魚と水　Uo to Mizu (47-4)：14-20, 2011

韓国旅行記

小林　美樹

2010 年 11 月、韓国立水産科学院冷水性魚類研究センターの招きで、当場の河村場長と一緒に韓国北東部に位置する当該研究所を訪れるとともに、サケの遡上河川である南に一致する蔚山市（ウルサン）を流れる太和江（テファガン）のサケ産卵床調査を行う機会に恵まれたので、この紙面を借りてお話しさせて頂きます（図 1）。成基百（ソン・ギベック）博士と当場の関わりや、当該研究所との交流については、河村（2002）、杉若（2009）に詳しいのでそちらを参考にしてください。

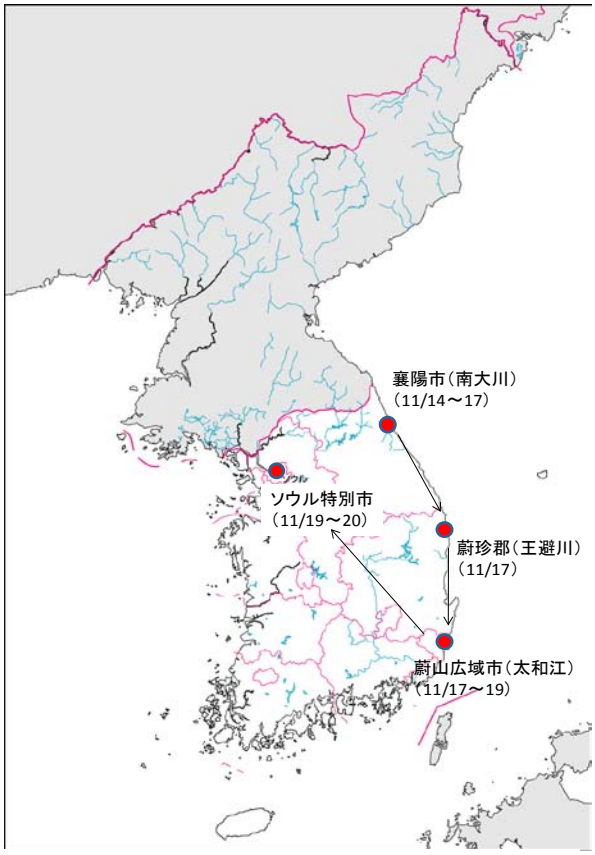

図 1　韓国での行程図

11 月 14 日

新千歳空港 13:50 発 KE766 便に搭乗し、仁川（インチョン）国際空港へ 17 時 05 分頃に到着しました。当該空港は、大都市ソウル近郊のとても大きなすばらしい空港で、一日中、様々な国の飛行機が発着する寝ることの知らないハブ空港です。日本の羽田空港のハブ化が取りざたされていましたが、これを見る限り、日本の遅れが気になる次第です。

空港では、成博士と彼の子供達の出迎えを受け、彼の車で一路、研究所のある襄陽市（ヤンヤン）に向かいました。外は既に暗く、途中、まばゆいばかりのイルミネーションで覆われた大都会ソウルの町並みを抜け、高速道路の明かりだけの山道に入ると、私たちの車線にはそれほど多くの車が走っていませんでしたが、対抗車線は車列が連なり、日本の連休で見慣れた光景が目に飛び込んできました。成博士に聞くと、ヤンヤンは有名な観光地で、ちょうど、秋の行楽シーズンとのこと。どこの国も変わらないなぁといった印象でした。途中、サービスエリアで遅い夕食をとり、ホテルへの到着は、ソウル市内での帰宅ラッシュの渋滞もあってか、午後 10 時を少し回っていました。

11 月 15 日

午前九時に韓国立水産科学院冷水性魚類研究センターを訪れ、Hong Kwan Eui 所長への挨拶後（写真 1）、当日および今後のスケジュールについて成博士と打ち合わせ後（写真 2）、センター内の各施設を見せて頂くとともに、ちょうどサケの採卵が行われていたので池からの親魚取り上げから収容までの一連の過程を見学しました。採卵は親魚の

写真 1　HONG 所長とセンター前で

写真 2　成博士の研究室での議論風景

写真 3　遡上したサケの採卵風景

写真 4　排水口へ集まるサケの群れ
（上：塩水止めの土砂堰と止網
下：遡上サケの群れ）

頭部を片手で持ち、尾鰭を下に垂直にぶら下げる状態で採卵刀によって開腹し、卵をザルで受け、それをバケツに移すという方法をとっています（写真 3)。成博士は、日本式（採卵台を用いた）スタイルを最初採り入れたものの、現在のスタッフが現スタイルを選択したとのことでした（採卵台は片隅に追いやられ、成博士にとっては多少不満の様子)。日本海系ということもあって親魚サイズが多少小さめであること（やせ気味)、一度に採卵する量が少ないことなどから、今のスタイルでも問題はないでしょうが、採卵する量が多くなれば、現方法では作業労力的に厳しく、効率も悪いと考えられます。受精は採卵した卵がある一定程度たまった白バケツの中で行われます。給水及び洗浄は孵化室まで運んで行われ、その後、卵重量等を計量し収容するという一連の作業の流れです。一方で、採卵された親魚は魚体測定・採鱗・頭部採集（耳石温度標識等の確認のため）を行っていました。卵はカテキン処理をしており、卵管理については水温が高い（14.6℃）ことを除けば良好に管理されていると判断されます。使用水は井戸（伏流水）が 4 本、メインは河川の浸透水ということです。親魚捕獲方法は、魚道方式をとり、昨年までの河川での引き網等捕獲からみて労力的に大幅に軽減されています（魚道内の遡上親魚を確認)。ちょうど、ナムデチョン（南大江）に遡上した親魚が研究所孵化用水排水部付近に多数滞留していることも確認しました（写真 4)。

午後、成博士と浮上槽管理も含めて孵化管理関係で意見交換を行うとともに、ナムデチョン（南大江）の上流域および下流における河口閉塞状況についても視認調査を行いました。河口域は川幅が数百メートルあり､塩水が入る浅い沼状を呈し、上流　4～5km 程度に位置する当該研究所付近まで塩水が上がるとのことです。以前に、孵化用水をあげていた際に孵化仔魚が多数死亡する事故があり、濃度は定かでありませんが、使用水に塩分

が入っていたことが原因とのことです。現在では、土砂による堰を川幅全体に作り、塩水が入らないようにして、対策を講じています。

11 月 16 日

午前九時に成博士と KBS テレビ取材にかかる事前の打ち合わせを行い、小職も 10 秒ほどのインタビューを受けました（質問内容：日本においてどうしてサケ増殖が成功したか、回答内容：国を中心とした増殖努力に負うところが大きいが、行政、研究、民間の一致協力した連携体制が現在の資源を作り上げたことを説明）。午後に、センターの近くの Osan-ri Prehistory Museum（先史遺跡博物館）を訪れ、当該地区の先史時代からの生活について情報を得るとともに、サケらしき魚の利用なども示されていました（サケの遺跡が出土していないことから真偽のほどは定かでありませんが…）。午後 16:00～18:30 にセミナーが開催され、センター所長の開会挨拶の後、河村場長（サケの自然産卵床にかかる各種情報）と小職（孵化技術にかかる情報）が、プレゼンテーションを行いました（**写真 5**）。活発に質疑が行われ、韓国におけるサケ資源造成への意識の高さとともに、サクラマスにかかる質問も多数出され、予算的に削られている中、サクラマス研究に対する意識の高さも指摘できます。出席者は私たちも含め 29 名で、セミナー終了後、懇親会が開催され、Chungnam National University の Lee Tae Won 教授（専門はウナギ）と一緒に学生 4 名ほども当該セミナーに出席していました。

11 月 17 日

午前中に当該センターを辞し、ウルサン市を流れるテファガン（太和江）での天然産卵床調査に向け当該センター公用車（乗車人員：成博士、運転技術員 Kim 氏、河村場長、小職の計 4 名）でウルサン市へ向かいました。途中、ウルチン（蔚珍郡）にあるサムチョクふ化場（付属施設に淡水水族館が併設されている）を視察（**写真 6**）し、当該河川で捕獲された親魚から採卵したサケ受精卵を見せて頂きました。受精卵は長方形の飼育水槽（幅1m×長さ 3m×深さ 0.7m 程度：増収型アトキンスを大型にしたような形状）に菊池式バスケット様のものを積み重ねた管理を行っており、孵化してから養魚池に散布する方式を採用しています（養魚池では近年ハニカムコア方式に変更）。当該孵化場の施設から、TOM 型浮上槽管理が最適と考えられますが、成博士との話ではハニカムコアに対しても懐疑的で未だ旧態依然とした砂利等の管理方法にこだわっているとのことでした。場所に限らず、いつの時代も新たな方法への転換には大きな抵抗があるとの印象を受けた次第です。付属の小規模水族館では韓国における淡水魚を展示しており、レノック（コクチマス）を

写真 5　セミナー風景
（上：HONG 所長開会挨拶、下：聴講風景）

写真 6　サムチョクふ化場の職員の方々と
（真中：SOU 所長、左隣：河村場長、右隣：小職、左から２番目：成博士）

写真 7　網ウライによるサケの捕獲（王避川）

はじめ、その他希少種などに関する資料も展示しています。また、当該河川における河口閉塞状況及びサケ遡上親魚の捕獲場所を視察し、ここでは網ウライによる方式が採用されていました（写真 7）。その後、蔚山市に移動し、午後 7 時過ぎに到着。

11 月 18 日

午前 10 時より、蔚山市を流れるテファガン（太和江）における2定点において、天然産卵床の調査を行いました。下流側定点は、網ウライ設置場所（**写真 8**）、上流側定点は下流側定点より 5.3km 遡った橋の下周辺です（**写真 9**）。下流側定点では、市の職員の方が遡上捕獲したサケをカウントし、上流側へ放流。産卵後ホッチャレとなって流れてきた魚の魚体測定・採鱗をすることになっています（**写真 10**）。当日までの遡上捕獲数は 616 尾、このエリアで多数産卵しており、二つの産卵床を掘り起こし、産卵したかどうかを確認しました（**写真 11**）。いずれの 2 カ所とも卵が確認され、産卵していたことが明らかとなりましたが、いずれの卵もまだ発眼はしていませんでした。一方、上流定点でも数カ所産卵床が確認され、成魚とホッチャレの尾数合わせて 6 尾程度でした。また、今回、サケ以外の魚種として下流側で鮎等の魚も確認しています（**写真 12**）。

調査終了後、午後 4 時～5 時にかけて、捕鯨で有名なウルサン市にある Jangsaengpo Whale Museum（長生浦クジラ博物館）を訪れるとともに、隣接している Cetacean Research Institute（鯨研究所）を表敬訪問し（**写真 13**）、Dae-Yeon Moon 所長および Seok-Gwan Choi 研究員と近年の鯨研究等について各種情報を得るとともに意見交換を行いました。その後、午後 7 時時過ぎに焼肉店でウルサン市職員の An, Hwan-Soo 氏に会い（今年の 3 月末に成博士等と来道）、ウルサ

写真 8　テファガン（太和江）下流側定点に設置されているサケの網ウライ

写真 9　テファガン（太和江）上流側定点より上流を望む

写真 10　採集したホッチャレ（年齢測定用）

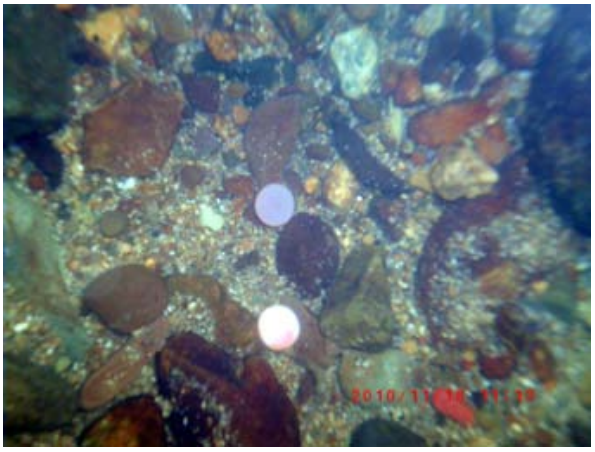

写真 11　確認された生卵と死卵

写真 12　下流定点で採集された魚

写真 13　鯨類研究所（NFRDI）

ン市に建設予定の孵化施設（建設予定地：上流側調査定点近辺）について意見交換を行っています（**写真 14**）。

写真 14　アンさん（真中）と成博士（右）

11 月 19 日

午前 9 時にウルサン市のホテルを出発し、テファガン上流に位置するKTX（韓国新幹線：**写真 15**）のウルサン駅までセンター職員の Kim 氏に公用車で送って頂き、成博士、河村場長、小職の 3 人でソウルまで移動しました（午前 10 時 1 分発）。ソウル着は 12 時過ぎ。ホテル到着後、青瓦台（大統領官邸：門外から見学）、国立民族博物館、景福宮（朝鮮時代の最高宮城で、最大規模を誇る古宮）等を見学し、韓国の歴史について成博士から色々と教えて頂きました（**写真 16**）。午後 6 時過ぎより、韓国国会議事堂（**写真 17**）近くの Cafe にて、Taeil Trading Co., LTD の President Tae Soo, Kim 氏に会い（今年の 3 月末に成博士等と来道）、成博士を交えて 4 名で韓国のサケ資源造成にかかる孵化技術に関して意見交換を行いました（**写真 18**）。

11 月 20 日

午前 7 時にホテルを出発し、インチョン空港に午前 7 時 50 分頃着。インチョン空港午前 10 時 05 分発KE765 便で帰国の途につき、新千歳空港へは 12 時 35 分頃到着し、今回の訪韓を終えました。

韓国旅行記（番外編）

韓国の食をテーマに少しだけお話しようと思います。食事時に強く感じた印象ですが、老若男女問わず、ニンニクを生でバリバリと食べることです。通常、日本のニンニクには辛みがありますが、韓国で食べたものにはほとんど辛みがなく、非常に食べやすいものでした。ニンニクを食べると日本では「におい」を気にしますが、韓国では、全ての人々が当たり前のように食べることから、全くにおいを気にする必要がなく、また、

写真 15　韓国新幹線（KTX：ソウル行き）

写真 18　キム氏とソウル市内の CAFE で

写真 16　景福宮内（成博士、河村場長、小職）

写真 19　参鶏湯（サムゲタン）

写真 17　韓国の国会議事堂

写真 20　2 種類の冷麺

写真 22　成博士の自宅でのご馳走

写真 23　食後、成博士の子供たちと記念写真
（長男：DA SEUL、次女：DA WUN SAEM）

皆、食べているから「におい」になれて、気にもなりません。自分ではわからなかったのですが、日本に帰国した際に子供に開口一番「臭い」と言われて、初めて「にんにく漬け」になっていた自分を確認した次第です。

さて、韓国では魚も食べますが、やはり肉料理が中心でしょうか。 韓国では参鶏湯（サムゲタン）が有名です（**写真 19**）。この料理は若鶏を丸のまま煮込んだもので、多少白みがかった透明なスープの中で鶏が一羽丸ごと入っているような状態で出てきます。鶏の腹中にはもち米、朝鮮人参、なつめ、栗、にんにくなどが入っていて、 栄養満点の一品です。肉はナイフとフォークで取り分け、別に出された塩(ソグム)等に付けて食べました。

また、韓国滞在中は冷麺も良く食べました。甘酸っぱく辛味の効いた冷たいスープに、コシの強い麺が絶妙な冷麺（**写真 20**）は、肉料理の後などには最高でしょうか。日本でお酒を飲んだ後などに食べるラーメンといった感じでしょうか。また、どんな料理にも必ず付いてきた白菜、大根などの辛い漬け物です。おかわりは自由で、ほとんどサラダ代わりといっていいでしょう。また、韓国で食べた焼肉は豚が中心で（**写真 21**）、焼いた肉はハサミでカットし、それを薬味と一緒にサンチュやエゴマの葉に巻いて食べるのが一般的です。辛いのが好きな人はコチュジャンをのせて食べるようです。

ヤンヤン滞在中の 15 日晩には、成博士の自宅に招かれ（**写真 23**）、夕食をご馳走になりました。それまで食べた韓国料理とはちょっと趣が異なり、焼きそば調のものなど、中華料理に近かったような気がします（**写真 22**）。でも、韓国の日本酒ともいえるマッコリとともに、とても美味しかった。

韓国の一般家庭では、以前は肉よりも魚や野菜を主とした食卓が普通のようでしたが、近年では日本同様に食の欧米化が進んでおり、肉食の増加による健康への影響が懸念されているようです。韓国料理の特徴として、当然、唐辛子を用いた料理が多いのはご承知の通りで、日本や中国の料理と比べ、スープ類が多いということも特徴でしょう。通常、メインメニュー（多くはスープ類）に御飯（白米、赤米や、その他の穀物を炊き合わせた雑穀米など）と、キムチ、ナムル等のおかずが数種類という組み合わせです。毎回の食事で多種類のおかずが食卓に並ぶように配慮するのが一般的とのことです。

引用文献

河村博(2002).韓国のサケ増殖.魚と水,38:85-90.
杉若圭一（2009）. 韓国国立水産科学院冷水性魚類研究センターとの交流. 魚と水，46：1-5.

（こばやしみき：さけます資源部主幹）