

一般に市販されている加工食品、調味料、飲料などに含まれるヨウ素量

布施養善（東邦大学医学部新生児学教室）

山口 暁（医療法人成和会山口病院）

布施養慈（帝京大学医学部産婦人科学教室）

研究の背景

ヨウ素は甲状腺ホルモンの合成に必須であり、その欠乏および過剰は甲状腺機能異常を主としたさまざまな病態を引き起こす。わが国では古来より海藻類、魚類を多く摂取する習慣から、ヨウ素欠乏症は存在しないと考えられ、むしろ過剰と指摘されることもある。しかし、現在のわが国のヨウ素摂取状況について、全国的なデータは、ほとんどない。

近年、食事習慣の変化に伴いヨウ素を多量に含む加工食品、特に調味料、レトルト食品などが大量に消費されており、ヨウ素が多く摂取されている可能性があるが、実態は明らかではない。妊産婦のヨウ素代謝については、ヨウ素欠乏が新生児の発育、発達に悪影響を及ぼすことが知られているが、妊娠中の母体のヨウ素過剰摂取が妊産婦と胎児・新生児の甲状腺機能にどのような影響があるのかは不明である。

日本人のヨウ素の食事摂取基準は年齢によって推定平均必要量、目安量、推奨値、上限値の基準値が定められているが、これらの数値はすべて日本人のデータを基にしたものではない。成人ではヨウ素の必要量は $95\mu\text{g}/\text{日}$ 、推奨値は $150\mu\text{g}/\text{日}$ 、上限値は $3000\mu\text{g}/\text{日}$ とされる(1)。

研究目的

人体に摂取されるヨウ素の大部分は食品に含まれるものによる。日本食品成分表に掲載されている原材料的食品のうちヨウ素濃度が記載されているものは13種類、42品目である(2)。加工食品では非常に多くの種類の食品に原材料の他にヨウ素を含む種々の調味料、食用色素、風味材料（昆布エキスなど）などが加えられており、その詳細については一般消費者には明らかにされていないものが多い。本研究の目的は原材料的食品以外で一般に市販されている加工食品中のヨウ素含有量を明らかにすることである。

材料と方法

1. 対象とした加工食品

平成18年末から20年初めまでの期間に無差別に選んだ首都圏（東京都、神奈川県、千葉県）の百貨店、食品スーパーマーケット、コンビニエンスストアなどにおいて、全国的に市販され、入手が容易な加工食品のうち、成分に海藻類（エキスも含む）が含まれていると記載された品および商品名に海藻類の名称が含まれる商品を各種類1点のみ購入した。主なものは調味料（醤油、酢、食塩、

だしの素、つゆの素など)、即席カップ麺、即席みそ汁・スープ・お吸い物などである。対照として海藻類の記載のない同種類の品を選んだ。さらに飲料(清涼飲料水、ミネラルウォーター、お茶、栄養ドリンクなど)も対象とした。

これらの商品はすべて継続的に製造、販売されているものではなく、鍋つゆのような冬期のみ販売される季節的商品や、短期間のみ製造、販売されるものもあり、研究期間内においても、すでに生産、販売されていない品もあった。

2. 食品中ヨウ素含量の測定法

(1) 前処理法

ヨウ素含量の測定のための食品試料は次のような方法で前処理をおこなった。具が別になっている即席みそ汁、乾燥スープ、即席カップ麺は具を全量、ホモジェナイザーで粉砕して、粉末スープとともに製造・販売者の指示する量の水を加え、15分間加熱後、3500rpm、10分で遠心分離し、上清を採取した。粉末状の材料、液体の材料は全量を秤量し、その一部を分析した。

(2) ヨウ素の測定

試料中のヨウ素含量はAPDM(ammonium persulfate digestion on microplate)法を用いた(3)。この方法は総ヨウ素(無機ヨウ素と有機ヨウ素)濃度が測定可能であり、測定感度は $1.39 \mu\text{g}/\text{dl}$ であり、測定内誤差4.8-5.9%、測定間誤差は15%以下である(3,4)。顆粒・粉末検体と液状検体について、それぞれ、次のような方法でヨウ素含量を測定した。

1) 粉末検体操作法

①100mg秤量、②20%塩素酸1mlを加えて 90°C 、2時間消化する。消化した液を水で10倍希釈する(希釈液Aとする)、③マイクロプレート上に0.05mlを採取し、20%塩素酸 $100 \mu\text{L}$ を加え密封下、 105°C 90分消化後、測定、④測定範囲を超えた検体については、希釈液Aを水で更に希釈後、工程③の操作により測定。

2) 液状検体操作法

①水で検体を10倍希釈する(希釈液A)、②マイクロプレート上に希釈液A $50 \mu\text{L}$ を採取し、20%塩素酸 $100 \mu\text{L}$ を加え密封下、 105°C で90分消化後、測定、④測定範囲を超えた検体については、希釈液Aを水で更に希釈後、工程②の操作により測定。

食品試料中のヨウ素含有量は固形のもの($\mu\text{g}/\text{g}$)、液体のものは($\mu\text{g}/\text{L}$)、($\mu\text{g}/100\text{ml}$)、($\mu\text{g}/\text{ml}$)などで表した。製造販売会社の指定した方法で調理した場合の1食分(1回量)に含まれるヨウ素含有量を算出した。

希釈液において測定感度以下のヨウ素濃度を示した検体については、原液に換算した濃度を示し、測定以下(<)とし、以下の表のなかで*印をつけた。しかし、このような検体は段階的に希釈して、測定限界を定めていないので、測定感度以下の検体とみなした。

食品検体中のヨウ素濃度が正しく測定されているか否かを解析するために無作為に選んだ3種類の食品についてヨウ素の添加回収試験をおこない、回収率は80%であった。

(3) 調理方法によるヨウ素濃度の比較

無差別に選んだ渡し袋方式のだしパックを製造者の指定する調理方法（250-700mlの精製水に浸し、15分間加熱）で得られた液のヨウ素濃度とだしパック内の顆粒あるいは粉末の全量を上記1)の方法で処理して得られたヨウ素含量を測定し、1パックに含まれるヨウ素量を比較した。

結 果

1. 18品目、合計366点の食品を購入した。このうち商品名あるいは成分に海藻類（エキスも含む）の記載がある食品は204点、記載のない食品は162点である（表1）。

2. 海藻類の記載の有無とヨウ素の検出の有無との関連

1) 商品名あるいは成分に海藻類の記載がある食品では97.1%（204検体中198検体）にヨウ素が検出されたが、記載のない食品においても59.3%に検出された（表2-1）。

2) 海藻類の記載がない食品でヨウ素が検出される頻度が高いのは食品群のうち、即席カップめん・即席スープ・お吸い物、だし、飲料類などであった（表2-2）。

3) ヨウ素が検出された食品の約1/3、すなわち32.7%（294検体中96検体）には商品名あるいは成分に海藻類の記載がなかった。またヨウ素が検出されない食品の91.7%は商品名あるいは成分に海藻類の記載がなかった（表3）。

3. 食品中に含まれるヨウ素量

対象とした食品のうち調味料類は1gあるいは1mlあたりのヨウ素含量を、その他の食品は1食分に含まれるヨウ素の量を算出した（表4-表9）。日本人成人のヨウ素摂取量の推奨値は一日150 μ g、上限値は3mgとされており、これらの値を目安に検討した。

1) 調味料類

食塩、化学調味料、醤油、酢、ポン酢、しゃぶしゃぶ・すきやき・焼き肉のたれについて、ヨウ素含量を表4に示す。

① 昆布塩は最もヨウ素含量の多いものは1gあたり788.5 μ g（推奨値の5倍以上）であるが、昆布の含まれていない食塩は2 μ g/g以下であった。化学調味料2点にはヨウ素は含まれていなかった。

② 醤油は昆布を含む品はすべてヨウ素が検出されたが、その含量は1.2-101.1 μ g/mlと100倍近くの差があった。

③ 酢、ぽん酢は商品名に昆布の記載のある品はすべてヨウ素が含まれていたが、多くても30 μ g程度であった。

④ たれ類については5点が1mlあたりでも310-4,900 μ gと非常に高濃度のヨウ素（推奨値の2~30倍以上）を含んでいた。

2) こんぶ茶、お茶づけ、ふりかけ

すべての製品にヨウ素が検出された。1gあたりと1食分に含まれるヨウ素の量を表5に示す。

① こんぶ茶は一杯に296-804 μ gの高濃度（推奨値の2から5倍以上）のヨウ素を含んで

いた。

② お茶づけ、ふりかけのヨウ素は1.2-58.1 μg と最大でも推奨値の1/3程度であった。

3) 即席みそ汁、即席スープ・お吸い物、即席カップ麺、鍋のつゆ

具やスープを含めた1食分に含まれるヨウ素量を表6に示す。

① 即席みそ汁はいずれも昆布やわかめを含んでいるが、ヨウ素含量は8.6-335.8 μg と幅があるが、うち4点は127-335 μg と推奨値の倍以上のヨウ素を含んでいた。

② 即席スープ・お吸い物もすべてヨウ素を含み、含量は3.4-5,108.7 μg であった。6点が推奨値を超えるヨウ素を含み、うち1点は5.3mgと上限値3mgを超えるヨウ素を含んでいた。

③ 即席カップ麺は具あるいは粉末スープにわかめや粉末昆布を含む品が多く、特に2点は2,770および4,430 μg と上限値近くかそれを超える高濃度のヨウ素を含んでいた。また他の2点は406.6および616.7 μg と推奨値を超えるヨウ素を含んでいた。

④ 鍋のつゆにはすべて昆布が含まれているが、3点は2,158-3,805 μg であり、ヨウ素摂取量の上限値3mgを超えるものが1点、2mgを超えるものが2点、推奨値を超えるヨウ素を含むものが3点であった。

4) だし汁、だしの素、つゆ、おでん汁の素、めんつゆ、うどんだし

だし類には顆粒、粉末あるいは漉し袋（テイパック状）の品と液体（希釈用も含む）のものがある。これらを用いて製造・販売者のレシピに従って①麺のかけつゆ（うどん、そば）、②麺のつけつゆ（そうめん、そばなど）、③天つゆ、④鍋物／寄せ鍋、⑤おでん、⑥煮物のだし／つゆ、⑦みそ汁、⑧お吸い物／すまし汁を調理した場合、1食分に含まれるヨウ素量を表7に示す。

調理方法によってヨウ素含量は変化するが、ほぼ半数の品は1食分に推奨値150 μg を超えるヨウ素を含んでいた。さらに上限値3mg以上で最大7.9mgにも及ぶヨウ素を含む品もあった。

5) 飲料（茶系飲料、ミネラルウォーター、炭酸飲料、果実・野菜ジュース）

飲料は1本の量が50から500mlとさまざまであるので、100ml当たりと1本当たりに含まれるヨウ素の量を算出した（表8、表9）。56点のうち茶系飲料2点以外には成分に海藻の記載はなかった。

① 茶系飲料は21点中8点にヨウ素が検出された。原材料に昆布の使用された「十六茶」2点は100ml当たりそれぞれ18.8と26.2 μg のヨウ素を含むが、他の6点は10 μg 以下であった。

② ミネラルウォーターは10点中3点にヨウ素が含まれるが、その量は2.7-5.2 $\mu\text{g}/100\text{ml}$ と微量であった。

③ 炭酸飲料は11点中9点にヨウ素が含まれるが、その量は3.4-17.7/100mlであった。

④ 果実・野菜ジュースは16点中9点にヨウ素が含まれ、うち4点は11.9-46.1 $\mu\text{g}/100\text{ml}$ 、5点は10 μg 以下であった。

6) 飲料（栄養ドリンク類、スポーツドリンク）（表9）

- ① 医薬品、医薬部外品も含めた、いわゆる栄養ドリンク剤すべて成分に海藻類の記載がないが、52点中34点（64.5%）にヨウ素が検出された。1本あたりのヨウ素含量は0.6から69 μ gであった。
- ② スポーツドリンクは11点中1点のみに海藻エキスの成分表示があったが、10点にヨウ素が検出された。しかしその濃度は100ml当たり10 μ g以下と少量であった。

7) 高濃度のヨウ素を含む食品

1食分あるいは1mlか1gあたりに100 μ g以上のヨウ素を含む食品を表10-1および表10-2にまとめた。だし類については、調理方法によってヨウ素含量が異なるが、最も多い量を示した。366点のうち92点（25.1%）が該当し、うち54点はだし類である。また1mg以上のヨウ素を含む食品が32点あり、上限値とされる3mgを超える食品がそのうち10点であった。

4. 製造・販売会社による食品中のヨウ素含量

食品製造・販売会社9社より22点の食品についてヨウ素含量を測定した結果が提供された。このうち12点については本研究においてもヨウ素含量を測定したので、その結果と比較して表11に示す。食品の商品名は同一であり、製品ロット、測定方法の違いを考慮しても、両者の結果には大きな差はないと考えられる。

5. 調理方法による食品中ヨウ素含量の差異

だしパック12点についてパック内の顆粒あるいは粉末全量を直接、測定した場合と製造者が指定する方法によって調理した場合の1袋あたりのヨウ素含量を表12に示す。水で抽出したヨウ素含量は塩素酸消化法で得られたヨウ素含量の35.1から429.6%であり、塩素酸消化の過程において食品中に何らかの干渉物質の存在が示唆された。

考 察

本研究は全国的に販売され、容易に入手できる加工食品中のヨウ素含有量を明らかにしたものである。対象とした商品は原材料に最もヨウ素含量の高い昆布、わかめなどの海藻類を含む食品、あるいは風味原料として昆布エキスなどを含むことが記載されている食品、また商品名に海草類の名称が含まれる食品と、その他にこのような記載のない品（主に飲料類など）である。

食品とは大きく生鮮食品と加工食品に分けられる。加工食品は天然の食材に様々な加工を加えた食品であり、食塩・砂糖・味噌・醤油などもこれに含まれる。我が国では法律ですべての飲食料品について品質表示基準が定められている。容器包装に入れられた加工食品を対象とした加工食品品質表示基準には名称、原材料名、内容量、賞味期限又は消費期限、保存方法、製造者の氏名及び住所等を表示することが義務付けられている。また風味原料とは「節類（かつおぶし等）、煮干魚類、こんぶ、貝柱、乾しいたけ等の粉末又は抽出濃縮物をいう。」と定義され、かつお、かつお等、そうだかつお、さば、あじ、いわし、煮干し、貝柱、こんぶ、しいたけの10種類である。風味原料を表示する際には、「風味原料」の文字の次に、括弧を付して、これらの原料名を記載することにな

っている。しかし、実際には「風味原料」とのみ記載されている加工食品も存在する。したがって原材料名に「風味原料」とのみ記載され、その内容が表示されていない場合は、上記の10種類の原料のどれが含まれているかは不明である。

食品中のヨウ素含量についてはICP-MS法で測定した西山らの報告(3)がある。17種類106点の食品について測定しているが、食品の前処理法が不明なこと、対象とした食品が全国的に販売されている品が少ないこと、1食分に含まれるヨウ素量の算出方法、ヨウ素測定方法が本研究とは異なることなどにより、本研究の結果とは単純に比較できない。しかし、昆布を主とする食品やだし類が、高濃度のヨウ素を含む品が多く、食品によりヨウ素含量に大きな幅があることは本研究とも一致する。

日本では藻類の摂取量は過去50年、大きな変化はない(6)。しかし近年、加工食品の消費が増えていることから、原材料的食品に含まれているヨウ素に加えて、自覚せずに日常的にヨウ素を多量に摂取している可能性がある。またヨウ素は食物のみでなく、うがい薬、感冒薬などの大衆薬、また消毒薬、造影剤などの医薬品にも多く含まれており、家庭内、医療機関内で大量に使用されていることから、食品以外あるいは非経口によるヨウ素過剰摂取の可能性があり、その甲状腺機能に対する影響が推測される。

以下に本研究の結果のまとめと問題点を示す。

1. ヨウ素含有量の多い食品について

- 1) 1食分で成人のヨウ素の1日の必要量(95 μ g)、推奨値(150 μ g)、上限値(3mg)を超える食品が多数、存在する。
- 2) だし汁類、特に昆布だし、昆布つゆにはこんぶそのもの(破片やエキス)を含むものがある。また、即席みそ汁、即席めんの具に乾燥こんぶ、わかめなどが含まれている品もある。原材料としてこんぶ1gには13.1mgのヨウ素を含むとされるので、これらの食品のヨウ素含有量は多くなることが考えられる。
- 3) たれ類にもヨウ素が多く含まれ、使用量によっては、1食で上限値を超えるヨウ素を摂取する可能性がある。

2. 商品名、成分の海藻類の表示とヨウ素含量との関連について

- 1) 一般的に海藻名が商品名あるいは成分に記載されている品のほとんどにはヨウ素が検出されるが、記載のない食品でも半数以上に検出される。「風味原料」にヨウ素が含まれている可能性もあるが、理由は不明である。
- 2) 食品中のヨウ素含有量には非常に幅があり、表示の有無とヨウ素含量との関連は食品によって異なる。

ヨウ素を含まない食品の9割以上には藻類の記載はない。

3. 食品中のヨウ素測定の問題点

- 1) 多種多様の食品について、ヨウ素測定に干渉を及ぼす物質の影響を排除するための適切な前処理方法を確立する必要がある。
- 2) 今回の研究では1食品1検体を測定したが、製品ロット間のばらつきを少なくするために

は、同一食品の検体数を増やす必要がある。

本研究の結果は、食事調査によって日常のヨウ素摂取量を正確に評価する目的において、また臨床的にはヨウ素制限食の献立を考慮する際にも有用と思われる。

文 献

1. 厚生労働省(2005)：厚生労働省策定日本人の食事摂取基準（2005年版） p189-193 第一出版 東京
2. 食品成分研究調査会編（2006）：五訂増補日本食品成分表，医歯薬出版，東京
3. Ohashi,T., et al.(2000) Simple microplate method for determination of urinary iodine. *Clinical Chemistry*, 46, 529-536.
4. 大橋俊則（2007）生体試料中のヨウ素測定 ホルモンと臨床 55:577-586
5. 西山宗六他（2003）クレチン症周辺疾患と食品のヨウ素汚染 ホルモンと臨床 51:959-966
6. 健康・栄養情報研究会編（2006）：厚生労働省平成15年度国民健康・栄養調査報告 第一出版 東京

表 1. 加工食品の種類と商品名、成分に海藻類の表示の有無表

品目	商品名、成分に海藻類の表示の有無		合計
	あり	なし	
醤油	13	4	17
酢、ポン酢	16	6	22
たれ類（しゃぶしゃぶ・すきやき・焼肉など）	6	1	7
食塩	7	2	9
化学調味料	0	2	2
こんぶ茶	5	0	5
お茶漬け・ふりかけ	17	3	20
即席みそ汁	11	0	11
即席スープ・お吸い物	24	6	30
即席カップ麺	7	7	14
鍋のつゆ	11	0	11
だしの素（粉末、顆粒）だし汁（液体）、おでん・うどんだし、めんつゆ	84	13	97
茶系飲料	2	19	21
ミネラルウォーター	0	10	10
炭酸飲料	0	11	11
果実・野菜ジュース	0	16	16
栄養ドリンク	0	52	52
スポーツドリンク	1	10	11
合計	204	162	366

表 2-1. 商品名、成分に海藻類の表示の有無とヨウ素の検出との関連

		ヨウ素		合計
		検出	非検出	
商品名、成分に海藻類の表示の有無	あり	198(97.1%)	6(2.9%)	204
	なし	96(59.3%)	66(40.7%)	162

表2-2. 食品の種類別の商品名、成分に海藻類の表示の有無とヨウ素の検出との関連

品目	検体数	商品名、成分に海藻類の表示の有無					
		あり			なし		
		ヨウ素測定感度以上	ヨウ素測定感度以下	合計	ヨウ素測定感度以上	ヨウ素測定感度以下	合計
醤油	17	13(100%)	0	13	0	4	4
酢・ポン酢	22	14(87.5%)	2	16	0	6	6
たれ類 (しゃぶしゃぶ・すき焼き・焼肉など)	7	6(100%)	0	6	0	1	1
食塩	9	7(100%)	0	7	1(50%)	1	2
化学調味料	2	0	0	0	2(100%)	0	2
こんぶ茶	5	5(100%)	0	5	0	0	0
お茶漬け・ふりかけ	20	17(100%)	0	17	3(100%)	0	3
即席みそ汁	11	10(90.9%)	1	11	0	0	0
即席スープ・お吸い物	30	24(100%)	0	24	4(66.7%)	2	6
即席カップ麺	14	5(71.4%)	2	7	5(71.4%)	2	7
鍋のつゆ	11	11(100%)	0	11	0	0	0
だしの素 (粉末, 顆粒) だし汁(液体), おでん・うどんだし, めんつゆ	97	83(98.8%)	1	84	10(76.9%)	3	13
茶系飲料	21	2(100%)	0	2	6(31.6%)	13	19
ミネラルウォーター	10	0	0	0	4(40%)	6	10
炭酸飲料	11	0	0	0	9(81.8%)	2	11
果実・野菜ジュース	16	0	0	0	9(56.3%)	7	16
栄養ドリンク	52	0	0	0	34(65.4%)	18	52
スポーツドリンク	11	1(100%)	0	1	9(90%)	1	10
合計	366	198(97.1%)	6	204	96(59.3%)	66	162

表3. ヨウ素の検出と商品名、成分に海藻類の表示の有無との関連

		商品名、成分に海藻類の表示の有無		合計
		あり	なし	
ヨウ素	検出	198(67.3%)	96(32.7%)	294
	非検出	6(8.3%)	66(91.7%)	72

表4. 調味料類に含まれるヨウ素の量

品目	商品名	ヨウ素含量 ($\mu\text{g}/\text{ml or g}$)	製造 販売会社名	品名	原材料名	
塩	料亭 昆布塩	788.5	ハウス食品	昆布塩	こんぶエキス、こんぶパウダー	
	海塩	56.9	海洋化学研究会	海塩	昆布 (ヨウ素 72 $\mu\text{g/g}$) **	
	だし塩 抹茶入り	45.1	シマヤ	抹茶塩	こんぶエキス	
	淡路島の海塩	5.0	多田フィロソフィ	食塩	こんぶエキス、こんぶパウダー、ホシダマ	
	昆布もと塩	3.6	フジソフト	塩	昆布エキス	
	自然海塩 海の手 (伊豆大島産)	<2	海の手株式会社	塩	ヨウ素 0.17 $\mu\text{g/g}$ **	
	アジシオ	1.0	味の素	調味塩		
	粟国の塩	1.0	JAPAN SALT	食塩	こんぶエキス	
化学調味料	五代の梅塩	0.8	東農園	食用塩	昆布エキス	
	味の素	1.5	味の素	うま味調味料		
醤油	うま味だし ハイミー	1.1	味の素	うま味調味料		
	根こんぶ醤油	101.1	川中	こんぶ醤油	昆布	
	昆布納醤油	84.0	寺岡有機醸造	しょうゆ加工品	こんぶ	
	昆布醤油	46.5	窪田味噌醤油	しょうゆ加工品	昆布エキス	
	昆布かつおしょうゆ	30.3	富士甚醤油	しょうゆ加工品	昆布	
	昆布しょうゆ	25.9	キッコーマン	しょうゆ加工品	こんぶ	
	北海道 昆布 塩分カット (塩分9%)	20.1	ヤマサ	しょうゆ加工品	昆布エキス	
	だししょうゆ うす色 昆布大甕1番だし	20.0	キッコーマン	しょうゆ加工品	こんぶ	
	昆布しょうゆ	15.4	ハボマイ (中村醸造元)	しょうゆ調味料	こんぶ	
	日高昆布しょうゆ 塩分カット、塩分9%	9.7	トモエ (福山醸造)	しょうゆ加工品	昆布、昆布エキス	
	日高昆布しょうゆ 塩分1.3%	8.8	トモエ (福山醸造)	しょうゆ加工品	昆布、昆布エキス	
	まるやか醤油 昆布だし入り	4.9	キッコーマン	しょうゆ加工品	こんぶ	
	おに昆布しょうゆ	3.4	キッコーマン	しょうゆ加工品	こんぶ	
	だししょうゆ こい色	1.2	キッコーマン	しょうゆ加工品	こんぶ	
	かつおしょうゆ	<0.12*	富士甚	しょうゆ加工品		
	特選丸大豆しょうゆ	<0.11*	キッコーマン	こいくちしょうゆ (本醸造)		
	丸大豆減塩しょうゆ	<0.1*	キッコーマン	こいくちしょうゆ (本醸造)		
	さしみ しょうゆ	<0.09*	ヤマサ	こいくちしょうゆ (本醸造)		
	酢・ポン酢	黒酢のぼん酢 昆布	32.3	ヤマサ	味付けぼん酢 (調味料)	風味原料 (昆布エキス)
		ゆずぼん酢	31.7	ゆふいん	ぼん酢	昆布
昆布ぼん酢		30.0	ヤマサ	味付けぼん酢	昆布	
三杯酢		14.2	内藤醸造	調味酢	昆布	
我が家のぼんず 味付		6.3	キョフテンクック (ダイエー)	味付けぼんずしょうゆ	風味原料 (昆布)	
桔水 ゆず ぼんず		5.5	カネトシ	ゆずぼんず	こんぶ	
食卓のお酢		4.9	ミツカン	調味酢	昆布だし	
すだち		1.5	キッコーマン	ぼんずしょうゆ	こんぶ	
すし酢 昆布だし入り		1.4	ミツカン	すし川合わせ酢	昆布だし	
ピリ辛 赤い ぼんず		1.3	シマヤ	ぼん酢	こんぶエキス	
昆布ぼん酢		4.0	ミツカン	味付けぼん酢	昆布だし	
ゆずか		4.0	キッコーマン	ぼんずしょうゆ	こんぶ	
甘酢 昆布だし入り		2.3	ミツカン	調味酢	昆布だし	
ゆずぼん酢		0.6	FOODex 株式会社	味付けぼん酢 (調味料)	だしエキス (こんぶ)	
土佐酢		<0.15*	ミツカン	調味酢		
すし酢 江戸前 粕酢仕立て		<0.15*	ミツカン	すし川合わせ酢		
味ぼん		0.1	ミツカン	味付けぼん酢		
すだちポン酢		0.1	徳島産業	味付けぼん酢 (調味料)	風味原料 (昆布)	
ゆずポン酢		0.1	徳島産業	味付けぼん酢 (調味料)	風味原料 (昆布)	
ゆずぼん		0.1	ミツカン	味付けぼん酢		
ぼん酢		<0.070*	ミツカン	ぼん酢 (調味料)		
すし酢		<0.060*	ミツカン	すし川合わせ酢		
たれ		しゃぶしゃぶたれ (ポン酢)	4900.0	今半	極上 しゃぶしゃぶ ポン酢	昆布だし
		神戸 れんが亭 すきやきのたれ	4570.0	サン エース	すきやきのたれ わりした	昆布エキス
		すき焼きわりした	1180.0	柳安	すき焼き わりした	昆布エキス
		しゃぶしゃぶのたれ	986.7	ミツカン	つゆしん 昔ながらの風味 3倍濃縮	こんぶだし
		すき焼きわりした (たれ)	310.0	今半	すき焼き わりした ストレートタイプ	昆布だし
	しゃぶしゃぶのたれ (ボンズ)	7	人形町今半	しゃぶしゃぶ ボンズ	昆布だし	
	焼肉たれ・しょうゆたれ	<130*	今半	焼肉たれ・しょうゆたれ		

*: 希釈検体の濃度

** : メーカー公表値

表5. こんぶ茶、お茶づけ、ふりかけに含まれるヨウ素の量

品目	商品名	ヨウ素含量 ($\mu\text{g/g}$)	ヨウ素含量 ($\mu\text{g}/1\text{食分}$)	製造/ 販売会社名	品名	原材料名
こんぶ茶	化学調味料無添加こんぶ茶、食塩30%カット	402.0	804.0	伊藤園	昆布茶	昆布エキス、粉碎昆布（北海道）
	梅茶 根 昆布茶	300.0	600.0	不二	昆布加工品	根昆布粉末、昆布粉末
	こんぶ茶 カルシウム入り	288.1	576.3	玉露園	こんぶ茶（カルシウム入り）	昆布（ヨウ素231.0 $\mu\text{g/g}$ ）*
	こんぶ茶 うめ（梅干し入）カルシウム入り	148.2	296.4	玉露園	梅こんぶ茶	昆布（ヨウ素163.0 $\mu\text{g/g}$ ）*
	梅茶 しそ葉入り	3.6	7.1	不二	不二の梅茶	昆布粉末
お茶づけ・ふりかけ	A-Label 鮭ふりかけ	58.1	1743.4	永谷園	ふりかけ	調味顆粒（昆布粉）、わかめ、海苔
	混ぜ込み わかめ 梅じそ	34.5	64.7	丸美屋	まぜこみ用ふりかけ	わかめ
	混ぜ込み わかめ しらす	33.5	62.9	丸美屋	まぜこみ用ふりかけ	わかめ
	味わいえびごはん ひじき 胡麻	33.0	66.1	ミツカン	ふりかけ	味付ひじき、味付わかめ
	混ぜ込み わかめ 鮭	30.1	36.5	丸美屋	まぜこみ用ふりかけ	わかめ
	味わいじゃこごはん わかめ	20.1	40.1	ミツカン	ふりかけ	味付わかめ
	お茶づけ海苔	18.6	111.6	永谷園	お茶づけ	調味顆粒（昆布粉）
	梅干茶づけ	15.1	83.2	永谷園	お茶づけ	調味顆粒（昆布粉）
	おむすび山 鮭わかめ	10.4	16.1	ミツカン	おむすび用乾燥食品	味付わかめ
	味わいじゃこごはん 青菜	6.0	11.9	ミツカン	ふりかけ	味付わかめ
	山葵 ふりかけ	5.8	5.8	丸美屋	ふりかけ	海苔
	梅ちりめん ふりかけ	5.6	5.6	丸美屋	ふりかけ	味付海苔、エキス（昆布）
	さけ茶づけ	5.5	30.2	永谷園	お茶づけ	調味顆粒（昆布粉）
	のりたま	4.9	4.9	丸美屋	ふりかけ	海苔
	雲丹 ふりかけ	4.7	4.7	丸美屋	ふりかけ	青海苔
	A-Label おかかふりかけ	3.1	92.9	永谷園	ふりかけ	海苔
	ゆず明太子 ふりかけ	3.0	3.0	丸美屋	ふりかけ	味付海苔
	おむすび山 梅かつお	1.5	3.0	ミツカン	おむすび用乾燥食品	
	味わいじゃこごはん 梅じそ	1.5	2.9	ミツカン	ふりかけ	
	おむすび山 青菜	1.2	1.8	ミツカン	おむすび用乾燥食品	

*：メーカー公表値

表6. 即席みそ汁、即席スープ・お吸い物、即席カップ麺、鍋のつゆに含まれるヨウ素の量

品目	商品名	ヨウ素含量 (μg /1食分)	製造/販売会社名	品名	原材料名	
即席みそ汁	ひるげ	335.8	水谷園	即席みそ汁	昆布エキス	
	ゆうげ	282.3	水谷園	即席みそ汁	昆布エキス	
	あさり 具も生タイプ	277.6	水谷園	即席みそ汁	昆布エキス	
	6種の海藻を食べるみそ汁	256.0	マルコメ	即席みそ汁(生みそタイプ)	具：わかめ、めかぶ、寒天、しじみ、かつお、昆布	
	あざげ	137.3	水谷園	即席みそ汁	昆布エキス	
	あざやか わかめ	43.7	宮城産業(柳州・味噌)	即席みそ汁(生みそタイプ)	実：わかめ	
	香り立つ 長ねぎ	33.6	神州(味噌)	即席みそ汁(生みそタイプ)	調味みそ：昆布エキス	
	あおあお ほうれん草	<28.8*	神州(味噌)	即席みそ汁(生みそタイプ)	調味みそ：昆布エキス、わかめ	
	しじみ汁	19.9	ハナマルキ	即席みそ汁	わかめ	
	即席みそ汁 わかめ	9.5	マルコメ	即席みそ汁(生みそタイプ)	わかめ	
	即席みそ汁 あさり	8.6	マルコメ	即席みそ汁(生みそタイプ)	わかめ	
	即席スープ・お吸い物	3種の昆布とオクラのスープ	5108.7	リケン	乾燥スープ	昆布エキス、具：昆布
ねぎ塩スープ		593.7	リケン	乾燥スープ	具：乾燥わかめ	
料亭のお吸いもの 松茸		344.0	丸美屋	即席お吸いもの	発酵調味料エキス(昆布)	
無添加 コンソメ		245.0	マギー(ネスレ日本)	乾燥スープ	昆布エキス	
料亭のお吸いもの 鯛		166.1	丸美屋	即席お吸いもの	エキス(昆布)	
ひじきスープ		161.0	リケン	乾燥スープ	具：ひじき	
スープ春雨		110.4	森井食品	即席春雨	具材：わかめ	
めかぶスープ		108.9	リケン	乾燥スープ	具：乾燥めかぶ、乾燥わかめ	
わかめスープ		107.9	ビービング(日牛協)	乾燥スープ	具(わかめ)	
海の七草スープ		92.9	CO-OP(日牛協)	乾燥スープ	昆布エキス、具(昆布、ひじき、もずく)	
わかめスープ 斉じそ風味		75.8	ヤマキ	乾燥スープ	うきみ(わかめ)	
わかめスープ		66.7	リケン	乾燥スープ	具：乾燥わかめ	
わかめスープ レギュラー		60.2	ヤマキ	乾燥スープ	うきみ(わかめ)	
お吸い物 鯛風味		58.0	シマヤ	即席吸い物	わかめ、こんぶ粉末	
もずくとじゆんさいのスープ		55.8	CO-OP(日牛協)	乾燥スープ	もずく	
わかめスープ		46.9	CO-OP(日牛協)	乾燥スープ		
白ごまたっぷり わかめスープ		46.3	味の素クノール	乾燥スープ	うきみ(わかめ)	
わかめスープ ビリ辛風味		42.7	ヤマキ	乾燥スープ	うきみ(わかめ)	
めかぶスープ		42.4	マルちゃん	乾燥スープ	具：めかぶ	
スープはるさめ ふんわり かきたま		<40.8*	エースコック	即席春雨		
めかぶスープ		39.3	CO-OP(日牛協)	乾燥スープ	めかぶ	
わかめスープ		30.6	マルちゃん	乾燥スープ	具：めかぶ、芽わかめ、わかめ	
しじみ わかめスープ		25.7	大森屋	乾燥スープ	昆布エキス、具(わかめ)	
スープはるさめ ジューシー ワンタン		<24*	エースコック	即席春雨		
スープはるさめ 担担麺タイプ		<16.8*	エースコック	即席春雨		
もずくスープ あっさりゆず風味		13.2	味の素クノール	乾燥スープ	もずく	
もずくスープ		4.4	CO-OP(日牛協)	乾燥スープ	もずく	
クノール チキンコンソメ		4.3	味の素	乾燥スープ(コンソメ)		
無添加 コンソメ野菜		3.5	マギー(ネスレ日本)	乾燥スープ		
味の素KD コンソメ		3.4	味の素	乾燥スープ(コンソメ)		
即席カップめん		こんぶとカレーうどん	4430.0	日清食品	生タイプ即席カップめん	昆布エキス
		こんぶときつねうどん	2770.0	日清食品	生タイプ即席カップめん	昆布エキス
	赤いきつねうどん	616.7	マルちゃん(東洋水産)	即席カップめん	粉末こんぶ	
	どん兵衛、天ぷら、うどん、すっきり昆布だし	406.6	日清食品	即席カップめん		
	こんぶと天ぷらうどん	<100*	日清食品	生タイプ即席カップめん	わかめ	
	サッポロ一番 カップスター みそ	<90*	サンヨー食品	即席カップめん		
	わかめ、メンマ、しょうゆ ラーメン	38.0	エースコック	即席カップめん	わかめ	
	サッポロ一番 カップスター しお	<17	サンヨー食品	即席カップめん	粉末こんぶ	
	どん兵衛、天ぷら、そば	10.4	日清食品	即席カップめん		
	シーフードヌードル	8.1	日清食品	即席カップめん		
	緑のたぬき 天そば	7.2	マルちゃん(東洋水産)	即席カップめん		
	サッポロ一番 カップスター しょうゆ	<7	サンヨー食品	即席カップめん		
	チキンラーメン	6.2	日清食品	即席カップめん		
	カップヌードル	5.2	日清食品	即席カップめん		
鍋のつゆ	鍋つゆ 昆布だし	3805.5	ヤマキ	鍋つゆ(希釈用)	昆布エキス、昆布	
	鯉と昆布のよせ鍋つゆ	2182.9	ヤマキ	鍋つゆ(ストレートタイプ)	こんぶ	
	よせ鍋つゆ しお味 昆布だし	2158.1	にんべん	鍋つゆ(希釈用)	こんぶ(ヨウ素 39.1 $\mu\text{g}/\text{ml}^*$)	
	よせ鍋つゆ コクうま味噌	796.2	キッコーマン	鍋つゆ(希釈用)	こんぶエキス	
	豆乳きんち鍋の素	545.6	エバラ	鍋の素(ストレートタイプ)	昆布エキス	
	よせ鍋つゆ ごま醤油	216.1	キッコーマン	鍋つゆ(希釈用)	こんぶエキス	
	よせ鍋つゆ コク出し醤油	131.2	キッコーマン	鍋つゆ(希釈用)	こんぶ	
	赤べえ うまみそ鍋つゆ	31.5	ミツカン	鍋つゆ(ストレートタイプ)	こんぶだし	
	寄せ鍋つゆ	27.5	ミツカン	鍋つゆ(ストレートタイプ)	こんぶだし	
	みそ鍋つゆ	15.4	ヒガシマル	鍋つゆ(希釈用)	こんぶエキス	
よせ鍋つゆ	9.4	ヒガシマル	鍋つゆ(希釈用)	こんぶエキス		

*：希釈後の濃度
**：メーカー公表値

表7. だし汁、だしの素、つゆ、おでん汁の素、めんつゆ、うどんだしを用いて調製した料理に含まれるヨウ素の量

商品名	ヨウ素含量 (μg/1食分)						製造 販売会社名	品名	原材料名		
	麺のかきつゆ (250-300ml)	麺のつけつゆ (100ml)	だつゆ (100ml)	鶏むねの寄せ鍋 (250ml)	おでん (200ml)	煮物のだしつゆ (150ml)				味噌汁 (150ml)	お吸い物 (150ml)
無添加 昆布だしパック				7931.4		7931.4	2287.6	2287.6	東洋	昆布だしパック	
ストレート天然だしつゆ		3036.4							徳川	めんつゆ	風味原料 (こんぶ)
こんぶだし	2865.2	2316.1		5865.2	4692.2	3519.1	3519.1	3519.1	いの子屋	だしパック	こんぶ (乾片)
天然だしパック	4202.2	2101.1				2101.1	2101.1	2101.1	フジッコ(株) 日清食品	だしパック	昆布
昆布だし 清湯タイプ	3903.8			3904.8				867.5	キッコーマン	減塩こんぶだし	こんぶ
「脱塩」 昆布だし	3311.1	2648.8	1765.9	2648.8	1765.9	2270.1			ミツカン	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
0日の昆布だし	2839.2			2839.2				1958.4	イオン(株) 日清食品	昆布だしパック	昆布
昆布つゆ ストレート	2761.3	2200.6							ヤマキ	つゆ	風味原料 (昆布)
つゆ	2138.6	853.4							徳川(株)	煎削だしつゆ	風味原料 (こんぶ)
昆布つゆ	1982.1	1385.9	1359.3	1189.4	951.5	1421.4			松原屋	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
無添加 こんぶだし								1190.2	リケン	和風だし	風味原料 (昆布)
あじさい めんつゆ	1919.9	1919.9	1919.9	1772.6		1033.6			CO-OP (日清食品)	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
純だし (いりこベース (微塩))	1776.7						888.4	582.2	丸二食品	だし (香煎用)	風味原料 (昆布)
クッキング油いりかつお 料理だし	1775.1				887.7	221.8		389.5	ミツカン	だし合わせ調味料	こんぶだし
昆布つゆ 白だし		1125.0		976.2	892.6			374.1	ヤマキ	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
昆布つゆ	1164.3	1171.4	781.0		520.5				イオビキ	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
京風刺身 まるめ昆布 白だし	1153.7				753.8	1017.6			ヒガシマル	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
めんつゆ 2倍	1103.2	1122.6	1122.6		748.1			308.8	CO-OP (日清食品)	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
「脱塩」 かつお、かつおだし、昆布	1167.8	467.1		1167.8	934.2	707.7	700.7	700.7	タケノ	合わせだし	こんぶ
みそ味 おでんの素					541.2				ますや	おでんの素	こんぶ (昆布)
昆布つゆ 3倍	1081.8	805.8	805.8	712.2	593.8	940.1			ヤマキ	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
昆布つゆ 濃縮	973.1	908.5	908.5			681.1			いんべん	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
ふりだし 純昆布ベース (有塩)	944.6				314.9			236.1	丸二食品	だし (香煎用)	風味原料 (昆布)
無添加 純昆布だし	800.3			800.3		610.2		457.3	シマキ	和風だし	風味原料 (昆布)
無添加 純昆布だし (合わせだし)								517.9	リケン	和風だし	風味原料 (昆布)
鶏つゆ	740.1	592.3	391.9	424.1	338.5	556.1			徳川	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
天然素材使用のだしパック	649.9					118.2		371.4	日清食品(株) 日清食品	だしパック	こんぶ
かつお風味 つゆ	581.6	523.1	118.8	319.0	220.1	488.7			CO-OP (日清食品)	つゆ (香煎用)	風味原料
有機つゆ 清湯縮	514.3	360.0	288.0	276.9	151.6	216.0			ヤマキ	有機つゆ	風味原料 (昆布)
昆布つゆ	513.7	410.9							ヒガシマル	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
こんぶだし	499.9			240.0		240.0		124.0	ヤマキ	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
濃縮昆布つゆ	480.8	320.6		343.5	271.8	112.1			テニシ武田KETS	つゆ (香煎用)	風味原料
昆布つゆ	1163.8	357.3	357.3	329.1	263.3	116.8			CO-OP (日清食品)	つゆ (香煎用)	風味原料
昆布つゆ	400.5	297.5	297.5	271.0	119.2				ウダカン	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
京の和風だし	398.5			136.7	109.3	194.7	103.9		日清食品工業	つゆ (香煎用)	風味原料 (昆布)
合わせ調味料 かつお・昆布	347.1	138.8		347.1	277.6	208.2	208.2		徳川(株)	風味調味料	風味原料 (昆布)
昆布	336.5	134.6		336.5	269.2	201.9	201.9		徳川(株)	風味調味料	風味原料 (昆布)
こんぶだし	322.8					161.4	161.4		あじさい(日清食品)	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
クッキング油いりかつお 料理だしつゆ	271.2			263.6		67.8			ミツカン	だし合わせ調味料	こんぶだし
こんぶ だしの素 (10倍)	263.0			253.0	253.0	131.9		65.9	シマキ	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
かつお昆布の天然だしパック	253.0			253.0	253.0	131.9		168.0	タケノ	だしパック	風味原料 (こんぶ)
つゆの素 ゴールド	239.1	221.4	221.4	167.6	95.7	371.5			いんべん	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
つゆの素 塩分控えめ	207.6	193.8	193.8						いんべん	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
こんぶだし	199.1				169.1	49.9	49.9	49.9	あじさい	風味調味料 (こんぶ)	風味原料 (昆布)
昆布つゆ ストレート			1800						ハヤシ	つゆ	風味原料 (昆布)
おでんの素					160.1				ハウス	おでんの素	こんぶ
つゆの素	158.8	148.2	148.2			222.3			いんべん	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
はんだし こんぶだし						181.2		181.2	味の素	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
和風だし かつお昆布の素 (10倍)						73.1			ミツカン	だし合わせ調味料	風味原料 (こんぶ)
昆布だし		111.0						111.0	日清食品(株) 日清食品	昆布だし	風味原料 (こんぶ)
かつお昆布の素 こんぶだし	112.2	102.6	102.6	89.7	71.8				ウダカン	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
はんだし かつお・こんぶだし	106.5				106.5	54.2	54.2	54.2	味の素	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
きぬき風うどん	79.1								味の素	味の素	風味原料
天然だしパック だしごんおん							47.8	47.8	シマキ	天然だしパック	風味原料 (こんぶ)
そうめんつゆ ストレート		95.0							キッコーマン	めんつゆ	風味原料 (こんぶ)
相模湾産 めんつゆ	75.1	90.2	46.1						日清食品(株) 日清食品	めんつゆ	風味原料 (こんぶ)
京風湯豆腐つゆ		37.9							ヒガシマル	海豆腐つゆ	こんぶ
無添加 だしの素 かつお風味	75.0	25.0				37.5	37.5		日清食品(株) 日清食品	だしの素	風味原料 (こんぶ)
無添加 純昆布だし	71.1	28.5		71.1	36.9	42.7	42.7	42.7	札幌国際純粋	純昆布だし	風味原料 (昆布)
つゆ白だし	67.6	73.1				13.3			シマキ	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
かつお 香だし かつお昆布の合わせだし	58.2				43.6				キッコーマン	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
京風だしの素	53.2			53.2	53.2	21.4	33.3		シマキ	和風調味料	こんぶ
濃いかつお つゆ	37.9	30.3	20.2	30.3	20.2	26.0			ミツカン	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
かつお 香だし 天然素材 ストレート			15.0						ヤマキ	つゆ	風味原料 (昆布)
純昆布だし	36.6			36.6	33.4	36.6	36.6	36.6	北海道ケンフ	純昆布だし	こんぶ
山だし	35.0			18.5	16.7	9.1			いんべん	だし	風味原料 (こんぶ)
おでん汁の素					15.2				徳川	おでん汁の素	風味原料 (こんぶ)
無添加 だしパック かつお味	23.7	3.6				7.9	6.8	7.9	ヤマキ	だしパック	かつお
ワイルドスープ	22.5								シマキ	ワイルドスープ	こんぶエキス
まるごと野 めんスープ 濃縮1倍	18.1		7.4		4.5				ヒガシマル	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
おかべやの天然だし 醤油 昆布				13.4				13.4	おかべや	風味調味料	昆布
札幌産 ぎんぎんつゆ	< 11.0*								キッコーマン	めんつゆ	昆布
かつお昆布の合わせだし 本味	10.5	12.1	12.1	9.1	7.3	9.9			キッコーマン	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
敷島産 ぎんぎんつゆ	< 12.0*								上野製菓 徳川(株)	めんつゆ	昆布
史跡産 ぎんぎんつゆ 史跡産100%	< 12.0*								ヤマキ	めんつゆ	昆布
オビムスープ	< 16.0*								ヒガシマル	めんつゆ	昆布
いりこだし	15.1	3.8		7.5	7.5	7.5			ヤマキ	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
京風刺身 白だし	11.1					6.2		6.0	ヒガシマル	つゆ (香煎用)	風味原料 (こんぶ)
天然だしパック 純だし	< 12.5	< 5.0		< 12.5	< 10.0	< 7.5	< 7.5	< 7.5	タケノ	かつおだし	こんぶ
白だし	12.1			12.1	9.7			5.2	テニシ武田KETS	料理用白だし	風味原料 (昆布)
だしの素								6.0	ヤマキ	風味調味料	風味原料 (昆布)
(いりこだし) いりこ だしの素	10.0			8.6	5.6	5.6			シマキ	風味調味料	風味原料 (昆布)
おでんの素					9.3				ユスビー食品	おでん汁の素	こんぶエキスパウダー
あら・ふしぎ	9.3		9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	日清食品(株) 日清食品	和風だし	風味原料 (昆布)
はんだし 煮物汁						9.2			味の素	味の素	風味原料 (昆布)
はんだし 煮まる 濃厚だし汁	8.7	3.5		8.7	7.0	5.2		3.5	味の素	味の素	風味原料 (昆布)
かつおだし	7.1	1.8		3.5	3.5	3.5	3.5		ヤマキ	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
煎削 白だし	6.7			6.1	1.5	2.5		2.8	日清食品(株) 日清食品	しょうゆ加工品	風味原料 (こんぶ)
昆布つゆ	6.7	4.3	3.6		3.9	1.0			日清食品(株) 日清食品	しょうゆ加工品	風味原料 (こんぶ)
朝市まで つけ つゆ	6.5	5.2	5.2		3.0				日清食品(株) 日清食品	しょうゆ加工品	風味原料 (こんぶ)
かつお だしの素	5.7				3.7	2.9			シマキ	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
オビム スイッチ					1.5**				マギー (オビム) 日清食品	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
無添加のイオン					1.4**				マギー (オビム) 日清食品	風味調味料	風味原料 (こんぶ)
マギー ブイヨン					1.1**				マギー (オビム) 日清食品	風味調味料	風味原料 (こんぶ)

*: 希釈後の濃度
**: μg/100ml

表 8. 飲料（茶系飲料、ミネラルウォーター、炭酸飲料、果実・野菜ジュース）に含まれるヨウ素の量

品目	商品名	ヨウ素含量 (μg/100ml)	内容量 (ml/本)	ヨウ素含量 (μg/本)	製造 販売会社名	品名	原材料	その他	
茶系飲料	食卓と一緒に 十六茶	26.2	250	65.5	アサヒ飲料	清涼飲料水「十六茶」	昆布	特定保健用食品	
	十六茶	18.8	490	92.1	アサヒ飲料	清涼飲料水「十六茶」	昆布		
	午後の紅茶 ストレートテイー	9.0	280	25.2	キリンビバレッジ	紅茶飲料			
	サントリー 烏龍茶	5.0	500	25.0	サントリーフーズ	ウーロン茶飲料			
	ヘルシア 緑茶	4.9	350	17.2	花王	緑茶「清涼飲料水」		特定保健用食品	
	ふるさと茶 オレンジウーロン茶ブレンド	3.4	380	9.5	コカ・コーラ	清涼飲料水			
	ラブボティ、きらいプロテユース茶	3.3	500	16.5	コカ・コーラ	清涼飲料水			
	おーい お茶 濃い宇治茶 緑茶	2.6	500	13.0	伊藤園	緑茶「清涼飲料水」			
	爽健美茶	<2.0	500	<10	日本コカ・コーラ	清涼飲料水			
	黒烏龍茶	<2.0	350	<7	サントリー株式会社	ウーロン茶飲料			
	伊石商門	<2.0	350	<7	サントリーフーズ	緑茶「清涼飲料水」			
	おーい お茶	<2.0	350	<7	伊藤園	緑茶「清涼飲料水」			
	胡麻麦茶	<2.0	350	<7	サントリーフーズ	清涼飲料水		特定保健用食品	
	若武者	<1.0	250	<2.5	アサヒ飲料	緑茶「清涼飲料水」			
	ジャスミン茶	<0.7	500	<3.5	伊藤園	ジャスミン茶「清涼飲料水」			
	ブレンド茶	<0.5	500	<2.5	ダイエー	ブレンド茶「清涼飲料水」			
	生茶	<0.1	500	<2	キリンビバレッジ	生茶「清涼飲料水」			
	フラバン茶	<0.3	350	<1.05	サントリーフーズ	緑茶「清涼飲料水」			
	おーい お茶 玄米茶	ND	500	ND	伊藤園	玄米茶「清涼飲料水」			
	おーい お茶 焙じ茶	ND	500	ND	伊藤園	ほうじ茶「清涼飲料水」			
サントリー ジャスミン茶	ND	500	ND	サントリーフーズ	ジャスミン茶「清涼飲料水」				
ミネラルウォーター	ボルヴィック	5.2	500	26.0	キリンビバレッジ	ナチュラルミネラルウォーター 無殺菌除菌（天然無発泡性）		フランス産	
	Q2アクア	3.1	500	17.0	サニーデイ	ボトルド・ウォーター		カナダ産	
	谷川岳の天然水	3.1	500	17.0	加ト吉	ナチュラルミネラルウォーター			
	クリスタルガイザー	2.7	500	13.5	大塚ハレッジ	スプリングミネラルウォーター		米国産	
	コントラクトス	<2.0	500	<10.0	サントリーフーズ	ナチュラルミネラルウォーター			
	エビアン	<2.0	390	<6.6	カルピス（株）	ナチュラルミネラルウォーター			
	天然水 南アルプス	<2.0	2000	<10	サントリーフーズ	ナチュラルミネラルウォーター			
	富士山のバナジウム天然水	<0.8	500	<4.0	アサヒ飲料	ナチュラルミネラルウォーター			
	アクアセラピー ミナクア	ND	500	ND	コカ・コーラ	ナチュラルミネラルウォーター			
	天然水水 出羽 山の水	ND	500	ND	BOURBON	ナチュラルミネラルウォーター			
炭酸飲料	トリスのびびる ストロベリー	17.7	500	88.5	大塚ハレッジ	炭酸飲料		米国産	
	ダイエットコーラ	11.6	500	58.0	ダイエー	炭酸飲料			
	コカ・コーラ	9.2	500	46.0	コカ・コーラ	炭酸飲料			
	ジンジャーエール	8.8	355	31.2	カナダドライ	炭酸飲料		米国産	
	ノーカロリー コカ・コーラ	7.9	500	39.5	コカ・コーラ	炭酸飲料			
	ビタミンレモン	6.6	140	9.2	ハウスウェルネス	炭酸飲料			
	ペプシネックス ゼロカロリー	5.8	500	29.0	サントリーフーズ	炭酸飲料			
	ファンタグレープ	5.8	500	29.0	コカ・コーラ	炭酸飲料			
	キリンミュージック	3.4	500	17.0	キリンビバレッジ	炭酸飲料			
	ファンタオレンジ	<1	500	<5	コカ・コーラ	炭酸飲料			
	ミツアサイダー	ND	500	ND	アサヒ飲料	炭酸飲料			
	果実・野菜ジュース	クランベリーリッチ	46.1	100	46.1	SAPPORO	80%クランベリー果汁入り飲料		
		アセロラ ビタミン	19.1	75	11.3	ニチレイ	70%アセロラ果汁入り飲料		
ボイセンベリー		16.1	100	16.1	ブルボン	50%ボイセンベリー果汁入り飲料			
朝の健康果実		11.9	350	41.8	ミッツ/アサヒ/コカコーラ	果実ミックスジュース（濃縮還元）			
1日分の野菜		8.0	280	22.4	伊藤園	にんじんミックスジュース			
シンビーノ スパークリングレッド		7.5	300	22.4	大塚ハレッジ	果汁ミックスジュース		米国産	
ボンジュース		7.0	500	35.1	えびめ飲料	果実ミックスジュース（濃縮還元）			
充実野菜		3.5	350	12.3	伊藤園	野菜ミックス濃縮ジュース			
うるおい美率		2.1	100	2.1	ハウス食品	30%混合果汁入り飲料			
クー QOO とってもアップル		<0.9	500	<4.6	コカ・コーラ	20%リンゴ果汁入り飲料			
野菜 1日これ一本		<0.8	280	<2.2	カゴメ	野菜ミックス濃縮ジュース			
クー QOO とってもオレンジ		<0.13	500	<0.7	コカ・コーラ	20%オレンジ果汁入り飲料			
アミールS 毎朝野菜		<0.2	200	<0.4	カルピス	果汁ミックスジュース		特定保健用食品	
緑の野菜 モロヘイヤと葉菜ミックス		ND	280	ND	伊藤園	果実・野菜ミックスジュース			
キレートレモン		ND	140	ND	ポッカレモン	50%レモン果汁入り飲料「炭酸ガス入り」			
野菜生活100 original	ND	280	ND	カゴメ	野菜・果実ミックスジュース				

ND: not detectable

表9. 飲料（栄養ドリンク類、スポーツドリンク）に含まれるヨウ素の量

品目	商品名	ヨウ素含量 ($\mu\text{g}/100\text{ml}$)	内容量 (ml /本)	ヨウ素含量 (μg /本)	製造/販売会社名	品名	原材料	その他
栄養ドリンク類	アルフレイン	72.0	50	36.0	大正製薬			医薬部外品
	アスパラドリンク	69.0	100	69.0	田辺製薬			医薬部外品
	グロニサン 強力 内服液	64.0	30	19.2	ライオン			医薬品
	チョコラBBライト2	63.0	100	63.0	Eisai			医薬部外品
	アミノミンA	60.0	100	60.0	タケダ			医薬部外品
	リポビタン LI New	57.0	100	57.0	大正製薬			医薬部外品
	新グロモント	57.0	100	57.0	ライオン			医薬部外品
	グロニサン 内服液	57.0	20	11.4	ライオン			医薬品
	アスパラMAX	53.0	100	53.0	田辺製薬			医薬部外品
	眠眠打破 コーヒー味	45.8	50	22.9	常磐薬品	清涼飲料水		
	リポビタンD	45.0	100	45.0	大正製薬			医薬部外品
	チョコラBBローヤル	42.0	50	21.0	Eisai			医薬部外品
	リポビタンD ライト	35.0	100	35.0	大正製薬			医薬部外品
	チオビタ ニーロード	34.0	30	10.2	大鵬薬品			医薬品
	ニコロ、強味、糖質低減タイプ	32.0	50	16.0	Kowa			医薬品
	リポビタンD スーパー	31.0	100	31.0	大正製薬			医薬部外品
	エスカップ GOLD	29.0	100	29.0	エスエス製薬			医薬部外品
	アミノミンV	29.0	50	14.5	タケダ			医薬部外品
	エスタック サーマン補液	27.0	50	13.5	エスエス製薬			医薬部外品
	リポビタン ローヤル LI	27.0	50	13.5	大正製薬			医薬部外品
	ローヤルゼリー100%ドリンク	21.6	100	21.6	ハウスウエルネス	清涼飲料水		
	チオビタ ドリンク2000	21.0	100	21.0	大鵬薬品			医薬部外品
	マルチビタミン	21.0	120	25.1	アサヒ	炭酸飲料		
	エンケル ローヤルE	<21*	30	<6.3*	Sato			医薬部外品
	エスカップ E	<19*	100	<19*	エスエス製薬			医薬部外品
	リポビタン ファイン	<18*	100	<18*	大正製薬			医薬部外品
	チョコラBBフレッシュ	<17*	50	<8.5*	Eisai			医薬部外品
	チオビタ ドリンク	<17*	100	<17*	大鵬薬品			医薬部外品
	グロニサン ニーロード	<16*	50	<8*	ライオン			医薬品
	エンケル ローヤル100	<14*	100	<14*	Sato			医薬部外品
	トキウ高麗人参	13.2	100	13.2	常磐薬品	清涼飲料水		
	エスカップ	<13*	100	<13*	エスエス製薬			医薬部外品
	オロナミンC ドリンク	12.8	120	15.4	大塚化学	炭酸飲料		
	エスタック エスタック滋養液W	<12*	50	<6*	エスエス製薬			医薬部外品
	カプセラ	11.5	140	16.1	サントリー	清涼飲料水		
	眠眠打破 濃抹茶味	9.3	50	4.7	常磐薬品	清涼飲料水		
	リポビタンE New	<9*	100	<9*	大正製薬			医薬部外品
	エスカップ GOLD II	<8*	100	<8*	エスエス製薬			医薬部外品
	オロナミンC ロイヤルボリス	3.7	120	4.4	大塚化学	清涼飲料水		
	アミノミンV&V New	<3*	50	<1.5*	タケダ			医薬部外品
	リゲイン24ローヤルゼリー	<3*	50	<1.5*	第一三共			医薬部外品
	アミノバリュー コンク	2.7	100	2.7	大塚製薬	清涼飲料水		
	グッドミン	2.5	50	1.2	ライオン	清涼飲料水		
	コラーゲン アップデート	1.8	50	0.9	SHISEIDO	清涼飲料水		
	さらら生活	<1.3	140	<1.8	ハウスウエルネス	炭酸飲料		
コラーゲンWater	0.8	350	2.9	Asahi	清涼飲料水			
アミノコラーゲン	0.9	300	1.9	Meiji	清涼飲料水			
ウコンの力	0.6	100	0.6	ハウス食品	清涼飲料水			
エンケル ローヤルV	ND	30	ND	Sato			医薬部外品	
ニンニクの力	ND	100	ND	ハウス食品	清涼飲料水			
アセロラドリンク	ND	190	ND	ニチレイ	清涼飲料水			
マカの元気	ND	100	ND	Meiji	清涼飲料水			
スポーツドリンク	アクエリアス	9.9	500	49.5	コカ・コーラ	清涼飲料水	海藻エキス	
	ホカリスエット	9.8	500	49.2	大塚製薬	清涼飲料水		
	ビタミンウォーター	9.6	500	48.0	サントリーフーズ	清涼飲料水		
	DAKARA	8.8	500	44.0	サントリーフーズ	清涼飲料水		
	アクエリアス ビタミンガード	8.8	500	44.0	コカ・コーラ	清涼飲料水		
	V.A.M. ヴァームウォーター	8.1	500	40.5	明治乳業	スポーツ栄養ドリンク (清涼飲料水)		
	カルピス酸乳 アミールS	6.2	200	12.4	カルピス	清涼飲料水		特定保健用食品
	アミノザクリ	3.5	500	17.5	キリンビバレッジ	清涼飲料水		
	ター-QOQ ハッシュン・オレ	3.1	500	15.7	コカ・コーラ	清涼飲料水		
	レモンウォーター	2.9	500	14.5	ハウスウエルネス	清涼飲料水		
	キレートレモン ウォーター	<1.5	500	<7.5	ポッカレモン	清涼飲料水		

*: 希釈後の濃度
ND: not detectable

表10-1. 高濃度のヨウ素を含む食品のまとめ

品目	商品名	ヨウ素含量 ($\mu\text{g}/\text{ml}$ or g)	ヨウ素含量 ($\mu\text{g}/1$ 食分)	製造/ 販売会社名	品名	原材料名
食用塩	料亭 昆布塩	788.5		ハウス食品	昆布塩	こんぶエキス、こんぶパウダー
醤油	根こんぶ醤油	101.1		川中	こんぶ醤油	昆布
たれ	しゃぶしゃぶたれ (ポン酢)	4900.0		今半	極上 しゃぶしゃぶ ポン酢	昆布だし
	神戸 れんが亭 すきやきのたれ	4570.0		サン エース	すきやきのたれ わりした	昆布エキス
	すき焼きわりした	1180.0		楠安	すき焼き わりした	昆布エキス
	しゃぶしゃぶのたれ	986.7		ミツカン	つゆしゃぶ 柚子こしょう風味 3倍濃縮	こんぶだし
	すき焼きわりした (たれ)	310.0		今半	すき焼き わりしたストレートタイプ	昆布だし
こんぶ茶	化学調味料無添加こんぶ茶、食塩30%カット	402.0	804.0	伊藤園	昆布茶	昆布エキス、粉碎昆布 (北海道)
	梅茶 根 昆布茶	300.0	600.0	不二	昆布加工品	根昆布粉末、昆布粉末
	こんぶ茶 カルシウム入り	288.1	576.3	玉露園	こんぶ茶 (カルシウム入り)	昆布 (ヨウ素 $231.0\mu\text{g}/\text{g}^*$)
	こんぶ茶 うめ (梅干し入) カルシウム入り	148.2	296.4	玉露園	梅こんぶ茶	昆布 (ヨウ素 $163.0\mu\text{g}/\text{g}^*$)
お茶づけ・ふりかけ	A-Label 鮭ふりかけ	58.1	1743.4	永谷園	ふりかけ	調味顆粒 (昆布粉)、わかめ、海苔
	お茶づけ海苔	18.6	111.6	永谷園	お茶づけ	調味顆粒 (昆布粉)
即席みそ汁	ひるげ		335.8	永谷園	即席みそ汁	昆布エキス
	ゆうげ		282.3	永谷園	即席みそ汁	昆布エキス
	あさり 具も生タイプ		277.6	永谷園	即席みそ汁	昆布エキス
	6種の海藻を食べるみそ汁		256.0	マルコメ	即席みそ汁 (生みそタイプ)	具：わかめ、めかぶ、寒天、ひじき、蒟蒻、もずく
	あさげ		127.3	永谷園	即席みそ汁	昆布エキス
即席スープ・お吸い物	3種の昆布とオクラのスープ		5108.7	リケン	乾燥スープ	昆布エキス、具：昆布
	ねぎ塩スープ		593.7	リケン	乾燥スープ	具：乾燥わかめ
	料亭のお吸いもの 松茸		344.0	丸美屋	即席お吸いもの	発酵調味料エキス (昆布)
	無添加 コンソメ		245.0	マギー (ネスレ日本)	乾燥スープ	昆布エキス
	料亭のお吸いもの 鯛		166.4	丸美屋	即席お吸いもの	エキス (昆布)
	ひじきスープ		161.0	リケン	乾燥スープ	具：ひじき
	スープ春雨		110.4	森井食品	即席春雨	具材：わかめ
	めかぶスープ		108.9	リケン	乾燥スープ	具：乾燥めかぶ、乾燥わかめ
	わかめスープ		107.9	セービング (ダイエー)	乾燥スープ	具 (わかめ)
即席カップめん	こんぶとカレーうどん		4430.0	日清食品	生タイプ即席カップめん	昆布エキス
	こんぶときつねうどん		2770.0	日清食品	生タイプ即席カップめん	昆布エキス
	赤いきつねうどん		616.7	マルちゃん (東洋水産)	即席カップめん	粉末こんぶ
	どん兵衛、天ぷら、うどん、すっきり昆布だし		406.6	日清食品	即席カップめん	
鍋のつゆ	鍋つゆ 昆布だし		3805.5	ヤマサ	鍋つゆ (希釈用)	昆布エキス、昆布
	鰹と昆布のよせ鍋つゆ		2182.9	ヤマキ	鍋つゆ (ストレートタイプ)	こんぶ
	よせ鍋つゆ しお味/昆布だし		2158.1	にんべん	鍋つゆ (希釈用)	こんぶ (ヨウ素 $39.1\mu\text{g}/\text{ml}^*$)
	よせ鍋つゆ コクうま味噌		796.2	キッコーマン	鍋つゆ (希釈用)	こんぶエキス
	豆乳キムチ鍋の素		545.6	エバラ	鍋の素 (ストレートタイプ)	昆布エキス
	よせ鍋つゆ ごま醤油		216.1	キッコーマン	鍋つゆ (希釈用)	こんぶエキス
	よせ鍋つゆ コク出し醤油		131.2	キッコーマン	鍋つゆ (希釈用)	こんぶ

*: メーカー公表値

表10-2. 高濃度のヨウ素を含む食品（だし類）のまとめ

商品名	ヨウ素含量 (μg/食分)	製造 販売会社名	品名	原材料名
無添加 昆布だしパック	7931.4	東昆	昆布だしパック	
こんぶだし	5865.2	いの子屋	だしパック	こんぶ(破片)
天然だしパック	4202.2	アイワイフーズ(マルトモ株式会社)	だしパック	昆布
昆布だし 清澄タイプ	3903.8	キッコーマン	液体こんぶだし	こんぶ
二段仕込み 昆布つゆ	3311.1	ミツカン	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶ)
ストレート天然だしつゆ	3035.4	盛田	めんつゆ	風味原料(こんぶ)
OFJの昆布だし	2939.2	オーガニックフーズジャパン有	昆布だしパック	昆布
昆布つゆ ストレート	2761.3	ヤマサ	つゆ	風味原料(昆布)
つゆ	2138.6	舞四方十	焼酎だしつゆ	風味原料(こんぶ)
昆布つゆ	1982.1	松前屋	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布エキス、昆布)
あじわい めんつゆ	1949.9	CO-OP(日生協)	つゆ(希釈用)	風味原料
純だし いりこベース(微塩)	1775.7	丸三食品	漁し袋入りだしの素	海藻類
クッキング追いかつお 料理白だし	1775.4	ミツカン	だし合わせ調味料	こんぶだし
昆布椎茸つゆ	1464.3	イチビキ	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布)
京風割烹 まろやか昆布 白だし	1453.7	ヒガシマル	つゆ(希釈用)	風味原料
めんつゆ2倍	1403.2	CO-OP(日生協)	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布エキス)
昆布つゆ 白だし	1325.0	ヤマサ	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布、昆布エキス)
無添加 こんぶだし	1190.2	リケン	和風だしの素	風味原料(昆布エキス)
濃製(約) 3倍濃縮(約) 3.5倍濃縮	1167.8	タケチ	合わせだし	こんぶ
昆布つゆ 3倍	1081.8	ヤマサ	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布)
昆布つゆの素、ゴールド	973.1	にんべん	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶ)
ふりだし 鯉・さばベース(有塩)	944.6	丸三食品	漁し袋入りだしの素	海藻類
無添加 純昆布だし	800.3	シマヤ	和風だしの素	こんぶ粉末
鰹つゆ	740.1	盛田	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶエキス)
天然素材使用のだしパック	649.9	FOODeX 特クローバ商事	だしパック	こんぶ
かつお風味 つゆ	581.6	CO-OP(日生協)	つゆ(希釈用)	風味原料
みそ味 おでんの素	541.2	ますや	おでんの素	エキス(昆布)
無添加 帆立とこんぶの合わせだし	517.9	リケン	和風だしの素	風味原料(昆布エキス)
有機つゆ 3倍濃縮	514.3	ヤマサ	有機つゆ	風味原料(昆布)
昆布つゆ	513.7	ヒゲタ醤油	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶエキス、こんぶ)
こんぶだし	499.9	ヤマキ	風味調味料	風味原料(こんぶ粉末)
真昆布つゆ	480.8	テンヨ武田KTS	つゆ(希釈用)	風味原料
昆布つゆ	416.8	CO-OP(日生協)	つゆ(希釈用)	風味原料
昆布つゆ	400.5	ワダカン	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布エキス)
京の和風だし	389.5	創味食品工業	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布)
合わせ調味料 かつお・昆布	347.1	柳屋本店	風味調味料	風味原料
昆布	336.5	柳屋本店	風味調味料	風味原料
こんぶだし	322.8	あけぼの(株ニチロ)	風味調味料	風味原料(こんぶ粉末)
クッキング追いかつお 料理だしつゆ	271.2	ミツカン	だし合わせ調味料	こんぶ
こんぶ だしの素(顆粒)	263.6	シマヤ	風味調味料	風味原料(こんぶ粉末)
かつおと昆布の天然だしパック	253.0	ダイエー	だしパック	
つゆの素、ゴールド	239.1	にんべん	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶ)
つゆの素	222.3	にんべん	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶ)
つゆの素 塩分ひかえめ	207.6	にんべん	つゆ(希釈用)	風味原料(こんぶ)
こんぶだし	189.1	かねじ	風味調味料(こんぶ)	風味原料(昆布エキス、昆布粉末)
ほんだし こんぶだし	184.2	味の素	風味調味料	風味原料(こんぶ粉末)
おでんの素	160.4	ハウス	おでんの素	こんぶだし
天つゆ ストレート	150.0	ハゲタ	つゆ	風味原料(昆布エキス)
かつお厚けずり つゆ こんぶだし入り	112.2	ワダカン	つゆ(希釈用)	風味原料(昆布エキス)
料亭の一番だし	111.0	人形町今半	和風調味料	風味原料(こんぶ粉末)
ほんだし かつお・こんぶだし	106.5	味の素	風味調味料	風味原料(こんぶ粉末)

表11. 製造・販売会社による食品中のヨウ素含量

商品名	製造/販売会社名	備考	測定方法	測定機関	ヨウ素含量 ($\mu\text{g/g}$ or ml)	APDM法によるヨウ素含量 ($\mu\text{g/g}$ or ml)
自然海塩 海の精 (伊豆大島産)	海の精株式会社	ヨウ素含量は商品に記載	不明	不明	0.2	<2
藻塩	海洋化学研究会				不明	不明
こんぶ茶 うめ (梅干し入) カルシウム入り	下瀬園食品工業株式会社	1杯のヨウ素含有量: 約0.462mg	ガスクロマトグラフ法	日本食品分析センター	163.0	148.2
こんぶ茶 カルシウム入り		1杯のヨウ素含有量: 約0.326mg			231.0	288.1
ほんだし こんぶだし	味の素株式会社	だしの素 (粉末, 顆粒)	不明	不明	150.0	184.2
ほんだし かつお・こんぶだし					200.0	53.2
ほんだし かつおとこんぶのあわせだし					20.0	NA
こんぶまるごと使用 こんぶだし					500.0	NA
味の素		うまみ調味料			含まれていない	1.5
ハイミー				1.1		
こんぶ だしの素 (顆粒)	株式会社 シマヤ	1食 (約1g)	ガスクロマトグラフ法	不明	100.0	131.8
よせ鍋つゆ しお味 (昆布だし 16倍濃厚)	株式会社 にんべん	つけつゆ、よせ鍋つゆ	ガスクロマトグラフ法	日本食品分析センター	39.1	37.8
つゆの素 (3倍濃厚)					5.3	4.4
つゆの素 塩分ひかえめ (3倍濃厚)					7.2	5.8
つゆの素 (ストレート)					1.9	
キムチ鍋の素	株式会社 ますやみそ	鍋つゆ	ガスクロマトグラフ法	広島県環境保健協会	ND	NA
かきの上手鍋の素					ND	
海鮮ちゃんこ鍋だし	マルキン忠勇株式会社	鍋は4倍希釈	ガスクロマトグラフ法	日本食品分析センター	ND (<5 $\mu\text{g/g}$)	
うどんすき鍋だし		鍋は5倍希釈			ND (<5 $\mu\text{g/g}$)	
よせ鍋だし かつおみそ味		4倍希釈し、一人前300gとしてヨウ素0.75mg			10.0	
ぼんずつゆ		そうめん、ざるうどん: 2倍希釈し、一人前80gとしてヨウ素1.2mg サラダ、水炊き: 一人前30gとしてヨウ素1.8mg			60.0	
マルちゃん もずくスープ	東洋水産株	1食 (3.6g)	ガスクロマトグラフ法	不明	ND (<5 $\mu\text{g/g}$)	

NA: not available

ND: not detectable

表12. 調理方法による食品中ヨウ素含量の差異

製造/販売会社名	品名	内容量 (g /パック)	塩素酸消化による抽出		製造者指定の方法による抽出		塩素酸法に 対する 抽出率 (%)
			ヨウ素濃度 ($\mu\text{g/g}$)	ヨウ素含量 (μg /パック)	ヨウ素濃度 ($\mu\text{g/L}$)	ヨウ素含量 (μg /パック)	
東昆	昆布だしパック	5	3172.6	15862.9	46842.5	23421.3	147.6
オーガニックフーズジャパン南	昆布だしパック	5	2351.3	11756.7	28826.0	17295.6	147.1
いの子屋	だしパック	3	1955.1	5865.2	40386.3	10096.6	172.1
アイワイフーズ	だしパック	9	583.6	5252.7	5997.0	2698.7	51.4
タグチ	合わせだし	8	233.6	1868.5	3279.2	1311.7	70.2
丸三食品	漉し袋入りだしの素	5	355.3	1776.7	1735.3	694.1	39.1
FOODeX (株)クローバ商事	だしパック	9	144.4	1299.9	3541.0	2124.6	163.4
丸三食品	漉し袋入りだしの素	8	118.1	944.6	3252.4	975.7	103.3
ダイエー	だしパック	10	50.6	505.9	997.0	448.6	88.7
シマヤ	天然だしパック	8	23.9	191.0	95.7	67.0	35.1
千代の一番	和風だし (ティーパック)	9	4.2	37.2	533.3	160.0	429.6
タグチ	かつおだし	8	3.0	24.0	<20	<8	