

第5章 資料編

1 弟子屈町食育推進会議条例

(趣旨)

第1条 この条例は、食育基本法（平成17年法律第63号）第33条の規定に基づき、弟子屈町食育推進会議（以下「推進会議」という。）を設置し、組織及び運営に関し、必要な事項を定めるものとする。

(所掌事務)

第2条 推進会議は、次に掲げる事務をつかさどる。

- (1) 弟子屈町食育推進計画の作成及びその実施を推進すること。
- (2) 前号に掲げるもののほか、食育の推進に関する重要事項について審議し、施策の実施を推進すること。

(組織)

第3条 推進会議は、会長及び委員20人以内をもって組織する。

(会長)

第4条 会長は、町長をもって充てる。

- 2 会長は、会務を総理し、推進会議を代表する。
- 3 会長に事故あるときは、あらかじめ会長の指名する委員が、その職務を代理する。

(委員)

第5条 委員は、次に掲げる者のうちから、町長が委嘱し、又は任命する。

- (1) 学識経験者
 - (2) 食育の推進に係る団体の役員又は職員
 - (3) 公募による町民
 - (4) 町職員
 - (5) その他町長が適当と認める者
- 2 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
 - 3 委員は、再任されることができる。

(会議)

第6条 推進会議の会議は、会長が招集し、会長がその議長となる。

- 2 推進会議は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。
- 3 推進会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 4 会長は、必要があると認めるときは、委員以外の者に会議への出席を求めて意見若しくは説明を聴き、又はこれらの者から資料の提出を求めることができる。

(庶務)

第7条 推進会議の庶務は、農林課において行う。

(委任)

第8条 この条例に定めるもののほか、推進会議の運営に関し必要な事項は、町長が定める。

附 則

この条例は、平成20年4月1日から施行する。

2 弟子屈町食育推進会議委員

	氏名	所属団体役職名等
会長	徳永 哲雄	弟子屈町長
委員	素川 敏幸	弟子屈町校長会 広報部長 (～H21. 3. 31)
委員	山内 雅恵	弟子屈町校長会 (H21. 5. 1～)
委員	種田 敦子	弟子屈町学校保健協議会 副会長 (～H21. 3. 31)
委員	蛭名 雪江	弟子屈町学校保健協議会 副会長 (H21. 7. 31～)
委員	田邊 千絵	弟子屈高等学校 教諭 (～H21. 3. 31)
委員	佐藤 慈雨	弟子屈高等学校 教諭 (H21. 5. 1～)
委員	木村 孝博	弟子屈町連合父母と先生の会 (弟P連) 会長
委員	畑中 光文	おひさま保育園保護者の会 会長
委員	中田 士郎	弟子屈町自治会連合会 副会長
委員	伊藤 律子	J A摩周湖女性部
委員	松岡 和義	弟子屈町商工会 理事 (～H21. 3. 31)
委員	坪井 都子	弟子屈町商工会 女性部副部長 (H21. 7. 31～)
委員	及川 宏	標茶地方食品衛生協会 川湯支部長
委員	若月 玲児	(社)北海道全調理師会川上支部 幹事長
委員	羽石 敏子	弟子屈消費者協会 理事
委員	坂本 直子	摩周厚生病院 栄養科長
委員	佐藤 宏幸	高台歯科クリニック 院長
委員	舘 昭子	弟子屈町健康づくり推進委員会 1ブロック代表
委員	笹島 久美	〃 2ブロック代表
委員	家久ケイ子	公募委員
委員	吉備津安夫	農林課長
委員	青木 裕志	保健福祉課長

3 用語解説

①生活・保健関係

・アメニティ機能（アメニティきのう）

数量的に捉えにくい歴史的環境や自然景観などにも配慮した総合的な住み心地の良さが備わった、居住環境の快適性。

・医食同源（いしょくどうげん）

日頃から食事をする事と、病気を予防したり治療したりすることは、本質的には同じであることで、欧米化してきた食生活を見直し、食養生など中国文化の再認識の中から生まれた日本での造語。

・健康日本21（けんこうにっぽん21）

21世紀における国民健康づくり運動。21世紀において日本に住む一人ひとりの健康を実現するための、新しい考え方による国民健康づくり運動。旧厚生省が多くの有識者や専門家との議論を重ね、平成13年にまとめたもので、我が国の健康水準や健康増進施策の世界的潮流について総括し、①栄養・食生活、②身体活動と運動、③休養・こころの健康づくり、④たばこ、⑤アルコール、⑥歯の健康、⑦糖尿病、⑧循環器病、⑨がんの各論について、基本方針や目標、対策などを記載している。

・孤食（こしょく）

家族が、一人ひとり違う時間に食事をとること。好き嫌いが増え、発育に必要な栄養が不足しがち。社会性、協調性が無く、引きこもりになりやすいとされる。

なお、孤食と合わせて6つの「コショク」がある。また、孤食・欠食・個食・固食の4つで「孤欠個固（コケッココ）」となり、由々しき食習慣として、ニワトリ症候群とも呼ばれている。

- ①個食 家族で一緒に食事していても、それぞれが好きなものを食べる。好き嫌いが増え、身勝手にわがままになりやすい。他人の意見を聞かない傾向にある。
- ②固食 自分の好きな決まったものしか食べない。栄養が偏り、キレやすい。
- ③粉食 小麦粉を原料とした粉製品ばかり食べる。米食が少なく、噛む力が弱い。
- ④小食 いつも食欲がなく、食べる量が少ない。栄養が不足し、無気力を生みやすい。
- ⑤濃食 味の濃いものばかり食べる。塩分や糖分過多になり、味覚が鈍感になる恐れがある。肥満、生活習慣病が増える。（参考：笑う食卓シリーズ「食育の本」服部幸應著）

・身土不二（しんどふじ）

食の信条として、また思想として用いられる言葉で、身体（身）と環境（土）とは不可分（不二）であるとし、身近なところ（一里四方、三里四方、四里四方など）で育ったものを食べ、生活するのがよいとする考え方。「身土不二」が初めて文献として登場したのは、中国の仏教書で、仏教界では、「しんどふに」と読む。

- ・中食（なかしょく）

手を加えなくても食事として食べられる状態に調理された食品を、家庭などに持ち帰って利用する食事形態で、内食（家庭で調理したものを家庭で消費）と外食（家庭外で調理されたものを家庭外で消費）の中間に位置する概念。

- ・日本型食生活（にほんがたしょくせいかつ）

米、魚、野菜、大豆を中心とした伝統的な食生活のパターンに、肉類、牛乳・乳製品、油脂、果物などが豊富に加わって、多様性があり、栄養バランスのとれた健康的で豊かな食生活のこと。その内容は、欧米に比べて「熱量水準が体位・体格から見てほぼ満足すべき水準に達しており、たんぱく質、脂質、炭水化物の組み合わせバランスがとれていること、食品の種類に多様性があり、たんぱく質の中では、植物性たんぱく質が多く、水産物の割合が高い」という特徴がある。

- ・不定愁訴（ふていしゅうそ）

特定の病気としてまとめられない漠然としたからだの不調の訴え。頭が重い、疲れやすい、食欲がないなどの症状。

- ・ヘルスプロモーション

人々の健康を保持・増進するためには、個人の努力だけではなく、あらゆる分野の政策に健康という視点を取り入れること、健康を支える環境を整備すること、健康政策の意思決定に住民が参画することなどが必要とする考え方で、世界保健機関（WHO）が提唱しているもの。

- ・メタボリックシンドローム

内臓脂肪症候群と一般に呼ばれ、ウエスト周囲径が男性で85 cm、女性で90 cm以上を「内臓脂肪蓄積（内臓脂肪面積100平方cm以上）のマーカー」とし、その中で①血清脂質異常（トリグリセリド値150mg/dl以上、またはHDLコレステロール値40mg/dl未満）②血圧高値（最高血圧130 mmhg以上、または最低血圧85 mmhg以上）③高血糖値（空腹時血糖値110mg/dl以上）の3項目のうち2つ以上を有する場合を、メタボリックシンドロームと診断します。

- ・BMI（body mass index）（ビーエムアイ）

肥満ややせ過ぎの判定法。体重（kg）÷身長（m）÷身長（m）。

18.5未満がやせ、18.5以上25.0未満が正常、25.0以上で肥満と判断される。

②食事・食品関係

- ・遺伝子組み換え食品（いでんしくみかえしょくひん）

遺伝子組み換え技術によって作られた作物を用いて製造された食品。遺伝子組み換え技術は、生命情報を伝える遺伝子の一部を切り取って、その構成要素の並び方を変えてもとの生物の遺伝子を戻したり、別の種類の生物の遺伝子に組み入れたりする技術。

- ・ **栄養成分表示の店（えいようせいぶんひょうじのみせ）**

道では、道内の外食料理店が継続して3メニュー以上のカロリーなど栄養成分表示を実施し、その内容が適正であると確認できた店を栄養成分表示の店（ヘルシーレストラン）として登録し、PRしている。全道の登録店舗数1320店舗（平成18年1月17日現在）

- ・ **仮想水（かそうすい、バーチャルウォーター）**

食料の約6割を輸入しているが、それらを生産するためには水が必要であり、間接的に水を輸入しているという考え。食パン1斤を作るために500～600リットルステーキ200gでは約4,000リットルもの水が必要とされる。日本国内での年間水使用量、約870億トンに対して、仮想水量は年間約640億トンと言われ、国民1人あたり、毎日1,460リットルを輸入しているとの報告もある。

- ・ **コエンザイム**

最新の医学を反映したもののから伝統のハーブまで、世界各国で人気のサプリメント。脂肪を分解するリパーゼや、タンパク質を消化するペプシンなどを酵素と言うが、一部には、酵素の働きを助けるための補酵素というものがあり、それが英語でコエンザイムと言われる。このうちコエンザイムAは、脂肪代謝や筋肉増強などの働きがあるとされている。

- ・ **北の大地のめぐみ愛食運動道民会議（きたのだいちのめぐみあいしょくうんどうどうみんかいぎ）**

道では、愛食気運の醸成と道産品の消費拡大の取組を強化するため平成9年に農業関係団体や消費者団体、経済団体などをメンバーに北の大地のめぐみ愛食会議を設置。その後、スローフードや食育などを加えた総合的な道民運動を推進するため、平成15年に北の大地のめぐみ愛食運動道民会議を進めるとともに、食育部会を設け、平成16年3月に「どうする『食育』北海道」を策定。

- ・ **食育（しょくいく）**

生きる上での基本であって、知育、徳育及び体育の基礎となるべきもの。様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てること。

具体的には、主体的に自らの食を見つめ、食べることの意味や安全な食べ物の選び方について知り、好ましい食習慣や生涯にわたって健やかに暮らす知恵と能力などを身に付けるとともに、地域の食文化を伝え、育むこと。また、食べ物がどのように作られ、どのようにして食卓まで届くのかを知り、食べものを育てた豊かな自然の中で、生命の尊さやすばらしさを感じる「こころ」を育てることも含まれる。

- ・食育ボランティア（しょくいくぼらんていあ）

郷土料理の歴史やつくり方、農産物の育て方、食と体づくりの関わりなど、「食」に関する専門的な知識を持ち、地域や学校での食育に関する活動について、無償でお手伝いするボランティア。食育インストラクターや、栄養士、調理師など有資格者のほか、農業者、料理が好きな人、食品製造や加工など、自らの知識や経験を生かした講習や実習などの実施、体験機会の提供などを通して、地域住民の「食」に関する学習意欲の喚起、学習活動の援助などの食育活動を実践する者をいう。

- ・食事バランスガイド（しょくじバランスガイド）

厚生労働省と農林水産省が共同で「フードガイド検討会」を設けて検討を進めてきたもので、食生活指針を具体的な行動に結びつけるものとして、食事の望ましい組み合わせやおおよその量をわかりやすくイラストで示したもの。平成17年6月21日決定公表された。

- ・食生活改善推進員（しょくせいかつかいぜんすいしんいいん）

ボランティアで、正しい知識と技術を持って、自らよりよい健康生活の実践者となり、そのうえで地域の実現に即した効果的な手段で「私たちの健康は私たちの手で」の精神にのっとり、住民参加をうながし、継続的に食生活改善を中心とする組織的な活動を進めている。平成16年4月21日全国食生活改善推進員団体連絡協議会で「食育宣言」を行い、食育アドバイザーとして全国で活動している。

- ・スローフード運動（すろーふーどうんどう）

スローフード運動とは、イタリアの小さな町から始まった、現代人の食生活を見直し、食を中心にさまざまな関係性を再構築しようという運動。3つの基本理念：①消えつつある郷土料理や質の良い食品、ワインを守る。②質の良い素材を提供してくれる小生産者を守っていく。③子供たちを含めた味の教育を進めていく。

- ・スローフード&フェアトレード研究会（すろーふーどあんどフェアトレードけんきゅうかい）

道では、平成14年に生産者や消費者、料理、マスコミ関係者などをメンバーに当研究会を設置。健康的で豊かな道民生活と農業・農村の活性化に向けて北海道にあったスローフードの考え方や具体的な取組方法を示す「北海道スローフード宣言」を平成15年にまとめ、広く道民に呼びかけている。

- ・道産食品独自認証制度（どうさんしょくひんどうくじにんしょうせいど）

北海道ならではの自然環境や、高い技術を生かして生産される安全で優れた道産食品を認証する制度で、原材料や生産工程、衛生管理、個性などの基準をクリアしたもののだけを認証している。

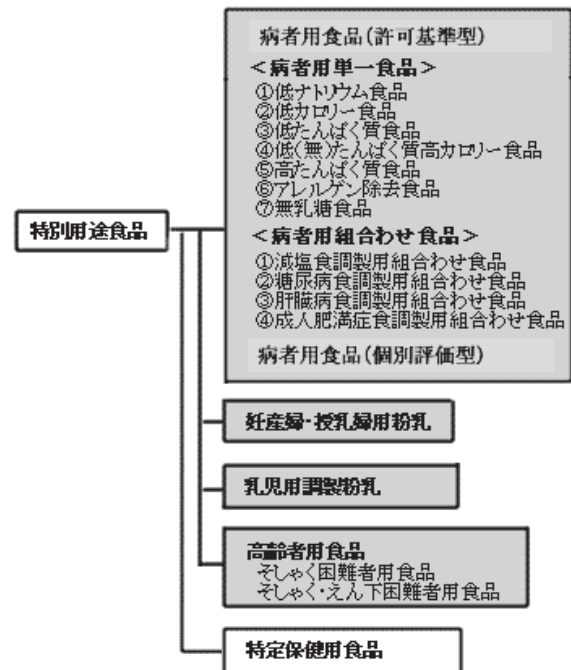
・特定保健用食品（とくていほけんようしょくひん、トクホ）

からだの生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含む食品で、血圧、血中コレステロールなどを正常に保つことを助け、おなかの調子を整えるのに役立つなどの特定の保健の用途を表示して販売される食品。健康増進法で定められており、同じようなものに、乳幼児や妊婦などの特別の用途に適する表示をした食品として「特別用途食品」、栄養素の補給のために利用される食品でその表示がされた「栄養機能食品」がある。



・特別用途食品（とくべつようとしょくひん）

厚生労働大臣の許可を受けて、乳児用、幼児用、妊産婦用等の特別の用途に適する旨の表示をして販売する食品で、特別用途食品マークがつけられている。また、特別用途食品のうち、身体の生理学的機能等に影響を与える保健機能成分を含んでおり、食生活において特定の保健の目的が期待できる旨を表示する食品を「特定保健用食品」といい、特定保健用食品マークが付けられている。



・フードマイレージ

食料の生産地から食卓までの距離に着目し、なるべく近くでとれた食材を食べたほうが、輸送に伴う環境汚染が少なくなるという考え方で、輸入相手国からの輸入量と距離を生じて求められる。国が行った国民一人当たりのフードマイレージの試算では、日本が4000 t・km（H12）であるのに対し、韓国が3200 t・km、米国が500 t・kmと大きな開きがある。

・北海道らしい食づくり名人（ほっかいどうらしいしょくづくりめいじん）

道では、平成17年度、地域で栽培される機会が少なくなった昔ながらの農産物や地域が誇るこだわりの加工品や郷土料理など、地域の風土や食文化などを生かした北海道らしい食づくりを行っている方々を「食づくり名人」として登録し、これら名人の持つ「技」などをホームページで公開する「北海道らしい食づくり名人登録制度」を創設。

- ・ **JASマーク（ジャスマーク）**

農林水産大臣が決めた日本農林規格（JAS規格）による検査に合格した製品に付けられるマーク。食品等の品質に関する基準、または特別の生産方法などについての基準をクリアした製品のみには付けられる任意の制度で、いわば安心のマーク。

- ・ **有機JASマーク（ゆうきジャスマーク）**

JASマークの一つ。有機農産物や有機農産物加工品についているマーク。

- ・ **PFC熱量比（ピーエフシーねつりょうひ）**

栄養のバランスの基本である、P：たんぱく質、F：脂質、C：炭水化物のバランス。理想的に比率は、P：20%未満、F：15～30%、C：50～70%。

③農業関係

- ・ **牛海綿状脳症（うしかいめんじょうのうしょう） = BSE（ビーエスイー）**

牛の病気の一つ。BSEに感染した牛では、プリオンと呼ばれる病原体が、主に脳に蓄積することによって、脳の組織がスポンジ状になり、異常行動、運動失調などの中枢神経症状を呈し、死に至ると考えられている。

- ・ **クリーン農業（クリーンのうぎょう）**

堆肥等の有機物の施用などによる土づくりに努め、化学肥料や農薬の使用を必要最小限にとどめるなど、農業の自然循環機能を維持増進させ、環境との調和に配慮した安全・安心品質の高い農産物の生産を進める農業。

- ・ **地産地消（ちさんちしょう）**

「地場生産―地場消費」を略した言葉で、地元でとれた生産物を地元で消費するという意味で使われる消費者の食料に対する安全・安心志向の高まりを背景に、より積極的に、生産者は消費者が求める安全・安心な食料を生産し、消費者はそれを消費することにより生産者を支えるという好循環を築いていくことが重要となっている。

- ・ **鳥インフルエンザ（とりインフルエンザ）**

鳥もA型インフルエンザの感染を受けるが、鳥のウイルスは人のインフルエンザウイルスとは異なったウイルス。鳥類のインフルエンザは「鳥インフルエンザ」と呼ばれ、このうちウイルスの感染を受けた鳥類が死亡し、全身症状などの特に強い病原性を示すものを「高病原性鳥インフルエンザ」と呼び、鶏、七面鳥、うずら等が感染すると、全身症状を起し、神経症状（首まがり、元気消失等）、呼吸器症状、消化器症状、（下痢、食欲減退等）等が現れ、鳥類が大量に死亡することもまれではない。

- ・ **ふれあいファーム**

道民が気軽に農家を訪問し、農作業体験や農業者の方々との語らいを通じて、日ごろ接する機会の少ない農業の実際の姿に触れ、農村の魅力を感じてもらうための交流拠点の役割を果たす農場で、道が平成9年度から都市住民との交流活動に意欲的な農業者を登録しており、現在約930農場（平成18年1月31日現在）が登録されている。

・ポジティブリスト

食品の安全性確保強化のため、食品衛生法により定められた。食品中に残留する農薬等（農薬、動物用医薬品及び飼料添加物）について、一定量以上残留する食品の販売等を禁止する制度。生鮮食品、加工食品を含め、全ての食品が対象となり、国産品、輸入品ともに対象となる。

約800種類の農薬等について、主な食品ごとの基準が設定され、基準値を満たしている食品のみが流通できる。基準が守られている限り、実際に体に摂取される残留農薬は、通常1日摂取許容量の100分の1以下となる。

・マリンツーリズム

「マリン：海、海辺の」と「ツーリズム：旅行」を合わせた言葉で、都市をはじめとした地域外の人々が漁村地域を訪れ、海や渚、漁村の生活活動や文化に触れながら自然とのふれあいや地域の人々との交流を楽しむ余暇活動をいう。

・有機農業（ゆうきのうぎょう）

環境負荷の軽減と同時に化学肥料や農薬に基本的には依存しない栽培方法による農業のことで、有機農業によって生産された農産物を有機農産物という。有機農産物は、JAS法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）で、播種又は植え付け前2年以上の間、堆肥等による土づくりを行った畑において、化学的に合成された肥料や農薬を使用せずに生産された農産物のことをいう。

・酪農教育マーク（らくのうきょういくマーク）

社団法人中央酪農会議から、安全や衛生管理など一定の基準に達した牧場に対して「教育を行うのに適正な牧場である」として、認証・登録された牧場。酪農教育ファーム制度は平成10年から実施されており、現在、弟子屈町内に1農場、道内に49農場（平成17年12月現在）の認証牧場がある。

4 牛乳の話

①牛乳の栄養について

牛乳は、タンパク質や脂質、炭水化物のほか各種ミネラルやビタミンを豊富に含み、他の食品と比べても栄養バランスが良く、またタンパク質の必須アミノ酸価が高く、非常に優れた食品です。特に日本人に不足気味なカルシウムは、コップ1杯の牛乳で、1日に必要な量の約1/3を補うことができます。

しかし、ビタミンCやD、鉄分、食物繊維は少なく、また炭水化物の大部分を占める乳糖を消化できずに、下痢を起こす人も少なくありません。牛乳諸悪説を唱える図書も出版されていますが、それは誤りで、牛乳は非常に優れた健康食品であることに変わりありません。

○牛乳コップ1杯（200ml）を飲んだときの栄養

		栄養素量	栄養素等表示基準	割合
エネルギー		138 kcal	2,100 kcal	6.6%
タンパク質		6.8 g	75 g	9.1%
脂質		7.8 g	55 g	14.2%
炭水化物		9.9 g	320 g	3.1%
ミネラル	カリウム	310 mg	1,800 mg	17.2%
	カルシウム	227 mg	700 mg	32.4%
	リン	192 mg	1,000 mg	19.2%
	マグネシウム	21 mg	250 mg	8.4%
	ナトリウム	85 mg	3,500 mg	2.4%
	鉄	0.04 mg	7.5 mg	0.5%
	亜鉛	0.8 mg	7.0 mg	11.4%
	銅	0.02 mg	0.6 mg	3.3%
ビタミン	A	80 μg	450 μg	17.8%
	D	0.6 μg	5.0 μg	12.0%
	E	0.2 mg	8 mg	2.5%
	K	4 μg	70 μg	5.7%
	B1	0.08 mg	1.0 mg	8.0%
	B2	0.31 mg	1.1 mg	28.2%
	B12	0.6 μg	2.0 μg	30.0%
	パントテン酸	1.14 mg	5.5 mg	20.7%
	C	2 mg	80 mg	2.5%

※栄養素等表示基準値とは、「日本人の食事摂取基準（2005年度版）」によって、男女と年齢ごとの人口により加重平均した値として設定されたもので、食品に関する表示を行う際に用いられます。この基準値よりも、成人男性の場合は少し高め、女性や子ども、お年寄りの場合には、少し低めに考えると良いでしょう。

②牛乳の種類

(1) 牛乳

牛から搾った乳を「生乳」といい、成分及び規格基準に適合した生乳を所定の温度で加熱殺菌し、パック等に詰めて飲用を目的で販売するものを、乳及び乳製品等に関する省令（乳等省令）の定義により「牛乳」といいます。生乳使用割合100%、乳脂肪分3%以上、無脂乳固形分8%以上と定められています。

(2) 成分調整牛乳

成分調整牛乳は、次の3つに分類されます。

i 成分調整牛乳

生乳から成分（水分、脂肪分等）の一部を除去したものを成分調整牛乳といいます。生乳使用割合100%、無脂乳固形分8%以上と定められています。

ii 低脂肪牛乳

「成分調整牛乳」のうち、生乳の乳脂肪分を0.5%以上1.5%以下に調整したものを低脂肪牛乳とといいます。

iii 無脂肪牛乳

「成分調整牛乳」のうち、生乳の乳脂肪分を0.5%未満にまで調整したものを無脂肪牛乳とといいます。

(3) 加工乳

生乳に脱脂粉乳、クリーム、バターなどの乳製品を加えることにより、乳脂肪分を濃くしたものと少なくしたものを加工乳とといいます。無脂乳固形分8%以上と定められています。「〇〇牛乳」の表示はできません。

(4) 乳飲料

生乳や乳製品をもとに、ビタミン・カルシウム・鉄分などの栄養分や、コーヒーや果汁を加えたものを乳飲料とといいます。乳固形分（無脂乳固形分＋乳脂肪分）3.0%以上と定められています。「〇〇牛乳」の表示はできません。

③殺菌方法の種類

牛乳を殺菌するのは、細菌及び微生物を死滅させ、危害防止と品質の安全性を保つことを目的としています。

(1) 低温保持殺菌法〔LTLT法（Low Temperature Long Time法）〕

牛乳を63～65℃に加熱し、30分保持して殺菌する方法です。牛乳本来の風味や栄養をほとんど損なわず、理想的な殺菌方法で、味に濃厚感があり加熱臭もありません。大量生産には向かず、小規模工場に多く見られます。

(2) 高温保持殺菌法〔HTLT法（High Temperature Long Time法）〕

75℃以上に加熱し、15分以上保持して殺菌する方法です。

(3) 高温短時間殺菌法〔HTST法（High Temperature Short Time法）〕

72～75℃で15秒間殺菌する方法。低温保持殺菌法では時間がかかることからこれと同等の殺菌効果のある効率的な殺菌法です。欧米ではこの殺菌法が主流とされています。

(4) 超高温短時間殺菌法〔UHT法（Ultra High Temperature法）〕

120～130℃で2～3秒間殺菌する方法で、国内で販売されている牛乳のほとんどがこの方法です。低温保持殺菌法より日持ちしますが、加熱臭が生じ、牛乳本来の風味と若干の違いがあります。なお、タンパク質が変性してしましますが、栄養価に変化はありません。

(5) 超高温滅菌法

超高温短時間殺菌法と同様に、140～150℃で3～5秒の加熱処理をして生乳中の細菌を全て死滅させ、無菌的にパックします。一般的にLL牛乳（ロングライフ牛乳）と呼ばれ、常温で60日間保存が可能で、海外へも輸出されています。

④ノンホモ牛乳

工場に出荷する前の牛乳は、時間が経つにつれて水よりも軽い乳脂肪分が浮いてきます。これは、乳脂肪が3～7ミクロン（1/1000mm）と比較的大きな脂肪球となっているためです。市販されている牛乳の多くは、この脂肪球を細かく砕いて均質化（ホモゲナイズ）しているので、乳脂肪が浮いてくることはありません。ノンホモ牛乳とは、この処理を行っていない牛乳のことで、より濃厚な風味となっています。

5 乳製品の話

①バター

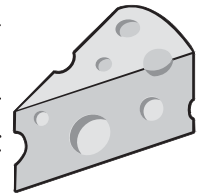
バターは、生乳をクリームと脱脂乳とに分け、そのクリームを殺菌・かく拌などして作られます。バターの80%は乳脂肪で、300種類以上もの天然の風味成分がからみあって、豊かな風味となり、加熱することで香ばしさも高まります。

100gのバターを作るために2.4リットルもの牛乳が必要とされ、食用植物油から作られるマーガリンに比べて、高価であることも納得できます。バターはビタミンAやD、Eが豊富な食品です。なお、バターの色が黄色っぽいのは、ビタミンAの中にあるカロテンという成分の色です。

隣の標茶町にある雪印乳業磯分内工場では、たくさんのバターが作られています。

②チーズ

チーズは生乳に乳酸菌を加えて発酵させ、レンネットという酵素で凝固させ、その凝固物からホエー（乳清）と呼ばれる液体を除き、残った白いかたまり（カード）がチーズのもととなります。カードの水分を調整し、様々な方法で熟成させて、1000種類以上とも言われるチーズが出来上がります。



これらを総じて、「ナチュラルチーズ」といい、ナチュラルチーズを溶かして固めたものを「プロセスチーズ」といいます。ナチュラルチーズは、固形分の割合やカビの種類などからいくつかのタイプに分けられます。

(1) フレッシュタイプ

熟成させないチーズで、クリームチーズやモッツァレラ、マスカルポーネなどがあります。

(2) 白カビタイプ

白カビで表面を覆われたチーズで、カマンベールが人気です。

(3) ウォッシュタイプ

熟成の過程で、塩水などで何度も表面を洗うためにウォッシュと呼ばれています。個性的で産地独特の風味あるチーズになります。

(4) シェーブルタイプ

山羊の乳から作られるチーズ。クセのある味がします。

(5) 青カビタイプ

ブルーチーズとも呼ばれ、独特の強い味がします。ゴルゴンゾーラなど。

(6) ハード・セミハードタイプ

圧搾して水分を抜いたチーズで、長期間熟成されたものが多く、ゴーダチーズやチェダーなどがあり、道内の工房でも良く作られています。チーズフォンデュにも使われます。

③アイスクリーム

普通に「アイス」「アイスクリーム」と言っていますが、アイスクリーム類乳製品として、含まれる乳成分によって3つに分けられます。

(1) アイスクリーム

乳固形分15%以上、うち乳脂肪分8%以上と、乳成分が最も多く含まれているため、コクや風味が良く、栄養的にも優れています。乳成分を特に多くした「プレミアムアイスクリーム」というものもあるようです。

(2) アイスミルク

乳固形分10%以上、うち乳脂肪分3%以上で、牛乳と同じくらいの栄養分を含んでいます。乳脂肪分を抑えているため、植物性脂肪が配合されていることもあります。

(3) ラクトアイス

乳固形分3%以上と乳成分が低く、植物性脂肪が多く使われています。

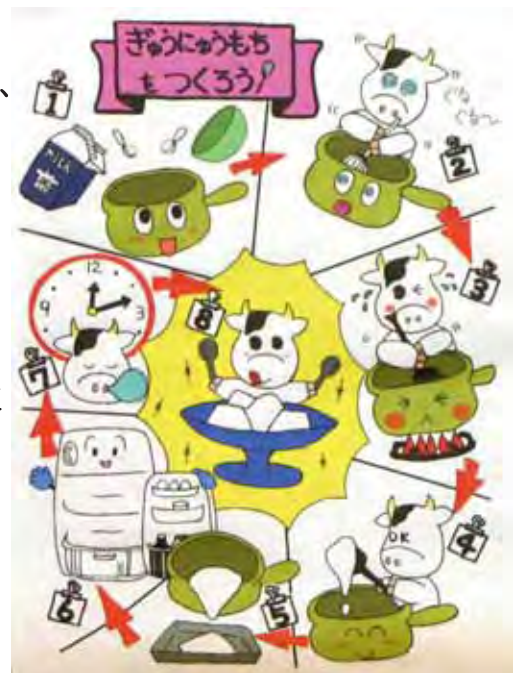
(4) 氷菓

乳製品ではなく、一般の食品であり、(1)から(3)以外のものです。

④牛乳もち

若手農業後継者グループの弟子屈町4Hクラブが、牛乳の消費拡大活動の一環として、平成18年に作りました。牛乳を主原料に、片栗粉、上新粉、砂糖を混ぜ、火にかけたあとに冷やし、固めます。プルプルとした食感が楽しめ、ジャムやカスタードなどをのせて食べます。

保育園などで子どもたちと一緒に牛乳もち作りに取り組み、学校給食のメニューにも採用されました。



6 ジャガイモの話





弟子屈町は、酪農が主体の釧路管内で、唯一大規模な畑作農業が行われています。馬鈴しょ、小麦、てん菜の畑作3品とソバやメロン、野菜類などが生産されています。この中で馬鈴しょは作付面積が最も多く、生食用・加工用・でん粉原料用といった用途別に様々な品種が作られています。主な品種と料理法など紹介します。

品 種	紅丸（べにまる）	トヨシロ	コナフブキ	アーリースターチ
写真				
作付面積	約187ha	約79ha	約65ha	約34ha
収 量	約7,800t	約1,700t	約2,700t	約1,400t
主な用途	でん粉原料用、 生食用	加工用（ポテトチップス）	でん粉原料用、 生食用	でん粉原料用
特 徴	戦後の食料難を陰で支えてきたジャガイモです。ほとんどでん粉原料用ですが、一部食用となっています。でん粉質が多いため、ゆでたてのものは、これぞイモッという味です。コロッケやポテトフライに。	でん粉含有量が16%程度とジャガイモの中では少ない方で、油加工で変色しにくい特長から、ポテトチップ加工用として生産されて、町内産のものは、主に湖池屋へ出荷しています。	ほとんどでん粉原料用ですが、一部食用に使われます。高でん粉価を活かしたお好み焼きやロスティーには最適です。また、焼酎の原料として使われております。	ジャガイモの天敵であるシストセンチュウに対して抵抗性の品種で、でん粉原料用に作付けされ、生食用に出回ることはほとんどありません。

※作付面積などは、平成19年産の数値

※画像は、北海道HP「じゃがいもの主要品種紹介（北海道）」から引用

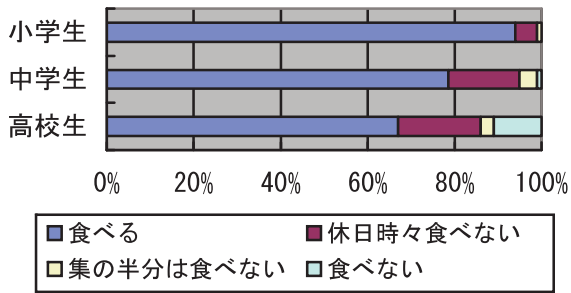


品 種	メークイン	キタアカリ	ワセシロ	ホッカイコガネ
写真				
作付面積	約12ha	約11ha	約5ha	約5ha
収 量	約260t	約240t	約100t	約80t
主な用途	生食用	生食用	生食用	加工用、生食用
特 徴	細長く皮は黄色、粘質で煮崩れしにくいという特長があり、煮物やカレーライスなどに向いています。特に関西方面では、おでんに活躍して人気を誇っています。	でん粉含有量は系統の男爵イモよりやや多く、特にビタミンCが多いことが特長です。調理では、コロッケやポテトサラダに向いています。食味が良いところから「栗じゃが」とか「黄金男爵」などとも呼ばれております。	新ジャガとして出回る品種の一つ。特大サイズでも、中心空洞も極めて少ないのが特徴で、男爵より煮くずれが少なく、舌ざわりが滑らかでクセの少ない味です。男爵に倣って伯爵とも呼ばれ、中標津町では伯爵祭が開かれています。	イモは長楕円の形をしており、皮は淡褐色、身は淡黄色です。やや粘質で煮崩れしないこと、また、油加工しても変色しにくいことからフレンチフライ用に使われています。

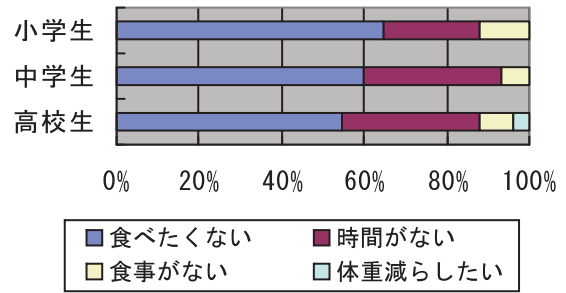


7 食育アンケートの結果（小中高生編）

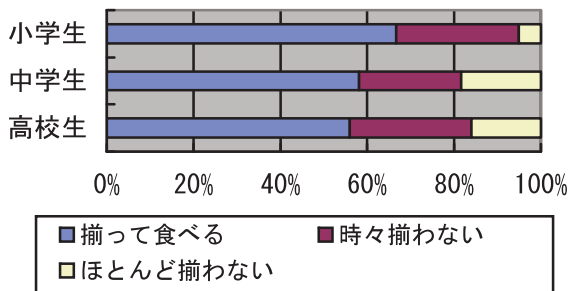
問1 朝食を毎日食べますか？



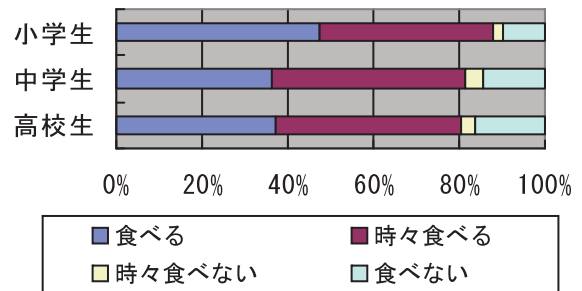
問2 食べない理由



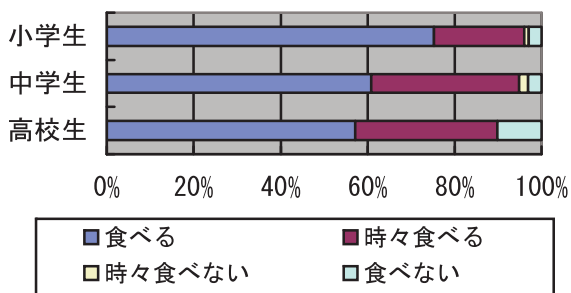
問3 家族揃って食べますか？



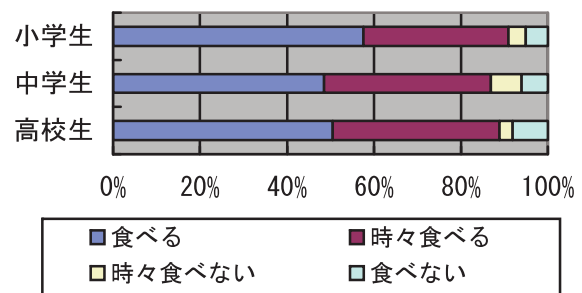
問4 苦手なものも食べますか？



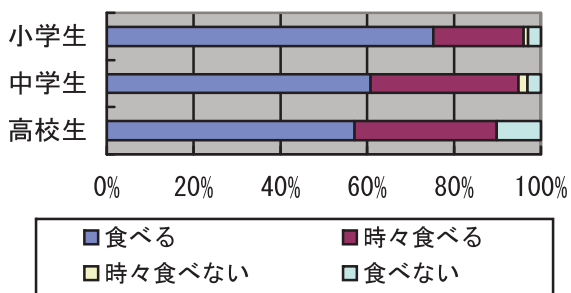
問5 牛乳や小魚を食べますか？



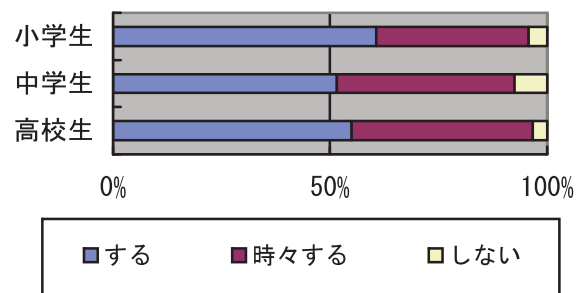
問6 緑黄色野菜を食べますか？



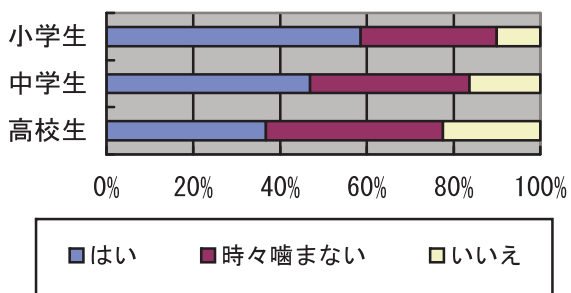
問7 食べ残しもったいない？



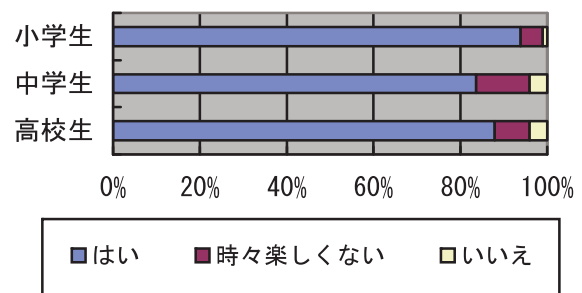
問8 食事のあいさつをしますか？



問9 ゆっくり噛んで食べますか？

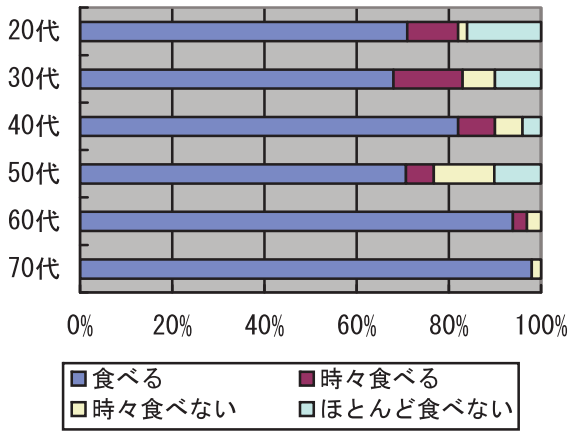


問10 家族と楽しく食べますか？

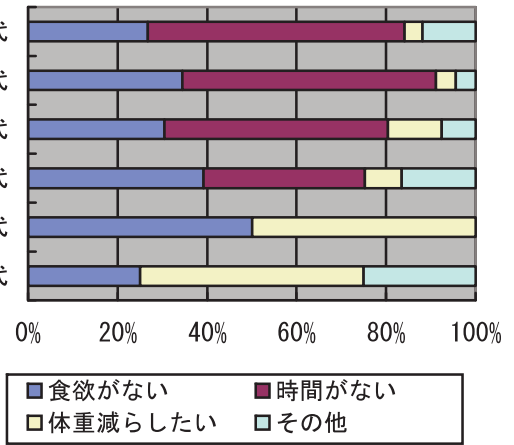


食育アンケートの結果（成人編）

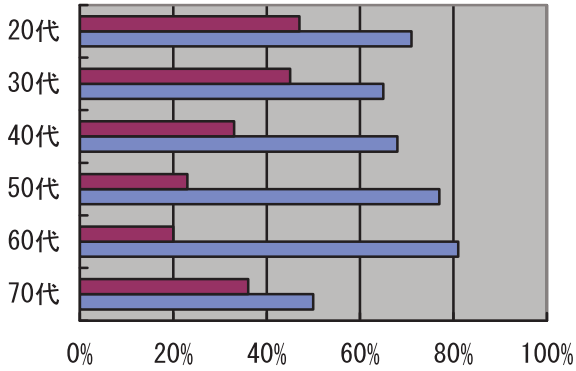
問1 朝食を毎日食べますか？



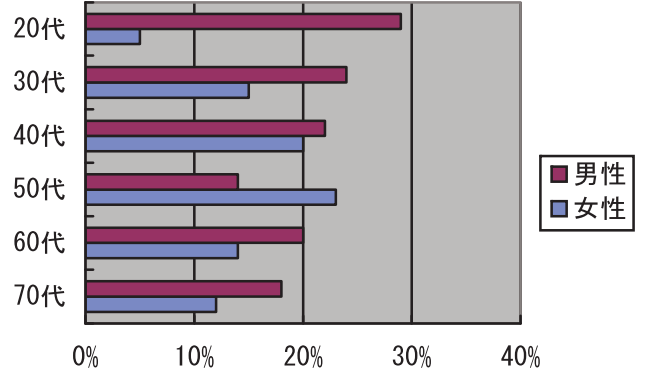
問2 食べない理由



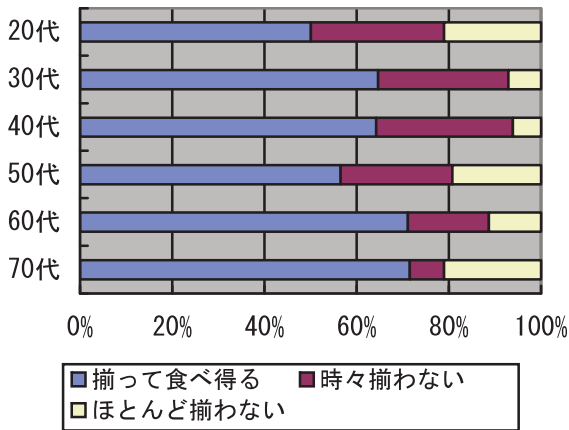
問3-1 間食を食べる人の割合



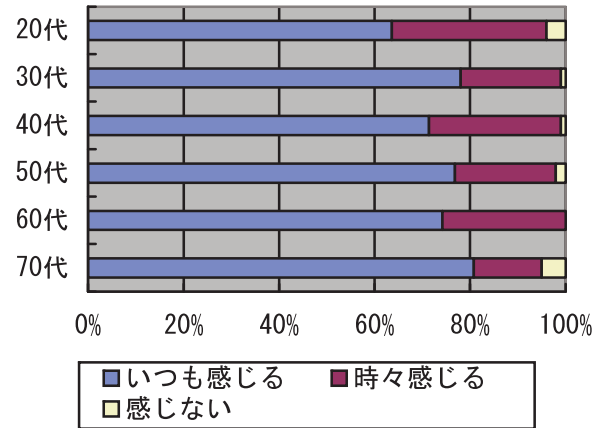
問3-2 夜食を食べる人の割合



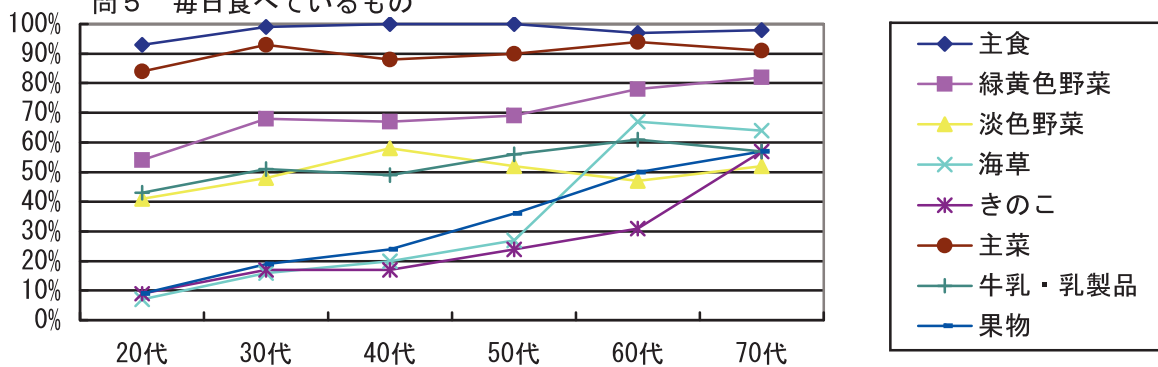
問4 家族が揃って食べますか？



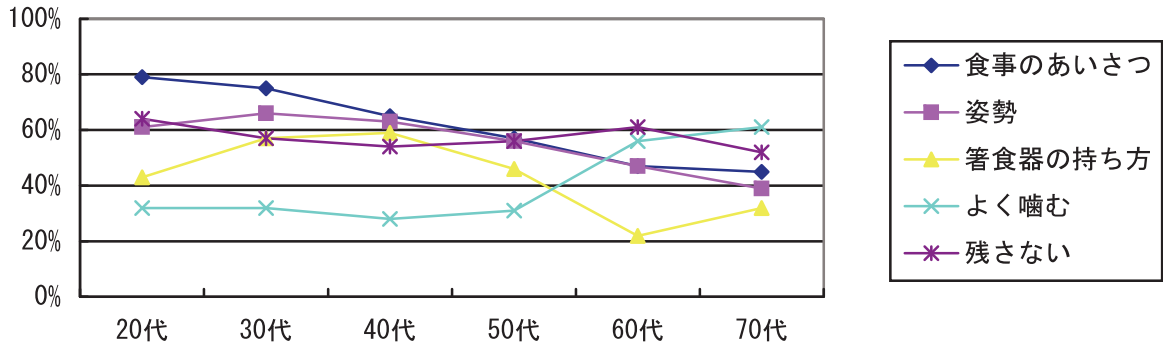
問6 食べ残しをもったいないと



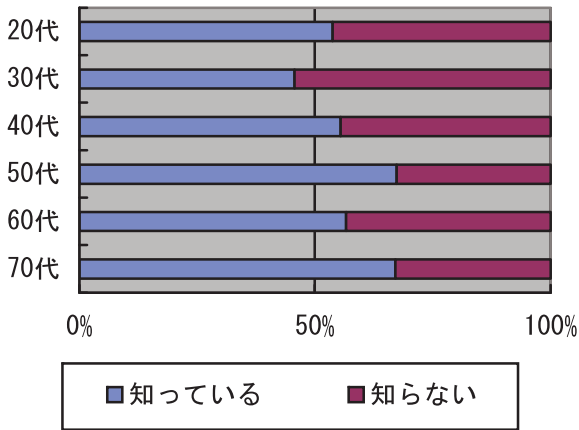
問5 毎日食べているもの



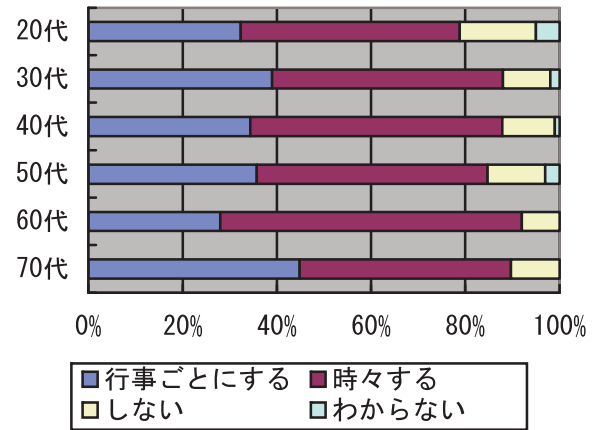
問7 食事のマナーできにすること



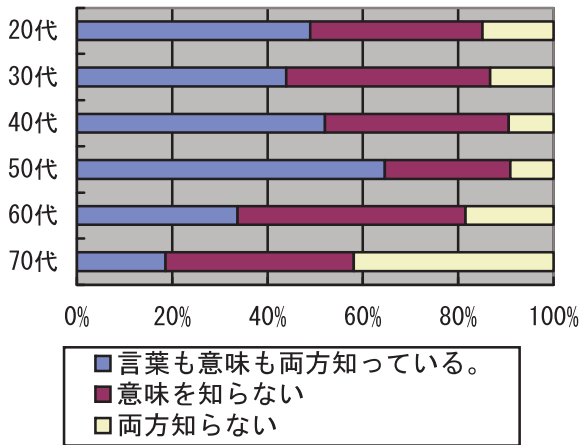
問8 郷土料理を知っていますか？



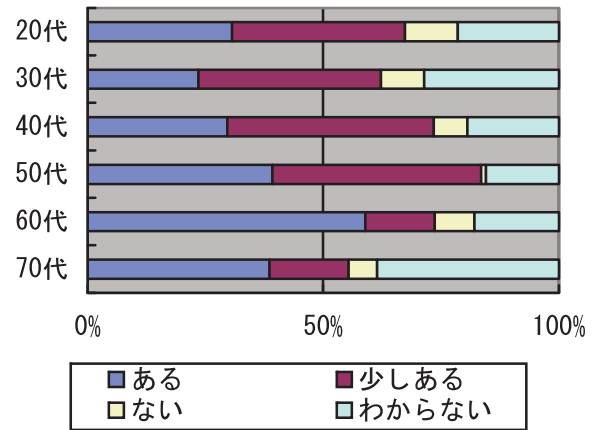
問9 伝統料理をしますか？



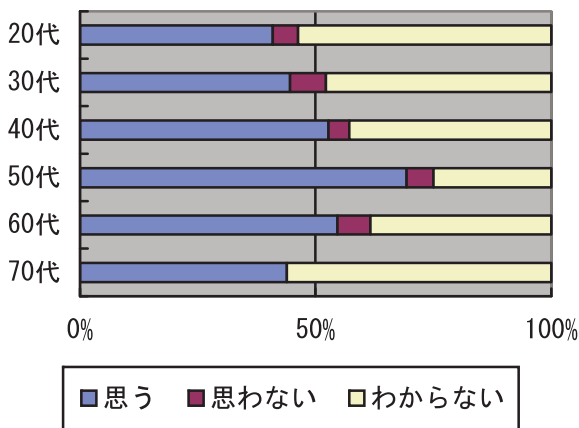
問10 「食育」を知っていますか？



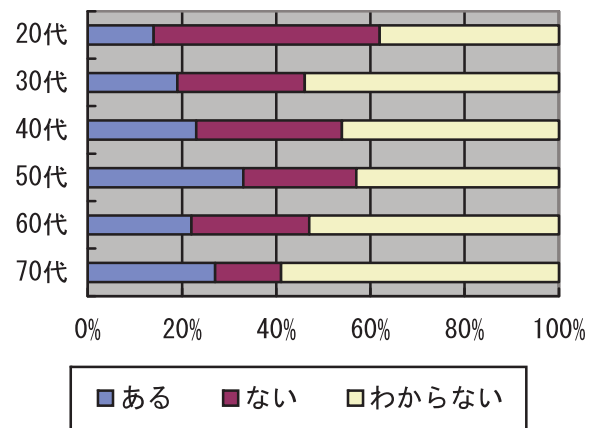
問10 食育に関心がありますか？

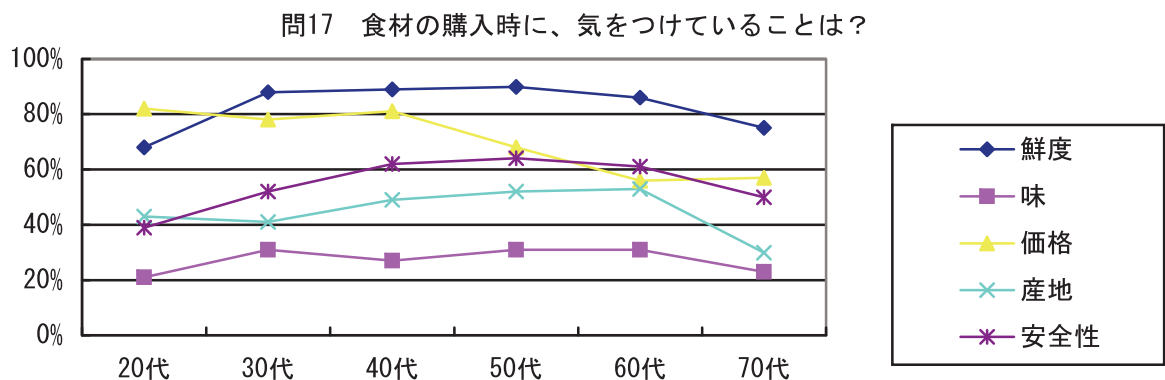
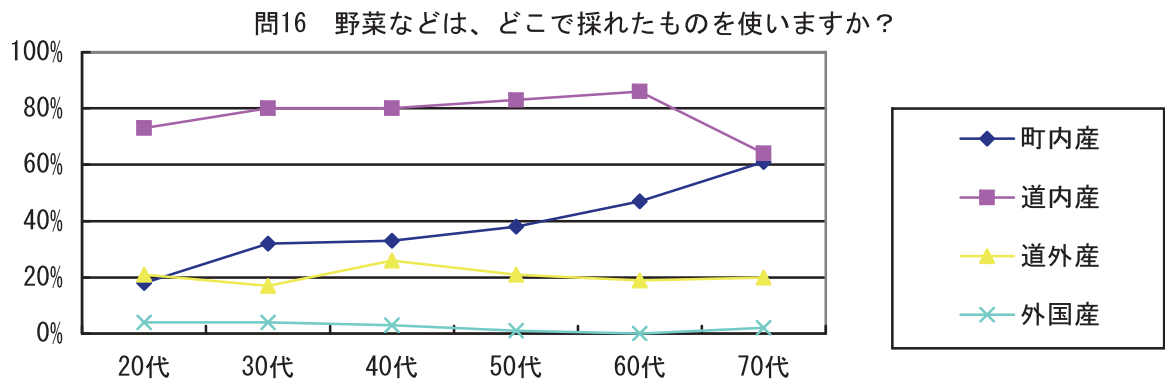
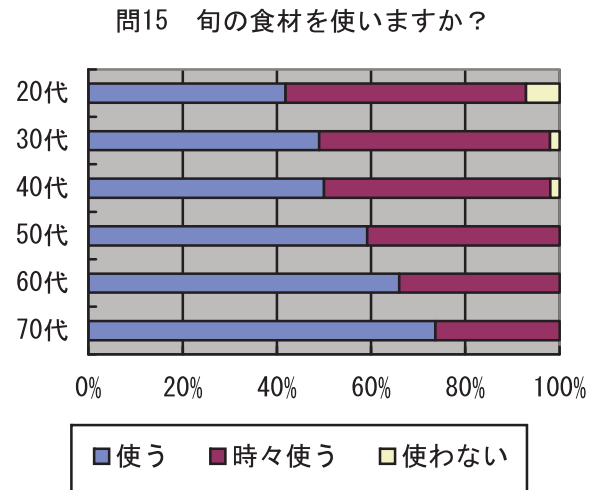
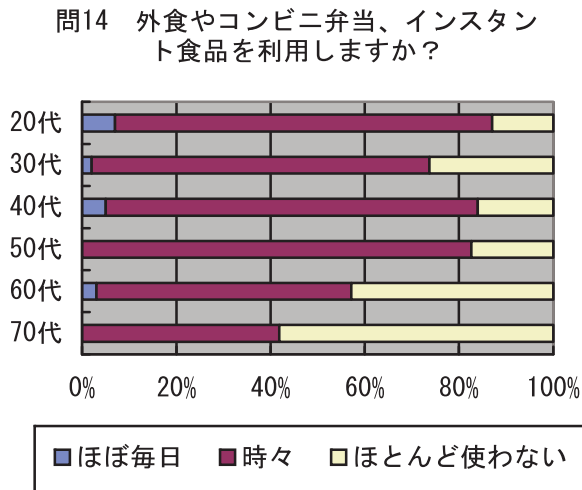
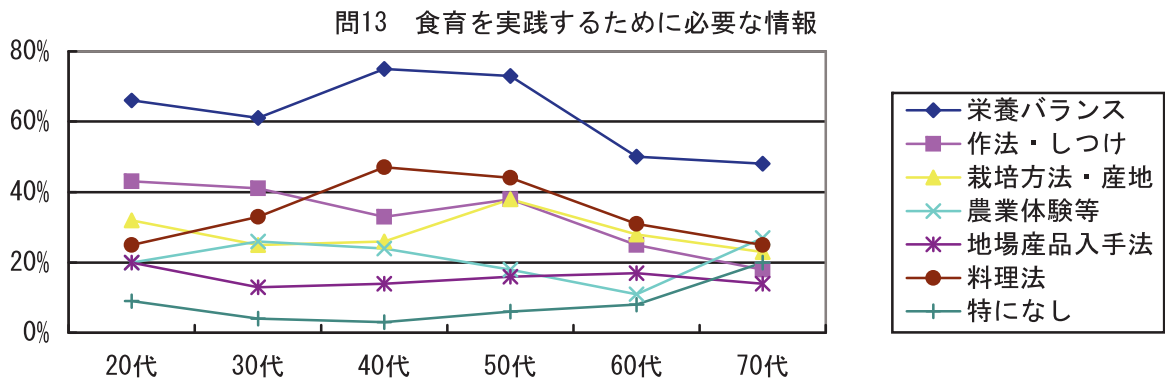


問12 食育を実践しますか？



問12-2 家庭での食育の実践は？





※表記上、「未回答」や「その他」の数字を省いております。一部を除いて、男女合算して表しております。