

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-86298  
(P2008-86298A)

(43) 公開日 平成20年4月17日(2008.4.17)

(51) Int.Cl.

A23L 1/22 (2006.01)

F 1

A23L 1/22

D

テーマコード(参考)

4 B 0 4 7

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号

特願2006-273886 (P2006-273886)

(22) 出願日

平成18年10月5日 (2006.10.5)

(71) 出願人 301058344

株式会社ミツカンナカノス

愛知県半田市中村町二丁目6番地

(71) 出願人 398065531

株式会社ミツカングループ本社

愛知県半田市中村町2丁目6番地

(74) 代理人 100114605

弁理士 渥美 久彦

(72) 発明者 竹内 稔

愛知県半田市中村町2-6 株式会社ミツ  
カンナカノス内

F ターム(参考) 4B047 LB09 LE01 LG05 LG54

(54) 【発明の名称】だし入り液体調味料及びその風味改善方法

## (57) 【要約】

【課題】専門店で実施しているような手間のかかるだし取り作業を行わなくても、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせることができ、それゆえ工業的に効率よく製造することが可能なだし入り液体調味料を提供すること。

【解決手段】本発明のだし入り液体調味料は、所定量のビタミンCを含有してなる。ビタミンCの含有量は、だし入り液体調味料の喫食時または使用時において、50 ppm ~ 1000 ppmであることが好適である。また、だし入り液体調味料に使用するだしの抽出に用いる風味原料としては、例えば魚介類を用いることが好適である。

【選択図】 なし

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ビタミンCを含有することを特徴とするだし入り液体調味料。

**【請求項 2】**

だし入り液体調味料の喫食時または使用時において、ビタミンCの含有量が50 ppm～1000 ppmであることを特徴とする請求項1に記載のだし入り液体調味料。

**【請求項 3】**

だし入り液体調味料に使用するだしの抽出に用いる風味原料として、魚介類を用いることを特徴とする請求項1または2に記載のだし入り液体調味料。

**【請求項 4】**

ビタミンC製剤を用いてなることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載のだし入り液体調味料。

**【請求項 5】**

だし入り液体調味料にビタミンCを添加してその旨味を強化することを特徴とする、だし入り液体調味料の風味改善方法。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、だし入り液体調味料及びその風味改善方法に関する。

**【背景技術】****【0002】**

つゆ類等の液体調味料にはだしが用いられ、だしの抽出にはかつお節などの風味原料が使用されるが、風味原料由来のだしの旨味の弱さが問題となる場合がある。そばやうどんを専門に扱う店では、厚削りの節を長時間煮詰めて濃いだしを取る、煮干を軽く煎ってからだしを取る、だし取り時の火加減・時間を調整する、風味原料の投入タイミングを調整する、風味原料の使用量を多くする等の工夫をすることにより、濃厚なだしを取っている（例えば、非特許文献1, 2参照）。

【非特許文献1】監修／社団法人日本麺類業団体連合会 そばの基本技術（1998年発行 P138～P140、P146～154）

【非特許文献2】監修／社団法人日本麺類業団体連合会 うどんの基本技術（1999年発行 P144～P154）

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、専門店で実施しているような手間のかかる諸作業を完全に再現することは難しいため、だしの旨味を強く感じるつゆ等のだし入り液体調味料を工業的に効率良く製造することは困難である。さらに、濃縮つゆの製造時であっても専門店ほど大量に風味原料を使用できないことが多く、専門店のつゆ等に比べだしの旨味が弱くなり、風味が劣ってしまう場合が多々見受けられる。従って、だしの旨味を強く感じさせ、つゆ等のだし入り液体調味料の風味を向上させることが望まれている。

**【0004】**

以上のように、風味原料由来のだしの旨味を強く感じる風味良好なつゆ類を工業的に効率良く製造することに成功した例は、未だ報告されていない。

**【0005】**

本発明は上記の事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、専門店で実施しているような手間のかかるだし取り作業を行わなくとも、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせることができ、それゆえ工業的に効率よく製造することが可能なだし入り液体調味料を提供することにある。

**【0006】**

また、本発明の別の目的は、だし入り液体調味料の風味を改善するための手間のかから

10

20

30

40

50

ない比較的簡単な方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

そこで、上記課題に鑑みて本発明者らが鋭意研究を行った結果、つゆ類等のようなだし入り液体調味料に適量のビタミンCを添加すると、風味原料由来のだしの旨味を強く感じるようになり、だしの風味を向上できることを見出した。さらに、風味原料の香り（燻煙臭など）によってビタミンCの酸味自体もマスキングできることも見出し、それらの相乗効果によってお互いの欠点（風味原料由来のだしの旨味の不足とビタミンCの酸味）を相殺できることを新規に知見し、この知見に基づいて本発明を完成させるに至ったのである。

10

【0008】

即ち、請求項1に記載の発明は、ビタミンCを含有することを特徴とするだし入り液体調味料をその要旨とする。

【0009】

請求項2に記載の発明は、請求項1において、だし入り液体調味料の喫食時または使用時において、ビタミンCの含有量が50 ppm～1000 ppmであることをその要旨とする。

【0010】

請求項3に記載の発明は、請求項1または2において、だし入り液体調味料に使用するだしの抽出に用いる風味原料として、魚介類を用いることをその要旨とする。

20

【0011】

請求項4に記載の発明は、請求項1乃至3のいずれか1項において、ビタミンC製剤を用いてなることをその要旨とする。

【0012】

請求項5に記載の発明は、だし入り液体調味料にビタミンCを添加してその旨味を強化することを特徴とする、だし入り液体調味料の風味改善方法をその要旨とする。

【0013】

ちなみに、ビタミンCを風味劣化防止目的でコーヒー、お茶、果汁などに使用することや（特開2001-292721号公報、特許第3704140号公報、特開2004-267158号公報、特開2001-61412号公報、特開平11-313646号公報参照）、色素の退色防止目的で調味料などに使用することは、従来公知である（特開平5-244896号公報参照）。しかし、ビタミンCの添加は、添加された食品に酸味を付与してしまうという欠点を抱えている。ゆえに、ビタミンCの添加は、多少酸味を付与しても問題がない食品、例えば、もともとの味が濃い食品（コーヒーなど）や、もともと酸味のある食品（果汁やドレッシングなど）への用途のみに限定されていた。従って、比較的味が薄めの和風液体調味料（例えばつゆ類等）にビタミンCを添加することは、酸味の付与を嫌うという理由から、これまで行われてこなかった。さらに、ビタミンCが風味原料由来のだしの旨味を強化して風味を改善するといった使用方法はこれまでに全く報告されていないこともあり、つゆ類にビタミンCを添加することは行われてこなかった。

30

【発明の効果】

【0014】

以上詳述したように、請求項1乃至4に記載の発明によると、専門店で実施しているような手間のかかるだし取り作業を行わなくとも、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせることができ、それゆえ工業的に効率よく製造することが可能なだし入り液体調味料を提供することができる。また、請求項5に記載の発明によると、だし入り液体調味料の風味を改善するための手間のかからない比較的簡単な方法を提供することができる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

以下、本発明を詳細に説明する。

【0016】

50

本発明のだし入り液体調味料は、だしを含有させた液体調味料であれば特に限定されるものではなく、例えば、つゆ類（めん類に使われるつゆ以外にもどんぶり用のつゆや煮物つゆ、天つゆなども含む）、煮物調味料、お吸い物、炊き込みご飯の素などに広く適用できる。なお、本発明のだし入り液体調味料には、だしそのものにビタミンCを含有させたものも含まれる。

## 【0017】

ここで、「だし」とは風味原料（例えば、鰹節、宗田鰹節、鯖節、煮干、こんぶ、乾いたけ等）を水などの抽出溶媒に接触させて、風味成分を溶出させて得たものを指す。

## 【0018】

本発明のだし入り液体調味料は、特につゆ類として具体化されることが好適である。本明細書において「つゆ類」とは、しょうゆに糖類及び風味原料（鰹節、宗田鰹節、鯖節、煮干、こんぶ、乾いたけ等）から抽出しただしを加えたもの、またはこれにみりん、食塩その他の調味料を加えたもののことと指す。

10

## 【0019】

本発明のだし入り液体調味料に用いられるビタミンCとは、L-アスコルビン酸を指すが、L-アスコルビン酸の塩やエステル、例えば、L-アスコルビン酸ナトリウム、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸パルミチン酸エステルなどを使用してもよい。ビタミンC添加の目的でレモン果汁などの柑橘果汁などを使用しても構わないが、この場合、柑橘果汁の香りがだしの風味をかき消してしまったため、多量に使用することはあまり好ましくない。例えば50ppm(5mg%)のビタミンCを含有させようとした場合、つゆに5%程度のレモン果汁を含有させる必要がある（レモン果汁に含まれるビタミンC濃度を100mg%として算出した。食品成分表5訂より）。しかし、この場合、だし入り液体調味料にレモンの風味が強く出て、風味原料由来のだしの風味がかき消されてしまい、好ましくない。それゆえ、クエン酸等の余分な風味がない純度の高いビタミンC、即ちビタミンC製剤を使用することが好ましい。

20

## 【0020】

ビタミンCを含有させるタイミングについて特に規定はしないが、だし取り時にこれを添加すると風味原料由来の旨味を強く感じさせる効果がより大きくなる。

## 【0021】

ビタミンCをだし入り液体調味料に含有させると、だし入り液体調味料のpHが低下し酸味を感じるようになる。酸味がだしの旨味の増強に関与した可能性も考えられるが、同様にpHを下げる効果があるクエン酸や乳酸を含有させただし入り液体調味料では、だしの旨味を強く感じさせる効果は認められなかった（後述する実施例を参照）。つまり、風味原料由来の旨味を強く感じさせる効果は、酸味を有する有機酸において一般的に認められるものではなく、ビタミンC（L-アスコルビン酸）において特有のものであると言える。

30

## 【0022】

また、ビタミンCはだし入り液体調味料に適量含有されている必要がある。即ち、含有量が少なすぎると、だしの旨味をあまり強く感じさせることができず、含有量が多すぎると、ビタミンC特有の風味や酸味を付与してしまうからである。ゆえに、だし入り液体調味料に酸味を付与せず、かつ、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせるためには、喫食時または使用時のだし入り液体調味料に対して、ビタミンCの含有量を50ppm～1000ppmにすることが好ましく、特に100ppm～800ppmにすることが好ましい。なお、「だし入り液体調味料の喫食時または使用時において、ビタミンCの含有量が50ppm～1000ppm」とは、濃縮した液体調味液、例えば濃縮つゆの場合には希釈して食する濃度のつゆにおいてビタミンCを50ppm～1000ppm含有することを意味する。具体例を挙げると、8倍つゆの場合においてビタミンCが400ppm～800ppm含有されているときには、「喫食時または使用時において、ビタミンCの含有量が50ppm～1000ppm」であると言える。

40

## 【0023】

50

本発明を用いて例えばつゆ類を作製する場合、つゆ類に用いられる醤油類としては特に限定されず、生醤油及び火入れ醤油のいずれを使用してもよく、また、濃口醤油、淡口醤油、再仕込み醤油、溜まり醤油などの通常の醤油、これらの醤油を限外ろ過、精密ろ過などの膜処理を行ったもののいずれを使用してもよく、これらの1種類または2種類以上を使用してもよい。特に濃口醤油の火入れ醤油が好適に用いられる。

【0024】

本発明のだし入り液体調味料に使用するだしの抽出に用いる風味原料としては、通常のつゆ類等だしに用いられるもののうち魚介類を用いたものをいう。詳しく言えば、鰹節、宗田節、鮪節、鯖節、鰯節などの節類の粉碎品や削り節、また、鰯、鯖、鰯などを煮て干した煮干類などで、これらのうち1種類または2種類以上を使用する。さらにこれに加えて、昆布などの海藻類、椎茸などのきのこ類、または牛、豚、鶏などを追加して使用しても構わない。

10

【0025】

本発明のだし入り液体調味料には、用途に応じて、みりん、発酵調味料、甘味糖類、食塩などを用いることができる。みりん、発酵調味料は、通常のつゆ類やたれ類に用いられるものでよく、例えば、通常の本みりんの他に酒精含有甘味調味料が用いられる。

【0026】

甘味糖類としては、例えば砂糖、麦芽糖、果糖、異性化液糖、ブドウ糖、水あめ、デキストリンやソルビトール、マルチトール、キシリトールなどの糖アルコール類等が挙げられる。また、グリチルリチン、ステビオサイド、アスパルテーム、スクラロースなどの甘味料も用いられ、これらの甘味糖類、甘味料などが1種類または2種類以上の組み合わせで用いられる。

20

【0027】

さらに、本発明のだし入り液体調味料は、たん白加水分解物、酵母エキスなどの旨味調味料、グリシン、アラニン、グルタミン酸ナトリウムなどのアミノ酸系調味料、イノシン酸ナトリウム、グアニル酸ナトリウムなどの核酸系調味料、コハク酸ナトリウムなどの有機酸系調味料を含有していても構わない。

30

【実施例1】

【0028】

以下、本発明を実施例により具体的に説明するが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0029】

〔実施例1〕

(1)だし入り液体調味料(つゆ)の作製

【0030】

表1に示す処方の各原料を十分に混合し、その後90℃で20分間、湯煎にて加熱殺菌して濃縮つゆ(8倍つゆ)を得た。この濃縮つゆ(8倍つゆ)を水で8倍に希釈し、評価サンプル(No.1~10)を作製した。

## 【表1】

表1

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
鰹節だし	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
調味料（アミノ酸等）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
砂糖	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
濃口しょうゆ	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
発酵調味料	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
食塩	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
カラメル色素	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
ビタミンC	0	0.32	0.4	0.8	4	5.6	6.4	6.8	8	8.4
水	残量									
合計	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
濃縮つゆ（8倍）のビタミンC濃度(ppm)	0	320	400	800	4000	5600	6400	6800	8000	8400
希釈後つゆ（1倍）のビタミンC濃度(ppm)	0	40	50	100	500	700	800	850	1000	1050
希釈後つゆのpH	5.8	5.8	5.8	5.7	5.4	5.2	5.1	5	4.9	4.8

備考：配合の数値は全て1000g中の質量(g)

10

20

## （2）だし入り液体調味料（つゆ）の風味評価

## 【0031】

評価サンプルのつゆを85まで加温し、温かい状態で風味を評価した。風味の評価は、識別能力を有するパネル20名による官能検査として行った。具体的には、ビタミンCを添加したつゆ（No.2～10）の風味原料由来のだしの旨味の強さ（風味の好ましさ）と酸味とについて、ビタミンC無添加つゆ（No.1）を基準にしてそれぞれ比較した。なお、風味の評価は、No.1のつゆと比較して、同程度であれば0、だしの旨味がやや強く感じられ風味がやや向上していれば+1、だしの旨味が強く感じられ風味が向上していれば+2とした。また、酸味の評価は、No.1のつゆと比較して酸味を感じるようになり好ましくない場合は0、酸味を若干感じるレベルであれば+1、酸味が気にならなければ+2とした。ここでは、パネル20名の評価の平均値をもって評価し、1.5以上であれば、0.5以上1.5未満であれば、0.5未満であれば×とした。その評価結果を表2に示す。

## 【表2】

表2（評価結果1）

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
風味の好ましさ	—	×	△	○	○	○	○	○	○	○
酸味	—	○	○	○	○	○	○	△	△	×

30

40

## 【0032】

表2から明らかなように、No.2は風味の好ましさ、酸味ともコントロール（No.1）と差がなかった。No.3は若干だしの旨味が強く感じられ風味がやや向上した。No.4～No.7は、だしの旨味が強く感じられ、風味が向上した。No.8, 9はだしの旨味は強く感じたものの、若干酸味を感じてしまった。No.10は酸味を感じて好ましくなかった。

## 【0033】

以上の結果より、つゆ（喫食時の濃度）に、ビタミンCを50ppm～1000ppm含有させることで、だしの旨味を強く感じ、酸味も感じにくい優れた商品となることがわかった。さらに、ビタミンC濃度が100ppm～800ppmであれば、より好ましい商品となることがわかった

50

## 【0034】

〔実施例2〕だし入り液体調味料(つゆ)の作製

## 【0035】

ビタミンCと同様に酸味を有するクエン酸及び乳酸について、だしの旨味を強く感じさせる効果があるかどうかを調べた。

## 【0036】

表3,4に示す処方の各原料を十分に混合し、その後90で20分間、湯煎にて加熱殺菌して濃縮つゆ(8倍つゆ)を得た。この濃縮つゆ(8倍つゆ)を水で8倍に希釀し、評価サンプル(No.11~26)を作製した。

10

## 【表3】

表3(クエン酸の検討)

	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18
鰹節だし	350	350	350	350	350	350	350	350
調味料(アミノ酸等)	50	50	50	50	50	50	50	50
砂糖	170	170	170	170	170	170	170	170
濃口しょうゆ	190	190	190	190	190	190	190	190
発酵調味料	40	40	40	40	40	40	40	40
食塩	90	90	90	90	90	90	90	90
カラメル色素	10	10	10	10	10	10	10	10
クエン酸	0	0.3	0.4	0.5	2	2.4	3	4
水	残量							
合計	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
濃縮つゆ(8倍)のクエン酸濃度(ppm)	0	320	400	520	2000	2400	3000	4000
希釀後つゆ(1倍)のクエン酸濃度(ppm)	0	40	50	65	250	300	375	500
希釀後つゆのpH	5.8	5.7	5.7	5.6	5.3	5.1	5	4.7

備考:配合の数値は全て1000g中の質量(g)

20

30

【表4】

表4 (乳酸の検討)

	No. 19	No. 20	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25	No. 26
鰹節だし	350	350	350	350	350	350	350	350
調味料 (アミノ酸等)	50	50	50	50	50	50	50	50
砂糖	170	170	170	170	170	170	170	170
濃口しょうゆ	190	190	190	190	190	190	190	190
発酵調味料	40	40	40	40	40	40	40	40
食塩	90	90	90	90	90	90	90	90
カラメル色素	10	10	10	10	10	10	10	10
乳酸	0	0.32	0.4	0.72	2.16	3.2	4	4.64
水	残量							
合計	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
濃縮つゆ (8倍) の乳酸濃度(ppm)	0	320	400	720	2160	3200	4000	4640
希釈後つゆ (1倍) の乳酸濃度(ppm)	0	40	50	90	270	400	500	580
希釈後つゆのpH	5.8	5.7	5.7	5.6	5.3	5	4.9	4.7

備考: 配合の数値は全て1000g中の質量(g)

10

20

30

(2)だし入り液体調味料(つゆ)の風味評価

【0037】

クエン酸の添加効果に関する試験では、表3に示すクエン酸を添加したつゆ(No.12～No.18)を、クエン酸無添加つゆ(No.11)を基準にして、実施例1と同様の方法で評価した。また、乳酸の添加効果に関する試験では、表4に示す乳酸を添加したつゆ(No.20～No.26)を、乳酸無添加つゆ(No.19)を基準にして、実施例1と同様の方法で評価した。その結果を表5、表6に示す。

【表5】

表5 (評価結果2)

	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18
風味の好ましさ	—	×	×	×	×	×	×	×
酸味	—	○	○	○	○	○	△	×

【表6】

表6 (評価結果3)

	No. 19	No. 20	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25	No. 26
風味の好ましさ	—	×	×	×	×	×	×	×
酸味	—	○	○	○	○	○	△	×

40

【0038】

No.12～16及びNo.20～24は、風味の好ましさがコントロール(No.11、No.19)と同程度であった。No.17、No.25は、風味の好ましさについてはコントロール(No.11、No.19)と同程度であり、かつ、若干酸味を感じるものであった。No.18、No.26は風味の好ましさはコントロール(No.11、No.19)と同程度であり、かつ、酸味も感じるものであるため、好ましくなかった。

【0039】

50

実施例1, 2の結果を総合すると、つゆ類にビタミンCを含有させることにより、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせることができるが、これは単に酸味によるマスキングではないことがわかった。詳しくは、ビタミンC以外の酸味物質(クエン酸、乳酸など)を、同程度の酸味(同程度のpH)となるようにつゆ類に含有させたとしても、だしの旨味を強く感じさせる効果が得られないことがわかった。

## 【0040】

## 〔実施例3〕

## (1)だし入り液体調味料(つゆ)の作製

## 【0041】

表7に示す処方の各原料を十分に混合し、その後90℃で20分間、湯煎にて加熱殺菌して濃縮つゆ(8倍つゆ)を得た。なお、作製したつゆでは、だしとして、宗田鰹節だし、鯖節だし、うるめ節だし、煮干だしのうちの1種を使用した。そして、それぞれのだしを用いたつゆにおいて、ビタミンCを添加したもの及び添加していないものを2種類ずつ作製した。この濃縮つゆ(8倍つゆ)を水で8倍に希釀し、評価サンプル(No.27~No.34)を作製した。

## (2)だし入り液体調味料(つゆ)の風味評価

## 【0042】

評価サンプルのつゆを85℃まで加温し、温かい状態で風味を評価した。ビタミンC無添加のつゆ(No.27、29、31、33)をコントロールにして、ビタミンCを添加したつゆ(No.28、30、32、34)を、実施例1と同様の方法でそれぞれ評価を行った。その結果を表8に示す。

## 【表7】

表7

	No.27	No.28	No.29	No.30	No.31	No.32	No.33	No.34
宗田鰹節だし	350	350						
鯖節だし			350	350				
うるめ節だし					350	350		
煮干だし							350	350
調味料(アミノ酸等)	50	50	50	50	50	50	50	50
砂糖	170	170	170	170	170	170	170	170
濃口しょうゆ	190	190	190	190	190	190	190	190
発酵調味料	40	40	40	40	40	40	40	40
食塩	90	90	90	90	90	90	90	90
カラメル色素	10	10	10	10	10	10	10	10
ビタミンC	0	0.8	0	4	0	5.6	0	6.4
水	残量							
合計	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
濃縮つゆ(8倍)のビタミンC濃度(ppm)	0	800	0	4000	0	5600	0	6400
希釀後つゆ(1倍)のビタミンC濃度(ppm)	0	100	0	500	0	700	0	800
希釀後つゆ(1倍)のpH	5.8	5.7	5.8	5.4	5.8	5.2	5.8	5.1

備考: 配合の数値は全て1000g中の質量(g)

10

20

30

40

## 【表8】

表8 (評価結果4)

	No. 27	No. 28	No. 29	No. 30	No. 31	No. 32	No. 33	No. 34
風味の好ましさ	—	○	—	○	—	○	—	○
酸味	—	○	—	○	—	○	—	○

## 【0043】

実施例1の鰯節だしを使用した場合と同じく、宗田鰯節だし、鯖節だし、うるめ節だし、煮干だしを使用しても、ビタミンCを含有させることにより、だしの旨味を強く感じ、好ましい風味となった。以上の結果より、つゆ類にビタミンCを含有（喫食時のつゆに対して、50ppm～1000ppm好ましくは100ppm～800ppm含有）させることにより、鰯節に限らず魚介類の風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせ、風味良好なつゆを得ることができる事がわかった。

10

## 【0044】

## [実施例4]

(1)だし入り液体調味料(つゆ)の作製

## 【0045】

表9に示す処方の各原料を十分に混合し、その後90℃で20分間、湯煎にて加熱殺菌して濃縮つゆ（8倍つゆ）を得た。つゆとしては、ビタミンCを添加したもの及び無添加のものの2種類を作製した。この濃縮つゆ（8倍つゆ）を水で8倍に希釀し、評価サンプル（No.35、No.36）を作製した。

20

(2)だし入り液体調味料(つゆ)の風味評価

## 【0046】

評価サンプルのつゆを85℃まで加温し、温かい状態で風味を評価した。ビタミンC無添加のつゆ（No.35）をコントロールにして、ビタミンCを添加したつゆ（No.36）を、実施例1と同様の方法で評価した。その結果を表10に示す。

30

## 【表9】

表9

	No. 35	No. 36
宗田鰯節だし	100	100
鰯節だし	150	150
煮干だし	100	100
調味料（アミノ酸等）	50	50
砂糖	90	90
淡口しょうゆ	150	150
発酵調味料	30	30
食塩	60	60
ビタミンC	0	0.8
水	残量	残量
合計	1000	1000
濃縮つゆ（8倍）のビタミンC濃度(ppm)	0	800
希釀後つゆ（1倍）のビタミンC濃度(ppm)	0	100
希釀後つゆのpH	5.8	5.7

40

備考：配合の数値は全て1000g中の質量(g)

## 【表10】

表10

	No. 35	No. 36
風味の好ましさ	—	○
酸味	—	○

## 【0047】

表10から明らかなように、実施例1、3の場合と同じく、宗田鰯節だし、鰯節だし、煮干だしの混合つゆを使用しても、ビタミンCを添加することにより、だしの旨味を強く感じ、好ましい風味となった。以上の結果より、つゆ類にビタミンCを含有（喫食時のつゆに対して、50ppm～1000ppm、好ましくは100

10

ppm～800ppm含有）させることにより、鰯節に限らず、また単体の節に限らず、魚介類の風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせ、風味良好なつゆを得ることができることがわかった。

## 【0048】

## 〔実施例5〕

(1)だし液の作製

## 【0049】

表11に示すとおり、ビタミンCを添加した鰯節だしと、ビタミンC無添加の鰯節だしとを作製した。

20

(2)だし液の風味評価

## 【0050】

評価サンプルのだし液を85まで加温し、温かい状態で風味を評価した。ビタミンC無添加のだし液(No.37)をコントロールにして、ビタミンCを添加しただし液(No.38)を、実施例1と同様の方法で評価した。その結果を表12に示す。

30

## 【表11】

表11

	No. 37	No. 38
鰯節だし	350	350
ビタミンC	0	0.4
水	残量	残量
合計	1000	1000
だし液のビタミンC濃度(ppm)	0	400
だし液のpH	5.5	5.4

備考：配合の数値は全て1000g中の質量(g)

## 【表12】

40

## 表12（評価結果6）

	No. 39	No. 40
風味の好ましさ	—	○
酸味	—	○

## 【0051】

表12にて明らかなように、だし液にビタミンCを添加することに鰯節由来のだし旨味を強く感じられるようになり、好ましい風味となった。以上の結果より、しょうゆや砂糖などを添加していないだし液の状態でも、ビタミンCを添加することにより、魚介類の風

50

味原料由来のだしの旨味を強く感じられるようになり、風味良好なだしを得ることができることがわかった。

【0052】

〔実施例6〕煮物での評価

(1) 煮物つゆの作製、煮物の作製

【0053】

表13に示す处方の各原料を十分に混合し、その後90°で20分間、湯煎にて加熱殺菌して濃縮煮物つゆ(5倍つゆ)を得た。

【0054】

次に、作製した2種類の液体調味料をそれぞれ5倍に希釀(液体調味料500mlに水2000mlを混合)した後、冷凍里芋2.5kgを鍋に入れ加熱した。沸騰したら弱火で20分間加熱した後、火を止めて自然放冷した。里芋が室温に戻ったものを評価サンプル(No.41～No.42)とした。

【0055】

ビタミンC無添加の煮物つゆで作製した里芋(No.41)をコントロールにして、ビタミンCを添加した煮物つゆで作製した里芋(No.42)を、実施例1と同様の方法で評価した。その結果を表14に示す。

【表13】

表13

	No.41	No.42
鰹節だし	250	250
砂糖	400	400
濃口しょうゆ	200	200
発酵調味料	60	60
食塩	40	40
ビタミンC	0	2
水	残量	残量
合計	1000	1000
濃縮煮物つゆ(5倍)のビタミンC濃度(ppm)	0	2000
希釀後煮物つゆ(1倍)のビタミンC濃度(ppm)	0	400

20

30

備考：配合の数値は全て1000g中の質量(g)

【表14】

表14

	No.41	No.42
風味の好ましさ	—	○
酸味について	—	○

40

【0056】

表14から明らかなように、ビタミンCを添加した煮物つゆを用いて作製した煮物は、ビタミンCを添加していない煮物つゆを用いて作製した煮物に比べ、鰹節由来のだし旨味を強く感じられるようになり、好ましい風味となった。

【0057】

〔結論〕

【0058】

50

上記各実施例において示したように、本発明のだし入り液体調味料はビタミンCを含有させたものであることから、専門店で実施しているような手間のかかるだし取り作業を行わなくても、風味原料由来のだしの旨味を強く感じさせることができ、それゆえ工業的に効率よく製造することができる。

【0059】

次に、特許請求の範囲に記載された技術的思想のほかに、前述した実施の形態によって把握される技術的思想を以下に列挙する。

【0060】

(1) ビタミンCを含有することを特徴とするだし入りつゆ類。

【0061】

(2) 上記(1)において、だし入りつゆ類の喫食時または使用時において、ビタミンCの含有量が50 ppm ~ 1000 ppmであることを特徴とするだし入りつゆ類。

【0062】

(3) 上記(1)または(2)において、だし入りつゆ類に使用するだしの抽出に用いる風味原料として、魚介類を用いることを特徴とするだし入りつゆ類。

【0063】

(4) 上記(1)乃至(3)のいずれか1項において、クエン酸及び乳酸を実質的に含有しないことを特徴とするだし入りつゆ類。

【0064】

(5) 上記(1)乃至(3)のいずれか1項において、前記ビタミンCは柑橘果汁に由来するものではないことを特徴とするだし入りつゆ類。

【0065】

(6) ビタミンCを含有することを特徴とするだし入り和風液体調味料。

10

20