

# モクズガニの養殖と河川生態系の保全

特定非営利活動法人北上川流域河川生態系保全協会 理事長 伊藤 靖一

## はじめに

川崎村は岩手県南内陸部にあり、面積は岩手県で最小の村であります。北上川、砂鉄川、千厩川の直轄3河川が村の中心部で合流し、毎年2度3度の洪水被害を被る日本有数の洪水常襲地帯であります。

このような歴史的経緯より「水害の村」から「親水の村」「川と共に生きる村」を基本理念として川と共生した新しいむらづくりを進めています。

川崎村では、昔から「かにばっと」が郷土料理として親しまれてきました。しかし、この「かにばっと」の原料となるモクズガニが少なくなったことにより、なかなか口にすることができなくなってきました。

このモクズガニは、全国的にも減少傾向にあり、将来、絶滅も心配されます。これは、乱獲、河川工作物、水質の悪化などによる影響だと言われています。その中でも乱獲による影響が最も著しく、この北上川中下流域においても秋になると河岸に多数のカニカゴが設置され、乱獲が横行しています。

このようなことから平成8年に全くの素人の村民達がモクズガニ研究会を設立し、モクズガニを養殖し、モクズガニを守る活動を始めました。その後、モクズガニ研究会が母体となって平成11年8月に北上川流域河川生態系保全協会を設立し、「河川に生息する生物の生態系を守り育てるとともに、生物が生息しやすい自然環境の保全と、これらの天然資源を活用した村おこしを推進し、もって地域の振興に寄与すること」を目的として活動を引き続き行っています。

## モクズガニの生態と活動の必要性

モクズガニはイワガニ科モクズガニ属に属し、北海道から沖縄までの日本全土に分布します。モクズガニの形態は甲羅が丸みのある六角形で、甲幅に対し甲長が1割程度短く、甲厚は甲幅の半分弱程

度です。ハサミ脚には褐色の長い軟毛が密生し、オスで甲幅8.5センチメートル、体重350グラムの大物もいます。生息域は、沿海域から河川上流(溪流)まで広く分布します。秋の終わり頃、北上川流域では、上中流域で成熟したモクズガニが降河してきます。9月下旬から10月中旬にモクズガニ漁が行われます。

モクズガニは、昭和50年代頃までは小川などでも簡単に採れ、北上川流域上流部(盛岡市周辺)でも生息していましたが、現在、上流域での生息は無く、我々が住む中流域でも激減しています。

モクズガニは自分の縄張り(生息場所)が確保できれば上流に上ることはなく、このまま放置して



川崎村で捕れたモクズガニ



当協会が生産した稚ガニ

## モクズガニの養殖と河川生態系の保全

特定非営利活動法人北上川流域河川生態系保全協会 理事長 伊藤 靖一

いけば、やがて下流域でも採れなくなり、絶滅の危険性さえあると思われま

す。前述したようにモクズガニは激減しております。それは漁獲量が減っていることで確認でき、密度が毎年薄くなってきていることが裏付けられます。

また、モクズガニは付着藻類や魚類などの死骸を主食とし、その量は1日当たり体重の2割程度ある事から河川の水質浄化に大きく寄与しており、モクズガニが激減していることは水質浄化にも大きく影響しているものと推測されます。

このため、北上川水系の河川生態系の一環を守るため、我々の責任において稚ガニの放流を続けて行くことが地域の伝統的な食文化を守り、河川愛護の精神を育んでいくものと確信しています。

### 世界初のビオトープを用いた生産技術と飼育

モクズガニの養殖は、「孵化」→「中間飼育」→「カニ牧場での飼育」の流れで一貫して全てを行っています。

孵化事業は、5月上旬から7月上旬にかけて水槽4基、アルテミア孵化槽2基、2トンポリタンク4基を使用し行います。5月上旬、河口汽水域で親メスガニを捕獲、海水の水槽で飼育し、孵化を待ちます。孵化後、別の大型水槽へ移し飼育し、約1月で稚ガ

ニになります。徐々に淡水に切り替え、中間飼育施設へと移行します。孵化事業は、年2回実施しています。この間は、海水で飼育し、海から海水を約10回トラックで運搬しています。これまでの実績は、平成10年度約1万匹、平成11年度約8万匹、平成12年度約3万匹、平成13年度約6万匹、平成14年度は洪水により休止、平成15年度は約5万匹の稚ガニを増殖しました。

中間飼育は、孵化施設で淡水に切り替え飼育した稚ガニを移動し、半年から1年間飼育して若ガニとして、北上川、砂鉄川、千厩川などに放流、約3千匹を休耕田を活用した大規模養殖池3面（カニ牧場）へ移して親ガニへと育成しています。



中間飼育



孵化施設



カニ牧場での飼育



カニ牧場での調査研究

こうしたモクズガニの孵化～稚ガニ～若ガニ～親ガニまでの一貫生産は当協会が世界で始めて開発した養殖技術であり、アユ、タナゴ、淡水二枚貝類、水草などの河川生態系を用いたビオトープ技術を応用しています。

### 子供達との交流・学習

北上川水系のモクズガニは、下流での乱獲や自然環境の変化などにより近年とみに減り続けています。このため当協会では稚ガニを種苗生産し、北上川をはじめとする村内外の各河川に、保育所や小中学校の子供達と一緒に環境教育の一環として、中間飼育施設及びカニ牧場での生態等の学習と稚



子どもたちとの放流



子どもたちとの学習

ガニの放流を毎年実施しています。

現在、子供達は、川との関わりが薄れ、川で遊ぶことは少なくなり、むしろ遠ざけられています。このようなことから川を大切することを忘れてきています。モクズガニを守ることは河川環境を守ることであり、川を大切にするには、水を大切にすることでもあり、そこに棲む生物を守ることもあります。子供達との放流を通して川と生き物の生命を大切に学習の場としています。

### 村おこしと社会への波及効果

当協会のもう一つの目的として、村おこしの推進が掲げられます。その中には学習・研究分野と地域振興分野に分けられます。

学習・研究分野では、なんと言ってもビオトープを用いたモクズガニの養殖（孵化～稚ガニ～若ガニ～親ガニの一貫飼育）技術を世界で初めて開発し、その飼育システムを安定したことがあげられます。この活動が福島県いわき市や青森県北上町などへ技術移転され、当村と同様なカニ牧場が作られて各地の地域社会へ波及しています。

また、稚ガニの放流を続けることにより、モクズガニ生息数の維持、水質の改善が図られ、小中学校等の子供達への河川学習の場の提供により河川

## モクズガニの養殖と河川生態系の保全

特定非営利活動法人北上川流域河川生態系保全協会 理事長 伊藤 靖一

環境の保全及び河川愛護の精神の促進につながっています。

地域振興分野では、カニ料理の鉄人コンテストの開催、伝統的な食文化の継承と洋風の新しい食文化の形成などによりモクズガニが全国的に話題になり、視察や伝統的郷土料理「かにばっと」を食べに来る観光客が多くなっています。(なお、モクズガニと上海ガニは同種である。)

特産品として「もくずがにスープ」「もくちゃんクッキー」「もくちゃんキーホルダー」を開発し、



カニ料理鉄人コンテスト

調査研究や稚ガニの放流などの経費に充てるため「道の駅かわさき」で販売しています。

### 今後の活動

モクズガニの孵化・中間飼育での生産効率の向上を図り、稚ガニの放流数を増やし、河川での生息数を昔のように復元させる努力をしたい。

また、昔のように復元させるためには、北上川等での2~3年の捕獲休止を行うことが不可欠であり、北上川は岩手県と宮城県をまたがる大河であるところから関係各位にご理解とご協力を求めるとともに、岩手県と宮城県に対し、捕獲休止の要望をしたい。特に、捕獲が多い、宮城県への働きかけが必要である。

小中学生と河川生物の生態、河川環境、河川の歴史風土などについての学習会を開催し、河川文化の向上を図る。

稚ガニの放流、カニ料理鉄人コンテストなどを通し、モクズガニ等の激減状況、生態、我々の活動を理解してもらえよう努力する。また、増殖技術を各地へ移転できるよう体制を整え、河川愛護の輪を広げたい。

### おわりに

今回、我々の活動してきたことが、日本水大賞において市民活動賞を頂いたことは、会員はもとより、ご指導ご協力いただいた方々が受賞したものであり、その苦勞が報われた気持ちで大変嬉しく思います。今後の励みになることであります。また、責任の重さも痛感しています。これまで8年間の活動において、数え切れないほどの様々なことがありました。資金不足の問題、飼育していたモクズガニがストレスで足が取れたこと、カニ牧場など3施設での飼育・維持管理、調査研究、海水運搬、イベント開催、学習や視察団の受け入れ、庶

---

務会計処理等の人的対応の問題等を理事長ほか4名で役割分担をして対応してきました。この5名はみんな職場に勤務しているため、休日や朝晩を中心に活動し、日中の場合は、それぞれの職場で休暇をとり対応してきました。年間一人当たり延べ100日（一人当たり約400時間）を越える活動であり、これまでよくやってこれたことに感心しています。活動の大変さから逃げ出したい気持ちとの葛藤が日夜あったのも事実であります。しかしながら何が起るか予測できない新鮮さ、面白さもあり、会員はそういう気持ちでやってきました。

終わりに当たりこれまでご指導ご協力を頂いた方々並びにご支援いただいた国土交通省、岩手県、川崎村に心からお礼申し上げます次第であります。

今後においてもモクズガニを中心とした生物の生態系を守り育てるとともに、生息しやすい自然環境の保全と、これらの天然資源を活用した村おこしを推進し、もって地域の振興に寄与できるよう邁進していきたいと存じます。