

HACCP の落とし穴と実効性を得るための着眼点(2)

人と鳥の健康研究所
川崎 武志

【農場でのHACCPの状況を再確認しよう】

皆さんは、農場でHACCPを導入・活用していますか?とりあえず導入したけれども活用しているかと問われると、実感があまりないかな、という人も少なくないのではないかと思います。中には、記録が増えてしまって、結構手間がかかると思っている人もいれば、面倒なのでもうやめたという人もいるかもしれません。確かにHACCPを日常作業に取り入れると、費用負担が増えたり、手間が増えたりすることがあるでしょう。しかし、その結果、全体の生産性が上がったり、投資効果や作業効率が上がったりしてはいませんか?もしそうになっていないときは、導入したHACCPの運用方針や工程の作業方法や作業手順を一つ一つ再点検してみる必要があります。合理的・合目的な観点からハザード分析をした上でHACCPを導入・活用していけば、費用負担や手間がかかったとしてもそれらに見合う効果は確実に上がるはずですよ。なぜなら、HACCPという手法の本質は、工程における問題の発生を未然に防ぎ、結果として生産効率を最適化する工程管理手法であり、費用や手間の負担をいかに合理的・合目的に最適化していくかを現場目線で徹底して考えることが大前提になっているからです。

養鶏現場の作業は、飼育目的にかかわらず、大きく分けると次の4つの『工程』に区分することができます。

- 1.導入前準備工程
- 2.飼育生産工程
- 3.飼育終了工程
- 4.出荷後清浄化工程

【ハザード分析(Hazard Analysis, HA)】

養鶏現場で実施される4つの『工程』におけるハザード分析は、①現状の作業を実施する順番に余すことなく(というつもりで。しかし、ある程度割り切って)箇条書きで書き出すことから始めます。もちろん、後に書き出し忘れた作業があれば、その都度付け加えるようにすれば問題ありませんが、最初の段階では、できるだけ丁寧に作業の現状そのものを書き出すことを心がけます。つぎに、②書き出された作業のそれぞれが何のために実施されるか(作業の目的)を書き込みます。書き出し段階での作業目的の書き込みは、実際に作業をする人の認識の範囲だけでも十分です。この時点では、わからないところは書かなくても結構です。続いて、③作業を実施する際にそれぞれの作業において、発生する可能性がある失敗あるいは事故や災害を追記します。過去に発生した具体的事例はかならず書いておきます。以上のリストアップができれば、つぎにハザード分析によって作業プロセスのそれぞれにおいて、手順通りに行われないと確実に発生してしまう不具合(そのもの)を洗い出します。このハザード分析によって洗い出された不具合が『ハザード』(=そのもの)ということです。そして、これらのハザードがどのように発生するかを客観的かつ多角的に検証することがハザード分析の核心(着目ポイント)ということになります。ここでハザードの洗い出しのポイントについて述べてみたいと思います。

飼育生産工程において、鶏の伝染病を予防することは生産効率を最大限にするための要件の一つです。しかし、『伝染病の予防』に着目してしまうと、あまりに抽象的で何を作業プロセスの評価基準に設定すればよいかわからなくなってしまいます。そこで、伝染病の予防を実現するための具体的な手段の一つとしてワクチンの接種を例に挙げてみたいと思います。HACCPでは、ハザード(=そのもの)に徹底して言及する方法論ですから、この場合、ワクチンの接種に関係するすべての作業は着目すべき

対象(そのもの)になります。ワクチンの取扱作業には、ワクチンの配送、保管、使用前の取り扱い、接種準備および接種作業、接種後の確認と片付け作業、記録、などが含まれます。配送のプロセスでは、輸送箱を準備する作業、保管庫からワクチンを取り出す作業、輸送箱にワクチンを入れる作業、輸送する作業、…といった一連の作業(そのもの)が含まれます。ハザード分析においては、これらの作業(そのもの)における失敗や事故によってワクチン接種の目的達成に重要な影響を及ぼす不具合について洗い出しをします。ワクチンは製品によって多少異なりますが、一般に温度変化の影響を受けて接種効果が低下したり喪失したりすることがあるので、適切な温度帯を維持して保管・輸送される必要があります。そのため、これらの作業に際しては、温度管理が徹底されることが不可欠です。さて、この場合、皆さんであれば、どのようなハザードに着目し、どのような重要管理点を設定しますか？

【重要管理点の設定(Critical Control Point, CCP)】

ハザード分析の段階で、すでに実施されている作業方法や作業手順に目的達成を阻害する問題を発見したときは、すみやかにそれらを見直し修正します(あるいは期限を決めて修正計画を立てます)。作業に修正を加える際には、工程全体の作業との関係やとくに該当作業の前後の作業に影響することがあるので、それらとの兼ね合いを十分に考慮して行う必要があります。効果的な修正を実現するためには、作業の管理責任者と作業目的について専門的知識のある人(例えば消毒作業やワクチン接種作業に関することであれば、獣医師)を交えて検討を行うことが不可欠です。

つぎに、ハザード分析によって洗い出されたハザード(作業の目的を阻害する事象そのもの)の発生を確実に防止するための確認ポイントを重要管理点として設定します。重要管理点では、作業が間違いなく実施されたことを客観的に確認できる仕組み(確認作業)と、作業の間違いや失敗が発生したときに必ず実行できる修復手順を決めておく必要があります。また、重要管理点においては、作業の間違いや失敗の発見は即時にできるというのが原則です。たとえば、鶏にワクチンを接種して得られる免疫状態の検査などは、即時に結果を確認できません。したがって、ワクチン接種作業の確認においては免疫状態の検査を重要管理点とするのではなく、関係する作業手順が確実に実施できたかその都度確認するためのチェックポイントを重要管理点とします。すなわち、ワクチンを取り扱う作業ごとに作業結果の確認をどのようにするか、確認結果に対して次の作業手順はどうするのか、ということを実体化することが重要管理点の管理手順を定めるポイントです。

また、工程中の作業一つ一つに対する管理項目には、失敗や事故が発生したときに即時に修復できるものと、必要な準備をしておかないと即時に修復できないものがあります。とくに、時間を要する作業(アウト時の消毒作業など)については即時に修復することができないので、あらかじめ予備の機器を保有したり、工程全体のスケジュールに予備時間を設けたりしておく必要があります。また、ワクチンの取り扱いについては、接種作業の間違いや保管・輸送事故が起こったとき、すみやかに修復措置をするためには、代替品を近場の保管場所に常備しておくなどの準備が不可欠です。こうした備えは事故やトラブルが起こってからするのではなく、起こる前からしておくことが大切ですが、このような事前の対策を効果的に進めるためにも HACCPの手法が生きてきます。

【とにかく試してみることで】

HACCPは、シンプルで手軽に導入できる工程管理手法です。ハザード分析は詳細にすればするほど奥は深いかもしれませんが、まずは、費用をかけずに無理のない範囲で取り組むとよいと思います。最初は、リスク(起こるかもしれないこと)とハザード(そのもの)を区別して捉えることができるようになること、ハザードについてどういった性質の問題かを分析できるようになることを目指します。そして作業事故の発生に直結するチェックポイントを設けて作業エラーを防止してみましよう。実際にどうするかは皆さんの工夫次第です。