

高校生の部

高校生の部 テーマ

世界に向けて未来を提案しよう！

あなたが考える“わくわく社会”を 描いてください

リーマンショックや欧州通貨危機、中東の民主化など、世界のいたるところで政治・経済・社会に大きな影響を与える事態が相次ぎ、将来の不透明感が高まっています。日本においても、最近でこそ政府や日本銀行の経済政策が好感されて、株式市場などが活気を取り戻していますが、「失われた20年」と言われる景気低迷の中、毎年のように総理大臣が変わり、東日本大震災や福島第一原子力発電所の事故に見舞われるなど、将来の明るい見通しが立ちにくい時代が続いてきました。こうした閉塞感を打破し、新たな時代を切り開いていくには、人々のわくわく感が大きく、強くなる必要があります。私たちは考えます。

わくわく感、人を大きな夢や理想に駆り立て、幾多の困難を乗り越えさせるエネルギーとなります。私たちは、わくわくすることをもっと大事にすべきです。

一人ひとりのわくわく感が、まわりの人々をわくわくさせ、連鎖して広がっていく。わくわく感をみんなが持ち続けている社会は、今日よりも明日、明日よりもずっと先の未来が待ち遠しく感じられ、活力と新鮮な驚きや感動に満ちていることでしょう。

そのような“わくわく社会”は、どうしたら実現できるでしょうか。皆さんの知識や実体験に基づいた独自の視点から、“わくわく社会”のありようや、その実現方法、実現のために皆さん自身が挑戦したいことについて考察し、論文としてまとめてください。

大賞 [高校生の部]

実体験に基づく問題意識を全世界的な視点、具体的提案に展開。未来を見据えた高校生らしいまっすぐな姿勢と、論文としての完成度の高さが評価されました。

NFI学生小論文コンテスト2013
世界に向けて未来を提案しよう!
あなたが考える“わくわく社会”を
描いてください
入賞作品



だれもが国境を 軽々と越えていく社会

——必修教科

「グローバル・コミュニケーション科」の創設

鹿児島市立鹿児島玉龍高等学校 2年

木田 夕菜 きだ ゆうな

上海に向かう機内の私は正直あまり気乗りしていなかった。初めて上海を訪れたのは2年前だった。近代的な上海の都市は眼を見張るものばかりだったが、観光地をめぐる旅は、日本語が通じない不自由さと、文化や習慣の違いに戸惑い、帰ってきた私は疲労困憊だった。今年の3月、私は再度、上海を訪れる機会を得た。しかし、前回の経験と近年の日中間の問題による不安も重なり、私の心は決して明るいものではなく、2年ぶりの近代的な空港の景色も私の心を弾ませてはくれなかった。

今回の研修のプログラムには現地の高校生との交流が組まれていた。交流を翌日に控

えたホテルで、私を含めて青森や神奈川から参加した4人は、意図的にその不安を口に出さずにいたが、不安と緊張が入り混じった何とも言えない雰囲気の中にいた。しかしながら、私たちのその不安は呆気なく払拭された。私たちを迎えてくれた美術コースで学ぶ高校生たちは、まるで同じクラスメートを案内する時のように自然に話しかけてきた。彼らは伝統工芸である「中国結び」の作り方を熱心に教えてくれた。正直、それは難しく簡単にはできないものではなかったが、その高校生は英語とわずかな日本語を交えながら、丁寧に何度も教えてくれた。

「中国の高校生も、小さい頃から、みんな日

本のアニメ大好きですよ。」

彼がふと呟いたその一言に私たちは驚いた。すると一人の女子高生が、自分の携帯を開き、その待受画面の写真を見せてくれた。そこには、日本のアニメキャラクターに扮した彼女の姿が写っていた。それを見た私たちは、感嘆の声をあげると同時に、瞬間的に彼女たちとの距離が縮まった感覚を覚えた。

テレビの画面や観光バスの車窓からでは決して見えない上海の人々の様子がここにある。

私は思った。テレビカメラのファインダーを通して見ていた中国は、あくまでもこの国のほんの一部分をデフォルメして映したものでしかないのではないか。共に食事をし、歩き、そして私の片言の英語を一生懸命聞き取ろうとしてくれた同世代の彼らは、間違いなく話す言語や文化こそ異なるものの、私のクラスメートと何一つ変わらぬ気さくで優しい人々だった。

先日発表された調査で、日中双方とも相手の国によい印象をもっていないと答えた割合が9割を超えていた。しかし相手の国に行ったことがある人は日本には15%、中国では3%しかいないのだ。つまり相手のことをよく知らないまま、ほとんどの人々が、相手の国に対して悪印象をもっていることになる。

国連のユネスコ憲章の前文は次の書き出しで始まっている。

「戦争は人の心の中で生まれるものであるから、人の心の中に平和のとりでを築かなければならない。相互の風習と生活を知らないことは、人類の歴史を通じて世界の諸人民の間に疑惑と不信を起こした共通の原因であり、この疑惑と不信のために、諸人民の不一致があまりにもしばしば戦争となった。」

メディアで、伝聞で繰り返し伝えられる固定化されたイメージやステレオタイプの表現だけでは、隣国の姿を正しく見ることはできないのだ。実際にその国の人々と互いに向き合い、会話をし、ふれ合うことでしか見えないことがある。

私は提案したい。それは、国連加盟国全ての教育制度の初等中等教育から高等教育にわたる全てに課する必修科目「グローバル・コミュニケーション科」の創設である。この新教科の理念は「国際交流」と「相互理解」である。したがって教科のカリキュラムは、人的交流をメインとした「国際交流活動」となる。実際のプログラムでは、国連及び国家の財政的支援により、近隣諸国を中心に定期的な交換留学を可能にし、その生徒たちとの交流を全ての生徒が繰り返し行うことができるようにする。そしてそこでは、共に何かを作り上げることを目的とした協働学習を中心とし、決して儀礼的な活動に終わらないように注意する。つまり協力し合う、理解し合う経験を重ねることに意味がある。

だれもが国境を軽々と越えていく社会

——必修教科「グローバル・コミュニケーション科」の創設

また、この活動と並行して、教育の場に整備されつつあるICTを活用し、多様な国々をインターネットのテレビ電話でつないだ交流活動も行う。そしてそれは国連総会において採択された「平和の文化に対する行動計画」にも示されているように、多様な国の、多様な民族の人々と接し、不要な先入観や差別意識を排するためにも、なるべく初等教育の時期から、段階的に行うようにする。

次に授業では、全ての国でユネスコが国際的な第三者機関が作成する「国際教科書」を使用する。人間は、互いに共有できるものを見つけた時に、一気に親近感が湧く。だからこそ、同じ教材を使用して学習する意味がある。そして、その教材の中には「地球的世界史」を取り入れる。勿論、各国が編纂する教科書を使った自国の「歴史」の時間があってよい。そして両者の教科書の表記が異なってもよいのだ。なぜならば、子どもたちはそのことで歴史は決して一つではなく、多様な見方があることを学ぶことができるからだ。

そして、英語教育の充実を図る。それは、言語の異なる人同士が理解し合うためには、どうしても互いの考えを正確に伝えられることが大切なのだ。私は、上海で出会った高校生たちと、もっとちゃんと語り合いたい、もっときちんと気持ちを伝えたいと思った。しかし、私の未熟な英語能力ではそれは適わず、ただ歯がゆい思いをするだけだった。多様な

国家の多様な民族同士が、理解し合うためには、互いが互いの心の内を説明するためのツールは全員がもっていなければならない。

地上400km上空を回る国際宇宙ステーションでは、様々な国家の宇宙飛行士が共同で生活しながら、地上とは隔絶された閉鎖的な空間の中で作業を行っている。ここでは、文化や習慣の違いを超えて、一つの目的のもとに互いが協力し合うことが求められる。彼らが宇宙ステーションの窓から覗く本物の地球には国境線など引かれていない。「グローバル・コミュニケーション科」における卒業単位には、これと似たような経験を課すことも考えられる。

私が望む「わくわく社会」は、だれもがためらいなく国境を越えていける社会である。異なる国家、異なる民族の人々と何の抵抗もなく手を取り合える社会である。そのためには、子どもの頃から身につけた異なる文化や習慣をもつ人々への理解と寛容さ、そして異なるものをより深く知りたいという旺盛な好奇心を、リュックサックいっぱい詰めていけるようにしたいのだ。国家間には、容易には解決困難な問題は常に存在する。これらを解決するための最後の、そして最悪の手段である「戦争」を水際で踏みとどまらせるのは、当事国の人々の間に生まれた相互理解と、それに基づく確かな絆なのではないだろうか。

私が見た最高層のビルの展望台から見下

だれもが国境を軽々と越えていく社会

——必修教科「グローバル・コミュニケーション科」の創設

ろす上海の摩天楼は、決して異質な文化の土壌の上に建てられたものではなかった。それは紛れもなく私たちの住む街と海を隔てながらもつながっている。

上海の彼らと一緒に編んだ、赤い光沢のある柔らかな紐で織り込まれた「中国結び」のマスコット。それは今でも、部屋の窓をあける度、机の上で楽しげに揺れている。大陸から吹いてくるあたたかな西風を受けながら。

参考文献

- ・ 言論NPO「第9回日中共同世論調査」
<http://www.genron-npo.net/world/genre/tokyobeijing/post-240.html>
- ・ 「ユネスコ憲章」
<http://www.mext.go.jp/unesco/009/001.htm>
- ・ 「平和の文化に対する行動計画」
国連総会決議 53/243(1999年9月13日)

優秀賞 [高校生の部]

“わくわく社会”を「未来を想像できる社会」と定義づけ、「ゆとり教育」を「新ゆとり教育」として本来あるべき姿で再構築しようという主張が高く評価されました。

NFJ学生小論文コンテスト2013
世界に向けて未来を提案しよう!
あなたが考える“わくわく社会”を
描いてください
入賞作品



未来を想像できる社会へ ——新ゆとり教育から生まれるわくわく社会

大阪府立千里高等学校3年

後藤 悠香 ごとう はるか

推理小説のページをめくるとき。遠くへ引越した親友と久々に会うとき。9回裏2アウト満塁逆転のチャンス。わくわくするとき、私たちはいつも未来を想像している。何が起こるかわからない次の瞬間に期待し、胸が高鳴り、生きる力を得るのだ。

だが、そのわくわくの源である想像は現代を生きる私たちにとって難しいものとなってきた。学生は学校や学習塾に追われ、会社員はノルマを達成するために走り回り、親は少ない収入を切り盛りするため頭を抱える。どの世代にも「しなくてはならない」ことが増え、未来を想像する時間が減ってしまった。

いつから私たちは未来を想像し難くなったのだろうか。私は本棚にある1冊の薄い冊子を手に取った。小学校の卒業文集だ。自由作文が載せられていて、その多くの題名は「将来の夢」。めくるとそこにはキラキラした未来が溢れていた。女優、宇宙飛行士、天才科学者。限界や挫折を知ってしまった私たちに言わせれば、そんな夢は選ばれた一握りの特別な人間にしか叶えられないと、そう一蹴できるものばかりで。当時の私たちはきっと無知であった。女優になるためのプロセスや宇宙飛行士になるための条件、天才の定義。何一つ知らないままに、ただ未来を想像していた。無知であったからこそ、想像して、

未来を想像できる社会へ

——新ゆとり教育から生まれるわくわく社会

希望を抱き、わくわくした日々を送ることができていた。

今日の私たちは多くを知りすぎてしまった。インターネットが使えるのはもはや当たり前の社会となり、1人1台のスマートフォン。テレビをつけるだけで何十万もの情報が入ってくる。真か偽かの区別もつかないまま全ての情報を受け入れ、臍屑を含んだ取捨選択をし、自分の意見を構築し過信する。いつの間にか想像することをやめ、情報を比較し、未来を予想するようになった。そうして柔軟な想像力が死して合理的に先を予想する能力が培われたことで、私たちの未来想像による「わくわく」も同じく死んでしまった。

では、どうしたらその想像力を取り戻し、わくわくが溢れる社会を形成できるだろう。まず私はわくわく社会を「未来を想像できる社会」と定義付けたい。皆が未来を想像し、希望や期待を抱くことのできる場所こそが目指すべきわくわく社会であると考えているためだ。一昔前の世界は想像に満ちていたに違いない。なぜなら今存在する素晴らしい科学や医療技術、国際関係は、全て想像することから始まったから。「こんなものがあればいいな」「こうなればいいのにな」。そんな漠然とした理想という名の想像がわくわくを生み、それが挑戦につながり、私たちは進歩する。暗いニュースに覆われている今こそ、私たちはこのような社会を目指していくべきでは

ないだろうか。

さて、私は昨今社会が陥っているわくわく停滞の原因は「脱ゆとり」を目指す社会にあると考える。

ゆとり、という言葉に多くの日本人はネガティブなイメージを持っている。その原因は1980年度より施行されたゆとり教育にあるだろう。この教育に関して批判的な意見が多い中、私はそれこそが今の日本に必要なだと信じている。目的としていた自主性の向上が重要なのは勿論、余暇が増え心と時間にゆとりができると、ふと思いついた疑問や興味を探究できるし、自分は何が好きなのか、何がしたいのかを想像できる。家族間、友達間の交流の時間も大に取ることができるため、非行や心の病を抱える子どもも減るだろう。加えて、机に向かう学習以外の経験をすることで自分の将来を広い視野で想像できるようになり、未来へわくわくを感じるに違いない。しかし、ゆとり教育は2011年度の学習指導要領の改訂によって廃止された。理由として、国際学力調査での学力低下が挙げられているが、私はこれをゆとり教育によるものではないと考える。日本のゆとり教育政策として、土曜授業撤廃に総合教育の増加、詰め込み教育をよしとしない方針の授業が行われたが、それらは国際学力調査総合1位であるフィンランドの教育方法とよく似ていたからだ。だがこれを考慮されることなく、ただ数値の減少

だけを見てゆとり教育は撤廃されてしまった。

ゆとりが悪と称される今だが、「未来を想像できる社会」形成のために、教育によってゆとりある若者を育てることは必要不可欠である。なぜならゆとりは想像を生み、いつの時代も若い世代から新しい社会が生まれるからだ。

そこで私は「新ゆとり教育」を提案したい。この教育の目的は「知識」ではなく「学びへの意欲」を教師がサポートすることにある。これまでの教育は教師が生徒に教え、生徒が学ぶというものであった。しかしこの新ゆとり教育では、それが絶対的な教育の形ではない。例えば生徒が自分のお気に入りの場所を教師にプレゼンする。教師はそれをパワーポイントの使い方など必要最低限だけサポートして、あとは生徒に任せるのだ。授業1コマを各生徒に与え、好きなように授業を作ってもらうのも面白い。こうすることで当初のゆとり教育が目指した自主性が育まれるし、生徒は自分の「好き」を自覚し、将来をより豊かに想像できるだろう。

そして、この教育に大切なもうひとつの点は、自分と社会のつながりを可視化させることだ。日本がゆとり教育に失敗した原因はそのつながりの不可視にあると考える。というのも、私は今年の夏、ゆとり教育の成功国であるフィンランドに1ヶ月留学する機会を得て、そこであることに気が付いた。学びが社会に

直接つながっているのだ。例えば街のど真ん中にある抽象アート。2メートル超のそれは有名な芸術家によるものでなく、普通の学生の作品なのだと聞いた。他に、多くの言語で書かれた標識やメニュー。自分の挑戦や学びが見えて、反映される。これこそが学習への意欲につながっているのだ。また、学歴によって選べる職の幅が変わらないという社会と関連しない部分が見えることで、学問だけに縛られることなく自由な想像や活動ができるのだろう。このつながりの可視化がゆとり教育を成功させるか否かを決定したに相違ない。

この新ゆとり教育について、学力低下が不安視されることは明白であるが、フィンランドが行っているように、教師を増やして少人数指導にしたり、授業についていけなくなった子どもに補助教員をつけることで学力の低下を防ぐことは可能だろう。また、この教師・補助教員枠は就職難に悩む就生の大きな助けともなるし、この教育を受けることで想像力が養われ、現存する問題の思いもよらない解決策が打ち出されるかもしれない。

私が「新ゆとり教育」を実現させるためにできること、それは私自身がこの教育の意義や利を伝える他にない。そのために私はまず高校を卒業してアメリカの大学へ入学する。そこで教育を学びながら、さまざまな背景を持つ人と意見を交わしたい。大学院はフィン

未来を想像できる社会へ ——新ゆとり教育から生まれるわくわく社会

ランドへ行き、実際に世界一の教育を見て、私の目指すべき社会への志をより強いものにする。そして自分の考えを、自信を持って多くの人に伝えたい。どんな形でそれが実現するかはまだわからないが、私は必ず成し遂げる。多くを知った今でもわくわくは感じる事ができるのだと。今まさに私がそう感じているように。

日本から始めよう。日本はもう世界にとって大きな存在となっている。未来を想像し、未来を創造するのだ。そうして日本がわくわく社会になったとき、世界も同じようにわくわくに満ちているに違いない。

参考文献

- ・ 文部科学省「学習指導要領」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/youryou/main4_a2.htm
- ・ リッカ・パッカラ『フィンランドの教育力——なぜ、PISAで学力世界一になったのか』学研新書、2008年

優秀賞 [高校生の部]

シニア問題に対する自らの経験や気づきに基づいた問題意識を、「大学附属シルバーわくわくホーム」という具体的提案に展開した点が高く評価されました。

NFJ 学生小論文コンテスト2013
世界に向けて未来を提案しよう!
あなたが考える「わくわく社会」を
描いてください
入賞作品

わくわく高齢化



千葉県 私立 市川高等学校1年

松澤 優実 まつざわ ゆうみ

2007年、65歳以上の高齢人口が総人口に占める割合（高齢化率）が21%を超え、超高齢社会へ突入した日本。その後も高齢化率は上昇を続け、2012年には24.1%に上った。高齢化の影響が懸念されている。

具体的には、年金問題が挙げられる。高齢人口と15～64歳の生産年齢人口の比率を見てみると、1950年には1人の高齢者に対する生産年齢人口が12.1人であった。ところが、2012年には高齢者1人に対する生産年齢人口が2.6人になっている。このまま高齢化が進んで生産年齢人口の割合が低下すると、2060年には現役世代1.3人当たりで1人の高齢者を支える社会が訪れると予測され

ている。私が心配なのは、現役世代が高齢者を扶養する現在の日本の年金制度が崩壊するのではないかということだ。調査によると、老後の生計を支える手段として最も頼りにする収入源は、「公的年金による収入」の割合が最も多く64.3%だった。老後の生活費は年金で賄おうと考えている人が過半数を占めていることがわかる。もしも年金を十分に受給できなくなってしまった場合、このような人々は収入の当てがなくなってしまう。

懸念材料はまだある。介護職員の人材不足だ。高齢化に加えて、少子化の影響で介護職に就く若者が少なくなり、介護が必要な高齢者に対して十分な介護が行われていない

ようだ。加えて団塊の世代の高齢化に伴って、介護サービスの需要はますます増大していく。ところがある調査によると、現在でさえ介護事務所の53%が従業員の不足感を訴えているという。高齢者が安心安全で充実した生活を送ることができるよう、職員の不足は何としてでも解消したい。

これらの問題を解決するために何ができるのだろうか。

私は小学生の時に、地元の老人ホームを訪問した。私は訪問前、不安でいっぱいだった。ホームのお年寄りは元気な私の祖父母とは違う、という考えがあったからだ。車椅子が手放せないだろうし、耳も遠いだろう。そんなお年寄りを目の当たりにして、小学生の私たちができることは何もないと思っていた。だからホームに到着しても最初のうちは、笑顔が引きつってうまくしゃべることができなかった。見知らぬお年寄りとうまく接すればいいのかわからなかった。しかしその心配は杞憂だった。おじいちゃん・おばあちゃんは私たちに、まるで自分たちの孫のように接してくれた。自然と気持ちが明るくなって会話が弾み、折り紙やあやとり、お手玉をして楽しんだ。私たちの「ふるさと」の合唱を涙を流して聞いてくれたことが、とても嬉しかった。最後に、一人のおばあちゃんが「楽しかったね」と声をかけてくださり、私は来てよかったと心から思った。

老人ホームの職員の方の話によると、介護とは専門的な知識が必要なことだけではないのだという。体が不自由で思うように動けない人の代わりに物を運ぶ。楽しい話を聞かせてあげる。どんな小さなことでも立派な介護なのだそうだ。そして何よりも私が驚いたのは、老人ホームといっても元気なお年寄りが多いということだ。力仕事はできなくても、手先が器用なおばあちゃんがいる。特技を持ったおじいちゃんがいる。お年寄りはまだ社会で活躍できるのではないだろうか。

そこで私が提案するのが、「大学附属シルバーわくわくホーム」だ。大学系列の幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学に加え、お年寄り向けの施設を設ける。このシルバーわくわくホームは普通の老人ホームとは違い、元気なお年寄りも、介護が必要なお年寄りも入ることができる。また経営元が同じであるため、幼稚園や学校と合同の活動を企画しやすい。幅広い年齢層との交流ができるようになり、様々なメリットが生まれる。そのメリットを2つ挙げる。

1つ目は、年金制度の維持である。これからの時代、歳をとってからもそれぞれの健康状態や労働意欲に応じて誰もが仕事を続けていけるような体制が必要だと思うのだ。そうすれば、高齢者が年金に頼ることなく生活できるようになり、年金の給付額が減額されてもそれほど家計に影響はない。こうして

年金制度の崩壊は免れる。現に元気な高齢者に働く意思はある。団塊の世代対象の調査で、何歳まで働きたいか就労希望年齢を見ると、「働けるうちはいつまでも」が最も多く25.1%であった。働きたいと思っている人が年齢を理由に仕事を手放さざるを得ないのは惜しい。そこで、学校・幼稚園の清掃や、校庭・園庭の木々の剪定、給食調理など、ひとりひとりに合わせた仕事を提供するのだ。仕事は他にもある。放課後の見回りパトロールや小学校の学童保育。シルバーわくわくホームが窓口となることで、高齢者は学校や幼稚園から職を手にすることができるというわけだ。

2つ目のメリットは、介護職員の不足を補うこと。附属の高校生や大学生のボランティアが介護の担い手となるのだ。もちろん私たちには介護福祉士の資格はないし、時には足手まといになるかもしれない。でも、将来を考えるとそんなことは言っていられない。2060年には、国民の約2.5人に1人が65歳以上の高齢者となることが予測されているのだ。街で見かけるお年寄りの数は今よりずっと増える。だから、介護に携わる人のみではなく、国民全体で高齢者を支えたい。その第一歩として、学生が不慣れながらも介護をする。簡単なお手伝いでも介護なのだ。高齢者介護の授業を取り入れたり、大学は単位に組み込んだりする。私はこの制度によって、若者にボランティア精神が根付くことを望

む。また、ボランティアをするうちに介護職員の必要性を感じて介護福祉士を志す若者が増えることも期待できる。私たちはもっと、お年寄りを支えるのは自分たちなのだという意識を持つべきだと思う。

またこのような体験は、高齢者にとっても私たち学生にとっても意味のあるものになると考える。高齢者は若者から笑顔と元気をもらうだろう。私が訪問した老人ホームのおばあちゃんがこう言っていた。

「元気なあなたたちを見ていたら、一人で歩けるような気がしてきたわ」

お年寄りの子供の元気な姿を見ると気持ち若返り、何事にも積極的にになれるのだと職員の方が話してくれた。自分の子供時代を思い出したり、その思い出を懐かしそうに語ってくれることもあるそうだ。

そして私たちは、お年寄りからたくさん大切なものを得ることができる。私は幼い頃から祖父母に戦争の話聞いてきた。私たちの経験していない戦争の歴史は、大変貴重なものだ。同時にこれからは私たちが伝えていかなければならない責務を負っている。次の世代に語り聞かせてゆくには、体験者から直接話を聞くことが一番大切だ。そして昔から受け継がれてきた伝統がある。茶道や武道などの他にも、浴衣の着付けや礼儀など、お年寄りから教わりたいことがたくさんある。

私は将来、このような大学附属のシルバー

ホームをつくりたい。退職後に誰でも気兼ねなく入れる学校のような存在だ。

高齢化と聞くと、年々年老いて体力がなくなっていく暗いイメージを抱くかもしれない。しかし、これからの高齢化は違う。世代を超えて支え合い、学び合う、わくわく高齢化だ。

2060年、私は63歳。人口の40%が65歳以上という社会の中で、まだ現役で活躍しているだろうか。

参考文献

- ・ 内閣府「平成25年版 高齢社会白書」
- ・ 金融広報中央委員会「知るぽると」
<https://www.saveinfo.or.jp/finance/kinyu/yogo/yogo407.html>
- ・ 読売ISマーケティング情報誌「perigee」第16号、「経済、最初の一步」
<http://www.yomiuri-is.co.jp/perigee/economy10.html>
- ・ 読売新聞の医療サイト「yomiDr.」
<http://www.yomidr.yomiuri.co.jp/page.jsp?id=71079>

優秀賞 [高校生の部]

廃棄食物問題など、食物に関わる世界レベルでの課題を明示。その構想の大きさや、ITによる生産、運搬管理という提案の具現性が高く評価されました。

NFI学生小論文コンテスト2013
世界に向けて未来を提案しよう!
あなたが考える“わくわく社会”を
描いてください
入賞作品



ITで支える農業 —— 全ての人々に十分な食料を

神奈川県 私立 湘南白百合学園高等学校 2年

山岸 明夢 やまぎし みゆ

世界の死亡原因の第1位は、飢餓である。2012年10月9日に発表された国連飢餓報告では、2010年から2012年の間、ほぼ8.7億人、8人に1人が、慢性的な栄養不足に苦しんでいるとされている¹⁾。そして、今この瞬間も、1分間に17人が、飢餓で亡くなっているという²⁾。その一方で、国際赤十字社は、2011年9月22日、肥満人口が栄養不足人口を上回ったと発表している³⁾。

しかしながら、世界全体の食料生産量は、全世界の人口が十分に暮らして行けるだけの量であるという。世界の穀物生産量(2008年)は22億2,450万tで、世界人口67億4,970万人の1人当たりで計算すると、約330kg

となる。1年に必要な穀物量は1人当たり180kgとされていて、倍近い穀物が生産されていることになる²⁾。つまり、食料の供給が偏っていることになる。先進国は必要以上の食料を輸入し、余った物は廃棄していて、開発途上国は食料が不足している、という状態が想像される。実際、飢餓に苦しむ人々の大半である8.52億人は開発途上国に住んでおり、途上国人口の15%弱となっている。

この問題の根本的な原因として、まず考えられるのは、先進国と開発途上国の収入格差である。開発途上国の人口を維持するのに必要な穀物が、先進国で消費される肉

ITで支える農業

——全ての人々に十分な食料を

類のために、家畜の飼料として使われている。この問題を解消するため、先進国の人々に、肉類の消費を低減し必要最低限の食料で暮らすことを呼びかけることは正しいとしても、現実的な効果を期待することは難しいだろう。

開発途上国では、教育レベルの低い人々が、都市部において低賃金労働者として雇われ、日々ぎりぎりの生活を強いられているという現状がある。さらに、医療体制の整備不足、あるいは低収入のために十分な医療や介護を受けられないといった問題によって、病気や怪我による死亡率が先進国より高いと考えられる。そのため、一家の働き手が病気や怪我などによって死亡してしまうと、より貧しくなってしまうという状況が想定される。

また、開発途上国の主な産業は依然として農業である場合が多い。農家や、特に小さな畑で細々と生産している耕作者の収入は低くなってしまふ。痩せた土地で、十分な肥料を買うこともできず、天候に左右されて生産高が不安定となり、収入も不安定にならざるを得ないような状況にある。しかもその作物は富裕国へ輸出する業者によって安く買われ、低収入から抜け出すことができない、そんな人々が多い。

貧困層の収入を増大させるためには、教育レベルを高める活動が必要であることは、誰もが納得する点であるが、そのためには学校を建設し、先生となる人材を確保し、数年

の教育を子供たちに施すことから進めなければならぬ。実際に教育レベルが高まるには10～20年の期間が必要となるだろう。しかし、それでも教育レベルの向上に取り組んでいく必要がある。

しかし、問題は収入格差ばかりではない。

2012年5月に、インドのチャラン・マハント食品加工相は、国内で生産される果物の推定5.8%、野菜の同18%が消費されることなく廃棄されているとの報告を国会で行った⁴⁾。

また、国際連合食糧農業機関がスウェーデン食料バイオテクノロジー研究所に依頼した研究の結果が、国際包装業界見本市インターパック2011年における「食料を救え!」国際会議で、「世界の食料損失と食品廃棄物」として報告された⁵⁾。その主な結果は、

- ・先進国と開発途上国は、それぞれ6億7,000万tと6億3,000万tと、ほぼ同量の食料を浪費している
- ・毎年、先進国の消費者はサハラ以南アフリカの全食料生産(2億3,000万t)とほぼ同量の食料(2億2,200万t)を廃棄している
- ・果物と野菜、そして根茎類がすべての食料の中で最も高い廃棄率を示している
- ・毎年失われたり、廃棄されている食料の量は、世界で年間生産される穀物(2009～2010年に23億t)の半分以上であるとなっている。

この問題は、穀物の運搬体制の整備によ

り、ある程度改善されると期待される。

しかし、生産される穀物がより高く売れる先進国市場に優先的に輸出されるのは、普通に考えれば当たり前としか言えない。食料の生産量を増やして、先進国で消費、廃棄されている以上に、開発途上国にも十分な食料が行き渡るようにするしかないだろう。農業の生産効率、特に小規模農家の生産効率向上と収入の安定化が得られれば、貧困と食料不足問題の解消に大きく貢献すると期待される。

以上の各内容から考察すると、改善すべき問題としては、以下の3点があげられる。

- ① 収入格差の是正
- ② 農業生産効率の向上
- ③ 穀物の運搬体制の整備

これらの問題を解決する方法として、開発途上国の小規模農家をIT技術で結び、生産効率の向上と収入の増加を図ることを提案する。

企業がスポンサーとなって、個々の農家と契約してインターネットで結び、生産と運搬の管理を行う。例えば、ITによる生産管理としては、

- ① 作物を育てる土壌の状態の管理
- ② 給水量、肥料の種類と量の管理
- ③ 日照状態や気温などの状態管理

が考えられる。

地面にpHセンサーや肥料成分センサー、

湿度センサー、温度センサー、日照センサー、作物の病気を検知するウイルスのセンサーなどの様々なセンサーを内蔵したセンサーデバイスを一定間隔で配置し、無線通信でホストにデータを収集して管理することによって、より良い状態で作物を育てることが可能になる。

このようなIT技術を駆使した生産管理により、生産性の安定・向上を図ることで、収入の増加と安定化が可能になると考える。また、各農家をインターネットでつなぐことも必要となるが、日々広がって行く携帯電話網による無線通信の環境整備により、この問題も解消される日が近いと思う。都市の貧困者の多くはもともと農村の出身で、農業での収入の低さから都市部に移り、収入増を図ったが、教育レベルの低さから低賃金労働にならざるを得ない人々が多いとTV番組の報道で知った。

各農家にインターネットが普及し、家庭でもインターネットを通じて教育プログラムが受けられれば、教育レベル向上にも大きく貢献することができるだろう。農村でも十分な収入が得られ、教育も受けることができれば、今よりも豊かな生活ができるようになり、都市部に働きに出る必要がなくなる。また、前述のように農作物の運搬管理も重要である。さらに、穀物運搬における生産地や生産日の偽装の問題も時々報道されており、問題となっている。そこで、生産者から出荷される段階で、生産地や出荷日を入力した無線ID

ITで支える農業

——全ての人々に十分な食料を

カードを添付し、運搬途中に、農作物がどこでどのような状態にあるかを記録する。適切に運搬、保管の管理ができれば、運搬段階でのロスを低減することができる。さらには、出荷情報をスーパーなどの販売業者が確認することで、生産地や生産日の偽装を防止することも可能となる。

このように、農業分野へのITの適用によって生産管理、運搬管理を充実させ、さらには農村部で教育レベルを向上させることで収入向上を図り、収入格差を改善することによって、世界中の全ての人々が飢餓の危機にさらされることなく、豊かで幸せに暮らして行ける社会が実現することを願っている。

参考文献

- 1) 国際連合食糧農業機関「新しい飢餓報告は、世界では約8.7億人が慢性的に栄養不足である旨報告」、2012年10月9日
- 2) 日本国際飢餓対策機構「飢餓を知ろう」
<http://www.jifh.org/joinus/know/>
- 3) 国際赤十字社『世界災害報告2011』
2011年9月22日
- 4) インド新聞「野菜の廃棄量18%、冷蔵物流の整備支援へ：インド政府」2012年5月7日
<http://indonews.jp/2012/05/18-14.html>,
- 5) 国際連合食糧農業機関『世界の食料損失と食品廃棄物』、国際包装業界見本市インターバック2011年における「食料を救え!」国際会議、
2011年5月16・17日

