



“おいしさには、
4つの要因があるんです”

農学研究科

Toru Fushiki 伏木 亨 教授

Profile

1953年生まれ、滋賀県出身。
京都大学農学部食品工学科を卒業後、同大学院を経て、現在は京都大学大学院農学研究科教授。専門は食品・栄養学。
ちなみに、一番嫌いな食べ物はロールキャベツ。

研究のきっかけ

実は、おいしさの研究を最初から始めたわけではないんです。大学に入るときに農学部の食品工学科を選んで、そのときから「食品」というものには興味があったと思うんですが、強烈にそれを研究したかったわけではないんです。入ってしまったからあるいは、他には道はないと分かってからその道が好きになるということでしょうね。

でも食品で「おいしさ」というのは最も大事なもので、いつかはその問題に関わりたい、とはずっと若い頃から思っていたんです。ところがなかなかその切り口がなくて難しいな、とっていました。

「おいしさ」の構造

おいしさの研究をずっとやりたかったのにできなかった、それはこれらを科学的に扱うことができるのか？ ということに自信がなかったからなんです。同じものを食べても、ある人はおいしいと思うし、ある人はおいしくないと思う。そうすると、これは本当に再現性のある科学なのかと悩んでいました。結局おいしさというのはどういう構造をしているのかを数年間考えて、現時点での結論としてはおそらく4つの要因があると思います。

1 生理的な欲求

1つめは「生理的な欲求」。自分の身体が求めているものはおいしいですよ。例えば、おなかですくとごはんがおいしいとか、のどがカラカラだとビールがうまいとかです。これは動物でも人間でも同じで、ある良くない生理状態に置かれたとき、それをもとに戻すための食品というのは必ず「うまい」と感じるんです。

2 食べ慣れた味

2つめは「子供の頃から食べ慣れている味や地域の味、民族の味あるいは家庭の味」。食べ慣れたものはおいしいんですが、初めて食べるもの・あるいは期待と全然違う味付けがされたものには、違和感を感じますよね。

私の出身地の滋賀に鮎寿司というものがあります。鮎の塩漬けとごはんを交互に樽に詰めて発酵させたものです。中の魚が発酵してごはんがぐちゃぐちゃになっていますが、これがまたうまいんですよ（笑）。酒のつまみには最高です。でも、これを他の食文化の人達が食べると「絶対腐ってる」と言うんです。ある地域の人には「これ以上うまいものはない」と思うのに、別の文化の人には「腐ってる」とか「糞尿だ」とか言うわけです。文化によるおいしさの違いは大きいと思いますね。

3 情報

3つめは「情報」。分かりやすいのはCMや人の噂、値段などです。実は、味以外の情報は価値に影響をかなり及ぼしています。たとえそのおいしさが理解できなくても、1本50万円のワインだったら「まずい」とは言えないじゃないですか。それからCMが頻繁に放送されていたり、店の前に行列ができていたり、なんとなく「こ

れはおいしいんだろうな」と思いますよね。これらがおいしさにバイアスをかけているんです。私達は、例えば安心できる店で買ったものなら疑いなく食べてしまう。それはやはり情報を使っているからです。逆に、情報に依存しているから情報に弱い。表裏両面がありますね。

4 やみつき

4つめは「やみつきになるおいしさ」です。いわば誰もが「おいしい」と思うものが「おいしい」と思うもの、やめられないものが良い例です。チョコレートやラーメン、カレーなどですね。でも、よく考えてみるとこれは「だし」「砂糖」「油」のおいしさなんです。この3つ、あるいは2つがあれば必ずやみつきになります。このおいしさの原因は栄養素のバランスだけでもないし、情報だけでもないし、ましてや食文化のおいしさでもありません。すなわち前の3つのおいしさを超えた、有無を言わせないおいしさであると言えます。「うまみ（アミノ酸）」「砂糖」「油」は、結局はタンパク質とデンプンと脂質。つまり三大栄養素なんです。生命維持にとって好ましいものは、とにかく「うまい」と考えさせるように脳ができていますね。

以上4つの全然違う学問分野のおいしさの要因があって、人間はその4つのおいしさに照らし合わせながら自分にとってのもののおいしさを判断しています。文化が違えば人によって「おいしい」「まずい」と意見が分かれるし、生理状態が違って意見が分かります。でも、ラーメンとカレーとチョコレートはみんなが好き、というわけですね。

将来研究してみたいこと

前人未到という意味では「飽きる」ということを研究したいですね。最近「飽きる」ことを諦めているのかもしれないですが。例えばコンビニでは3~4週間新商品を置きますよね。その売れ行きが落ちてきたら、撤去してしまいます。全てのものは飽きられる、と観念して売りさばいてしまうのでしょうか。ものすごくおいしいのは飽きられやすいと言われていますが、いつまでも飽きられないのはどういった食品なのかと、一番興味を持っています。

もう一つが「新鮮」という味は何だろう？ということ。新鮮味という概念はありますけど。例えばビールにしても生の魚・野菜にしても、新鮮なものというのはちょっと表現できません。……躍動感というか、透明さというか、そのようなものがありますよね。物質なのか、状態なのかよく分からないのですが。それが一体何から来ているものか、いつか解明したいと思っています。

ホワイトナイル開発物語

私は味のコンセプトを担当しました。ホワイトナイルに関してはたくさんの方が協力しています。古代エジプトの小麦の種を継代し続けていた栽培植物起源学研究室の努力、また高槻農場の人達がエンマー小麦を栽培して種を量産してくれるなど、このような事前の準備がなければとてもできなかった話なんです。そしてIIC（国際融合創造センター）がマスコミ対策など、いろいろなことをきめ細かくやってくれました。

発端は尾池総長でした。総長が京大会館を視察して、活性化するには何か目玉があるだろう、それはビールだ！と言われたんです。そしてIICが仕事を受けて、こちらにまわってきました。たくさんの方と共同作業しましたよ。実は古代エジプトのビールはとても飲めたものじゃないんです。そこで「どんなビールを作るか」というイメージだけいただいて、実際の味は最先端のものにしたいと思いました。しかも売れないと面白いだけで終わってしまいますよね。だから売れるビールを作りたかったんです。

私は昔、ビールの研究をしていたときに世界中のビールを飲み歩いてましてね。150種類以上もあるベルギーのビールの中に、日本では市販されていない面白いジャンルのビールがたくさんあったんです。そういうのを目指そうかな、とは思いました。

でもイメージがあっても、とてもできるものじゃないですね。何度も何度も試験醸造してもらって、事務や生協の方々にも飲んでもらってアンケートしました。ビール作りには要因がたくさんあるので、どこを変えたらどう変わるかというのが分からないんです。ホップ、小麦の含量、発酵の仕方……。1年や2年でできるかなあ？と最初はとても不安になりました。ただ、製造担当の方がイメージをかなり絞り込んでくれたので、思ったよりできるのは早かったです。

ちなみに、「これは七大戦だ」と言われたことがあります。東大は焼酎、九大は日本酒、阪大はビール、といろいろあるんですね。「これは負けてはいられんだろう」と思って作りました。

人気講義「味覚と嗜好の科学」への思い入れ

「味」と「おいしさ」は自分が食品というものをやる上で一番大事だと思ったことなので、これは多くの人の共感を得るのではないかとささやかに期待しました（笑）。

この授業は数年前から農学部の「食品生理学」という名前で開講していました。おいしさに関わる生理的な問題を扱っていたんですが、もっと多くの人に知ってもらえれば、と思って全学共通科目になりました。この授業では「文系の人に分かってもらえる科学」を重視しました。「食べる」という日常のことですから、これは理系文系関係なく皆さん興味があるだろうと思いました。

ところが実際に授業をしてみて、あれだけたくさん受講者が集まったのは予想外でした。最後まで座りきれなくて立ち見の人が出て申し訳なかったと思っていますが、それでも来てくれるという人がいる限り、これは頑張らなければいけないと思いましたね。

京大生にひとこと

一般教養で授業をして初めて「若い京大生」というのに出会いましたが、意外にマジメですね（笑）。びっくりしました。ただ、もうちょっとグレてもいいじゃないかと思います。取り返しがつかなくなる直前ぐらいまでは。というのも、高校から淡々と順調に来た人が多いと思うんですよ。どこかで違う見方というか、ごろっと幅を広げると意識が必要だと思いますね。就職してからだとリスクが大きすぎるので、感受性の高い、取り返しのつく若いうちにするのがいいと思います。

昔、教養部があったころの2回生はみんなグレてました。なんとなく3回生になったら戻ってくるという感じでしたが、それで降ぶつりいなくなる人もいましたし、本当にグレてしまう人もいましたね。単位は全部1回生で取れてしまったんですよ。この空白の「大学2回生」というのは、他大学からかなり批判されてました。しかし京大の先生方はなぜか知りませんが、それ

ちょっとくらい、グレてもいいじゃないですか。グレて戻れば、ですけど。



を埋めようとはしませんでした。何もしろと言われぬ1年間は大きかったですね。すると自分で何か考えなきゃいけないわけです。今だったら専門の授業でも聞こうかと思うけど、当時は専門を聞こうなんて全く思わなかったですからね。全部の人に、というわけではありませんが、ちょっとはグレてもいいんじゃないでしょうか。

——ありがとうございました。

(佐和)

はみだし
すてーじ

クロスワードの当選率は毎回、だいたい10%……なのに10回以上出してまだ当選してないって……↓
⇒結論から言うと、All or Nothingです。

(法・2 ウンチョコ)
(またのご応募お待ちしております；編)