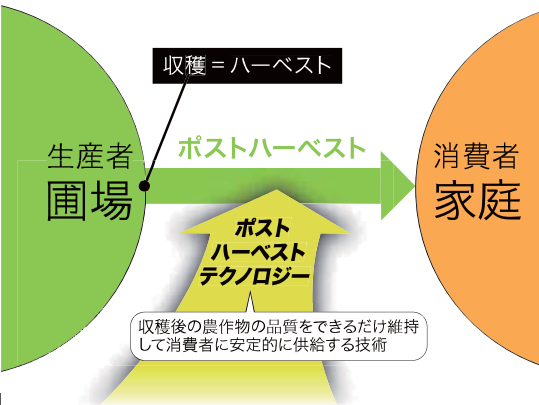


「育てる」から「育てて届ける」へ

農学科 教授 ● 馬場 正 Baba Tadashi

ポストハーベストとは

農家は、たくさんの消費者においしく食べてもらいたいと丹精込めイイものを育てている。しかし、残念ながらそこ止まり。多くの場合「収穫してお終い」、あるいは「出荷してお終い」だ。少なくとも十数年前までの農業はそうだった。食の安全安心が声高に叫ばれはじめた昨今は、生産者の顔が見えるようなシステムが急激に普及したように、収穫して消費者に届けるまでが農業という考え方が、徐々にだが浸透しはじめています。



私たち、ポストハーベスト学研究室では、収穫（ハーベスト）した後（ポスト）の品質を保持する技術を研究。「いかにイイものをイイままの状態が届けるか」、すなわち収穫後技術＝ポストハーベスト・テクノロジーの研究を約20年にわたって続けている。

例えば、全国で栽培されている人参。縦に長い日本列島では四季を通じて次々と各地で収穫されるため、穫れたて

の人参をそのまま出荷していればよく、貯蔵という発想はなかった。しかし、人参という名称は同じでも、健康に良いとされる成分を多く含む品種を消費者が好んで食べるようになった。このような品種は、特定の季節にしか収穫できない。そのため、少しでも長い期間にわたって出荷する必要が出てきた。このように日本の農業には、収穫して即出荷というスタイルに加えて、貯蔵し市場に出回る期間を少しでも長くするスタイルも出始めている。

品質を保持するための技術は実にさまざまなものがある

イチゴやトマトも、かつては、新鮮なうちに出荷するのが当たり前で、貯蔵というニーズとは無縁だった。しかし、経営的に、もし輸出できれば……という要望が出てきた。輸出となると月単位の貯蔵、品質保持の必要がある。つまりはポストハーベスト・テクノロジーの出番である。

開発したのは熱を加えるという方法。イチゴなら45℃で4時間、トマトなら35℃で3日間、熱を加えることでカビの発生を抑制できる。こうした品質保持が難しいと思われていたものであっても、新技術が可能にしてくれる。8月に収穫したブルーベリーを4か月貯蔵してクリスマスケーキにというプロジェクトもケーキ屋さんとタイアップして実現している。

現在、取り組んでいるのは、やはり夏に収穫するラズベリーをクリスマスケーキに、という夢の実現だ。国産のラズベリーをイチゴのように日本中に届け、気軽に食べてもらうことはできないか。ラズベリーは赤だけでなく、黄や黒、紫のものもあり、ケーキをデコレーションするにはイチゴ以上に相応しいのだが、現状、国内産のものは出回っていない。



難題なのは輸送。ラズベリーは中が空洞なため、輸送するとグチャグチャになってしまう。現在出回っている米国産ラズベリーは、輸送に耐えうる品種を作り出したもの。権利の問題で同じものを日本で栽培することはできない。そこで私たちは、日本独自の輸送に耐えうる品種作りから始めている。収穫後を意識した品種作りである。その他、実を傷めない収穫方法や、摘心など実がなるのを遅らせる栽培方法の研究などにも取り組んでいる。これらの技術を組み合わせることで近い将来、クリスマスケーキに国内産ラズベリーが飾られる夢が実現できると信じている。



ラズベリー実を傷めない収穫法

トマトの場合

ヒートショック無処理区

+35℃ヒートショック処理区



ヒートショック効果

イチゴの場合

ヒートショック無処理区

+45℃ヒートショック処理区



農業も食卓も変わる

ポストハーベスト・テクノロジーの賜物と言えば、カット野菜やカット果物。コンビニで売られているのを目にしたことがあるのではないかな。天候不順でキャベツが一球800円という時期もあったが、そんな時期はカット野菜に手が伸びた消費者も多いだろう。生産者にとっても、安定収入につながっている。剥いた直後から茶色になってしまうリンゴがカットされた状態で売られていることに驚いた方もいると思う。茶色く変色させないために、さまざまな知恵と工夫が投入されている。詳しい技術は公開できないものも多いが、何より安全に配慮した技術であることだけはお伝えしておきたい。何気ない商品の中にポストハーベストテクノロジーが活かされている。

いずれにしてもポストハーベストは、食生活をより豊かにし、農業経営にも貢献する夢のある研究。生産者と消費者の関係を今よりもっとイイ関係にするのが目標である。

