保健科教育における教育技法の分析　第4報
高知県産の雷魚について

小松寿子・松村　覚
（高知大学教育学部保健教室）

The analysis of educational technique for health education
IV　REPORT

On a fresh-water fish, *Channa argus* (CANTOR) as a vector of human gnathostomiasis in Kochi prefecture

By

Toshiko KOMATSU and Satoru MATSUMURA
(*Laboratory of Health, Faculty of Education, Kochi University, Kochi*)

はじめに

昭和29年1月21日舟入川で珍魚が獲れ，当大学の蒲原教授によってカムルチーであるとされて翌22日の高知新聞紙上に掲載された．このことは本県に雷魚が棲息するという事実が一般に知らされた最初のできことであった．

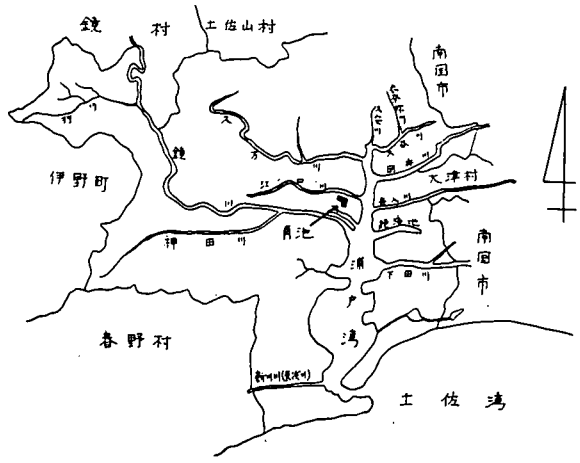
四国地方の雷魚の分布を文献によってみると，香川県では昭和8年頃大阪から香川郡池西村大道池に台湾系の雷魚が移入され，また昭和20年に琵琶湖から移殖されて各地に繁殖した．徳島県では昭和17，8年頃に香川県から稚鯉購入の際，養鯉業者が密かに持ち帰ったのがもとになって繁殖したといわれている．

本邦において最近十数年間に顎口虫症に関する報告が続々とあらわれ，とりわけ福岡，佐賀両県にまたがる筑後川下流地帯，京阪神地区などは本症の浸淫地区としてよく知られている．

私どもは学校保健の立場から，四国地方とくに高知県産の雷魚について有棘顎口虫被嚢幼虫寄生の有無を検索し，あわせて雷魚が本県に移入された来歴ならびにその分布などについて調査した結果を述べる．

雷魚が高知県に移入されたいきさつについて

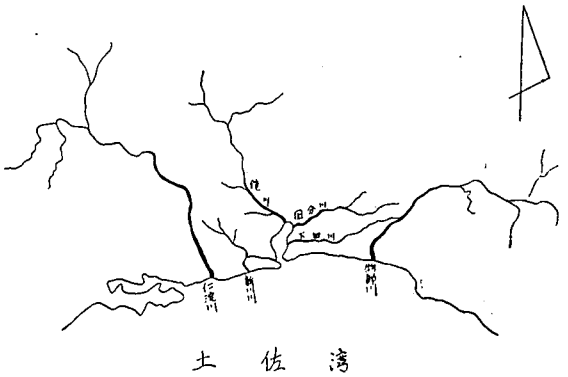
前にも述べたように香川県では古く昭和8年頃に大阪から雷魚が移殖され，徳島県では昭和17，8年頃に養鯉業者によってひそかに移入されたものが繁殖したものといわれている．高知県に雷魚が入ってきたのは昭和26年で，高知市在住の久武貞喜氏が大きさ約15～20 cmの雷魚10尾を大阪から持ち帰り，高知市下知（しもち）の通称“角池（かくいけ）”といわれる横山角馬氏所有の池に養殖の目的で放魚したの



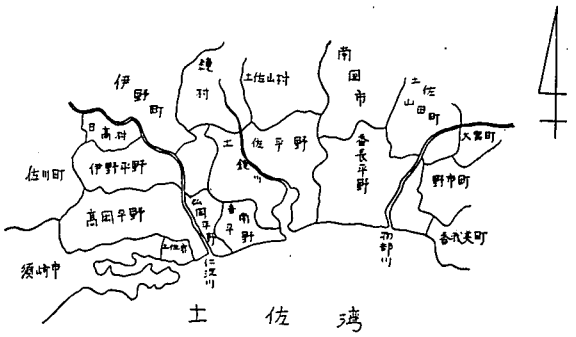
第2図　高知県にカムルチーが最初に移入されたときに放魚されたといわれる高知市下知の“角池”

がその始めである．

その後次第に繁殖して高知で“ゆる”とよばれているところから抜け出して，水系によって物部，下田，舟入，鏡，新川や仁淀川などの流域にある香長，土佐，吾南および高岡の諸平野の広い地域に広がり棲息するようになったもので，アメリカザリガニ *Procambarus clarkii* (GIRARD) の分布地区とほぼ一致している．



第2図　カムルチーの棲息する水系



第3図　カムルチー棲息地域

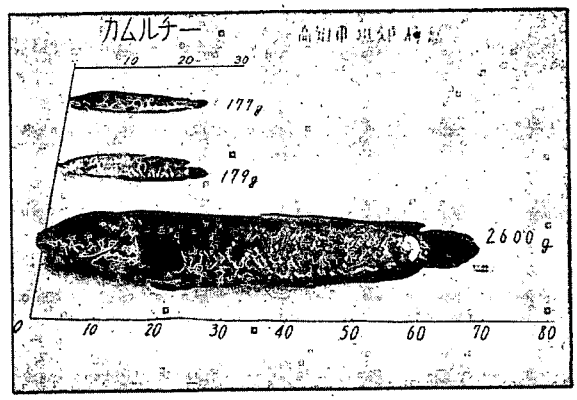
本邦に棲息する雷魚の主なるものは台湾系のライヒーと朝鮮系のカムルチーの2種があり，今日では殆んど本州全土，九州と四国に蔓延，繁殖している．

ライヒー（別名タイワンドジョウ）*Channa maculata* (LACÉPÈDE) は，明治39年（堺市・これには異説がある）および大正5年（大阪府下池田町一現在池田市）の両年に台湾から移入されたもので，現在では兵庫，大阪，京都，奈良，滋賀の各府県に広く分布し，カムルチー（別名黒魚）*Channa argus* (CANTOR) は，大正12，3年頃に奈良県郡山町南郡山の某氏が朝鮮から持ち帰って，付近の溜池に放養したのが本邦への移入のはじめで，日本各地とくに九州，関東地方に広くみられている．高知県で雷魚とよんでいるのはライヒーではなく，私どもが今日までしらべたものはすべてカムルチーとよばれる種類である．

上述のように雷魚は本県下にも広く繁殖しますます蔓延してゆくものとおもわれる．しかもこのものは繁殖力が旺盛でかつ貪食であることは，本県の養魚者にとっては一つの脅威となっている．

雷魚はその原産地では強壮，補血の効があるとされて重要魚の一つになっているということである．本邦でもその肉は美味であるところからサシミとして賞用されているし，魚獲量の多い地方ではカマボコ，ソウセイジの材料あるいは燻製品として利用しているところもあるときいている．あ

るいはニワトリや食用蛙の餌料としての用途もある．本県では学童たちによって捕獲されることもあるし，魚屋の店頭にみかけることもある．その肉は淡紅色で美味であるのでサシミや三杯酢として賞美されるが，一般には煮焼きして食膳に供されているようである．またフナ，コイやボラなどの淡水魚行商人の話ではカムルチーは美味で体に効くから値段が高く売れるとのことである．



第4図 高知県内で捕獲したカムルチー

カムルチーからの有棘顎口虫幼虫の検索

高知県下に顎口虫症が発生したという報告は未だ聞いていない．しかし前に述べたとおり本県でのカムルチーの分布区域は広汎で，捕獲されたものは店頭で販売されているし，その肉はサシミあるいは三杯酢として生のまま食用にされている実情から，魚肉に有棘顎口虫の被嚢幼虫の寄生があれば，当然顎口虫症をひきおこすおそれがある．たまたま昭和29年に本県において始めてカムルチーの捕獲が報道された際，九州大学の宮崎教授らは舟入川産カムルチー2尾を検査されたが，有棘顎口虫の被嚢幼虫は証明できなかったようである．

有棘顎口虫の終末宿主であるイヌ，ネコの自然感染状況について，徳島大学の山口氏や石橋氏はそれぞれ無関係に香川県下のイヌを剖検して，その胃壁から成虫を検出しているが，四国のその他の諸県では未だこの種の調査はおこなわれていないようである．また，本虫の第2中間宿主の一種である雷魚における第3期幼虫の存否に関しても，山口氏が香川県産のカムルチーについてこれを証明したという報告がみられるにすぎない．

私どもは昭和32年8月から昭和37年1月までに本県各地（十市，国府川，角池，舟入川，左衛門池，明見，高須，田辺島，領石，みませ，大津および競馬池など）から捕獲されたカムルチー34尾の筋肉をサシミ庖丁で薄い肉片とし，2枚のガラス板で圧平して透過光線をもちいて丹念に被嚢幼虫を検査した．魚体の大きさは，最も大きいもので体長が68cm，最も小さいものが，14cm，平均27,15cmであった．このようにして魚体毎に精細な検索をおこなってきたが，今日までのところ筋肉内から有棘顎口虫の幼虫をみとめることができなかった．

カムルチーの筋肉を検索中に線虫の被嚢幼虫若干と，吸虫のメタケルカリア3個を検出しているが，前者のうちには一見顎口虫の被嚢幼虫類似のものがみられたが，精しく検査した結果いずれも所属不明の線虫の仔虫であり，後者は *Isoparorchis trisimilitubis* SOUTHWELL, 1913 と同定されたもの2個，および *Cyathocotyle* sp. のものとおもわれるメタケルカリア1個である．*Isoparorchis trisimilitubis* のメタケルカリアに関しては，すでに山下，西田両氏（1955）がカムルチーの筋肉内に証明したという報告がある．

ま と め

私どもは高知県産カムルチーについて次ぎのことがらをあきらかにすることができた．

(1) 高知県へカムルチーが移入されたのは昭和26年で，高知市の久武貞喜氏が大阪から持ち帰り，繁殖の目的で同市下知（しもち）の通称“角池（かくいけ）”に放魚したのがその始めである．

(2) その後繁殖したものが現在では香長，土佐，吾南および高岡の諸平野の広汎な地域に棲息す

るようになった.

(3) 本県で雷魚とよんでいるのは今日までの調査ではカムルチー *Channa argus* (CANTOR) のみでライヒー *Channa maculata* (LACÉPÈDE) は発見されていない.

(4) カムルチーは学童たちによって捕獲されることもあるし，魚屋の店頭で販売されているのをみかけることもある．魚肉は美味であるところからサシミや三杯酢として食用にされるが，一般には煮焼きして食膳に供されるようである.

(5) 捕獲したカムルチー34尾について精細に検索したのであるが，今日までのところ魚肉中から有棘顎口虫の第3期幼虫の検出は不成功におわっている.

稿を終るに臨み非常勤講師清水重矢博士，当大学文理学部蒲原稔治博士ならびに国立予防衛生研究所寄生虫部小宮義孝部長と鈴木了司技官のご教示を深謝する．カムルチーの捕獲ならびに飼育にあたってご協力下さった小松あみ店を始め鍋島友亀，武内兵四郎，山本晋平，前田正稔，松尾亘孝氏にお礼を申し上げる.

本論文の要旨は第8回日本学校保健学会において発表した.

文　　献

1) 小宮義孝 (1952)： 顎口虫症. 日本医事新報，No. 1480：3003～3006，3002.
2) 鈴木了司・小宮義孝 (1958)： 関東地方並びにその周辺地域の淡水魚及び野鳥における有棘顎口虫とその分布についての一考察. 寄生虫雑誌，7 (4)：396～401.
3) 小坂暁一・伊藤　透 (1955)：兵庫県に頻発する顎口虫症について. 日本医事新報，No. 1611：1260～1267.
4) 小松寿子ほか (1958)： 保健科教育における教育技法の分析，III高知県下における学童と寄生虫の問題とくにアメリカザリガニ *Cambarus clarkii* (GIRARD) について. 高知大学学術研究報告，7 (15)：1～6.
5) 松原喜代松 (1955)： 魚類の形態と検索. 石崎書店，1，1～6.
6) 中村守純 (1939)： 内地に蕃殖したカムルチー科魚類. 水産研究誌，34 (11)：333～337.
7) 宮崎一郎ほか (1957)： 顎口虫ならびに顎口虫症の研究. 文部省総合研究報告集録，155～162.
8) 西田　弘 (1957)： 山陰における顎口虫症と有棘顎口虫について. 米子医学雑誌，8 (3)：460～464.
9) 内田恵太郎・藤本政男 (1933)： 朝鮮産淡水魚カムルチーの生活史及び発殖法. 朝鮮総督府水産試験所報告，3 (1)：1～91.
10) 湯田和郎ほか (1958)：宮城県における顎口虫の分布調査. 寄生虫雑誌，7 (4)：392～395.
11) 山口富雄 (1955)：四国の顎口虫 (2). 寄生虫雑誌，4 (2)：38～39.
12) 山口富雄ほか (1956)：四国の顎口虫. 四国医誌，9 (5)：316～326.
13) 山下次郎. 西田　弘 (1955)：カムルチーの筋肉内から発見された *Isoparorchis trisimilitubis* SOUTHWELL, 1913 について. 北海道大学農学部邦文紀要，2 (3)：160～163.

(1962年4月1日受理)