

# 市川の ノリづくり



ノリのベタ流し漁

## ノリづくりの歴史

### ◆ノリづくりのはじまり

日本では、古くからノリを食べてきました。貝殻や流木、石にくっついて成長するノリを安定して収穫しようと、江戸時代に工夫し始めたことがノリづくりの始まりです。その後さまざまな改良を遂げながら、現在は、ノリづくりが日本各地で行われています。

### ◆行徳でのノリづくりの歴史

千葉県のノリづくりは1821年、近江屋甚兵衛によって始められ、今では数少なくなった干潟がノリづくりに適していることから、干潟の広がっていた千葉県の東京湾全域にひろがりました。市川行徳、南行徳のノリづくりは、江戸幕府・明治政府が塩作りを奨励していたため、隣の浦安、船橋よりも後から始まりました。明治42年から浦安、船橋から漁区を借りてノリづくりがはじまりました。ノリをつくる漁業権（ノリ養殖業）を得られたのは昭和25年のことです。現在では主にスサビノリという品種を生産しています。

### ◆ノリの産地 市川

ノリは潮の満ち引きの影響を受ける浅い場所で作られます。東京湾の埋立ての始まる昭和30年以前には、東京湾の千葉県一帯（浦安市～市川市～船橋市～習志野市～千葉市～袖ヶ浦市～市原市～木更津市～富津市）でノリづくりが行なわれていましたが、今は市川市の近辺では、他に船橋市だけです。市川市では塩浜前面の海、49ha

（東京ドーム380個分）を使ってノリづくりが行われています。ノリの漁場は、竹竿で作った支柱柵にとりつけた網が潮の干満の差によって海面から出て、空気中にさらされること（干出）がよいとされていました。そのためには、ノリ網がもぐらない、深さ2m前後の場所が必要です。市川の漁場は2mより浅い場所が広がっていたので、支柱柵によるノリづくりが盛んになりました。今は、網が空気中にさらされることなく、海面に常に浮かした状態で作られる半ベタ・ベタ流し漁場に生産の比重が移ってきています。これによって水深の深い海でのノリづくりが可能になりました。



# ノリの作り方

## ●海でのノリづくり

ぼう

### 1. 棒立て(9月)

9月になると、ノリ柵の支柱になる竹を立てる仕事「棒立て」を行います。送水ポンプなどを使って穴をあけ、抜くと同時に竹をさし込みます。

支柱柵の材料は、以前は竹竿が中心でしたが、最近では合成樹脂製の支柱(コンポーズパイプ)が主流となってきています。



棒立ての様子

あみ たね つ

## 2. 網への種付け(9月)

ノリは春から秋の間はカキ殻などの貝殻にもぐって小さな糸状の姿となってすごします(糸状体)。水温を23℃以下にすると糸状から胞子が出てきます。ノリづくりではカキ殻についたノリの胞子を網にくっつけます(種付け)。

りくじょうさいびょう

### ①陸上採苗(9月中旬~下旬)

陸上に水槽を設置し、その中にノリの糸状体がついているカキの貝殻を入れ、水車に巻いたノリ網に胞子をくっつける方法で、胞子の付着数を調整しながら計画的に行います。

種付けは海水温が下がる9月下旬から始まります。23度以下にした水槽にカキ殻を入れて種を出し、巻きつけた網にその種を付けていきます。網は種が安定するまで別の水槽で寝かせた後、そのまま海に張り出されたり、冷凍庫に保管し、海水の温度が下がるころ漁場に網を張って海での養殖が始まります。今では合成繊維の網でノリを成育させる方法が開発され、安定した収穫量になっています。市川で主に使っている網の大きさは、長さ10間(18.1m)、幅4尺(1.2m)です。

## ●陸でのノリづくり

ノリは生き物なので、とったノリはなるべく早く干すのが良いとされます。

乾ノリへの加工は、昔は手間のかかる仕事でしたが、現在では大部分の作業は機械化され、何万枚もの生ノリを一日で乾ノリへ加工できるようになっています。1キロの生ノリから約20枚の乾ノリをつくることができます。

せん じょう

### 1. 洗浄

ノリは、すぐに自動洗浄機に入れられ、ノリ以外の他の藻や異物などを取り除いて洗い流します。その後、真水で海水を洗い流します。



自動洗浄機

### 2. ノリすき

ノリは細かく刻まれ、ノリすきの上に広げられます。洗ったノリを細かく切断して、ペースト状にする切断機からノリを四角い形にすく、ノリすき機に掛けられます。



ノリすき機



この機械は一度に5枚のノリをすくことができます。



ノリ網への種付け

ノリ網に種が均等についたことを確認するため、電子顕微鏡を用いて確認します。1センチ四方に数十個程度つくのがよいとされます。



画面内の光の点がノリの胞子

## ② タカンポ式

タカンポ（切込みの入った筒）の中にカキ殻を入れ、ノリ網にとりつけます。海水をかぶると自然に胞子が流れ出しノリ網につきます。



←タカンポ

あみは

## 3. 網張り (9月から3月)

ノリの胞子がついた網は天候によりすぐに海に立てたノリ柵へ張り出したり、冷蔵庫に保管してタイミングを見計らい海に張り出します。



かん そう

## 3. 乾燥

すきあがったノリは乾燥機にに入れて乾かします。約2時間程度ではがれるくらいになります。乾ノリの出来上がりです。



ノリ乾燥機

たば

## 4. 束ねる

10枚1束ずつに折り曲げられ、3,600枚ずつ束にして箱詰めして市場へ出荷されていきます。



自動折り曲げ機



ノリすからノリをはがす機械



網についたノリが成長した様子(網はり後約10日)



成長したノリ(約40日後)

## 4. ノリつみ (11月から3月)

市川では11月からノリつみを行っています。種付けしたノリ網を冷凍して順番に張り替えることにより、3月末まではノリがとれます。ノリは15センチほどに成長したものを収穫します。

ノリ網の下に船で潜り、網についているノリをはたき落としながら摘み取っていきます。20m程度の網を1分程度で走りぬけます。

このほかに海水と一緒にノリを吸いこんで摘み取る方式もあります。



## 5. ノリ検査

乾ノリを検査員がノリの色や厚さ、やぶれがないかなど、品質を厳しくチェックしてランク付けをします。付けられた等級は流通時の参考になります。



ノリ検査

## 6. ノリ製品 (11月頃から)

乾ノリは、焼ノリや味付けノリなどに加工されて販売されています。また、おにぎりやノリ巻きなどの材料にもなっています。

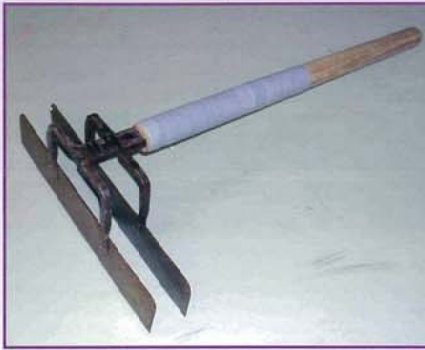


焼きノリ



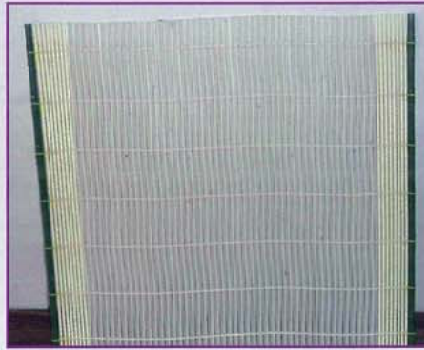
# 昔のノリスきの道具

昭和30年代ころまで、ノリづくりは家族で行うことが多かったようです。そのころの道具を紹介します。



**飛行機包丁**

この包丁は刃が2枚付いていて飛行機の形に似ています。たくさん  
のノリを細かく刻むのに使いま  
した。多いものでは8枚刃という  
ものもありました。



**ノリス (まきす)**

このノリスの上にノリをきれいに  
広げて乾かします。昔はヨシとい  
う草でできていました。現在も使  
われていますがプラスチック製が  
大半です。



**ノリスき道具**

この台の上で細かく刻んだノリを  
すいて紙のように薄く広げます。  
広げたノリは干して乾かします。

# 魚食文化フォーラム

市川市の臨海部は、東京湾の湾奥部に位置する三番瀬の浅海が広がり、全国的にも高品質な江戸前のノリ・アサリ等の豊かな海の幸を生み出す漁場があります。その海の幸をより多くの市民の方に提供し、水産業への理解を深めていただくために、生産者・消費者・小売業者等の代表者で構成された市川市魚食文化フォーラム実行委員会を組織し、生ノリの販売促進、小学校の総合学習（ノリスき体験）への支援、魚のさばき方教室、各種イベントへの出店等の事業を実施しています。

## 主な事業内容は以下のとおりです。

- (1) 市内の鮮魚商を通して市川産の水産物（生ノリ）を販売
- (2) 市民まつり、食育フェア等のイベントで水産物のPR販売
- (3) 幼稚園・小・中学校給食への市川の水産物供給事業
- (4) 魚のさばき方教室・市川産の水産物を使った料理教室
- (5) 小学校の総合学習（ノリスき体験）への支援
- (6) 親子漁場見学会



魚のさばき方教室



水産物の販売



市川産水産物を使った料理教室



小学校でのノリスき体験

# ノリを食べよう

## ◆ノリの基礎知識

- (1)ノリの単位 10枚を束(たば)ねて「1帖(じょう)」という単位で表わします。
- (2)ノリの旬 11月から3月までノリはとれますが11月のノリは新ノリと呼ばれやわらかく風味が良いです。
- (3)ノリの保存方法 密閉できる容器またはジッパー付きのビニール袋で、冷暗所・冷凍庫に保管してください。冷凍したものを食べる時は常温になってから取り出し、また冷凍庫へしまうとさらに長期保存ができます。
- (4)ノリの表・裏 光沢のあるほうが「オモテ」で、ザラザラしているほうが「ウラ」です。

## ◆栄養成分

タンパク質・食物せんい・ミネラルなどが豊富に含まれていて血管の老化を守るはたらきがあり、低カロリーです。

## ◆湿気(しけ)った焼ノリをおいしく食べるには!

ノリがしけてしまったら、焼くと再び香りと色がよくなっておいしくなります。焼くときは1枚なら裏面だけを焼き、2枚あれば表面を内側にして両側を焼いてください。おいしく食べられます。ガスコンロがないときはオーブントースターなどで軽く焼いてみてください。こげたりしないように注意しましょう。

## ◆ノリを使ったレシピ(写真・レシピ:市川市勤務栄養士ネットワーク・市川市食生活改善推進協議会・市川市保健センター)

### ○ノリじゃこトースト

#### 【材料】2人分

食パン	2枚(120g)
じゃこ	大さじ2(12g)
スライスチーズ	2枚(40g)
焼ノリ	1枚

#### 【作り方】

- 1 食パンの上に、ノリ1/2をちぎって置く。
- 2 ノリの上にチーズとじゃこをのせる
- 3 2をオーブントースターで3~4分程度焼く。



ノリじゃこトースト

### ○ほうれん草の磯和え

#### 【材料】4人分

ほうれん草	1束(300g)	
みりん	大さじ1と1/2	
A	醤油	大さじ1/2
	すりごま(白)	大さじ1
	ごま油	大さじ1/2

焼ノリ3枚

#### 【作り方】

- 1 ほうれん草はたっぷりの湯で少し固めにゆで、水にとり2センチに切る。
- 2 焼ノリは2~3センチにちぎる。(飾り用に少しとっておく)
- 3 耐熱容器にみりんを入れ、ラップフィルムをせずに電子レンジで煮切る。
- 4 ボウルにみりん、A、ほうれん草を入れサッと和え、ノリを入れて和える。
- 5 器に盛り付け、上にノリを飾る。



ほうれん草の磯和え

### ○ノリの佃煮

#### 【材料】

しけったノリ	4枚	
	水	1カップ(200g)
A	しょうゆ	大さじ1と1/2
	みりん	大さじ1と1/2
	砂糖	大さじ1

#### 【作り方】

- 1 ノリは十文字にやぶき、耐熱容器に入れる。
- 2 1に水を入れ、ラップフィルムをしてレンジで3分加熱し、よく混ぜる。
- 3 2にAを入れ、かき混ぜ、ラップフィルムをしないうで、レンジで10分間加熱する。(途中で様子を見る)

※朝のトーストにのせたり、かいわれ大根を加えてたりしてもおいしいです。塩分が控えめなので冷蔵庫で保存して下さい。



ノリの佃煮