



だから今がある -52歳の味覚研究者の歩み-

岩 槻 健

《東京農業大学 応用生物科学部 食品安全健康学科 教授》

食品企業から大学に移動して、10年近くになる。時代の節目として、現在一緒に働くメンバーを紹介し、現在の味覚センサー研究に辿り着いた経緯について書き留めておきたい。

現在私は、東京農業大学の食品安全健康学科に属しており、研究および教育活動が生業である。多くの学生が食品関連企業に就職することでも分かるように、本学には食に興味を持つ学生が多い。私の指導生たちもこれまで、食品メーカーはもとより香料会社、給食センター、食品分析研究所、そして官公庁など、職種は多岐にわたるが食に携わる仕事をしている。そんな学生が多いため、消化管における味覚受容システムを研究している私のグループには毎年美味しいもの好きが入ってくる。

まず、私のグループにはコーヒーをこよなく愛する松井君という大学院生がいる。私は彼をバリスタと呼んでいる。松井君は私と同郷ということもあり、食べ物の価値観が似ている。すき焼きの調理方法や味噌の種類は同じである。当然うまいと思うものが似ている。そんな彼が淹れるコーヒーが美味しくないわけがない！何種類か常備されている豆を、松井君が時間帯に合わせ適切に淹れ、「今日のコーヒーはエチオピアの〇〇で、浅煎りです」などと解説までつけてくれるので、産地を含めコーヒーに関する我々の知識は高まっており、アフリカから中南米のコーヒー産地について詳しくなってしまった。今では、豆の産地を当てるのが私の楽しみの一つである。外で飲むコーヒーよりも確実に研究室で飲むコーヒーの方が美味しく経済的であるため、ここ1年ほど大学の前にあるコーヒーショップには行っていない。

朝からコーヒーの心地よい香りで包まれる我々の部屋であるが、その恩恵に与るのは、秘書の岡野さんと技術研究員の坂口君である。岡野さんは、東京の老舗の店を熟知しているだけでなく、

しばしば美味しいお菓子を買ってきてくれ、これがコーヒーと絶妙なマリアージュを見せてくれる。私が密かに気に入っているのは「みたらし団子」であるが、こんがり焼いた団子に甘すぎない醤油と砂糖のタレがかかっており、その香ばしさとふくよかな甘さは居室を幸せな空間にしてくれる。グループ内で会食する際も、岡野さんに頼んでおけば間違いのない店を選んでくれ、非常に助かっている。私がリピートしたい店のリストが増えることが唯一の悩みである。また、岡野さんは学生思いであり、学生を食事に誘ってくれたり、コロナの時は空気清浄機を学生室に設置するようアドバイスをしてくれるお姉さん役としても活躍している。

AMED プロジェクト（ヒト味蓄オルガノイドの作製と味覚センサーの性質決定）の研究員である坂口君は、修士課程を卒業し私の右腕として研究を支えてくれている。彼は、霊長類の腭臓には味細胞に似た細胞が沢山存在し、それが生体防御を担っている可能性が高いことを示唆することに成功した他、プロジェクトの推進のため、味細胞の様々な培養条件を考案したり、共同研究先の先生方の窓口になってくれたりとグループの研究を支えてくれている。実直でありながら野心的な部分もあり、積極的に留学生と交流するなど国際人へ脱皮することを目指している。来年度からは海外留学する予定であり、次に会う時は英語が流暢な



写真 左から坂口君、著者、松井君、岡野さん

国際人になっていることを期待している。

私は上記の仲間たちと、味細胞および消化器に存在する味細胞に似たセンサー細胞の再生や機能解析を研究しているが、最初から味覚関連の仕事をしていただけではない。今の道を選んだのにはいくつか理由がある。まず、何ととっても2度にわたる海外留学で日本食の素晴らしさに気づいたことが大きい。最初の海外留学は、私が大学3年生の時に訪れた。分子細胞生物学および発生学を学ぶためコロラド州立大学に編入し、1年間寮に住みながら大学に通った。ルームメイトや寮生との交流、教授陣の素晴らしい授業、授業についていけず必死に勉強したことなど、良い思い出が多い。唯一残念だったのは寮での食事である。寮食はカフェテリア方式だったが、どれを食べても美味しくなかった。学生寮なので仕方のないことかもしれないが、味付けのない肉や魚料理に、とろけるほど茹ですぎた野菜やパスタ。持ち上げるだけでぶちぶちに切れてしまうパスタは寮以外でも経験することになる。鮮やかな色のデザート類は、食べると全部同じ味がしてびっくりしたのを覚えている。留学を終え帰国した時には体重が軽くなっていた。帰国後、母の作る食事に感動し、体重はあっという間に元に戻った。美味しいものを食べ過ぎてしまうのはごく自然のことである。

その後、日本の大学と大学院を卒業し東京都の職員になったが、その間に私をとっても可愛がってくれた祖父母二人の看病を経験した。生前、祖父母は食に対する思いが強く、よくトンカツやウナギなど食べさせてもらった。脳梗塞や心筋梗塞を患い病床に臥した時でさえ、美味しいものを“食べたい”という気持ちは消えることがなく、病院食では満足いかない祖父母に私は何度もステーキなどの好物を運んだ。その時、“人間は最後まで食欲が衰えないんだな”と知り、もともと食べることが大好きだったこともあり、味覚受容について調べ始めた。それが2000年代初期のことである。ちょうど味覚受容体がマウスにおいて発見されたばかりで、味細胞についての分子生物学的な解析は何も進んでいない時期であった。知れば知るほど味覚受容や味細胞について分かっていないこと

が判明し、その分野に後発組でもチャンスはあるかもしれないと思い、2回目の留学を機に全く知らない味覚の世界に飛び込む決心をした。

留学先は味覚研究で有名な Dr. Margolskee が率いる研究室に決め、ニューヨークのマンハッタンにある Mount Sinai 医科大学での研究生活を2003年から開始した。無知な私は、勝手に味覚研究者のイメージを作り上げ、味覚研究者たちは毎日のように美味しいものを試食しているのだという期待を持って研究生活を始めたのだが、すぐに夢から覚めることになる。研究室にいるのは外国からのポスドクばかりで、試食どころか、忙しい研究の合間にピザなどのファストフードをかき込むだけの、味気ない食生活をしてきた。研究室のパーティーも、ピザにコーラが定番で、ニューヨークにいる味覚研究者の食生活は貧弱であった。しかし、食の良い思い出もある。ニューヨークの焼き立てベーグルは、外はパリッ、中はモチッとしており、分厚く塗りたくってくれるクリームチーズサンドや、必ずはみ出ているハムやチーズを挟んだベーグルサンドなどは、私の好物であり、贅沢^{ぜいたく}があまりできない我々ポスドクのオアシス的な食事であった。

結局、ニューヨークの留学生活は4年に及んだ。一から始めた味細胞の発生研究も形になり、研究者としてスタート台に立ったところで帰国し日本の食品会社に就職することになる。日本の会社ではあったが、海外志向も強く上司も留学経験が豊富で楽しく働いていたが、どうしても自分の考える味覚センサーの研究がしたくなり、大学に転籍することになった。円満退社だったのだろうか、今でも当時の会社のメンバーとはよく会い良い関係を保っており、年に1、2度昔の仲間たちに授業をお願いしている。学生が私の授業よりも真剣に聞くところを見ると、こうした外部講師の授業は大変効果的であり、産学官を渡り歩きそれぞれで繋がりを大切にしてきた^{つな}甲斐^{かい}があったと思う。

昔を振り返りつつ原稿を書いているが、研究室の奥からいいバリスタが淹れるコーヒーの香りがしてきた。そろそろここで筆を置いて休憩しよう。皆さんの未来(味蕾)に乾杯!