりも知っていて内容もよく理解していると回答した企業の方が多かった。

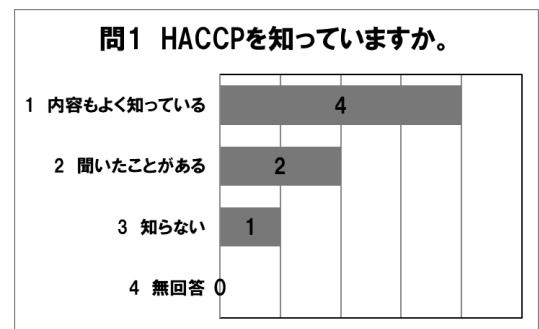


図-9 未導入企業：HACCP の認知

図-10 に示した HACCP 導入の予定・計画はあるかという質問では、あると回答した企業は1社だけであり、残りは「ない」または「可能性はあるが予定はない」だった。

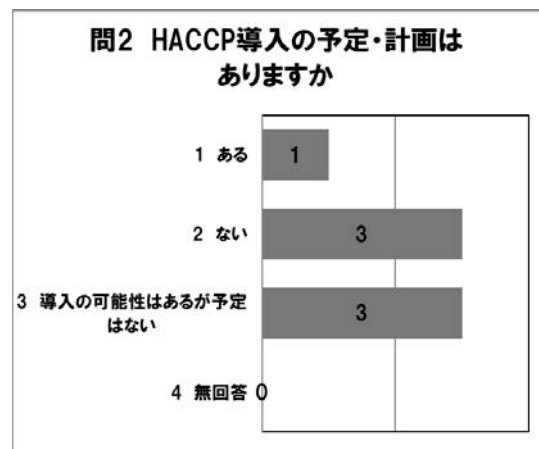


図-10 未導入企業：導入の予定・計画の有無

図-8 は取引先企業に HACCP 導入を求めたことは

図-11 に示した HACCP を導入しない・できない理由や障壁は何かという質問では、HACCP と同内容の社内ルールが存在するためと答えた企業が最も多く 3 社あった。

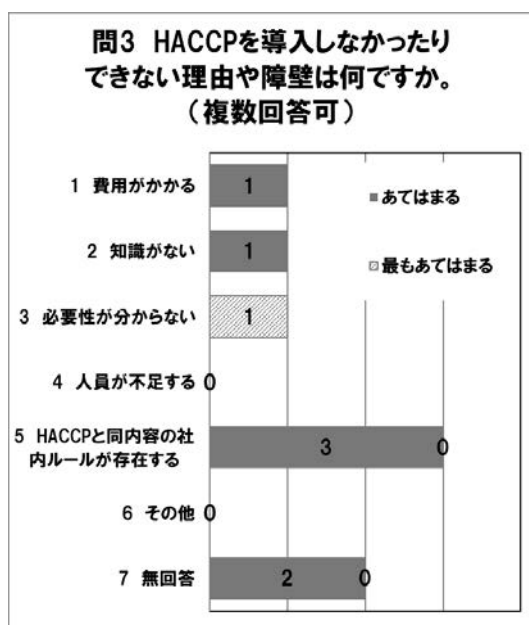


図-11 未導入企業：導入しない・できない理由

図-12 に示した取引先企業に HACCP の導入を求められたことはあるかという質問では、6 社はないと回答したが、あると回答した企業が 1 社あった。

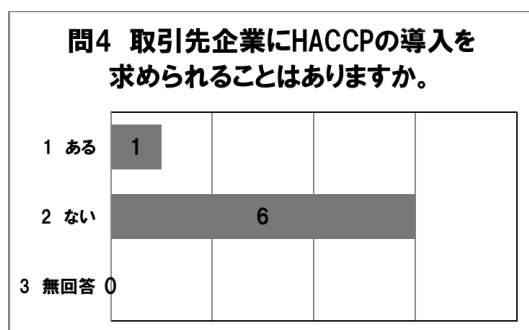


図-12 未導入企業：取引先からの要求の有無

図-13 の HACCP を導入することによるメリットは何だと思ふかという質問では、食品安全の向上と品質の向上が最も回答の数が多かった。とくに、食品の安全性の向上が最もあてはまると回答した企業がより多かった。

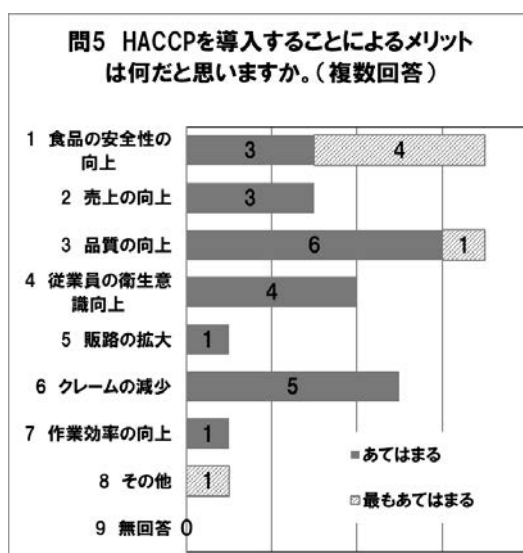


図-13 未導入企業：導入によるメリット

図-14 の HACCP 以外のマネジメントシステムを導入しているかという質問では、ほとんどの企業が品質マネジメントシステムを導入していると回答した。HACCP は導入していないが、別のシステムにより品質を管理しているという現状が分かった。

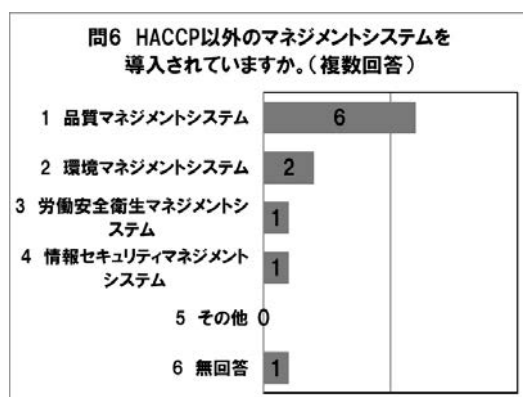


図-14 未導入企業：HACCP 以外のマネジメントシステムの導入状況

### (3) ヒアリング調査（導入企業のみ対象）の結果

導入済み企業を対象にアンケート調査を行った後に C 社、D 社、E 社の 3 社にヒアリング調査を行った。それぞれの結果を表-5～7 に示す。

表-5 に示した C 社のヒアリング調査結果について、C 社は商品の輸送を主に行っているため、商品を安全に保存することに重点を置いて取り組みを行っていた。HACCP の効果があると判断した定量的な評価は行っていなかった。

表-5 C社のヒアリング調査結果

C社のヒアリング調査結果	
質問1	問 問4「HACCP導入によるメリット・効果は何ですか」の答えとして安全性の向上(◎)品質の向上(○)従業員の衛生意識の向上(○)と答えているが、これらの効果があったと判断したとき定量的な評価方法で評価したか。
	答 定量的な評価方法に関する発言は無かった。
質問2	問 問7「差支えなければHACCPを導入した時期と費用を教えてください」にて維持費の回答が無いがどうしてか。
	答 導入の際ハード面での導入は無かったため初期費用はかかっていない。導入の前後に関わらず、モニタリングを続けるためモニタリングの費用がかかる。また、更新のための費用もかかる。
質問3	問 問5「HACCP導入後のシステム運用に際して、何か課題はありますか」にてその他を選び「売上には直接連動しない事」と答えているが、導入により売り上げが上がることを期待していたか。
	答 意外と売り上げには繋がらない。

表-6 D社のヒアリング調査結果

D社のヒアリング調査結果	
質問1	問 HACCPについて講習会で知ったと書いてあるが、講習会の主催はどこか。
	答 北九州市保健所、コンサルタント会社
質問2	問 問4について、導入後に品質が上がったなど、HACCPのメリットを判断する際に「製造したもののうち出荷可能な製品の量は何%増えた」など定量的な評価で判断をしたか。
	答 その年により、注文量・製造量が異なるため一概に比較ができないが、弊社では四半期のそれぞれの始めに「食品安全目標」を立て1年の終わりに評価する。ここ数年にわたり商品に対する問い合わせの件数が半数以上減少した。
質問3	問 導入のメリットとして「従業員の衛生意識が向上した」と問4で回答しているが、問5で「従業員の衛生意識が向上しない」ことが課題であると回答している。問4の回答は導入した後の実際のメリットなのか。
	答 問4に関しては、導入前と比較し、衛生に対する意識が向上したので導入後のメリットでよい。消費者様をはじめ社会全体の食品安全に対する関心が年々強くなっていることに対して、現在弊社でHACCPを導入してから幾年か経過し、意識レベルの向上が当初より頭打ちになっている点より問5の答えを選択した。

表-7 E社のヒアリング調査結果

E社のヒアリング調査結果	
質問1	問 HACCPの導入はクレーム減少につながったか。
	答 E社は大きな店舗に出荷していないのでそもそもクレームがあまりない。
質問2	問 問2でHACCPについて講習会で知ったと回答しているが、参加した講習会の主催はどこか。
	答 総合衛生管理製造過程を導入する際は業界団体が主催する講習会に参加した。FSSC22000を導入する際はコンサルタント会社をお願いして指導をもらった。
質問3	問 HACCP導入の際負担となったものとして費用を選んでいないがそれは費用は必要なかったという意味か。
	答 手間や時間は実際に作業して負担だと感じるものができたが費用の負担は会社がするものなので手間や時間と比較すると負担だとは感じる事が無かった。
質問4	問 HACCP導入のメリットに関する定量的な評価方法はあるか。
	答 HACCP導入前後で管理の方法が全く違い、評価が難しい。HACCPでは全行程を管理しているため以前の方法よりも品質の保証が確かなのではないか。また、クレームがあった際に記録を用いて説明することができるのがメリットである。
質問5	問 メリットとして従業員の衛生意識の向上を挙げているが別の回答で課題であるともある。従業員の衛生意識の向上は導入による実際のメリットか。
	答 実際のメリットである。HACCPを導入する際には衛生意識の向上に苦労したという意味。従業員の衛生意識の向上を日々感じている。HACCPを実行することで生産者も安全な製品だと自信を持つ。
質問6	問 導入による費用はいくらか。
	答 HACCPの導入の際に工場の施設をとても大幅に変えた。費用を把握することは難しい。おそらく多額である。

表-6に示したD社のヒアリング調査結果では、注文の量が同じでないため純粋な比較ではないが、HACCPを導入したことで問い合わせの件数が半減したことが分かった。定量的な評価が重要であるため、その点において重要な結果と言える。

表-7に示したE社のヒアリング調査結果について、E社でも定量的な評価は行っていなかった。しかし、HACCPの効果として品質の保証がより確かなものになることやHACCPを行う過程の記録が作業の記録として問い合わせがあった際役立つなどが新しく判明した。

#### 4. 結論

本研究では「北九州市内の食品関連企業における HACCP 導入状況及び効果の調査」をテーマとして、北九州市内の食品関連企業を対象にアンケート調査とヒアリング調査を行った。調査結果を①HACCP 導入の効果、②HACCP 導入の状況、③HACCP 導入の課題の3つにまとめた。①導入の効果として、「食品の安全性の向上」と「品質の向上」に加え「従業員の衛生意識の向上」があることが分かった。また、HACCP は問い合わせの件数を減少させ、問い合わせに対する説明の根拠となる。②導入の状況として、企業同士が HACCP を導入するように働きかけあうことで HACCP が広がる動きがあることが分かった。さらに、日本独自の認証である総合衛生管理製造過程よりも FSSC22000 や ISO22000 などの国際的な認証が企業間の取引において重要視される傾向がある。国際的な

認証を求める傾向は大手企業がより強い。③導入の課題として、時間や手間が最も負担となっていることが分かった。導入しない理由として同内容の社内ルールが存在すると回答した企業が7社中3社あり HACCP が制度化した際に導入がスムーズに行われる可能性があることが分かった。

#### 参考文献

- 1) 米虫節夫ほか: こうすれば HACCP ができる (HACCP 実践講座), 日科技連出版社, 1999.
- 2) 白石弘幸: 食品メーカーの工場公開 : その意義と事例, 金沢大学経済論集, 36 巻 2 号, pp. 99-131, 2016.
- 3) 石井 営次: HACCP システムによる食品衛生管理, 生活衛生, 44 巻 6 号, pp. 261-269, 2000.

(2018. 8. 24 受付)

## SURVEY ON THE INTRODUCTION STATUS AND EFFECT OF HACCP IN FOOD RELATED COMPANIES OF KITAKYUSHU CITY

Mioto MINAMIYAMA, Toru FUTAWATARI and Hiroshi MORITA

HACCP is a management system for improving the safety of food production. Introduction is progressing among food manufacturers, and the Ministry of Health, Labor and Welfare has indicated that all food manufacturers are obliged to introduce them. The spread of HACCP is focused on large-scale businesses, and many companies are not able to introduce HACCP.

In this research, we are introducing HACCP to understand how introducing HACCP by grasping and comparing the status of HACCP introduction in food-related enterprises to the food-related enterprises in Kitakyushu city while the institutionalization of HACCP. We investigated issues of food-related companies that we can not do and examined for introduction. We cooperated with the Kitakyushu municipal health department and conducted a questionnaire survey for 13 companies that introduced HACCP and 14 companies that have not yet introduced HACCP. Subsequently, based on the questionnaire survey, we conducted a hearing survey on three companies that introduced HACCP.

As a situation in Kitakyushu city enterprises, it was found that introduction of HACCP improves "hygiene awareness of employees" in addition to "food safety" and "quality". In addition, there are cases where HACCP is sought as a business condition between companies. As a result, it became clear that companies are working on each other, and HACCP is spreading. The problem of introduction is that it takes time and labor. Because of Hearing Survey, the effect of HACCP was to reduce the number of inquiries before and after introduction by half, to have confidence in products, and so on. In introducing, there were companies that participated in the workshops, and some companies conducted education for employees related to HACCP once a year. In the field of trading, we found that there is a tendency to require more reliable international certification.