

# 本 棚

後沢 昭範

## 「未来の食卓…2035年グルメの旅」

ジョシュ・シェーンヴァルド著 宇丹貴代  
実訳  
講談社、平成25年8月発行、374ページ、  
2,200円



原題を「THE TASTE OF TOMORROW」、副題を「Dispatches from the Future of Food」と銘打つ本書。著者Josh Schonwaldは、米国のシカゴを本拠に活動するジャーナリストです。

ユニークなタイトルですが、“未来の食卓には、どんな料理が並ぶのか？将来、大ヒットしそうな新食材は何か？…”そんな疑問と期待に急かされる様に、著者は各地

の食材市場、生産地、研究所等を回って取材を重ね、幾つかの興味深い結論に辿り着きます。取材相手は、いわば食品産業界のパイオニア達です。企業家、科学者、農家、料理人、流通業者等々、様々ですが、何れも実に独創的で自信満々。惚れ込んだ新食材の開発や普及に夢中です。

このため、本書は体系的な解説書とは趣が異なります。好奇心旺盛な著者は先へ先へと取材を仕掛け、その出会いの連鎖が本書の構成になっています。〔プロローグ〕→〔1.きっかけ〕→〔2.サラダ〕→〔3.肉〕→〔4.魚〕→〔5.エスニック〕→〔6.食べ物<sup>の</sup>終焉〕→〔究極の食卓〕と続きます。スポット的ですが、その一端をご紹介します。食の世界の可能性と課題が見えて来ます。

## 袋詰めサラダ革命

1996年、新商品の「袋詰めサラダ（ベビーリーフ・ミックス）」に出会った著者。“多様な舌触りと風味”に魅了され、その“便利さ”に感嘆します。実は、これが、米国で半世紀続いたレタス中心のサラダボウルに終止符を打つことになります。“カット野

菜時代の到来! ”、“袋詰めサラダ革命!”とも言われ、今や、袋詰めサラダは20億ドル産業に成長し、青果市場には様々な葉物が出回ります。

### 次は赤チコリか

この出会いを契機に、著者は、将来ヒットしそうな新野菜を求めて、米国最大の野菜産地を訪れ、「赤チコリ」に人生を賭ける人々に出会います。イタリアではローマ時代からの食材でしたが、米国に渡ったのは第1次世界大戦後です。以来、品種改良しながら、栽培方法や食べ方に工夫を加え、近年、食卓に広まり始めました。“味の良さ”と“食べ方の幅広さ”から、何れ、サラダの主演になりそうとのこと…。既にマクドナルドにも供給され、サラダに彩りを添えています。

この種の出世物語では「ブロッコリー」が有名です。1930年頃は評価も低く、消費は殆どゼロでしたが、2010年には野菜の全米生産高ランク第8位です。この世界では“雑草から食卓への大抜擢”もあり得ます。予備軍に、スベリヒユ、アザミ、アマランサス、ヒラタマネギ等々の名も挙がっています。

### 遺伝子組換え作物の可能性

著者は小規模な農場経営者や有機栽培農家取材して、自然との共生を大切にし、食材の質にこだわり、在来品種を重視する姿勢に共感し、その中から新食材を見出そうとします。その一方で、対極にある遺伝

子組換え作物 (GMO) の可能性にも目を向けます。多くの一般消費者が漠として示す忌避的感情はそれとして、増え続ける世界の人口を養い続けるには、従来農法や有機農法だけでは、早晚、限界が来るという現実があります。社会が、今よりバイテクに好意的になれば、条件不利地域での生産拡大、生産活動に伴う環境負荷の軽減、健康増進効果のある作物の創出等々が期待されると著者は考えます。そして作物の開発過程は、育種家だけでなく、栄養学や遺伝学の研究者、医師、シェフ、マーケティング担当者等々、多くの関係者による共同作業になるであろうことを予測します。

ちなみに、現在、世界の遺伝子組換え作物の栽培面積は、約1億7,000万ha。日本への輸入量は、主として飼料用や食用油用ですが、トウモロコシや大豆、ナタネなど約1,600万tと推計されます。実は、既に、遺伝子組換え作物は身近なものになっているのです。

### 膨張する食肉需要と畜産の限界

肉の探索は、“温暖化ガスの大量放出と食肉行為 (家畜の大量飼養) への問題意識”からスタートします。膨張し続ける食肉需要…。今の畜産では限界があると著者は考えます。三大食肉 (牛・豚・鶏) は著者の選定条件から外れ、幾つかの小家畜や小動物に着目しますが、決定打にはなりません。突破口を求めて、植物蛋白から作る“疑似肉!”、更に“試験管培養肉!?”まで探索の網を広げます。

## 試験管培養肉への模索

場所はオランダの研究所。「試験管培養肉」は、“動物の筋芽細胞を培養液内で増殖し、それらを融合させて筋繊維にして、薄い肉片まで成長させる”というものです。ここまで持って行くだけでも技術的に大変なのですが、実は、培養しただけの肉には歯応えがありません。これまた難題です。機械的にストレッチ運動等をさせないと本物の？肉の味や食感が出ないそうです。また、動物の種類によって難易度が違います。研究者によると、マウスの細胞なら比較的容易そうですが、食用にネズミの肉…ということが彼らを躊躇させます。科学雑誌にも掲載されて注目されましたが、この分野は、まだ“発想の実証段階”の様です。

とは言え、つい最近の報道では、牛の筋肉細胞を増殖して2ヶ月間で100京倍（京は1兆の1万倍）まで増殖させ、それを使ったハンバーグの試食会がロンドンで開かれました。食感はパサつきますが、味は普通の肉と変わらないとのことでした。

## 内陸部で海水魚を屋内養殖

人類が食べる魚介類の量は、今や1960年代の2倍。近年、世界の漁場で漁獲高の減少が問題となっています。著者の探索網に、コバンザメの近縁種「スギ」がサーモン並みになる可能性ありとして登場します。

閉鎖環境でも大人しく、産卵率が高く、幼魚の死亡率は低い…、白身の味はスズキより風味が良く、グリル、ソテー、刺身に

もなる…とのこと。まずは沿岸養殖から始めますが、海を汚染することや各種規制の煩雑さ等から断念して、内陸部に持ち込み、屋内水槽で、淡水に近い水を循環させて高密度養殖に成功します。魚にとって優しいかは疑問ですが、ともかく海洋汚染もなく、環境には優しい方法ということにはなります。

## 近年の出世魚はティラピア

無名の魚が、数年の間に食卓でポピュラーになった例としては「ティラピア」が有名です。2000年当時は誰も知らなかったのに、2010年には人気の養殖魚に出世しています。ナイル川流域が原産で、泥臭さが欠点でしたが、水を綺麗にして餌を工夫することで解決し、一気に広まりました。“雑草から食卓へ”のサカナ版です。日本では“イズミダイ”等の呼称で出ていますが、“鯛”とは全く別種です。

## エスニック料理の可能性

攻め口を変えて、著者は、エスニック料理の中から新たな食材やブームの予兆を探ろうとします。今日、食品売り場のアイテム数は急増していますが、多くは短命です。概略ですが、米国内で食品メーカーが毎年送り出す新製品の数は、1965年で800強→1995年には倍増して1,600→2010年は17,000位とのことでした。ここでは「食の未来を予測する専門家集団（food futurist）」が登場します。彼らは“日本のスーパーで、今、何がトレンドか”といったことまで詳

しく把握しています。彼らによれば、これから“カレー味のインド料理”が広まりそうな気配とのこと…。

また、ここで驚くのは、食品開発の傭兵部隊とも言える「陰の食品開発専門会社」の存在です。この種の会社は表に出ることはありませんが、食品大手のヒット商品の他にも、ここで開発されたものがあります。

### 食の終焉、錠剤食

食の未来を探索する旅は、ついにはナノテクノロジーを駆使した「錠剤食」の研究現場まで行き着きます。ここまで来ると、軍用携帯食にも通じる、非日常的な栄養補給手段です。“人々が楽しく集う食卓のイメージ”からはあまりにも懸け離れた世界ですが、極限の姿を覗いてみた、といったところでしょうか。“食の終焉”とのタイトルが印象的です。

新食材がメジャーな食品になるためには、まずは“味”から始まって、“栄養価・用途の幅広さ・扱い易さ・生産の容易さ・安定性・コスト”等々が関わって来ますが、同時に、著者は、環境負荷の軽減や食料確保の視点から“持続性（sustainability）”を重視します。

このため、著者の“未来の食材探しの旅”は、在来品種への着目、未利用食材の発掘、作物の遺伝子組換え、魚の屋内高密度養殖、肉の試験管培養等々…と、有機農業の生産現場から始まって、最先端の食材開発の研究現場まで広がります。人類と環境の“持続性確保”という目的のために、偏見や予

見に囚われず、あらゆる可能性を探ろうとします。

一見矛盾する様な、著者の関心と行動ですが、地球上でここまで増え、更に増え続ける人口…。残念ながら、生物学的に見れば、今日の人類は異常繁殖した“不自然”な存在と言わざるを得ません。これを是として、丸ごと養おうとすれば、従来型の農業・畜産業・漁業だけでは到底不可能になります。馴染みの世界だけでなく、新たな世界にもトライし、使えるものは総動員せざるを得ません。私達はもう瀬戸際まで来ている…。著者の危機意識はそこにあります。この辺り、自然！環境！本物！こだわり！安心！等々を唱える人達が、時として、あまり意識していなかったり、触れたがらないことなのですが…。

邦訳の副題は「2035年グルメの旅」…。好奇心に満ちた“未来の食卓・グルメ探し”風に始まった旅…。マイペースで独創的、時には熱狂的な人々が次々と登場し、基調は明るく、興味深い話の連続なのですが、進むにつれ、人類の未来を案じ、“長期持続性”の可能性を何とか見出そうとする、重い話が二重写しになって来ます。楽しくも深刻な1冊です。

また、食材の開発・探索に関わる方々にとって、本書は、“関心分野の最前線”の姿を見せてくれます。登場する具体的な“ヒット食品の開発・探索の過程”はヒントに満ちたものかと思います。

## 資料箱

### 「食品購入のネット利用(消費者動向調査)」

日本政策金融公庫、平成25年11月公表

昨秋の臨時国会で「改正薬事法」が成立し、一般用医薬品(市販薬)のネット販売が解禁されました。かつては、商品の販売者と消費者との接点は“店頭”か“訪問”に限られていましたが、インターネットの普及とともに様子が変わって来ました。今や、日常の商品は勿論のこと、馬券・宝くじから墓地・墓石等々まで、ありとあらゆるものがネット販売に登場します。昼のテレビは、奥様向けの通販CMが溢れています。アナログ世代にとっては、“便利そうだが、馴染みにくい…”、戸惑いの多い時代でしょう。

目を転じ、この辺り“食品の世界ではどうなのか?”そんな疑問に答えるレポートが出ました。〈米の購入では「店頭以外」の利用が3割。ネット利用は20歳代で少なく50歳代が多い〉との見出しが目を惹きます。

### 調査方法

実施時期は平成25年7月。対象は2000人(全国の男女各1000人、年齢は20代~70代)。インターネットによるアンケート調査で、特設設問として「自宅用の食品購入方法とその際のネット利用」を聞き取っています。従って、データを読む際、“母集団が既にパソコンの使用者達であること”に留意する必要があります。

### 調査結果

(1) 米、飲料、酒類でネット購入が進行

① 「品目別に、店頭購入か・店頭以外で購入か？」

殆どの品目で〈店頭購入〉が95%以上。一方、〈店頭以外で購入〉が2割~3割に迫る品目も出現。具体的には、米：30%、飲料：19%、酒類：16%等。なお、菓子は12%、総菜は4%。

② 「店頭以外の場合、購入方法の内訳は？」

どの品目も〈パソコン〉または〈注文用紙を郵送・回収〉が多く、〈電話・FAX〉や〈携帯端末〉は少数派。ちなみに米・飲料・酒類を店頭以外で購入する際の手段の内訳は、〈パソコン購入〉が、米：6割強、飲料・酒類：7割強~8割弱。なお、菓子、総菜では、絶対数は少ないものの、パソコン購入が6割前後。

(2) ネット購入の理由は“便利さ”

① 「食品の購入は店頭のみ」との回答者は全体で58%。年代別では20歳代が一番多く69%。以降30歳代…→60歳代まで、概ね低下傾向。〔店頭購入の理由〕は、〈実物を確かめて購入したいから：68%〉、〈買い物に行くのに不便を感じないから：45%〉等。

② 「ネット購入」を回答した者の割合は、50歳代が一番多く20%。一方、20歳代は極端に低くて7%。〔ネット購入の理由〕は、〈自宅まで届けてもらえるから：75%〉、〈買い物に出かけずに済むから：58%〉、〈好きな時間に購

入出来るから:58%)との回答が多く、送料加算で少々割高になっても便利さを優先。

(3) 夜間に多いネット注文と商品受取

- ① [注文の時間帯] …〈電話・FAX派〉は日中に集中。〈ネット派〉は夜間(21時～24時)が突出して40%。
- ② [商品受取の時間帯] …特に〈ネット派〉の場合は、(深夜～明け方を除けば)昼夜を問わない傾向。
- ③ [ネット購入の頻度] …月2～3回程度が多い(33%)。
- ④ [ネット購入の満足度] …〈注文方法〉や〈配達方法〉では“満足”が過半。〈送料〉には“やや不満26%～不満6%”。店頭購入では発生しない送料負担への不満が出ている。この辺りはトレード

オフの関係なのでしょうが…。

善し悪しは別として、日常生活へのネットの浸透、また、ネットに慣れた人々の高齢化とともに、ネット購入は更に広がりそうな気配です。昨秋、ネット業界の大手が電子商取引サイトの出店料を無料化して話題になりましたが、対応が困難な程に出店申し込みが増えているそうです。今は、まだネット利用の少ない品目でも、これから増える可能性もあり、動向を注視する必要があります。

詳細は、下記のアドレスから、レポートをご覧ください。グラフで分かり易く示されています。

[http://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics\\_131108a.pdf](http://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/topics_131108a.pdf)