

農産物を餌にウニを養殖

長谷川 武

「ウニの味」を端的に表現すると、独特の「臭いと苦味」が「大人の味」というイメージで、旨味が残る食感がある。「ウニ」は高級食材として重宝がられ、高級品の逸品として扱われている。

故郷の「ウニ」のほろ苦い味を懐かしむ 2~3 の思い出があるが、最近では養殖技術の開発で高級食材のウニの味に、今昔の感があるようだ。

久し振りのウニの味

ウニの味の思い出には 1962 年頃のことだが、横浜伊勢佐木町通りの寿司屋で、ウニのにぎり寿司を食べた久しぶりの味の思い出がある。

寿司屋で食事をしたのも初めてのことで、若造の自分には気軽に入れる寿司屋ではなかった。そんな店で久し振りのウニを口に入れると、濃厚な甘味で、柔らかなチーズのような旨味と磯の香りが残る、郷里の懐かしき味の再現でした。

次のウニの味に関する忘れられない思い出に、1974 年 6 月第 2 回世界核医学会でニューヨークに行った時でしたが、サンフランシスコでウニを食べた時の残念な思い出がある。

率直に言って「アメリカのウニは、何でこんなにまずいのか」と思った経験でした。三陸のウニの味で育った舌が、サンフランシスコでのウニの味には馴染めなかった。自分の知るウニの味ではなかった。

また、2012 年 8 月のハワイ家族旅行で寿司をオーダーしたときのウニの味も、身は大きかったが舌が知っているウニの味ではなかった。

ウニの味は産地の違いで味が変わる。「ウニは日本に限る。寿司は日本に限る。」と改めて思った。

知っているウニ料理には、「生ウニ、ウニ丼、汁物、塩ウニ、焼きウニ」の極上の味を覚えている。

「生ウニ」は「刺身」で美味しさを堪能できる。ウニを豪華に食べてみたい方に「ウニ丼」がある。海鮮丼にはムラサキウニの方が良いという。

築地場外市場の中通に「うに虎」と言うウニの専門店がある。ここの「食べ比べ丼」は有名で、北海道各地のエゾバフンウニとキタムラサキウニの 5 品を贅沢に盛り付けした「ウニ丼」は、産地によって味の違いがよく分かる贅沢な「ウニ丼」である。

「ウニ寿司」は、にぎりに生ウニを乗せてノリで巻いたもの。「塩ウニ」は、微妙な塩加減により水分が抜けて、味が濃縮されている。

「焼きウニ」には、殻焼き、貝焼きがある。①「殻焼き」は、殻を二つに割ってから、殻を直接焼く。②「貝焼き」は、アワビ貝を器にして、味噌で穴を塞ぎキタムラサキウニを盛り付けて、蒸し焼きしたもの。絶品の味だったことを記憶している。

味噌味・醤油味の「ウニの汁物」も妙味です。

「炊き込みご飯」は、生ウニを直接入れて炊く。また、塩ウニ水又は塩ウニを入れて、普通通り炊く。

ウニの漁獲・保護・養殖

岩手県では 7~9 月にかけて生殖巣が大きくなり、秋に産卵するので、生殖巣が熟し切る前の初夏からお盆後くらいが漁獲の盛期になる。100 g ほどのウニ殻からは、20 g 位の身が採集できる。

秋には海水中に放出された卵、精子は、受精して 1~2 日でふ化し、植物プランクトンを食べながら 1~2 ヶ月海水中をただよい成長する。その後、変態して親と同じ形の稚ウニとなり海底で生活する。

基本的には雑食で、小さいときは小型海藻、付着珪藻類、生物の破片等を主に食べ、大きくなると大型の海藻を食べる。2 年で産卵し始め、3~4 年で殻径 5cm を越えるので、漁獲され始める。

ウニ漁獲ランクは、チリが 1 位で圧倒的、2 位はロシア、3 位は日本、4 位は中国、5 位がアメリカ。このウニの消費量の 8 割は日本である。チリ産のウニの 8 割は、日本に輸出されている。日本以外の他の主な消費国には、フランス、チリ、ニュージーランド、フィリピン等が挙げられている。

国内のウニ生産量は平成 30 年 (2018) 7,629 トン、この内、北海道 : 57.5%、岩手 : 11.7%、青森 : 8.3% 生産されているが、年により生産量には大きな変動があるので、地元ではウニの安定生産に向けて、資源量の管理と安定供給などが図られている。

キタムラサキウニとエゾバフンウニは禁漁期間や漁獲する大きさの制限、やせウニの移殖、あるいはコンクリートブロックの投入などによる漁場づくりをして、ウニの保護や増殖を図っている。また、ウニの放流用種苗を生産するため、種市町(現 洋野町)に県営の北部栽培漁業センターを建設し、昭和 62 年度 (1987) から種苗生産が始められている。

近年は温暖化の影響により、海藻が消えてしまう異変現象が起きて「磯焼け」が見られている。

雑食性のウニや南海系魚のアイゴは海藻の芽を食べ尽くすので、磯焼けの犯人とされており、海を荒らす厄介者として扱われている。

1~2 年前より新聞や NHK 特番で取り上げられていたのですが、キャベツやクローバーを餌にする、「ウニの野菜養殖」が始まっていることを知った。

ウニの殻をじっくりと観察していた時代を思い出すが、背中側が肛門、腹側が口で、消化管と生殖巣が大部分を占めている。消化管は殻体の中央を通り、その周りに 5 枚の生殖巣があり、私たちが食べているのはこの生殖巣の部分である。

ウニは雑食性で、主に海藻を食べるが、食欲は特別な口の構造にあり、食事スピードがかなり速のだという。口はランタンと呼ぶ五枚歯で、強力な咀嚼器を有し、頑丈な口を持っているのが特徴です。

野菜を餌に「ウニの養殖」

高級食材の「ウニ」が今や養殖されているので、水産技術の進歩を大歓迎する。一般家庭の食卓に割安な食材として登場することを願いたい。

この情報は、世界で初めてムラサキウニで「キャベツウニ」の養殖を成功させたと2017年4月に、神奈川県水産技術センターの臼井一茂氏が記者発表しており、これを朝日新聞が取材されて、6月に全国区版で記事が出ました。

高級食材「ウニの野菜養殖」に魅せられて、神奈川県水産技術センターへは国内外から多くの問い合わせが来ているという。その中には水産関係者だけでなく、異業種の空き地場所の有効活用や、副業的にキャベツウニの飼育が出来ないかなど、人気ある問い合わせが数多く寄せられているという。

ウニの雑食性に注目すると、「海藻と野菜」に成分としての違いがあまりないことから、産卵期である7月に向けて、4～6月の3ヶ月間だけキャベツを餌とする養殖法が開発されました。

一般のウニの養殖現場では、昆布を与え続けると食べ飽きてしまうため、間に違う餌を挟みながら与えるのだというが、ところが、三浦半島に生息するムラサキウニはキャベツを食べ飽きることなく、ずっと食べ続けるという。

海藻よりもよく食べ続けるので、食いつくりが良いのです。3ヶ月経つと身入り率がよくなり、味も甘味成分が天然ウニよりも多く、甘くて苦味が無く、臭いが無い、まるでフルーツのようなウニの養殖に成功しています。

三浦キャベツの約一割が流通規定外として捨てられていましたが、ウニの餌に利用できるようになったので、神奈川県内では三浦市城ヶ島、横須賀市、小田原市、川崎市で、飼育が始められています。

川崎では市場内にある空き店舗で飼育されており、スーパーへの野菜を袋詰めして出荷する際、一日約100kg近くの端材がでるため、その有効利用でウニの飼育が始められました。

すでに横須賀市内では3個で1000円、小田原のスーパーではひとつ400円で販売されている。

次は、宮城県でクローバーを餌とするウニ養殖が進んでいることを、2020年5月2日の新聞報道で知りました。

ウニにクローバーを与える養殖方法の実用化は、宮城大と石巻市の水産物販売会社などで行われており、この事業が成功するとウニが海藻を食べ尽くして、岩礁がむき出しになる「磯焼け」の対策にもなると期待されるのです。

クローバーはマメ科の植物ですが、ウニの餌にする養殖技術は、宮城大と九州大の



むつ市の大畑漁協の養殖ウニ

研究グループが開発し、特許を出願しています。クローバーを食べたウニは、野生の餌であるコンブを食べた時と同程度に成長しており、身の色合いも鮮やかで、養殖技術の確立が期待されています。



クローバーを食べるムラサキウニ

クローバーの安定栽培方法や、ウニ生産にかかるコスト等を調査研究中であり、「クローバーウニ」の需要や価格を探るため、飲食店での市場調査や試験販売を行っており、クローバーによる高栄養・低コストなマメ科植物飼料で、高品質なウニを1年中生産可能になるとは、嬉しい情報です。

世界的な和食ブームでウニの味わいが好まれてきたことを受けて、北海道(エゾバフンウニ)や宮城県・青森県(キタムラサキウニ)、神奈川県(ムラサキウニ)、佐賀県(アカウニ)など、各地でウニの養殖がスタートしています。また、山口県ではミニトマトやアスパラガスが産品というので、その農作物を餌にしたウニを育て始めており、各地で農作物を餌にしたウニの養殖が、精力的に始められている。

ウニの養殖技術が進んでいるのは、キタムラサキウニ、エゾバフンウニ、アカウニです。

コンテナ式、カゴ方式、蓋付コンテナなどにウニの種苗を入れて、成長に合わせて農作物や海藻のカジメ、ワカメなどの餌を与えるという方法が取られています。

日本では、これからはキャベツウニ、クローバーウニ、トマトウニ、ブロッコリウニ、ミカンウニなど、地域別の農産品を用いた養殖ウニが食べられるようになるが、すでに試食会も始められています。

今後、ウニ養殖が盛んになって、割安な高級食材として提供されることが期待されるので、農作物で育てた養殖ものを味わうのを楽しみにしたい。

昨今は割安なチリ産、ロシア産等の輸入品が大幅に出回っており、子どもの頃の高価なウニのイメージとは違い、時代の大きな変化を感じている。