

ベリー類の微生物実態調査の結果について

農林水産省は、国内のベリー類における A 型肝炎ウイルスの保有状況を把握し、生産段階における衛生管理の有効性に関する科学的知見を得るため、令和 5 年度から令和 7 年度にかけて、ベリー類のうち国内で特に収穫量が多いいちごを対象とした実態調査を実施しました。

本調査の結果、全ての試料において A 型肝炎ウイルスは検出されませんでした。

また、全ての試料において衛生指標菌である大腸菌も検出されず、アンケートの結果では A 型肝炎ウイルス対策として重要な、作業者の衛生管理が概ね実施されていることが確認できました。これらのことから、現行の生産段階における衛生管理が有効に機能している可能性が示唆されました。

農林水産省は、引き続き、生産段階における衛生管理を推進し、A 型肝炎を含む有害微生物に起因する食中毒の未然防止に関する普及・啓発を通じて、いちごを含む農産物の安全性の更なる向上に努めてまいります。

1. 調査の背景と目的

A 型肝炎ウイルスは、A 型肝炎ウイルスに感染した人の腸管内に存在し、ふん便とともに環境中へ排せつされます。人のふん便に汚染された農業用水や手洗い等の衛生管理が不十分な作業者を介して、A 型肝炎ウイルスが農産物に付着する可能性があります。

海外では、A 型肝炎ウイルスが付着したベリー類が原因とされる集団食中毒が発生しています。こうした状況を踏まえ、コーデックス委員会は、「生鮮野菜・果実に関する衛生実施規範（CXC53-2003）」において、ベリー類の衛生管理に関する付属書を設けています。

我が国においても、農林水産省は、農産物を原因とする食中毒を未然に防止するため、平成 23 年に「栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針」（以下「衛生管理指針」という。）を策定し、令和 3 年には水や堆肥の衛生管理に関する取組を中心に同指針を改訂し、その普及を進めています。

一方で、国内ではベリー類における A 型肝炎ウイルスの保有状況や、現行の衛生管理の有効性を評価するための科学的知見は十分ではありませんでした。

このため、農林水産省は、国内のベリー類における A 型肝炎ウイルスの保有状況を把握するとともに、生産現場における衛生管理の取組状況を確認し、現行の衛生管理の有効性に関する科学的知見を得ることを目的として、実態調査を実施しました。

2. 調査の内容

2-1. 調査対象

本調査では、ベリー類のうち国内で特に収穫量が多いいちごを調査対象としました。

2-2. 対象微生物

本調査では、A型肝炎ウイルス及び衛生指標菌である大腸菌※を調査しました。

※ 大腸菌の中には腹痛や下痢などを発症させるものもありますが、ほとんどの大腸菌はヒトへの病原性がありません。しかし、大腸菌はヒトの腸管内に常在し、ふん便とともに排泄されるため、一般的にふん便汚染の指標としてよく検査されています(例:プールの水質検査)。本調査においても同様に、いちごにおけるふん便汚染の指標として大腸菌を検査しました。

2-3. 試料の採取と調製の方法

国内生産量などを考慮し、特定の産地の産品に偏らないように試料の採取地点を選定しました。その上で、出荷調製施設、パッキングセンター又は小売店等において、同一の品種又はブランド名のいちご3パック又は4パックを1試料として、合計600点の試料を収集しました。採取した試料は、冷蔵条件下で試験室に搬入(10℃以下)・保存(6℃以下)し、試験室への到着から24時間以内に微生物検査に供しました。

A型肝炎ウイルスの検査の際は、ヘタを除去した生鮮いちご4個を各パックから1～2個ずつランダムに採取して2.5cm角に切り、メッシュフィルター付きストマッカー用袋に試料25gを秤り取って検査に用いました。

大腸菌の検査の際は、ヘタを除去した生鮮いちご2～3個を各パックから1個ずつランダムに採取して滅菌ビニール袋内で混合して均質化しました。均質化した試料のうち25gをメッシュフィルター付きストマッカー用袋に秤り取って検査に用いました。

2-4. 検査方法

A型肝炎ウイルスはISO 15216-2:2019(定性試験)に則り、大腸菌はISO 16649-2:2001(定量試験)に則って検査しました。

3. 調査結果

A型肝炎ウイルスは、全ての試料において検出されませんでした。また、衛生指標菌である大腸菌も全ての試料において検出されませんでした。

(表)微生物の検出状況

採取点数	A型肝炎ウイルス	大腸菌
600	すべて陰性	すべて陰性

4. アンケート調査

生産現場における衛生管理の実態を把握するため、いちごの生産者及びパッキングセンターの職員を対象に、衛生管理指針の「衛生管理チェックシート」を基に作成したアンケートによる調査を行いました。

その結果、A型肝炎ウイルス対策として重要な、作業者の衛生管理が概ね実施されていることが確認できました。

特に、「必要な場合に石けん等で手を洗っている」「手に傷がある場合、絆創膏や手袋を使用するなど適切に対処している」「感染症にかかっていると疑いがある場合、作業をさせない、マスクの着用など適切に対処している」といった項目は多くの回答者が実施していました。

5. まとめ

本調査の結果、国内で生産されたいちごからA型肝炎ウイルスが検出されませんでした。

また、衛生指標菌である大腸菌も検出されず、生産者等から得られたアンケート結果から、衛生管理指針においてA型肝炎ウイルス対策として最も重要である作業者の衛生管理が概ね実施されていることを確認しました。これらのことから、現行の生産段階における衛生管理が有効に機能している可能性が示唆されました。なお、「収穫時や調製時における手袋の着用」「トイレや手洗い場の定期的な清掃」「トイレや手洗い場の石けんや消毒剤の設置」については、実施割合を更に高めることで、A型肝炎ウイルスを含む有害微生物による汚染リスクを更に低減できると考えられます。

今後も、A型肝炎ウイルス対策として重要な作業者の衛生管理に関する取組をはじめ、衛生管理指針に基づく栽培に使う水等の取組を継続して実施することが重要です。

農林水産省は、引き続き、生産段階における農産物の衛生管理を推進し、A型肝炎を含む有害微生物に起因する食中毒の未然防止を通じて、いちごを含む農産物の安全性の更なる向上に努めてまいります。