

## 三種のなれずしの比較

成田 美代\*・水谷 令子  
久保さつき・松本亜希子

### The Comparative Study of Three Kinds of Pickled Fish with Rice “Narezushi”

Miyo NARITA\*, Reiko MIZUTANI  
Satsuki KUBO and Akiko MATSUMOTO

In this paper, three kinds of pickled fishes with rice prepare in home were compared. One of them has been prepare in Shiga prefecture using crucian which are caught in environ of the lake Biwa and it is called “FUNAZUSHI” in Japanese. Another two types have been prepare in Mie prefecture, one use the sweetfish and it is named “AYUZUSHI” and another one use the gizzard shad which is the salt water fish and it is named “KONOSHIR OZUSHI” .

The purpose of pickling, the manner to eat and the taste of products, the pre treatment of fishes and how to salt, the season of pickling, the period of pickling, the final treatment after pickling, the appearance of final products and the boiled rice were all different among three pickled fishes. Chemically, salt contents and pH were also different among three types.

Especially, the season of pickling of FUNAZUSHI is on middle summer in spite of another both types are in winter and the period of pickling of FUNAZUSHI is very long compared with the others. Fish's bone and head become soft after furmentation by lactic acid, so we can eat fishes all. The boiled rice used with FUNAZUSHI become paste and very sour after furmentation, so usually we don't eat the boiled rice of FUNAZUSHI but on another two types we eat fish and the boiled rice.

We wish to hand down these traditional foods and pickling methods for Japanese.

#### 1. はじめに

なれずしとは、石毛によると「主として魚介類、ときには獣鳥肉を主な材料として、これに塩と加熱した澱粉、多くの場合、米飯を混ぜることによって、乳酸発酵させた保存食品である」<sup>1)</sup>と定義されており、現在広く一般に食されている食酢を用いて作られるにぎりずしや巻きずしのような早ずしとは異なっている。

なれずしは歴史的にも古く、魚類の保存法の一つとして今日まで受け継がれてきた伝統的な加工食品であり、その分布も、日本のみならず、東南アジア、中国の一部、韓国にも見られる。

---

\*三重大学

我が国では北海道の一部を除いて、ほぼ全国的に分布している。<sup>1)~4)</sup>特に近代的な保存法が発達していなかった中世・近世では大きな意義を持っていた。しかし、近年では多くの要因により、次第に廃れつつあり、現存するものが少なくなっている。

それらの中で、今回、家庭で作られている3種のなれずしを対象として、各家庭における作製現場に立ち会い、聞き取り調査と併せて、3種のなれずしについて、主に、調理科学的、食文化的に比較検討を行い、それぞれの特徴を明らかにした。

## 2. 方法

表1 漬け込み場所と状況

	漬 け 込 み 場 所	実 施 の 状 況	本漬け込み年月日
あ ゆ ず し	三重県伊勢市大倉町	地域限局・10軒程	平成5年12月4日 (例年11月下旬~12月上旬)
こ の し ろ ず し	三重県安芸郡芸濃町萩野	〃 ・5軒	平成7年1月4日 (正月の期間中)
ふ な ず し	滋賀県彦根市錦町	琵琶湖周辺一帯	平成6年8月13日 (7月~8月中旬)

今回調査できたなれずしは、表1に示すように、あゆずし<sup>5)6)</sup>、このしろずし(地元では腐れずしと呼んでいる)<sup>7)8)</sup>、ふなずし<sup>9)~12)</sup>の3種であり、それぞれ三重県、滋賀県で伝承・作製されているものである。これらの位置と地理的關係を図に示す。

これらの作製実施の実態は表1に示すように、あゆずし、このしろずしはかなり地域が限局されているが、ふなずしはいまなお琵琶湖周辺で広く作られている。なお、今回得られた資料は、あゆずしが平成5年(例年11月下旬~12月上旬)、このしろずしが平成7年(例年1月上旬)、ふなずしが平成6年(例年土用の頃)に作製されたものである。写真1にこれらの漬け上がった状態を示す。

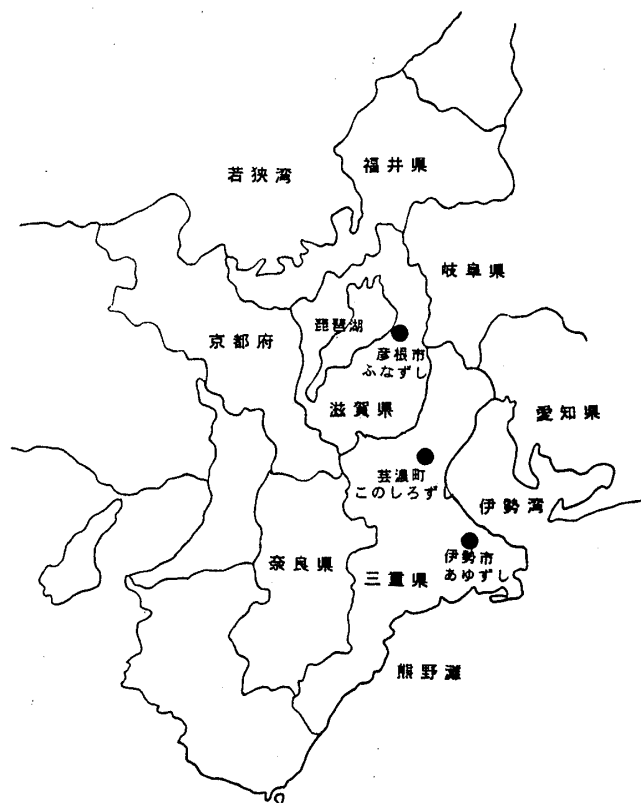
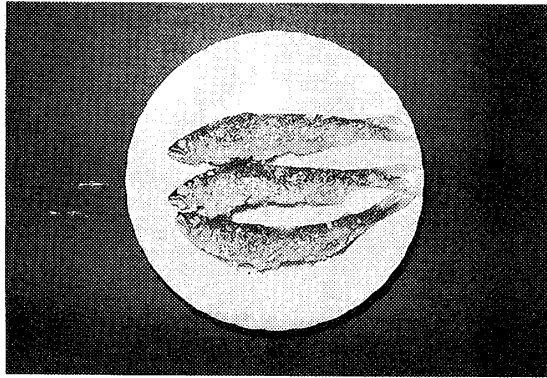
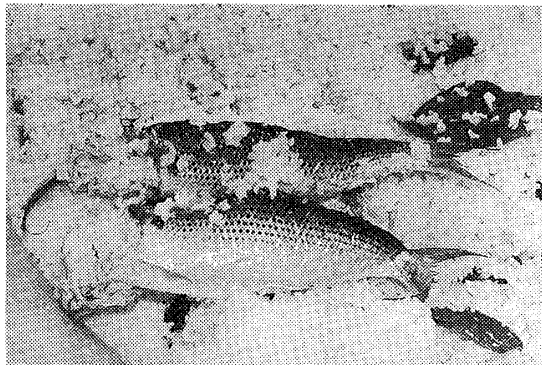


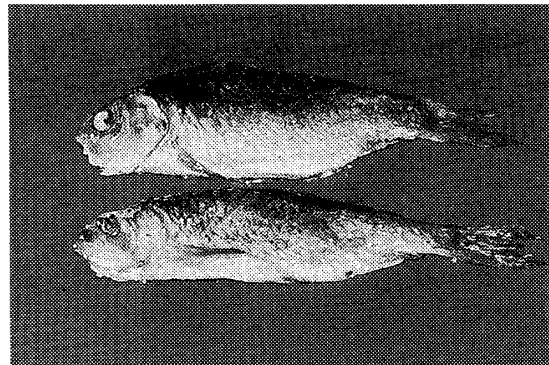
図 三種のなれずしの作製場所



あゆずし



このしろずし



ふなずし

写真1 漬け上がった三種のなれずし

### 3. 結果および考察

#### (1) 製法上の分類と作製目的

これらのなれずしについて、製法上の分類<sup>2)</sup>を行うと、あゆずしとこのしろずしは生なれずしの部類に属し、ふなずしは本なれずしに属する。従ってその意義も、あゆずし・このしろずしは嗜好品の性格が強く、本来の保存性を持つのはふなずしである。

これらが漬けられる目的は、あゆずしは主に正月用、このしろずしは春の祭りに合わせて作られるが、ふなずしは正月をはじめ、色々な目的で作られている。従って食べる時期もふなずし以外は、短期に消費される(表2)。もちろんこれは保存性とも関連している。

表2 すしの種類, 意義, 目的, 食べる時期

	すしの種類	漬ける意義	漬ける目的	食べる時期
あゆずし	生なれ	嗜好食品	正月のごちそう, 贈答	正月から10日位
このしろずし	生なれ	嗜好食品	祭礼のおそなえとごちそう	春の祭礼日 (3/21、3日3晩)
ふなずし	本なれ	魚の保存	正月・祭り, 来客用贈答, 家庭用	年中

(2) 調理法と食べ方, 食味

食べ方についてみると, 本来の食べ方である生食の他に, このしろずしでは焼いたり, ふなずしでは熱湯をかけて吸物にしたり, 飯の上に2~3切れ乗せ, 熱いお茶をかけてお茶漬けで食べたりと, バリエティーに富んでいる。またその際, あゆずしは頭から全部丸ごとかじり, 一人数匹ずつ, また飯もともに食す。この飯は程良い酸味でおいしく食べられる。このしろずしでは腹に詰めた飯ごと, 押し寿司のように2~3cm幅に切り, 一人数切れから一尾分食す。このしろは骨や頭まで脱灰して柔らかであった。ふなずしは2から3mmの薄さに切って, 寝かせて並べ, 一人数切れずつ食す。ふなのまわりの飯は発酵が進んで, 粒の形状を止めず, また酸味もかなり強いため, 好みであるが一般にはあまり食されない。また熟成期間が長いので, 頭や骨も軟らかく, 全て食することが出来る(表3)。

表3 すしの食べ方

	食 べ る 調 理 法	食 べ 方 ( 切 り 方 )
あゆずし	生食	頭から丸ごと, 数匹
このしろずし	生食, 焼く(あぶる)	腹の飯ごと2~3cm幅に切って, 飯ごと数切れ
ふなずし	生食, 吸い物, 茶漬	3~5mm程の幅に薄く切って, 2~3切れずつ

(3) 漬け込み用材料(表4)

a. 魚について

これらに使用する魚とその特徴は, 種類が違うのは言うまでもないことであるが, 魚体や雌雄別など, それぞれ特徴が見られる。まずあゆずしでは伊勢市を流れる宮川で漁れる淡水魚であり, 10月頃に漁れる落ちあゆの雄で, 商売用のあゆを自家消費用に使うので, かなり高級な

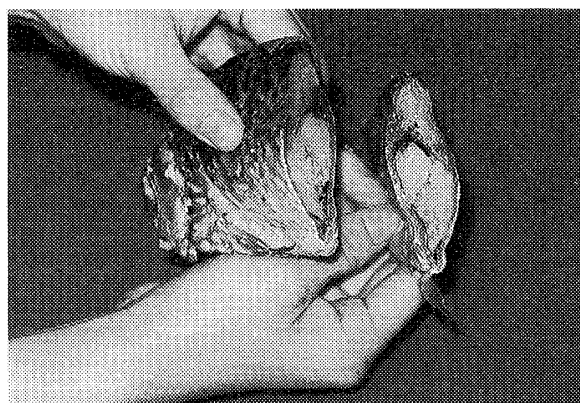


写真2 漬け上がったふなずしの断面

表4 すしの材料

	材料魚種とサイズ	米 の 量	飯使用時状況	その他の材料
あゆずし	雄あゆ(落あゆ) 体長12~15cm	うるち新米 150尾に2升	広げて冷ます	本みりん (手水用)
このしろずし	このしろ 体長30cm前後	うるち新米 120尾に8升	冷水中にて粘りを洗う	ユズの葉 100g
ふなずし	雌にごろぶな (子持ち) 体長25~30cm	うるち新米 (江州米) 塩魚5kgに約2升	使用時人肌にさます	清酒(手水用)

ごちそうに位置付けられおり、このしろやウグイを混ぜて漬ける人もあるという。このしろずしでは伊勢湾で捕れる海水魚、体長30cm位のもので雌雄は問わない。ふなずしでは、琵琶湖産のニゴロブナで淡水魚であり、薄く切ったときに、真子のオレンジ色が、黄金に似ていることから、子持ちの雌が珍重される。写真2は漬け上がったふなずしの断面で、真子が美しく見られる。

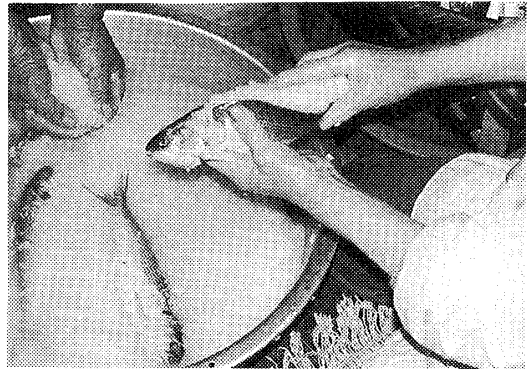
#### b. 米について

米はいずれもうるちの新米を用いているが、ふなずしにおいては、商業的には古米やもち米を混ぜたりして、店独自の工夫をしているそうである。またこのしろずしでは固めに炊いた飯を、たらいの中で冷水で洗って、粘りを取って用いられる。あゆずし、ふなずしでは漬け込みの時間に合わせて炊かれ、必要な飯が冷える頃に漬け込みが始まる。

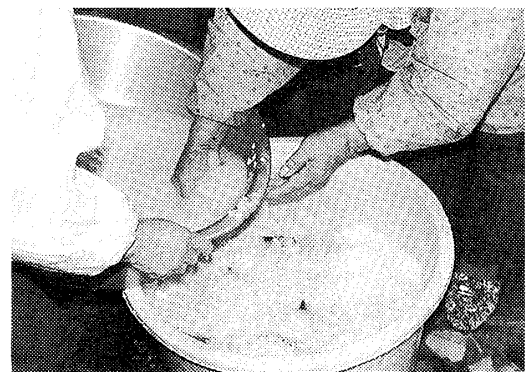
米と魚の比率は、飯とともに食する生なれずしの方が、本なれであるふなずしより多かった。文献<sup>9)</sup>によると、同じふなずしでもベテランは魚20kgに米2升というように、今回調査した家庭で作られる比率に比べ、米の比率が少なくとも漬けることが出来るようである。

#### c. その他の材料

あゆずしとふなずしでは、手水としてみりん又は清酒を用い、このしろずしでは香りを付ける目的でユズの葉を用い、また飯を洗った水も漬け込みの際に使用する。みりんや清酒を用いるのは雑菌の増殖を嫌うからであり、その点このしろずしでは飯を洗った水も用いるなど、微生物学的には厳密に作製されない(写真3参照)。



▲ たらいの中で飯を洗い、魚に抱かせている



▲ 一番上に洗った飯と洗い水を入れる

写真3 このしろずしの漬け込み作業

#### (4) 下漬け(塩漬け・塩切り)処理(表5)

使用する魚は本漬けに入るまで、塩漬けされる。これはふなずしを漬ける滋賀県では塩切りとも呼ばれている<sup>9)</sup>。今回の3種のすしのうち、あゆずしのみ、漁によるあゆの入手から塩漬けまで全て自家で行われていた。ほかのすしは塩漬けされた魚を業者から手に入っていた。そこで、この表では、あゆ以外の魚の塩漬け方法は、業者等によるものを聞き書きしたものである。

魚の下処理は、ふな以外は身を開いて内臓を取り除き直ちに塩漬けする。この際、あゆは

漁から帰ると真夜中でも内臓を出して、さっと洗って塩漬けする。鮮度を重視する。このしろは、市場で求めた魚を塩漬けする。かつては行商の魚商から購入したものをを用いた。しかしふなは生きているうちに（仮死状態で）鱗を取り、えらぶたからまな箸または針金などを差し込み、たまごを潰さないように内蔵などを取り除く。これは筒抜きまたは壺抜きと呼ばれている<sup>9)</sup>。これらの下処理した魚にいずれも十分な塩を用いて塩漬けにする。腹の中にも塩を詰める。その塩漬けの期間などはかなり異なり、このしろでは約1ヶ月、あゆでは約2ヶ月、ふなでは3ヶ月以上で、魚体の大きさとは関係がなく、むしろ魚の採漁時期と漬け込み（本漬け）時期との関係で決まってくる。

表5 魚の下漬け（塩漬け・塩切り）処理

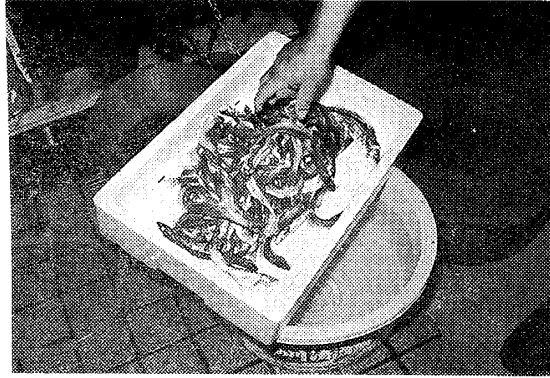
	魚の入手法	下処理	塩漬け期間	塩の量
あゆずし	自分で漁で得る	腹を半分開き、 内臓を除く	約2ヶ月	過飽和
このしろずし	塩魚を入手	背開きし、 内臓を除く	約1ヶ月(今回は11/20~1/4)	魚の30~40%
ふなずし	塩魚を入手	生きているうちに うるこ剥ぎ。血抜き。 えら蓋からえらと 内臓を除く(筒抜き)	3ヶ月~1年位	過飽和。腹にも押し込む

(5) 本漬け前の魚の処理（表6）

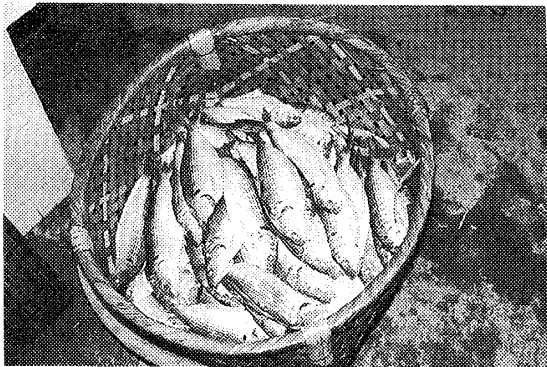
塩漬けが終わると、本漬けに入る前に、塩抜きなどを行う。塩漬けの終わった魚は、魚の掃除と塩抜きを行う。この掃除を手抜きすると臭いすしになるので、十分に、丁寧に行われる。これらの作業は、あゆやこのしろずしを漬ける冬であっても、火の気のない屋外で行われる。塩抜き時間は魚によって期間が異なり、あゆではたっぷりの水で水洗いを4~5回繰り返す、このしろではササラを用いて十分に掃除後、一晚流水で晒すように塩抜きし、ふなずしでは掃除を兼ねて軽く水洗いする程度で、ほとんど時間をとらない。その後、水切りし、ふなではさらに頭を下にして乾かし、かなり水分を除く。ふなの場合、これ以外にも、家庭によっては2~3時間天日干しすることもあるという。写真4に本漬けに入る前の魚の状態を示す。

表6 本漬け前の魚の処理（塩抜き）

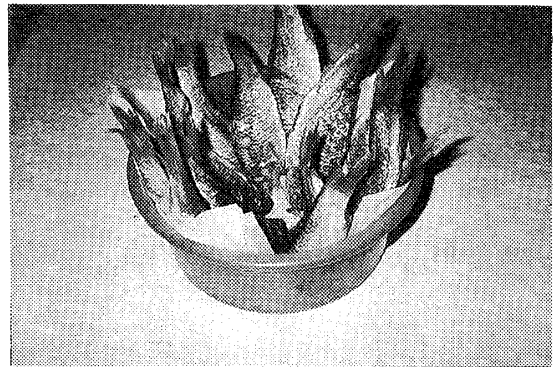
	扱う場所	塩漬け魚の処理	塩抜き	塩抜き後の処理
あゆずし	火の気のない屋外	胸びれ、背びれ、 あご骨、鱗を除き たわしで洗う	水洗いを 4~5回	腹を尾びれまで切り開く
このしろずし	〃、今は台所	腹の中・頭の中を ササラで洗う	一夜流水の中	掃除後、最後に水で洗ってからざるで水切り
ふなずし	今は台所	流水中でたわしで 充分で掃除・水洗い	軽く水洗いだけ	頭を下にして立て1昼夜陰干し



あゆずし



このしろずし



ふなずし

写真4 本漬けに入る前の魚の状態

(6) 本漬け作業 (表7)

本漬け作業は、表1のようにふなずし以外は冬の厳寒期に行われる。ふなずしの漬け込みは夏土用の頃、暑い盛りに行われるが、これは盛夏の高温により、有用微生物の増殖を促進させるためである。一方、あゆずしとこのしろずしは冬寒いときに、微生物の増殖が急激に進まないように行われる。また、あゆずしとふなずしでは手水としてみりん又は清酒を用いて雑菌の繁殖を抑えるよう、細心の注意を払っているが、このしろずしでは飯は水中で洗い、水中で魚の腹の中に飯を詰め、その水も用いるなど、無造作に扱われている (写真3参照)。

漬け込み用の容器は、あゆでは伝統的な木製の樽を伝統的な方法で前処理して使用されているが、このしろ・ふなではポリの容器が用いられている。ふなずしでは昔から食べている人は容器によって味が違うという (木樽のがおいしく、ポリでのがまずい)。しかし、商業的にもかなりポリに取って替わっているという。

漬け込み作業は、3種とも基本的には、飯と飯をしっかりと抱かせた魚を交互に重ねてゆく。ただ、飯の層の厚みや魚の並べ方が少しづつ異なる。また、このしろでは飯の層にユズの葉を散らす。写真5に漬け込み途中の状態を示す。

すべてが詰め込まれた後、あゆずしでは一番上は飯をたっぷりとのせ、経木 (かいしきと呼ばれていた) または竹の皮をかぶせる (空気を通さないビニールは駄目とのことであった)。その上に隙間の出来ない大きさの木製押しぶたをし、重石をする。水が上がってきたら重石を増

表7 漬け込み作業

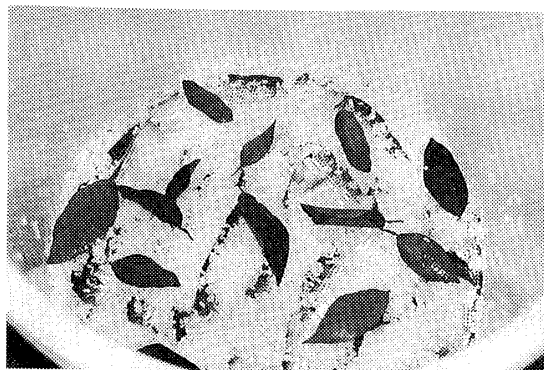
	漬け込み容器	漬け方
あゆずし	木樽、ずん胴型 予め水を張って木を膨潤させておく。その後樽の水分をよくふき取る。	樽の底に飯を広げ、その上に飯を抱かせたあゆを重ならぬよう並べ、その上に飯を重ねる。これを繰り返す(13段位)。最上段は飯を厚くする。上に竹皮(へぎ)、落としぶた、軽いめの重石をする。重石を3日目後に増やす。
このしろずし	ポリ容器の桶	飯を洗ったたらいの中で魚に米をつめる。漬け桶の底に水洗いした飯とユズの葉を敷き、その上に飯を抱かせた魚を並べ、上に飯を散らせ、更にユズの葉を散らす。この繰り返し。最上段は飯多くし、飯の洗い水、ビニール、布、落としぶた、棧俵2枚。水を吸ってから重石。
ふなずし	ポリ容器、内側に大きなビニール袋を広げておく。	漬け桶の底に飯を4cm厚さに詰め、鰓から腹に飯を詰めた魚を並べる。上一面に飯を置く。これを繰り返す。最上段は飯を厚くし、ビニール、姫縄、塩3cm厚さ、布、落としぶた、重石をのせる(空漬け法)。



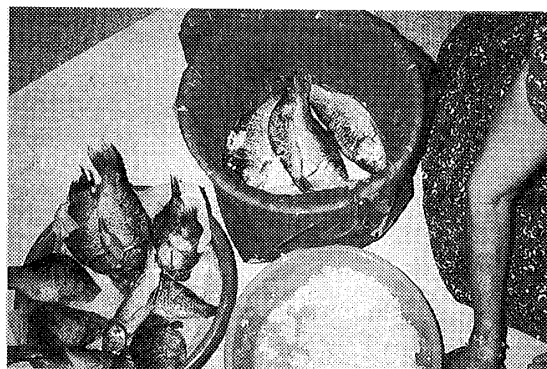
◀ 飯を抱かせたあゆを端から隙間なく並べる

▼ 一層ずつユズの葉を散らす

あゆずし



このしろずし



ふなずし

写真5 漬け込み状態(途中)

やす。このしろずしでは最上層には間に挟んだより多めの飯をのせ、飯の洗い水も入れる。その上にビニールシートを広げ、木の押しぶたを置き、その上に藁製棧俵二枚をのせる。半日後飯が水を吸い込んでしまったら、重石を置く。ふなずしでは最上段に多めの飯を置き、布を置き、ビニールシートを置き、細長く編んだ縄(姫縄という)を丸く敷き、直接塩2kgを3cm厚さに置き、布をかぶせ、ビニール袋の口を閉める。木の蓋をし、重石をのせてそのまま正月まで置く。

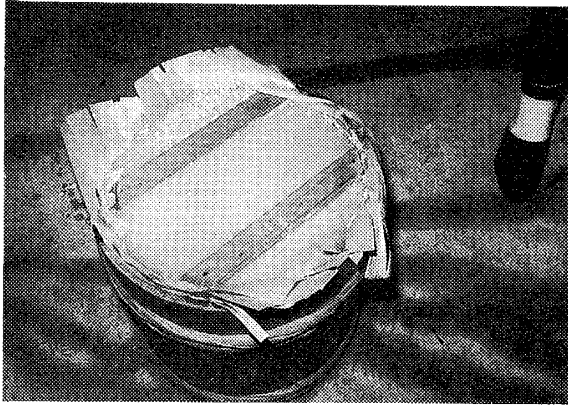


(7) 漬け上がり

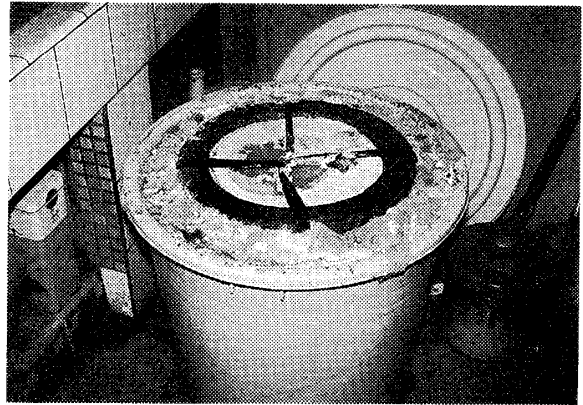
本漬け期間は、今回あゆが28日、このしろが71日で、一方ふなずしは6ヶ月以上と長かった。また、本漬け期間中、樽を土間などの冷涼な場所に置いて熟成させる。ただあゆずしでは、冷えすぎると、飯が凍結してでんぷんが老化することによりまずくなるため、凍結防止

表8 漬け上がり

	本漬け期間	保存場所	飯の状態	かびの発生	逆押し
あゆずし	約1ヶ月 (28日)	車庫の土間 布団の上	飯粒残る	麴かび	あり(12/31) 1時間
このしろずし	2~3ヶ月 (71日)	台所の土間	飯粒残る	青かびあり	あり(3/17) 1夜
ふなずし	6ヶ月~1年 時に2年	土間	飯粒はなくなり ペースト状	なし	なし



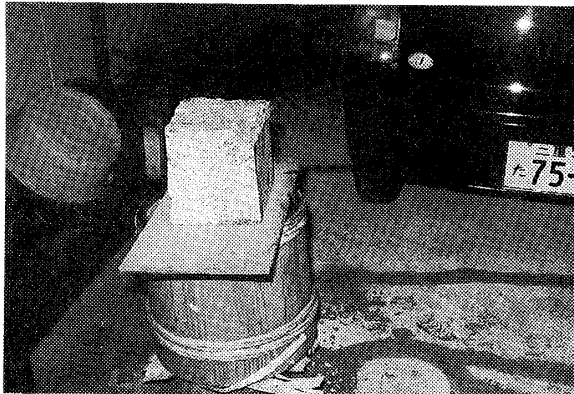
あゆずし



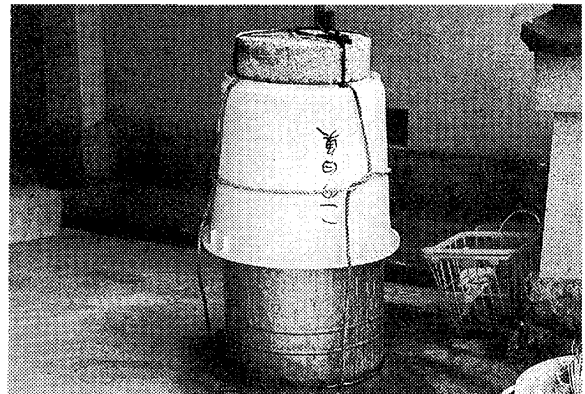
このしろずし

写真6 漬け上がり時のかびの状況

のために樽の下に布団を敷くなどして保温を図る。また、あゆずしとこのしろずしでは熟成後、水が上がってくるが、その水の表面に麴かび（地元では「花」と呼ばれている）や青かびが発生していた。写真6にかびの状況を見ることが出来る。一方、今回ふなずしは空漬け



あゆずし



このしろずし

写真7 漬け上がり後の逆押し状態

のため、かびの発生は見られなかった。ふなずしには、水漬け法があり、むしろ正統な方法で、水にダミと呼ばれるかびが生えるが、2、3日に一度水をオーバーフローさせながら取り替える。

仕上がりの際つまり開封の際、樽・容器をひっくり返して水を切る工程を行う。これは逆押しと呼ばれる。写真7に逆押しの状態を見ることが出来る。あゆずしでは重石毎ひっくり返し、板を渡して上に重石を置く。このしろずしでは予め台を乗せてロープをかけてひっくり返し、重石をのせる。ふなずしも水漬けの場合には逆押しをおこなう。

#### (8) 塩分量とpHの比較

これら3種のすしの塩分量とpHを調べた。pHは電極式pHメーター、塩分は塩分分析計によった。その結果を表9に示す。なお、詳細な測定方法ならびにあゆずしにおける熟成中の各種成分の変化については別報に譲る<sup>13)</sup>。

表9 塩分量とpH

	塩分量		pH	
	漬け込み前	漬け上がり後	漬け込み前	漬け上がり後
あゆずし	7.2%	あゆ飯 2.10% 2.10%	6.97	あゆ飯 5.09 4.51
このしろずし	8.4%	このしろ飯 0.84% 1.05%	6.01	このしろ飯 4.29 3.98
ふなずし	12.5%	ふな 3.89%	5.66	ふな 4.14

まず、塩抜き後の塩分量は、あゆずし、このしろずし共に大差ないが、ふなずしではかなり多かった。漬けあがると、このしろが最も少なく、ふなが多かった。ふなずしは漬け込む前に塩抜きがほとんど行われなかったこと、と保存性を保つ点からもうなずける。なお、あゆずし、このしろずし共に、逆押し水にも塩分が含まれていた。

またpHについては、漬け込み前に比べて、本漬け後はいずれも低下しており、発酵が進んだことが理解される。また漬け込み期間の長いものほどpHは低かった。

## 4. おわりに

今回、廃れつつある3種のなれずしについて、家庭で作られている状況を实地調査し、比較しながら報告した。なれずしは、日本という気候・風土に適した魚の保存法の1つとして発達してきたが、近年近代的な魚類の保存方法の開発やなれずしを漬ける工程の長さ・煩雑さなどによる後継者不足、嗜好の変化、およびふなずしでは原料となるにごろぶなの減少、このしろずしではグループメンバーの死去、土間などの作業空間のない住宅の新築、原料となるこのしろの不足など多くの理由により、近年衰退の一途をたどっている。今回の实地調査で、各家庭

においてなれずしを作製する動機を聞いたところ、まずとにかく「なれずしが好き」であることであった。なれずしを食べる機会が少なくなると、その「味」も消滅することになり、好き・嫌い以前の問題である。また、滋賀県では、ふなずしは乳酸発酵のせいかわ腸の調子が悪いときに食することで調子をよくすると信じられ、用いられている。

今回の調査・報告を通して、改めて次のような所感を持った。すなわち、日本人としてなれずしの良さを再認識し、日本で育まれてきた食品として、その作り方を忠実に記録し、大切に保存し、時代に即応しながら育ててゆくことも調理科学の使命であり、義務ではないかと考える。

本論文の要旨は、平成9年度日本調理科学会（東京）（平成9年9月25日）において、口頭発表したものである。

## 謝 辞

本論文をまとめるにあたり、家庭におけるなれずしの漬け込みに立ち合わせていただき、写真撮影と取材に応じていただきました三重県伊勢市井上伊蔵様御一家（あゆずし）、三重県安芸郡芸濃町萩野誠一様御一家とそのグループ（このしろずし）、滋賀県彦根市和田武子様（ふなずし）、同伊藤郁子様（ふなずし）に感謝いたします。

## 参考文献

- 1) 石毛直道：魚醬とナレズシの研究－モンスーン・アジアの食事文化－，岩波書店（1990）
- 2) 篠田 統：すしの本，柴田書店（1966）
- 3) 岐阜市歴史博物館：日本の味覚 すしのグルメの歴史学（1992）
- 4) 環境と食の研究会：中国雲南少数民族のナレズシ－西双版纳の村や市場を訪ねて－（1995）
- 5) 西村亜希子他：三重県伊勢市のアユなまなれずし，鈴鹿短期大学紀要，第15巻，149－155（1995）
- 6) 大川吉崇：食べもの三国志，p.15－24，新人物往来社（1986）
- 7) 久保さつき他：三重県音羽におけるコノシロのなまなれずし，鈴鹿短期大学紀要，第15巻，157－163（1995）
- 8) 水谷令子他：三重県萩野の腐れずし，鈴鹿短期大学紀要，第16巻，59－64（1996）
- 9) 滋賀の食事文化研究会編：ふなずしの謎，サンライズ印刷出版部（1995）
- 10) 藤井建夫：伝統食品の知恵，柴田書店（1993）
- 11) 小菅富美子：近江（滋賀県）の鮒ずしの調理法的研究－本馴れずしについて－，大阪女子短期大学紀要，第7号，15－27（1979）
- 12) 環境と食の研究会：「ふなずし」を考える－近江の文化と水風土を探って－（1997）
- 13) 水谷令子他：あゆなまなれずしの熟成中の成分変化，日本調理科学会誌投稿中