

Salmonella enteritidis (SE)

連載

サルモネラの正しい知識と対応のために 145

HACCP鶏卵養鶏における コンセプト

〈その10 最終回〉

(株) P P Q C 代表取締役社長 加藤 宏光

《HACCPシステム

検証方法の設定》

HACCPシステムの検証はその有用性や機能が適正に働いているかどうかを確認することである。また、定期的な検証によってシステムのウィークポイントを知り、改善することも目的にされる。ここで、検証されるのはシステムそのもので、各CPをモニタリングすることと混同されてはならない。検証の内容を次に列挙する。

・検証の内容

- ① 記録の点検
- ② モニタリングの適正確認
- ③ 原材料・中間製品・最終製品の検査と確認
- ④ モニタリング方法の確認と校正
- ⑤ 市場からのクレーム原因の解析
- ⑥ HACCPシステム全体の確認・校正

以上について「頻度・担当者・目的・措置」の各項目を検証しなければならない。これらを定期的に検証することで、システムが適正であるか、適正に稼働しているかを常に内

部監視できる。

《記録の保持》

記録の保持方法を一定に規定することも必要で、それらの記録は常に参照できるように保持されていなければならぬ。また、必要となる条項はすべて網羅されていなければならないことは当然といえる。記録は正確に記述されねばならないこともまた当然である。記録に必要な項目とそれに先だつ、HACCPシステム構築に関わる書類の概要を以下に列挙した。

「HACCPシステム構築に関わる書類」

- ① HACCPチームの構成・役割分担
- ② 原材料
- ③ 製品
- ④ 工程フローチャート
- ⑤ 作業手順書
- ⑥ 施設内見取り図
- ⑦ 危害分析に使用した資料
- ⑧ 危害リスト
- ⑨ 一般的衛生管理プログラム（SOP）

- ⑩ CCP・CL決定の根拠
- ⑪ CCPに対する措置の効果資料
- ⑫ 原材料・各工程の危害、発生要因および阻止・回避措置、CCPの明記、CL、モニタリング方法、改善措置、検証方法を網羅するHACCPシステム総括表
- ⑬ CCPごとの回避方法資料
- ⑭ 製品等試験成績
- ⑮ 文書保管規定

この中で、CCPについては、ベ州のものを前提として、多ければ多いほどよいような印象がもたれ、厳格にそれを設定しようとする傾向があるが、最近の私信によれば、ベ州でも厳格なCCP設定はかえって維持が困難であるとし、絞り込む検討があるようである。

「HACCPシステム実施に必要な記録」

- ① モニタリングの記録（次の項目を含むこと）
- 対象の名称
- 記録日時
- サンプルロット等
- 検査結果

- 検査担当者名
- ② 改善（回避）措置の実施結果
- 対象製品・ロット
- 発生危害の内容
- 原因調査結果
- 回避措置の内容
- 当該製品の処分方法
- 担当者名
- HACCPシステム改善の要否
- ③ 一般衛生管理プログラムの記録
- 設備の衛生管理
- パイオセキュリティ
- 使用水の管理
- 排水・廃棄物の衛生管理
- 従業員の衛生管理（教育を含む）
- 原材料・製品の衛生的な取り扱い
- 換気・空調設備の管理
- 製品の回収
- 試験設備の管理
- ④ 検証結果の記録
- 検証結果と検証者名
- 検証結果に応じた処置

これらの記録を保持する期間等も適正に規定せねばならない。これまで、九回に渡って、食品加

工業界において適用されているHACCPシステムとペンシルバニア州の採卵業界で実施されているHACCPシステムを参考に、我が国で今後必要とされるであろうHACCPシステムの構築に際して「何が必須であり、何が無駄なのか」ということに焦点を絞り解説してきた。

従来いわれるHACCPは何度も触れたように、NASAにおける宇宙旅行といった特殊な用途を目的としているため、細に入り微にかなうよう計画されている。ペンシルバニア州でこれを採卵業界に適用するに至ったいきさつは、猛烈なSE汚染が行き渡ってしまった環境のなかで、とにかく大至急対策を打とう、という条件を基礎にしているものと思

られる。高度な汚染を前提とすれば、それはそれで大変有用であったことは否めない。しかしながら、タマゴの生食を食文化としてもっている我が国で、(我々の条件にあうシステムを構築するための参考資料として利用することに限定せず) 十分な基礎の調査を実施することもなしにこの方法に飛びつく姿勢があることは、極めて遺憾といわざるをえない。

PH P 研究所発行の平成十一年六月号にローマの興亡を主題とした『失われていった自律の精神』という記事がある。この中に、参考になる記事があるので少々引用してみる。

「前略『外来の思想』が真におそるべきは、それが生まれた国では多くの留保をもつてしか受け入れられていないのに、それを受け入れた国ではその弊害が見えなくなってしまう点である」

この記事は古代ローマ帝国がギリシャの文化を受け入れるに当たっての弊害を論評したものであるが、今の採卵業界における HACCP プロームにおいて、先進的であるアメリカのシステムがその国では常に検討・改善されつつあるにも係わらず、我が国ではあたかも完成されたもの

であるかのように受け止められ、野外的実態検証もなく、またシステムが我が国への適応化もなく、盲目的に受け入れようとする傾向をみると、先ほどのローマとギリシャの歴史の指摘は我々の現状を鑑みて、まさに当を得ているものと考えさせられる。

著者の研究所では四五〇万羽を越える採卵農場の現場を様々に検証することによって、a) サルモネラ (S E を含む) は決して恐ろしいものではなく、またコントロールすることができない程のものでもないこと、b) さらに、一度環境汚染したサルモネラ (S E) は、決して浄化することができない、と信じられていることへの否定的なデータも得られている (平成十一年秋の獣医学会発表予定)。こうした事実を踏まえて考えるに、清浄な農場に、ただむやみに食品加工分野の HACCP システムを被せようとすることは生産の現場に無駄なコストを強いることにつながり、また、不十分な対応しかできないことを承知の上でただ形式的にシステムを強制することによって生じるリスク (S E 等による食中毒発生) 回避の不全 (システムを構築

しているにも係らず発生すること) が生じた場合の業界の信用失墜を考えると、適正なモニタリング、適正な処置と適正な C L (許容範囲) を設定し、小規模な経営体であっても安全なタマゴを製造できるシステムを啓蒙することこそ最も重要なことである、と考えるものである。

本原稿は、ペンシルバニア州の S E P P の成績・HACCP システムの外に厚生省生活衛生局乳肉衛生課および動物性食品の HACCP 研究班により監修・編集された『HACCP・衛生管理計画の作成と実践・総集編』を参考にしながら、P P Q C における野外的検証をもとに執筆したものである。何分にも未だ明らかにされていない現象をも含めて考証せざるを得ない事柄や、定説とされていないことをも含めて解説しているため、種々の異論や反論を持たれる向きもあるものと推察する。浅学ゆえの情報洩れも多いかもしれない。今後色々の加筆を要することを知りつつ、昨今の世情を考慮してあえて投稿した次第である。採卵業界の HACCP システム構築を目指す方々のお役に立てれば望外の幸せと考えている。

なま 本原稿では HACCP システムという呼称を用いていることが多いが、ペンシルバニア州等では HACCP プログラムと称している。この両者は同意義と理解してお読み頂きたい。

稿を終えるにあたり、種々の情報や御意見を頂いた、前 USDA 技官 (HACCP 構築委員) DR. R. ADL (前ペンシルバニア州立大学教授)、ペンシルバニア州政府技官 DR. HENZLER、カリフォルニア州大獣医診断研究所 DR. READ、同 DR. KINDE、鳥取大微生物学研究室 (前公衆衛生学) 大槻公一教授に深甚の謝意を表します。また、本稿掲載の機会を与えて頂いた鶏卵肉情報センター社長、杉浦嘉明氏に感謝申し上げます。