

江夏商事グループの宮崎サンフーズが新システム導入 コンテナ捕鳥で省人化や品質向上に多大なメリット

世界30カ国以上に拠点を持ち、食品加工機械のリーディングカンパニーであるマレル社（本社アイストランド）は昨年5月、宮崎県児湯郡新

富町にある江夏商事（株）グループの宮崎サンフーズ（株）（岩崎和也社長）に日本で初めてコンテナ捕鳥システムを納入した。導入には本来、オランダからエンジニアが来て、据え付けや調整を行う予定だったが、コロナ禍のため遠隔操作での設置となった。

食鳥処理場の全体の効率の大部分は、養鶏場において、また工場への輸送中に決まる。宮崎サンフーズは現在、カゴ捕鳥からの移行期間のため、コスト面や省人化、品質の向上

などの具体的な数字はまだ出ていない。本稿ではコンテナシステムの特徴について紹介する。

コンテナシステムとは

コンテナ捕鳥のシステムが開発されたのは1982年。開発後、徐々に採用率が増え、現在欧州ではほぼ100%がこのシステムとなっており、世界でも約半分がコンテナシステムを採用している。近年では韓国、タイ、マレーシアに導入されており、今後どんどん世界での主流となっていくとされている。

開発当初は、現行のコンテナの半分程度の大きさであったが、改良を

重ねた結果、現在のサイズが主流となった。このシステムは40年近くの経験と実績があるため、どのようなタイプの養鶏場でも安心して使用することのできる完成したものとなっている。

欧米で使用されているコンテナは幅が2430ミリメートルと大きく、日本のトラックの荷台からはみ出してしまふ。マレル社は欧米より道幅の狭い国に向けて一回り小さい幅2160ミリメートルのコンテナを開発し



鶏舎の中での狭いスペースでも使いやすいよう、引き出し式ではなく、カゴの中でスライドすることで捕鳥がしやすい作りとなっている

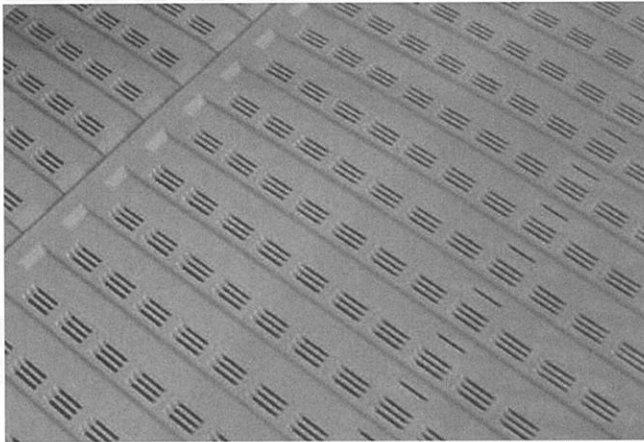
日本の鶏舎でも無理なく導入

しており、今回日本で導入された。

捕鳥の流れとしては、トラックで鶏舎の前にコンテナを運び、フォークリフトで鶏舎の中にコンテナを運び入れる。捕鳥を行い、コンテナが一杯になったら、フォークリフトで外に出してトラックに積み込むというやり方になる。これまでの捕鳥と



カゴ捕鳥に比べ作業がシンプル。少人数で捕鳥が可能となる。カゴに比べ鶏を入れる口が広いので、ダメージリスクが小さい



コンテナのコンパートメントは、プラスチック製コンポーネントで、損傷した場合は交換が可能。修理も容易でコストが安く抑えられる

違い、カゴ用のレール設置の必要がなく、準備に時間がかからないため、捕鳥のスピードがかなり早くなる上、捕鳥作業も数人で行うことができる。

導入時に問題とされやすいのが鶏舎に大きいものが入らないということ。しかしマレル社は「天井も低く、中柱もあるため導入をはじめからあきらめてしまう農場もあるが、マレル社は世界各国で40年間コンテ

ナシステムを納入してきた経験と実績があり、解決する方策を持っている。たとえ中柱があっても、天井が2メートルに満たなくても導入するやり方はある」と豪語する。「例えばイタリアでコンパクトな搬送機が開発された。コンテナ専用でカウンターウエイトがない小型のものが欧州で人気が出てきている。軽量なため床が弱い古い鶏舎でも使用できるからだ。将来的には日本にやってくるだろう」

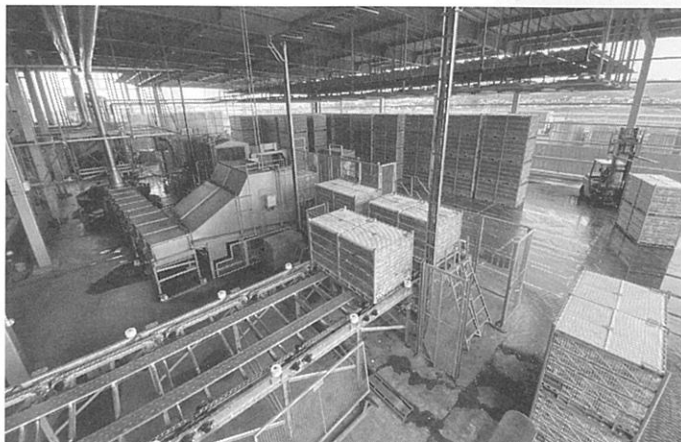
現状のカゴシステムではトラックの運転手がカゴを上げ下ろしをしたりという重労働が必ず必要となるが、コンテナシステムだとフォークリフトだけで済み、重労働がなくなることによ

り、ドライバー不足の現状にも寄与できる。

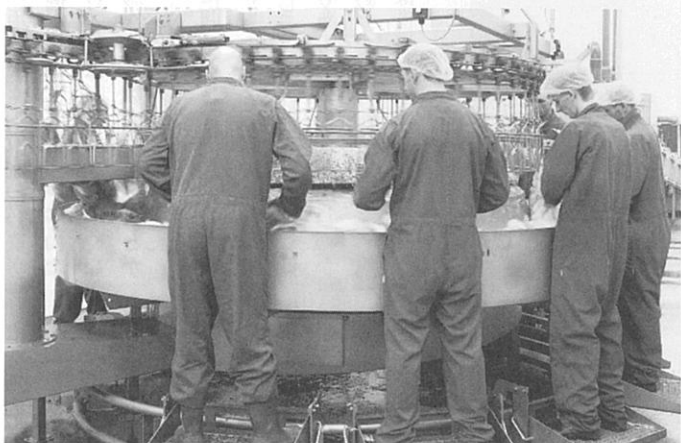
処理場でも多くのメリットが

処理場設備はモジュールタイプとなっており、ラインスピードに関しては1時間1000羽の小規模な処理場から、1時間1万5000羽を処理するハイスピードな処理場まであらゆる処理場に対応できる。全長8メートル程度のコンパクトなシステムも、プロイラーと地鶏など複数の種類の鳥を扱うような複雑なラインにももちろん対応でき、レイアウトもコの字やS字など自由自在。

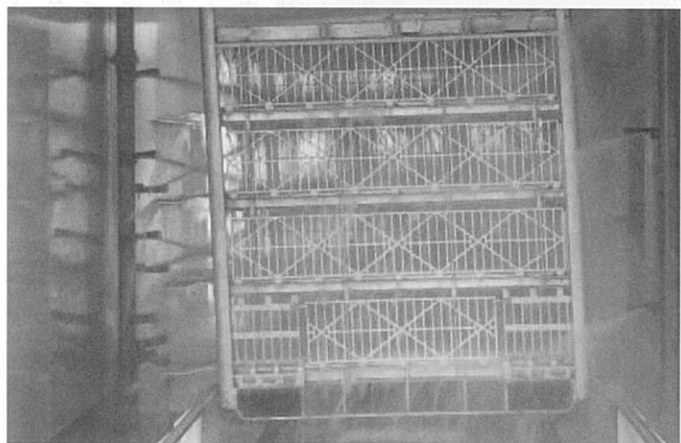
自動荷下ろし装置のコンテナの移動はゆっくりかつスムーズに行われ、ストレスを与えるような揺れはない。自動荷下ろし中にストレスを与えたり、プロイラーを傷付けるリスクをなくすよう、あらゆる注意が払われている。コンテナから鶏を出す際には、コンテナを傾けるが、ベルトに落とすというよりは滑り出すよう降ろす。落としてしまうと鶏の上に鶏が乗り、手羽折れや傷の原因となるため、それを防ぐ設計となっている。コンベアベルトもパウンドするようなクッションの効いた素材となっており、鶏の品質に極力



コンテナ1基あたり200羽が収容されている。収容密度によって230羽くらいまでOK。最大4段まで積み上げることができる



鶏とシャックルが近いので、作業の負担が少なく、懸鳥スピードも速い。また集塵装置のため懸鳥部分ではマスクが必要ないくらい作業環境が良い



コンテナの洗浄・消毒も全自動。洗浄レベルも自由に設定することができる

ダメージを与えない設計となっている。空になったコンテナを洗浄する際は洗浄レベルも自由に設定できる。

懸鳥部分にはホコリを吸い取る掃除機のようなユニットがついている。ホコリや羽の飛散を防ぎ、マスクが必要ないくらい作業環境は良くなっている。カゴから鶏を出すという作業がないので、からだをひねる

必要がなく、作業が軽減されている。またシャックルにかける際も、従来だと持ち上げる動作が負担となるが、それが少なくなり楽になっているため、単純に懸鳥スピードも上がる。

コンテナシステムを導入することで、全体的に重労働が減り、捕鳥から放血までの時間がかかり短縮される。無駄に鶏を長くおいていくこと

がなくなるため、利益につながりやすい。将来、アニマルウェルフェア(AW)に対応するためガススタナーを導入したり、自動捕鳥機の使用にも対応できる。

導入によるデメリットは、コンテナの重量による運搬羽数の減少が挙げられる。また、やはりイニシャルコストがかかってしまうという問題がある。処理場やコンテナ、トラッ

クの改造や鶏舎間口の改造やフォークリフトの導入などにもコストがかかる。しかし、適切に導入すれば、それを上回るメリットが生まれ、またAWの観点からもカゴに比べ、非常に良いものとなる。