

北海道の漁業



家族の食卓

食べるってたいせつだね

今日はお魚のことや食事のことを勉強します



社団法人 北海道水産会



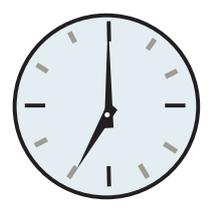
朝ごはんは大切！ 家族いっしょに食べようね。

子供も大人も大切な「朝ごはん」

現代人の食習慣は乱れているといわれます。欠食・偏食・間食・孤食・残食など少なくとも20世紀には耳にしなかった言葉が、今の食事をあらわす言葉として登場しています。このような食事が「やる気」の低下につながっていることを知っていますか。「朝ごはん」を抜くと「疲れやすくなる」「肥満になりやすい」「遊びや勉強に集中できない」「コレステロール値が上がる」「お腹がすいてイライラする」「落ち着きがなくなケガをしやすくなる」などの状態や症状が現れます。思春期は心身の健全な発育に大切な時期ですから朝食をしっかりいただきましょう。

「朝ごはん」を食べない人が増えています

現代人は多忙といわれます。テレビは24時間やっていますし、インターネットでは情報が時間差なく世界中を飛びかっています。早起きができないほど夜遅くまで勉強や仕事をする生活、つまり夜型の生活サイクルになっている人や家庭が多くなっています。睡眠時間がどんどん減り、朝食をとるための体調も時間もなく、朝食の欠食が小さい子供の頃から多く見られます。

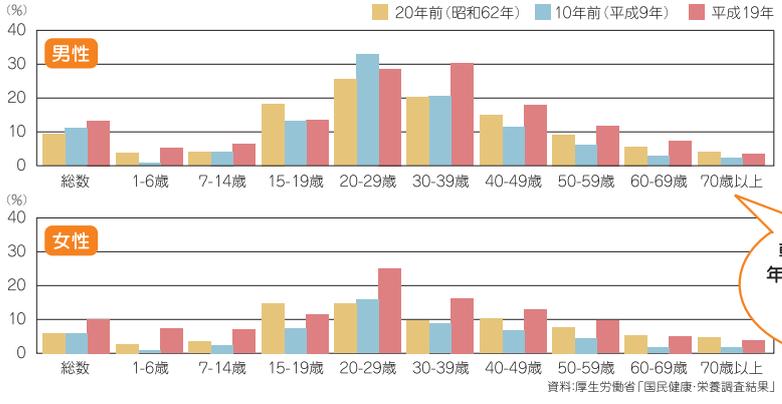


朝はちゃんと食べないとね。

いただきます。



■朝食欠食の状況



朝食の欠食率を年次推移でみると、男女ともに高くなる傾向。

北海道は恵まれた漁業環境

北海道は日本海・オホーツク海・太平洋という3つの海に囲まれ、津軽海峡・宗谷海峡・根室海峡という3つの海峡に区分されながらも、それぞれ関連しあいながら特徴のある海域となっています。

日本海は、遠く黒潮から分かれた対馬暖流が本州の日本海沿岸を北上し、暖海性の魚が回遊して来ますが、武蔵堆周辺が好漁場となっています。冬は北西の季節風により波浪の強い海域になります。

オホーツク海は、夏から秋には宗谷暖流(対馬暖流)、冬から春には東樺太海流の影響を受けます。沖合に北見大和堆という好漁場がありますが、沿岸域には岩礁地帯が少なく、ほとんどが砂浜地帯でホタテガイの一大生産地となっています。冬には流氷が南下して接岸し、操業ができなくなります。

太平洋は、えりも岬沖を境に、以東と以西で質的に違う2海域に分かれます。以東は、寒流の親潮の影響を受け、1年を通じて比較的水温の低い海域です。えりも岬沖合は、親潮と黒潮とがぶつかりあい、世界でも有数の好漁場となっています。以西は、津軽暖流の影響を受けていますが、沿岸域は冬から春を中心に南下する親潮の影響を受けています。

こうした3つの特徴的な海域が、お魚図鑑(13～14ページ)にあるような魚貝藻類の宝庫を作っています。しかし、遠くから来る海流は、人間が作り出した汚染物質やゴミ、また歓迎できないエチゼンクラゲなども運んでも来ます。



「朝ごはん」をおいしく食べて健康に

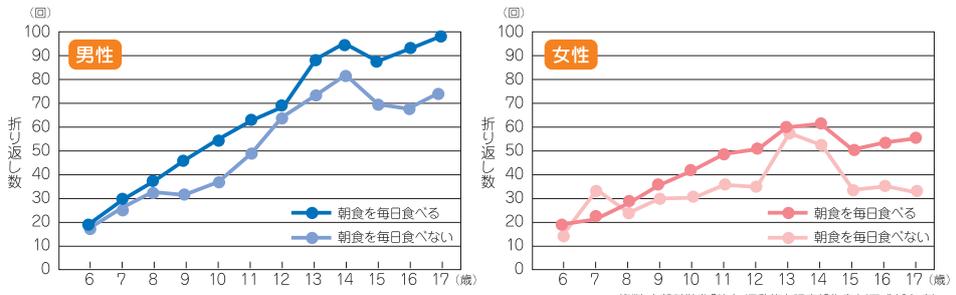
欠食から抜け出す秘訣は、早寝→早起きです。夕ごはんや夜食は、とりすぎないように。朝はゆとりをもって顔を洗い着替えをする。また、新聞をとりに行ったり、布団をたたんだり、食器を並べたりお手伝いをするのもいいですね。そして、ゆとりをもって朝食を食べると、体温が上がり、脳や体を活発にすることができます。欠食は、学力にも体力にも悪い影響がでるようです。

■食行動とやる気の関係

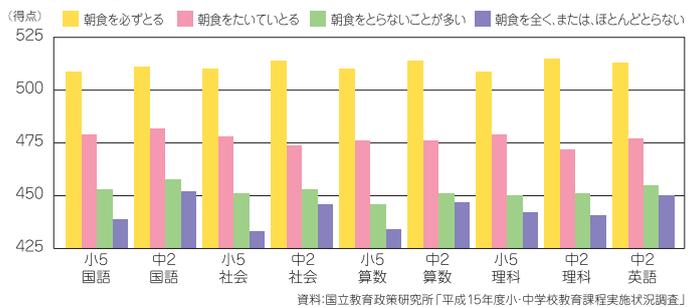


■朝食を毎日食べる人ほど体力がある

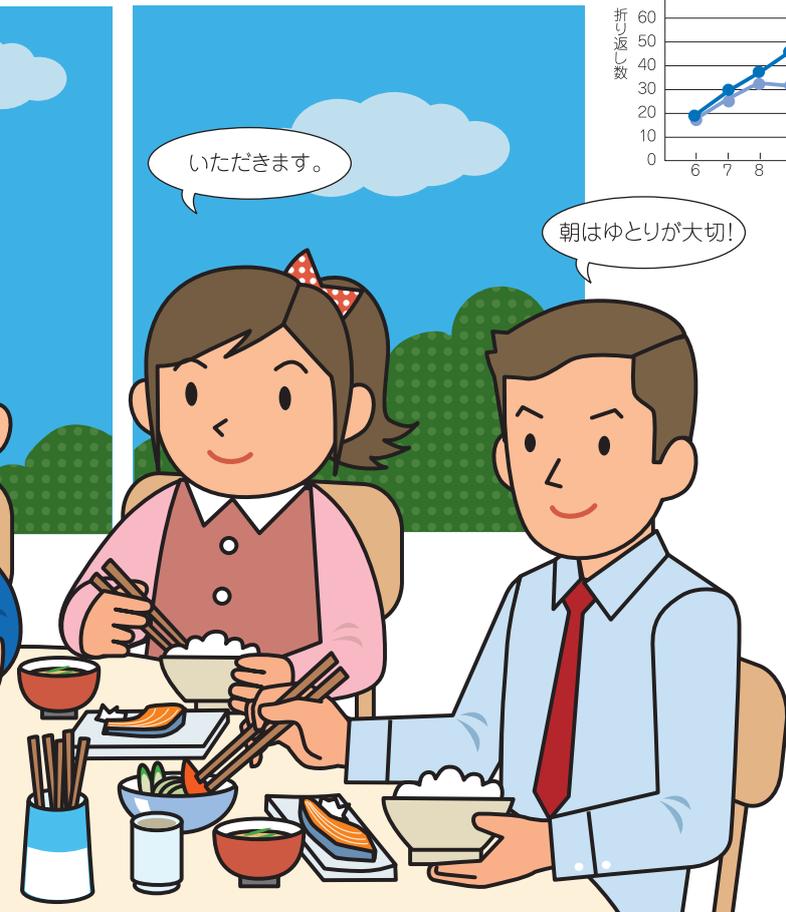
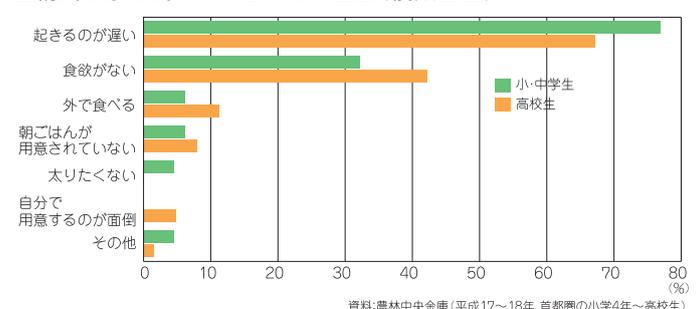
※朝食摂取状況別20メートル往復持久走の結果



■朝食を毎日食べる人ほどペーパーテストの結果が良い



■朝食を家で食べない日がある理由(複数回答)

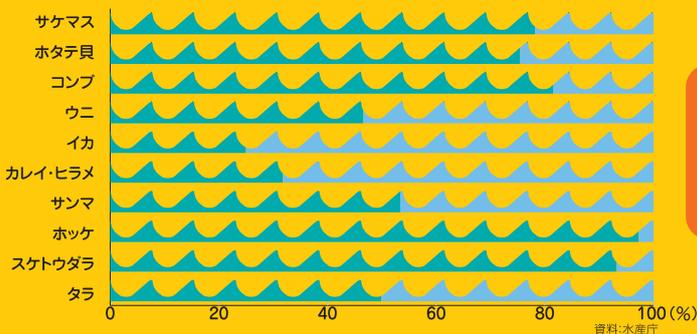


漁獲量は日本一で世界規模

北海道では、周辺3海域の特徴を活かした資源管理型漁業や栽培漁業に取り組んで、日本最大の漁業生産となっています。

日本の漁業総生産量は570万トンですが、そのうち北海道は147万トンと26%を占め、全国47都道府県で最大の水産食料供給基地となっています。世界193カ国のランキングでも第17位に相当します。

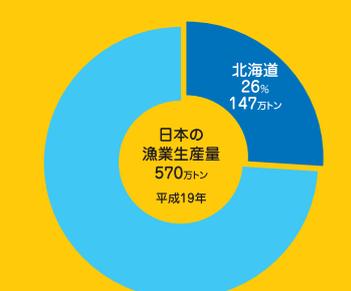
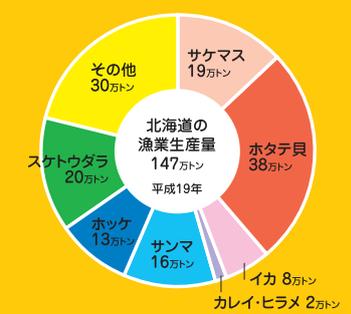
■北海道産水産物の全国シェア(平成19年)



第17位
北海道
147万トン

漁業生産量ランキング(海藻含む)

順位	国・地域名	生産量(万トン)
1	中国	6,043
2	ペルー	942
3	インドネシア	650
4	インド	632
5	チリ	545
6	日本	543
7	アメリカ	540
8	フィリピン	414
9	タイ	374
10	ベトナム	340
11	ロシア	336
12	ノルウェー	320
13	韓国	271
14	ミャンマー	222
15	バングラディッシュ	221
16	アイスランド	169
17	メキシコ	145
18	マレーシア	142
19	台湾	132
20	カナダ	126



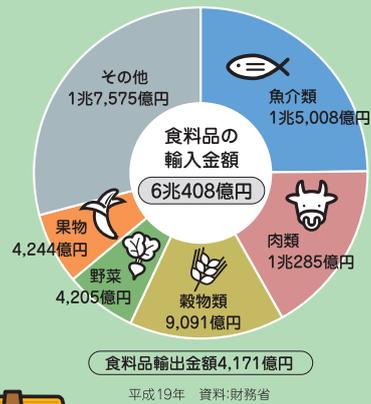
資料:FAO,2005年。北海道は2007年。

1 時間目

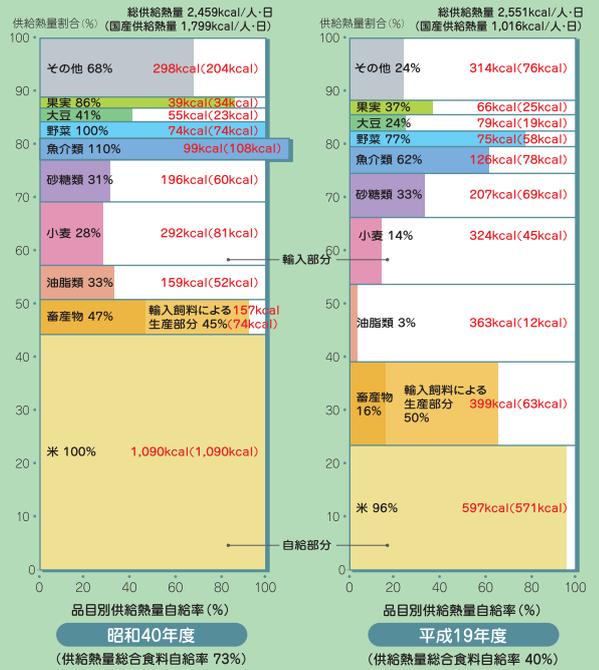


日本は世界一の食料輸入大国

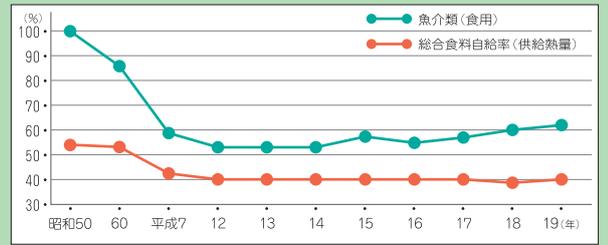
日本は食料の輸入大国です。年間の輸入金額は6兆408億円にも達しています。輸出もしていますが、その金額は輸入の7%の4,171億円にしかなりません。戦後、高度経済成長を背景として私たちの食生活が米や魚を中心とする日本型から畜産物や油脂を多量に消費する欧米型に大きく変化したことが要因ですが、近年は食の外部化・サービス化が進む中で、均一・大量かつ安価な輸入食品の需要が高まり、相対的に国産の需要が減少する傾向にあります。食料自給率は、1965（昭和40）年に73%だったものが、現在（2007年）では主要先進国の中で最も低い40%となっています。



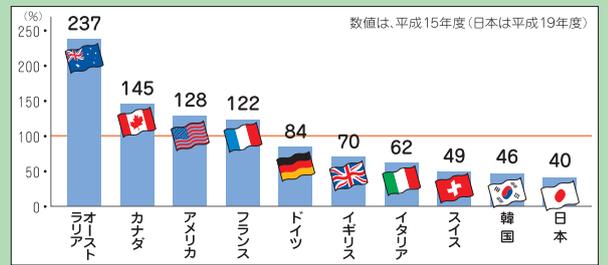
■カロリーベースの総合食料自給率



■日本の食料自給率の推移



■主要先進国の自給率

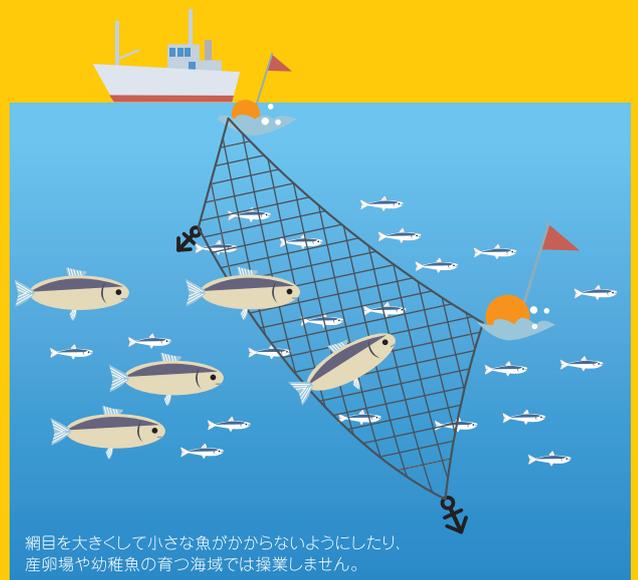


資源を大切にする「管理型漁業」

北海道の漁業生産量は、長年にわたり全国一を続けています。しかし、20年くらい前から公海での漁業規制が強まってスケトウダラなどの漁獲量が減少し、また100万トン以上獲れたマイワシが姿を見せなくなり、回遊魚の多くが減少傾向となっています。国はTACという法律でスケトウダラ、マイワシ、サンマ、スルメイカ、



マアジ、サバ類、ズワイガニの7魚種の漁獲量を制限し、資源の保護と回復をめざしています。しかし、それ以外の魚貝藻類も、好きなように獲っていいわけではありません。国や道は、将来も資源を利用できるように、漁具・漁法や操業海域、操業期間を制限しています。また漁業者自身も、資源を枯渇させないよう独自の取り決めや資源保護をおこなって、資源を大切にしています。



2時間目

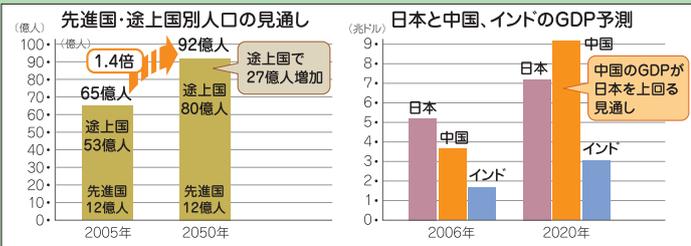
しかし「買い負け」の一方で、魚を食べなくなった日本人

国連世界食糧計画(WFP)は、全世界に音もなく広がった食料価格の高騰を「静かなる津波」と、甚大な被害をもたらす津波に例えました。その原因は、世界人口の増加や新興国の経済発展により食生活が大きく変化しているためです。

水産物の巨大な消費市場を持つわが国は、国際市場に大きな影響力を及ぼしてきました。しかし、近年は健康面から世界的な水産物ブームになっており、かつてなかったような輸入競争がくり広げられています。その結果、国際価格が上昇し、わが国の輸入業者が価格競争についてゆけず他国に買われてしまう、いわゆる「買い負け」が起きています。

近年は水産物の輸入が減る傾向にありますが、日本では食生活の欧米化に伴い魚離れが進んでいます。特に、若い人たちがほど魚離れが多く、このままでは理想としている日本型食生活が消えてしまうと心配されています。

■途上国を中心に人口増加、所得向上



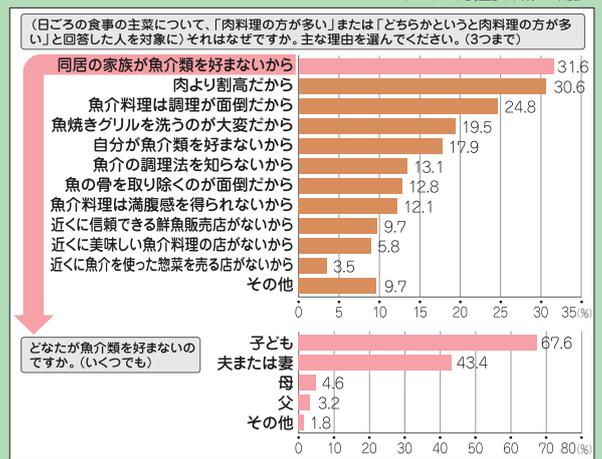
■水産物輸入の推移



■魚介類消費量のすう勢



■魚介料理より肉料理の方が多い理由



人と自然が「つくり育てる漁業」

回遊魚などは海況の変化などもあり、毎年の漁獲量は安定していません。そこで、北海道では、つくり育てる漁業に力を入れてきています。生まれた川に戻るサケマスやシシャモのふ化放流事業を積極的におこなったり、棲み良い漁場を造成して人工種苗を放流したり養殖する栽培漁業です。海域の特性を活かし、技術改良もしていますので、20年前には総生産量の20%に過ぎなかった栽培漁業は、今では約50%にも増えています。

北海道の漁業も就業者数が減り続けていますが、つくり育てる漁業と、操業の省力化などの工夫で生産効率の向上に努めています。

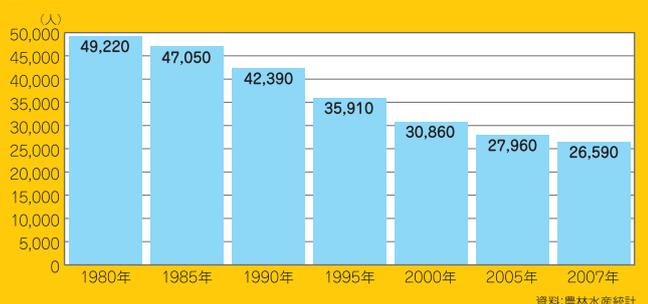


■種苗放流目標

種類	種苗放流数
ヒラメ	220万尾
マツカワ	116万尾
クロソイ	77万尾
ニシン(日本海)	200万尾
ニシン(湖沼性)	160万尾
ホタテガイ	29億粒
エソアワビ	85万粒
エゾバフンウニ	5,300万粒
キタムラサキウニ	620万粒



■北海道の漁業就業者数の推移



3時間目

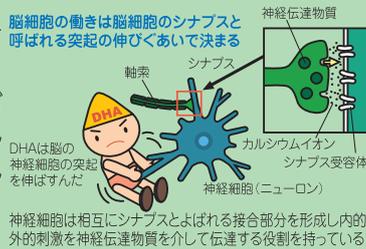
世界が注目するお魚パワー

欧米など世界的に魚食ブームになっているのは、栄養のすばらしさが見直され、お魚を食べると「頭がよくなる」「ボケにならない」「心臓病にならない」などの効果が期待できるからです。

その秘密は、魚介類に多く含まれているDHA(ドコサヘキサエン酸)とIPA(イコサペンタエン酸、EPAともいう)という成分です。私たちの脳はシナプスという脳細胞の突起を伸ばして他の脳細胞とくっ付き合うことで情報を伝達しますが、DHAはシナプスの機能維持に欠かせない成分です。魚を食べるとDHAをとると、記憶力や学習能力が高まります。IPAには、血液の流れをさまたげる悪いコレステロールや脂肪を減らす働きがあります。血液がサラサラになるので恐ろしい病気の動脈硬化や心筋梗塞、脳血栓などの予防になります。

同じように、身体の中で重要な働きをするタウリンという成分も注目されています。血液中の善玉コレステロールを増やして悪玉コレステロールを減らしたり、赤ちゃんの脳や網膜の発育を助ける働きがあります。

また、お魚には筋肉や血液、骨など身体の重要な組織をつくる良質なタンパク質がたくさん含まれています。小魚を骨ごと食べると、骨の発達を助け、骨折や骨そしょう症、虫歯の予防などに役立つカルシウムをとれます。カルシウムが骨になるために必要な、ビタミンDも豊富に含まれています。



コレステロールには善玉(HDL)と悪玉(LDL)があります



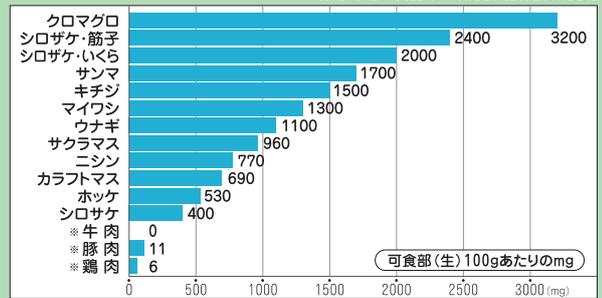
魚を食べてDHAをたくさんとってね。

ハイッ!



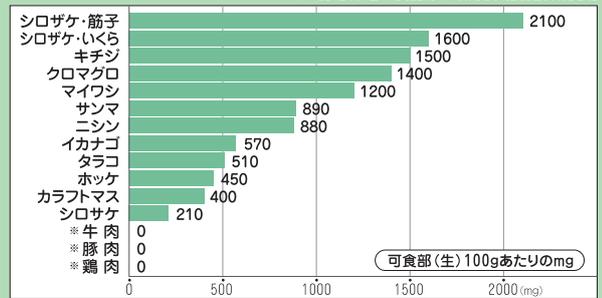
■DHA(ドコサヘキサエン酸)

資料:文部科学省「五訂増補 日本食品標準成分表 脂肪酸成分表」



■IPA(イコサペンタエン酸)

資料:文部科学省「五訂増補 日本食品標準成分表 脂肪酸成分表」

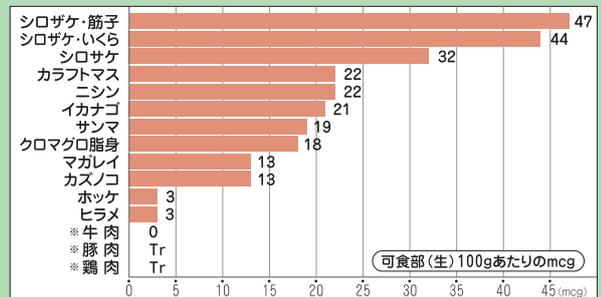


■タウリン



■ビタミンD

資料:文部科学省「五訂増補 日本食品標準成分表 脂肪酸成分表」



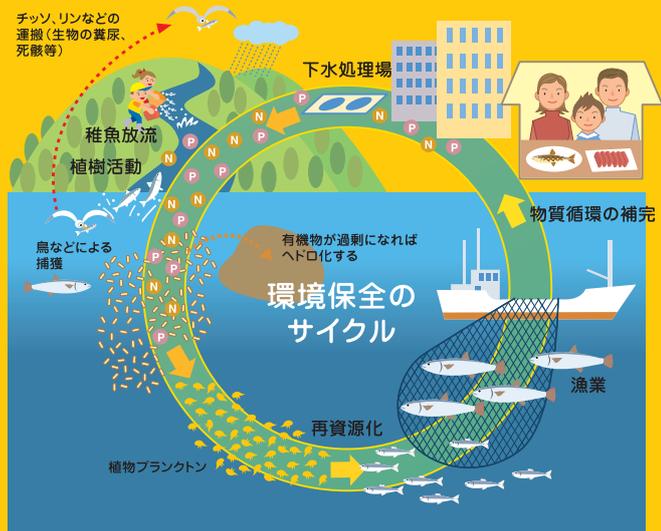
※上記各表の項目は牛肉(和牛かたロース脂身つき)、豚肉(大型種かたロース脂身つき)、鶏肉(成鶏むね皮つき)です。

漁業が地球環境を守っている

私たちの住む地球は水惑星です。水は海洋・河川・湖沼・地下水・氷・水蒸気・生命体になって循環し、地球上のあらゆる命を育てています。

海では、栄養塩の一部は食物連鎖によって、植物・動物プランクトンを経て、魚などの水棲生物に生まれ変わります。しかし、産業や人間の活動が盛んになると、生活排水などに含まれる栄養塩や有機物の量が増え、自然が持つ物質循環の機能が十分に発揮されなくなってしまう。漁業活動は魚貝藻類を海から適度に獲ることによって、海の栄養が多くなりすぎのを防ぐ働きを持っており、環境の悪化防止に貢献しているのです。

沿岸の干潟や藻場に棲息する海藻類や貝類、微生物も栄養塩を吸収・分解して水質や底質を浄化し、環境を守ってくれています。これらが吸い込む海水の量は、日本の年間降水量の2倍くらいになるといわれています。漁師は干潟や藻場を守り育てるほか、コンブ・ワカメ・ノリなどの海藻やホタテ・アサリ・カキ・ホッキなど貝類の栽培漁業をすることで、海水浄化を補完しています。また、つくり育てる漁業で増やしたサケマスやシシャモは、母川を遡上して河川や湖沼、また周辺陸域に海の栄養を運んでいます。



4時間目

栄養バランスが健康づくりの基本です

最初に朝ごはんの「欠食」のお話をしましたが、同じように重要なのが「偏食」をしないことです。偏食とは、好き嫌いのことです。嫌いなピーマンやニンジンなどを食べないということもありますが、水産物ではイクラやマグロなどのお寿司は好きだけど、煮魚や焼き魚は嫌という子供が少なくありません。また、魚よりハンバーグや焼肉ばかりを好んで食べるのも偏食です。

脂の多い肉類を食べ過ぎたり、野菜が少なかったりすると、肥満になりがちです。最近ではメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)という言葉をよく耳にしますが、肥満になると身体の機能に異常がおこり、糖尿病や高血圧、高脂血症、高尿酸血症、脂肪肝になり、次に心筋梗塞や脳梗塞など命にかかわる病気になるリスクが高まります。

そこで、健康で元気な生活をおくるには偏食にならないよう、バランスのとれた食事メニューが大切になります。身体にも頭にもすぐれたお魚パワ—を紹介しましたが、栄養たっぷりな旬のお魚を毎日の食事にバランスよく取り入れて下さい。

■どさんこ食事バランスガイド

1日に食べる量を分かりやすく表しています

「食事バランスガイド」では、よく食べる料理を「茶碗1杯」とか「小鉢1皿」というように普段使う食器の大きさにあわせて基準量を定め、1つ【1SV(サービング)】というように分かりやすく表しています。

資料:北海道保健福祉部保健医療局健康推進課



主食
1日の適量は5~6つ(SV)

副菜
1日の適量は5~6つ(SV)
野菜サラダや野菜のお浸しなど小鉢が1つ分、みそ汁も具だくさんすると1つ分になります。野菜は不足しがちなので意識してとるように心がけましょう。

主菜
1日の適量は3~5つ(SV)

目玉焼き、ほっけの開き(1/3匹)、冷奴

牛乳・乳製品
1日の適量は2つ(SV)
牛乳は1本(200ml)飲むと2つ分になります。ヨーグルトの糖分、チーズの脂肪分には充分注意が必要です。

果物
1日の適量は2つ(SV)
みかんだと1個、りんごだと半分です。食事とれない時は間食としてとることを心がけましょう。

■北海道料理の1人前は「いくつ(SV)」?

主食
1日の適量は5~7つ(SV)

市販のおにぎり1個が1つ分、お茶碗中盛り1杯なら1つ半分、お茶碗大盛り1杯だと2つ分になります。

■北海道料理の1人前は「いくつ(SV)」?

生寿司(6カン)
●主食2つ ●主菜2つ

いくら丼
●主食2つ ●主菜3つ

野菜ラーメン
●主食2つ ●副菜2つ ●主菜1つ

豚丼
●主食2つ ●副菜1つ ●主菜3つ

■北海道料理の1人前は「いくつ(SV)」?

鮭のちゃんちゃん焼き
●主菜2つ ●副菜2つ

ししゃも(2尾)
●主菜1つ

鮭の塩焼き
●主菜2つ

さんまの塩焼き(1匹)
●主菜2つ

石狩鍋
●主菜2つ ●副菜1つ

食事は組み合わせてバランスよく!!

「海の幸」と「心の幸」の伝統文化を未来へ

北海道には「海と陸の生態系の相互作用の象徴」と評価された世界自然遺産『知床』をはじめ多くの国立、国定、道立の公園があり、ラムサール条約登録の湿原など貴重な自然が残されています。また、いどり豊かな四季折々の姿を見せる農山漁村の景観や心をいやす温泉など、観光資源の宝庫です。

漁村は訪れる人々をいやしてくれるほか、豊かで新鮮な水産物や磯遊び、釣り、漁業体験などが心を満たしてくれます。今の社会はいろいろ便利な反面、あくせくしてストレスの多い時代です。昔と同じように時間がゆったり流れる自然豊かな漁村は、リフレッシュ感や活力を与えてくれます。海にまつわる祭りや芸能などの伝統文化、魚食文化の郷土料理が、継承・創造されています。根室・尾岱沿のホッカイシマエビ打瀬網漁など、魚の生態や海の環境に配慮した伝統漁法が今も残っているところがあります。漁村には「命」や「生きる力」を大切にし、食と心を豊かにしてくれる海の文化が未来に向けて脈打っています。また、海難事故が発生すると最初に救助に駆けつけるのが地元の漁師ですが、消防団員のような補償がないボランティアなのです。油流出事故など災害時の救援にも活躍しているほか、国内外の不審船や密漁などをキャッチする監視ネットワークの役割も果たしています。



姥神大神宮の祭り風景(江差)



打瀬網漁



救難員と海上保安本部が合同で海難救助訓練

給食時間

「食育」ってどんなこと?

4時間目の授業で「欠食」と「偏食」の恐ろしさを学びましたが、そうした食生活の乱れをなおして一生を「健やかに生きるための基礎」を培うことを主な目的としているのが「食育」といわれています。健全な食生活は、健康な心身を育むために欠かせません。子どもころに身に付いた欠食や偏食などの悪い食習慣は、大人になってから改めるのはとても難しいんです。ですから、心身の成長期にある子どもの食育は大切なことです。食育は本来は家庭が中心になって行うものですが、学校でも行われています。給食の時間ばかりでなく社会・理科・生活・家庭・保健体育の教科また道徳や総合学習でも食育に関係するいろいろなことを教わります。

小学生の食に関する学習目標(例)

低学年	中学年	高学年
食べ物に興味をもつ。	楽しく食事をすることが心身の健康に大切。	楽しく食事をすることが人と人とのつながりを深め、豊かな食生活につながる事がわかる。
好き嫌いせずに食べる。	健康に過ごすことを意識して、色々な食べ物を好き嫌いせずに食べる。	食事が身体におよぼす影響や、食品をバランスよく組み合わせる大切さを理解し、自分の食事を考えられる。
色々な食べ物の名前をおぼえる。	衛生的に給食の準備や食事、後片づけができる。	食品の衛生に気を付けて、簡単な調理をすることができる。

資料:文部科学省

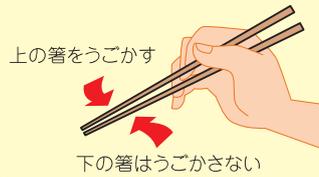
食育で学ぶ10の柱(学齢期6~15歳)

1 食を楽しむ	●家庭では家族と一緒に、学校では友人と一緒に食べる楽しさを味わう。 ●郷土料理や行事食を知る。
2 味覚を育てる	●味覚がつけられる時期なので、いろいろな食べものを食べ、味覚を育てる。
3 食べ物と心や体の関係を知る	●1日3回の食事や間食のリズムを持つ。 ●食べものの働きや適量を知る。 ●栄養と健康の関わりを知る。 ●自分の食生活を振り返り、評価して改善できる力を身につける。 ●噛むことの大切さと歯や口の中の病気についての知識と関心を持つ。
4 体に良い食べ物を選ぶ知識を身につける	●食品の組合せなど栄養のバランスの知識を身につける。
5 日本型食生活のよさを知る	●食器の並べ方など食事のマナーを学ぶ。
6 食の情報を見分ける知識を身につける	●食品の産地、栄養、添加物などの表示を知る。
7 基本的な調理技術を身につける	●食事の手洗いや料理実習などを通して、基本的な調理技術を身につけ、食に関する幅広い知識と関心をひろげる。
8 食べ物大切さを知り自然の恵みに感謝する	●農林漁業体験などにより、食べものと自然を大切にすることを育てる。
9 食べ物の作られる過程などを理解する	●体験を通して地域の産業、食料の自給率などを学ぶ。
10 食を通して環境について考える	●食べ物と環境について知る。

北海道食育推進行動計画「元気もりもり道産子の食育プラン」より

正しい箸の使い方

正しい箸の使い方を覚えると魚を食べるのも、とても楽しくなります。



おいしそうってこんなこと! 五感を味わう

聴覚

パリパリ!
シャキシャキ!

おいしいね。

触覚

あたたかい!
やわらかい!
かたい!



豊かな環境保全と温暖化防止に植林

森林や河畔林は、雨水などをためる自然のダムといわれます。鉄砲水が出て川を氾濫させ、汚水や土砂、流木が海に流出して漁場を破壊するのを防ぎます。また落葉は栄養分や微生物など土壌を豊かにし、河川と海を豊かな生態系にするなど自然の循環に大きな役割を果たしています。浜のお母さんたちが先頭に立ち、「100年かけて100年前の自然の浜を」を合言葉に20年前からお魚を殖やす植樹活動をしています。毎年3~5万本の苗木を山や河畔に植え続け、総数は80万本をこえています。この活動は今では漁民の森づくりとして、全国に広がっています。

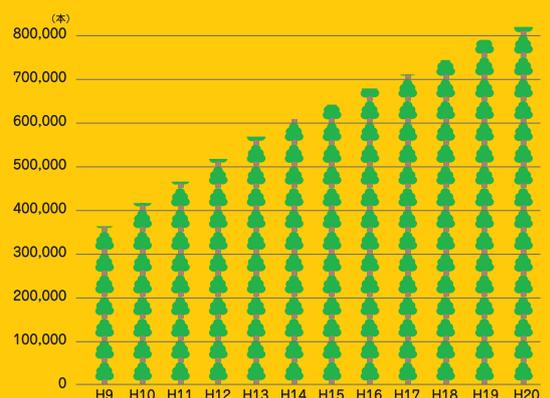
しかし、国内の人工林の15%を占める北海道でも、植林から半世紀を経て伐採期を迎えています。河川周辺での伐採が進み、平成20年のように台風が一度も上陸せず、降雨量が少ないと、サケマスなどは接岸や河川遡上ができません。また、豊かな沿岸環境の元になる、野山の栄養分であるチッソやリンなどの栄養塩や有機物は河川水が運んでくれます。

人間の活動で大気中に放出された二酸化炭素の約30%を海が吸収しているとみられていますが、陸上では唯一、森林だけが持続的に吸収しています。地球の温暖化を防ぐためにも、みんなで植林しましょう。



木を植える浜のおかあさん達

お魚殖やす植樹



地元のお魚はおいしく健康によい

北海道のお魚は、天然育ちで安全安心なため、アジア諸国ばかりでなく遠く欧米にまで輸出されています。秋サケ（シロザケ）やホタテ、ナマコはその代表選手ですが、サンマやスケトウダラ、コンブなども輸出されています。遠い外国の人が好んで買ってくれるのに、とったりつったりしている漁業者と同じ日本人が食べないのはおかしいことです。

近年は北海道産の魚貝藻類のおいしさと健康パワーが見直され、学校給食でも増えてきています。地元でとれた食品を地元で消費することを「地産地消」といいますが、新鮮な食材で作られていますから、おいしく、栄養もたっぷりです。各地域では、地元でとれるホタテや秋サケの製品が給食に登場することもあります。また、お魚をとっている漁業者の団体の北海道機船漁業協同組合連合会と北海道学校給食会などが協力して、新鮮な日本海産ホッケのフライとメンチ、釧路産スケトウダラのフライとザンギを全道の学校給食に約40万食も供給しています。みんなの学校では、もう食べたかな。北の稚内市で水揚げされるオオナゴを使った新製品の開発も進んでおり、楽しみだね。



学校給食

味覚 おいしい味!

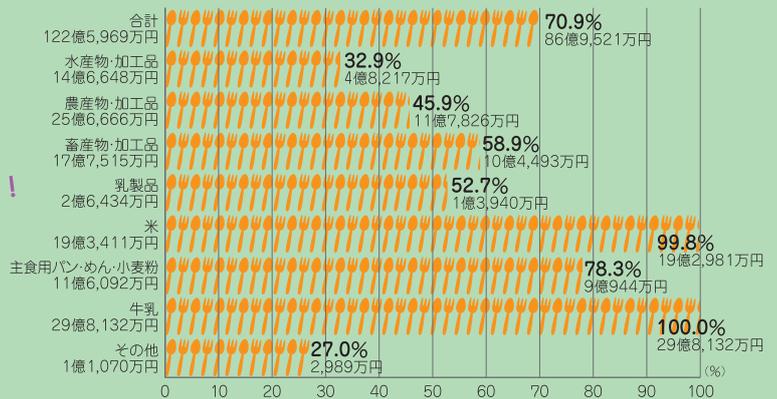
いただきます。

嗅覚

いいにおい!

視覚 色とりどり!

■北海道の学校給食における地産産食材の購入割合 (平成19年度)



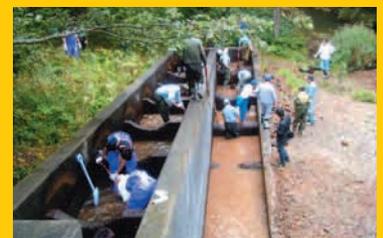
外来魚の駆除や魚道の掃除も大切

河川は、森と海をつなぎ、地球の水や生き物の循環に大きな役割を果たしています。陸の汚水が川に流れ込むのを防いだり、魚の餌になる虫を川に落としたり、日かげにして水温が上がるのをおさえて魚が生活しやすい環境をつくるため、漁業関係者は河畔林を植える取組みを行ってきました。また、魚や栄養塩などが移動しやすいように魚道の付けられた砂防ダムがたくさんありますが、多くは土砂や流木が詰まって機能が低下しており、それを取り除くボランティアもしていますので、みなさんも協力して下さい。

また、釣りの楽しみなどから、環境と固有の在来種に悪影響を与える外来魚を放流する無責任な人達があります。国の法律や道の規制で、ふるさとの川や湖沼の生き物たちを守るため、ブルーギルやブラックバス、ブラウントラウトなどの外来魚の移殖は禁止されていますので、絶対に放流しないようにしましょう。



外来魚の駆除



魚道の清掃

『もったいない』と『いただきます』

「食べ残し」や「食べすぎ」は…

日本は輸入大国だけど、残念なことに『もったいない』大国でもあるんです。年間約9,000万トンの農水産物が食用に向けられています。しかし、食品の製造・流通・小売業者から約800万トン、一般家庭から約1,100万トン、合わせて1,900万トンの食品廃棄物が出ています。そのうち食品ロスとって本来食べられるものが500万～900万トンも棄てられています。

日本で偏食や過食による肥満が問題になっていますが、外国では途上国を中心に9億人以上の人々が必要な食事をできずに栄養不足の状態にあります。この地球の限られた食料資源やエネルギー資源、水資源、また温暖化など環境問題を知ると、「食べ残し」や「食べすぎ」は『もったいない』です。

『もったいない』は世界の共通語

『もったいない』(MOTTAINAI)は日本語ですが、「寿司」(SUSHI)と同じように今や世界の共通語になりつつあります。2004年に環境分野で初めてノーベル平和賞を受賞したケニア出身のワガリ・マータイさんが「自然や物に対する敬意、愛などの意思」が込められた日本人の知恵の言葉として、世界に広めているからです。

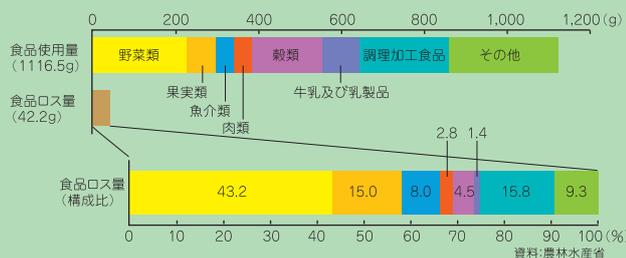
日本人がもともと持っていた『もったいない』精神が薄れて食べ物を粗末に扱うようになり、逆に外国の人から教えられるのは残念なことですね。

『いただきます』『ごちそうさま』は感謝と礼儀の言葉

給食で、食べる前に『いただきます』、食後に『ごちそうさま』といます。どうしてだか、知ってるよね。

『食』という字は、『人』に『良い』と書きますが、人間は食べるから健康で生きていけるのです。食べるということは、生き物の植物(野菜、果物、海藻など)や動物(魚貝類、牛、豚、鶏など)の『命』をいただいて、人間の命を維持することです。ですから、それら自然の恵である生き物たち、また愛情を込めて料理してくれた人に感謝して『いただきます』『ごちそうさま』と言います。

■家庭での食品ロス(食べ残しなど)の状況(1人1日あたり) <平成19年度>



食事は生きものの命をいただくこと



いただきます

『いただきます』『ごちそうさま』は感謝と礼儀の言葉なんだよ。

『いただきます』『ごちそうさま』を言うようにします。



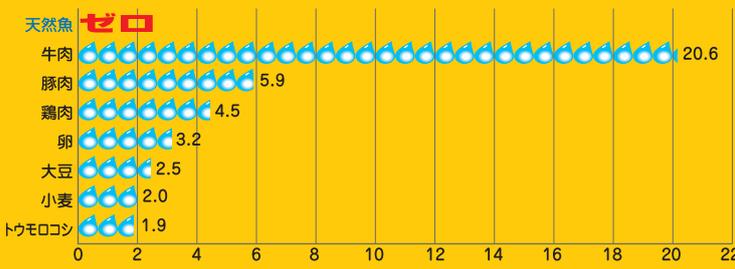
世界の水(バーチャルウォーター)を使う日本

日本は食料の輸入大国です。食料生産には水が必要ですから、大量の水を輸入、消費しているのと同じことです。こうした輸出にともなう水を仮想水(バーチャルウォーター)といいます。東京大学生産技術研究所の沖大幹教授らの研究によると、日本の仮想水の輸入量は年間627億m³(トン)と試算されています。1人当たりに換算すると一般家庭での年間水使用量の約5.6倍に相当します。また、日本の水資源の総使用量(835億m³)の75%に相当します。

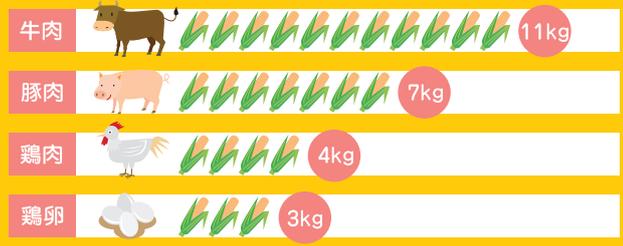
世界の年間水使用量は約4兆m³で、人口増加や経済成長により過去40年間で約2倍に増え、水問題は年々深刻になっています。特に、農業用に69%も使われ、食料問題と直結しています。また、水は気候変動などにも影響しますので、他人ごとではありません。

北海道産水産物の地産地消は、エコで地球環境に優しいことはいうまでもありません。

■食料1kgの生産に必要な水の量



■畜産物1kgの生産に必要な穀物量



注:日本における飼養方法を基にしたトウモロコシ換算による試算 資料/農林水産省

総合学習

チャレンジしてみよう!

現代の食卓は、自然の恵みの食材が生きている所から遠くにあります。スーパーマーケットやデパートの食品売り場では、お魚や肉の多くは切身でパック入りになっていて、そこに来る前は生きていたことがわかりにくくなっています。

『いただきます』や『もったいない』の意味を実感できるのは、食料を供給している生産者に直接会うのが近道です。お魚についてであれば、漁師さんに会っていろいろな話を聞いたり、浜のお母さんからは無駄のない調理方法や美味しい食べ方を教わることができます。

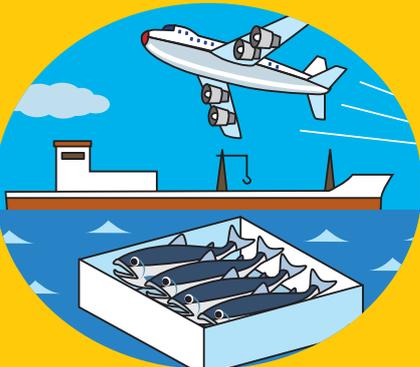
漁協（漁業協同組合）には、若い漁師さんの集まりの青年部という組織、お母さんたちの女性部という組織があります。また、浜のリーダーとして知事認定する漁業士さんは全道に200名以上います。みんな毎日の仕事で忙しいですが、お願いすれば、各地の学校の社会科や総合学習などに「出前授業」をしてくれるようになってきています。

学校での授業ばかりでなく、生きたお魚に出会える浜での体験学習や、親子料理教室も人気です。全国的に有名になった新星マリン漁協の「タコ箱オーナー制度」など、漁師さんの顔が見える関係がつけられる制度も増えてきています。北海道庁の水産企画グループでは、楽しく学べるビデオを学校に貸出していますし、夏休みや冬休みには「こども相談室」を開設、水産試験場ではマリンスクールもあります。

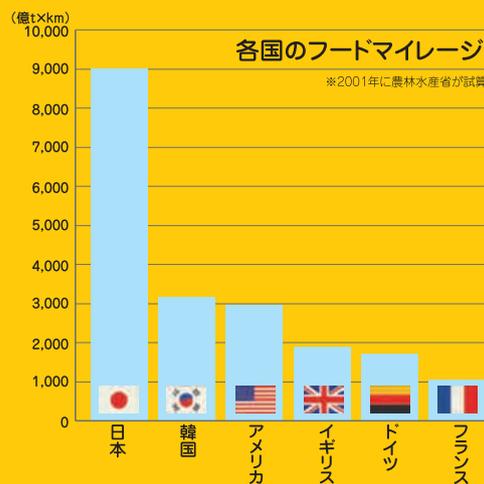


フード・マイレージは貯めちゃダメ!

『フード・マイレージ』とは、食料（フード）の輸送距離（マイルージ）という意味で、多ければ多いほど輸送でエネルギーを消費していることです。農林水産省は2001年の日本のフード・マイレージを9,002億t・kmと試算しています。輸入大国だから、日本はダントツで世界1位。それに、韓国3,171億t・km、アメリカ2,958億t・km、イギリス1,879億t・km、ドイツ1,717億t・km、フランス1,044億t・kmと続いています。大量の食料と飼料の輸入は、水資源に悪影響を与えるだけでなく、輸送に伴う二酸化炭素の排出で地球温暖化を早めます。



北海道大学大学院水産科学研究院の嶋山雅秀教授は、消費地の札幌まで輸送するサケ（1切50グラム）のフード・マイレージを次のように計算しています。道東の標津産秋サケをトラック便で運ぶのと比較して、アラスカのベニザケは3倍（船便）～120倍（空輸便）、同様にノルウェーの養殖大西洋サケは5倍～200倍、チリの養殖ギンザケは11倍～430倍とし、エコで二酸化炭素の排出が少ない地産地消をすすめています。



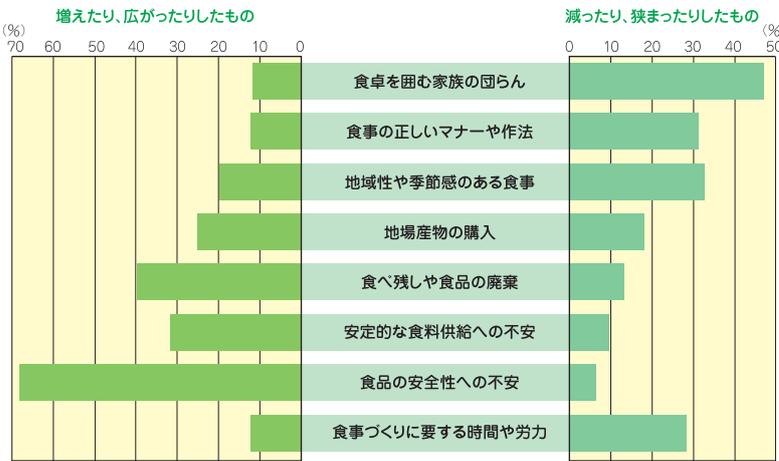
家族みんなで「食事」を考えよう

すこやかなに生きることは、自分だけでなく家族みんなの願いです。高脂血症・糖尿病・高血圧・高尿酸血症などの生活習慣病、また3大死因の癌・脳血管疾患・心臓病も生活習慣との関わりが強く、肥満はその大きなリスクになるといわれています。肥満が問題になっているのは、子どもばかりではありません。大人の男性も同じです。肥満の原因は、食事の内容が、畜肉や脂(油)の多いものによって変わってきたことによるものです。

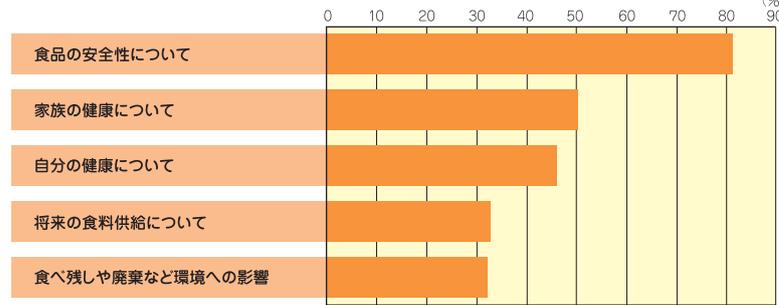
肥満ばかりでなく、将来お母さんになる若い女性の「やせ」(低体重)も大きな問題です。昔に比べて、女性の朝ごはんの量が増えているのも心配なことです。子どもは、お母さんとお父さんの健康状態や生活習慣を引き継ぎます。ですから、食事は家族全員にとって大切なことなのです。

■家族で食卓を囲んでいますか？

食をめぐる子どものころと現在との変化(20歳以上)

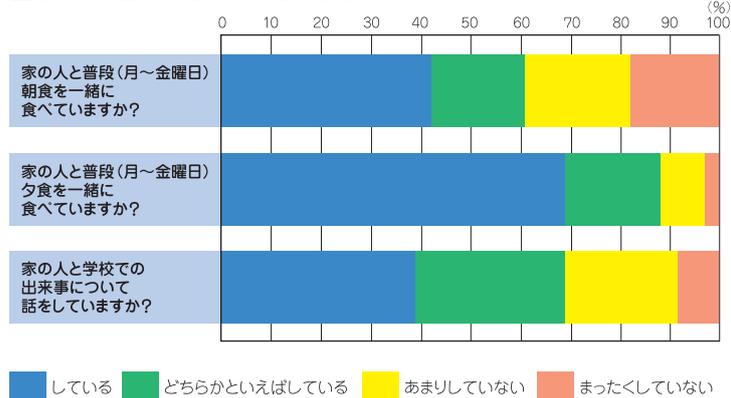


食生活での悩みや不安(20歳以上)



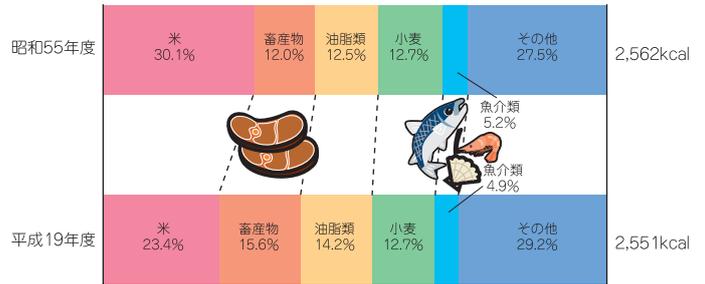
内閣府「食育に関する意識調査」(平成20年)

■小学6年生の家族との食事と会話



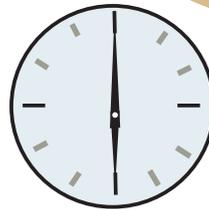
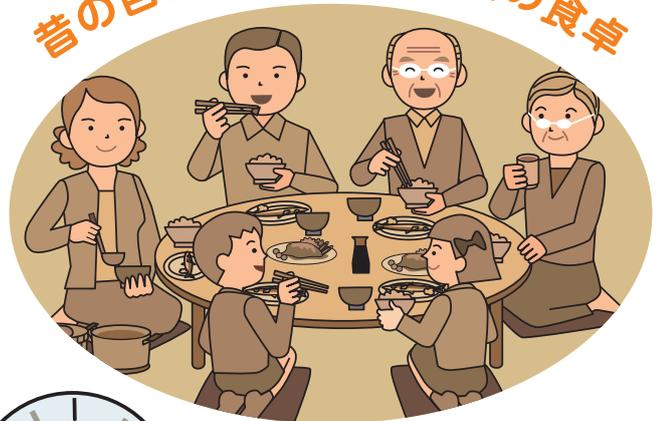
資料:文部科学省「平成20年度全国学力・学習状況調査」

■食料消費の変化



資料:農林水産省「食料需給表」

昔の自給率が高かった頃の食卓



食べるなら北海道産の魚よ。

いただきます。



おやすみなさい!



北海道の子供って
太りすぎが多いんだね。

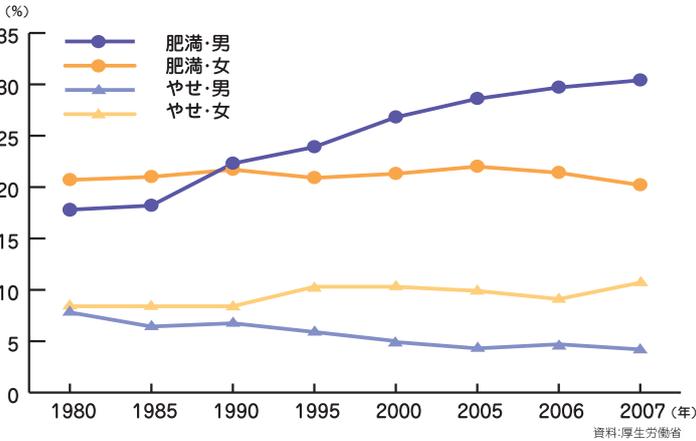
■肥満傾向児の出現率(平成20年)

(単位:%)

年齢	年齢	全国平均		北海道	
		男	女	男	女
幼稚園	5歳	2.87	2.78	2.65	4.45
	6歳	4.52	4.57	4.86	6.65
	7歳	6.19	5.88	5.80	5.42
小学校	8歳	8.03	7.18	9.86	11.63
	9歳	10.36	7.91	15.61	11.10
	10歳	11.32	9.42	18.91	16.61
	11歳	11.18	9.68	16.00	16.10
中学校	12歳	11.97	9.84	17.00	12.34
	13歳	10.28	9.05	13.29	12.42
	14歳	9.99	8.54	12.25	12.21
高等学校	15歳	13.45	9.56	17.11	8.90
	16歳	11.85	8.40	10.91	8.44
	17歳	12.33	8.64	14.57	11.16

資料:文部科学省

■肥満とやせの推移(20歳以上)



食育はいつから?

食育のスタートは、乳児期からです。みんなで生活習慣病の予防教育を始めましょう!理想的な栄養は「母乳」です。6ヶ月未満児への授乳は、乳幼児の発育・発達にとってとても重要です。

人間の赤ちゃんは母乳・ミルクを一気に飲むのではなく、少し飲んで休む、また少し飲んで休むという不思議な行動をとりますが、お母さんとのスキンシップによって安心と安らぎを味わい、親子のコミュニケーションに大切な「とき」をすごしているのです。

妊娠期の栄養摂取が大切

子どもの栄養を考えるのは妊娠中からです。人の脳や神経の発達に影響を及ぼす栄養として魚の脂に多く含まれているDHAは特に重要です。十分な栄養を受けずに生れた未熟児には注意欠陥多動性障害などが多く、また人工乳に比べると母乳による哺育の方が神経機能の発達が認められ、これらは母乳に含まれているDHAが影響しているといわれています。

赤ちゃんとも母乳のつながり・・・味覚・嗅覚

味覚は、妊娠12週ごろから芽生えます。嗅覚は28週～32週ごろにあらわれ、妊娠中の母親の食事のにおいと味の一部分が羊水中に移行し、そのにおいと味を覚えながら胎内生活をすごしています。

生れたばかりの赤ちゃんをすぐに母親の胸にのせると、30～60分ぐらいで乳輪にたどり着き、乳頭を乳輪ごと口でとらえて吸い始めます。教えられていないのに、赤ちゃんは自分で生きる方法を知っているのです。

母乳育児では赤ちゃんは歯茎で乳輪を噛むようにして飲んでおり、噛む力を自然に育てています。出産後は母親が食べた食事の味とにおいが母乳中に移行するので、赤ちゃんは母乳を飲むことで同じように味とにおいを覚えていきます。母乳を飲むことで赤ちゃんは毎回味の変化を楽しんでいるのです。ですから、妊娠中と授乳期の母親の食事はとても大きな意味を持っていることがわかると思います。



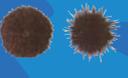
おいしいね!

天然の魚をもっと食べよう。

北海道でとれるお魚図鑑



宗谷 管内

-  タコ (周年)
-  ホッケ (周年)
-  ニシン (周年)
-  ケガニ (1月～7月)
-  ナマコ (2月～4月・6月～8月)
-  ホッキ (3月～5月・7月～10月)
-  ウニ (4月～9月)
-  ホタテガイ (4月～11月)
-  コンブ (ワシリコンブ) (6月～11月)
-  イカ (7月～11月)
-  サケ (9月～11月)
-  スケトウダラ (10月～翌年6月)

留萌 管内

-  カレイ (周年)
-  タコ (周年)
-  アマエビ (周年)
-  ニシン (2月～5月)
-  ウニ (5月～9月)
-  シジミ (5月～10月)
-  ヒラメ (5月～12月)
-  ナマコ (6月～9月)
-  サケ (9月～10月)

石狩・後志 管内

-  ホッケ (周年)
-  カレイ (周年)
-  ニシン (1月～3月)
-  アマエビ (3月～12月)
-  シャコ (4月～6月)
-  カキ (4月～6月)
-  ウニ (5月～8月)
-  ヒラメ (5月～12月)
-  ナマコ (6月～9月)
-  イカ (6月～12月)
-  サケ (9月～11月)
-  スケトウダラ (9月～翌年6月)

渡島 管内

-  ホタテガイ (周年)
-  ボタンエビ (3月～11月)
-  コンブ (マコブ) (6月～10月)
-  イカ (6月～12月)
-  マグロ (7月～12月)
-  サケ (9月～12月)
-  スケトウダラ (10月～翌年4月)
-  アワビ (10月～翌年7月)
-  ゴッコ (11月～翌年2月)
-  カキ (11月～翌年3月)
-  ウニ (12月～翌年9月)

檜山 管内

-  アワビ (周年)
-  ホッケ (周年)
-  サクラマス (3月～5月)
-  ペニスワイガニ (4月～8月)
-  ナマコ (4月～9月)
-  ヒラメ (5月～6月)
-  ウニ (6月～8月)
-  イカ (6月～12月)
-  サケ (9月～11月)
-  スケトウダラ (11月～翌年1月)



胆振 管内

日高 管内

釧路・十勝 管内

根室 管内

網走 管内



ホタテガイ
(周年)



ヒメマス
(5月～6月)



ケガニ
(6月～8月)



ホッキ
(7月～翌年4月)



サケ
(9月～11月)



ハタハタ
(9月～12月)



スケウダラ
(9月～翌年3月)



シシャモ
(10月～11月)



ツブ
(周年)



タコ
(周年)



コンブ
(ミツイシコンブ)
(周年)



サケ
(4月～7月・
9月～11月)



イカ
(7月～11月)



シシャモ
(10月～11月)



ハタハタ
(11月～12月)



ホッキ
(12月～翌年5月)



カキ
(周年)



ツブ
(周年)



ケガニ
(1月～3月・
9月～12月)



ハタハタ
(5月～6月・
9月～11月)



サケ
(5月～7月・
9月～11月)



コンブ
(ナガコンブ・ミツイシコンブ)
(6月～10月)



サンマ
(7月～10月)



ワカサギ
(9月～11月)



スケウダラ
(9月～翌年5月)



アサリ
(9月～翌年7月)



シシャモ
(10月～11月)



タラ
(10月～翌年3月)



アサリ
(4月～7月・
9月～11月)



コマイ
(5月～6月・
11月～翌年1月)



サケ
(5月～7月・
9月～11月)



ハナサキガニ
(5月～9月)



ホッケ
(5月～11月)



ホッケイシマエビ
(6月～7月・
10月～11月)



コンブ
(ナガコンブ・ラウスコンブ)
(6月～10月)



カラフトマス
(7月～9月)



サンマ
(7月～10月)



スケウダラ
(11月～翌年3月)



タラ
(11月～翌年5月)



ホタテガイ
(11月～翌年7月)



ウニ
(12月～翌年6月)



シジミ
(周年)



スワイガニ
(3月～6月・
11月～12月)



ケガニ
(3月～8月)



ホタテガイ
(3月～12月)



ホッケ
(3月～翌年1月)



ニシン
(3月～翌年1月)



キンキ
(4月～翌年1月)



ホッケイシマエビ
(7月～8月)



カラフトマス
(7月～9月)



サケ
(9月～11月)



ワカサギ
(9月～翌年4月)



カキ
(10月～翌年3月)

家族みんなで大切な食事のことを
考えましょう。



発行 **社団法人 北海道水産会**
〒060-0003
札幌市中央区北3条西7丁目 北海道水産ビル
TEL 011-271-5051
FAX 011-271-5053
<http://h-suisankai.or.jp/>
E-mail fish10@h-suisankai.or.jp

協力 藤女子大学 人間生活学部食物栄養学科教授 東川尅美
北海道水産林務部総務課