

利根川水系における種ウナギの供給について

加瀬 林 成 夫

On the supply of the seed eel in the Tone River system

Toshio KASEBAYASHI

1. は し が き

ウナギの池中養殖または湖沼河川等における増殖を図るためには、その種苗を必ず天然に求めなければならない。天然において種苗として採捕されるものにはシラスウナギのように変態直後のものと、色素が発達してやや成長したものとがある。本邦におけるそれら天然原料の採捕は北海道を除く太平洋岸で行われ、三河・伊勢両湾では打瀬網が使用されているといわれる(徳久・伊藤1934)が、多くは河川にさく上して来たものをその河口等において、すくい網・待網・せんなどを用いて採捕されている。主として関東およびその以西において採捕が多いが、利根川下流域(茨城・千葉)・酒沼(茨城)及び浜名湖附近(静岡)等が著名である。

利根川はその流域に霞ヶ浦を始めとしていくつかの湖沼をもち太平洋に注いでいるので、ウナギのさく上が多く、下流域一帯におけるウナギの天然原料の生産が盛んなことは広く知られているところである。この地方で採捕された種苗は主として静岡県地方の養鰻池へ養殖用として移出されているが、最近における河川の増殖事業の進行と対応して、全国各地の河川放流用としても需要が多くなって来ており、全国内水面漁業の上に大きな役割を果している。しかし利根川下流域は茨城県及び千葉県に2分されている関係等もあつて、それら種ウナギの供給状況等については、部分的な資料が一部みられるだけで、同水系全般を対象としたものは見当らない。筆者はたまたまその実態を調査する機会を得たので、その結果をここに報告する。

報告に当つて御指導をいただいた友野信次所長、一部資料の提供をいただいた霞ヶ浦北浦海区漁業調整委員会事務局石川房吉氏及び種々の便宜を計つて下さつた茨城・千葉両県水産課及び現地各漁業協同組合の方々に感謝の意を表する。

2. 沿 革

利根川下流域における種ウナギの採捕及びその出荷が事業化されるようになったのは、大正8年4月に、静岡県の服部兼松という人が千葉県の佐原に移住して、佐原・潮来・牛堀及び水戸方面(酒沼)から種ウナギを買い入れ静岡県舞坂方面へ移出を試み、荷造方法・東京における中継方法等幾多の苦心の結果成功を収め販路を開拓したのに始まるといわれる。

昭和5年この地方の種ウナギ採捕状況を視察した農林省水産局の大島養市氏は、茨城県側の状況について「種鰻捕獲数量はこの事業開始当事においては3万貫(112.5ton)と推定せられるも、現今においては2万3千貫(86.3ton)に減少せり。その価格は、大正11年頃までは1貫(3.75kg)2円50銭乃至3円位なりしが、漸次騰貴して本年の如きは7円内外を唱うるを普通とせり。……(中略)種鰻の捕獲方法は往時より主として長囊網・網代・釜・笹浸・延縄等の漁具によつて捕獲され……(中略)種鰻の移出先は当初は主として静岡県舞坂方面なりしも其の後焼津における養鰻業が隆盛

に赴くと共に此の方面への移出も漸次多きを加え其の他新居町・上吉田・豊橋方面へも相当数量のものが移出さるるに至れり。其の数量は本年度4月より7月までの移出高約1万2千貫(45ton)なりしをもつて10月下旬までの移出高は約2万貫(75ton)の見込みなり」(大島1930)と述べている。その後茨城県では従来体長21cm(7寸)以下のウナギの採捕を禁止していたが、種苗供給の円滑とその統制を計る必要を認め、特別採捕許可によつて種ウナギの採捕を行わせる方針をとつた。しかしこの場合にも制限体長を体長¹⁵12.5cm(5寸)に止めてシラスウナギの採捕は禁止した。

一方千葉県においては「種鰻捕獲量も漸次減少し現今においては2万5千貫(94ton)となれり。其の価格は漸次騰貴し当初は1貫(3.75kg)当り2円70銭内外なりしも、昨年は4~5円に高騰し、本年は佐原渡しにて6~7円に達せり。種鰻捕獲の方法は往時より長囊網・釜・延縄等の漁具を使用し、今日に至るも何等の変化なし。移出先は主として静岡県及び愛知県にして昨年より滋賀県水産試験場に2~3千貫(7.5~11.3ton)を移出するに至れり。移出総量は県内養鰻業者への供給の分約4~5千貫(15~19ton)を除き2万貫(75ton)内外なり。就中静岡県下における需要最も多く約其の8割を占む」(大島1930)といわれ、採捕方法・数量・価格等については茨城県側と大差はないようであつた。この頃静岡県方面における種ウナギの需要の増加に伴う価格の騰貴によつて県内養鰻業者(養魚池約40ha)もその趨勢に支配されて、高価な種苗を購入しなくてはならなくなつたので、千葉県当局は、県下産業保護の目的をもつて、県下の養鰻業者に安価な種苗を供給しようとして、県下の養鰻業者及び種苗取り扱いの間屋をもつて「利根川種鰻組合」を組織させた。そしてその組合において、種ウナギの相場を定め、県内において採捕された種ウナギをすべてこの組合を通じて県内養鰻業者に供給させ、また県外の移出にも当らせることにした。しかしながらその事業を営むに当つて実際の取り扱い量が県下の生産量の30%程度に過ぎず、それに加えて有力な組合員が茨城県側(牛堀)に居を移し単独で営業するような事態になり、予期の成績を収めることができないで終つた。

従来茨城・千葉両県とも静岡県等への移出には、千葉県側の国鉄成田線を利用してしたが、前記利根川種鰻組合を脱退した業者の問題及び制限体長の相違(千葉県では体長26cm—8寸5分—以下は採捕禁止)等によつて、一時の間茨城県産の種ウナギの千葉県経由の出荷は不可能となつて、汽船を利用し、途中私鉄に積換え、さらに常磐線を迂回して出荷されていた時期もあつたが、その後茨城県でも利根川下流附近の制限体長を千葉県の規則に合わせるようになった。しかしこれは昭和26年の漁業制度改革のときに元の形にもどつてしまつた。

次に種ウナギの取り扱い間屋の変遷をみると、大正年間には9軒あり、その後少しづつ増加して現在16軒となつている。第1表に大正年間以後の種ウナギ取り扱い業者の増加数を示した。

第1表 種ウナギ取り扱い間屋数の変遷

年	大正年間	昭和10年	昭和20年	昭和20年以後	計
軒数	9	3	2	2	16

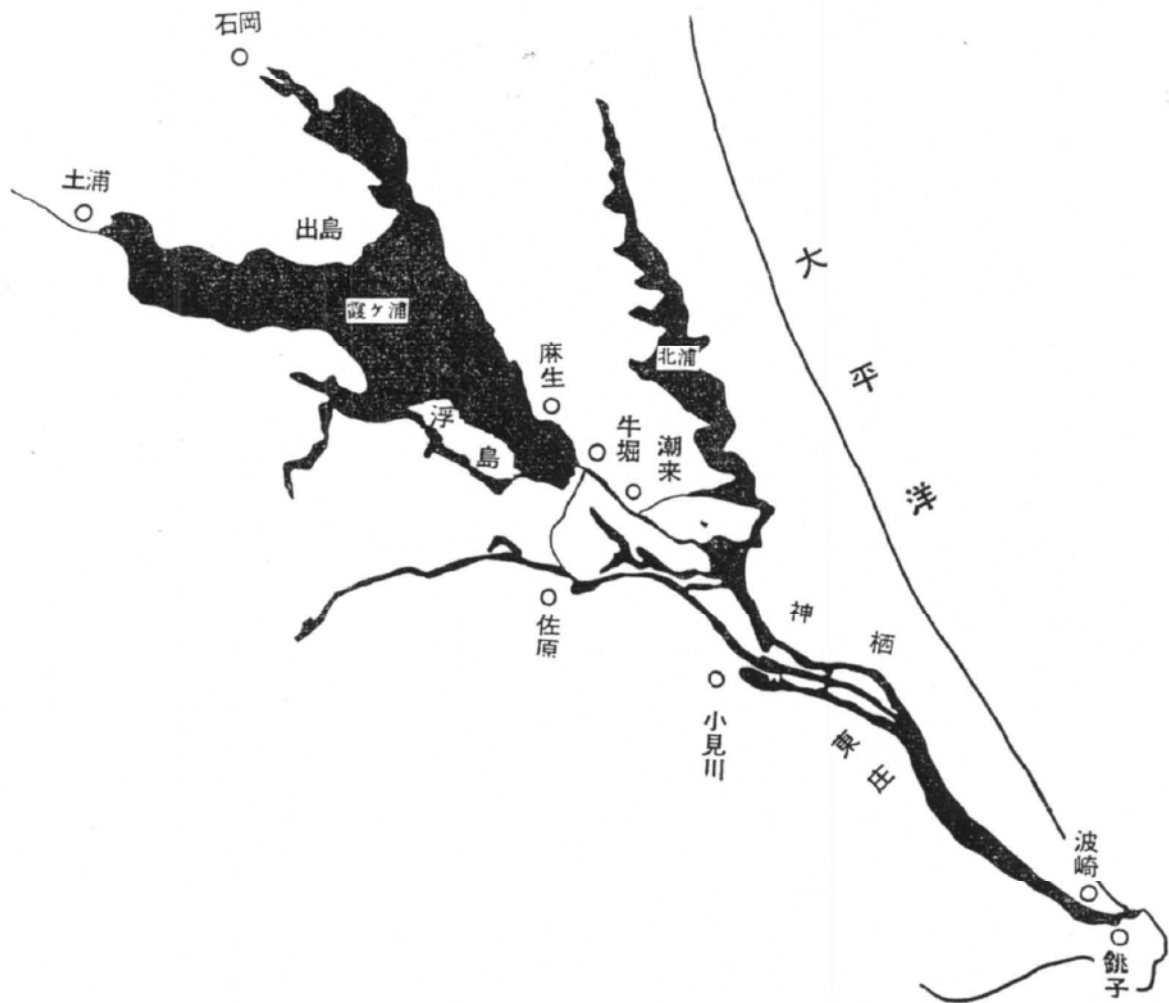
なお、種ウナギに関する年々の採捕量についてはこれを明らかに示す資料は見当たらないが、第2表は昭和4年における利根川水系の種ウナギの生産量である。

第2表 利根川水系種ウナギ生産量(昭和4年)
単位 kg

漁具 県別	長ぶくろ網		計
	せん・手繰網 はえなわ等		
茨城	16,900	65,600	82,500
千葉	9,400	80,600	90,000
計	26,300	146,200	172,500

3. 種苗の採捕

(1) 採捕地域及び数量



第1図 採捕地域

利根川水系における種ウナギの採捕は、広くみるならば第1図に示した地域全体にわたって行われている。しかし主な地域は牛堀及び佐原から下流の水域であつて、霞ヶ浦及び北浦は水域は広範であるが、量的にはあまり多くない。筆者は利根川水系全域の種ウナギ供給の事業を営んでいる問屋の総数16軒に対して簡単な調査票を配り、昭和33年における種ウナギに関する年間の取り扱い¹⁾量・集荷地及び出荷先等についての調査を行つた。調査票の回収率は100%である。そのうち回答の内容の曖昧な4~5軒のものについては直接の聞き取り調査を行つて補正した。第3表はそれらの票をとりまとめて、月別の取り扱い量・主なる集荷地及び主なる出荷先を示したものである。表中に主なる集荷先となつているのは、その地帯が種ウナギの採捕地とみてよい筈である。問屋の分布等からみて牛堀附近と利根川の河口をしてその両者の中間辺の3地点に中心が集つているようである。第3表によると種ウナギの総取り扱い量は186tonであるが、このうち地元渡しといつてお互いの問屋間で重複しているものを除いた²⁾179tonが利根川水系全体の生産量となる。これを第2表に示

1) 昭和34年は近來にない不漁であるといわれるので、その前年を調査対象とした。

2) この外に霞ヶ浦の石岡附近(高浜入の北部)において5ton前後、土浦附近においてもいくらかの量の採捕量があり、地元の川魚問屋等を経て少量ながら県外に出荷されているものもみられるが、また下流方面の問屋へ渡されるものもあり、明らかな形でその量がつかみにくかつたので一応除外した。しかし下流方面の問屋へ廻つた分はこの中に含まれている。

第 3 表 利根川水系における種ウナギ業者の取り扱ひ量 (昭和33年)

業者 番号	地 域	主なる集荷地	主なる出荷地	量 単 位 (kg)											
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	計	
1	牛堀町	牛堀・麻生・汐来	静岡県	140	180	560	720	920	400						2,920
2	"	牛堀・浮島・麻生	静岡県	3,750	1,500	750									6,000
3	"	麻生・出島・土浦 ・北浦・汐来	静岡・愛知県	121	575	1,141	1,990	2,444	1,823	1,239	241				11,047
4	"	牛堀・麻生	愛知・静岡・千葉 ・東京都	2,000	800	400	400	200	200	200					4,200
5	波崎町	波崎	静岡・千葉県・地 元渡し				175	121							296
6	"	波崎	静岡県・千葉県・地 元渡し		81	319	510	447	120						1,477
7	"	波崎・神栖・佐原 ・東庄	静岡県・新潟県		540	1,100	1,800	1,100	300						4,840
8	東庄町	常陸川・中利根・ 笹川	静岡県・愛知県	1,125	1,875	3,750	4,125	4,500	1,500	1,125	375				18,375
9	"	中利根・常陸川	静岡県・その他		139	2,047	4,703	3,440	1,655	6,578					18,562
10	"	常陸川・中利根・ 黒部川・笹川	静岡県・愛知県・東 京都	200	600	2,200	1,600	2,400	1,100	300					10,200
11	佐原	利根川・佐原・常 陸川	静岡県・地元渡し	1,875	4,500	3,000	2,438	2,438	2,250	3,000	1,875				25,126
12	"	常陸川・稲敷・行 方・香取	静岡県・その他	1,000	2,200	1,660	1,870	1,870	1,600	1,300	1,100				15,480
13	銚子市	下利根・波崎	静岡県・愛知県・東 京都		1,000	2,000	2,500	2,500	1,000	500					11,000
14	"	銚子・中利根・大 利根・常陸川	静岡県・愛知・神奈 川県	1,125	2,250	3,000	3,375	3,000	1,125						17,625
15	小見川町	常陸川・利根川・ 北浦	静岡県・愛知・石川 ・大分・福岡県	3,000	5,000	6,000	5,000	4,000	3,500	3,500	2,500				38,000
16	神栖村	常陸川・利根川	静岡県・千葉県・東 京都	100	300	400	100	50	80	20					1,200
計				100	7,621	23,541	24,786	29,251	31,113	29,430	16,653	17,762	6,091		186,348

した昭和4年における生産量と比較するとほぼ同量であるのは興味深い。今回の調査資料では県別の生産量を明確に示すことは困難であるが（この点については別項においてふれる）、昭和4年の生産量が両県ともほぼ同量になっている点からみて、やはりこれに近い数値ではないかと思われる。

なお、生産量については、茨城・千葉両県の水産課において各組合からの報告をとりまとめた資料があるが、今回の調査結果と比べてその半数にも満たない数量なので、ここでは資料として用いなかつた。今回の種ウナギ取り扱問屋を対象とした数量にしても現地において聞き取り調査を行つてみると、実際よりは相当少なくなつていないかという感じを受けた。

(2) 採捕の方法

現在種ウナギの採捕のために用いられている漁具は、専用としては、うなぎ長ぶくろ網・うなぎ待網・うなぎせん・手繰網及び竹筒であり、ウナギ専用ではないが、種ウナギが混獲物として捕れるものに張網及び帆びき網等がある。以下それぞれの漁具について簡単な説明を加えておく。

a. うなぎ長ぶくろ網

主に牛堀地先及び潮来地先の北利根川で、川の流れを利用して操業する漁具で、片方の長さ40～50mの翼網と長さ30～35mのぶくろ網からできている大型の定置網で、4～6月の暗夜に川の流れに網口を向けて設置し、ぶくろ網部に船をてい泊させておき、時折魚捕部のみを揚げて漁獲物を取り出す。好漁なれば1統当り1日平均400kg前後の漁獲がある。最近は利根川及び北利根川の河川改修工事等によつて水位が低下し、水流がゆるやかになつたために漁獲量が減少して来たといわれる。

b. うなぎ待網

前記の長ぶくろ網をやや小型にした定置網（翼網部30m・ぶくろ網部30m）で、神栖村一帯の常陸川流域において多く使用され、下り潮を利用して3～6月及び10～11月の暗夜に操業するもので好漁なれば1日に200kg程度の漁獲がある。

c. 手繰網

翼網部6m・ぶくろ網部6mの小型のひき網で、船上から投網し船上にひき上げる。茨城・千葉両県ともに利根川の河口附近に多く、機動性のあるもので、1日に何回も漁場を移動して操業する。漁期は5～10月。

d. うなぎせん

長さ70～80cm、口径10～12cm、割竹を3～4mmに削り細い棕櫚縄で数ヶ所を編み、それに2～3箇の竹輪をはめて、入口に近いところに漏斗状の返しをつける。夕方水底に沈め、翌朝取り揚げる。1人100～500箇を使用する。漁期は5～10月。

e. 竹筒

丸さ15cm程度の真竹を長さ90cmに切り節を抜いて、太いものは1本、細いもので2本を結束して水中に沈めておき夜間ウナギが筒内に潜入したのを翌朝引き揚げて採捕する。5～10月が漁期。

f. 張網

ぶくろ網と翼網及び垣網の3部分から成り、湖中に杭をもつて網を定置し、湖岸に回遊してくる魚類を漁獲するもので、ぶくろ網部は長さ5～6m、翼網部20m、垣網は50mあつて地形によつて

3) くわしくは茨城県内水面漁具漁法調査報告（1950）を参照のこと。

加減する。一旦定設すればあとは朝夕魚捕部を揚げて中に入つた魚を取り出す。ワカサギ・ダナゴ・エビ・ウナギ等を採捕するものであるが、霞ヶ浦の南東部や高浜入の北部等では最近漁具の改良等によつて、小形のウナギの漁獲が多くなり、種苗用に販売されるようになった。ウナギの漁獲は4~10月。

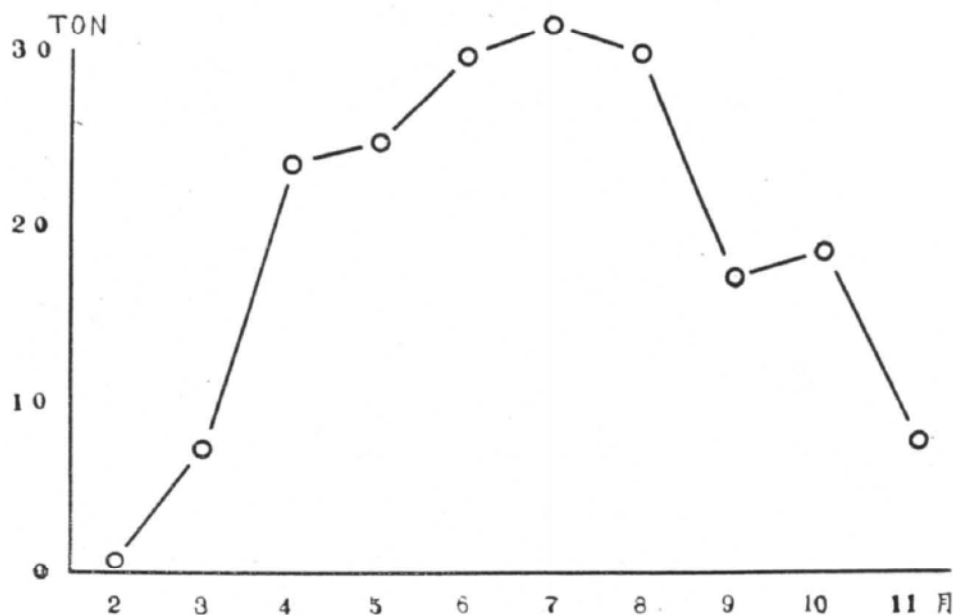
g. 帆びき網

1つのふくろ網と両翼の2部分からできている。ふくろ網及び翼部の長さはそれぞれ約10mある。操業は1~3tonの漁船をもつて行い水中に網を投下したなら高さ8.5m巾18~20反の帆を揚げて風力によつて船を横航させてひき網するもので、湖の中層から下層をひくわかさぎ帆びき網に小形のウナギが混獲する。現在種ウナギとして取り扱われているのは北浦地方に多く、霞ヶ浦では一

第4表 利根川水系種ウナギ特別採捕許可数 (昭和33年)

県別	組合名	長ふくろ網	待網	手繰網	せん	竹筒
茨城	大利根 矢田部 常陸川 香澄	3	65	24	16 6 16	9
	計	3	65	24	38	9
千葉	下利根 中利根 笹川 北総	1		15 13	2 52 32 35	
	計	1		28	121	
合計		4	65	52	159	9

第2図 利根川水系における種ウナギの月別取り扱い量



部において利用されようとしている程度である。しかしこの漁具で漁獲された稚ウナギは輸送中の斃死率が大きいのであまり好まれないようである。

以上のうち a～c は特別採捕許漁の対象となつている。第4表に昭和33年度における茨城・千葉両県の漁具別特別採捕許可数を示した。

(3) 採捕の時期及び種苗の大きさ

それぞれの漁具の種ウナギの漁期については前項においてふれたが、利根川水系全体としての採捕時期をその取り扱い量からみると第2図のとおりになる。これによると4～8月に最も多く、12月から翌年の2月までは殆んど取り扱われていない。これはその時期に全く種ウナギの採捕がないものとみてよいようである。事実この時期には湖沼や河川において食用ウナギの漁獲も殆んどみられないようである。

利根川水系において採捕される種ウナギの大きさは、全長 15～25cm、体重 5～20gr. のものである。しかしながら茨城県におけるウナギの体長制限は 21cm までのものを採捕禁止しており、千葉県では体長 26cm までのものを禁止しているので、その大半が体長制限の規則に抵触するものである。そのために両県とも特別採捕許可によつて漁獲されている。けれども千葉県と茨城県とでは特別採捕の取り扱い方針に相違があつて、隣接している水域で操業する業者間に批判の声も出ている。すなわち、茨城県では特別採捕許可においても体長 15cm 以下のウナギは採捕してはならないという条件を附しているのに対して、千葉県では何の条件も附してないためにシラスウナギも採捕できるということである。しかしながら、現在のところ利根川水系においてはシラスウナギの採捕は殆んど行なわれていないようである。

4. 流通の機構

(1) 特別採捕によるもの

前述のとおり種ウナギの採捕は茨城・千葉両県とも、それぞれ地元漁業協同組合への特別採捕許可によつて行つていたので、生産物の処理については、すべて組合においてこれを行い、茨城県では内水面漁業協同組合連合会が仲介して出荷を行うことになつており、千葉県でも県が出荷の斡旋を行つている。しかし組合による直接の販売事業は殆んど行なわれておらず、仲買人及び問屋が仲介して非常にゆがめられた形をとつている。まず特別採捕の許可を受けるのは組合であるが、組合が自営する場合は殆んどなく、組合員である各個人が組合を通じて許可を受けた形で操業する。そして漁獲物はこの地方における一般川魚の流通過程と同様に基本的には生産者→仲買人→地元問屋→需要地問屋→需要者という形をとつている。ただしこの場合に種ウナギ以外の漁獲物は、生産者→問屋、または生産者→消費者という形も多いのであるが、種ウナギの場合に限つて必ず生産者→仲買人→問屋という過程をとらなければならない。これはそれぞれの地先に組合が指定した仲買人（形の上では組合から集荷を委任された集荷人ということになつている）があり、その仲買人を通さなければならない約束ができてからである。生産者と仲買人との関係はほぼ固定した状態にあるが、仲買人→問屋はそれぞれ自由な形で取り引きされている。しかし古くからの関係でお互いに固着している場合もみられるようである。この過程のうちで組合は、組合の委任したという形になつている仲買人を通じて水揚量に応じた歩合金を徴収している。歩合金の徴収は茨城県側の組合と千葉県側の組合とでは多少の相違があつて、茨城県側では 3.75kg 当り 1 率に 30円を歩合金として仲買人から地元漁業協同組合に納入する。勿論その金額は生産者からの買上げ額の中に含まれているわけである。3.75kg 当り 30円の歩合金を受け取つた地元の組合はその

半額の15円を組合の運営費用に当て他の半額15円をさらに県内水面漁業協同組合連合会へ納入している。千葉県では水揚量の2%を歩合金として地元組合が仲買人を通じて徴収している。この場合茨城県側のようにさらにそれを連合会等に細分して納入するようなことはない。しかし、その歩合金もその地域の総水揚げ量に対して徴収できるかということになると相当問題のようである。実際には仲買人の手を経ても組合まではその実績が分からないことも多く、あるいは生産者が直接問屋へ渡すこともあろう。この点は歩金の徴収のみによらず種々の事柄において、利根川下流域は千葉県と茨城県が川をはさんで隣接しているために、問屋、仲買人、生産者が入れ乱れて複雑な形相を呈している。とくに茨城県は上流に霞ヶ浦・北浦のような大きな湖をひかえ、常陸川及び北利根川的好漁場をもつて種ウナギの生産が多いにもかかわらず、交通の便にめぐまれないために、利根川沿岸に鉄道の敷かれている千葉県側に種ウナギ供給の事業が発達したことなども一因となつている。

第3表によつて県別の取り扱い量を計算してみると、茨城県側32ton(19.2%)、千葉県側154ton(82.8%)となつて、千葉県側業者の取り扱いが圧倒的の多量を示している。しかし業者の数は同数であるから、事業の規模において相当の開きがみられる。

(2) その他の関係

さきに組合の指定した仲買人を通さないで直接問屋と取り引きされる場合もあり得ることを述べたが、内水面漁連に関連のない霞ヶ浦及び北浦方面の地域(霞ヶ浦及び北浦は海区)では、仲買人を委任して水揚量に対して歩合金を課すというようなことはないので、それぞれの地先の仲買人が自由にそれを取り扱っている。さきに挙げた16軒の種ウナギ取り扱い業者は例外なく他の川魚も一緒に取り扱っている(しかし種ウナギ関係の比重はかなり大きい)ので、霞ヶ浦・北浦関係の仲買人や川魚問屋等との関係も緊密で、最近湖水内で種ウナギとして供給できる程度の稚ウナギが張網や帆びき網にて相当数が漁獲されるので、それら業者等を通じて混獲の稚ウナギを集荷している。その数量を明らかにする資料は現在のところ確かではないが、霞ヶ浦では麻生及び浮島地先の張網による混獲もの、北浦では南部から中央部附近の帆びき網による混獲ものが、また千葉県では与田浦近辺の張網等の漁具によるものが目立っている。それらは殆んど利根川下流方面の問屋に集荷されて、県外へ出荷されるのであつて、第3表によつてもわかるように、霞ヶ浦・北浦の関係では直接種ウナギを移出する仕事をしている業者は殆んどみられない。しかしさきに脚註においてふれたように高浜入の一部または土浦の一部の川魚商の中には、少量づつではあるが、種ウナギの供給に手をつけているものがみられるようである。

(3) 価格及び価格調整委員会

茨城・千葉両県の業者及び組合の代表者によつて種ウナギの価格調整委員会⁴⁾という集りがつくられており、1年に2~3回の会合を開いて生産者価格の協定を行つている。もともこの地方の種ウナギの価格は、静岡県地方の養鰻業者の需要の如何によつて決定されるようなものであつて、静岡県方面のシラスウナギのさく上が多く、種苗の確保の見通しのついたときには安価となり、シラスウナギのさく上が悪く、種苗が不足がちの年には高価となる。価格調整委員会では各代表がそれぞれ出荷先の販売値やその他静岡県方面の諸情報を持ち寄つて、そのときの販売先渡し標準価格を定め、それから出荷の諸経費・減耗・問屋及び仲買人等の利益を差引いて生産者価格を決定する。ただしこの協定値が適用されるのは組合の指定した仲買人を通して取り引きされる場合であつて、それ以外の場合はその限りではなく、協定値よりは高値になるといわれている。価格の年による変動

4) この会には利根川水系だけではなく茨城県の酒沼の代表者も加わつている。

も大きいのであるが、同じ年であつても時期等によつて相当の変動がみられる。その原因は需要先の養魚場の状態等による受け入れ量の多寡と当地の採捕量である。当然ながら、需要が多く採捕量が少なければ高値、需要が少なく採捕量が多くなれば安値となる。一般に6~7月が高く、4~5月は割合安く、9月に入つて大量の採捕があるときなどは甚だしい安値となる。昭和33年の例でみると3.75kg 当り最高1,600円、最低500円の変動があつた。平均すると800~1,000円が普通である。

第5表

利根川水系における種ウナギの目的別出荷量
(昭和33年)
単位 kg

業者番号	養殖用	放流用	地本業者 渡し	計
1	2,920			2,920
2	6,000			6,000
3	11,047			11,047
4	3,360	420	420	4,200
5	30		266	296
6	295		1,182	1,477
7	3,862	978		4,840
8	18,375			18,375
9	11,137	7,425		18,562
10	10,200			10,200
11	20,100		5,026	25,126
12	14,706	774		15,480
13	9,900	1,100		11,000
14	15,862	1,763		17,625
15	19,060	19,000		38,000
16	600	240	360	1,200
計	147,394	31,700	7,254	186,348

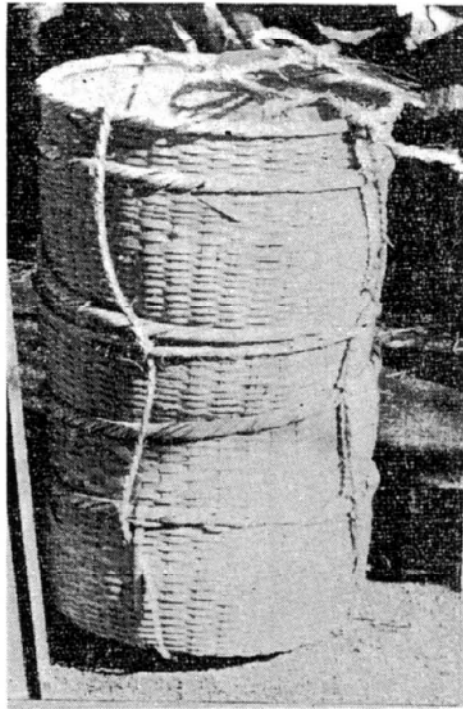
(4) 出荷先

第5表に取り扱い業者別に養殖用種苗及び河川放流用種苗と目的別に分けて出荷量を示した。ほぼ80%が養殖用として出荷されている。養殖用としての出荷先は愛知県に一部出される外殆んどが静岡県の焼津及び舞坂地方である。出荷は殆んどの業者が先方の種苗問屋と取り引きをし、養殖業者直接に取り引きを行つてゐるものは16人のうち1人だけである。種苗問屋あて出荷することは、養魚池の経営者と直接に関係するより利潤は少ないが、持続性と安定性があるためである。

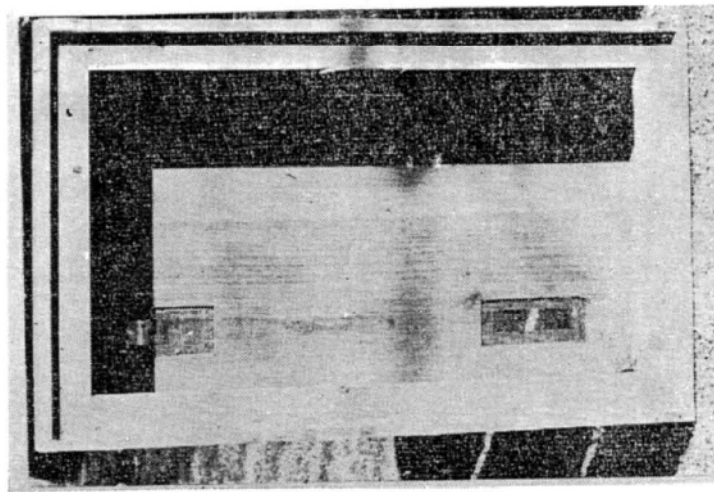
養殖用として出荷された残りの約20%は各県の河川または湖沼・溜池等の放流用として出荷されている。主なる出荷先は新潟・群馬・滋賀・神奈川・石川・広島・山形県等で、遠くは福岡・鹿児島県辺まで出荷されている。放流用種苗の場合の取り引き相手は県によつて、県水産課等と直接の場合もあり、漁業協同組合及びその連合会等の場合もある。

(5) 出荷の方法

生産者から集荷された種ウナギは1~2日蓄養して出荷する。蓄養は長くとも4日が限界であつて、それ以上になると輸送中の斃死が多くなるといわれる。出荷の多くは竹で編んだざるを用いる。経50cm、深さ25cmのざる1箇に約15kg(盛夏の頃は10kg)入れて4ツ重ねとし、上部に竹ざるの蓋をして、5~6kgの氷塊を乗せそれを1組として藁縄で結束する。それを最寄りの駅から小荷物扱いとして鉄道便にて目的地に発送する。ざるが4箇1組で400円、銚子駅から焼津まで送るとして1組の鉄道運賃320円となる。第3図に輸送用の竹ざるを示した。また最近になつて千葉県側の多量を取り扱う業者の間では、静岡県辺までは自家用の自動車で行っているところも2~3軒みられる。この場合は前記のようなざるは用いず(最初はこれを用いたが斃死率が多かつたのでその後2~3の方法を試みて現在に至つてゐる)に、長さ90cm、巾45cm、深さ12cmの木箱の底4隅に穴をあけて金網を張つた容器を用いる(第4図参照)。1箱に約15kgの原料を収容して8ツ重ねとし、その中間と上部に25~30kgの砕いた氷を入れた箱を重ね1組とする。1.5ton積程度の小型トラックで1回に600~800kgの輸送が可能である。輸送は夜間行い1回の経費約7,000円である。



第3図 輸送用竹ざる（鉄道用）



第4図 輸送用木箱（自動車用）

5. あとがき

以上利根川水系一帯における種ウナギ供給の状況についてその概略を述べたのであるが、最後に問題となるべき2~3の点を列記してみると

- ① 同じ水系に面しながら、千葉県と茨城県との間に体長制限の相違があること。
- ② 特別採捕許可によつて種ウナギの採捕をしている地域以外に、特別採捕許可によらない混獲物としての種ウナギの供給が増加して来ていること。
- ③ 千葉県では特別採捕許可によつて、シラスウナギの採捕をも認めているのに、茨城県では体長15cm以下の採捕は禁止していること。

④ 価格変動が非常に不安定なこと、とくに静岡県地方の市況によつて影響を受けることが大きいこと。

⑤ 漁業協同組合が特別採捕許可を受けながら、流通機構の上において組合の立場が非常に曖昧なこと。

等を挙げることができる。この事業の健全な発展のために関係各機関において適切な処置が講ぜられることを願つて止まない。

参 考 文 献

1. 大 島 養 市 (1930) : 利根川における鰻漁業調査書. 農林省水産局復命書.
2. 徳久三種・伊藤 徇 (1929) : 最近養魚読本.
3. 友 野 信 次 (1959) : 天然原料について. 水産増殖 Vol.6, No.4. 養鰻特集号.