



VII

のうぎょう けんこう 農業と健康

ち いき しよくざい い 1 地域の食材を生かす

どんな食材が
つかわれて
いるのかな？

きゅうしよく つか ち いき しよくざい (1) 給食に使われる地域の食材



がっこうきゅうしよく せ かい かく ち さ い ば い さ く も つ きゅうしよく
学校給食では、世界各地で栽培された作物が給食の
しよくざい ざいりょう
食材（材料）としてつかわれています。

それに対して、日本国内の地域の作物を食材として
つかおうとする動きもあります。喜多方市でも、ち い き
でとれた作物ががっこうきゅうしよく しよくざい
学校給食の食材としてたくさん使われ
ています。

さて、うえ がっこうきゅうしよく こんだてめい
上の学校給食（献立名：グリーンピースごはん
・ ちゅうか あつ あ み そ いた こうなご
・ 中華スープ・厚揚げの味噌炒め・小女子クルミ・
さくらんぼ・ぎゅうにゅう しやしん
牛乳）の写真をみて、喜多方市でとれた
しよくざい わ
食材はどれだか分かりますか。

うえ しやしん つか しよくざい なまえ 上の写真に使われている食材の名前

- こめ ○グリーンピース ○もやし ○たまねぎ ○にんじん ○きくらげ ○ホウレン草
- しなちく ○ふたにく ○あつ あ ○キャベツ ○たけ こ ○干しシイタケ ○ニラ
- ね ○にんにく ○コウナゴ ○クルミ ○さくらんぼ ○ぎゅうにゅう
- ちゅうみりょう み そ しょうゆ しお さとう
調味料（味噌・醤油・塩・砂糖など）

きゅうしゅう つか 給食で使われている喜多方市の主な食材一覧表

あずき 小豆	キャベツ	ジャガイモ	なす	ほ 干しずいき	とうもろこし
アスパラガス	きりぼしだいこん 切干大根	しゅんぎく 春菊	にら	ミディウム トマト	トマト
うずら豆	くきたち	スナッブえんどう	にんじん 人参	ヤーコン	なす
う 打ち豆	グリーンピース	だいこん 大根	にんにく	ゆうがお	ほ 干し柿
えごま	ごぼう	だいこん 大根葉	はくさい 白菜	レタス	よう 洋ナシ
えだまめ 枝豆	こまつな 小松菜	だいず 大豆	はたま 葉玉ねぎ	レンコン	りんご
オータムポエム	さつま芋	たま 玉ねぎ	ピーマン	ふくいぶき 大豆の納豆	わなし 和梨
オクラ	さといも 里芋	チンゲン菜	ぶどう	キウイフルーツ	イチゴ
かぶ	サヤインゲン	トマト	ブロッコリー	さわし柿	キュウリ
かぼちゃ	さやえんどう	なが 長ねぎ	ほうれん草	スイカ	こめ 米

喜多方市で栽培されている食材はどれかな？

ひだり ひょう 左の表は、喜多方市の学校給食で使われている喜多方市産の主な食材です。全部で80種類以上の作物が使われています。

(2) 喜多方市の農家の人の工夫

上の表からも分かるように、喜多方市ではたくさんの種類の作物が栽培されています。

作物は地域の気候や土地の特徴などによって、収穫する時期や収穫量が変わってきます。喜多方市の農家の人は、露地栽培やハウス栽培など栽培方法を工夫しながら、様々な時期にいろいろな作物が収穫できるようにしています。収穫後に低い温度で保存する予冷庫などを利用して作物を保管し、できるだけ長い期間地域の作物を学校給食に提供できるように工夫しています。

その結果、学校給食においても、1年のうちのある
程度長い期間、地域の食材を使って給食を作ることが
できるようになりました。

農家の人は、このように目に見えないところで様々
な工夫をしながらみなさんに食材を提供しています。

地元の食材が
どのくらいの期間
使われて
いるのかな？

食 材 の 種 類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
アスパラガス		○	○	○	○	○						
打 ち 豆									○	○	○	○
か ぼ ち ゃ				○	○	○			○			
キ ャ ベ ツ			○	○		○	○	○	○	○	○	○
ご ぼ う						○	○	○	○	○		
小 松 菜		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
さ つ ま 芋						○	○	○	○			
じゃがいも			○	○	○	○	○	○	○			
大 根		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
大 根 葉						○	○	○				
大 豆						○			○	○	○	
たま ね ぎ			○	○	○	○	○	○	○			
チンゲン菜			○				○	○	○	○		
なが ね ぎ		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
白 菜							○	○	○	○	○	○
ピーマン				○	○	○	○					
ブロッコリー							○	○	○			
ほうれん草		○	○	○			○	○	○	○	○	○
ミディアムトマト		○	○	○	○	○	○					
りんご							○	○	○	○	○	

(3) 学校給食における地産地消

地域でとれた作物をその地域で消費する（食べる）ことを「地産地消」と言います。今、この地産地消の取り組みが全国各地で進められています。もちろん、喜多方市の学校給食でも、この地産地消の取り組みが進められています。

地産地消には、いろいろな利点がありますが、そのいくつかを紹介しましょう。

一つ目は、作物を栽培した人が分かるということです。特に、身近なところで栽培されており、だれが栽培した作物かすぐに分かるため、安心して食べることができます。

二つ目は、新鮮なうちに食べることができるということです。普通は、収穫してから食べるまでの間に時間がかかり、新鮮さが失われますが、地産地消ではそういうことは起こりません。早朝収穫した新鮮で栄養たっぷりの作物を食べることができます。

三つ目は、輸送のための費用があまりかからず、安いものが手に入るという利点もあります。また、長い距離を輸送する際にトラックから排出される二酸化炭素も減らすことができ、地球温暖化を防止するのにも役立っています。



アスパラ



洋ナシ



トマト

2 健康を守る食事

(1) 和食と洋食を見比べてみよう

食事には、和食や洋食、中華等いろいろありますが、
 どんなところが違うのでしょうか。ここでは、洋食と
 和食とを見比べてみましょう。

使われている
 食材にはどんな違い
 があるかな？

【和食の食材】

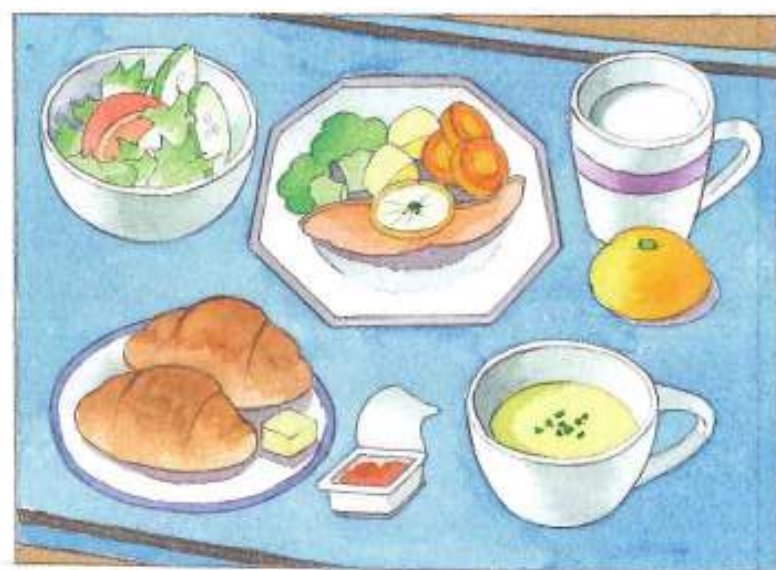
米・麦・人参・ごぼう・しい
 たけ・こんにゃく・大根・ち
 くわ・長ねぎ・醤油・味噌・
 削り節・昆布・サバ・生姜・
 みりん・酒・ほうれん草・砂
 糖・ごま・インゲン豆・牛乳



【和食の例】

【洋食の食材】

小麦粉・塩・砂糖・イースト・
 バター・ジャム・鮭・胡椒・
 油・レモン・パセリ・じゃが
 芋・人参・ブロッコリー・玉
 ねぎ・ベーコン・クリームコー
 ン・牛乳・生クリーム・レタ
 ス・きゅうり・トマト・みか
 かん



【洋食の例】

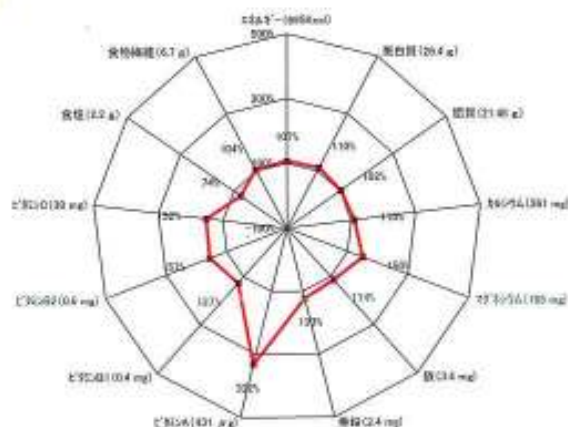
(資料：喜多方市熱塩加納学校給食共同調理場 管理栄養士 佐藤明子)

(2) 和食と洋食の栄養素の違い

今、和食のよさが見直されていますが、どんなところが健康によいのでしょうか。下の絵は和食と洋食の栄養素を比べたものです。

和食の栄養価表

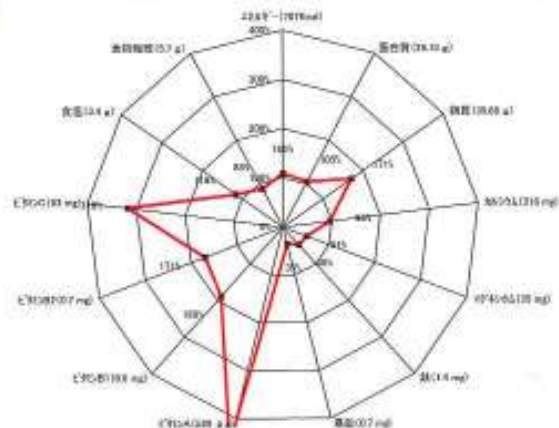
麦ごはん・五目汁・魚の照り焼き・おひたし・昆布の佃煮・煮豆・果物・牛乳(児童)



(資料： 管理栄養士 佐藤明子)

洋食の栄養価表

バターロール・いちごジャム・バター飴のムニエル・人参グラッセ・ゆでブロッコ(児童)



(資料： 管理栄養士 佐藤明子)

(3) 食事の移り変わり

50年前と比べて日本人の生活の仕方が大きく変化し、それに伴って食生活も大きく変化しました。一日の供給熱量を昔と比べてみると、現在は畜産物や油脂類をとる量が多くなった反面、米が少なくなったという特

食事のバランス
はとれて
いるかな？

【和食の特徴】

ほぼバランスよくいろいろな栄養素を取り入れることができます。

【洋食の特徴】

栄養に偏りがあることが分かります。

昔と今の
栄養のちがいは？

徴^{ちょう}があります。

詳しく見^{くわ}てみると下^{した}の図^ずのようになります。

資料：「食料需要表」
農林水産省



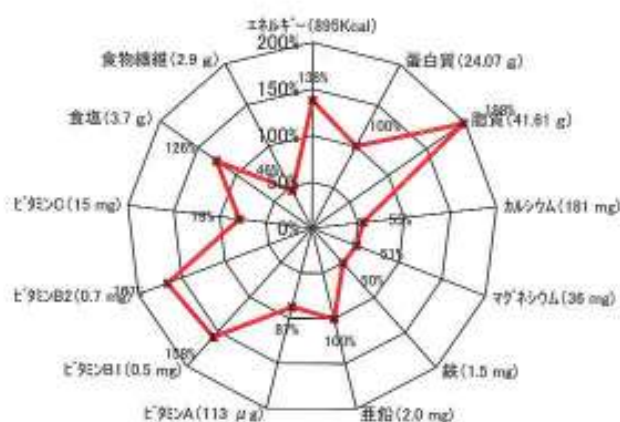
ハンバーガー等^{など}のファストフードも注意^{ちゅうい}しないと偏^{かたよ}った栄養^{えいよう}のとり方^{かた}になってしまいます。また、その際^{さい}、ポテトフライや炭酸飲料^{たんさんいんりょう}などを注文^{ちゅうもん}する人も多^{おほ}いと思^{おも}います。

そんな時^{とき}、どんな栄養^{えいよう}をどのぐらいとっているか分^わかりますか。下^{した}のファストフードの栄養価表^{えいようかひょう}を見て、考^{かんが}えてみてください。

ファストフードの
栄養は？

ファストフードの栄養価表

ハンバーガー・ポテトフライ・炭酸飲料



(資料： 管理栄養士 佐藤明子)

【会津の郷土料理】

郷土料理は、昔から地域に伝わってきた料理です。

その多くが栄養の不足を補うために考えられたものです。郷土料理には、そのような昔の人たちの知恵がたくさんつまっています。

どんな郷土料理があるのかな？



こぶゆ



うち豆とづいきの味噌汁



ニシンの山椒漬

会津の郷土料理の豆知識 ～手軽に使えて栄養満点の「打ち豆」～

丸のままの大豆を調理するには、前日から水にひたしておかなければならず、時間がかかります。でも、木づちで打ってある「打ち豆」だと、短時間で調理できます。打ち豆は、雪で閉ざされ食材を手に入れることが困難だった昔、日常の食事に手軽に調理できる食材として、とても貴重なタンパク源でした。打ち豆は先人のすばらしい知恵が生んだ郷土食なのです。会津地方の他にも、秋田県、山形県、福島県、新潟県などでも「打ち豆」が郷土料理に使われているそうです。風土が似ているのかもしれないね。

(4) 食と健康

「メタボリック症候群（内蔵脂肪症候群）」や「生活習慣病」という言葉を耳にしたことがある人も多いと思います。「生活習慣病」は、最近では、大人ばかりでなく子どもの中にも見られるようになってきています。

「メタボリック症候群（内蔵脂肪症候群）」とは

内臓脂肪型肥満に加えて、高血糖、高血圧、脂質異常のうちいずれか2つ以上をあわせもった状態で、生活習慣病の一步手前の段階です。

生活習慣病とは

毎日のよくない生活習慣（不適切な食習慣や運動不足、喫煙など）の積み重ねによって引き起こされる病気です。主なものとして、糖尿病、脳卒中、心臓病、高脂血症、高血圧、肥満があります。（資料 厚生労働省HP）

(5) 食事バランスガイド

「食事バランスガイド」は、栄養バランスのとれた食事のスタイルとして世界的にも注目を集めている日本型食生活の定着と、「食生活指針」を具体的な行動に結びつけることを目的に、平成17年厚生労働省と農林水産省が協力して、望ましい食事の組み合わせを「コマ」のイラストでわかりやすく示したものです。「何を」「どれだけ」食べればよいのか、具体的な内容や分量が「主食」、「副菜」、「主菜」、「牛乳・乳製品」、「果物」の5つの料理グループに分類されています。体に欠かせない水分をコマの軸、お菓子や嗜好品をヒモにたとえ、1日の食事をバランス良く食べ、健康で豊かな生活を送るための目安になります。

食べる量は、それぞれ「つ（SV）」の単位で示しており、性別、世代別、運動量によってかわります。

以下は、「食事バランスガイド」の使い方を説明したものです。

使ってみましょう！「食事バランスガイド」

まずは、自分の目安量をチェック



適量チェック！CHART

男性	エネルギー (kcal)	主食	副菜	主菜	牛乳・乳製品	果物	女性
6～9才	1800	4～5	5～6	3～4	2	2	6～9才
70才以上	±200				※2 2～3		70才以上
10～11才	2200				2		10～17才
	±200	5～7	5～6	3～5	※2 2～3	2	18～69才
12～17才	基本形						
18～69才	2600	7～8	6～7	4～6	2～3	2～3	
	±200				※2 4		

※1活動量の見方

「低い」：1日中座っていることがほとんど
「ふつう」：座り仕事を中心だが、歩行・軽いスポーツ等を5時間程度は行う
さらに強い運動や労働を行っている人は、適宜調整が必要です。

※2学校給食を含めた子ども向け摂取目安について

成長期に特に必要なカルシウムを充分にとるためにも、少し幅を持たせて1日に2～3つ（SV）、あるいは「基本形」よりもエネルギー量が多い場合では、4つ程度までを目安にするのが適当です。

単位：つ（SV）
SVとはサービング（食事の提供量）の略

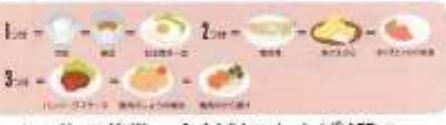
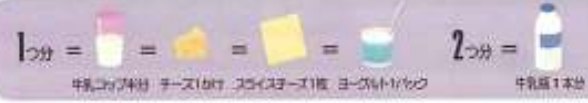
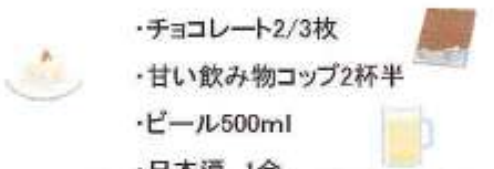
自分の食べている料理の量をチェック

次に実際に食べている食事量を、「『食事バランスガイド』料理区分」を参考に、主食〇つ、副菜〇つ、主菜〇つ……と区分ごとに1日分足し合わせてください。ご自分の適量と比べて、過不足はないですか。あなたの食事は大丈夫？

作成：農林水産省

「食事バランスガイド」料理区分

「食事バランスガイド」では食事を以下のような5つの区分に分類しています。

区分	大よその目安
主食 ごはん、パン、 麺・パスタ 	・おにぎり1個が1つくらい ・大盛りごはんは2つくらい ・めんやパスタは2つくらい  1つ分の基準＝主材料の炭水化物40g
副菜 野菜、いも、豆類 (大豆を除く)、 きのこ、海藻料理 	・小皿や小鉢に入った野菜料理1皿分が1つくらい ・中皿や中鉢に入ったものは2つくらい(サラダだけはこの量で1つ)  1つ分の基準＝主材料の生重量70g
主菜 肉、魚、卵、 大豆料理 	・卵1個の料理は、1つくらい ・魚料理は2つくらい ・肉料理は3つくらい  1つ分の基準＝主材料のたんぱく質6g
牛乳・乳製品 牛乳、ヨーグルト、 チーズなど 	 1つ分 = 牛乳コップ4杯分、チーズ1かけ、プロセスチーズ1枚、ヨーグルト1パック、牛乳缶1本分 2つ分 = 牛乳缶1本分 1つ分の基準＝主材料のカルシウム100mg
果物 りんご、みかん、 すいか、いちごなど 	 1つ分 = みかん1個、りんご半分、かき1個、梨半分、ぶどう半房、桃1個 1つ分の基準＝生重量100g
複合的な料理	1皿に主食、副菜、主菜などが盛られている料理 肉じゃが、カレーライス、天丼、ハンバーガーなど (例)カレーライス 主食2つ 副菜2つ 主菜2つ 肉じゃが 副菜3つ 主菜 1つ 
菓子・嗜好飲料 1日200kcal以内を目安に、とりすぎないように心掛けましょう。	【200kcalの目安】 ・おせんべい3～4枚 ・ショートケーキ 小1個 ・どら焼き(70g)1個 ・みたらし団子 1本 ・チョコレート2/3枚 ・甘い飲み物コップ2杯半 ・ビール500ml ・日本酒 1合 

作成：農林水産省

料 理 例

主食



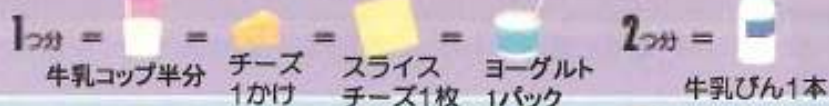
副菜



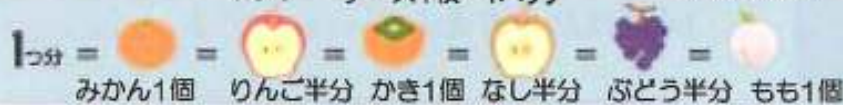
主菜



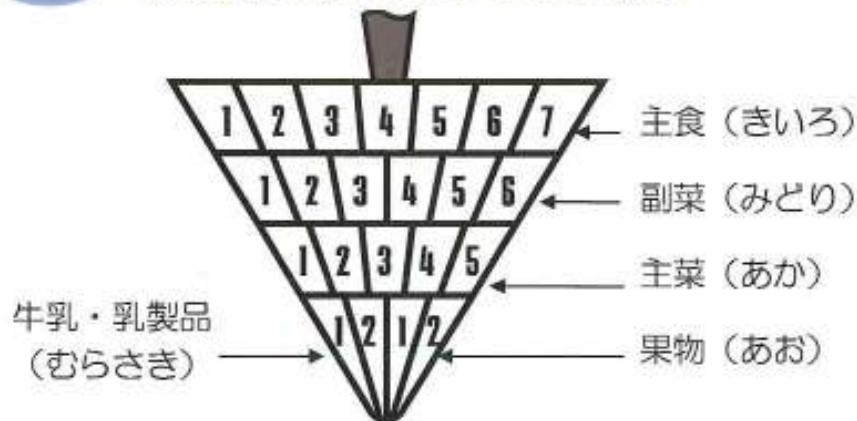
牛乳・乳製品



果物



check! 数の分だけコマを塗ってみましょう



※ 詳しくは農林水産省のHPに載っています。



VIII

これから^{のうぎょう}の農業1 ^{のうぎょう}農業と^{ち いき}地域とのつながり

農業は作物を
育てる以外に
どんなはたらき
をしている
のかな？

自然のダムの
働きを
しています。



田んぼや畑に降っ
た雨は、約30%ぐら
い地中にしみ込み、
地下水になると言わ
れています。

(1) ^{ひとびと}人々の生活を支える^{のうぎょう}農業

農業には、農家の人が田んぼや畑を耕して、安全な
米や野菜などを育てみなさんに食べてもらうというは
たらきのほかにも、みなさんが気づかないでいる大切
なはたらきがあります。

その一つは、地域を流れる川の水の量を調整し、洪
水を防ぐというはたらきです。雨がたくさん降ると田
んぼに水がたまったり畑の土が水をすったりします。
その結果、川の水の量を調整することになり、ダムと
同じはたらきをしているのです。

水をいっぱいにためる田んぼ



もし、田んぼや畑がすべてなくなった場合、洪水な
どを防ぐための費用が毎年6兆円もかかると言われて

います。

二つ目は、環境を守り人間が安全に暮らせるようにしているということです。

作物は、気温を下げたり有害なガスを無害な物質にかえたりするはたらきをしています。例えば、光合成により二酸化炭素を吸収し新鮮な酸素にかえ、地球温暖化をおさえるのに役立っています。

このように作物は、人間が生活するための環境づくりのために大きな役割を果たしています。

三つ目は、様々な生き物の生命を育んでいるということです。毎年、田んぼや畑が耕され作物が栽培されることで、様々な生き物が生活する場が作られます。メダカやアキアカネ、ヌマガエルなどの見慣れた生き物も安心して生活できるのです。

このように、農家の人が田んぼや畑を耕し様々な作物を栽培することによって、貴重な自然が守られているわけです。

(2) 地域の人々をつなぐ農業

日本では、二千年も前から米づくりを行っており、農業に関わる様々な行事や文化が今も受け継がれています。

日本の川は山から海までの距離が短く、梅雨や台風などにより、たびたび洪水を引き起こしてきました。人々はそれを防ぎ農地を守るために共同で作業を行っ

人間が住みやすい環境づくりに役立っています。

様々な小動物の生活の場を提供しています。



ようすい ろ せいそう
用水路の清掃



けいとう た う まつ
慶徳お田植え祭り



やまさと た はたけ
山里の田んぼや畑

てきました。それだけでなく、山を切り開き、湿地や
荒れ地を開拓し、そこに川から水を引き、水路をめぐ
らし、イネが豊かに実る田んぼに変えてきました。こ
のように米づくりは多くの人手を必要とし、川上から
川下まで、それぞれの集落ごとに互いに協力し合い助
け合って米づくりに取り組んできました。

また、米づくりだけでなく、米づくりに欠かせない
用水路や堰の掃除、豊作を感謝するためのお祭りなど
も共同で行ってきました。

喜多方市の各集落でも、様々な形で集落を単位とし
た共同作業やお祭りが現在でも行われています。

このように農村においては、米づくりを中心とした
農業が、様々な伝統や文化を生み出し、地域の発展の
ために重要な役割を果たしてきました。

(3) 人間と野生動物のすむ場所を区別する農業

山の中やふもとの地域では、田んぼや畑があること
によって、人間の生活する区域と野生動物が生活する
区域とが区別されてきました。

しかし、近年荒れた田んぼや畑が増えたことによっ
て、そのことが薄れてきました。

その結果、サルやイノシシなどが畑の作物を食い荒
らしたり、住宅地の中に入り込んで様々な被害を及ぼ
したりしています。

田んぼや畑は、人間の住む区域を野生動物に知らせ

じゅうよう ひょうしき やくわり は 重要な標識の役割を果たしていましたが、次第にその役割が薄れつつあることが、現在大きな問題となっています。

(4) 都市の人々の生活を支える農業

農業は、都市部に住む人々に食料を提供するだけでなく、川の下流にある都市部の人々を洪水などの自然災害から守るはたらきをしています。

また、近年農村の田んぼや畑などがある風景に魅かれ都市部の人々が農村を訪れて農業体験をするようになりました。ヨーロッパでは、治療としての農作業が行われ大きな効果をあげています。

喜多方市でもグリーンツーリズム（農村の人々と都市部の人々の交流事業）が盛んに行われるようになり、都市部の人々が田植えや稲刈り、乳搾りなどの体験をするようになっていきます。

その結果、都市部の人々に農業のもつ魅力や素晴らしさが理解されるようになるとともに、農村の豊かな自然の中で土にふれることによる癒しの効果が認識されるようになり、一層農業に対する評価が高まっています。

都市部の人々の心を癒すはたらきをしています。



農業体験をする都市部の人たち

2 農業をとりまく環境の変化

農業をする人の数はどのように変化してきたのかな？

農業就業者の変化

年	人口(人)
昭.51(1976)	7,479,550
昭.52(1977)	7,225,240
昭.53(1978)	7,055,860
昭.54(1979)	6,754,260
昭.56(1981)	6,685,220
昭.57(1982)	6,600,980
昭.58(1983)	6,461,720
昭.59(1984)	6,399,630
昭.61(1986)	6,273,650
昭.62(1987)	6,176,990
昭.63(1988)	6,086,250
平.元(1989)	5,967,750
平.3(1991)	4,629,630
平.4(1992)	4,521,650
平.5(1993)	4,402,580
平.6(1994)	4,296,430
平.8(1996)	3,970,110
平.9(1997)	3,931,250
平.10(1998)	3,891,950
平.11(1999)	3,844,530
平.13(2001)	3,820,010
平.14(2002)	3,750,770
平.15(2003)	3,684,120
平.16(2004)	3,621,560

農林水産省
農業構造動態調査報告書

農業就業者の年齢別構成の変化

昭和51年(1976)		年代	平成16年(2004)	
人数(万人)	%		人数(万人)	%
18	2	15~19歳	10	3
66	9	20~29歳	10	3
94	12	30~39歳	15	4
171	23	40~49歳	30	8
170	23	50~59歳	50	14
83	11	60~64歳	41	11
146	20	65歳~	206	57
747	100	合計	362	100

農水省：農業構造動態調査報告書—基本構造—

(1) 農業をする人の数の変化

農業は現在も自然を守るとともに、農村地域の活性化を図り、都市の人々の生活や安全を守っています。

しかし、その農業の未来にとって今大きな不安材料がもたがっています。

農業をする人の数はどのように変わってきたのか、左のグラフを見てください。日本全体で農業をする人が多かったのは、昭和35年で約1450万人もいました。

その後、毎年減少を続け、平成18年は約320万人になりました。

福島県の場合にも、減少が続いており、平成17年は13万5千人となっています。平成9年までは本県人口は増えたものの、農業に従事する人はずっと減るといふ状況が続いてきました。

また、農業をする人の年齢も毎年高くなり続け、現在ではみなさんのおじいさんやおばあさんが中心となっています。

これらのことは、今盛んに言われている「食料の自給率（平成18年度39%）」の問題にも大きく関わってきています。

(2) 農地の変化

農地という言葉聞いたことがありますか。農地とは、田んぼや畑など作物をつくる場所であり、人々の生活や安全を守っている場所です。

農業にとって大事な場所である農地はどのように変化してきているのでしょうか。

日本全体で農地が最も多かったのは、昭和36年で約609万ha(その内田んぼが56%、畑が44%)でした。その後、家や工場を建てるための土地として利用したため減少し、平成18年には、467万ha(その内、田んぼが54%、畑が46%)となりました。

また、福島県の場合にも減少し続け、平成18年は14万ha(その内、田んぼが77%、畑が23%でした。)となっています。

また、農地でありながら作物が作られていない農地(耕作放棄地)が次第に増え、平成17年は2万2千haで全国で一番多くなっています。

この結果、食料の自給率が低下するとともに、自然や人々の暮らしを守ることが難しくなるという大きな問題が起こってきています。

農地はどのように変化してきたのかな？

農地の変化

年	耕地面積 (万ha)
1956年	601.2
1957年	608.6
1958年	599.6
1959年	574.1
1960年	553.6
1961年	544.2
1962年	535.8
1963年	520.4
1964年	499.4
1965年	479.4
2006年	467.1

農林水産省：耕地及び作付面積統計

3 農業の未来

農業をする人の
人数は、どれくらい
かな？

予想

[] 万人

農業をする
平均年齢は
どれくらいかな？

予想

[] 歳

農地はどの
ようになっている
でしょうか？

予想

[]

限界集落って
なあに？

人口の50%が65
歳以上のお年寄り
になり、冠婚葬祭
などの社会的共同
生活の維持が困難
になった集落

(1) 農業の問題

現在、農業をする人の数は年々減少し、農業をする
人の年齢も高くなり続けています。また、農地も減少
しています。

10年後、福島県で農業をする人の数や年齢、農地は
どのようなになっているのでしょうか。少し予想してみ
ましょう。

予想した結果はどうですか。

そのために、どんな困った問題が起こるのか、少し
想像してみてください。

問題 1

問題 2

問題 3

問題 4

予想した結果、たくさんの問題が起こることが分かっ
たかと思います。

(2) これからの農業を支えるために

農業の将来を考えたとき、たくさんの問題があることが分かりましたね。それは農家の人の問題だけではなく、様々な面で農家以外の人々の生活にも大きな影響を与えることになるということに、みなさんはすでに気がついていていると思います。

さてそれを防ぐために、みなさん一人一人がどんなことをして行けばいいのでしょうか。

かいけつさく 解決策 1

かいけつさく 解決策 2

かいけつさく 解決策 3

かいけつさく 解決策 4

どんな解決策があるのかな？



みなさん、真剣にいろいろな解決策を考えたことか
と思います。そうなんです。大切なことは、農家の人
と同じように農業のことに関心を持ち、真剣に考えて
行動するということではないのでしょうか。



VI おわりに

人は毎日^{まいにち}食事^{しょくじ}をとって、生命^{せいめい}をつないでいます。人がいる限り^{かぎり}、農業^{のうぎょう}という仕事^{しごと}はけっしてなくなりません。

しかし、現在^{げんざい}農業^{のうぎょう}は様々な問題^{もんだい}を抱^{かか}えています。農業人口^{のうぎょうこう}も農地^{のうち}も収穫^{しゅうかく}される作物^{さくもつ}の量^{りょう}もすべて減少^{げんしょう}しています。

そのような中^{なか}、喜多方市^{きたかたし}では全国^{ぜんこく}ではじめて教科^{きょうか}としての農業科^{のうぎょうか}を新設^{しんせつ}し、小学生^{しょうがくせい}のみなさんに農業^{のうぎょう}に取り組^くんでももらいました。



さて、1年間^{ねんかん}作物^{さくもつ}を育ててみてどうでしたか。

どんなドラマがありましたか。

世話^{せわ}はしっかりとできましたか。草むしり^{くさむしり}は大変^{たいへん}でしたか。みなさんが大変^{たいへん}だなあと思った作業^{おも}を農家^{さきょう}の人の毎日^{まいにち}毎日^{まいにち}、来る日^{くるひ}も来る日^{くるひ}も、休み^{やすみ}なく続^{つづ}けています。



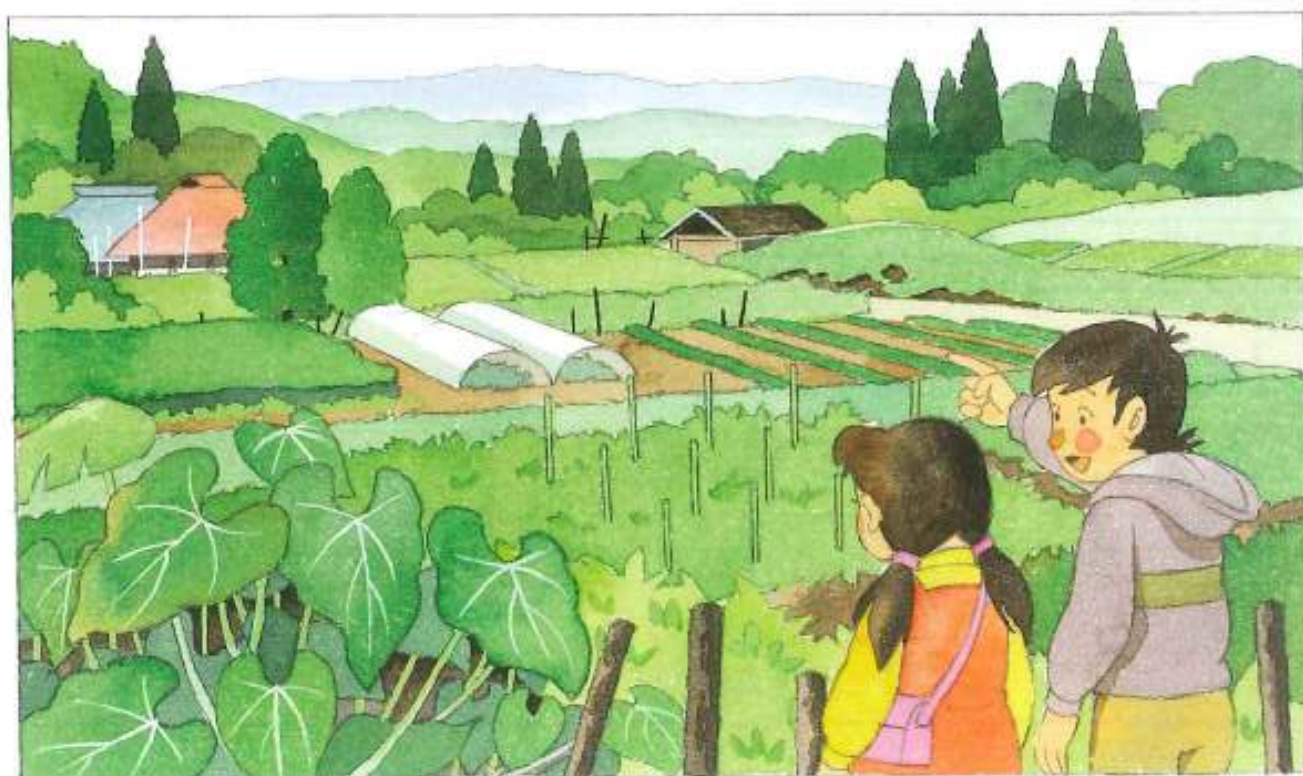
どうしてでしょうか。

それは、みなさんと同じ^{おな}ように食^たべてもらって「おいしい」と言^いってもらえることが、何^{なに}よりもうれしいからではないからでしょうか。けっして自分^{じぶん}のためではなく、人^{ひと}のために尽^つくすという農家^{のうか}の人^{ひと}の思い^{おも}や生命^{せいめい}をつなぐというも^もっとも人間^{にんげん}にとって大切^{たいせつ}な仕事^{しごと}をしているという誇^{ほこ}りではないでしょうか。

ひと さくもつ しぜん き 人と作物と自然は切ってもきれない深い結びつきが
あります。喜多^き方^{かた}市^し小^{しょう}学^{がく}校^{せい}農^{のう}業^{ぎょう}科^かは、そんな結びつき
を小^{しょう}学^{がく}生^{せい}のみなさんにしっかりと知^しってもら^らうた^ため^めに
つ^つく^くら^られた^たも^もの^ので^です。

みなさんのドラマはこれからも続^{つづ}きます。

これからひとりひとりが農^{のう}業^{ぎょう}とのかかわりをもちなが
ら、主^{しゅ}人^{じん}公^{こう}として喜多^き方^{かた}市^し小^{しょう}学^{がく}校^{せい}農^{のう}業^{ぎょう}科^かのドラマの続^{つづ}
き^きを演^{えん}じ^じてい^いっ^ってく^くだ^ださ^さい。



喜多方市の作物の栽培ごよみ

夏秋トマト

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作			種まき						植え付け																		
業																											

チェリートマト

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作				種まき						植え付け																	
業																											

キュウリ

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作						種まき			植え付け																		
業																											

ダイズ (スズユタカ)

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作										種まき																	
業																											

ソバ (秋ソバ)

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作																種まき											
業																											

サツマイモ

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作									植え付け																		
業																											

トウモロコシ

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作 業							種 ま き							収 穫													

ジャガイモ

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作 業				植え付け			土寄せ		土寄せ				収穫														

カボチャ

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作 業							植え付け									収穫											

ナス

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作 業							植え付け											収穫									

ピーマン

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作 業							植え付け											収穫									

参考文献

- 「農業科学基礎」生井兵治・相馬暁・上松信義 農文協
「作物」堀江武 農文協
「野菜」池田英男・川城英夫 農文協
「作物の栽培の基礎」堀江武 農文協
「そだてて遊ぼう3 サツマイモの絵本」武田英之 農文協
「そだてて遊ぼう5 トウモロコシの絵本」戸沢英男 農文協
「そだてて遊ぼう6 イネの絵本」山本隆一 農文協
「そだてて遊ぼう8 ソバの絵本」俣野敏子 農文協
「そだてて遊ぼう9 ダイズの絵本」国分牧衛 農文協
「そだてて遊ぼう36～40 土の絵本①～⑤」日本土壌肥料学会 農文協
「イネという作物」太田保夫 農文協
「生きものたちの楽園」守山弘 農文協
「イネの作業便利帳よくある失敗120」高島 忠行 農文協
「そだててあそぼう6 イネの絵本」山本隆一 農文協
「田の図鑑」宇根豊・日鷹一雅・赤松富仁 農文協
「『田んぼの学校』入学編」宇根豊 農文協
「『田んぼの学校』あそび編」湊秋作 農文協
「棚田はエライ 棚田おもしろ体験ブック」石井里津子 農文協
「別冊現代農業12月号自然力を生かす農家の技術早わかり事典」 農文協
「おいしい野菜づくり70種」加藤義松 成美堂出版
「厚生労働省平成16年国民健康・栄養調査報告」
健康・栄養情報研究会 第一出版
「食生活データブック2006/07」食生活情報サービスセンター 農林統計協会
「食 Up to Date」松田覚 金芳堂
「生きる力を育む 食と農の教育」嶋野道弘・佐藤幸也 家の光協会
「野外観察ハンドブック『校庭のクモ・ダニ・アブラムシ』」
浅間茂・石井規雄・松本幸 全国農村教育協会

写真提供

喜多方市 会津いいで農業協同組合 福島県農業総合センター
耶麻農業高校 会津農林高校 山田義人 小野信一

監 修 宮城学院女子大学

教 授 佐 藤 幸 也

編集・執筆

喜多方市立高郷小学校	校 長	田 中 淳
喜多方市立加納小学校	教 頭	渡 部 龍 二
喜多方市立山都第二小学校	教 頭	山 岸 実
喜多方市立第二小学校	教 諭	穴 澤 正 志
喜多方市立上三宮小学校	教 諭	佐 藤 智 康
喜多方市立駒形小学校教	教 諭	磯 部 篤 史
喜多方市熱塩加納学校給食共同調理場		
	副主任栄養技師	佐 藤 明 子
福島県立会津農林高校	教 諭	大 関 勇 一
福島県立会津農林高校	教 諭	菊 地 庸 雄
福島県立耶麻農業高校	教 諭	星 久 一郎
福島県喜多方農業普及所		
地域農業推進グループ	課 長	大 勝 孝 好
会津いいて農業協同組合営農企画課	考査役	蓮 沼 利 広
喜多方市教育委員会学校教育課		
課長補佐（農業教育特区担当）・指導主事	渡 部 裕	

さし絵 喜多方ふるさと大使

石 山 穂 緒

資料提供 喜多方市をはじめ多くの方々から貴重な写真や資料の提供をいただきましたこと深く感謝の意を表します。

「喜多方市小学校農業科副読本」

平成20年2月29日発行

著作者 喜多方市小学校農業科推進協議会
(喜多方市字西四ツ谷31喜多方市教育委員会内)
発行者 喜多方市小学校農業科推進協議会
印刷所 耶麻印刷株式会社

この副読本は、平成19年度農林水産省「食育モデル民間団体実践活動事業」補助金により作成しました。



小学校 年 組	
なまえ	

平成19年度農林水産省「食育モデル民間団体実践活動事業」