

疾病対策に見る米国と日本の 養豚業界の対比

ベーリンガーインゲルハイムシオノギベトメディカ(株) 大竹 聡

はじめに

日本の養豚にとって、アメリカ合衆国という国はいろいろな意味で非常に重要な存在です。飼料原料となる大豆・とうもろこしの大半をこの国から輸入している事実はもちろんのこと、さまざまな情報・機材・ノウハウの収集源としてもアメリカという国はヨーロッパ諸国と肩を並べて日本養豚に影響を与えています。そのような状況の中で我々が必ずといっていいほど耳にするのが、「日本養豚とアメリカ養豚の間には大きなギャップがある」、もしくは「日本とアメリカでは養豚をするうえでの土壌が違いすぎる」といったような言葉ではないでしょうか。これは具体的に何を意味しているのでしょうか？

私自身、そのような言葉から漠然と「アメリカの養豚は日本と比べると相当違うらしい」という想像を昔から抱いていました。ミネソタ州立大学院に留学する機会に恵まれ、PRRS 研究という立ち位置からアメリカ養豚業界に5年間触れてきて、自分の目で見て肌で感じたアメリカと日本の養豚業界の違いというもの自分なりに認識・確信するようになりました。

ひとえにアメリカと日本の違いをしらみつぶしに挙げると言われれば、それこそ100以上もの箇条書きに埋もれたリストができあがりそうですが、私自身PRRSという病気に携わってきたという観点から、疾病対策を一つの軸としてみたとき、そこから垣間見える養豚業界全体のアメリカと日本における相違について、今回は自分なりの見解を述べてみたいと思います。

「養豚大国アメリカ」

俗によく、「養豚大国アメリカ」と言われます。数字的に見た産業全体のスケールの大きさを表現したのですが、米養豚業界の特徴と傾向を端的に表すと、以下の5つのキーワードに集約されるのではないのでしょうか。

- ① Pork consumption (豚肉消費量)
- ② Export (輸出)
- ③ Integration (統合化)
- ④ Consolidation (収束化)
- ⑤ Education (教育)

米国民の年間一人当たり豚肉消費量は30kgを越えます。これは日本人のその優に2倍以上です。それだけ米国民は豚肉を食べ、彼らの食生活にとって豚肉は必要不可欠であるということです。単純に、自分達が大量に消費する分、大量の豚肉を生産しなければならない、ということを最初のキーワードは表しています。

2番目のExportというのは文字通り、アメリカが強大な豚肉輸出国であることを表すものです。この点は特に日本の養豚産業と比べたときに決定的に違う点で、業界における諸問題に対する取り組み方や団結意識の違いの根底にある要因のような気がします。年間60万トン以上を海外諸国に搬出する米豚肉輸産業は、国にとっての重要な国益業です。彼らがよく使う表現に、「Live by export, die by export (輸出で生き、輸出で死ぬ)」という言葉がありますが、これは米養豚業

界がいかに輸出に頼っているかを表すものであり、そこまで重要な位置を占める輸出は業界にとって最大のプラスであると同時に、大きなリスクもまた併せ持つ諸刃の剣である、という皮肉が込められています。この場合のリスクの一番わかりやすい例は、口蹄疫などの海外悪性伝染病でしょう。疾病に対する根本的な恐怖意識と対策の徹底さは、その点にも根付いているのではないのでしょうか。

3番目と4番目のキーワードはアメリカに限らず日本も含めた世界の養豚業界全体の傾向だと言えます。Integrationというのは縦の統合、即ち生産者・パッカー・小売という豚肉流通の繋がりのことです。一昔前のアメリカでは生産者とパッカーとの間での利益を取り合う闘争図でしたが、現在は、消費者に最も近い位置にいる小売をいかに制するか、という点が利益を勝ち取る決め手になっています。それというのも、スミスフィールド社に代表されるように、大手パッカーが生産部門を完全に取り込む、もしくはいくつかの生産企業が共同出資して自分達の屠場をつくる、といった具合に、生産部門と屠畜・パッキング部門はもはや同じサイドにあるという動きがかなり進んでいるからです。もう一つのConsolidationというのは、業界内での弱肉強食状態のことを指します。数値グラフで見るところの「総農家戸数が減って、総母豚数は同じか右上がり」現象のことです。業界での生き残りをかけた熾烈な競争が繰り広げられていることを物語っており、これは生産者だけでなくパッカー業界もそうです。そしてそれらに付随する獣医クリニックや諸企業なども当然その例外ではありません。

これら4番目までのキーワードにすでに、米養豚業界の底力の理由があるような気がします。一国としてみたときの養豚産業の重要性、その重要性ゆえ産・官が熱を同じくして組織化した活動が可能となる、そして産業界内の熾烈な競争に生残るためには生産コストを極限まで切り詰めなければならず、そのための規模拡大・統合またはマルチサイトに代表されるような生産システムの変革…。

そして、ここで疾病について目を向けてみると、現在アメリカで事実上撲滅されている病気を挙げてみた

とき、それらはすべて上述した理由に何らかの形で当てはまっていることに気がきます。

この病気はもう米国にはない

我々が残念ながらまだでこずっている豚コレラは、アメリカではとうの昔に撲滅されました。オーエスキー病に関しても現段階で陽性農場はアメリカ全土で一戸も存在せず、国として清浄化宣言ができる秒読み段階までできています。これら二つの疾病撲滅はいずれも養豚生産団体・獣医師協会主導ながら、国・連邦を通しての組織力によって撲滅プログラムを作成・完遂させたことによるものです。

その一方で、それとは全く異なる経緯で撲滅が達成された疾病があります。ARとAppです。この二つに関しては「撲滅」というと少し語弊があるかもしれませんが、いずれにしても「現場で問題視されなくなった疾病」ということで考えれば意味を同じくするでしょう。

これらの疾病は規模拡大化から要求される生産システムの向上に伴い、「自然といなくなっていく病気」と言えるかもしれません。マルチサイト・システム、オールイン・アウト、SEW、デポピュレーションなどのピッグフローからアプローチする豚群健康管理は、ある程度スケールメリットが要求されるテクニックであるため、規模拡大傾向が非常に強いアメリカにおいては当然ピッタリとはまったのでしょうか。

PRRS、PRRS、そしてPRRS…

それでは、現在アメリカの養豚業界で最も問題となっている疾病は何でしょうか。これは尋ねた全ての人からほぼ間違いなく同じ答えが返ってくると思います。PRRSです。

なぜそこまで問題になっているのかといえば、ひとえにこの病気について解からないことがまだまだ多すぎるからです。ウイルス学的特徴、免疫機序、伝播経路、等など…。アメリカではよく「PRRSが米養豚業界を変えた」と言われますが、いろいろな意味でこの表現は決して大袈裟ではないでしょう。強引な規模拡大のため、免疫状態が異なる複数のソースから豚群を

混合導入してしまうようなことも、PRRS 状況をさらに悪化させてしまった原因の一つです。

本来、マルチサイト・システムは豚の流れを物理的に断続させることによって病気の感染連鎖も断ち切るというのが最大のメリットであり、これはもちろん PRRS 対策にもあてはまりますが、その一方で、単純にサイトの数が増えた分だけ余計に外部からの新たな PRRS ウイルス株侵入を防ぐための農場防疫（バイオセキュリティー）に頭を悩まさなければならない、というようなジレンマもあるのです。いずれにしても、疾病に関していえば PRRS は米養豚業界にとって紛れもなく最大の敵であり、今後まだまだしばらくはその座に君臨するでしょう。そして残念ながらそれは、日本養豚の疾病状況でも同じことが言えるのではないのでしょうか。

PRRS の具体的な対策について目を向けてみると、実はアメリカと日本との間で方法論的にそれほど大きな差はないように思います。もちろん、デポピュレーションなどオプションとして制限はあるものの、その病気の特性・性質に基づいた対策法の理屈と根拠は一緒です。しかしながら、この疾病に対する意識付けと取り組み方を見てみると、アメリカと日本の間では大きなギャップ・熟の違があります。そしてこの PRRS に対する意識的なギャップは、アメリカと日本の養豚業界全体における大きなギャップの一つをそのまま象徴しているように思います。それが前述したキーワードの最後の一つ、教育（Education）です。

■現場に役立つ研究情報

どの病気に対してもそうだと思いますが、基本的に疾病対策の第一歩はまず、その病気の特性を理解する、即ち「敵を知る」ことです。特に PRRS という病気は非常に特殊な性質を持っているので、今まで他の疾病から学び培ってきた現場での疾病対策ルールが、ことごとく通用しない場面が多いのです。ですから当然、「この病気についてもっと知らなければならない」「新しい情報が必要だ」ということになるわけですが、その時我々はその情報源をどこに求めるのでしょうか。アメリカ養豚の場合、それは大学などの研究機関です。

私が在籍していたミネソタ大学豚病撲滅センターでは、研究費は大学から1セントも降りてきません。大学から配給されるのは教授・スタッフの定額給料だけです。しかし研究を行うためには多額の費用が必要であり、それを誰が支給しているかといえば、それは他ならぬ養豚生産者団体、獣医コンサル、種豚・動葉・飼料メーカーなどです。つまり、現場で役に立つ情報をみつけるための研究しかできない仕組みになっている、ということです。

このセンターでは PRRS の伝播経路・農場防疫に関する研究が活発に行われていますが、それは例えば「個人の趣味だから」とか「長年の伝統だから」とかいう理由ではなく、研究費＝現場でのニーズがそこにあるからに他なりません。ですから極端な話、PRRS が一切業界で問題にならなくなれば、大学で PRRS が研究されることもまた皆無になるでしょう。研究費がなくなるわけですから。アメリカにおける App やオーエスキーの歴史がそれを明確に証明しています。

北米で行われているいくつかの然るべき養豚関連学会に一度でも足を運ぶと、この産・学の繋がりを肌で感じ取ることができます。生産者、コンサル獣医、大学教授・学生、諸企業、国関連機関の研究者が共通したトピックに対してそれぞれ活発に議論を交わしている姿は、アメリカ養豚業界の特徴を表す一つの縮図のように見えます。

■米国疾病対策の将来

疾病対策において米養豚業界は今後どのような方向に進むのでしょうか？北米における養豚疾病対策の将来ということは、紛れもなく PRRS 対策の将来を指しているわけですが、先月（2004年9月）アメリカの養豚学会に足を運んだ際、彼らが向かおうとしている先が明確に宣言されていました。それは「PRRS の撲滅」です。

ただし、明確に宣言といってもこれはオーエスキー病のような撲滅国家プログラムが発動するというような具体的なものではなく、その意識付けが非常に強固になってきているという意味です。大手種豚企業・インテではすでに活発に実践されている PRRS の清浄化

ですが、コマーシャル農場レベルでは正直まだ現実味が薄いようです。これは、テクニク的には病気を農場単位で抜くことが可能なことは現場でも証明されていますが、そのあとの再感染の危険性、即ち農場防疫が最大のネックになっているからです。しかしながら、ここでの彼らのPRRSに対する意識的な違いがDr. Scott Deeの発表中のこんな発言の中に現れていました。「自分の農場だけ清浄化しても周りが陽性農場＝再感染のリスクだらけならば、そのリスクごとまとめてなくせばよい。地域ぐるみの清浄化アプローチだ。これ以外にPRRSに勝つ方法はない」。

現段階で、このPRRSの地域ぐるみの清浄化(Regional eradication)プログラムを実際に行っている地域が世界で3ヶ所あります。アメリカ・ミネソタ州の一部、メキシコ・ソノーラ州、そしてチリの全国土です。まだどこもゴールを達成していませんが、報告を見ると昨年よりも確実に前進しています。これらの地域はそれぞれバックグラウンドが異なりますが、一つの共通点は、生産者と獣医による組織団体がしっかりと機能しているということです。上述のDr. Deeの発言が全く現実離れして聞こえないのは、実際にそれらを体現しているチームがいるという事実に基づくものです。

本当にアメリカからPRRSを撲滅できるのでしょうか？わかりません。できるとしてもまだまだ時間がかかることだけは確かです。ただ、将来成功するにせよ、しないにせよ、このようにPRRSに対してすら「清浄化しよう」という意思がある、そしてそれにトライできる組織力・団結力がある、という事実が重要なのだと思います。

アメリカ養豚の疾病対策意識や行動理念、それに伴うプロダクションシステム様式、そして将来の展望にまで触れてみると、彼らの底辺には常に「病気はなくてあたりまえ」という考えがあることに気がきます。ただし、ここでの「病気」とは必ずしも「病原体」のことを指すのではなく、「病気＝実際に経済的損失を引き起こしている事象」として捉えている点が重要です。いわゆる「無菌豚」を目指すのではなく、「損をする病気がなくてあたりまえ」ということでしょう。

これは目新しいことでも何でもありませんが、現在の日本養豚の疾病対策の傾向を眺めると、実際は「病気はあってあたりまえ。たとえそれで損をしていても」という意識になってしまっている場合がむしろ多いような気がします。

■米国疾病対策の落とし穴

ここまで書くと、アメリカ養豚は疾病対策においては最先進国であるかのような印象を受けるかもしれませんが、客観的に見てそれはある意味事実ですが、一つ大きな弱点もあるように思います。それは飼養管理面(ストックマンシップ)におけるジレンマです。

規模拡大とコスト削減を過度に突き詰めていくと、どうしても人件費が問題になります。人件費を極力抑えるため、まず従業員の人数をできるだけ減らす、パートやアルバイトを雇う、基本労働賃の安いヒスパニック系の移民を使う…。その結果とはいえば、従業員一人当たりが管理しなければならない頭数がケタ違いに多くなり、経験が浅い者やコミュニケーションにおいて言語に壁があるような従業者でもその頭数を飼えるように、農場内での仕事内容を徹底的に簡略化・マニュアル化しなければなりません。マクドナルドのチェーン展開そのものです。

しかし問題は、ハンバーガーと違って養豚のストックマンシップはそう簡単にマニュアル化できるものではないという事実です。安い賃金で人の出入りも頻繁なこのような職場環境では、経験のある優秀なストックマンが育ち難いことは想像するに容易です。アメリカにおける近年の母豚死亡率の無視できない増加傾向も、過度な大規模化によるストックマンシップの低下が原因の一つであると示唆する研究報告もあります。

疾病対策における農場防疫(バイオセキュリティ)の側面からも、このような矛盾が垣間見えます。多額の費用を投資して研究し、その情報によってどんな病気もシャットアウトできる完璧なプロトコルが仮にできても、実際それが農場で実行されなければ全く意味がありません。農場防疫に対する問題意識の熱の差やコミュニケーションの壁を改善するため、農場従業者や運搬業者のみを対象にしたバイオセキュリティ関

連のセミナー、もしくは養豚場で使える簡単なスペイン語を学ぶための勉強会などを行っているところも見かけます。

もちろんアメリカの全ての農場がこうだと言うつもりはありません。しかし印象として比較してみると、日本養豚ではこのストックマンシップという点が非常に優れているように感じます。規模がまだまだ小さいということもありますが、それに加えて、日本特有の労働倫理のようなものも関係しているのではないのでしょうか。また、家族経営に基礎を置いている農場が多いこともその要因の一つでしょう。

■まとめ

今回は、疾病対策というフィルターを通して見えてくるアメリカと日本の養豚業界の間にある相違・ギャップは何か、ということについて書かせて頂きました。「そうは思わない」「前から知っていた」といわれる方も当然いるかと思いますが、少なくともここでは、私が自分で体験してきたこと・感じたことのみを率直に述べたつもりです。「アメリカ養豚が優れている」もしくは「間違っている」とかいった結論ではなく、両

者を比較してみたときに大きなギャップが存在する、という事実です。そして、そのギャップがどこから来るのかというと、それは情報や技術といった小手先のものの違いではなく、もっと根底にある産業全体の土台・土壌から来ているような気がします。

それらは、「元をたどれば国土そのもの、国としての産業の成り立ちが違うからだ」と言ってしまうまでもかもしれません。しかし、もっと身近に私が日々肌で感じていたものは、養豚産業に関わる人たちの中で、生産者・獣医・大学・国・企業と分け隔てなく、その個人それぞれから発する活気や前向きな意欲、そして目的を同じくする共同意識であったように思います。

ヨーロッパに関しては今回一切触れませんでした。私の少ない経験でも結局は上述と同じことが言えるような気がしてなりません。「日本養豚はアメリカ型かヨーロッパ型か」というような表現をたまに耳にしますが、そのどちらでもないと思います。

それは、型うんぬんの話ができるほど、まだ日本養豚が産業全体としての土台が固まっているとは思えないからです。