|  |  |
| --- | --- |
| 全体でA4用紙１０枚以内に納めてください。スペースは自由に動かして構いませんが、字数制限がある箇所は制限以内で記載してください。 | |
| チーム名・代表者氏名 | チームBreakfast（代表者：新宮奈々花） |
| 発表テーマ （５０字以内） | 「朝食」で大学生と熊本の農業を元気に！ |
| 提案概要を400字以内でまとめて記述してください。 | |
| 昨今、全国的に広がってきている若者の健康問題のうち、大学生の朝食欠食に注目。早速、熊本大学の学生を対象に朝食に関する実態調査を実施したところ、熊本大学の学生も同様に朝食を摂らない傾向にあることが分かった。そこで、今年4月から新しい朝食セットメニューを提供するなど取り組みを行っていた学生食堂の実態を調査し、学生が学内で朝食をとれる方法を考案した。本提言では、学生食堂を活用した朝食摂取と県内農産物によるメニューの提供を行うために、学生、学生食堂、農家を対象に実施した調査の結果を踏まえ、大学生の朝食摂取向上に向けた取り組みを示す。  その第一歩として、全国一の生産量を誇る「トマト」に着目し、変形や割れのために「規格外」とされるトマトを学生食堂で提供できるルートを考察した。これは、学生の朝食摂取を促すだけではなく、これまで廃棄されていた農産物の活用を考える取り組みでもある。 | |
| 提言の内容 | |
| この提言で解決しようとしている問題・課題とその背景および、提言の目的を明確に記述してください。 | |
| １．はじめに  　朝食は、単に栄養を摂取するだけではなく脳の働きの活性化、生活習慣病予防、生活リズムの調整など重要な機能を有している。朝食の必要性はすでにいくつかの研究でも示されており（丸山他；2008、大関他；2011、松坂他；2011、中本他；2012）、農林水産省でも朝食摂取を促すキャンペーンを行っており、朝食の重要性について言及している。朝食を摂る効果としては、脳のエネルギー源となるブドウ糖を摂取し、集中力や記憶力をあげることができるということから、近年増加している肥満の解消や生活リズムの改善の効果などがあげられる（農林水産省, 2014）。また、平成25年12月26日に一部改定された第2次食育推進基本計画の中でも、「朝食を欠食する国民の割合の減少」は食育推進目標の１つとされている（内閣府；2013）。また、朝食の摂取と学業との関係では、「毎日食べている」学生のほうが「あまり食べていない」や「全く食べていない」学生よりも成績が優秀というデータが示されており（文部科学省；2009）朝食は特に勉強をする学生にとっては重要なものであることがわかる。  そこで本提言では、熊本大学における大学生の朝食摂取状況および学生食堂の取り組みを調査し、大学生の朝食摂取率向上のための学生食堂について考える。また、その上で農業県である熊本の特徴を生かし、大学学食で県内農産物を消費、また学生に農業について関心を持つ機会を提供する場として学生食堂を活用するという一連のサイクルを提案したい。  １．大学生の朝食の欠食問題  1.1　大学生の朝食欠食の実態  朝食欠食率の年次推移をみてみると、年々増加してきた欠食率は平成20年まで増加し、この年を境に現在は減少しつつある。しかし、依然として全体では11%近くの人が朝食をとっていない。また、平成24年の朝食欠食率データを年代別でみてみると、男女ともに20代の欠食率が一番高く20代男性では3割が、また女性では2割が朝食の欠食状態にあることがわかった（表１）。15～19歳の分類では10%前半にとどまっていた欠食率が、20代になると急に上昇傾向を見せるのには、大学への進学や就職により親元を離れて生活をする人が増える年代であるからと予測される。  表１：朝食欠食率の年次推移（１歳以上、性・年齢階級別）（%）    ※黄色網掛け部分が、「大学生」が含まれる年齢階級である。  （出所：厚生労働省「国民健康・栄養調査結果の概要」平成24年）  また、大学生が朝食をとらない理由としては、「もっと寝ていたい」「身支度などの準備で忙しいから」「朝食を食べるのが面倒だから」という理由が上位を占めていることが分かった（図1）。睡眠時間が必要であるのは、就寝時間が遅いことが考えられ、その結果睡眠時間や身支度の時間を確保するために朝食の時間を割愛していることがわかった。    図１：大学生の朝食欠食の主な理由（出所：内閣府「大学生の食に関する実態・意識調査」平成21年3月）  1.2　キャンパス内（熊本大学）での朝食摂取状況調査  全国的な大学生の朝食摂取状況を踏まえ、熊本大学黒髪キャンパスにおいて100名を対象に朝食摂取状況に関するアンケート調査を実施した。調査期間は、平成26年9月3日から10月9日までの間とした。その結果、男性61名、女性39名からの回答を得ることができた。回答者の属性は、表2のとおりである。  表2：アンケート回答者の属性（単位：人）   |  |  | | --- | --- | | 性別 | 男性（61）、女性（39） | | 学年 | 1年（3）、2年（6）、3年（28）、4年（25）、修士1年（17）、  修士2年（14）、博士1年（1）、博士2年（0）、博士3年（1）、職員（3） | | 居住状況 | 一人暮らしである（74）、一人暮らしではない（26） | | 朝食摂取 | 毎日食べる（31）、たまに食べる（47）、まったく食べない（22） | | バイト状況 | している（56）、していない（44） |   一人暮らしと朝食摂取の関係を見てみると（表3）、一人暮らしではない場合には、比較的毎朝朝食をとっているのに対し、一人暮らしになると「たまに食べる」の回答が多くなっている。また、「毎日朝食を食べる」と「たまに食べる」と答えた学生では、「たまに食べる」と答えた学生のほうが、コンビニのパンやお菓子など栄養バランスの偏った軽食で済ます傾向にあることがわかった。  表3：暮らし方と朝食摂取状況（単位：人）   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | 一人暮らし | 一人暮らしではない | | 毎日食べる | 16 | 15 | | たまに食べる | 39 | 8 | | 全く食べない | 19 | 3 |   また、回答者のうち学生食堂の朝食を食べたことがある人は22名、食べたことがない人は56名、無回答が22名であった。食堂で朝食をとらない理由は自由記述としたが、その理由には「そもそも学食に朝食がない」との回答も見られ、食堂が朝食を提供しているにも関わらず、その情報を知らない学生が多数いることが分かった。  　起床時間と就寝時間を見てみると、起床時間は早い人で4時、遅い人では12時であり、平均起床時間は8時であった。また、就寝時間は早い人で13時、遅い人では早朝4時という結果で、平均就寝時間は25時（深夜1時）であった。起床時間の遅い学生では、起床から昼食までの時間が短く、空腹にならない、必要と感じたことがないなどの回答が見受けられた。しかし、こうした回答者であっても「学食にあったら食べてみたいメニュー」への回答は積極的で、料金の設定や急いでいても簡単に食べられるメニューが提案された（表4）。特に提案されたメニューは、和食または洋食とその他の種類に分けられ、その他では食事の具体的な名前だけではなく、提供の仕方に対するリクエストもあった。学生食堂で食べる朝ごはんの希望金額としては、100円から500円の幅があったが、平均金額は278円であった。現在、熊本大学の学生食堂で提供されている朝食セットは250円のため、学生にとっては希望価格を下回る料金で朝食が提供されている。  表4：学食にあったら食べてみたい朝ごはん（自由記述）   |  |  | | --- | --- | | 和食 | 具だくさんの味噌汁、ごはん＋みそ汁＋卵＋一品（納豆とかもずくとか）、  たまごかけごはん、焼肉定食、おにぎり、シャケ、おかゆ、温うどん | | 洋食 | パン、タマゴ、サラダ、サンドイッチ、おいしいパンとコーヒー、ハワイアンパンケーキ、ホットドッグ、クロワッサン、フレンチトースト、アサイーボウル、ウインナーや目玉焼きなど、コーンフレーク | | その他 | カレー、スープ、ブタマン、人参りんごジュース、生姜紅茶 | | 熊本の特産品を使ったメニュー、バリエーション豊富なバイキング、5分くらいで食べられる少量で栄養バランスの取れたもの、デリバリー、世界各国の代表的な朝ごはん、ヘルシーなもの、テイクアウトできるもの |   　これらの調査結果から、学生が朝食に希望する料金よりも安い朝食を学生食堂で提供しているにも関わらず、学生には十分知られていない可能性が示唆された。情報発信の方法を考えるとともに、学生が食べたいと思う朝ごはんのメニューについても考える必要があるといえる。  ２．熊本大学学生食堂の現状  最近、全国的にも朝食の重要性が認知されてきており、様々な大学が「100円朝食」など、朝食プロジェクトに力を入れている。熊本県内の４年制大学の10校における学食での朝食実施状況を調査したところ、熊本大学を含めた３校が学生食堂で朝食を提供していた。そこで、大学学生食堂の職員に聞き取り調査へのご協力をお願いし、学食の利用状況や食品の仕入れや廃棄に関する聞き取り調査をおこなった。  2.1　学生食堂での朝食提供状況  熊本大学では、今年4月より朝食提供のスタイルをバイキングからセットメニューに変更している。これは、生協食堂の若手スタッフからの意見を反映したもので、グラムで量り売りする朝食では金額が分かりにくかったり、手間がかかるため学生が利用しにくいのではないかということからの改善であった。セットメニューは一律250円とし、ホームページなどを利用して告知している。年間を通して、長期の休みなど季節によって利用者数の変動はあるが、朝食の利用者数は増加傾向にあることが分かった（図2）。    図2：学生食堂（学生会館カフェテリア食堂）利用状況  2.2　食品の仕入れから廃棄まで  学生食堂の食品は、大学生協九州連合事業を通じて共同購入しているため大学が独自に食材を仕入れることは、食材の品質管理や調達方法など多くの問題が発生するため難しいことがわかった。共同購入のため、現状では県内農産物を使用した食事を継続的に学生に提供できるシステムではない。農業が盛んな県でありながら、県内の農産物が学生食堂で消費されにくい状況であった。しかし、一方で学生食堂の職員の方々の中でも県の農産物を利用した食事の提供が大切だという声は出ており、人件費の問題もあることから職員の方に大きな負担のかからない程度のものであれば、1品くらいは学生提案によるメニューを提供できる可能性があるとの声がきかれた。学生へのアンケート調査結果にもみられるように、学生の食べてみたい朝ごはんの中には、「熊本の特産品を使ったメニュー」も含まれている（表4）。  学生食堂で一番消費する野菜は、キャベツである。使用量の差はあるが通常営業時には1日当たり約30～40キログラムを消費している。1キログラム250～400円の仕入れ値ということなので、毎日約7,500～12,000円の仕入れ値がかかっていることになる。金額の幅は、野菜のカットの仕方により値段が変わるためで、学生食堂に入ってくる野菜はあらかじめ使いやすい大きさにカットされたものが大学に届く仕組みになっている。また、1日に学生食堂から廃棄される食品量は5～6キログラム程度である（廃油量は含まれない）。メニュー廃棄や食材期限廃棄も含まれた量になっており、清掃業者が一括回収を行っている。また、廃油に関しては業者が回収しディーゼル燃料に生まれ変わっている。  こうした学生食堂の仕組みについて、食堂を利用する学生は知らない。学食で口にする食品が、どこで生産されたもの何か知らないまま食べている現状は、学生の食に関する意識の低さを示しているといえる。食育という観点からも、大学が提供している食品の生産地やまたその生産者情報について知ることのできる「場」を作ることも、朝食摂取を促すだけではなく、それを通じて食に関心をもつきっかけになると考えられる。  ３．熊本県内の農業事情  3.1　県内の農業生産動向  現在、農業はTPPや後継者不足といった様々な問題を抱えている。熊本県内の農業経済の動向を見てみると、県経済に占める農業の割合は上昇しているものの、県内の総生産額に対する農業の総生産額の割合は2.8％で平成22年と同様となっている。また、土地面積に占める耕地面積の割合は、田畑のかい廃や宅地への転用等により、低下傾向になっていることが示されている（平成24～25年度熊本県農業動向年報）。熊本県内の販売農家人口は減少傾向にあり、平成22年は平成17年に比べて47,500人減少している。また、農業従事者数（15歳以上の農家世帯員で過去1年間に自営農業に従事した者）は引き続き減少している。農業就業人口の年齢別構成割合（図3）をみると、60歳以上の占める割合が、平成22年には66.3％となり、およそ3人に2人が60歳以上となっている。このことからも、熊本県内の農業労働力においては、高齢化が進んでいることが分かる。  一方で、新規就農者数が2年連続で増加しているというデータもある。特に、新規就農者の約半数はＵターンによる就農者である。農家への聞き取り調査では、こうした新規就農者の増加は、新しく農業を行う者に行政から助成金（各市町村による。熊本市の場合、「就労・就農支援 ・新規就農支援研修事業」）が支払われるため、農作物の生産がうまくできなくても2年間はこの助成金に頼ることが出来るためだという意見が聞かれた。2年間の助成が終了した後に結局農業をやめる人も出てきており、近隣の農家の間ではそうした人たちのバックアップや、また耕作放棄地が出来た場合の対策なども考えなくてはならない現状がある。    図3：農業就業人口割合の推移（出所：平成24～25年度熊本県農業動向年報）  全国に占める熊本県主要農産物の生産量（平成23年）をみてみると、全国1位の生産量を誇る野菜は、すいか（16.3％）、トマト（15.6％）、葉たばこ（15.7％）であった。また、全国2位の生産量を誇る野菜は、なす（9.6％）、メロン（15.6％）、いちご（7.2％）、しょうが（12.0％）であった。  3.2　県内の農業支援事業  　先にも示したように、新規就農者支援が各地域で実施されている。ＪＡグループ熊本の管内には14のＪＡがあり、トマトならＪＡやつしろといったように、地域で出荷される農産物にも特色がある。たとえば、熊本市の城南地域で生産されたトマトも一旦ＪＡやつしろに集められ、そこから配送される仕組みである。他に、平成22年から熊本県大阪事務所が、熊本県産の規格外農産物を大阪のオフィス街弁当店へ紹介販売する「もったいないプロジェクト」を本格化した。これは、“「規格外農産物」をお金に換える『もったいないプロジェクト』”として紹介されており、平成20年の試験販売の際にはトマトが4か月弱で5トン、約100万円を売り上げている（熊本県ＨＰ）。  3.3　トマト農家の現状  　熊本県内では、学生食堂で一番消費されるキャベツの生産が少ないため、学食での提供可能性を考慮し、全国1位の生産量を占め、今や熊本農産物の代表ともなったトマトの活用を提案したい。そこで、平成26年9月18日にトマト農家への聞き取り調査を実施した。調査の目的は、トマトの流通状況を知ること、廃棄の現状と、大学の学生食堂とのコラボレーションの可能性について探ることであった。  　調査の結果、トマトは「秀」「優」「良」「外」の４つに分かれて出荷が行われており、「外」になるとジュースなどの加工品にされるため、出荷してもその行先は異なる。また、変形や割れの生じたトマトは「規格外」となり味は全く同じにもかかわらず市場に出ることはないため、農場のハウス横で販売をしたり、消費できない分は畑に廃棄してしまう。「秀」で2,000円／4㎏（出荷時の1箱が4キロ単位のため）で、ランクが下がるごとに約500円ずつ価格が下がる。また、この金額の中には運送料や選果代などもろもろの費用が含まれている。「規格外」でも、農家から買い付けたいという東京の業者が直接熊本まで買い付けに来ている。  　聞き取り調査で伺ったＫ氏のところでは、近隣の農家が廃業してしまったため他の農地の耕作も現在行っている。また、息子が後を継ぐときには、「新規就労者支援」を得ようとすると手続きが煩雑であり、農家の後継ぎには利用しにくい制度であると感じていた。農機具など機械も高額で農業を継続していくには、行政の支援は必要と感じている。また、トマト生産で出てくる「規格外」は、ハウス前で販売したりしているが、やはり廃棄トマトが出るため畑に捨てている。学生食堂での「規格外」トマトの利用については非常に賛成で、「とにかく地元のトマトがおいしいことを知ってもらいたい」とのことであった。輸送の方法、料金の設定が確立できれば、大学との共同は可能であるとの回答を得た。  　Ｓ氏への聞き取り調査でも、学生食堂との連携には積極的な意見をいただいた。Ｓ氏の農場では、傷がつきにくい方法を使って栽培を行っている。そのため廃棄になる量は非常に少ないということであった。ＪＡに出荷される前には、大きさや形などを選別するが、収穫してコンテナに入れたばかりでの状態でよければ、手間もかからないので学生食堂へ出荷することも可能との返答を得た。  　自分たちが食べているトマトが、どうやって食卓まで来るのか知ること、県内のトマトに関心を持ってもらえること、それが希望されていることがわかった。  写真1：少しの傷や変形で「規格外の規格外」とされたトマト | |
| 提言の具体的な内容を記述してください。「誰が」、「何を」、「どのように」、「どのくらいの期間をかけて」を明確に、さらに、「いくらぐらいの予算をかけて」するのかについても言及があるとなお良いです。 | |
| 【課題の整理】  これまでの調査により、まず熊本大学生の朝食摂取の問題については特に一人暮らしの学生で朝食の欠食がみられ、その多くはコンビニのパンやお菓子を朝食としていることが分かった。また学生が学生食堂の朝食に希望する金額は278円と、現在の朝食セットの金額（250円）の方が安いにも関わらず利用に至らない理由として、学生食堂で朝食を提供していることを知らない学生や、手軽に食べられるメニューを好むなどが考えられる。  　また学生食堂では、食品の一括購入というシステムのため県内の農産物を必ず消費できる状況にはないことが分かった。その一方で、職員の方からは、1品くらいは県産品を提供できればという声も聞かれるなど、学生食堂での県内農産物の利用に関しては、人件費の問題などクリアしなければならない課題はあるものの、前向きな回答を得ることが出来た。  　県内の農業事情を見てみると、現状農業就業人口の6割以上が60歳以上の方であり、今後この方たちが年を取っていくことを考えれば、新規就農者が大幅に増えない限り高齢化率は上昇する。  【提案】  これから社会人になろうという大学生の食事情を見てみると朝食の欠食だけではなく、そもそも自分の食べている食品がどのような生産・流通をされているのかというところには関心がない。生活リズムを整え、また1日のエネルギー源を得るための朝食をしっかり取るだけでなく、食を通して農業を考える「場」を作るためには、大学生・学生食堂・農家の3者を結びつける仕組みが必要であると考える。そこで、まず熊本大学をモデルケースとして熊本が全国1位の生産を誇るトマトを使い「熊大モデル」を実施する。はじめはトマトの利用を検討することから、熊大モデルTomato ver.（トマトバージョン）とした。それぞれの役割および、全体像を図4に示す。    図4：提案するモデル（熊大モデルTomato ver.）  この熊大モデル実施にあっては、既に熊本県が大阪事務所で実施している「規格外農産物」をお金に換える『もったいないプロジェクト』を援用することとする。現在、熊本県内の農産物のうち規格外は、大阪など都市で販売されるケースがある。「規格外」でも味は変わらないと県ホームページでも示されている通り、食べる分には全く問題がない野菜ばかりである。そこで、まずは県内の「規格外」トマトを大阪だけではなく県内の大学で消費できるシステムを確立する。現在大学食堂でのトマトの仕入れ値は1キロ当たり約500  円であるのに対し、規格外トマトは250円以下で購入が可能である。  今後、トマトのモデルで検証後は、他の野菜での実施や熊本大学だけではなく県内の他大学の学生食堂における朝食提供へと発展させ、将来的には県内大学の学生食堂ではこうした県内農産物の規格外を活用した朝食提供と、それを通じた食育、農業への関心を高める場の提供へと展開させていく。 | |
| 提言を実装したときに、期待できる効果はどのようなものですか。 | |
| このモデルに参加する大学、大学生、学生食堂、トマト農家のいずれにもメリットがある政策になるということである。大学や大学生によっては朝食摂取により集中力や生活リズムを整えることが出来るだけでなく、学生食堂での朝食メニュー作成に参加できる機会がある。また、学食ではより学生にとって使いやすい、使ってみたいと思われる学食になり、農家にとっては規格外になっていた野菜を活用できる。  　何より、熊本大学にきて学生生活を楽しむ中で食生活も楽しめる機会を得られることは学生にとっても、また送り出す親にとってもメリットがある。食を通じて、将来農業に興味を持つ学生が排出されれば、農業従事者の高齢化対策にもなると期待できる。 | |

【引用文献】

内閣府食推進室「大学生の食に関する意識・実態調査」平成21年9月．

農林水産省ホームページ「子どもの食育」

http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/kodomo\_navi/oneday/morning1.html (2014/10/12)

農林水産省ホームページ「めざましごはん」

http://www.maff.go.jp/j/seisan/kakou/mezamasi.html（2014/10/12）

文部科学省「平成21年度全国学力・学習状況調査　調査結果のポイント」平成21年12月．

内閣府「第2次食育推進基本計画」平成23年3月31日食育推進会議決定、平成25年12月26日一部改定．

大関知子、藤吉恭子「朝食欠食習慣を持つ大学生のための教育に関する研究」、Journal of Science Research, 9:31-37, 2011.

中本明里、土屋ひろ子「女子大生の食事摂取の現状と分析」岐阜女子大学紀要、第41号、17－21、2012．

丸山浩徳、西村敬子「本学学生の朝食摂取状況から見た問題とその検討」愛知教育大学研究報告、57、51～58，2008．

松坂かすみ、河村美由紀、中山和子、古屋美知、高松和永「女子学生における欠食とその関連因子、栄養摂取量の関連について」高知学園短期大学紀要、第41号、29－36、2010．

熊本県ＨＰ　「規格外農産物」をお金に換える『もったいないプロジェクト』https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/62/mottainai.html（2014年9月4日取得）