

〈受賞ノミネート作品1〉

応募タイトル：御社のビジネスに「衛星」の活用はいかがですか？

応募者：安田 詩温（埼玉県・22歳）

本文

「LDC（Luner Data Center）の大規模障害復旧に関する報告書について…」SX コンサルタントとして働く鎌田トシキは、例のデータセンターで発生した大規模障害についての報告書に目を通していった。SX コンサルタントとはサテライトトランスフォーメーションを担う仕事であり、衛星に取り付けられた高精度カメラを、地上のビジネスに導入することを支援する仕事である。2000年代前半に叫ばれていたDXやGXはほぼ全地球で完遂され、次なるブームとなっているのが、このSXの領域なのだ。

鎌田の専門分野は「農業」だ。地球の表面カバー率99%の衛星群が、地球上の作物を高精度カメラで逐一監視する時代が到来。宇宙空間から作物の細胞レベルまで拡大分析し、効率的な育成や病気の早期発見をAGI—汎用人工知能の略であり、AIを優に凌駕する—が判断。さらに、各個体の葉緑体や気孔の働きを分析し、活動量の低下が著しい個体を除去し、効率的な農業を可能にする。地層の水分量も計ることができ、基準を下回り、水不足の危険性がある場合は、地上に警告がなるシステムも搭載されている。そして、これらの蓄積された膨大なデータを保管しているのが、2085年から運用が開始された月面データセンター、いわゆるLDCなのだ。これは言葉の通り、月の表面上に巨大なデータセンターを構築し、そこにあらゆる地球上のデータを保管する。そしてそのデータを元に作られたAGIが、地球を俯瞰する形で常に監視し、あらゆる分野で人間に対し提案をしてくれる。つまり、地球上での農業に対する提案も例外ではないということだ。

現在、鎌田が配属されたプロジェクトは、果樹園農家のSX案件だ。果樹園は、地面から採集できる畑農家や田んぼ農家とは違い、木の上になる果物を一つ一つ丁寧に採集する必要がある。そのため、大型ロボットを使用した全自動化には至らず、いまだに人の手による作業が必要となっていた。このボトルネックを解消するために今回提案されたのが、衛星と地上レーザーを掛け合わせた技術である。衛星カメラで捉えた果物の画像をAGIに引き渡し、それが熟したと判断されると、地上レーザーに「採集サイン」が送られる。この合図を感知したレーザーは、果物の枝と身を繋いでいるヘタの部分に放射され、その部分だけを焼き尽くしてくれるのだ。その後地上に落ちた果物を、回収ロボットに拾って貰えば、人間の作業は無くなることになる。

衛星とLDCとAGIを最大限活用した農業。これにより非効率性が大幅に改善され、日本の食物自給率は戦前—1945年太平洋戦争—の70%を超える水準となっている。衛星に搭載されている超高性能カメラは、三コンや目立といった日本企業によって開発され、世界を牽引する超優良企業に復活を果たした。そんな今日も鎌田は、家で待つ5人の子供達を想いながら仕事に励むのであった。

〈受賞ノミネート作品 2〉

応募タイトル：人類が光合成をモノにした日

応募者：楠本 嘉昭（大阪府・67歳）

本文

「葉緑素を生きたままマイクロカプセルに閉じ込める事に成功しました。」博士はそう言って誇らしげに試験管を持った右手を掲げた。「それにどんな意味があるのですか？」居並ぶ記者団の間から質問の声が飛んだ。ここは、最先端の食を研究する、食と緑の研究所の記者会見場である。本日、世界を食糧危機から救う画期的な技術について発表があるという事で、世界各国の記者が集まったのだった。

「光合成とは、植物などが光のエネルギーを使い、有機物を合成する化学反応のことです。」「いや、そんな事は解っている。」「アメリカ人の記者が人差し指を立てて言った。博士は繰り返した。「植物などが行う光合成は、水を分解して酸素を発生し、二酸化炭素を有機物に固定します。」「だから何なんだ！」インド人の記者が苛立たしげに叫んだ。「地球上の多くの子供達が今、飢えに苦しんでいるわ。私達が聞きたいのは人類の食糧危機を回避する画期的な技術についてです。」「韓国人の記者も立ち上がった。博士は取り合わず、緑色の液体の入った試験管を振って見せ、「私達はシアノバクテリアに、ある遺伝子操作を施し、そこから抽出した葉緑素をマイクロカプセルに閉じ込める事に成功したのです。」と言ってにんまり微笑んだ。「コレこそが、人類を食糧危機から救う奇跡の食材です！コレを飲んでも葉緑素はマイクロカプセルに包まれている為、胃では消化されません。小腸で吸収された葉緑素は肝臓を経て血管を通り、60兆個の細胞に運ばれ、そして、生きたまま細胞内に留まるのです。」博士はシッと静まった会場を見渡した。「コホン……。」博士は、咳払いをして、満足げに頷いた。「我々が開発した遺伝子操作により、葉緑素を細胞内で共生させる事が出来る様になったのです。そして勿論、細胞内葉緑素はそこで光合成をします。すなわち、口から摂取するだけだった栄養が、各細胞に宿る葉緑素により、太陽の光と二酸化炭素から有機物を作れる様になったのです！」「そんな、考えられない！」会場からつぶやきが漏れた。博士は云大きく頷いて「前例があります。ミトコンドリアがそうです。元々別の生命体が細胞内に取り込まれたものです。」「それが実現したら、社会はどう変わるんだ？」記者の一人が尋ねた。「食事と光合成という2つのエンジンを持つ事によって、人類は飢えから解放され、食料需要が劇的に緩和されます。同時に、光合成でCO2が消費されるので地球温暖化をも防ぐことが出来ます。そして人類の運動機能は画期的に高まるので、水中に長く留まる事や酸素ボンベなしでエベレストに登る事もできる様になり、活動領域が大幅に増えます。」「素晴らしい！」会場がどよめいた。「副作用は無いのですか？実用化のめどは？」会場からの相次ぐ問いに、博士は持っていたタオルでゆっくり顔を拭いた。するとそこには、満面の笑みを浮かべる緑色をした博士の顔が……。

〈受賞ノミネート作品 3〉

応募タイトル：健康になればなるほど食事が美味しくなる未来

応募者：板橋 珠恵（東京都・30歳）

本文

「ね？言ったでしょ？健康になったらなっただけ、本当に食べ物が美味しくなるのよ」妻が自慢げに言う。いつもの何気ない食卓で、“健康状態に応じて感じられる旨味の種類が変化する”という信じられない話を聞いたのは、つい1ヶ月前だ。その時は、そんなバカな話があるかと思ったが、今こうして僕は、自分の舌でその変化を実感している。

急激なデジタル化を背景に、生活は様変わりした。ありとあらゆるものがインターネットに繋がり、ほぼ全ての行動をロボットやAIに任せられるようになった。そんな中、人間は食べることだけはやめなかった。何をどれだけ食べるか、これだけはどれだけAIにレコメンドされようと、最後は自分で決めて好きなものを食べる。身体を動かす作業はロボットに任せて、食事を楽しむ時間が増えた分、人間は肥満気味で不健康な人が増えた。そして、病気になる人が増えたことで、国が負担する医療費は限界を迎えていた。これは日本だけでなく世界的な社会問題となり、デジタル化における弊害として世間を騒がせていた。

そんな時、日本の食産業界が立ち上がった。“健康になればなるほど美味しい”をスローガンに掲げ、今後はウェアラブルデバイスで取得する各人の健康状態のデータに応じて、感じられる旨味を変えるというのである。同じものを食べても、健康な人は不健康な人より、より多くの旨み成分を感じられるようになるというから不思議だ。この革新的な取り組みは業界内外や世間から賛否両論であったが、“食を通して人々の健康を支える”という産業界の思いは強く、世界中から注目を集める中で日本での実証がスタートした。

僕の健康を気にする妻から、この実証に参加しないかと誘われたのがつい1ヶ月前。ここ数年はずっと不健康な身体だったから、半強制的に参加が決まった。実証に参加すると、ウェアラブルデバイスで毎朝健康状態が測られる。下の中くらいの健康レベルの僕は、毎日ご飯がそんなに美味しくない。最悪だ。せっかくの機会だし、少し健康に気をつけた生活を送ってみるか。。

「もう1年も経つのか。よく頑張ったね」妻が言う。「その顔、この料理こんな美味しいのか！って顔でしょ。ね？やってよかったでしょ？これからもちゃんと健康に気をつけて。まあ、美味しいものが好きなあなたなら、もう元の不健康な生活には戻れないか」と妻が笑う。たしかにこんなに食事が美味しくなるなら、健康な身体でいつきたい。元々そんなに好きじゃなかった野菜やヘルシーな料理も、今じゃ自分でオリジナルレシピを作ってしまうくらい大好きだ。無論、これまでも好きだった料理はさらに大好きになり、感じたことのないくらいの旨味に思わずにやけてしまう。

そして何より、これからも毎日を健康に、君と楽しく食卓を囲めるなら、僕はそれが一番嬉しい。

〈受賞ノミネート作品 4〉

応募タイトル：海の森は生きている

応募者：工藤 孝之（神奈川県・77歳）

本文

時は2120年。食ライターの私は、今、「日高シーファーム」にいる。ここは北海道日高地方の門別海浜から続く海上エリアに、海上フロート、海中エレベータ、海底基地から成る海の農場である。アオリ、アオサ、昆布、ワカメ、ヒジキ、モズク、テングサ、エゴリなどの海藻が育ち、共栄共存を求めて魚介類が群がる。

〔海の森は生きている〕これが「日高シーファーム」のコンセプトである。すなわち、海藻が森のように生き生きと育つことで魚介類が繁殖し、それが永く人類の食に貢献する、というわけだ。この成功には人類愛と自然に優しい技術革新があった。

まずは海藻への思いやりである。日高山脈の保存・回復が飛躍的に進み、森の栄養が川から海へ注がれ、海藻や植物プランクトン・動物プランクトンが繁殖し、小魚が増えた。食物連鎖である。加えて海藻の生育を阻害していたプラゴミの除去、海底土壌の浄化により、有効なバクテリアも勢いを増し、海藻も元気を取り戻した。

太陽光発電、潮流発電など自然を利用した再生可能エネルギーや海水真水化システムの実用化も見逃せない。電気と水が自給自足されてこそ「日高シーファーム」が思い切り躍動できる。ただ、海上・海中の現場だけに、災害対策は最も厄介な問題であったが、火山爆発・地震など災害に対する予知能力と対処力が画期的に向上し解決できたと言っている。例えば地震で津波が発生した場合、その情報は瞬時に「日高シーファーム」内に伝わり、適切な行動が取れる。海底基地には安全な地下シェルターがあり、いざという時はすべての人がすぐに回避できる。

「日高シーファーム」は観光事業にも力を入れている。「海中散歩カー」を使った海中観光に加え、この中に組み込まれた「海中レストラン」も人気だ。早速、私も体験しよう。透明な高圧素材で作られた「海中散歩カー」からは浦島太郎のおとぎ話のような光景が目の前に展開する。乱舞する海藻、自由に泳ぎ回る魚介類、それらがコバルトブルーの世界に鮮やかにアートを演出している。

食事が運ばれてきた。お劝めの溶かしバター海鮮だ。ズワイガニ・車エビなどの魚介類や海藻を、熱したバターが溶けた鍋に入れ頬張る。豪華なごちそうに加え、魚群や海藻ジャングルを眺めながらなので、まさに竜宮城に行った気分だ。

「日高シーファーム」は海の森として生きている。いや発展し続けている。今や、海藻にとどまらず、野菜・果実にも広がる。海上フロートではほうれん草などの葉物、トマトやさくらんぼも栽培している。これは海水に雨水を配合し、さらに天然素材のおがくずをブレンドすることで可能となった。

完全自給自足を満たすには食肉の確保も必要となるが、これも鶏はすでに飼育しており、まもなく牛・豚も可能になる見込みだ。

食の未来に無限の可能性を秘める海。食ライターの私の夢も膨らむ。

〈受賞ノミネート作品 5〉

応募タイトル：最適環境お届けします～My お天気雲～

応募者：種山 菜南（長野県・17歳）

本文

最近の気候は急に寒くなったり、暑くなったり、季節が逆転しているなと感じたり・・・変化が激しくて環境に適応していくことが大変だ。それは私たちに限らず、動物や植物も同じようなことを感じていることだろう。そこで、ふと「自分だけの最適な環境をつくれたらいいな」と思った。そしてそれを植物の栽培、特に農業で実現できたら未来の農業の可能性が広がるかもしれない。同じ環境下にあっても人と同じように農作物の成長具合や収穫量は様々でよく育つものもあれば、枯れてしまったり、見た目が悪かったりするものが出てくる。例えば私の好きな野菜としてきゅうりがあるが祖父の畑で収穫する時、しっかりとした実がなっていることが多い一方で日が当たりすぎたのか、水が足りないのか、しなしな状態になってしまったものをよく見る。水やりもしてどれも同じように日の光を浴びてきているのに偏りが出てきてしまうという農業の難しさを実感した。この原因には苗 1 つ 1 つに適した環境下で栽培ができていないということがあるのではないかと思う。しかし、どの苗がどのくらいの水を必要としているのかを判断することや特定のものだけにもっと光が当たるようにすることは人の力だけではきっと難しい。しかもそんなことをしていたら農作物の栽培が進まなくなってしまうだろう。そこで活躍するのが“My お天気雲”だ。この雲は畑などで育てられている農作物の成長状態や病気の有無などを分析し、水が足りなさそうなものには雨雲となって水の供給、日の光が強すぎる時は雲として光を遮断など農作物それぞれが最も良く育つような環境をつくり出し、農作業のサポートをしてくれる。夏の猛暑日や梅雨で雨が続く日、冬の霜対策としても役立つと思う。ただこの雲が全ての植物 1 つ 1 つに最適環境を届けては 1 つの畑に複数の天気が集まりすぎて逆に農作業を阻害してしまう恐れもあるので、どの程度のものに対して機能するようにするかは考える必要があるだろう。また、この雲が実現することでSDGs(貧困問題、飢餓について)の達成にも繋がられると考えられる。日本では発展途上国に対する農業の支援を行っているということを聞いたことがある。その現場で実用化できればその国の人々の農業のサポートがより充実したものになるだろう。砂漠や乾燥した地域に暮らす人々の支援も可能になるかもしれない。降水量が少ない地域では水が手に入りにくいがために、農業が十分に行えない。しかし、この“My お天気雲”は雨雲となって雨を降らせることができるのでそんな環境下でも農業が可能になるかもしれない。そうなれば、より多くの農作物の栽培ができ、自分たちの力で食をつくり出していくことができるはずだ。水やりの管理や気温、湿度への対策といった農業に欠かせない工程を代わりに行って農家さんの負担軽減とより安定した美味しい野菜などをつくりだしてほしい。

〈受賞ノミネート作品 6〉

応募タイトル：受け継がれる食と技術～世界中がご近所になる未来～

応募者：野入 桃子（福岡県・11歳）

本文

『醤油がない！誰か少し分けてください。』

ケータイの画面を見て私は微笑む。ああああ大変、でも心配しないで。早速自宅にある醤油をカメラ機能で撮影する。親指一本で『譲送』ボタンを押した。

2101年、かつてスマートフォンと呼ばれたモバイルツールは飛躍なる進化をとげた。自国の言葉で発信をすれば、各国の言葉で受信する。いつでも誰でも『HELP』と言える社会になった。手を貸す側も簡単。カメラ機能を使い送信をすれば電子伝達回路を使って物を送ることが出来る。解りやすく言うならば『瞬間移動』ってところだ。驚くべきこのシステムは、世界初のカメラ付き携帯電話を発明した日本の技術力に由来する。22世紀、現代のテクノロジーは日本の技術力が創り上げたと言っても過言ではないだろう。

簡単に物を送れるシステムが成り立った背景には世界情勢の安定が不可欠だった。つまり戦争撲滅だ。世界各国の国境を始め、人種や文化、宗教などのあらゆる垣根を超えて平和な時代が訪れたことで、このシステムは悪用されることがなく本来の目的である『お互いを支え合うこと』だけに使われる。

戦争撲滅に繋がる研究を開発したのは、当時小学生の女の子だ。きっかけは夏休みの自由研究で『コンポスト活動』を始めたこと。コンポストとは微生物の力を借りて生ゴミを堆肥に変える方法で、微生物は生ゴミを食べて分解することでその力を発揮する。微生物の力の素晴らしさに魅了された彼女は研究を続けた。結果、生ゴミだけでなく世界中の全ての廃棄物を無害に分解し、更にそれを次世代のエネルギーに変換することが出来る微生物を作り出したのだ。

人々を助ける微生物は一種類ではない。汚染された水を浄化できる微生物。作物を大きく育てる微生物。これらのお陰で自然はより豊かになった。誰もが各家庭でゴミを自己処理し、それらをエネルギーと堆肥に変える。今や農業は人類において日常生活の一部だ。

チャランと着信音が鳴る。応答するとカンボジアに住んでいる女の子だった。

『おばあちゃんの煮じゃが美味しかったよ！』

返送された弁当箱は今日も空っぽだ。もちろん『譲送』機能を使って私が送ったものだ。私が作る日本食は、私が母から受け継いだものばかり。そんな私の料理を好きになってくれた子どもは彼女だけではない。

『わあー、綺麗。これなあに？』

「これはちらし寿司。とっても美味しいわよ」

次々と着信音が鳴り『瞬間移動』で子ども達が集まってくる。各国の「いただきます」の言葉に、私は和み微笑む。ちらし寿司を嬉しそうに頬張る子ども達に、かつての自分が重なった。新しい微生物開発にもがき苦しんだあの頃の自分が誇らしい。これが私が創り出した未来だ。今後はこの子達が、人間しか持ちえない『ひらめき』という特殊な能力を使って次世代を切り開いてくれるのだろう。あの頃の母と同じように、私は子ども達を熱く見た。

〈受賞ノミネート作品 7〉

応募タイトル：食の殿堂アグリドーム

応募者：梶田 浩美（新潟県・60歳）

本文

今日は友達とお出掛け。まずは食道楽人（？）にとっての最重要課題、素敵なランチのためのアグリドーム探訪です。あいにくの雨だけど大丈夫。例え嵐だって全天候対応型なので、こんな小雨なんてガラス繊維製の美しく丈夫な屋根で護られて、高原にでもいるような爽やかな空気のドーム内を巡りながら、今日の気分はカリフラワーなのでそちらのエリアへ向かいます。

真っ白な定番、お馴染みの紫、黄、緑、花のように可愛い薄紅色の新色には“サフラン成分含む”の但し書き。

「今シーズンのお薦めですよ～花器に飾って鑑賞一日後が食べ頃です」

自慢の愛畑前に陣取った作農者の熱い思いも参考に、“メインは薄紅色のカリフラワー”、“スペイン風”の味付けで、¥¥¥“米”、とキーワードを幾つか入力したら後はこの広大なドームの四方八方、情報網を網羅し合う専門家達が最適な食材をピックアップし合ってくれるので、ドーム付属のレストランへ向かうだけ。アレルギーやら好き嫌いやらある人は他にも諸々入力手間はあっても、我々みたいななんでもござれ、は面倒無し。

ランチの予約時間まではまだあるので、穀物エリアへも回ってみます。北国原種の稲穂がゆらゆら揺らいで綺麗。

「朝採り脱穀中ですよ～」

生きのいい声が飛ぶ。

明日の朝食用にパンも買って行こうか。東国原種の麦使用のバゲットが、収穫後の休閑地背景に屋台から良い薫りを漂わせている。

玄関のお花も終わりそうだから。花卉エリアにも行かなくちゃ。

「大玉ミモザいかがですか～」

なかなかいいけど、やっぱり小さなミモザが可愛いかなあ・・・

アグリドームにはなんでも揃っているのです。果ても見えない広さだけど、電動スクーターも利用できるし、移動用チェアで今日は二人乗り。家族乗り、それ以上の団体乗りまである。平日はオンラインでの購入が主だけど、やっぱり自分の目で現物を見て、生産者の熱い話を聞いて買うのが一番楽しい。

「お姉さん～これはちょっとだけ大きくなり過ぎたけど、味は一緒！おまけしとくよ～」

なんてお得情報もありがたい。

ここは近所のドームだけど、隣のドームにもよく出掛けます。都会のドーム、たまには海外のドームへも。品揃えが地域によっても違うので、それも又楽しみの一つです。

旅先のアグリドームでは農業体験、ファームステイも可能。

食べるの大好き人間の夢のお話です。

〈受賞ノミネート作品 8〉

応募タイトル：食べることが生きる楽しみ！22 世紀に暮らすふたばさんの日常

応募者：諸岡 若葉（熊本県・31 歳）

本文

ジージジジジジジ…。窓の外からは、溢れるような蝉の声。カーテンの隙間から差し込む光が、私にはもうぼんやりとしか感じられません。「ふたばさん、おはようございます。」朝一番、枕元のスピーカーから聞こえてくるアイちゃんの声が、私の 1 日のスタートです。カーテンがゆっくり開き、珈琲メーカーも動き出します。昔は腕に何本もの点滴が繋がっていたそうだけど、今私の腕についているのは細いリングだけ。そこから私のヘルスケアデータがアイちゃんに送られます。

「今日もいい調子ですね。朝食は今日もお母さんの冷汁ですか？」

そう、最近のお気に入り、宮崎出身の母が夏によく作ってくれた冷汁。レシピを聞いておけばよかったと長く後悔していた思い出の味を、アイちゃんが私の舌の記憶をデータ化して再現してくれました。もうお分かりでしょう？私が“アイちゃん”と呼んでいる彼女は、AI。アイちゃんは食に関するあらゆる最新のデータを持っています。レシピは世界各国の料理から、まちの人たちに愛される個人店の味、家庭料理までも。さらにすごいのは、食材についてもそれぞれの栄養価や味わいはもちろん、現在の需要量と供給量の細かいデータを毎秒更新していて、食品ロスや激しい価格高騰を事前に防ぐことにも貢献していること。例えば昨日のランチは、“早採れトウモロコシの冷製クリームパスタ”。食欲が落ちていたから、炭水化物が豊富で、からだの調子を整えるビタミン B 群も多く含まれるトウモロコシを薦めてくれたのです。それに国産のトウモロコシはここ数日の猛暑で成長が早まって、大量廃棄の危険性が高いらしいからたくさん食べて貢献です。アイちゃんによれば、牛乳をたっぷり使ったのもポイント。消費者の牛乳離れや飼料価格の高騰で“酪農危機”と言われる状況は何十年も酪農家を悩ませてきたけれど、アイちゃんたちが病院や介護施設などで活躍するようになってから、少しずつ状況が改善され始めているそうです。

今は、“食べること”が地球の資源を守るにつながっています。そして、病気を患っても年齢を重ねても、“食べること”が生きる楽しみであり続ける、そんな 22 世紀に暮らせて幸せです。

「今日は少し冒険を試みたい」とアイちゃんに伝えると、勧めてくれたのは台湾の朝食・豆漿。手元にあるヘッドホン型の機器を身に付けると、朝から賑わう台湾の食堂の風景が目の前に広がります。奥の席からは、別病棟に入院中の仲良しの M さんが手を振っています。実は数年前から、緑内障の進行で目はほとんど見えなくなっていました。でもデバイスを使って脳に刺激を送ることで VR の世界を楽しめます。自分のベッドから世界各地のレストランや食堂へ旅行をできるようになったのも最近の楽しみです。“孤食”なんて言葉は、もう随分前に使われなくなりましたよ。それでは、今日もおいしくいただきます！

〈受賞ノミネート作品 9〉

応募タイトル：葡萄と人が紡ぐ物語 ～2103年の景色～

応募者：廣田 未生（東京都・42歳）

本文

この地に根ざし 100 年。幾重にも刻まれた皺と痩せ細った体が、時の経過と自身の年齢を物語っている。コウは頭上に広がる真っ青な空を見上げた。燦々と降り注ぐ日差しの強さが夏の訪れを感じさせる。

相棒のフランクが歩いてくるのが見えた。

「やあ、コウ。今日の調子はどうだい。」

いつもの明るい笑顔で、私の体に装置を繋ぎながら話しかける。

「お陰様で健康そのもの！でも足元が乾き始めたの。もう少し下まで伸ばしてみる。この日差しと土の状態だと、目標の糖度に近づけるわ。」

「そりゃあいい。酸度の保持も頼むよ。」

この相棒と交わす言葉が仕事初めの合図だ。

私は日本の山梨県で生を受け、程なくこのドイツにやってきた。甲州、それが私の名前。皆は私をコウと呼ぶ。淡く灰色がかかった桃色の果皮の実をつける、樹齢 100 年の葡萄樹だ。長年の“樹生”を凝縮したエキスに満ちた実は、めっきり数も減り小粒ながら質の高いワインになるようで、なかなか評判らしい。健康保持と、毎年健全な実をつけることが私の使命だ。

2050 年、植物と人間との対話装置が発明された。植物にも「言葉」がある。鳥や虫とは会話できるのに、それまで人間にはどんなサインを送っても伝わらなかった。身の危険を感じても「助けて」が言えなかった。

ある日、私は地中の根先に違和感を覚えた。未経験の不快感で、モゾモゾ動く気配がする。いつもいる菌や虫とはどこか違う。私は不安を訴えた。地中調査の結果、根を食い尽くす新種のアブラムシが発見され、繁殖前の駆除に成功した。240 年ほど前に害虫が発生した時は手が打てず、先祖の大半が枯死したそうだ。

こうして、病気や、葡萄にとっての“悪いもの”を未然に防ぎ、水分や養分など生育に必要なあらゆる条件を保持するため、植物と人間は言葉を交わし、支え合うパートナーとなった。

この発明で人間は農薬を 95%減らすことに成功し、土と地球が健康になった。土中の菌や虫たちも喜んでいる。農薬費が減り、植物の健康保持による収量の安定化からコストカットに成功した人間は、その利益で持続可能な農業形態の確立に費用を投じ始めた。植物対話装置が扱える人材育成のための教育制度が整い、職を生み、貧困が減り、質の高い教育が世界中で施された。一層の技術革新と経済成長は人間の働きがいを生んだ。SDG s とやりに貢献しているのだと嬉しそうにフランクが教えてくれた。

22 世紀の今は、ワインと料理のペアリング研究が盛んだ。マッチさせたい料理のエキスを詰め込んだカプセル製造技術が開発され、カプセルを土中に埋め込めば、私たちがそれを養分として吸い、エキスが実に伝播し、何とも感動的なペアリングになるという。

人間との対話の裏で、植物同士は別の言葉で話し続けている。実は遠く離れていても交信できるのだ。故郷の山梨の甲州仲間と毎週おしゃべりをしていることは、人間にはまだ秘密だ。

〈受賞ノミネート作品 10〉

応募タイトル：かれいひ、それから？

応募者：金野 真奈（神奈川県・21歳）

本文

茶色で乾燥した何かがりびングのテーブルの上に放置されていた。「納豆汁だよ、給食の。」と孫が言う。「ばあちゃんにあげる。好きでしょ、それ。」こんな技術が学校にまで普及する中で、給食は相変わらずだ。口が回らないような名前の海外の料理も、大人になっておいしさがわかる飾り気のない和食も、「給食」という文化の中で共存している。

今の時代、食品が「腐る」とか「余る」というのは考えられない。余った分は乾燥させて保存すればいい、人類がそう口のできるほど乾燥の技術が向上した。本来、ただ水分を飛ばした食品は食感が変化し、たとえ水につけても元の食感や風味は戻らない。干物ならまだしも、乾燥したお米を水につけたって、きっと美味しくないだろう。しかしこの技術で乾燥された(これを「超乾燥」と呼ぶ)すべての食品は、水をかければもとに戻ってしまうのだ。ただ水分を飛ばして菌の繁殖を抑えるだけでなく、水分を飛ばしても食材の組織や細胞が壊れないように、タンパク質の変性が起こらないようにした高い技術力を集めた成果が「超乾燥」である。おかげで、レタスのシャキシャキ感も、ジューシーなから揚げも、ぷりっとしたお刺身だっていつでも楽しめるようになった。すでに調理済みのものでも超乾燥の手にかかればインスタント化されるので、学校で余った給食は超乾燥されて持ち帰ることができるようになった。加えて、「食品を冷凍して保存」することは極端に少なくなり、超乾燥保存がその座を奪ったといってもよいだろう。このように、食品はとりあえず超乾燥されるため腐ることがなくなり、また余った分は再度保存ができるので、この技術が開発されてから食品ロスはかなり少なくなった。

農業でもこの技術の恩恵は受けていて、例えば、その年のその地域の気候予想に合わせて生産する作物を決めるというのが一般的になった。なぜなら超乾燥された食材は菌が繁殖せず半永久的に保存ができるので、スーパーにはすでに超乾燥状態の（元）生鮮食品がぎっしりと並んでいるからだ。つまり、わざわざ不作になりそうな年に多くの水や電気を使ってなんとか生産しようという無理はしなくてよくなったのである。なるべく自然のエネルギーでまかなうことができ環境にも優しく、かつ安定した供給が保障されるようになったのだ。

さて、都会の方ではほとんどがインスタント化された食品が並んでいると聞かすが、私の地域ではいまだとれたての野菜や新鮮な魚、お肉が並んでいる。こちらは少々値が張るものとっても便利。こちらは水で戻さずとも調理できるというのだから。それに、うちには性能の悪い機械しかないもので、必要な水の量を正確に測ることができず、味や食感が元の食材と少し違う気がするのだ。古典で習った「乾飯(かれいひ)」と比べればかなり恵まれた我々の「食」であるが、どれだけ科学が発展しても、「便利でおいしい」の欲求は止まらない。

〈受賞ノミネート作品 11〉

応募タイトル：私の海中農業ライフ

応募者：大塚 皓介（北海道・19歳）

本文

「おはよー！」朝起きていつも通り鏡の前でポーズを行う。「今日もなんて美しい体なんだ！」

私は現在 50 歳のまだまだ現役のムキムキ農家である。私が住んでいるのは日本海の海底都市 JS。

21 世紀末、人類は悪化する気温の上昇、多発する天災や地震にくわえ、海面上昇などにより新天地を求めた。人類存亡の危機、人は人種や国の垣根を超え、協力して開発を行い、宇宙や地中、海中などに移住を開始。

私はその中で海に住むことを選んだ。驚異的な科学技術で人類を半永久的に維持できる規模完結型の生態系を実現し、建物は海底の強大な圧力に耐えられる素材でできていて、都市そのものは高度な水力発電タービンのネットワークによって生み出されるエネルギーを活用して稼働している。

私は今日も変わらず AI が管理してくれているプラントボックスのモニターを確認し、注文の入っているお家にドローンで採れたての野菜を提供するため、プログラムをいじる。これが現代の農家の仕事だ。

プラントボックスとは 300 を超える指標で管理を行える箱のことで例えば温度、湿度、PH や CO2 はもちろん、光合成速度や蒸散速度などを完璧に AI が管理して、いつでもぐらゐの大きさの野菜が何キロ取れるのかとすることがわかる装置だ。閉鎖的な空間で育てるからこそ外来要因がなく安定して品質のよい野菜を作ることができている。受注された量の野菜をロボットが収穫、梱包を行いドローンで直接お客様に配送するというのが私のビジネスであり、現代の一般の農家の形だ。これを使うことで限りなくロスを減らすことができている。

また、私はこのプラントボックスとは別に地上にも土地を持っている。そこでは観光農園として昔ながらの農業も行っている。

なんでもロボットや AI がしてくれる現代だからこそ非日常を味わえる昔ながらの農業の体験価値が上がっているのだ。とはいっても実際に地上に行って体を動かして農作業を行うのではなく、頭に埋め込まれた脳内チップを起動し、地上にあるロボットを遠隔操作して農作業を行うのだ。

今日もびっちり体験の予約があるから作業の仕方をレクチャーしに行かなきゃいけない。私はチップを起動して寝転がった。次の瞬間私の体は地上に行った。「みなさんおはようございます。今日も頑張りましょうね！」とロボットに話しかける。「今日はミニトマトの収穫を行きましょう！」脳からの信号がまるで自分の体を動かすようにロボットに伝わり、ミニトマトのような柔らかい生果物も取れるほどの精密な動きまで可能だ。

お客様が、収穫した野菜は潜水艦で海中都市へ送られ、そこからドローンでお家まで運ばれる。

そんなに家から出なかつたら運動不足になりそうって？大丈夫！全身モードに切り替えたら体全体とロボットが連動して体を動かしながら農作業もできちゃうんだ。だから私は 50 歳の今でもシックスパックさ。

〈受賞ノミネート作品 12〉

応募タイトル：プランツ・ミートの可能性～魚を農業で作る?? 22 世紀未来旅行レポート～

応募者：村山 颯 (東京都・16 歳)

本文

海に囲まれた島国ゆえに国際的にもユニークとされる日本の食文化『魚食』。しかし現在その魚食は「魚離れ」という言葉に象徴されるように徐々に衰退しているとされる。そんな魚食の百数十年後の姿はどんなものだろうか。先日機会があって 22 世紀の未来旅行に行ってきたのでその時の様子をレポートにまとめてみようと思う。

「今日マグロ収穫しといて！」「サンマは？明日収穫すればいい？」ふと耳を疑う会話がうしろから聞こえてくる。マグロを？サンマを？「収穫」…？21 世紀の僕からすると何もかもがちんぷんかんぷんなやりとりである。振り向くと今度は目を疑った。彼らの前には僕の知っているマグロもサンマもなく、ただ植物が生えていた。植物が、生えていた？あとで 22 世紀の住人から聞いた話だが、22 世紀で『魚食』といえば「プランツ・フィッシュ」が一般的なのだそうだ。植物を育成する早期の段階で特定の魚の細胞を植物に注入し一定の環境下で栽培すると植物の果実の中身あるいは葉肉がその魚の魚肉になっているという仕組みらしい。しかも更なる研究を行っているそうで、種子の段階で魚肉の細胞(あるいは遺伝子レベルのプログラム?らしい)を組み込んだマグロの種、サンマの種といった「魚の種」の実用化も近いという。

21 世紀に帰ってきて今レポートを書いているわけだが、それに際して「プランツ・フィッシュ」という技術の意義について考えてみた。第一印象で感じたこの技術の意義は、植物の栽培で魚肉を得られる点だ。21 世紀では、家庭菜園はあっても家庭養殖がほとんど聞かれないように植物の栽培は食用魚の育成よりも一般的にハードルが低いのが現状だと考えられる。また生態がわからない魚や生態の特性上人工的に育てるのが難しい魚は養殖ができないというケースが多く存在する。しかし「プランツ・フィッシュ」では植物の栽培との融合によって既存の各種養殖よりも手軽に生産可能で、地理的制約も解消可能である。さらに魚肉という組織の生産に着眼しているため魚類の生態等に阻害されることなく様々な種類の魚肉を生産できる。このような生産方法自体の革新によってもたらされる管理生産と生産ハードルの低下は、食料供給の観点から見て品質の安定や価格の低下・安定を支えるために大変重要だと考えられる。22 世紀においても『魚食』という食文化が残っているためには魚が商品として安定供給され高いアクセシビリティを持っている必要がある。今までは、高価格で調理のハードルも高かった魚が庭先のプランターで身だけがサクッと収穫できるようになったら『魚食』がもっと身近になり食文化の保存ひいては更なる発展につながるだろう。産業としても現在の農業と同じように市街地での魚肉生産が可能となるだろう。バイオテクノロジーの進歩を大前提とするものこのんな未来が実現すればどれだけワクワクするだろう。22 世紀が本当に待ち遠しい。