

新学習指導要領を踏まえた生徒を育てる農業教育の在り方  
～資源動物科における衛生管理の学び～

大阪府立農芸高等学校 資源動物科 安田 一輝

○はじめに

新学習指導要領では、産業界で必要とされる資質、能力を見据え、産業教育としての育成をめざす資質、能力は『知識・技能』、『思考・判断・表現』、『学びに向かう力・人間性』の3点であるとされている。地域や社会の発展に貢献する職業人を育成するために、社会や産業の変化、状況などを踏まえ、持続可能な社会の構築、情報化の進展、グローバル化などへの対応の観点から教育内容を改善することが求められている。そこで本校資源動物科の授業内での学びとして取り入れている衛生管理は上記の項目に当てはまる産業教育の形となるのではないかと考え検討を行った。

○農場内における衛生管理について

農林水産省では令和2年に『飼養衛生管理基準』を改正し、基準の全てを満たすように定めた。これを受けて農場では飼養衛生管理基準を遵守すべく対応し、これまで以上に徹底した衛生管理の実践を図るため、農場での衛生対策の見える化として、飼養衛生管理マニュアルの作成等が求められている。

そのため、農業と環境や畜産の学習、総合実習や課題研究、日々の管理実習の中で、家畜を飼養する上での衛生管理の知識や衛生対策を実践する能力を生徒自身も身に付ける事が当然必須事項となる。資源動物科農場内、衛生管理区域や各畜舎における衛生管理（防疫）は出入口への石灰の散布、農場内で活動するための衛生的な服装、畜舎に立ち入るときの踏込消毒槽の活用等、畜種毎に異なりはあるが実施している。各専攻における実習時の衛生管理はもちろん、各授業内でも対策に取り組み学んでいる。

○衛生管理の学びについて

実習時における各畜種ごとの防疫対策の必要性を理解し、適切に取り組む事が必要となるため、専攻内での指導だけでなく全体への基礎知識の定着を図るため、授業内でも GAP や HACCP 等の内容を積極的に取り入れている。GAP、HACCP とともに教員が指導員養成講習を受講し、指導員となることで、より深い学びが実現できるように努めている。

《1年次の学び》

農業と環境の時間を利用し、GAP の基礎知識についての学習を取り入れている。GAP (Good Agricultural Practice: 農業生産工程管理) とは何か、具体的な取り組みや実施事例、GAP 認証等について学ばせることで、農場での活動に有効となる、GAP 学習で身に付けたい資質と能力 (5S、法令遵守、記録の習慣、文書化の習慣、PDCA サイクル、グローバル

社会に対応する力、マネジメント力・コミュニケーション力)も知識として習得してもらうことを目的とし、授業を展開している。

**GAP**  
Good Agricultural Practice

日本語直訳: **良い農業のやり方**  
農林水産省訳: **農業生産工程管理**

FAOの定義  
「GAPとは、農業生産の環境的、経済的及び社会的な持続性に向けた取り組みであり、結果として安全で品質の良い食品及び非食用の農産物をもたらすものである(農林水産省訳)。」

**GAPの内容**

1. 食品安全を確保できる
2. 環境保全ができる
3. 作業者の労働安全を確保できる
4. 人権・福祉に配慮した労務管理ができる
5. 適切で信頼される農場運営ができる(マネジメント)

良い農業を実践するために①～⑤の向上改善をめざしている(GAPにおける5つの柱)。

### 《2年次の学び》

課題研究の時間を利用し、GAP学習として具体的な取り組みや実施事例について、1年次に学んだ基礎知識の活用として、実際に取り組みさせている。資源動物科4専攻の各畜舎をフィールドに、危害要因の分析(生物的・化学的・物理的危険要因)、リスク評価の実施(重篤性、発生の可能性)、改善策の提示(改善策の思考、改善策の実施)などを専攻内で協力して実際に取り組むことを目的とし、授業を展開している。

### 《3年次の学び》

課題研究における2年次からの継続した学びに加えて、畜産の時間を利用し、飼養衛生管理基準やHACCPの基礎知識についての学習にも取り組んでいる。飼養衛生管理基準に記載されている飼養者が知るべき管理上の知識やHACCP(Hazard Analysis Critical Control Point: 危害分析重要管理点)とは何か、生産工程をしっかりと管理することの重要性、安全性の保証についての知識を習得することを目的とし、授業を展開している。

・農場HACCPについて

**H A C C P**  
Hazard Analysis Critical Control Point  
**危害分析重要管理点**

HACCPとは全ての原材料・資材及び作業工程について**危害要因を分析し**、一般的な衛生管理で良いものと**重点的に管理すべきものを判別し**、その管理状態を**連続的にモニタリング**することにより、製造ロット内の全ての製品の安全性を**保証しようとする重点指向の衛生管理システム**

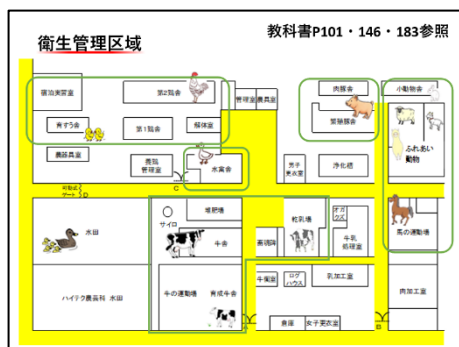
・HACCPガイドライン【7原則12手順】

手順①: HACCPチームの編成	HACCPの準備作業
手順②: 対象品目の明確化	
手順③: 意図する用途の確認	
手順④: フローダイアグラムの作成	
手順⑤: フローダイアグラムの現場確認	
手順⑥: 危害要因分析(HA)の実施	原則①
手順⑦: 必須管理点(CCP)の設定	原則②
手順⑧: 許容限界の設定	原則③
手順⑨: 監視(モニタリング)方法の設定	原則④
手順⑩: 修正・改善措置手順の設定	原則⑤
手順⑪: 検証手順の設定	原則⑥
手順⑫: 記録の維持管理方法の設定	原則⑦

### ○学習後の変容について

家畜を飼養するうえで、必要となる衛生管理の知識や技術、近年普及傾向にある、衛生的な生産を視覚化し、示すツールともなるGAPやHACCPについて学ぶことで、衛生的な環境や管理により気を配るようになり、危険箇所の発見や定期的な清掃、作業内容の報告や作

業工程表の作成など、従来取り組んできた内容も含めて、より詳細なところまで意識がいくようになっていく生徒がみられる。農業教育の在り方として、資源動物科で家畜の衛生管理をしっかりと学び、取り組むことで、生徒の深い学び（産業教育としての育成をめざす資質、能力）である『知識・技能』、『思考・判断・表現』、『学びに向かう力・人間性』を育むことができているのではないかと考えている。



◎**予防衛生**  
**衛生管理** 教科書P101・146・183参照

・**飼養衛生管理基準**  
**管理上の注意事項**

- ・病原菌の侵入 ○
- ・飼料の品質 △
- ・飼料保管庫の状態 △
- ・敷材、薬剤の品質 ×
- ・施設の立地環境 ○
- ・畜舎の施設環境 ○
- ・殺菌、消毒の設備 △
- ・栄養管理、病気の予防 ○

○今後の課題について

農場内衛生管理の向上は、活動の見直しや改善策の実施、各専攻における取り組み方の工夫などで実現できるが、最終的にはハード面が関係する課題箇所が残る事となる。老朽化や旧システムが存在する中で、工夫や努力だけでは解決が難しいという現状がどうしても出てきてしまう。

また知識の学習については、取り組むことで定着や習得に至るが、活動の実施においては改善されたことを見直し、さらに改善を行うといった形となり、年数を重ねると難易度が上がっていく傾向にあるという現状を感じている。継続を図るためには、授業展開や課題内容をさらに工夫し、取り組んでいく必要があると考えている。