

都内食品製造業の自主検査と品質管理の現状  
—自記式アンケートによる調査結果—

佐々木 由紀子, 橋本 秀樹, 三栗谷 久敏, 大石 向江,  
中川 順一, 鎌田 国広

## 都内食品製造業の自主検査と品質管理の現状 — 自記式アンケートによる調査結果 —

佐々木 由紀子\*, 橋本 秀樹\*, 三栗谷 久敏\*, 大石 向江\*,  
中川 順一\*, 鎌田 国広\*\*

2008年1月、食品製造業の品質管理の現状を把握する目的で、都内の232事業所に自記式アンケート調査を実施した。実施している検査は微生物検査が96%と多く、理化学検査は53%であった。品質に関わる事項では、検査マニュアルの整備状況はほぼ良好であったが、検査の精度管理(QC)については、内部精度管理(IQC)が29%、外部精度管理(EQC)が22%の実施率であった。食品検査適正管理基準(GLP)について45%が知らないと回答しており、精度の保証システムの認知度が低いことが一因と考えられた。

**キーワード：** 精度管理(QC)、適正管理基準(GLP)、内部精度管理(IQC)、外部精度管理(EQC)、自記式アンケート調査

### はじめに

食の安全・安心への対応は行政の重要課題である。東京都は、食品製造業者が消費者である都民の信頼を確保できる食品を製造していくことが、食品の安全確保の第一であるとして、食品製造業に対する多くの施策を実行している。その一つとして、食品製造施設における食品衛生と品質の自主管理に対する推進・支援策がある。

2008年1月、精度管理室は、都内の食品製造業における自主検査の現状と検査機関が抱えている問題点を明らかにし、行政に対する要望を集約することを目的として、品質管理部門を有する都内食品製造業を対象に自記式アンケート調査を実施した。本稿においては、アンケートで得られた結果をもとに、自主検査と品質管理の現状について、業種別および規模別等を検討したので報告する。

### 調査方法及び調査結果

#### 1. 対象施設および方法

2008年1月、表1に示した質問内容のアンケートを都内の食品製造業232事業所に郵送し、回答記入への協力を依頼した。自主検査の現状把握を目的としたので、対象は多摩支所広域監視課と協議し、品質検査室を有する食品製造工場を中心に比較的規模の大きい事業所を選定した。

アンケートを返送してきた業者は150事業所で、食品製造業を営んでいないと回答してきた2ヶ所、および無記入のまま返送してきた1ヶ所の合計3事業所を集計より除外した結果、有効回答事業所数は147ヶ所で、回収率は62.5%であった。

#### 2. 調査結果

##### 1) 回答事業所の業種

回答してきた製造業者を、取扱い品目で分類した結果を図1

に示した。業種の分類は東京都が公表している平成19年度末現在の食品衛生関係事業所数統計<sup>1)</sup>を参考にした。業者の取扱い品目が複数の場合は、主要品目によって業種を選択した。

表1. アンケート質問内容

質問項目
【1. 事業所の概要(事業所名・所在地・従業員数)】
【2. 製品検査の実施状況】
Q1. 検査を実施しているか
【3. 検査を実施している施設】
Q2. 製品検査の実施設
Q3. 実施している検査の種類
Q4. 実施している検査項目
Q5. 主要製品の代表的な検査項目
【4. 外部委託検査の実施状況】
Q6-1. 外部委託機関名
Q6-2. 委託検査項目
Q6-3. 委託検査項目中から主要製品の代表的な検査項目
【5. 検査施設・設備・管理体制について】
Q7. 検査施設
Q8. 施設内にある機械・器具等の設備
Q9. 検査に従事する検査員について
Q10. 検査員数と経験年数
Q11. 検査に関するマニュアル等が整備状況
Q12. 食品検査分野のGLPの認知度
【精度管理について】
Q13. 内部精度管理を実施状況
Q14. 東京都の精度管理調査に参加を希望するか
Q15. 外部精度管理に参加状況
Q16. 外部精度管理の主催機関名
【検査員の技術研修について】
Q17. 検査員に対する技術研修制度の有無
Q18. 検査員の研修において必要な内容
Q19. 希望する支援策(講習会、実習)
6. ご意見、ご要望等

\* 東京都健康安全研究センター精度管理室 169-0073 東京都新宿区百人町 3-24-1

\*\* 東京都健康安全研究センター食品化学部 169-0073 東京都新宿区百人町 3-24-1

有効回答事業所の業種は、そう菜類製造業がもっとも多く61事業所で全体の41.5%を占めており、次いで菓子類製造業が38事業所(25.9%)、食肉食品製造業が12事業所(8.2%)、乳製品製造業、調味料製造業、添加物製造業がそれぞれ8事業所(5.4%)、粉製品製造業(健康食品を含む)が7事業所(4.8%)、酒類製造業が5事業所(3.4%)であった。

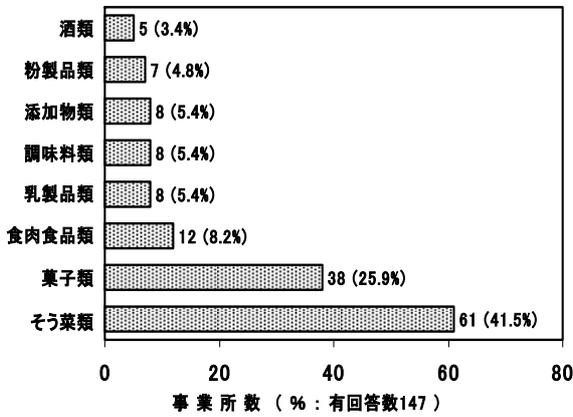


図1. 有効回答事業所の業種

2) 従業員数 (事業所概要の質問)

従業員数を回答してきた事業所は、有効回答事業所 147ヶ所中 143ヶ所であった。従業員数を回答してきた 143ヶ所中、通例、大規模製造業とされる従業員 300人以上の事業所は 13ヶ所で 9.1%であった。次いで 100人以上 300人未満の従業員数の事業所が 39ヶ所 27.3%、50人以上 100人未満の事業所が 33ヶ所 23.1%、従業員数 50人未満が 58ヶ所で 40.6%であった(図2)。

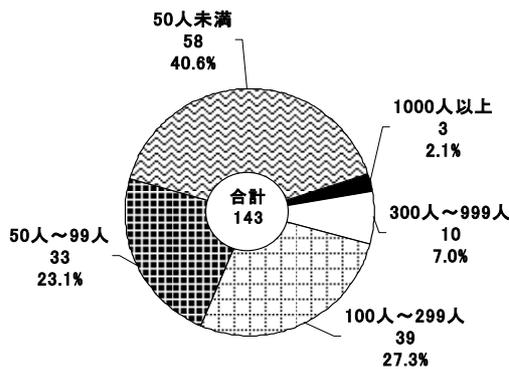


図2. 従業員数

3) 製品の検査実施状況(質問1)

製品の品質管理に関する検査実施状況を表2に示した。

表2. 製品の品質管理に関する検査実施状況

内訳	事業所数	%
全体	147	100%
実施している	140	95%
実施していない	7	5%

製品検査を実施していると答えた事業所は、147ヶ所中 140ヶ所であった。検査を実施していないと回答した7ヶ所における未実施の理由については、「方法がわからない」が1ヶ所、「実施する必要がない」が3ヶ所、「その他」が3ヶ所であった。

4) 製品検査の実施主体(質問2)

製品検査を実施していると回答した140事業所の、検査実施主体について質問した結果を図3に示した。自社での検査と外部委託での検査を併用している事業所がもっとも多く、70ヶ所で50%を占めた。自社のみで検査を行っている事業所は42ヶ所(30%)であり、外部委託のみで実施している事業所は28ヶ所(20%)であった。製品検査の全ておよび一部を自社で検査を行っている事業所は合計112ヶ所で80%にのぼった。

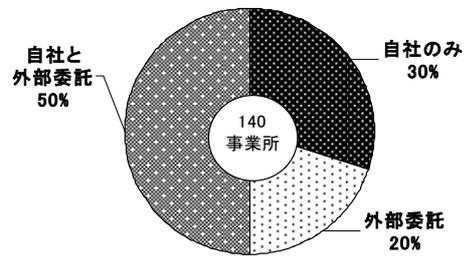


図3. 検査の実施主体

5) 実施している検査の種類(質問3)

実施している検査の種類は微生物検査が圧倒的に多く、質問3の回答事業所136ヶ所中130ヶ所96%が実施し、理化学検査は70ヶ所51%が実施していた(図4)。微生物検査を実施していると回答した事業所を業種別にみると、そう菜類業55ヶ所、菓子類業34ヶ所、食肉製品類業は9ヶ所であった。調味料類業8ヶ所、添加物類業8ヶ所、粉末食品類業8ヶ所、乳製品類業7ヶ所、酒類業3ヶ所はすべての業者が微生物検査を実施していた。

理化学検査は行わず微生物検査のみ実施と回答した事業所は63ヶ所で46%であった。業種別にみると、そう菜類業34ヶ所、菓子類業14ヶ所、食肉製品類業7ヶ所、調味料類業と乳製品類業はそれぞれ2ヶ所、添加物類業と粉末食品類業はそれぞれ1ヶ所、酒類業は2ヶ所であった。

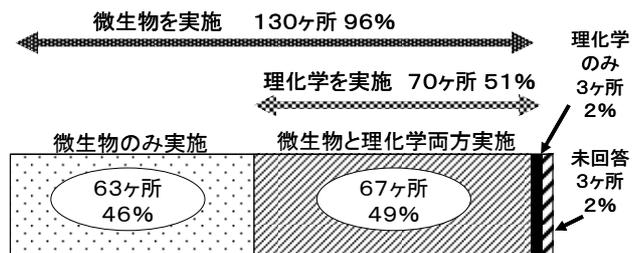


図4. 実施している検査の種類

微生物検査においてフードスタンプなど簡易検査のみで検査を実施している事業所は4ヶ所(136事業所の3%)で、そう菜類業3ヶ所と菓子類業1ヶ所であった。

理化学検査を実施していると回答した70事業所を業種別にみると、そう菜類業22ヶ所、菓子類業20ヶ所、添加物類業7ヶ所、乳製品類業6ヶ所、粉末食品類業6ヶ所、調味料類業5ヶ所、食肉製品類業2ヶ所、酒類業1ヶ所であった。理化学検査のみ実施と回答した事業所はわずか3ヶ所で、そう菜類業1ヶ所と添加物類業2ヶ所であった。

6)実施検査の詳細項目(質問4 および質問6-2)

製品の実施検査項目を複数回答で質問した結果、主要な検査項目は図5と図6のようになった。

微生物検査についてみると、一般細菌数検査と大腸菌群検査が回答事業所141ヶ所中それぞれ132ヶ所で94%、黄色ブドウ球菌検査は109ヶ所で77%、以下、大腸菌検査84ヶ所60%、サルモネラ属菌検査80ヶ所57%であった。一般細菌数検査、大腸菌群検査、黄色ブドウ球菌検査の微生物検査主要3項目については多くの施設が実施していた。

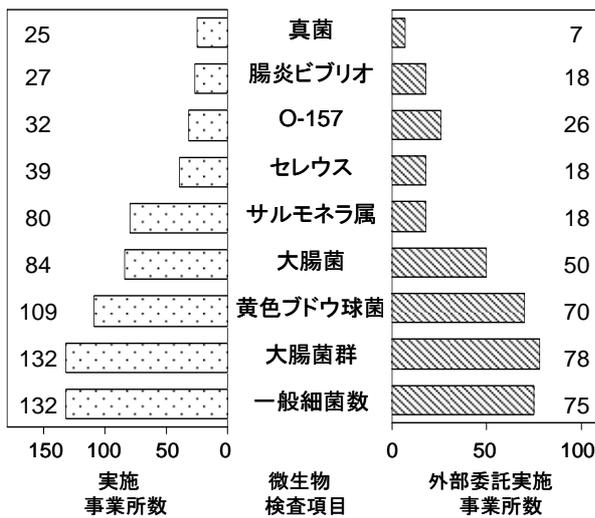


図5. 実施および外部委託実施している検査項目 (微生物項目, 実施上位9項目)

微生物検査で外部委託検査を実施している割合がもっとも高い項目はO-157検査で、O-157検査を実施している32事業所中26ヶ所(81%)が外部委託検査を実施していた。一般細菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌の各検査項目の外部委託検査実施割合はそれぞれ64%、59%、57%であった。

一方、理化学検査の実施項目では、食品添加物検査とpH検査が23ヶ所、残留農薬19ヶ所、重金属検査が18ヶ所、有害物検査と水分、Brix(可溶性固形分)・糖度がそれぞれ14ヶ所、動物用医薬品検査が12ヶ所、水分活性と塩分の検査がそれぞれ10ヶ所、カビ毒検査を8ヶ所が実施していた。外部委託検査の実施項目をみると、食品添加物検査が19ヶ所、残留農薬検査が17ヶ所、重金属検査が12ヶ所であった。

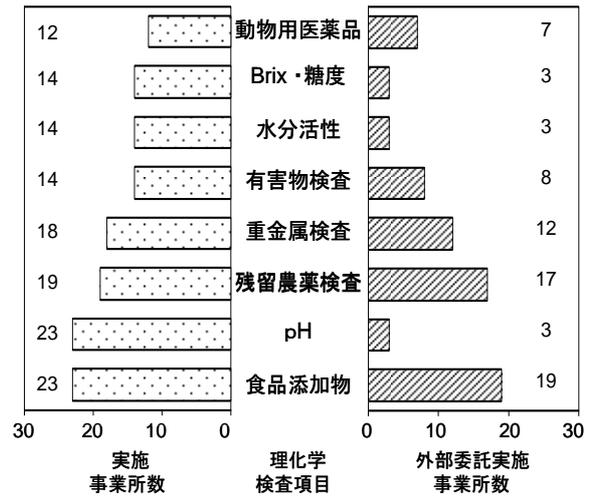


図6. 実施および外部委託実施している検査項目 (理化学項目, 実施上位8項目)

理化学検査の項目に関する質問では「その他」の部分で自由回答してきた検査項目が多く、図6に示した項目以外では、水分活性、酸価(AV)、過酸化物質(POV)、酸度など賞味期限表示に必要な検査、および官能検査などが挙げられてきた。

7) 検査室の確保状況と機器の整備状況(質問7, 質問8)

検査室を確保している事業所は、回答107ヶ所中92ヶ所で86%であった。

微生物検査と理化学検査でそれぞれ別の検査室を設置している事業所は36ヶ所(34%)、微生物検査と理化学検査を同一の検査室で実施している事業所が56ヶ所(52%)であった。検査室が独立して確保されていない事業所は15ヶ所(14%)あった。このうち、6事業所は外部委託検査を行わず自社のみで検査を実施していると回答していた(質問1と質問7, 図7)。

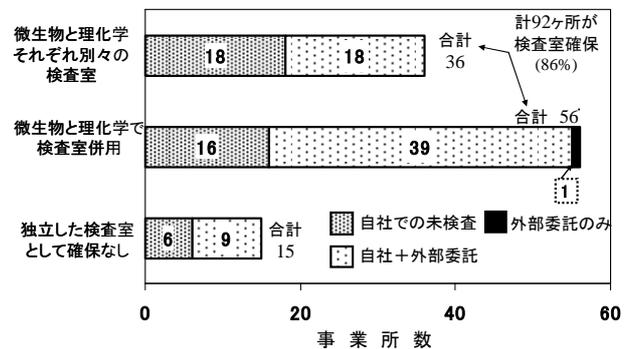


図7. 検査室の確保状況

検査室の確保状況が、業種により異なるかについて検討した結果、そう菜類、菓子類の製造業は微生物検査と理化学検査を同一の検査室で実施している事業所が多く、添加物類、粉製品類の製造業は微生物検査と理化学検査でそれぞれ別の検査室を設置している事業所が多かった(図8)。

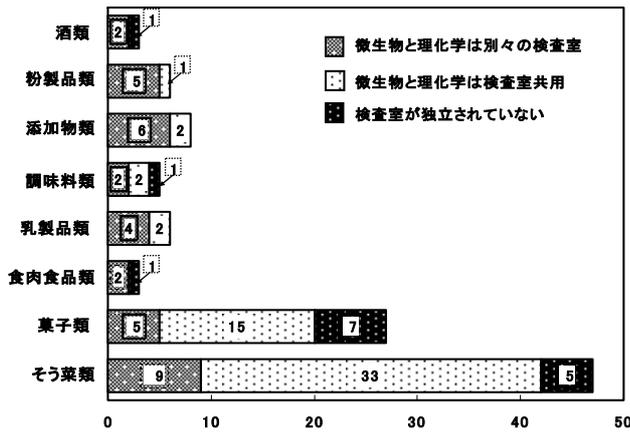


図8. 検査室の業種別確保状況

質問8では機器の整備状況を尋ねたが、自社のみで検査を行っている事業所で理化学検査を行っている41ヶ所の高額機器の整備状況は、ガスクロマトグラフィー(GC)を所持している事業所が4ヶ所、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)と原子吸光を所持している事業所がそれぞれ3ヶ所であった(質問8, 結果は図示していない)。

8) 検査員の就業形態(質問9)

検査員が検査に専門的に従事しているか、あるいは、検査以外の業務と兼務しているかについて質問した。「検査員は他の業務を兼務している」が48事業所(44%)あり、専門に検査を担当する検査員を配置している事業所は61ヶ所(56%)であった。

表3. 検査に従事する検査員について(複数回答あり)

検査を専門に担当する検査員(専任)がいる	61	56.0%
検査と他の業務を兼務している	48	44.0%

検査員の就業形態が、業種により異なるかどうかについてみると、そう菜類、菓子類、乳製品類、調味料類の製造業では専門従事と兼務従事の割合はほぼ同じであった。一方、粉製品類の製造業(6事業所)は専門従事のみであり、添加物類の製造業では専門に従事させる事業所が、兼務で従事させる事業所よりも多かった。

9) 検査員数と経験年数(質問10)

検査に従事する職員の数を質問した結果を図9に示した。回答事業所において、検査を担当している人数は「1人」が最も多く31ヶ所、次いで「3人」が24ヶ所、「2人」が22ヶ所、「5人」が8ヶ所、「4人」が7ヶ所、「8人」が6ヶ所、「6人」が5ヶ所、「7人」が3ヶ所であった。10人以上が担当している事業所は4ヶ所であった(回答112社)。検査員を正規雇用せず非正規雇用の検査員で検査している事業所は9ヶ所であった。

回答してきた事業所の総検査員数は514名で、正規雇用検査員は314名61%であった。

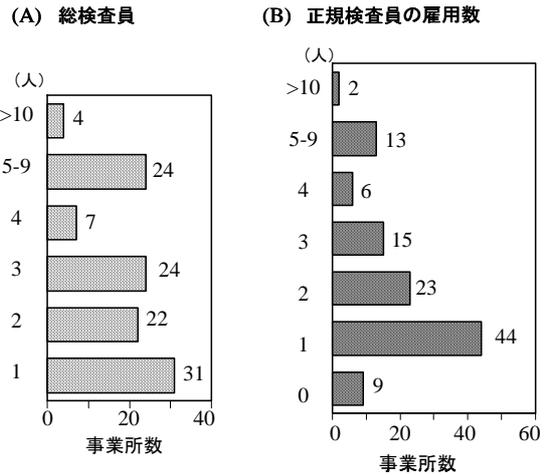


図9. 検査員数

検査員の経験年数を質問した結果では、総数514名中5年以下が294名、5年から10年が106名、11年以上は114名であった。正規雇用の検査員の経験年齢は5年以下が149名、5年から10年が75名、11年以上は90名であった。一方、非正規雇用検査員の経験年齢は5年以下が145名、5年から10年が31名、11年以上は24名であった(結果は図示していない)。

10) 検査に関するマニュアルの整備状況(質問11)

検査に関するマニュアルの整備状況の調査結果を図10に示した。

検査のマニュアルは、質問11の回答115事業所中75ヶ所(65.2%)が整備していると回答してきた。一部整備されていると回答した事業所は30ヶ所(26.1%)で、両者を併せると90%以上となり、マニュアルの整備状況はほぼ良好であることが明らかになった。マニュアルが整備されていないと回答した10事業所中、検査の外部委託は行わず自社でのみ検査している事業所は3ヶ所であった。

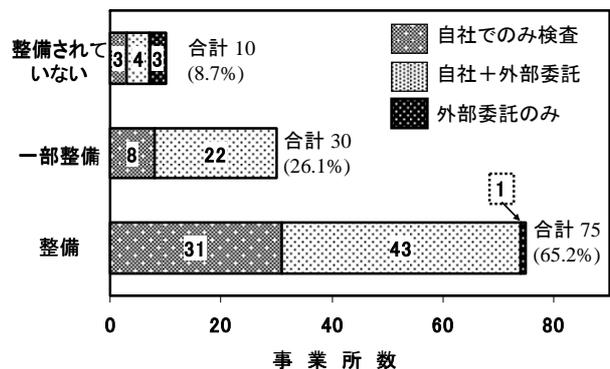


図10. 検査マニュアルの整備状況

11) 適正管理基準(GLP)の認知度(質問12)

食品衛生においては、適正管理基準 Good Laboratory Practice(GLP), HACCPやISO22000など食品衛生、安全を確保するための仕組みが国際的に提唱され国内でも導入が始まっている。「食品検査におけるGLPを知っていますか」

と質問した結果、回答114事業所中51ヶ所がGLPを知らない  
と回答しており、その割合は45%にのぼった(図11)。

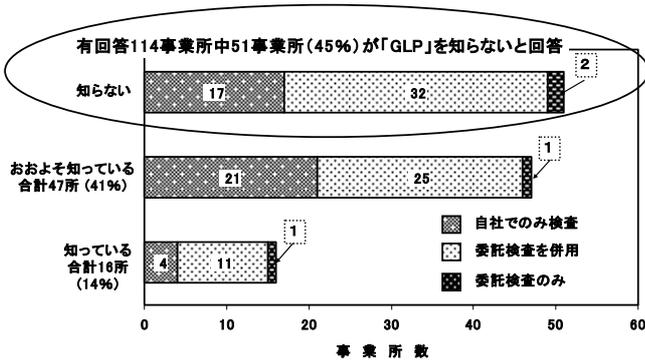


図11. 「食品検査におけるGLP」の認知度

12) 精度管理(QC)実施状況(質問13および質問16)

内部精度管理(IQC)の実施状況を質問した結果を図12に示した。IQCを実施している事業所は、回答事業所112ヶ所中29%にあたる33ヶ所であった。IQCを実施していない事業所は、実施する予定がないと回答した38ヶ所34%と、実施したいと回答した41ヶ所37%を合計すると79事業所で71%であった。

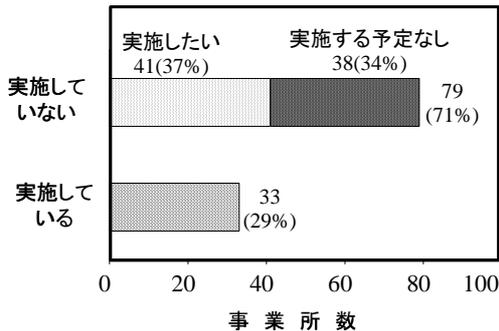


図12 内部精度管理 (IQC) 実施状況

外部精度管理(EQC)については、回答114事業所中22%にあたる25ヶ所が参加していると回答し、30%の事業所が参加したいと、48%の事業所が参加する予定がないと回答した(図13)。

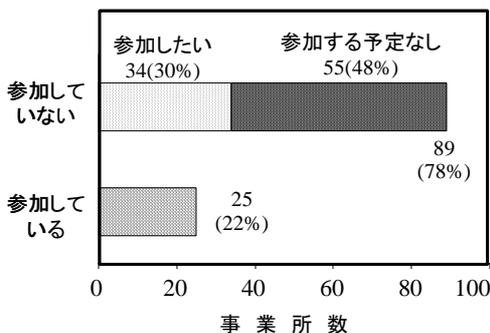


図13. 外部精度管理 (EQC) への参加状況

検査を自社でのみ実施している42事業所を詳細にみた

結果では、IQCもEQCも実施していない事業所は19ヶ所であった(図14)。

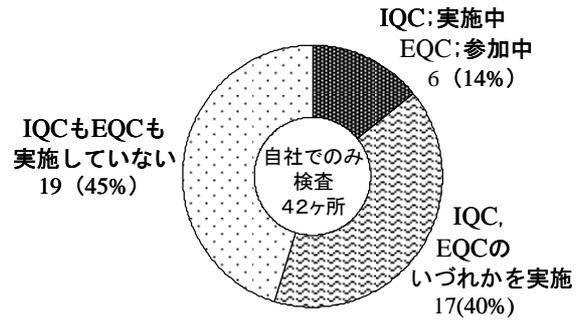


図14. 自社でのみ検査を実施している事業所のQC

13) 検査員に対する技術研修制度の実施状況(質問17)

技術研修制度を実施している事業所は回答事業所108ヶ所中71%にあたる64ヶ所であった。技術研修制度がない事業所は44ヶ所であった(図15)。

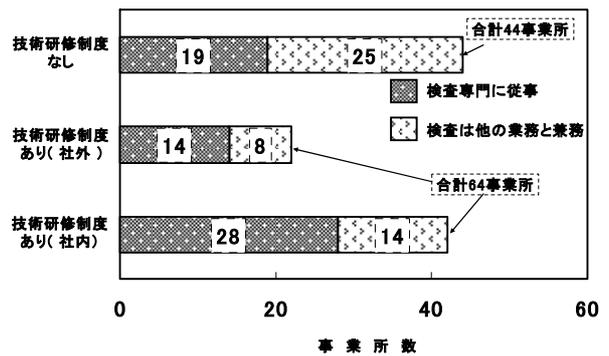


図15 検査員に対する技術研修制度の実施状況

14) 東京都の技術支援への希望(質問19)

東京都の技術支援への希望の調査結果を表4に示した。

表4. 東京都の技術支援に希望すること

希望の有無	希望内容	事業所数	割合
希望する	実習	52	34.9%
	講習会 (行政からの情報提供)	50	33.6%
希望しない		6	4.0%
その他または無回答		41	27.5%

技術支援を希望する事業所は102ヶ所で68.5%となり、技術実習と行政からの情報講習会の希望はほぼ同数の約3割が希望している。また、品質管理手法である精度管理について、東京都が外部精度管理調査を行った場合に参加を希望するかどうかを具体的に質問した結果では、約半数の75事業所が参加を希望しており、品質の自主管理に対する高度な支援策を望む声が高かった(図16)。

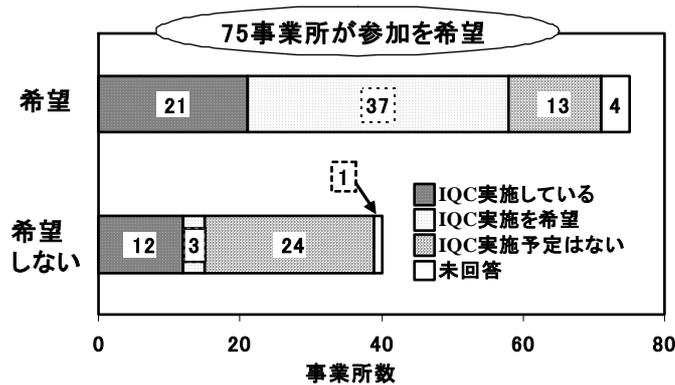


図16 東京都主催の外部精度管理調査への参加希望

## 考 察

平成20年3月農林水産省は、原材料の偽装や不正表示等の不祥事が頻発している状況下、食品製造業界が取り組むべきものとして、法令遵守とともに衛生管理・品質管理に万全の注意を払うことを要求した。この中で、管理体制に対しては、品質保証部門（担当者）や検査部門を設け必要な検査を行うことを求めている。

食品製造業において、日常的に製品の安全性を確認したり、製造工程を検証したりするときに、試験検査は重要な役割を果たす。しかし、分析機器の単なる利用法だけでなく、測定原理や機器のメンテナンス方法がわかっていないと、測定結果の数値のもたらす意味がわからず、製品の品質管理は不十分なものとなる。

精度管理室では、2008年1月、都民の食に対する不安の払拭と信頼性の確保に資することを目的として、品質管理の現状や問題点を把握すべく、品質検査室を有する都内食品製造施設232事業所を対象にアンケート調査を実施した。調査対象は多摩支所広域監視課に協議して選定し、147事業所から回答を得た。回収率は62.5%であった。

アンケートの有効性について考察すると、品質検査室を有する食品製造業者を対象としたので、回答してきた業者の検査実施率は高く147事業所中140ヶ所が実施しており、実施率は94%であった。このことは、検査の現状を把握する目的である今回のアンケート調査結果として十分であると考えた。

### 1. 検査実施状況

実施している検査の種類は微生物検査が圧倒的に多かった。事業所を業種別に分類した場合、そう菜業が41.5%で、以下、菓子製造業、食肉関連製造業と続いており、微生物検査を必要とする業種が多いためと考えられる。

微生物検査を実施している施設の中で、フードスタンプなど簡易検査のみで検査を実施していると回答した施設は4施設で、多くの事業所は微生物検査を簡易検査キットに頼らない方法で行っていることが明らかになった。検査項目をみると、微生物検査では主要3項目のうち一般細菌数検査、大腸菌群検査については9割を超える事業所が、黄色ブドウ球菌については約7割が実施していた。食品製造

業においては、主要3項目を始めとする微生物検査を多くの事業所が実施しており、微生物検査の精度向上に対する技術支援策はもっとも重要な課題であると考えられる。

一方、理化学検査の実施項目をみると、水分、水分活性、pH、酸価(AV)、過酸化価(POV)、酸度、糖度など賞味期限表示に必要な検査と、食品添加物、残留農薬検査、有害物検査、動物用医薬品検査など原材料に由来する検査が主に実施されていた。食品製造業では品質管理部門が原材料納入時に仕入れ先からの品質保証証明書等で安全を確保している場合が多いと推定される。

外部委託検査の実施状況をみると、微生物検査項目の中で、外部委託検査を実施している割合がもっとも高い項目はO-157検査であり、少量の菌数で甚大な被害をもたらす大腸菌O-157について検査の重要性を認識していることがうかがわれた。微生物検査の主要3項目における外部委託の実施割合は、一般細菌数検査、大腸菌群検査、黄色ブドウ球菌検査のそれぞれが約6割程度(59%、57%、64%)であった。理化学項目の外部委託実施状況は、食品添加物検査、残留農薬検査がそれぞれ83%、89%であった。また、図には示さなかったが、カビ毒検査を実施している8事業所はすべてカビ毒検査を外部委託項目としても回答していた。

このように理化学検査項目は微生物項目に比べて、外部委託検査を利用して検査を実施している割合が多いといえる。これは、理化学検査の中でも高度な技術と機器を必要とする項目については、外部委託を利用して検査を進めている状況をあらわしていると考えられる。理化学検査分野でも簡易分析キットが普及し始めているので、整備機器の状況から検査内容の詳細を類推することはできないが、自社のみで理化学検査を行っている41事業所において、ガスクロマトグラフィー(GC)は4ヶ所、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)と原子吸光はそれぞれ3ヶ所が整備しているにすぎず、理化学検査の多くは物性等の比較的簡易な検査が主体であると推測される。

検査において外部委託検査の利用が進んでいる現状が示されたので、今後、委託先の検査結果を事業所がどのように評価・判断しているかにまで掘り下げた調査を、品質管理の観点から探っていく必要がある。

## 2. 検査環境

検査環境に関する質問では、検査室を確保している事業所は 92 ヶ所 86%であった。検査室を独立して確保していない事業所が 15 ヶ所あったが、微生物検査に関してはクリーンベンチ等の実験機器により準無菌的環境を確保することは可能で、行政側から検査環境や機器に関する情報を発信していくことが重要であると考えられる。

検査に従事する職員数は「1人」が最も多く 31 ヶ所、次いで「3人」が 24 ヶ所、「2人」が 22 ヶ所と続いた。これは月刊HACCP編集部が 2007 年 12 月に実施した「品質管理・保証部門の実態」に関するFAXアンケート調査結果とほぼ同一である<sup>(2)</sup>。検査員の就業形態について業種別にみると、粉製品類の製造業は専門従事のみ、添加物類の製造業では専門従事が兼務従事より多いという結果であった。粉製品類・添加物類等の製造業は製品の流通規模が大きく、品質検査に重点を置く事業所が多いことを反映していると考えられる。

今回のアンケート調査に回答してきた事業所の総検査員数は 514 名で、正規雇用は 314 名 61%であった。食品製造業業界で非正規雇用依存する割合が多いことが社会問題となっているが、検査員の雇用にも同様の傾向があると思われる。また、検査員を正規雇用せず、非正規職員のみで検査をしている事業所が 9 ヶ所あり、検査の精度を保証するシステムとして充分かどうか検証が必要である。

検査員の経験年数を質問した結果、5年以上の経験を持った正規雇用検査員は総検査員 514 名の 32%にあたる 165 名であった。経験年数が 5年以下の検査員は 294 名で、このうち正規雇用は 149 名、非正規雇用は 145 名であった。検査技術の継承がスムーズに行われているかどうか、また、検査員の定着率はどの程度であるか等、検査の労働環境について、行政がさらに見守っていく必要がある。

## 3. 精度管理の実施状況

今回の調査結果では食品検査に関するマニュアルの整備状況は 65.2%が整備、26.1%が一部整備と、良好であった。しかし、平成 19 年 12 月の農林水産省の調査によると、食品関連の中小企業のおよそ 3 割が製造過程の衛生管理マニュアルを作成していないことが明らかにされている。今回、アンケート調査の対象にならなかった都内の中小製造業でも、食品検査マニュアル整備率は同様に低いことが想定される。今後、食品検査のマニュアルに関して、中小製造業も含めて指導を強化することは重要で、検査方法の準拠基準等、具体的なマニュアルの中身について個々にサポートする必要があると考える。

一方、内部精度管理(IQC)および外部精度管理(EQC)の実施状況は、IQCを実施している事業所は29%、EQCに参加している事業所は22%と低い結果を示した。この要因として、質問5-12で質問した「食品検査におけるGLPを知っていますか」の回答で、45%の事業所が「知らない」と答えており、食品製造業において検査精度を保証するシステムの認

知度が低いことが一因と考えられる。検査機関が分析結果の精度と信頼性を保つには、一定期間毎に精度管理・クロスチェックを行う必要があること、第三者評価を受けるシステムによって精度の高い品質管理を行うことが可能になること<sup>(3)</sup>など、試験検査の精度管理に関する知識を普及させていく必要がある。

今回のアンケート調査で、分析方法や検査結果の読み方など検査の技術的サポートを望む声は高いことが明らかになった。東京都は食品衛生自主管理認証制度を進めており、現在 237 事業所が認証され、対象業種の拡充、セミナーの開催、認証シールの普及などにより拡大を図っている。これらの技術的サポートに加えて、今回のアンケート調査で明らかになった食品検査の精度管理の現状を踏まえて、第三者評価機関による外部精度管理調査の実施、当センターがこれまで実施してきた食品衛生検査の精度管理に関するデータベースの公開など、食品製造業に対する一層の支援をすすめていきたい。

## まとめ

- ・実施している検査は微生物検査が圧倒的に多く、簡易検査に頼らない方法で行っている。微生物検査の精度向上に対する技術支援策は重要な課題である。
- ・検査マニュアルの整備状況は良好であったが、検査の技術的サポートを望む声は高い。マニュアルの具体的な中身についてサポートする必要がある。
- ・精度管理の実施状況は約3割以下と低く、GLPの認知度も低いことから、試験検査の精度管理に関する知識の普及は急務であると考えられる。

**謝 辞** 本アンケート調査を実施するにあたり、多摩支所広域監視課の皆様には貴重なご教示と多くのご助力を頂きましたことを深謝いたします。また、アンケートにご協力くださいました東京都内食品製造業各社の品質管理部門関係者の皆様に御礼を申し上げます。

## 文 献

- 1) 東京都福祉保健局健康安全室食品監視課：食品衛生関係事業報告書（平成19年度版），2008.
- 2) 緊急アンケート！ 品質管理・保証部門の実態！：月刊HACCP2008年1月号, 45-55, 2008.
- 3) 永田忠博編集：食品分析法の妥当性確認ハンドブック：サイエンスフォーラム, 2008.

**Support of Voluntary management of Food Factory**  
**–Investigation by questionnaire concerning for testing facility –**

-  
**Yukiko SASAKI\***, **Hideki HASHIMOTO\***, **Hisatoshi MIKURIYA\***, **Hisae OHISHI\***,  
**Junichi NAKAGAWA\*** and **Kunihiro KAMATA\***

The questionnaire survey was executed to 232 food factories in Tokyo to understand the condition of testing facility, protocol, manuals, accuracy, and quality control in January, 2008. The collection rate was 62.5%. Facilities where the inspection was executed for microorganism inspection were 96% of food factories, and 53% of food factories executed physics and chemistry inspections. Facilities where the inspection was executed only by the simple examination in the microorganism inspection were only four facilities. It was clarified that 65.2% of food manufacturers prepared and maintained the manuals for the inspection, and 26.1 % food manufacturers answered partially preparation. Preparation situation of the manuals for the inspection was almost excellent. On the other hand, the execution condition of the accuracy control of the inspection was about 30 % or less whole. The acknowledgment level of the system that guaranteed the inspection accuracy was thought to be low because it was answered that half of nearby food manufacturers did not know proper management which regulated under Good Laboratory Practice of the food inspection field.

**Keywords** : Quality control (QC), Good laboratory practice (GLP) , Internal quality control (IQC) , External quality control (EQC) , Investigation by questionnaire

---

\* Tokyo Metropolitan Institute of Public Health  
3-24-1, Hyakunin-cho, Shinjuku-ku, Tokyo 169-0073 Japan