

(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2014-113100

(P2014-113100A)

(43) 公開日 平成26年6月26日(2014.6.26)

(51) Int.Cl.

A23L 1/48 (2006.01)

F1

A23L 1/48

テーマコード (参考)

4B036

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2012-270007 (P2012-270007)
 (22) 出願日 平成24年12月11日 (2012.12.11)

(71) 出願人 000231637
 日本製粉株式会社
 東京都渋谷区千駄ヶ谷5丁目27番5号
 (74) 代理人 100130661
 弁理士 田所 義嗣
 (72) 発明者 上垣外 雪絵
 神奈川県厚木市緑ヶ丘5丁目1番3号 日
 本製粉株式会社食品カンパニー加工技術研
 究所内
 Fターム(参考) 4B036 LC04 LH11 LH12 LH13 LK02

(54) 【発明の名称】 たこ焼の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 たこ焼の具であるたこが固くなりすぎることがないたこ焼の製造方法を提供すること。

【解決手段】 以下の(A)、(B)、(C)及び(D)からなる群から選択される、たこの下処理剤を付着したたこを具として使用するたこ焼の製造方法である。(A) 高油分乳化油脂組成物、(B) 高油分乳化油脂組成物100質量部に対して α 化澱粉5.0質量部以下を含むゾル状組成物、(C) 高油分乳化油脂組成物100質量部に対して増粘多糖類5.0質量部以下を含むゾル状組成物、(D) 高油分乳化油脂組成物100質量部に対して澱粉5.0質量部以下及び増粘多糖類1.0質量部以下を含むゾル状組成物。

【選択図】 なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

以下の（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）及び（Ｄ）からなる群から選択される、たこの下処理剤で付着したたこを具として使用するたこ焼の製造方法。

（Ａ）高油分乳化油脂組成物、（Ｂ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して α 化澱粉 5.0 質量部以下を含むゾル状組成物、（Ｃ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物、（Ｄ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して澱粉 5.0 質量部以下及び増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、たこ焼の製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

外食、中食率が上がり子供や高齢者でもたこ焼を食べる機会が増えてきている。

たこ焼はやわらかく、とろみがあり食べやすいが、たこは加熱により固くなるので噛み切りにくく飲み込みづらくなることがあり、たこ焼の生地を食べ終わってもたこだけが噛み切れずに残ってしまうことがある。

20

一般的に魚介類の蛋白質は大部分が筋原繊維たんぱく質のため、加熱すると固くなる。

たこは長時間加熱すると長時間の加熱及び有機酸の作用により筋原繊維たんぱく質が部分的に切れてやわらかくなるがたこ焼等の短時間加熱では固くなる。

また、たこ焼を冷凍し冷凍たこ焼を得た後、レンジ加熱し喫食すると二度加熱するため焼成時よりもたこがさらに固くなるという問題がある。

たこが固くなりすぎるという問題に対し、タコをアルブミンを主成分とする蛋白質で表面処理したものを具として用いるタコ焼の製造方法が知られている（例えば特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

30

【0003】

【特許文献 1】特開平 1-168265 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明の目的は、たこ焼の具であるたこが固くなりすぎるということがないたこ焼の製造方法を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明者は前記の目的を達成するために鋭意研究を重ねた結果、たこに、以下の（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）及び（Ｄ）からなる群から選択される、たこの下処理剤を付着し油脂を浸透させることで、たこ焼の具であるたこが固くなりすぎるということがなくなるを見出し、本発明を完成するに至った。

40

（Ａ）高油分乳化油脂組成物、（Ｂ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して α 化澱粉 5.0 質量部以下を含むゾル状組成物、（Ｃ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物、（Ｄ）高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して澱粉 5.0 質量部以下及び増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物。

従って、本発明は、以下の（Ａ）、（Ｂ）、（Ｃ）及び（Ｄ）からなる群から選択される、たこの下処理剤を付着したたこを具として使用するたこ焼の製造方法である。

50

(A) 高油分乳化油脂組成物、(B) 高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して α 化澱粉 5.0 質量部以下を含むゾル状組成物、(C) 高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物、(D) 高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して澱粉 5.0 質量部以下及び増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物。

【発明の効果】

【0006】

本発明のたこの下処理剤でたこを付着処理することにより、たこ焼の具であるたこが固くなりすぎることがなくなる。

【発明を実施するための形態】

【0007】

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明は、たこの下処理剤を付着させたたこを具材として使用するところに特徴があり、たこ焼きの製造方法や使用するたこ以外の具材、生地配合などは従来のたこ焼と同様でよい。

例えば、生地には澱粉類、蛋白類、油脂類、膨脹剤、増粘剤、食塩、糖類、調味料、香辛料等従来のたこ焼生地に使用されている原料が使用でき、市販のたこ焼用ミックス粉も使用することができる。

具材としては、たこ以外に天かす、キャベツ、ねぎ、紅しょうがなどを使用することができる。

たこ焼きの製造方法は、たこ焼板の半球形状のくぼみにたこ焼生地を流しこみ、これにたこや具材を加え回転させて加熱し球状に焼き上げる方法や釣鐘形状の型で焼き上げるといった従来公知の方法を使用することができる。

本発明のたこ焼は従来のたこ焼と同様に焼成後そのまま食することができるほか冷凍保存し電子レンジなどで解凍加熱することで食することができる。

電子レンジなどで解凍加熱する場合は、特にたこが固くなりやすいが本発明のたこの下処理剤を付着させたたこを使用することで焼成直後に近い食感を得ることができる。

【0008】

本発明のたこの下処理剤とは、高油分乳化油脂組成物又は高油分乳化油脂組成物 100 質量部に対して α 化澱粉 5.0 質量部以下及び／又は増粘多糖類 1.0 質量部以下を含むゾル状組成物をいう。

本発明の高油分乳化油脂組成物は油脂含有量が多く適度な乳化状態となっていることで、たこの下処理剤として使用した場合には、単に油脂をたこに付着させた場合に比べはるかに食感等の改良効果が得られる。

α 化澱粉及び／又は増粘多糖類は粘度を調整し作業性を向上させるため添加するが、 α 化澱粉の配合量が 5.0 質量%を超えるとかえって粘度が上がりすぎてうまくたこに付着できず、また、たこ焼生地の内相（たこに近い部分）に粘度がでるためたこに接する生地部分の食感が固くなり好ましくない。

また、増粘多糖類の配合量が 1.0 質量%を超えると組成物の粘度が上がりすぎてうまくたこを付着できず、 α 化澱粉の場合と同様にたこ焼生地の内相（たこに近い部分）に粘度がでるためたこに接する生地部分の食感が固くなり好ましくない。

これは冷凍し電子レンジで解凍した場合にさらに顕著となる。

【0009】

α 化澱粉及び／又は増粘多糖類を添加したゾル状組成物は、 α 化澱粉及び／又は増粘多糖類を水に分散し、これを高油分乳化油脂組成物に加え均一になるまで混合することで得ることができる。

α 化されていない澱粉を使用する場合は、澱粉を水で分散し高油分乳化油脂組成物に加え加熱して α 化することで α 化澱粉として使用できる。

加熱温度は澱粉が糊化できればよく 80℃程度の加熱温度で十分である。

なお、本発明のたこの下処理剤は、必要に応じて、だし等の調味料を加えて使用しても

10

20

30

40

50

よいが、塩等、浸透圧でたこの水分が脱水される調味料の使用はたこがかたくなるため好ましくない。

【0010】

本発明のたこの下処理剤として使用する高油分乳化油脂組成物は、特開2010-193730号公報に記載されているレトルトソース用高油分乳化油脂組成物と同じものであり、本発明では、これをたこの下処理剤として使用している。

具体的には、乳化剤、多価アルコール及び水を以下の(A)、(B)の条件で配合し、
(A)多価アルコール100質量部に対するHLB15以上のデカグリセリン脂肪酸エステル及び／又はHLB15以上のショ糖ステアリン酸エステルの質量割合は乾物換算で8質量部以上35質量部以下、

10

(B)水の質量割合はHLB15以上のデカグリセリン脂肪酸エステルの場合は、デカグリセリン脂肪酸エステルと多価アルコールと水の合計の29.0質量%以上61.0質量%以下、HLB15以上のショ糖ステアリン酸エステルの場合は、HLB15以上のショ糖ステアリン酸エステルと多価アルコールと水の合計の41.0質量%以上71.0質量%以下、デカグリセリン脂肪酸エステルとショ糖ステアリン酸エステルを同時に使用する場合は、それぞれの配合割合による前記それぞれの水の配合割合の平均値、

前記配合物をよく混合し60℃以上70℃以下に温めた後、油脂の配合量が高油分乳化油脂組成物全体の70質量%を超え86質量%以下となるように攪拌しながら油脂を徐々に加え乳化したものである。

なお、HLB15以上のデカグリセリン脂肪酸エステル、ショ糖ステアリン酸エステルは市販品を使用でき、各大手添加物メーカーから様々な種類の商品が発売されている。

20

また、多価アルコールは、食用に使用できるものであれば特に限定されない。

例えば、グリセリン、プロピレングリコール、ソルビトール、マルチトール、キシリトール、エリスリトール、ラクチトール、キシロース、アラビノース、マンノース、異性化糖、果糖、還元水飴などを挙げることができる。

これらは単独で又は2種以上を混合して用いることができる。

また、油脂は、食用に使用できるものであれば特に限定されない。

例えば、サラダ油、菜種油、大豆油、サフラワー油、コーン油、ひまわり油、米油、パーム油、やし油、カカオ脂、オリーブ油、魚油、乳脂、牛脂などを挙げることができる。

これらは単独で又は2種以上を混合して用いることができる。

30

【0011】

本発明のたこの下処理剤に使用する澱粉は、水に溶かすだけで粘度が上昇するα化澱粉を使用するのが好ましいが加熱により糊化する澱粉であれば特に限定されない。

例えばコーンスターチ、ワキシコーンスターチ、小麦澱粉、馬鈴薯澱粉、タピオカ澱粉などを挙げることができる。

これらの澱粉は未加工の生澱粉でもリン酸架橋、アセチル化などのエステル化やヒドロキシプロピル化などのエーテル化、酸化などの加工した澱粉でも使用できる。

これらは単独で又は2種以上を混合して用いることができる。

【0012】

本発明のたこの下処理剤に使用する増粘多糖類は水に分散させた際に粘度がでるものであれば特に限定されない。

40

例えばキサンタンガム、タマリンドガム、ローカストビーンガム、カラギーナン、ペクチン、グアーガム、サイリウムシードガムなどを挙げることができる。

これらは単独で又は2種以上を混合して用いることができる。

【0013】

本発明のたこの下処理剤を使用するたこの状態は生であっても、加熱したものであってもよく、これらを冷蔵、冷凍し解凍したもので良い。

生のたこを使用する場合は、たこを本発明の下処理剤を付着した後、ゆでる、蒸すなどの加熱を行う。

加熱したたこを使用する場合は、そのまま本発明のたこの下処理剤を付着すればよい。

50

これらの付着処理をしたたこは、そのままでも、又は、一旦冷凍保存し解凍しても使用することができる。

付着の方法は特に限定されないが、本発明のたこの下処理剤はゾル状なのでたこを漬けこむ、手でもみこむ、回転ドラムを使用して付着する方法等が挙げられる。

付着した後は、これを放置して、たこの下処理剤をなじませる。

なじませる時間は5分間程度でも十分であるが30分間以上2時間程度なじませるとより高い効果が得られる。

これ以上長い時間なじませても良いが効果の向上が期待できず衛生面からも1日以内に使いきることが好ましい。

たこの下処理剤の使用量はたこの形状にもよるが3～5g程度の大きさのぶつ切りのたこを使用した場合、たこ100質量部に対し5質量部以上20質量部以下が好ましい。

5質量部未満では均一に付着できず効果が十分ではなく食感にムラがみられ、20質量部を超えると十分な付着量を超えるため、たこの下処理剤が残り、たこの下処理剤が無駄になることや多価アルコールを使用しているため甘い風味が出るので好ましくない。

【0014】

本発明のたこの下処理剤を使用し調製した、たこ焼は冷凍保存してもたこが固くなりにくく内相には適度なとろみがあり口溶けもよい。

焼成したたこ焼の冷凍は常法により行うことができ、急速冷凍でも緩慢冷凍でも良いが状態変化が少ない急速冷凍が好ましい。

冷凍したたこ焼の解凍方法としては自然解凍、チルド解凍、電子レンジ解凍、袋など包装した状態で流水あるいは水に漬けて解凍する方法や油ちょうする方法などを挙げることができるが焼成直後に近い状態を再現できるため電子レンジ解凍や油ちょうする方法が好ましい。

【実施例】

【0015】

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

[実施例1～3、比較例1～3] たこの下処理剤の使用量

多価アルコール水溶液としてソルビトール水溶液210質量部質量部（70質量%水溶液に調整、乾物換算147質量部）とデカグリセリンステアリン酸エステル（HLB 15.0）125質量部（40質量%水溶液に調整、乾物換算50質量部）、水165質量部を鍋で60～70℃に加熱した後、カッターミキサー（フォアベルク社製、商品名：サーモミックス）に移し、攪拌（1000～1500min⁻¹）しながらサラダ油1340質量部を少しずつ添加し、高油分乳化油脂組成物を調製した。

薄力小麦粉200質量部、砂糖10質量部、塩4質量部、全卵50質量部、水600質量部を均一になるように攪拌、混合し、たこ焼生地用バターを調製した。

たこ（蒸したこをぶつ切りにしたもの、大きさ3～5g）120質量部に前記高油分乳化油脂組成物をたこの下処理剤として表1に示す量をもみこみ5分間なじませた。

前記たこ焼生地用バター850質量部、前記付着済みのたこ120質量部、ねぎ（刻んだもの）60質量部、紅しょうが（細かく刻んだもの）30質量部を200℃に加熱したたこ焼板の凹部（直径4cm、深さ4cmの半球状）に分注し、回転させながら15分間加熱して、たこ焼を得た。

これらのたこ焼を焼成直後及び-30℃で急速冷凍し500Wの電子レンジで4分間解凍して、以下の評価基準で10名のパネラーにより評価を行った。

得られた結果（平均点）を表1に示す。

・たこの食感

5点 適度な弾力で、噛み切りやすく非常に良い

4点 適度な弾力で、噛み切りやすく良い。

3点 普通

2点 弾力があり、噛み切りにくくやや悪い。

10

20

30

40

50

- 1点 弾力があり、噛み切りにくく悪い
・内相の食感
5点 とろみがやわらかく、口溶けよく非常に良い。
4点 とろみがやわらかく、口溶けよく良い
3点 普通
2点 とろみがなく、口溶けがやや悪い。
1点 とろみがなく、口溶けが悪い。

【0016】

【表1】

	実施例 1	実施例 2	実施例 3	比較例 1	比較例 2
たこの下処理剤 (質量部)	12	6	24	0	0
サラダ油 (質量部)	0	0	0	0	12
焼成直後のたこの食感 (点)	4.8	4.8	4.8	3.0	2.5
焼成直後の内相の食感 (点)	4.5	4.5	4.7	3.0	4.5
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4.6	4.5	4.7	2.0	2.0
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4.5	4.3	4.5	2.0	4.5

【0017】

比較例1は、本発明のたこの下処理剤を使用しなかった例である。

比較例2はたこの下処理剤に代えてサラダ油を使用した例であるが内相のとりみ、口溶けは良いが、油っぽく、たこの食感がかたく噛み切りにくく、好ましくなかった。

【0018】

[実施例4～8、比較例3～4] α化澱粉又は増粘多糖類の使用

高油分乳化油脂組成物100質量部に表2に示す量のキサンタンガム又はα化タピオカ加工澱粉（タピオカ澱粉をリン酸架橋ヒドロキシプロピル化処理したα化澱粉）を表2に示す量の水で分散したものを加え混合してゾル状組成物を得た。

このゾル状組成物を実施例1において、たこの下処理剤として高油分乳化油脂組成物12質量部に代えて9.6質量部用いた以外は実施例1と同様にして評価を行った。

得られた結果（平均点）を表2に示す。

10

20

30

【表 2】

	実施例 4	実施例 5	実施例 6	実施例 7	実施例 8	比較例 3	比較例 4
水 (質量部)	24.5	25.0	24.0	22.5	20.0	23.5	19.0
キサンタンガム (質量部)	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0
α 化タピオカ加工澱粉 (質量部)	0.0	0.0	1.0	2.5	5.0	0.0	6.0
焼成直後のたこの食感 (点)	4.8	4.5	4.8	4.8	4.6	2.8	4.0
焼成直後の内相の食感 (点)	4.5	4.5	4.5	4.3	4.2	4.0	2.5
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4.5	4.3	4.5	4.6	4.5	2.5	3.5
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4.3	4.3	4.3	4.0	4.0	3.8	2.0

10

20

【0019】

実施例 4～8 のたこの食感、内相の食感ともに優れていた。

キサンタンガム 1.0 質量%以上の配合および α 化タピオカ加工澱粉 5.0 質量%以上の配合では粘度が高くなりすぎ、たこへの均一な付着ができず食感にむらがあり劣っていた。

また α 化タピオカ加工澱粉においては内相の食感もとろみが減り、好ましくない食感であった。

比較例 3 は内相の食感は良かったが、たこの食感がかたくなり好ましくなかった。

比較例 4 はたこの食感は優れていたが、内部の食感がかたくなり好ましくなかった。

30

【0020】

〔実施例 9～14〕増粘多糖類の種類

高油分乳化油脂組成物 100 質量部に表 3 に示す量の増粘多糖類を表 3 に示す量の水で分散したものを加え混合してゾル状組成物を得た。

このゾル状組成物を実施例 1 において、たこの下処理剤として高油分乳化油脂組成物 12 質量部に代えて 9.6 質量部用いた以外は実施例 1 と同様にして評価を行った。

表 3 中、増粘多糖類混合物はキサンタンガムとタマリンドガムを 1:1 に混合したものである。

得られた結果（平均点）を表 3 に示す。

【0021】

40

【表 3】

	実施例 9	実施例 10	実施例 11	実施例 12	実施例 13	実施例 14
水 (質量部)	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
タマリンドガム (質量部)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ローカストビーンガム (質量部)	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
カラギーナン (質量部)	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
ペクチン (質量部)	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
グアーガム (質量部)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
増粘多糖類混合物 (質量部)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
焼成直後のたこの食感 (点)	4. 5	4. 5	4. 4	4. 3	4. 5	4. 3
焼成直後の内相の食感 (点)	4. 5	4. 3	4. 5	4. 1	4. 5	4. 2
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4. 3	4. 2	4. 2	4. 0	4. 3	4. 2
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4. 3	4. 1	4. 2	4. 0	4. 3	4. 0

【0022】

〔実施例15～17〕 α化澱粉の種類

高油分乳化油脂組成物100質量部に表4に示す量のα化澱粉を表4に示す量の水で分散したものを加え混合してゾル状組成物を得た。

このゾル状組成物を実施例1において、たこの下処理剤として高油分乳化油脂組成物12質量部に代えて9.6質量部用いた以外は実施例1と同様にして評価を行った。

表4中、α化ワキシー加工澱粉はワキシー澱粉をアジピン酸架橋アセチル化処理したα化澱粉である。

また、α化馬鈴薯澱粉は馬鈴薯澱粉をα化した澱粉である。

また、澱粉混合物はα化ワキシーコーン加工澱粉とα化タピオカ加工澱粉（タピオカ澱粉をリン酸架橋ヒドロキシプロピル化処理したα化澱粉）を1：1に混合したものである。

得られた結果（平均点）を表4に示す。

【0023】

【表 4】

	実施例 15	実施例 16	実施例 17
水 (質量部)	24.0	24.0	24.0
α 化ワシ-コン加工澱粉 (質量部)	1.0	0.0	0.0
α 化馬鈴薯澱粉 (質量部)	0.0	1.0	0.0
澱粉混合物 (質量部)	0.0	0.0	1.0
焼成直後のたこの食感 (点)	4. 8	4. 7	4. 8
焼成直後の内相の食感 (点)	4. 5	4. 5	4. 5
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4. 2	4. 3	4. 2
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4. 1	4. 1	4. 2

10

20

【0024】

〔実施例 18～21、比較例 5～6〕 α 化澱粉及び増粘多糖類の併用

高油分乳化油脂組成物 100 質量部に表 5 に示す量のキサンタンガム及び α 化タピオカ加工澱粉（タピオカ澱粉をリン酸架橋ヒドロキシプロピル処理した α 化澱粉）を表 5 に示す量の水で分散したものを加え混合してゾル状組成物を得た。

このゾル状組成物を実施例 1 において、たこの下処理剤として高油分乳化油脂組成物 12 質量部に代えて 9.6 質量部用いた以外は実施例 1 と同様にして評価を行った。

30

得られた結果（平均点）を表 5 に示す。

【0025】

【表 5】

	実施例 18	実施例 19	実施例 20	実施例 21	比較例 5	比較例 6
水 (質量部)	23.5	22.0	19.5	23.0	23.0	22.5
キサンタンガム (質量部)	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5	1.5
α 化タピオカ加工澱粉 (質量部)	1.0	2.5	5.0	1.0	6.0	1.0
焼成直後のたこの食感 (点)	4. 8	4. 8	4. 6	4. 5	4. 0	2. 8
焼成直後の内相の食感 (点)	4. 5	4. 3	4. 2	4. 5	2. 5	4. 0
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4. 5	4. 6	4. 5	4. 3	3. 5	2. 5
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4. 3	4. 0	4. 0	4. 3	2. 0	3. 8

10

20

【0026】

[実施例 22～28] α 化澱粉及び増粘多糖類の併用・増粘多糖類の種類

高油分乳化油脂組成物 100 質量部に表 6 に示す量のキサンタンガム及び α 化タピオカ加工澱粉（タピオカ澱粉をリン酸架橋ヒドロキシプロピル化処理した α 化澱粉）を表 6 に示す量の水で分散したものを加え混合してゾル状組成物を得た。

このゾル状組成物を実施例 1 において、たこの下処理剤として高油分乳化油脂組成物 12 質量部に代えて 9. 6 質量部用いた以外は実施例 1 と同様にして評価を行った。

表 6 中、増粘多糖類混合物はキサンタンガムとタマリンドガムを 1 : 1 に混合したものである。

30

得られた結果（平均点）を表 6 に示す。

【0027】

【表 6】

	実施例 22	実施例 23	実施例 24	実施例 25	実施例 26	実施例 27	実施例 28
水 (質量部)	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0	23.0
キサンタンガム (質量部)	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
タマリンドガム (質量部)	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ローカストビーンガム (質量部)	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0
カラギーナン (質量部)	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
ペクチン (質量部)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
グアーガム (質量部)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0
増粘多糖類混合物 (質量部)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
α 化タピオカ加工澱粉 (質量部)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
焼成直後のたこの食感 (点)	4. 5	4. 5	4. 5	4. 4	4. 3	4. 5	4. 3
焼成直後の内相の食感 (点)	4. 5	4. 5	4. 3	4. 5	4. 1	4. 5	4. 2
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4. 3	4. 3	4. 2	4. 2	4. 0	4. 3	4. 2
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4. 3	4. 3	4. 1	4. 2	4. 0	4. 3	4. 0

【0028】

〔実施例 29～31〕 乳化剤の種類

実施例 1 においてたこの下処理剤中の乳化剤をデカグリセリンステアリン酸エステル 125 質量部に代えてショ糖ステアリン酸エステル (HLB 15. 0) 125 質量部 (40 質量%水溶液に調整、乾物換算 50 質量部) を用い、使用量を表 7 に示すとおり変更した以外は実施例 1 と同様にして評価を行った。

得られた結果 (平均点) を表 7 に示す。

【0029】

10

20

30

40

【表 7】

	実施例 29	実施例 30	実施例 31
たこの下処理剤 (質量部)	6	12	24
焼成直後のたこの食感 (点)	4. 7	4. 8	4. 8
焼成直後の内相の食感 (点)	4. 5	4. 5	4. 7
解凍加熱後のたこの食感 (点)	4. 5	4. 6	4. 6
解凍加熱後の内相の食感 (点)	4. 4	4. 5	4. 5