

アカウニの

板うに
ミョウバン処理マニュアル



山口県水産研究センター

〒759-4106 山口県長門市仙崎2861-3

TEL 0837-26-0711

～はじめに～

水産研究センターでは平成17年に、うにの漁獲から加工、保管出荷までの工程を踏まえた「板うに品質・衛生管理マニュアル」を作成し漁業者の皆さんに配布しました。

その後、市場等から、今までどおり型くずれせず日持ちがして、なおかつ、渋味のない「高品質な板うに」を作るためのミョウバン処理方法を調査研究して欲しいとの要望が寄せられました。

板うには、より長く美味しさや外観の良さを保つため、食品添加物であるミョウバンが使われています。

ミョウバンは薄い溶液では、ほとんど味がありませんが、濃すぎると渋味をもつため、ミョウバン処理の際のミョウバンの濃度等によっては、板うにの品質にバラツキが生じることが市場や漁業者にとって問題となっていました。

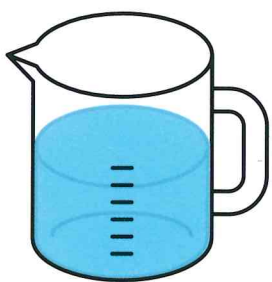
このため、水産研究センターでは、これまでのような品質のバラツキをなくし、「高品質な板うに」作りを推進するため、適切なミョウバン処理の方法について調査研究を行ってきました。

今回、その成果を「板うにミョウバン処理マニュアル」としてとりまとめました。

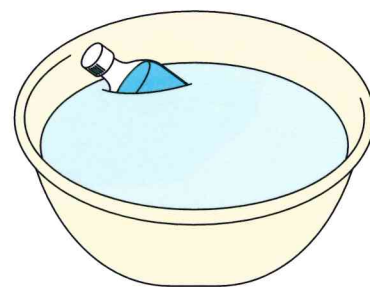
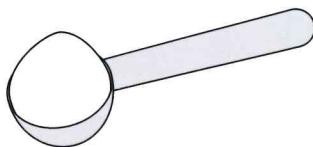
本マニュアルを、渋みのない高品質な板うに作り、ひいては山口県ブランドの板うに作りのお役に立てて頂ければ幸いです。

ミョウバン海水の調製

ミョウバンの計量は正確に行いましょう。



+



殺菌海水又は
人工海水

1リットル

— — — —

10リットル

— — — —

ミョウバン

2.5グラム

25グラム

作ったミョウバン海水は水を入れて凍らせたペットボトルで冷やすなどして、低温（**20℃**程度）を維持することが望ましい。

※最適なミョウバン濃度は約**0.25%**です。

上記の分量を参考に、加工する板うにの量にあわせて調製するといいでしょう。普段使用する容器やスプーンで何リットル（何グラム）計れるか、あらかじめ正確に計っておけば、いつも同じ濃度のミョウバン海水を調製できます。

うにのミョウバン処理

うにをミョウバン海水に漬け込む時間は4分以内に抑えましょう。

処理は4分以内!

渋味なし
型くずれなし
今までどおりの日持ち



参考1 ミョウバン処理方法と渋味の有無

- ① 漁業者の皆さんが取り入れやすいミョウバン処理方法を研究するため、市場の評価の高い板うにを作っている「板うに作りの達人」の技を調査しました。
- ② その結果、用いられていた海水のミョウバン濃度は大きく分けて0.25%と0.7%の2つのタイプがありました。
- ③ この0.25%と0.7%のミョウバン海水を用い、処理温度・時間を変えてミョウバン処理を行った板うにの味（渋味の有無）を、味覚の鋭敏な料理人の方々に評価してもらいました。処理条件、渋味の有無は次表のとおりです。

20℃で処理

濃度 (%)	時間 (分)	渋味
0.25	0.5~4	無し
	5~	有り
0.7	0.5~1	無し
	2~	有り

30℃で処理

濃度 (%)	時間 (分)	渋味
0.25	0.5~4	無し
	5~	有り
0.7	0.5	無し
	1~	有り

ミョウバン濃度が0.25%の場合、4分以内に処理時間を抑えれば渋くなりません。しかし、濃度0.7%では処理温度によっては1分という短い処理時間でも渋くなってしまうので、ミョウバン濃度は0.25%程度が好ましいと考えられます。

参考2 ミヨウバン処理方法と型くずれ・日持ち

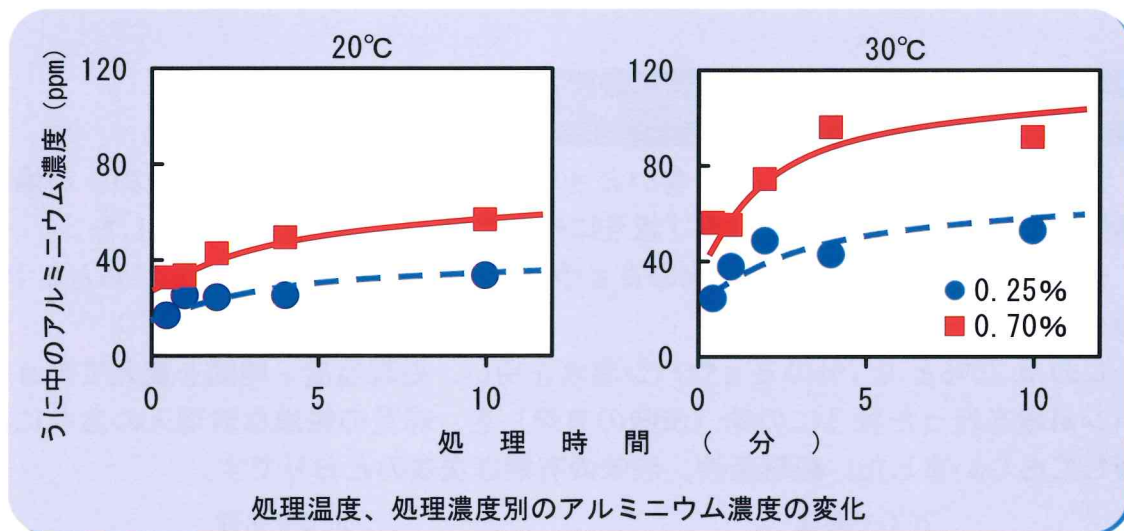
ミヨウバン濃度、処理時間を変えて処理を行った場合の型くずれ・日持ちを確認しました。20℃（カッコ内は30℃）で渋味が出ないように処理した板うにと、板うに作りの達人の加工した板うにの型の保持を右の表にまとめました。

濃度 (%)	時間 (分)	型くずれ・日持ち
0.25	0.5~4	7日間良好
0.7	0.5~1(0.5)	7日間良好
達人の加工した板うに		7日間良好

表中に示した濃度、処理時間の場合、今までと同じように日持ちがして、型くずれも防ぐことができます。

参考3 処理温度、濃度別のミヨウバンの浸透度

処理温度、濃度の違いが、板うにへのミヨウバンのしみ込み方にどのような影響を与えるのかを把握するため、水温20℃および30℃、ミヨウバン濃度0.25%および0.7%の各条件で処理を行い、ミヨウバンの成分であるアルミニウムの濃度を測定しました。



処理温度、処理濃度別のアルミニウム濃度の変化

その結果、上図のように処理温度、処理濃度が高い方がより早く、より多くのミヨウバンが板うに中に浸透することを確認しました。

つまり、濃度の薄いミヨウバン海水を使って、低温で処理を行うことで、ミヨウバンが浸透しすぎるのを防ぎ、渋味のない板うにを加工することが出来ることがわかりました。

安心・安全で美味しい板うにを！