

(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2015-223080

(P2015-223080A)

(43) 公開日 平成27年12月14日(2015. 12. 14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 2 3 L 1/325 (2006.01)	A 2 3 L 1/325 E	4 B 0 4 2
	A 2 3 L 1/325 C	
	A 2 3 L 1/325 A	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2014-107624 (P2014-107624)	(71) 出願人	314001896
(22) 出願日	平成26年5月24日 (2014. 5. 24)		寺嶋 格
			愛知県半田市桐ヶ丘4丁目212-3 アートヒルズ桐ヶ丘東館102
		(74) 代理人	100132218
			弁理士 山本 健男
		(72) 発明者	寺嶋 格
			愛知県半田市桐ヶ丘4丁目212-3 アートヒルズ桐ヶ丘東館102
		Fターム(参考)	4B042 AC03 AD39 AE08 AG25 AH01 AH02 AH04 AK12 AK14 AP21

(54) 【発明の名称】 うなぎ蒲焼風味食品

(57) 【要約】

【課題】 うなぎは、栄養価のある食材であるが高価であり、購入しにくくなっている。また、咀嚼や嚥下の困難な高齢者には、うなぎの蒲焼をそのまま食べ、うなぎの持つ栄養価を消化吸収することも難しい人もいる。こうした高齢者に、季節感を味わい、安価で消化吸収のしやすい、蒲焼風味食品を提供するものである。

【解決手段】 魚肉すり身にうなぎを熱処理し微細化したうなぎペースト又はうなぎ粉末を混ぜ合わせ、更に調味料、ゲル化剤を加えたうなぎ風味ペーストとうなぎの皮の代用品を作り、これらをうなぎの蒲焼形の型枠に入れ一体化して成形し、これにうなぎのタレを塗って蒸すあるいは焼いて食べる蒲焼風味食品である。

【選択図】 図4

(8)



(9)



(10)



(11)



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

魚肉すり身にうなぎを熱処理し微細化したうなぎペースト又はうなぎ粉末を混ぜ合わせ、更に調味料、ゲル化剤を加えたうなぎ風味ペースト。

【請求項 2】

魚肉すり身以外に鶏肉、イモ、大豆、卵白の全部又はいずれかの組合せをを混ぜ合わせた請求項 1 のうなぎ風味ペースト。

【請求項 3】

小麦粉及び／又は米粉を混ぜ合わせ、ゼラチン及び／又は植物油を加えイカ墨又は／及び青海苔で着色し、皮状に成形したうなぎの皮の代用品。

10

【請求項 4】

請求項 1 又は請求項 2 のうなぎ風味ペーストと請求項 3 のうなぎの皮の代用品とをうなぎの蒲焼形の型枠に入れ成形し、うなぎの皮の代用品とうなぎ風味ペーストが一体となったうなぎ蒲焼風味食品。

【請求項 5】

請求項 4 のうなぎ蒲焼風味食品とうなぎのタレとを、冷凍流通食品とするため、包装パックに入れたうなぎ蒲焼風味食品パック。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

20

本発明は、うなぎの蒲焼の代替食品であるうなぎ蒲焼風練り食品に関する。

【背景技術】

【0002】

高齢者や障害者の生活する介護施設で働いている本願の発明者は、入居者の一番の楽しみは食べる事で、毎日の食事を楽しみにしているため、新聞を読まない入居者でも献立表は毎日見ていることを肌で感じていた。そして、入居者は施設から外に出る機会が少ないため、季節感に乏しくなり、食べ物から季節の移り変わりを感じ取ることも実感していた。そのような背景もあり、入居者には、クリスマスにはクリスマスケーキを、大みそかには年越しそばを、お正月にはおせち料理を、といった様に食べる事で季節の移り変わりを感じてもらうように心掛けていた。当然、入居者は、夏の丑の日には、数日前からうなぎ（ウナギ、鰻とも書くが、ここでは「うなぎ」とする。）を楽しみにしているが、最近は、うなぎは高価になり、国産から海外産に代わり、量も、昔は一匹丸ごと食べたところを今では半分の大きさになり、更には、質の悪い冷凍うなぎは皮が固く、また小骨もあり、咀嚼や嚥下の困難な高齢者には不向きで、食べられないで残す入居者も出るようになっていた。その悔しそうであり、また残念そうな表情は、高齢者や障害者を介護する者にとっては心苦しいものがあった。こうした少なくまた質の悪いうなぎを食べる入居者を見て、「もっと誰でも気兼ねなくうなぎを食べられるように、安く美味しく安全に提供することが出来ないだろうか？」と考えていた。

30

【0003】

また、うなぎは、豊富なタンパク質とビタミンAをはじめ、ビタミンB1、B2、D、E、さらにはカルシウム、鉄分と体に必要な栄養素が多く含まれている食材であり、ビタミンAは、視覚を正常に保つ働きがあり、胃腸病や風邪を予防し、ビタミンB1は疲労回復、ビタミンB2は細胞の再生と成長に関係し、ビタミンDはカルシウムの吸収を増やして骨粗しょう症を防ぐ機能等があり、少食傾向にある高齢者には、これらの栄養素の吸収がよければ最適な食材でもある。このうなぎを安く美味しく安全に提供するだけでなく、うなぎの持つ栄養素を高齢者に効率よく吸収してもらうためには、うなぎを消化しやすいペースト状又は粉末状にして、魚肉のすり身と混ぜあわせ、その皮もうなぎの皮と同じように見えるものを準備し、食欲を増すような、うなぎ蒲焼風の練り食品とすることを思いついた。

40

【0004】

50

うなぎ風味とするため、うなぎの粉末等を利用する先行技術としては、以下のようなものが見受けられる。うなぎの風味を備えた食品の製造法として、うなぎの頭に茶または茶抽出物、カテキン、ポリフェノールと処理し、さらに熱処理した後固形物を除去して風味料をつくる(特許文献1)、うなぎのみのつくねは、原価が高くつき、一般消費用に供することができないという難点があり、つくねにうなぎを加えることにより、うなぎの風味を新たに引き出し安い原価で提供することを目的として、その成分をうなぎ、鶏肉、たまねぎ、およびつなぎとしての鶏卵を主成分とするもの(特許文献2)、菓子類やそばなどの食品に混入してうなぎの風味を備えた製品を作ることのできるうなぎペーストの製造方法として、うなぎから少なくとも内臓を摘出してうなぎ原料を形成し、そのうなぎ原料を所定の糖水溶液または所定のミネラル水に所定時間に亘って浸漬し、その後うなぎ原料を所定温度で所定時間に亘って焼き、焼いたうなぎ原料を粉碎して微粒化することによってうなぎペーストを製造する方法(特許文献3)、蒲焼に近い風味及び食感を有する蒲焼風魚肉練り製品の製造方法として、魚肉すり身と、豆腐、豆乳、大豆蛋白ペーストから選ばれた少なくとも一種である大豆加工品と、油脂とを含有する食品ペースト素材を成形し、該成形物を加熱処理してゲル化させた後、タレを付けて焼成する方法(特許文献4)等がある。

10

【0005】

特許文献1は、うなぎの風味料に関する発明であり、特許文献2は、つくねにうなぎを加えることにより、うなぎの風味を新たに引き出した発明である。また、特許文献3は、焼いたうなぎ原料を粉碎して微粒化することによってうなぎペーストを製造する方法であり、特許文献4は、蒲焼に近い風味及び食感を有する蒲焼風魚肉練り製品の製造方法である。引用文献1から3までの発明では、原料としてうなぎを使用しているものであるが、うなぎの蒲焼風とするものではなく、引用文献4では、うなぎを使用していない。そこで、本願では、うなぎを原料の一部として使用し、うなぎの風味があり、また外観もうなぎの蒲焼に似て、食欲をそそり、高齢者であっても消化されやすいうなぎ蒲焼風練り食品を提供するものである。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2007-104984号公報

【特許文献2】特開平5-236911号公報

【特許文献3】特開2000-83626号公報

【特許文献4】特開2010-81895号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

うなぎは栄養価のある食材であるが高価であり、購入しにくくなっている。また、咀嚼や嚥下の困難な高齢者には、うなぎの蒲焼をそのまま食べ、うなぎの持つ栄養価を消化吸収することも難しい人もいる。こうした高齢者に、季節感を味わい、消化吸収のしやすい、うなぎ蒲焼風味食品を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

40

【0008】

すなわち、第1発明は、魚肉すり身にうなぎを熱処理し微細化したうなぎペースト又はうなぎ粉末を混ぜ合わせ、更に調味料、ゲル化剤を加えたうなぎ風味ペーストである。

【0009】

魚肉すり身とは、魚肉をすりつぶして練ったものであり、家庭でもミキサー等を用い調理することができる。市販されている冷凍すり身は、魚肉粉碎機等で細碎肉とし、水洗し、タンパク変性を抑制する物質を添加して、長期冷凍貯蔵しても使用に耐えるようにしたものであり、この冷凍すり身を利用することもできる。

【0010】

うなぎは、消費の殆どは、養殖うなぎに占められる。養殖に用いられるシラスウナギの日

50

本国内での漁獲量は、年ごとに大きく変化し、200トンを超えている年もあったが、2013年には10トン未満と大きく落ち込んでいる。しかし、2014年には100トンを超える見通しとなっている。こうしたシラスウナギの漁獲量により、うなぎの価格は上下し、購入しにくくなっている。そこで、この高価なうなぎをそのまま食べるのではなく、うなぎを熱処理し微細化してうなぎ粉末又はうなぎペーストとし、うなぎペーストと魚肉すり身と混ぜ合わせ、うなぎの風味を味わいながらうなぎの持っている栄養価を消化吸収しやすくするものである。

【0011】

養殖うなぎは、流通業者の活かし場に運ばれ、数日間餌を与えず、シャワーで洗浄され、生きた状態で出荷される。天然うなぎも同様に料理する前に数日間餌を与えず、シャワーで洗浄される様子である。

10

このうなぎを開き、熱処理を行なう。うなぎを開くことは、熱処理しやすく又微細化しやすいためである。しかし、うなぎを開かずに熱処理・加工する方法を採ることも可能である。うなぎは、蒲焼にするときには、頭部を切り離し、内臓は除去される。しかし、頭部にはコラーゲンが、内臓には栄養価が多く含まれているため、うなぎペーストやうなぎ粉末とするときには、頭部や内臓を必ずしも除去することなくそのまま熱処理することもできる。熱処理は、殺菌と一定の水分の除去を目的とするが、微細化と同時に熱処理を行なう方法もある。

【0012】

ペーストとは、野菜、肉、魚介、果物などを生または加熱した後、すりつぶしたり裏ごしにかけたりして、固まりのない柔らかな状態にすること又はその柔らかな状態のものをいうが、うなぎを熱処理し微細化してペースト状にしたものをうなぎペーストとし、更にうなぎペーストを乾燥し粉末状としたものをうなぎ粉末とする。

20

【0013】

うなぎペーストをうなぎ粉末にするには、更なる脱水と微細化が必要である。脱水方法としては、スクリュープレス、遠心脱水機等、圧力、熱などで脱水する方法があるが、真空ポンプを利用する方法が有効である。気圧が低いと、水の沸点が下がることを応用し、容器の中で、真空ポンプを利用して、真空減圧（約0.1MPa）させると、水は約50℃前後で沸騰状態になり、沸騰した蒸気を真空ポンプで吸い上げることにより、うなぎペーストに含まれる水分を除去でき、粉末化することができる。この原理を用いた減圧脱水装置は市販されている。

30

【0014】

うなぎペーストだけでなく、うなぎ粉末も加えたのは、魚肉のすり身にうなぎペーストを混ぜ合わせるよりも、うなぎ粉末を混ぜ合わせる方が均一に混ぜ合わせることができ、又高齢者にとっては消化吸収しやすい場合があるためである。

【0015】

魚肉すり身にうなぎを熱処理し微細化したうなぎペースト又はうなぎ粉末を混ぜ合わせ、更に調味料とゲル化剤を加えた食材をうなぎ風味ペーストとした。

調味料とは、料理や食材の味を調えるために用いられる食品添加物であり、味噌、醤油や甘みを与える甘味料、旨みを与えるうま味調味料、香りや辛味を与える香辛料等がある。また、ゲル化剤とは、冷やすと固まる性質の加工澱粉、寒天、増粘多糖類等の総称であり、ゲル化とは、コロイド溶液（ゾル）が流動性を失い、多少の弾性と固さをもつゼリー状に固化することをいう。

40

【0016】

魚介すり身とうなぎペースト又はうなぎ粉末との混合比 $[=(うなぎペースト又はうなぎ粉末の重量/(魚肉すり身+うなぎペースト又はうなぎペーストの重量))\times 100]$ は、5～10%が好ましいが、この数値に限るものではない。

【0017】

続いて、第2発明は、魚肉すり身以外に鶏肉、イモ、大豆、卵白の全部又はいずれかの組合せを混ぜ合わせた第1発明のうなぎ風味ペーストである。

50

【0018】

魚肉のすり身だけでは、味に変化がなく、鶏肉、イモ、大豆、卵白を混ぜ合わせるものである。鶏肉、イモ、大豆、卵白の全部を混ぜ合わせるだけでなく、鶏肉、イモ、大豆、卵白のいずれか1種類又はいずれかの2種類あるいはいずれかの3種類の組合せを混ぜ合わせる場合を含むものである。その他は第1発明と同じである。

【0019】

続いて、第3発明は、小麦粉及び／又は米粉を混ぜ合わせ、ゼラチン及び／又は植物油を加えイカ墨又は／及び青海苔で着色し、皮状に成形したうなぎの皮の代用品である。

【0020】

食欲は味だけではなく外観によっても左右される。うなぎの蒲焼は、必ず皮がついている。皮のついていない蒲焼を見ても食欲はわからないのは当然と思われる。そこで、うなぎの皮の代用品を用意し、後述するように、これをうなぎ風味ペーストと貼り付けて一体化して、うなぎ蒲焼風味食品とするものである。

10

【0021】

小麦粉とは、小麦を挽いて作られた穀粉であり、米粉は、米を製粉したものである。小麦粉及び／又は米粉の表現は、小麦粉と米粉、小麦粉か米粉のいずれか3つの選択肢があることを表現するものである。ゼラチンとは、動物の骨・皮などに含まれるコラーゲンを煮て水溶性たんぱく質としたものであり、温度が上がると水に溶け、冷めると固まり、この性質を利用して、ゼリーや料理に使われる。

ゼラチン及び／又は植物油及びイカ墨又は／及び青海苔の表現も前述と同様である。

20

小麦粉及び／又は米粉にゼラチン及び／又は植物油を加えて粘性を持たせ、イカ墨又は／及び青海苔で着色し、これらを捏ねて作ったペースト状の混合物をロール等で延ばし平面状とした後、型枠等でうなぎの皮状に成形する。うなぎの皮状に成形するのは、後述するうなぎの蒲焼形の型枠に入れ、うなぎ風味ペーストと一体とするときに同時に成形することも可能である。

【0022】

続いて、第4発明は、第1発明又は第2発明のうなぎ風味ペーストと第3発明のうなぎの皮の代用品とをうなぎの蒲焼形の型枠に入れ成形し、うなぎの皮の代用品とうなぎ風味ペーストが一体となったうなぎ蒲焼風味食品である。

【0023】

第1発明又は第2発明のうなぎ風味ペーストと第3発明のうなぎの皮の代用品とをうなぎの蒲焼形の型枠に入れ固めて成形する。うなぎの蒲焼形の型枠には、うなぎの蒲焼と同じ形状になるように凹凸の模様を入れたものが好ましい。うなぎの皮の代用品とうなぎ風味ペーストが一体となり、うなぎの蒲焼のような形となったものをうなぎ蒲焼風味食品とする。うなぎの蒲焼形の型枠を金属性で作り、うなぎの皮の代用品とうなぎ風味ペーストを一体に成形しつつ、この金属製のうなぎの蒲焼形の型枠を所定時間加熱し、取り出してうなぎのタレを塗れば、そのままうなぎ蒲焼風味食品として食べることができる。なお、うなぎのタレをうなぎ蒲焼風味食品に塗った後に金属製のうなぎの蒲焼形の型枠を所定時間加熱することもできる。

30

【0024】

続いて、第5発明は、第4発明のうなぎ蒲焼風味食品とうなぎのタレとを、冷凍流通食品とするため、包装パックに入れたうなぎ蒲焼風味食品パックである。

40

【0025】

スーパーマーケット等でも、冷凍食品が販売され、冷凍食品は流通食品の一角を占めるようになっている。第4発明のうなぎ蒲焼風味食品を包装パックにして冷凍し、うなぎのタレと一緒に冷凍食品として流通させるものである。

冷凍食品用のポリエチレン製の包装パックは市販され、これを利用することもできる。

【発明の効果】

【0026】

第1発明及び第2発明では、本物のうなぎの蒲焼と同じような風味、食感を有し、安価で

50

消化吸収しやすいうなぎ風味ペーストを提供し、特に高齢者に便宜を図るものである。第3発明では、うなぎの皮の代用品をつくり、本物の蒲焼と同じような外観で食欲を増進させるものである。第4発明では、うなぎ蒲焼と同じ外観、味覚食感を与えるうなぎ蒲焼風味食品を提供するものであり、第5発明では、うなぎ蒲焼風味食品を冷凍流通食品とするものである。

【図面の簡単な説明】

【0027】

【図1】図1は、フードプロセッサーで調理したうなぎ風味ペーストの図である。

【図2】図2は、うなぎの蒲焼形の型枠の図である。

【図3】図3は、うなぎの蒲焼形の型枠を用い、蒸されたうなぎ蒲焼風味食品を作るまでの工程を示す図である。

10

【図4】図4は、蒸したうなぎ蒲焼風味食品を焼き、更にうなぎのタレを塗って再度焼き、タレつきのうなぎ蒲焼風味食品として調理するまでの工程図である。

【図5】図5は、うなぎ粉末の図である。

【発明を実施するための形態】

【0028】

以下に本発明の実施例を示すが、普通の家庭の台所で行なった試作の例である。

【実施例1】

【0029】

図1は、フードプロセッサーで、調理したうなぎ風味ペースト2の図である。市販の魚肉すり身を購入し、うなぎ粉末を混ぜ合わせ、更に調味料とゲル化剤を加え、フードプロセッサー5で混合し、うなぎ風味ペースト2を調理した。

20

【0030】

図2は、うなぎの蒲焼形の型枠4の図である。うなぎの蒲焼形の型枠4は、魚肉側(A)と皮側(B)に分かれている。図2(A)の魚肉側は、うなぎ風味ペースト2を載せ、うなぎの蒲焼の魚肉部分のように見せるため、型枠に凸凹型を付けている。図2(B)には、うなぎ皮の代用品3を載せ、魚肉側(A)と皮側(B)を閉じてうなぎ蒲焼風味食品を作る。

うなぎ風味ペースト2と小麦粉及び／又は米粉にゼラチンを加えたうなぎ皮の代用品3とを、うなぎの蒲焼形の型枠4に入れ成形し、うなぎの皮の代用品3とうなぎ風味ペーストが一体化し、うなぎ蒲焼風味食品となる。

30

【0031】

図3は、うなぎの蒲焼形の型枠を用い、蒸されたうなぎ蒲焼風味食品を作るまでの工程を示す図である。図3において、(1)うなぎの蒲焼形の型枠4の魚肉側に、ラップ6を敷き、その上に、うなぎ風味ペースト2をうなぎの蒲焼程度の厚さに詰める。(2)その上にうなぎ皮の代用品3を載せ、更にラップ6を載せて、(3)うなぎの蒲焼形の型枠4を閉じ、うなぎ皮の代用品3とうなぎ風味ペースト2を成形し、一体化させる。(4)うなぎの蒲焼形の型枠4を開け、ラップに包まれたうなぎ蒲焼風味食品1を取り出し、(5)フライパンに入れ、(6)蓋をして蒸す。(7)蒸した後にラップを取り、余分なうなぎ皮の代用品3をカットして蒸したうなぎ蒲焼風味食品1とする。

【0032】

40

図4は、蒸したうなぎ蒲焼風味食品1を焼き、更にうなぎのタレを塗って再度焼き、タレつきのうなぎ蒲焼風味食品として調理するまでの工程図である。図4において、蒸されたうなぎ蒲焼風味食品1を所定の大きさに切断し(8)、フライパン上で焼かれる(9)。次にうなぎのタレが塗られ(10)、再度焼かれて調理されたうなぎ蒲焼風味食品1となる(11)。尚、図3と図4のカッコ内の番号は、調理の手順を示すものであり、通し番号となっている。

【0033】

図5は、試作したうなぎ粉末21の図である。白焼きのうなぎを購入し、これをすり潰し、フライパン上にて加熱して水分を除去し、更に電子レンジに掛けて乾燥させた。このうなぎ粉末21が、図1のうなぎ風味ペースト2に約5%含まれている。

50

【0034】

なお、第5発明の冷凍流通食品とするため、包装パックに入れたうなぎ蒲焼風味食品パックは、図3(7)の状態、すなわち、蒸した後にラップを取り、余分なうなぎ皮の代用品3をカットした状態まで加工し冷凍保存用のパックに詰められ冷凍し、流通食品とすることが望ましいが、この工程に限るものではない。

【産業上の利用可能性】

【0035】

我国では、高齢者が急速に増加し、高齢者用の食事を配給する給食会社も多くなっている。年金だけで生活する高齢者も多く、高価となっているうなぎの蒲焼を食べることは難しくなっている。その中であって、本願に係わる発明では、安価にうなぎ蒲焼風味食品を入

10

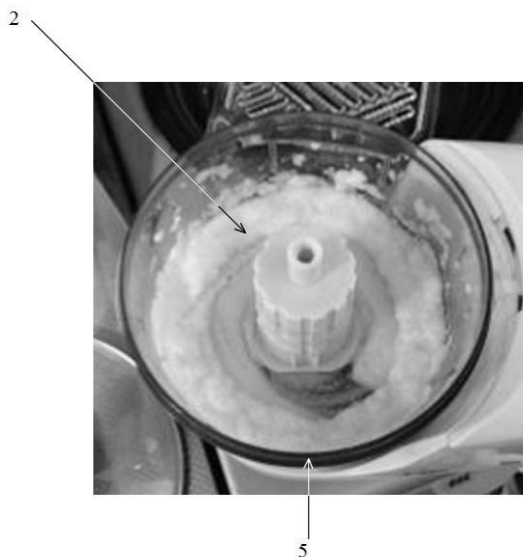
【符号の説明】

【0036】

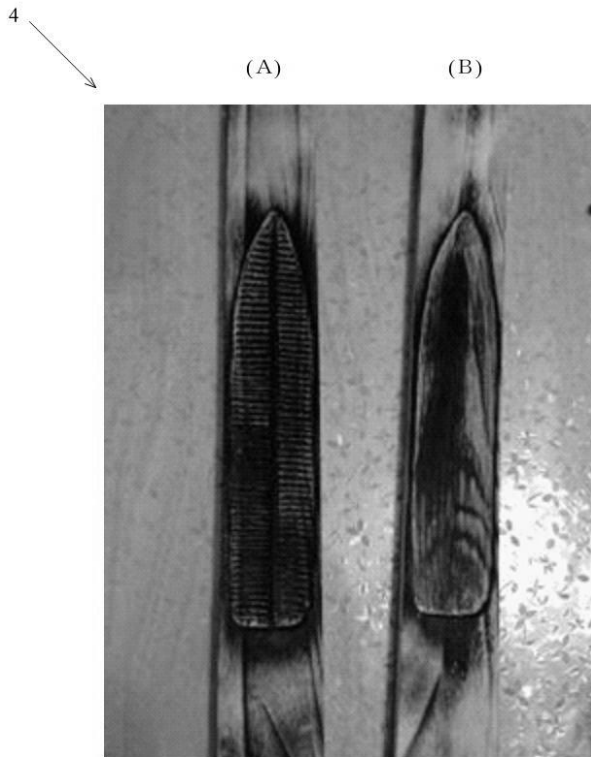
- 1 うなぎ蒲焼風味食品
- 2 うなぎ風味ペースト 21 うなぎ粉末
- 3 うなぎ皮の代用品
- 4 うなぎの蒲焼形の型枠
- 5 フードプロセッサー
- 6 ラップ
- 7 フライパン

20

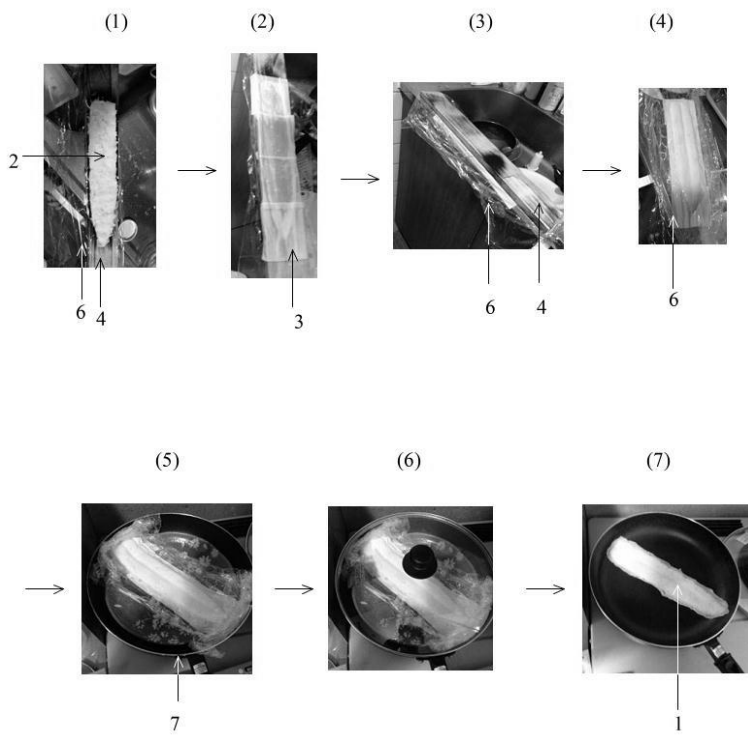
【図1】



【図 2】



【図 3】



【 図 4 】

(8)



(9)



(10)



(11)



1

【 図 5 】

21

