

報告

食品取り扱い業者の衛生管理に関するアンケート調査 —手洗いなど人的衛生管理について—

Questionary survey of Hygiene management for Food supplier

笹田 怜子*1, 千葉 啓子*1
Reiko SASADA, Keiko CHIBA

Keywords: *hygiene management, hand-washing, refinement*
衛生管理, 手洗い, 改善点

1. 背景および目的

食の安全性に関する問題は、社会的に大きく取り上げられることが多い。その中には衛生管理に寄与する問題も含まれている。食の衛生管理に関する手法は様々あるが、近年最も注目されているのは HACCP システムである。本県の水産業においても HACCP システムの導入は、水産加工品に対する安全・安心を確保し、付加価値の高い製品を消費者へ提供するにつながることから、県では独自のガイドライン¹⁾を作成し、直接的な指導・協力体制を示してきた。しかしながら、2011年3月に発生した東日本大震災より、県水産業界は甚大な被害を被った。魚場、漁港、市場、そして加工施設の多くは壊滅的な状態となり、5年近くが経過しようとしている現在でも震災前の経営状態に戻っていないところが多い。このような状況下において衛生管理面に積極的に取り組もうという意識には至っておらず、HACCP システムの導入は足踏み状態である。

そこで我々は、さんりく基金調査研究事業を活用して、HACCP 導入の基盤（前提条件）である一般衛生管理の構築を目的に、小規模経営の事業所を主な対象として、衛生管理に関する研修セミナーとアンケート調査を行った。本研究ではアンケート調査に関する結果をまとめ、水産加工に従事する者における衛生管理の中から人的管理、とくに手洗いについて現状を把握し、改善すべき課題について検討したので報告する。

2. 方法

2-1. 研修セミナー

支援の対象とした沿岸地域 K 市及び O 町の産業育成センター総合支援グループの担当者が仲介者となり、K 市の流通加工業協同組合団冷蔵組合に加入している企業に以下の研修セミナーを実施した。

テーマ：「水産物の衛生管理がなぜ大切か、—自分達に必要な取り組みとは何かを知ろう—」

日時：平成 27 年 2 月 10 日 15:00~16:30

場所：K 市流通加工業協同組合 2F 研修室

食品衛生で、自分達に実現可能なレベルや到達しなければならぬ目標などを正確に掴みかねているのが現状と思われることから、本研修会をスタートアップセミナーと位置づけて今

後の取り組みについて一緒に考えていく姿勢を示した。具体的には「食品衛生の基礎」と、魚介類が原因となることが多い「ノロウイルスによる食中毒」に関する DVD²⁾ の視聴を行い、衛生管理対策について講習した。

2-2. アンケート調査

2-2-1. 項目および実施方法

現状を把握し改善すべき点を見つけ出すため、アンケート調査を行うこととした。アンケートの実施にあたっては、事前に文書にて説明し、参加者の同意を得た。調査項目は、手洗いに関する項目、健康や身だしなみのチェックに関する項目、作業時に関する項目、トイレに関する項目などとした。回答方法は選択式または自由記述式とした。研修会の参加者に対してアンケート用紙を配布した。また研修会の参加者は大体が各事業所の代表者であったことから、他の従業員からも回答を得るため用紙を持ち帰って頂き、協力の同意を得られた者にアンケートの回答を依頼した。回答後のアンケート用紙は郵送または FAX により回収した。回収期限までの提出数は 38 件であった。

2-2-2. 分析方法

アンケートの結果は単純集計し、項目によって性別または手洗いのやり方を習ったことがある者とない者として比較検討をした。比較検討には統計ソフト SPSS, Ver21.0 を用いてカイ二乗検定を行い、危険率 5% 以下で有意差ありとした。

3. 結果および考察

3-1. 回答者の背景

回答者の背景について表 1 に示した。回答者の総数は 38 名で、男性 18 名 (47.4%)、女性 20 名 (52.6%) であった。年齢構成は 60 歳以上が最も多く 16 名 (42.1%) であった。特に女性では 60 歳以上と回答した者が 12 名 (60.0%) であった。一方 40 歳未満は全体で 2 割弱であり、対象集団の高齢化傾向が窺えた。勤続年数では 7 年以上の勤務者が 24 名 (63.2%) で最も多く、6 割以上を占めた。

*1 生活科学科食物栄養学専攻

表1. 回答者の属性

	全体 (n=38)		男 (n=18)		女 (n=20)	
	名	%	名	%	名	%
年齢構成						
～39歳	9	23.7	7	38.9	2	10.0
40～59歳	13	34.2	7	38.9	6	30.0
60歳～	16	42.1	4	22.2	12	60.0
勤続年数						
～3年	5	13.2	2	11.1	3	15.0
3～7年	8	21.1	4	22.2	4	20.0
7年～	24	63.2	12	66.7	13	65.0

3-2 手洗いについて

3-2-1. 手洗いの方法

「手洗いの正しい仕方を習ったことがありますか」に対する回答結果を図1に示した。全体では16名(42.1%)が「習ったことがある」と回答した。男女別でみると、男性10名(55.6%)、女性6名(30.0%)で、性別による有意な差はみられなかったが、男性の方が正しい仕方を習ったと回答した割合が高い傾向であった。消費者庁がおこなった調査³⁾によると、「手洗いの方法を学んだことがある」と回答した割合は54.8%であった。また岩織らの調査⁴⁾では「習ったことがある」と回答した割合は50.5%であった。いずれも本アンケートの結果よりも「ある」と回答した割合が高かった。しかし岩織らの調査⁴⁾によると年代別に集計した結果においては成人(16～64歳)42.2%、高齢者(65歳以上)21.8%が「ある」と回答していた。本アンケートの結果において、習ったことのある者の割合が40%台であったことの一因として、高齢者の割合が高かったことが挙げられる。

「手洗いの際使用する石鹸の種類(複数回答可)」の回答結果を表2に示した。「固形石鹸」7名(18.4%)、「液体石鹸」25名(65.8%)、「両方」6名(15.8%)であり、液体石鹸を利用する者が多くみられた。「手洗いの際使用する手拭きの種類(複数回答可)」の回答結果を表2に示した。「タオル」が28名(73.7%)と最も多く、「ペーパータオル」14名(36.8%)、「その他」2名(5.3%)であった。「アルコール消毒の実施」の回答結果を図2に示した。「している」が12名(31.6%)、「していない」が26名(68.4%)と、アルコール消毒をしていないと回答した者の割合が7割近くであった。厚生労働省⁵⁾の大量調理施設衛生マニュアルでは衛生的手洗いの方法として「液体石鹸を用いる」「ペーパータオルで拭き取る」「アルコール消毒をする」ことを挙げている。石鹸については、固形石鹸は菌が繁殖しやすく、使いまわしによる汚染も懸念されていることから液体石鹸の利用が望ましいとされている。本アンケートの回答結果において、使用している石鹸について「液体石鹸」「両方」と回答したものを合わせると8割以上であったことから、衛生的な方法を実践している様子が窺えた。手拭きについては、タオルを使用した場合、共用のタオルでは使いまわしによる汚染が懸念されている。また個人所用のタオルを使用している場合でも複数回の使用は汚染の可能性が考えられる。

よって使い捨てで利用できるペーパータオルが衛生面においては推奨されている。本アンケートの回答結果からペーパータオルを使用する者は4割未満であった。各事業所に対してペーパータオルの設置を促す必要性が示された。またアルコール消毒していると回答した者の割合は3割程度であったことから、アルコール消毒が実践されていない現状が確認できた。よって各事業所に対して消毒用アルコールの設置を促す必要性が示された。



図1. 手洗いの正しい仕方を習ったことがあるか

表2 手洗いの際に用いる石鹸・手拭きの種類

石鹸の種類	固形石鹸		液体石鹸		両方	
	名	%	名	%	名	%
	7	18.4	25	65.8	6	15.8

手拭きの種類	タオル		ペーパータオル		その他	
	名	%	名	%	名	%
	28	73.7	14	36.8	2	5.3

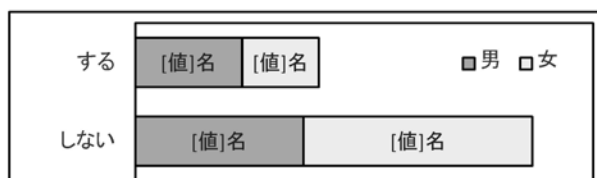


図2. アルコール消毒の実施

表3 手洗いの正しい仕方の習得と実践の関係

	知っている(n=16)		知らない(n=22)	
	名	%	名	%
石鹸の種類				
固形石鹸	2	12.5	5	22.7
液体石鹸	14	87.5	17	77.3
手拭きの種類				
タオル	9	56.3	14	63.6
ペーパータオル	7	43.7	8	36.4
アルコール消毒				
する	5	31.3	7	31.8
しない	11	68.7	15	68.2

手洗いの正しい仕方を習ったことがある者とない者について、使用する石鹸および手拭きの種類、アルコール消毒の実施について比較検討した。各項目の結果を表3に示した。手洗いの際に液体石鹸を使用している割合は、正しい仕方を習ったことがある者が87.5%、ない者が77.3%であり、有意な差はみられな

ったが、正しい仕方を習ったことがある者の方が液体石鹸を使用している割合が高い傾向がみられた。手拭きの際にペーパータオルを利用している割合は、正しい仕方を習ったことがある者が43.7%、ない者が36.4%であり、有意な差はみられなかったが、正しい仕方を習ったことがある者の方がペーパータオルを利用している割合が高い傾向がみられた。アルコール消毒の実施については、手洗いの正しい仕方を習ったことがある者となし者ともに実施している割合が3割程度であった。以上の結果から正しい手洗いの仕方として、使用する石鹸の種類については衛生的な手法が実践されているが、手洗い後にペーパーで拭き取る、アルコール消毒を行う、という点は実践されている割合が低いことが窺えた。この理由として、衛生的な手洗いの方法がきちんと理解されていないこと、設備として必要なものが用意されていないことが考えられた。また、実際の手洗いの工程についても本アンケート結果からは判定できない。よって、正しい手洗いの仕方について対象者に指導をおこなうとともに、必要な設備の導入を勧めることが課題として挙げられた。

3-2-2 手洗いの現状

「1日の手洗いの回数」に対する回答結果を図3に示した。全体では「4～6回」と回答した者が16名(42.1%)と最も多かった。男女別でみると男性は「4～6回」が最も多く11名(61.1%)で、女性は「10回以上」が最も多く7名(35.0%)であった。性別による有意な差はみられなかったが、女性のほうが手洗いの回数が多い傾向がみられた。手洗いの回数についての消費者庁がおこなった調査の結果³⁾では「4～6回」が32.8%で最も多く、ついで「10回以上」が32.5%であった。よって本アンケートの結果は、先行の調査結果³⁾同程度の回数ではあったが、食品

取り扱い者として考えれば、次質問の「手洗いの場面」が一般人よりは多くなるはずであり、必ずしも十分な回数であるとはいえないかもしれない。

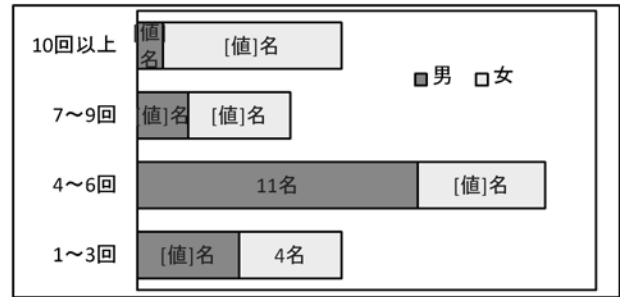


図3.1 1日の手洗いの回数 (男女別)

「手洗いの場面」について自由記述してもらった結果を表4に示した。「トイレの後」が27名(71.1%)で最も多かった。ついで「仕事の前」18名(47.4%)、「仕事の後」16名(42.1%)、「食事のとき」および「汚れたとき」5名(13.2%)であった。女性では「炊事の前後」3名(15.0%)や「水仕事するとき」3名(15.0%)という回答もみられた。一方、「帰宅後」2名(5.3%)、「外出時」・「出勤時」1名(2.6%)という結果から、外から室内等に来たときに手を洗うと回答した者の割合は少なかった。消費者庁がおこなった調査³⁾によると、「トイレの後」は84.6%、「食事の前」は52.6%が手洗いをする回答した。また、岩織らの調査⁴⁾では「トイレの後」が81.8%、「食事の前」が59.1%、「外出から帰ったとき」が81.4%が手洗いをする回答した。本アンケートの結果をみると、いずれの場面において先の2件の調査結果^{3) 4)}よりも低い割合であった。理由としては回答方法が自由記述であったため、「トイレの後」「食事前」など普段は手洗いしていても、回答として記入しなかったことが考えられた。一方、外出時等については記入漏れのみだけではなく

表4. 手洗いの場面

	全体(n=38)		男(n=18)		女(n=20)	
	名	%	名	%	名	%
トイレの後	27	71.1	3	66.7	3	75.0
仕事の前(入室前)	18	47.4	8	44.4	10	50.0
仕事の後	16	42.1	8	44.4	8	40.0
食事の時	5	13.2	1	5.6	4	20.0
汚れたとき	5	13.2	2	11.1	3	15.0
炊事の前後	3	7.9	0	0.0	3	15.0
水仕事時	3	7.9	0	0.0	3	15.0
休憩前	2	5.3	0	0.0	2	10.0
帰宅時	2	5.3	1	5.6	1	5.0
外出後	2	5.3	0	0.0	2	10.0
出勤時	1	2.6	1	5.6	0	0.0
汚物処理後	1	2.6	1	5.6	0	0.0
作業変更	1	2.6	0	0.0	1	5.0

習慣がないことも懸念された。全国水産加工業協同組合連合会^⑥が提案している自主衛生管理のポイントにおいて、手洗いが必要な場面として、「作業の開始前」「トイレの後」「食材を取り扱う前」「汚れたとき」が挙げられている。さらには、「生野菜、食肉類、魚介類、生卵などの食材を取り扱った後」や「汚染された可能性のある器具や布巾に触れた後」「廃棄物処理作業後」なども手洗いを徹底すべき場面である。これらの場面においての実施率を100%とするため、手洗いを実施すべき場面についての指導の必要性が示された。

3-3. 体調および身だしなみについて

「始業前の体調および身だしなみのチェックの実施」では、「実施している」と回答した者が22名(57.9%)と6割程度であった。チェックを行っている項目について複数選択で回答してもらった結果を表5に示した。体調の項目では「下痢」が最も多く19名(86.4%)、ついで「手荒れ」18名(81.8%)、「嘔吐」16名(72.7%)と7割を超える実施率であった。一方、身だしなみの項目である「頭髪」9名(40.9%)や「マニキュア」5名(22.7%)であったことから、体調に関するチェックは実施している割合が高かったが、身だしなみに関するチェックはあまり行われていない様子が窺えた。全国水産加工業協同組合連合会^⑥が提案している自主衛生管理のポイントにおいて就業前に実施すべき点検事項として、従業員の体調および身だしなみの確認が挙げられており、項目としては、かぜ、下痢、手指等の化膿、手荒れ等の申告、帽子をかぶった際に頭髪がはみ出していないか、つめが伸びていないか、マニキュアはつけていないか、が挙げられている。本アンケートの結果から始業前のチェック実施が6割程度であったことから、各事業所に対して、就業前の体調および身だしなみのチェックは必ず行うべきことであることを認識してもらい、具体的なチェック項目を従業員全員でよく理解し、記録をとるなどのチェック体制を指導することが課題として考えられた。

3-4. 作業時に関する項目

「専用の作業着があるか」との設問に対し、27名(71.0%)が「ある」と回答した。「専用の作業着として着用している物の項目」についての回答結果を表6に示した。「帽子」と「手袋」20名(74.1%)と最も多く、「エプロン」が19名(70.4%)、「靴」が15名(55.6%)であった。「上着」は13名(48.1%)、「上下着」は10名(37.0%)で、全身の着替えを必要とするような作業着の導入は半数以下であることが示された。全国水産加工業協同組合連合会^⑥が提案している自主衛生管理のポイントでは、作業所内での正しい服装として、「室内専用の作業着」「帽子」「手袋」「マスク」の着用に加えて「専用の履物」の利用を挙げている。本アンケートの結果からは、専用の作業着を着用していない者の割合が3割程度みられた。加工作業などの食品を直接取り扱う作業に関わっていない職種の場合も考えられるが、作業所内に入ることがある者に対しては、正しい服

装に基づいた作業着の着用を指導する必要性が示された。また各事業所において必要とされる作業着については整えてもらうことが課題として挙げられた。

「作業室へ入室する際に持ち込みを禁止されている物のチェック」について「行っている」と回答した者は11名(28.9%)で、3割未満であった。「持ち込みを禁止されている物」についての回答結果を表7に示した。「指輪」が9名(81.8%)と最も多く、「イヤリング」は7名(63.6%)、「時計」は6名(54.5%)であった。「スマホおよび携帯電話」の持ち込みを禁止されている者は5名(45.5%)と5割未満であった。全国水産加工業協同組合連合会^⑥が提案している自主衛生管理のポイントでは、作業所内への持ち込みを禁止するものとして、「時計・指輪・ピアス・ネックレス・ブレスレット」を挙げている。これら装飾品は、製品への異物混入の原因にもなりうるため、持ち込みを禁止する必要がある。個人の判断に任せず、チェック方式を取り入れるように提案する必要性が示された。

「更衣室や、喫煙および飲食を行う専用の場所があるか」をたずねたところ、「更衣室」は11名(28.9%)、「喫煙、飲食の場所」は33名(86.8%)が「ある」と回答した。全国水産加工業協同組合連合会^⑥が提案している自主衛生管理のポイントでは作業場外に各専用の施設が設けられていることが望ましいとされている。各事業所に対して専用スペースの確保を提案する必要性が挙げられた。

表5 体調及び身だしなみのチェックで実施している項目

	全体(n=22)	
	名	%
発熱	15	68.2
切り傷	11	50.0
下痢	19	86.4
嘔吐	16	72.7
腹痛	3	13.6
手荒れ	18	81.8
マニキュア	5	22.7
頭髪	9	40.9

表6 専用の作業着として着用している物の項目

	全体(n=27)	
	名	%
帽子	20	74.1
上着	13	48.1
上下着	10	37.0
エプロン	19	70.4
ズボン	2	7.4
マスク	10	37.0
手袋	20	74.1
靴	15	55.6

表 7 持ち込み禁止の確認を行っている項目

	全体(n=11)	
	名	%
時計	6	54.5
ブレスレット	5	45.5
ネックレス	4	36.4
イヤリング	7	63.6
指輪	9	81.8
スマホ・携帯	5	45.5
カギ	2	18.2
タバコ	3	27.3
財布	2	18.2

3-5. トイレの利用に関する項目

「トイレの利用に関する設問」の回答結果を表 8 に示した。

「トイレを利用する際、専用の履物に履きかえる」という設問に対して「はい」と回答した者は 18 名 (47.4%) であった。また「トイレに行く際、着替えをする」という設問に対して「はい」と回答した者は 19 名 (50.0%) であった。厚生労働省⁹⁾の大量調理施設衛生マニュアルにおいては、「トイレには専用の履物を用意すること」「作業着のままトイレを使用しないこと」が挙げられている。本アンケートの結果をみると、いずれの項目も 5 割程度の実施割合であった。よって、作業中のトイレの利用の仕方についての指導と、専用の履物を用意する必要性が示唆された。

表 8 トイレの利用に関する項目

	全体(n=38)	
	名	%
履物をかえる		
はい	18	47.4
いいえ	20	52.6
作業着等を脱ぐ		
はい	19	50.0
いいえ	19	50.0
掃除をする		
はい	23	60.5
いいえ	15	39.5

まとめ

沿岸地域の水産加工業者を対象に衛生管理に関するアンケート調査を実施し、改善すべき課題について検討した。

・手洗いの正しい仕方について学んだことがあると回答した割合は 42.1% と半数近い割合であったが、実際の仕方では改善すべき点がいくつかみられたことから、正しい仕方の指導と、必要となる手洗い設備の導入を検討してもらう必要性が示唆された。

・就業前の体調および身だしなみのチェックを行っていると回答した割合は 57.9% と 6 割程度であった。始業前のチェックは必ず行うべきことであることを認識してもらい、具体的なチェック項目やチェック体制を指導することが課題として挙げられた。

・作業室へ入室する際、持ち込みを禁止される物のチェックを行っているという回答した割合は 28.9% と 3 割未満であった。個人の判断に任せず、持ち込み禁止物のチェックを実施してもらうことが課題として挙げられた。また、更衣室や喫煙、飲食を行うための専用スペースの確保を提案することが必要であると考えられた。

・トイレを利用する際の守るべきポイントに対する実施率は 5 割程度であった。作業中のトイレの利用の仕方についての指導と、専用の履物を用意する必要性が示唆された。

被災後 5 年近くが経過した現在でも、必ずしも各事業所単独で洗い場やトイレなどの施設面の整備ができる程度までの、復旧・復興がなされていない点を十分に配慮しながら、衛生面の管理に取り組む必要があることが考えられた。日常生活をも含めた衛生管理の基本事項の日々の徹底が、食品衛生管理のベースとなりうることから、今回のアンケート調査で明らかになった課題とその改善策を整理し、各事業所における衛生管理の教育・指導に少しでも役に立てればよいと考える。

謝辞

アンケート調査にご協力いただいた皆様と仲介役を担っていただいた産業育成センター総合支援グループの石川様に深く御礼申し上げます。

なお、本研究は平成 26 年度さんりく基金調査研究事業より助成金を受けた研究の一部として実施しました。

参考文献

- 1) 一般社団法人 岩手県食品衛生協会
<http://www.iwasyoku.sakura.ne.jp/>
- 2) 公益社団法人日本食品衛生協会 企画・制作
- 3) 消費者庁 HP
<http://www.caa.go.jp/>
- 4) 岩織美穂子,他: 八戸地域における住民の手洗い意識に関する実態調査, 八戸短期大学研究紀要, 34, 141-148 (2011)
- 5) 厚生労働省 HP
<http://www.mhlw.go.jp/>
- 6) 全国水産加工業協同組合連合会 HP
<http://www.zensui.jp/>