

小 論 文

農 学 部

注 意 事 項

1. 「解答始め」の合図があるまでこの冊子は開かないこと。
2. この冊子は表紙を除いて4ページである。
3. 「解答始め」の合図があったら、まず、掲示または板書してある問題冊子ページ数・解答用紙枚数・下書き用紙枚数が、自分に配付された数と合っているか確認し、もし数が合わない場合は手を高く挙げ申し出ること。次に、解答用紙をミシン目に沿って落ち着いて丁寧に別々に切り離し、受験番号・氏名を必ずすべての解答用紙の指定された箇所に記入してから、解答を始めること。
4. 解答は、必ず解答用紙の指定された箇所に横書きで記入すること。

問題1 「第1次食育推進基本計画を省みる」と題された次の文章を読んで、後の設問(1)と設問(2)に答えなさい。

食物や栄養が健康や病気に与える影響を過大に評価したり信じることをフードファディズム (Food Faddism) という。過大か適正かの判断は難しく、過小評価もまた問題ではあるが、体への影響を大げさに言い立てる論である。「それ」さえ食べれ(飲め)ば万病解決、あるいは短期間で減量可能と吹聴^{ふいちよう}される食品が大流行することも、その食品に含まれる「有益・有害成分」の量には言及せず「良い」「悪い」と主張することも、食に対する期待や不安を煽動^{せんどう}することもフードファディズムである。

(中略)

健康の維持・増進の三要素は「栄養・運動・休養」である。「栄養」すなわち「食」さえよくすれば健康万全、と考えることそのものもフードファディズムである。

「代金さえ払えば好きなものをいつでも好きなだけ食べられる世の中。健康を顧みない食生活のツケはいつか支払わなければならないが、適切に食べていれば食で得られる健康はかなり保証される。一人にひとつしかない胃袋をターゲットにした商業戦略は熾烈^{しれつ}になるばかり。自分自身が何をどれほど食べればよいのかを承知し、自分で考え調整しなければ自分の健康はもはや守れない。多くの男性が食事のことを女性に任せきってきたが、『健康の自己管理権』の一環として『食生活権を我が手に』を要求し始め、家庭の台所に進出する男性が増えだした。子どももおとなも家族一緒に食事の支度をして、一緒に食べるのが『健康をまじめに考える』親たちの間で静かなトレンドになりつつある。」とは筆者が描く夢の未来社会である。食育が浸透し、食の重要性に「真に」目覚めるところなるはずであるが、容易に実現しないことは百も承知である。

しかしながらこの夢がもし本当に実現すると、無駄な食料の消費は減り、外食産業は今より寂れ^{さび}、健康情報娯楽テレビ番組はばかばかしいと人気がなくなり、「健康食品」は売れなくなる。食生活を主たる原因とする病気は減り、健康な人が増えることであろう。とはいえ、この社会像を実現するにはまずは長時間労働を当たり前とする

労働環境が改善されなければならない。「家族一緒に食事回数を増やす」は基本計画にも盛り込まれているが、労働慣習の見直しを真剣に行おうとする姿勢は企業にも行政にもあまり感じられない。

家族一緒に食事をしよう、それが大事と誰もが言うが、家族一緒につくろう、という勧めはあまり聞こえてこない。便利な食材も調理器具も開発されている現代である。一人ひとりが「つくる人、食べる人」になって「ご飯、みそ汁、肉か魚の一皿、野菜一皿」という簡素な食事を手軽に用意できるようになる、これが筆者の考える食育の到達目標である。

微に入り細を穿^{うが}った食品の機能性情報は食育にはむしろ邪魔になる。ややもすればフードファディズムに陥ってしまうからである。「適切に食べるとはどのようなことか」という食生活の全体像を俯瞰^{ふかん}する情報に社会全体の関心が向くような食育推進基本計画が今後作成されることを願っている。

出典：『シリーズ「食育」第1次食育推進基本計画を省みる』（著）高橋久仁子
日本調理科学会誌 Vol. 44, No. 6, 427～431, 2011年）より抜粋して
利用。また、一部の語句にルビを振った。

設問(1) あなたがフードファディズムと思う事例を挙げ、それにより社会的にどのような現象が起こると予想されるか。200字以内（句読点も字数に含まれる）で述べなさい。

設問(2) 下線部を実現するための具体的な活動や行動として、どこで、どのようなことに取り組みばよいか。400字以内（句読点も字数に含まれる）であなたの考えを述べなさい。

問題2 空間情報技術について書かれた次の文章を読んで、後の設問(1)と設問(2)に答えなさい。

近年、多くの地域で食糧生産と環境保全上の問題が顕在化しています。世界人口は2016年に74億人を超え、2050年には93億人に到達すると推計されています。これに対して、農地面積の拡大は停滞しており、一人あたりの穀物供給力は年々減少しています。

一方、地球環境変動の農作物生産に対する脅威^{きょうい}は世界的に増大しています。気象環境の変動幅の拡大や極端事象が増える傾向にあり、洪水、干ばつ、台風などによる農業災害の増大が懸念されています。温暖化の影響は、たとえばコメの稔実^{ねんじつ}(注1)不良などの高温障害としてすでに顕在化しつつあります。産地では、品種選定や栽培管理方法の変更など、適応策が重要な課題となっています。将来的には、産地の移動が本格化する可能性もあり、これらはいずれも、農作物の品質と収量に多大な影響をもたらすと考えられています。

加えて、市場経済のグローバル化に伴い、主要作物の生産量の変動は世界の作物需給の不安定化と価格の乱高下に直結しています。バイオ燃料との競合や、余剰穀物の争奪戦の激化がそれらに拍車をかけています。

このような背景のなか、各国・各地域における主要作物の生産実態に関する空間情報は、食糧安全保障^{注2} 上きわめて重要な情報になっています。とくに、地上での統計調査体制が整備されていない多くの国や地域では、衛星リモートセンシング^{注3} は唯一の科学的方法といえます。

近年、国内農業に対する市場開放圧が強まるなか、高付加価値化・効率化・軽労化など農業の国際競争力強化への要請はますます高まっています。また、農業従事者の高齢化と担い手の減少傾向が続くなかで、小規模の農地を集積して経営規模を拡大する傾向も進行しており、科学的データに基づいた多数のほ場^{注4} の効率的な生産管理が強く求められています。元来、作物の生産管理の場では、収量と品質を安定的に確保するために、作付時期や土壌の肥沃度・水・肥料などの管理、病虫害防除、収穫時期の調整など多大な努力が払われてきました。それらの作業計画や管理の基本は土壌や作物生育の実態情報に基づいた診断であり、とくに広域・多数のほ場を対象に意思

決定を行う場合に、空間情報技術は診断情報を省力的・定量的に収集する手段として固有のメリットを発揮することが期待されています。

出典：『農業と環境調査のためのリモートセンシング・GIS^(注5)・GPS^(注6)活用ガイド』（編著）井上吉雄 森北出版株式会社，2019年）より抜粋および一部を改変して利用。また，一部の語句にルビを振った。

(注1) 稔実：植物が成熟して実を結ぶこと。

(注2) 食糧安全保障：すべての人が常に健康で活動的な生活を送るために必要な、安全で栄養に富んだ食料を得られるようにすること。

(注3) リモートセンシング：遠隔測定または遠隔計測のこと。

(注4) ほ場：畑のこと。農作物を栽培する耕地のこと。

(注5) GIS：地図情報とその他の情報を統合して活用するシステムのこと。

(注6) GPS：人工衛星の発する電波によって地球上の現在位置を正確に測定するシステムのこと。

設問(1) 本文章では食糧生産についてどのような問題が存在し，その解決に空間情報技術がどのように利用できると書かれているか。300字以内（句読点も字数に含まれる）でまとめなさい。

設問(2) 環境を保全しながら農業を行うためには空間情報技術をどのように利用すればよいか。300字以内（句読点も字数に含まれる）であなたの考えを述べなさい。