

日本における塩製造人の変化について*

小 沢 利 雄**

I はじめに

昭和58年(1983)における日本の塩需給は、需要735万t(一般用塩147万t, ソーダ用塩588万t)に対し供給は734万tで、一般用塩(食料用)147万tの需要は国内生産塩92万tと輸入塩54万tで供給されている。

現在国内塩の大部分はイオン交換膜法による製塩7企業で製造されているが、塩製造が許可されている塩製造人はこの他に副産塩5, 観光揚浜塩田(石川県能登)¹⁾, 計13人である。しかし明治38年(1905), 塩専売法が施行され塩専売制が発足した当時には塩製造人は29,965人で、その生産高は年産33万tであった。それが現在では塩製造人は99.9%の減少を示したが、生産高は逆に約2.79倍に拡大している。

1905年から1983年までの約80年間に日本における製塩の自然環境は、それほど変化したとは考えられないのに塩製造人と生産高がこのように変化したのはなぜであろうか。

本研究はこのような現象を発生させた過程と、その背景を明確にしたい。

II 日本の塩需給

日本における国内生産塩のほとんどは海水を原料とする海塩であるが、わずかに福島県伊北村(会津)¹⁾, 長野県大鹿村(伊那)²⁾などの内陸山間部においては天然鹹水を煎熬して塩を製造したところもあ

った。

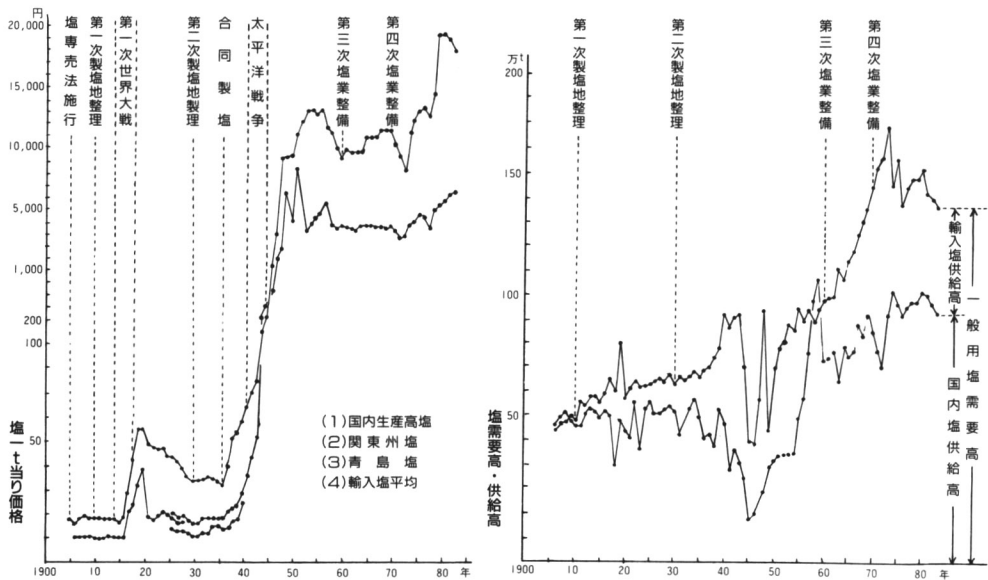
海水100g中にふくまれている塩は約3gで、海水から塩を採取するためには約97gの水分を蒸発させなければならない。いまこの水分のすべてを薪や石炭などの燃料に依存して蒸発させる海水直煮製塩では、生産性が低く生産費は高価である。そこで海水中の水分をすべて太陽熱で蒸発させる天日製塩では、燃料費が不用となるため生産費は最も安価となる。しかし日本のように雨量が多く湿度の高いところでは、このような天日製塩の可能性はない。

日本の製塩は塩田を利用して天日(太陽)で、海水中の86%の水分を蒸発させて鹹水(濃縮海水)を製造し、さらに鹹水中に残された11%の水分を塩釜で燃料を用いて煎熬し塩を製造する³⁾。そのため日本の国内生産塩は、天日製塩により生産された輸入塩とは第1図のように価格の点で到底競争にはならない。しかし天日製塩地域からの輸入塩は結晶が大きく、不純物・粘土・砂などの混入物が多く、そのままでは食用にはできない。そのため精製して国内塩とほぼ同質の再製塩(精製塩)にした場合、精製費を加算しても国内塩の収納価格(政府買入価格)に比べ上質塩で37.2%, 白塩で36.9%安価である⁴⁾。

海水から塩を製造するためには原料海水の97%の水分を蒸発されなければならないが、蒸発量は気温に正比例し、湿度に反比例し風速にも関係する⁵⁾。また水分を蒸発させる塩田の築造には海岸地形も無関係ではない。

* 1986年度立正地理学会研究発表大会で発表したものに加筆したものである。

** 東邦大学付属東邦高等学校



第1図 日本の国内塩と輸入塩の推移

資料：日本専売公社：塩業整備報告2巻

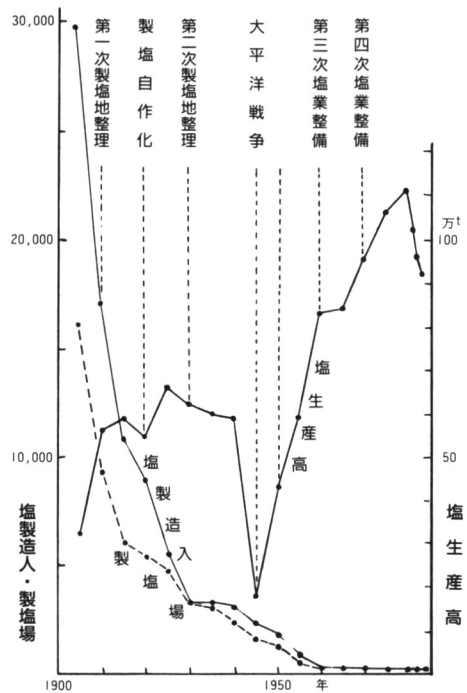
注：国内生産塩価格は第1区(瀬戸内)価格

日本における製塩は明治以前から入浜式塩田・平釜が主流であったが、その他にも揚浜式塩田、海水直煮(素水法)によるものもあった。

海水直煮製塩は海水と燃料さえ入手できれば地形や気候などの自然条件の制約を受けず、どこでも塩を製造することが可能である。しかし塩田製塩に比べ生産性が低く、生産費が高価なのが欠点である。

塩田製塩には揚浜式、入浜式、流下式があるが、入浜式は揚浜式に比べ海水の潮汲みと撤水に要する労働費を節約することが可能である。また流下式は入浜式に比べ塩田における採鹹労働費を節約することができ、生産費は揚浜式、入浜式、流下式の順に低減することができ⁶⁾、生産性も高いといわれている⁷⁾。

明治38年(1905)の塩専売法における塩収納価格(政府買入価格)は、生産費に一定の生産者収益(利潤)を加算して決定したため、収納価格には当然地域差が発生することになる。そこで政府(大蔵省専売局)としては塩専売収益の増収をはかるためには、塩売渡価格が全国同額であることから生産費が低く



第2図 日本の塩製造人・生産高の推移

資料：専売統計年報

収納価格の安価な製塩地を残し、生産費が高い製塩地を整理し、その減産分を安価な輸入塩に依存した方が得策である。しかし災害、戦争などの国際情勢の変動で万一外国塩が輸入できなくなった場合、塩は他のものへの代用ができない性質上、国民の生命にかかわることであるから国内生産塩の全廃は不可能である。そこで安価な輸入塩への依存と、高価な国内塩との生産調整が、塩専売制発足当時から製塩の自然条件にめぐまれない日本塩業にとっては大きな課題であった。

III 日本の塩製造人の変化

日本における塩製造が許可された製造人の変化は第2図のとおりで、明治38年(1905)の塩専売法では当時塩の製造に従事していた者には自作・小作を問わず塩製造を許可したため⁸⁾、塩製造人は29,965人の多数となったが、1905年から1983年(昭和58)までの約80年間に29,952人の製造人が姿を消し、現在では主生産者7、その他6、計13人となった。

しかし塩生産高は1905年に年産33万tであったが、1983年には92万t(2.79倍)に拡大している。

1 第1次製塩地整理

明治42年(1909)における塩の需要状況は、需要611,520t(一般用塩597,648t、ソーダ用塩13,872t)で、一般用塩(食料用)597,648tの需要は国内生産塩596,160tと輸入塩56,716t、計652,876tで供給されている⁹⁾。当時の塩供給の91.3%を占める国内塩の生産地は、瀬戸内海沿岸地方をはじめ全国各地の海岸に分布し、塩田による製塩府県は32、塩田以外5、計37府県(全国1道3府43県の78.7%)である¹⁰⁾。

明治42年における塩製造人は27,635人で、瀬戸内地方の製造人は2,896人(10.5%)にすぎないが、その生産高は485,573t(81.6%)で日本塩業の主産地を形成していた。これに対し瀬戸内以外の製造人は、24,793人(89.5%)でその生産高は109,329t

(18.4%)にすぎない状況である。

また製造人を製塩方法別にみると入浜式によるもの12,780人(46.2%)、揚浜式9,469人(34.3%)海水直煮5,314人(19.2%)で、生産高は入浜式566,113t(95.2%)、揚浜式18,001t(3.0%)、海水直煮3,295t(0.6%)で日本塩業の主流は入浜式塩田による製塩で、その中心は瀬戸内地方である¹¹⁾。

明治42年における製造人のうち、生産0.6t未満の製造人は14,072人で全体の50.9%を占め、その生産高はわずか1,564t(0.26%)にすぎず、0.6t未満の製造人のうち13,930人(99.0%)は瀬戸内以外の各地に分布している。(第3図)また製造人1人当りの生産高は入浜式44.3t、揚浜式1.9t、海水直煮6.2tで¹²⁾、当時の生産0.6t未満の零細製造人の多くは瀬戸内以外の揚浜式・海水直煮による製造人と推察される。

明治38年の塩専売制発足後、製塩諸条件の整備にともない生産高は増加し、明治39年における需要606,162t(一般用塩547,326t、ソーダ用塩58,836t)で、国内生産塩564,030tと輸入塩41,820t、計605,850tで供給し、前年よりの繰越もあって年度末の在庫高は3,058tであった。しかし明治42年には在庫高は108,363tとなり、同年の国内生産塩596,068tの18.2%を占めるにいたった¹³⁾。

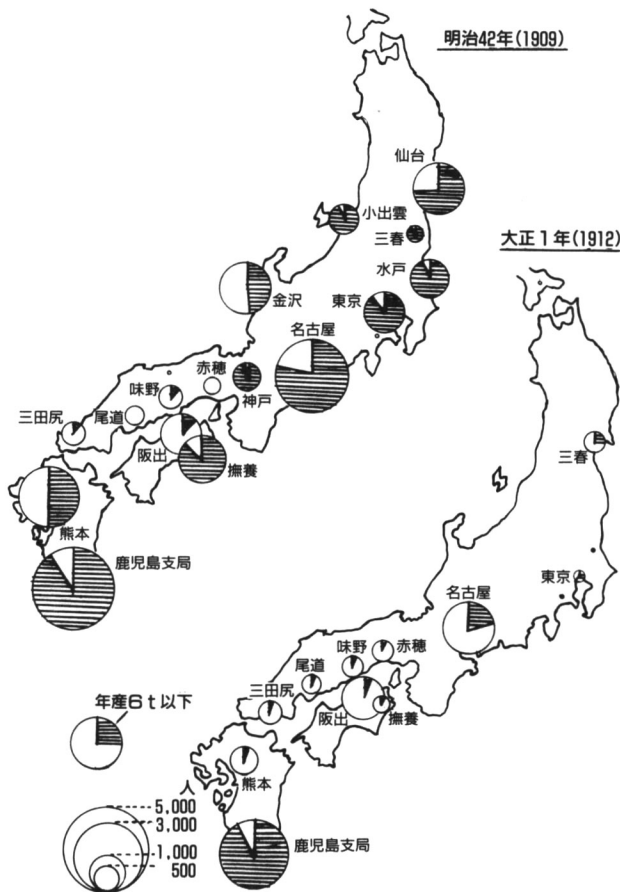
明治42年当時における日本の製塩地は、瀬戸内地方と奥能登(石川県)、三河の吉田(愛知県)、下総行徳(千葉県)、陸前渡波(宮城県)などを除くと残りは微々たる小産地で、これが全国各地に散在していた。またその生産規模は幼稚で生産高は少く、生産費・収納価格(賠償価格)はともに瀬戸内に比べ高額であった¹⁴⁾。

塩専売法では収納価格は生産費に一定の生産者利潤を加算して決定したため、政府としては生産費が低く収納価格の安価な製塩地を残し、製塩条件が悪いため生産費が高く生産高の少い製塩地を整理し、それにとまなう減産分は安価な台湾塩、関東州塩な

どの輸入塩で補給する計画であった¹⁵⁾。これが明治43～44年に実施された第1次製塩地整理である。その結果、減少した製造人は15,475人でその内訳の主たるものは、揚浜式による製造人7,368人(47.6%)、入浜式6,079人(39.3%)、海水直煮1,894人(12.2%)である¹⁶⁾。

第1次製塩地整理から除外され残存した製造人は

11,547人(うち副産塩64人,再製塩36人をふくむ)でその内訳は、瀬戸内・宮城・千葉・愛知・大分・福岡・鹿児島県などの入浜式による製造人6,484人(56.2%)、石川・鹿児島県の揚浜式1,622人(14.0%)、鹿児島県の薩南諸島の小規模な海水直煮と小名浜(福島県)、今福、高島・高浜(長崎県)の石炭産地に成立した近代的海水直煮3,341人(28.9%)で



第3図 年産6t以下の塩製造人の推移

資料：専売統計年報

注：1909年の鹿児島支局大島・沖縄県5,968人,内6t未満5,968人

ある¹⁷⁾。

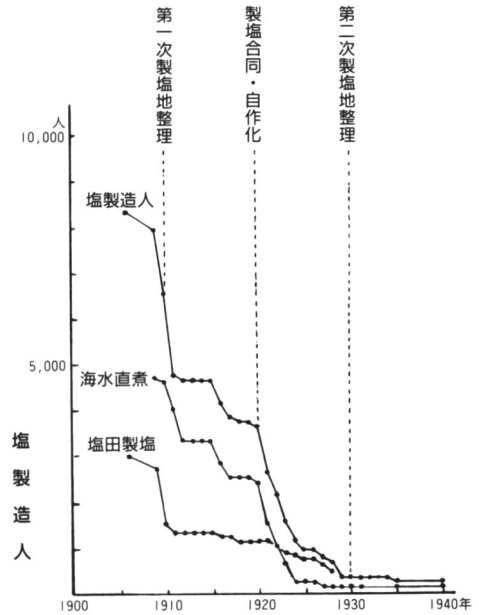
第1次製塩整理後の大正1年(1912)の生産高は620,067tで、入浜式604,619t(97.5%)揚浜式8,345t(1.5%)、海水直煮6,078t(1.0%)などで整理後の日本塩業の主流は入浜式製塩で、総生産の90.6%(561,476t)は瀬戸内地方が占めている¹⁸⁾。

また年産6t未満の小規模な製造人は整理前の明治42年には21,241人(全体27,635人)で76.9%を占めていたが、大正1年には3,588人(全体8,754人)で41.0%となり、鹿児島県を除いた各県では激減した(第3図)。整理後の明治44年10月の鹿児島県における製造人は5,428人で、入浜式による製造人697人(12.8%)、揚浜式708人(13.1%)、海水直煮4,023人(74.1%)で入浜式・揚浜式による製造人の大部分は鹿児島県本土に分布し、海水直煮は種子島に108人、奄美大島に3,915人が古い方法で小規模な生産をつづけている¹⁹⁾。

鹿児島島の種子島・奄美大島などの薩南諸島は明治38年の塩専売法第42条において勅令(第134号)により塩専売法不施行地に指定された²⁰⁾。その理由は、「鹿児島県大島郡ニ在リテハ郡内需用九千餘石ノ内多クハ内地産ノ供給ニ仰キ島内ノ産出ハ僅少ニシテ其ノ実状タルヤ農暇ニ於テ製塩ニ従事セルニ過キス然ルニ専売法ヲ施行セラレムカ納付上ノ不便ハ自ラ廃業ノ巴ムナキニ至リ高価ナ塩ヲ購入使用スルコトトナリ由来困窮ヲ訴ヘツツアル島民ハ益々窮迫ヲ告クルニ至ルヘキヲ以テ」同郡に属する小島は収納、売渡に不便なため奄美大島、種子島、屋久島など大きな島を除き不施行地とした。また第1次製塩地整理の際は、薩南諸島の製塩地は各所に離散して収納、売渡しともに不便で取締上危険であるという理由で、製塩禁止地域から除外された²¹⁾。

2 製塩の改良と自作化

明治43年～44年の第1次製塩地整理後の塩製造人は、明治44年(1911)11,547人、大正4年10,883人、大正9年9,019人、大正14年(1925)5,524人



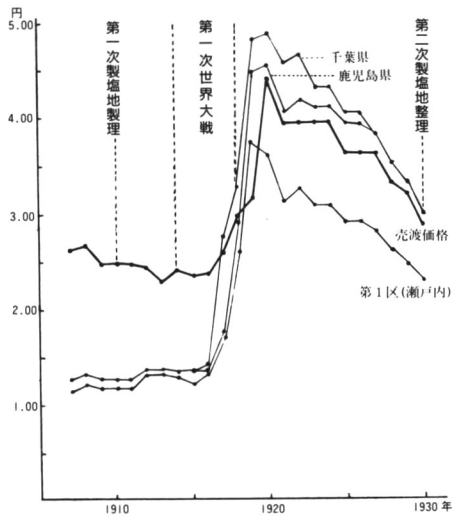
第4図 鹿児島県の塩製造人の推移

資料：専売統計年報

で、この15年間に6,023人(52.2%)減少した。その内訳は明治44年～大正2年に656人(10.9%)、大正3年～7年の第1次世界大戦中に1,042人(17.3%)、大正9年～14年に4,325人(71.8%)の製造人が減少し、とくに大正9年以後の減少が顕著である。またこの間に製造人の減少が最も多かったのは鹿児島県の3,078人(明治44年に対し78.8%)、香川県の704人(65.9%)、沖縄県の750人(60.1%)、石川県336人(37.0%)などである²²⁾。

鹿児島県の製造人は明治44年～大正4年に85人、大正5年～9年に1,006人、大正10～14年に2,617人減少し、とくに第4図のように海水直煮による製造人の減少が顕著である。

日本における海水直煮による製造人は整理前の明治42年には岩手・宮城・鹿児島県などに計5,235人いたが²³⁾、第1次製塩地整理後の明治44年10月には鹿児島島の種子島108人、奄美大島3,915人、計4,023人となった。これらは離島における自給製塩



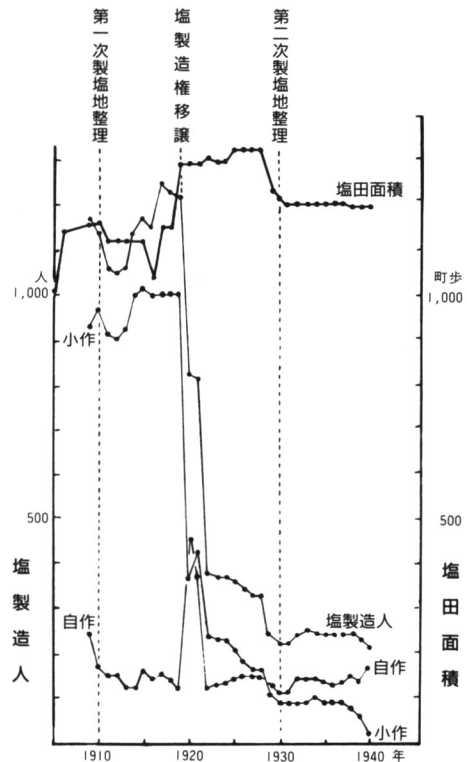
第5図 日本の収納価格の推移
資料：日本専売公社：塩業整備報告2巻

の由をもって残存した²⁴⁾。しかしその後大正9年以後は第4図のように減少した。

大正3年7月、第1次世界大戦の勃発によって大正5年ごろからその影響で物価・賃金が上昇し、塩生産費を漸増させ、収納価格を引上げることとなった。大正6年(1917)には第5図のように収納価格最高の第5区(千葉県)が売渡価格2円59銭を上回り2円76銭となり、第1次大戦終結の翌年の大正8年には第1区(瀬戸内)から第5区までの収納価格が売渡価格3円65銭を上回り政府は、塩専売収益に依存することは不可能となった。

このような状況で大正7年12月、貴族院予算委員会において政府は、「専ら供給価格ノ調節ニカヲ注キ売渡価格ニ回送費及保管費ヲ加算シタル程度」と専売収益をほとんどあげないこととしたいわゆる収益専売から公益専売へと転換した²⁵⁾。

大正8年4月の専売局支部局長会議において「製塩経営の改善」に関し、製塩業の合同・自作化を奨励し、塩田および設備の改良により生産力の拡大と生産費の節減を提唱した。そして大正9年12月に製塩改良指導規程を定め積極的な指導にのりだし、塩



第6図 香川県の塩製造人の推移
資料：専売統計年報

業改良の施策をはじめて制度化した²⁶⁾。

大正9年12月に決定された収納価格は図5のように第1区(瀬戸内)では前年より16銭下って3円60銭となったが、第4区(石川・鹿児島県)は8銭上って、4円57銭、第6区(沖縄県)は7銭上って4円88銭となり、瀬戸内地方とそれ以外の製塩地との収納価格の隔差は拡大した。また第1区を除く製塩地の収納価格は売渡価格を上回り、大正10年から日本経済の不況により石炭・労賃の低下で生産費が引下げられ、収納価格も下ったがこの現象は鹿児島県の場合、昭和5年(1930)まで継続した。そのため奄美大島、種子島などでは生産費の高価な海水直煮に依存しているよりは、収納価格を下回る安価な政府売渡塩に依存した方が得策である。また、設備の改良による生産力の拡大、生産費の引下げの見込

みのない海水直煮に依存していた製造人は、結局廃業にいたったものと推察される。

香川県の製造人は明治44年～大正4年に103人増加したが、大正5年～9年には347人、大正10年～14年に460人減少し、とくに第6図のように新しい塩田の開発もあって県全体の塩田面積は増加しているのに、大正9年(1920年)後の製造人の減少は顕著である。

日本の塩田面積は第1次製塩地整理後は5,800～5,900 haで、自作による塩田1,800 ha、小作による塩田4,000 haでそれほどの変化はなく推移したが、大正9年(1920)になると小作から自作に転換する塩田が多く、小作塩田3,381 ha(前年より571 ha減)、自作塩田2,423 ha(前年より530 ha増)となり、製造人においても小作人は3,464人(前年より1,114人減)となった²⁷⁾。

明治38年の塩専売法では塩製造許可(塩製造権)は、当時塩製造に従事していた者には自作、小作を問わず与えられたが、実際は塩田地主または塩産会社によって塩の代理納付が認められ、大正3年の改正では代理納付者が塩賠償金(納付代金)を代理受領ができるようになった²⁸⁾。それが大正9年～10年には形式的にせよ塩製造権が地主(塩産会社)に移行することになったため、香川県では小作人のストライキへ発展した。その結果、小作人は製塩作業請負人(塩田作業請負人)と名称が変更されるとともに法律的には塩製造許可は、小作許可から自作許可へ改正されたため、小作人が所有していた塩製造権は地主(塩産会社)に移行した。しかし地主と小作人の経済的関係は実質的には従来とほとんど変化はなかった²⁹⁾。

香川県における小作塩田は大正9年(1920)には519.1町歩(前年より519.2町歩減)と50%減少し、自作塩田777.7町歩(前年より548.1町歩増)と逆転した³⁰⁾。これは大正8年に総社、9年に松崎、西野、10年に松崎沖、林田、坂出、木沢の各塩田において

塩製造権が従来小作人に与えられていたものが地主に移行した結果である³¹⁾。そのため香川県では従来塩製造権を所有していた小作人は、塩製造人として統計に掲載されていたが、製造権の移行によって製塩作業請負人となった結果、製造人から除外されたことが大正9年～11年に製造人が大幅に減少した背景と推察される。

3 第2次製塩地整理

大正7年に塩専売が財政専売から公益専売に転換され、政府は国内生産塩の生産確保と生産費の節減を旨として製塩設備の改良に努力してきたことが、ようやく実を結び明治39～43年の5カ年間の塩田1 ha当りの平均生産高は、入浜式65.4 t、揚浜式31.3 tであったものが、大正9年には入浜式82.1 t、揚浜式35.4 tとなり、昭和3年には入浜式110.0 t、揚浜式71.5 tに増加した³²⁾。さらに明治27年～28年の日清戦争で割譲された台湾、同37年～38年の日露戦争による関東州、大正3年～7年の第1次世界大戦による青島などの割譲と同地における製塩業の発展は、安価で多量の輸入塩が供給されるようになった(第1図)。

また塩の需要は大正末以来幾分減退したもののほぼ安定し、とくに国内塩は大正6～7年の不作の際に政府はその対策として輸入塩をもって代替するように奨励したため、安価な輸入塩とその再製加工塩(再製塩)の出現によって醤油醸造用などの原料用塩がこれに移行したことから国内塩は、従来からの原料用塩としての需要も失いもっぱら食料用塩としてのみ消費されるようになった。そこで政府は需要調節を図るため海外塩の輸入を抑制し、国内塩の消費を奨励したが過剰国内塩の停滞は容易に解消されず、大正12年までは年度末持越高(在庫高)が20万 tであったのが、大正13年には36万 t、14年41万 t、昭和1年40万 t、2年38万 t、3年38.9万 tとなり、昭和3年の国内産塩収納高63.7万 tの61.1%に匹敵する在庫高を保有するにいたった³³⁾。

そのため政府は生産費の高価な国内塩は、製塩方法などの改良によってもこれ以上生産費を著しく低減させる余地のないこと、低廉な価格で豊富な供給力を有する輸入塩を勘案し、国内塩の生産調整を実施した³⁴⁾。これが昭和4年～5年にかけての第2次製塩地整理である。

第2次製塩地整理の対象となったのは、瀬戸内地方の主産地と宮城・千葉・石川・愛知・鹿児島諸県に散在している製塩地を問わず生産力が低く、生産費が高価で地勢その他の関係で将来発展、永続の見込が乏しいものなどである³⁵⁾。

その結果、昭和3年(1928)における塩製造人は、5,015人であったが6年には3,390人となり1,625人が減少した。これを地域的にみると瀬戸内地方が428人(26.3%)に対し、それ以外の製塩地は1,197人(73.7%)で、また減少した製造人を製塩方法別にみると入浜式によるもの1,160人(71.4%)、揚浜式447人(27.5%)、海水直煮6人(0.4%)などである。

昭和3年における年産0.6t未満の製造人は全体の19.6%であったが、整理後には15.9%(瀬戸内0.4%、その他15.5%)となり小規模製造人はさらに減少した。

第2次製塩地整理後の昭和6年の製造人は3,390人で、瀬戸内1,301人(38.4%)、その他2,089人(61.6%)で、これを製塩方法別でみると入浜式による製造人2,961人(87.3%)、揚浜式313人(9.2%)、海水直煮50人(1.5%)などとなった³⁶⁾。また昭和6年の生産高は521,261tで、そのうち瀬戸内479,600t(92.0%)、入浜式による生産高515,317t(98.9%)で³⁷⁾、瀬戸内地方における入浜式製塩が日本塩業の主流となった。

4 合同製塩

昭和4年～5年の第2次製塩地整理によって塩専売制施行以来25年にして残存していた日本塩業の前近代性が整理されたが、昭和10年(1935)にお

ける塩製造人は3,303人で、入浜式によるもの2,874人(87.0%)、揚浜式315人(9.5%)、海水直煮45人(1.4%)などである。これを地域的に総生産高604,439tと比べてみると瀬戸内が1,275人(38.6%)で、その生産高は560,884t(92.8%)でこれに瀬戸内に近接する福岡・大分両県の製造人121人(3.7%)、生産高15,558t(2.6%)を加算すると、その他の製塩地における製造人は1,907人(57.7%)で生産高はわずかに27,997t(4.6%)にすぎない³⁸⁾。

日本における塩製造人を採鹹・煎熬方法別にみると、第1次製塩地整理後の明治44年における製造人12,358人、入浜式直接火力(平釜)による製造人が6,664人(53.9%)、揚浜式直接火力1,666人(13.5%)、海水直煮直接火力4,028人(32.6%)で、日本塩業における煎熬部門の大部分は平釜で占められていたが、昭和3年野崎塩田(岡山県)にカナワ式(蒸汽利用式)による煎熬揚が、昭和6年に開墾塩業(香川県)に真空式、9年には宇野港土地KK(岡山県)に蒸汽利用式、10年に仁尾塩田(香川県)に真空式、金山新塩田・立石塩田(香川県)に蒸汽利用式による煎熬工場が生産を開始し³⁹⁾、日本塩業における煎熬部門の改良がはじまった。

昭和年代に入って年々発展する化学工業に対応して、その原料塩の需要も急速に増大するにしたがって外塩の輸入高はますます増加した。しかし輸入塩の価格に比し、はるかに高価な生産費を費さねばならない日本塩業においては、その改良による生産費の低減は急務であった。

当時の日本における1戸前(1塩戸)の塩田面積は1～1.5町歩で、この塩田には1戸づつの釜屋と称する煎熬場をもち、1カ月の製造高は240tでこの煎熬場を合同して大規模な煎熬単位に改め、生産費の低減をはかる必要があった⁴⁰⁾。

昭和11年(1936)6月、「塩ノ廉価供給方策」が大蔵省議で決定され、「内地塩業ハ規模概ネ小ニシテ生

産費低減ノ余地極メテ少キヲ以テ今後之ヲ合同セシメ生産高 1000 万疋 (1 万 t) 程度以上ノモノハ真空式製塩装置ニヨリ 100 万疋 (1 千 t) 程度以上ノモノハ蒸汽利用式製塩装置ニヨリ鹹水ヲ煎熬スルコトニ改メシムレハ現在ノ生産費ニ比シ 100 疋当 45 銭 7 厘低減ノ余地アルヲ認メタリ而シテ今後コノ方針ヲ以テ極力指導スルニ於テハ大体 8 箇年内ニハ之カ完全ヲ期シ得ヘキ見込ナリ」⁴¹⁾ のように政府は、合同煎熬製塩による生産費の低減を目ざしてこれを推進した。

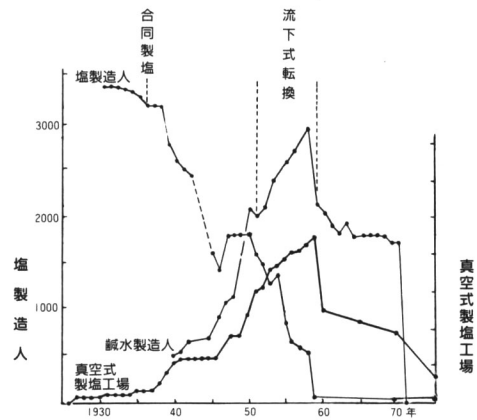
合同製塩は従来の個人的経営を少くとも煎熬部門において合同で製塩を行うため、地域の塩業者は自作・小作を問わず一つの組合に結集させることが必要となった⁴²⁾。

塩の廉価供給方策の推進にあたって昭和 11 年 7 月坂出地方局長の声明によると、「内地塩は現在外地植民地 (台湾・関東州) の移輸入塩に比べ (関東州再製塩 100 kg 当り 3 円 35 銭, 国内塩 2 等塩 100 kg 当り 3 円 99 銭) 64 銭の高価である。陸軍省、内閣調査局、農林省、拓務省などには、何時までも僅かな塩業者 (経営者 2,400 人, 従業員 500 余人) のために、専売保護を加うる必要なく、宜敷く之を廃止し国民に安価なる外国塩を供給すべしとの議論盛んなり、昔は一朝有事の場合、内地塩の自給自足を目的とせしも、今や満州・北支・台湾等の外塩が、何如なる場合といえども之が移輸入に少しも脅威を感ずることなし、寧ろ日滿経済上彼の生産塩を我が工業塩に引受け、彼我の福利を増進すべきである⁴³⁾。

この声明は現地塩業界の衝撃を与え、合同製造の波紋は香川県宇多津塩田地区に急速に拡大し昭和 11 年 10 月、「製造名儀を持つ産業組合の設立こそ唯一の方策なりとの結論に到着せり、抑々製造名儀は我々浜方のものなりとて大正 10 年一

時貴社の要求に従って貸与せしものなれば、之が再び我々に返還及び産業組合設立 (後略)」の決議がなされた⁴⁴⁾。

そして同年 11 月 30 日、専売局収納部長より次のような「合同機械製塩許可取扱方其ノ他ニ関スル件」 (通牒 2 第 1573 号) が発せられた。「(1) 塩製造ヲ許可シ得ル組合ハ塩製造者ノミヲ以テ組織スルモノニ限ルコト, (2) 組合ニ対スル塩製造ノ許可ハ塩製造人タル組合員ノ生産シタル鹹水ヲ買取り其ノ組合自ラ製塩ヲ為スモノニ限ルコト, (3) 組合ニ対シ塩製



第 7 図 日本の合同製塩と流下式転換

資料：専売統計年報

第 1 表 日本の合同製塩による塩・鹹水製造人

年	1935				1939			1940		
	塩	塩	鹹水	計	塩	鹹水	計	塩	鹹水	計
瀬戸内	兵庫	260	166	56	222	405	136	739	458	1,197
	岡山	127	102	11	113					
	広島	128	100	49	149					
	山口	305	199	63	262					
	徳島	135	11	131	142	160	265			
	香川	242	164	74	238					
	愛媛	78	100		100					
小計	1,275	842	384	1,226	739	458	1,197			
瀬戸内以外	2,028	1,931		1,931	1,895		1,895			
合計	3,303	2,773	384	3,157	2,634	458	3,092			

資料：専売局・専売統計年報、執務参考書。

造許可ヲ為ス場合ハ予メ組合員トナルヘキ塩製造人ヨリ左記事項ニ関シ請書ヲ徴シ置クコト、(イ) 組合員ハ鹹水ノミノ製造ヲ為シ之ヲ全部組合ニ譲渡スルコト、(ロ) 組合ヲ脱退シ組合員タル資格ヲ喪失シタルトキハ直ニ其ノ製造ヲ他ノ組合員又ハ組合ニ加入スルコトヲ条件トスル第三者ニ承継セシムルコト、(ハ) 組合製塩場ニ於ケル煎熬開始ト同時ニ各組合員ノ使用セル製塩場ハ直ニ之ヲ廃止スルコト⁴⁵⁾。

日本における塩および鹹水製造人の推移をみると第7図のとおりで、合同製塩の許可は「塩製造者ノミヲ以テ組織スル組合」に与えられたため、従来の塩製造人は「鹹水ノミノ製造ヲ為シ之ヲ全部組合ニ譲渡スル」鹹水製造人に移行した結果、塩製造人は鹹水製造人の増加とは逆に減少した。

昭和10年(1935)からの塩・鹹水製造人を地域的にみると第1表のとおりで、合同製塩は兵庫・岡山・広島・山口・徳島・香川県など瀬戸内6県で実旋され、昭和15年には波止浜塩業組合・木ノ浦塩業組合(愛媛県)・松永塩業組合(広島県)・味野塩業組合(岡山県)で製塩工場を建設するなど、合同製塩は瀬戸内地方において進展した。

合同機械製塩方策は昭和13年8月29日、専売局収納部長発(乙第154号)で、日中事変の拡大による鉄材需給の困難から中止となったが、昭和16年3月味野工場の完成によって真空式製塩工場は12、蒸汽利用式工場20となった⁴⁶⁾。このようにして合同製塩は日中事変で中止となったが、日本塩業積年の入浜式塩田(採鹹)・平釜煎熬という固定的停滞的経営形態を合理化に導く一大契機となり、太平洋戦争終了後の流下式転換による流下式塩田・真空煎熬工場への進展の第一歩となった⁴⁷⁾。

5 流下式塩田への転換

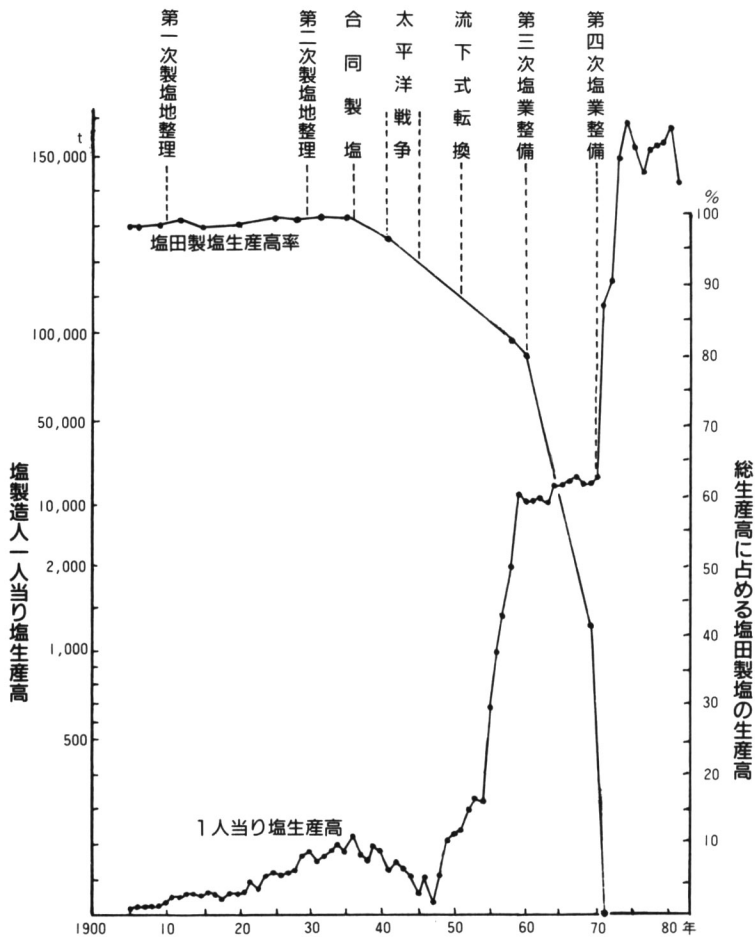
昭和25年(1950)の国内塩業対策をはじめとする諸計画は、煎熬能力の向上がとりあげられ、戦前から実施されてきた合同機械製塩がさらに第7図のように進展し、採鹹部門においても入浜式塩田から流

下式への転換がはかられ、流下式塩田における鹹水製造と真空式煎熬工場による製塩に発展した。

昭和34年までに設立された真空式製塩工場は59、そのうち塩田製塩によるものは45(76.3%)で、昭和26年~34年の流下式転換期に設立した工場は21(35.6%)を占めている⁴⁸⁾。

日本古来の入浜式塩田は砂を動かして採鹹するのに対し、流下式塩田は海水を動かして採鹹するため、入浜式塩田では砂浜であることが必要であったが流下式塩田は、鹹水が漏れないような不透水地盤を構築するので必ずしも砂浜でなくともよく、入浜式塩田が築造不可能なところでも立地が可能で、その範囲は拡大した。また入浜式が砂に付着した塩を海水で溶脱して鹹水を製造するのに対し、流下式は海水中の水分を蒸発だけで鹹水を製造することができるので、採鹹労働費が節減され短時間での採鹹も可能となった。また曇天の日や夜間でも、雨あがりの日でも蒸発するので、採鹹日数が増加した。なお流下式は枝条架の併用によって立体化したため、天日に加えて風を十分に利用することができ、入浜式に比べ天候依存を脱却し、冬季においても鹹水製造が可能となった。そのため、採鹹日数においても入浜式の年間142日(38.9%)に対し流下式は286日(78.4%)に拡大した⁴⁹⁾。その結果、昭和28年における塩1t当りの生産費は入浜式12,472円、流下式12,062円で、流下式への転換によって1t当たり410円の節減が可能となった⁵⁰⁾。

従来の入浜式塩田・平釜煎熬製塩は小規模生産で1人の製造人(塩業者)は1塩戸(1~1.5ha)を家族労働力を中心に少数の雇傭労働力(塩田従業員)を加えて鹹水を製造し、1~2箇の平釜でそれを煎熬して塩を生産した。それが数人の製造人で共同で平釜から蒸汽利用式煎熬設備をつくっても、個々の塩田で製造した鹹水を共同で煎熬したにすぎなかったから経営形態は基本的にはなんら変化はなかった。しかし真空式煎熬工場が建設されると平釜や蒸汽利



第8図 日本の塩製造人1人当りの生産高

資料：専売統計年報

用式とは比較にならない大規模な生産能力を備えているため、多くの鹹水製造人から多量の鹹水を集めなければならなくなった。また真空式は塩1t当りに生産に要する石炭は0.4tで、平釜1.5t、蒸汽利用式0.8tに比べ熱効率が高いが⁵¹⁾、真空式製塩工場の新設、改造には資金的に個人塩業者や自己資本力の弱い塩業組合では負担し得る金額ではない。そこでどうしても融資に頼らざるを得なくなり、融資銀行は当然信用における組合の統一的な保証とその保証の基礎となる統一的な管理、運営を要望するようになる。また組合としても借入金の返済は、個々

の組合員に任すのではなく、組合の採鹹、煎熬両部門にわたる事業の管理運営、資金計画を行われなければ返済は困難である。そこで流下式転換後の塩業経営は、個人経営の採鹹部門を組合の統一経営に移し、煎熬部門の統一経営と合せて組合による採鹹、煎熬の一貫統一経営（組合一本化）が必要となった⁵²⁾。

流下式転換以前の昭和24年における塩製造人は1,839人、鹹水製造人は1,618人であったが、流下式転換が91.1%完成した昭和33年には第7図のように塩製造人は548人に減少し、逆に鹹水製造人は3,027人に増加した。

6 第3次塩業整備

昭和26年(1951)ごろ

からはじまった流下式塩田への転換によって昭和25年(1950)における塩田製塩による塩製造人1人当りの生産高は239tであったのが、第8図のように流下式転換完了の昭和33年には1,934tに増加した⁵³⁾。これらは塩田等災害復旧事業補助法(昭和25)、製塩施設法(同27)、塩業組合法(同28)などの増産三法の制定によって促進され、加圧式海水直煮製塩の増産もあって国内塩の生産高は、昭和25年426,544tであったのが33年には1085,023tと約2.5倍に拡大した、そして国内塩の供給高が需要高を上回り、34年には在庫高が33年の国内塩の供給

高に匹敵する状態になることが見込まれた。また収納価格の高価な国内塩（散塩3等塩1t当り12,760円）の大量買入で、安価な輸入塩（1t当り3,443円）の抑制のため昭和30年度には塩専売益金は44,000万円の赤字となり、31年度100,200万円、32年度113,700万円、33年度158,700万円の赤字となった⁵⁴⁾。

そこで日本専売公社は昭和34年、「塩の需給を調節するため、塩業整備交付金の交付等の措置を講じて塩業の過剰生産力の円滑かつ適正な整理を行い、もって国内塩業の基盤の強化及塩専売事業の健全な運営に資する⁵⁵⁾。」ことになった。これが昭和34年～35年にかけて実施した第3次塩業整備である。

塩業整備前の昭和33年における塩製造人は塩田平釜293、塩田蒸汽利用34、塩田加圧式1、塩田真空式43、海水直煮12、イオン交換膜1、その他をふくめ計454人であったが、整理後の35年(1960)には塩田平釜2、塩田真空式21、海水直煮5、塩田・イオン交換膜併用1、イオン交換膜2、その他をふくめ計58人に減少した⁵⁶⁾。

第3次塩業整備によって塩製造人の減少は塩田平

釜291(73.5%)、塩田蒸汽利用式34(8.6%)、塩田真空式22(5.6%)、塩田加圧式1、その他をふくめて396人で、平釜、蒸汽利用式煎熬が姿を消した。また、真空式が51.2%減少したため、鹹水製造人も昭和33年の3,027人が35年には2,091人と936人(30.9%)の減少となった⁵⁷⁾。

第3次塩業整備で残存した塩業造人は、塩田平釜では石川県能登の観光揚浜塩田だけとなり、流下式塩田真空式は名古屋支局(愛知県)を除くとすべて瀬戸内地方に分布している。また昭和35年の塩収納高83.4万tは、塩田製塩67.5万t(80.9%)、加圧式海水直煮14.6万t(17.5%)、温泉熱1.0万t(1.2%)、副産塩0.2万t、イオン交換膜330tで⁵⁸⁾、第3次塩業整備の結果、日本塩業の主流は瀬戸内の流下式塩田・真空式による製塩となった。

7 第4次塩業整備

昭和44年ごろの輸入塩の対日供給はメキシコ、オーストラリアの塩田開発の進展によって安定したが、醸造・漬物などの業務用塩を使用する業界からは原料塩価格の引き下げ、またはソーダ工業なみの自己輸入制度の実施の要望が強く、このような状況

第2表 日本のイオン交換膜法の許可塩量の推移

(単位：千t)

年	イオン交換膜法許可塩量							塩収納高	
	福島	兵庫	岡山	徳島	香川	長崎	計	イオン	合計
1960	50.27				10.55		60.82	58	834
1966	50.27	25.00	20.07	10.91	11.27		117.52	111	655
1968	50.27	53.29	61.78	10.91	11.27		187.51	382	938
1969	50.27	60.29	81.47	26.99	11.27		230.29	480	1,029
1970	50.27	60.29	143.22	67.77	15.07	17.02	353.64	517	951
1971	166.00	155.00	325.00	164.30	152.70	159.00	1,122.00	579	871
1972	166.00	155.00	325.00	164.40	153.00	159.00	1,122.40	805	805
工場数	1	1	2	1	1	1	7		

注：塩収納高のイオンには、イオン交換膜法のほかに塩田・イオン交換膜法、海水・イオン交換膜法併用による収納高をふくむ。工場数は1972年(昭和47)である。

資料：日本専売公社・第4次塩業整備事跡報告(1973)269頁、1251頁、専売統計年報。

下で輸入塩に比べ割高な国内生産塩を保護している塩専売制度に対する批判は、一段ときびしくなった⁵⁹⁾。

昭和34～35年の第3次塩業整備を契機に国内塩業の合理化の必要性が強く叫ばれたが、その主要な条件と目されていた新技術（イオン交換膜製塩）の進展が予想より立ち遅れていた。

イオン交換樹脂膜による海水の電気透折は、第2次世界大戦後にアメリカ、オランダ、イギリスなどで海水の脱塩あるいは放射性物質の抽出などの目的で研究され、日本でもこれと前後してソーダ工業関係で海水濃縮を目的に研究が進められた。そして昭和32年に旭化成がイオン交換膜の工業化計画を公表した⁶⁰⁾。そして昭和35年（1960）にイオン交換膜法による塩製造が第2表のように新日本化学（福島県）、日本化学（香川県）に60,820t許可された。

昭和34年の塩業整備臨時措置法に規定された強制取消条項（第6条）を活用しない建前で第3次塩業整備を実施したため、非効率企業に対する廃業奨励が徹底しないまま打切られたので、健全性と将来の発展性に疑問のある一部不採算企業が残存することとなり、近代的な企業にふさわしい経営形態の確立も望ましいとされた株式会社経営への転換もわずか2件にすぎず、残存した塩田製塩14企業は個人企業の集合体として塩業組合のまま存続した。これら塩業組合は塩田を生活基盤とする多数の零細な採鹹業者（鹹水製造人）を組合員とし、組合としての本質構成員の利益擁護を主眼としていることから、利益の大部分は組合員に対する分配として外部に流出し将来の合理化のための内部蓄積などは行われないう体質であるため、将来の塩業を担う近代的企業として考えることは極めて困難なものであり、整備後も2,091人の採鹹者（鹹水製造人）が残存しその後の塩業政策に重大な影響をおよぼした⁶¹⁾。

第3次塩業整備後に塩収納価格の低減を実施したが国内物価・労賃の上昇が著しく、塩田製塩の生産

費は年々上昇したため、収納価格は昭和40年ごろから引き上げられ、逆に売渡価格の引き上げは困難な情勢のなかで塩専売事業収支は年々悪化し、昭和42年には赤字が11億円を突破し、44年には約30億円の赤字が見込まれるにいたった⁶²⁾。

そのため昭和46年4月、「塩業の経済的諸条件に対処して、新技術による塩の製塩方法への転換を基本にその近代化を促進するため、塩業整理交付金の交付に関する措置等を講ずることにより、塩田などの整理を行うとともに塩の価格の国際水準へのさや寄せを図り、もって塩業の自立化のため基盤を醸成する」こととなった⁶³⁾。これが昭和46年～47年にかけて実施された第4次塩業整備である。

整備前の昭和44年度（45年3月末）の塩製造人は塩田真空式17、塩田平釜1、塩田・イオン交換膜併用5、イオン交換膜1、海水直煮3、その他をふくめ計35人であったが、整理後の46年度（47年3月末）には塩田平釜1、イオン交換膜7、副産塩5、計13人となり日本独特の塩田製塩は石川県能登の観光揚浜式塩田を残すだけとなり、それにともない鹹水製造人1,782人は塩田とともに姿を消した⁶⁴⁾。

第4次塩業整備後の昭和47年度（48年3月末）における国内塩の収納高80.5万tの大部分は、イオン交換膜法による製塩7企業によって製造され、その分布は瀬戸内5（71.4%）、福島・長崎県各1点である。

IV むすび

日本における塩製造は、1905年（明治38）施行の塩専売法によって政府（専売局）が許可した塩製造人に限られ、同法施行当時、塩製造に従事していた者には自作・小作を問わず製造が許可されたため、塩製造人は29,965人の多数となった。そのうち年産0.6t未満の零細な製造人が50.9%を占め、6t未満の小規模製造人にいたっては76.9%を占めていた。

それが1983年(昭和58)には製塩の自然環境が変化しているとは考えられないのに、製造人は13人(企業)となり、29,952人(99.9%)の減少となった。

このような塩製造人の変化は、生産費が最も安価に生産しうる天日製塩地域からの輸入塩価格に、国内塩の収納価格をさや寄せしようとする結果で、生産費の低減をはかるための零細小規模製造人の整理、製塩改良などの実施は、製塩の自然条件にめぐまれない日本塩業の苦悩と、輸入塩との葛藤の軌跡である。そしてこの軌跡を今日まで継続させることを可能にしたのは塩専売法の存在である。

もし塩専売法の施行がなかったら日本塩業は、国内生産綿花が1896年の綿花輸入関税撤廃を契機に政府の保護を失い、安価な輸入綿花との競争に敗れて衰退したのと⁶⁵⁾、同じ道をたどった可能性は大である。

本論文は日本塩業研究会の諸先生の研究成果によるところが大きく、とくに加茂 詮・重見之雄両氏の研究成果を引用させていただいたことに深く感謝する。また塩業研究に多くの資料を提供して下さった日本タバコ産業株式会社と、資料の閲覧に便宜をはかって下さった同社の図書室と「塩とタバコの博物館」の皆さんにお礼を申上げる。

(1986年10月12日受付)

(1987年1月18日受理)

注および参考文献

- 1) 富岡儀八(1976):『山塩の生産——近世会津大塩・地理』, 21-5.
- 2) 15) 19) 21) 専売局(1912):『製塩地整理事跡報告』.
- 3) 杉 二郎(1961)編:『海塩の化学』日本海水学会.
- 4) 日本専売公社(1954):『日本塩業の問題と対策』.
- 5) 福永範一(1950):『製塩及苦汁工業』.
- 6) 専売局(1906):『大日本塩業全書』.
徳田重祥(1961):『わが国製塩技術の発展とその影響』. 生産性研究, 21.
- 7) 専売局(1936):『日本内地の製塩状況』, p.17.
- 8) 香川県労働基準局(1953):『香川県塩業労働実態調査報告』.
- 9) 11) 12) 16) 17) 18) 22) 23) 27) 36) 37) 38) 56) 57) 58) 64) 専売局, 日本専売公社:『専売統計年報』.
- 10) 小沢利雄(1980):『日本における製塩地域の変化について』. 地域研究, 21-2.
- 13) 32) 33) 専売局(1936):『塩専売統計表』.
- 14) 日本専売公社(1966):『塩業整備報告』, 2巻.
明治42年3等塩100斤(60g)当り収納価格. 第1区(瀬戸内)1.17円, 第4区(宮城・石川・鹿児島・沖縄県)1.26円, 第5区(千葉県)1.27円.
- 20) 専売局(1915):『塩専売史』.
- 24) 前掲2).
専売統計年報(明治44)では、全国の海水直煮による製造人は3,341人とある.
- 25) 26) 加茂 詮(1958):『近代日本塩業生産構造の展開過程概説 日本塩業の研究 1』.
- 28) 43) 44) 加茂 詮(1966):『近代日本塩業における第1次産業革命 日本塩業の研究 9』.
- 29) 加茂 詮(1960):『日本塩業における産業資本主義過程 日本塩業の研究 3』.
- 30) 前掲14).
大正8年の自作塩田229.6町歩, 小作塩田1038.3町歩.
- 31) 重見之雄(1984):『瀬戸内塩田の経済地理学的研究』大明堂, pp.150~151.
- 34) 39) 40) 41) 45) 46) 47) 49) 日本専売公社(1958):『日本塩業史』.
- 35) 専売局(1931):『昭和4, 5年度製塩地整理概況報告書』.
- 42) 52) 長谷正規(1958):『流下式転換後の塩業経営形態 日本塩業の研究 1』.
- 48) 前掲14).
- 50) 徳田重祥(1961):『わが国製塩技術の発展とその影響』. 生産性研究, 21.
- 51) 日本専売公社(1958):『戦後日本塩業史』.
- 53) 54) 55) 60) 日本専売公社(1966):『塩業整備報告』, 2巻.
59) 61) 62) 63) 同 (1973):『等4次塩業整備事跡報告』.
- 65) 名和統一(1948):『日本紡績の史的分析』潮流社, pp.181~182.

The Change of Salt Manufacturers in Japan

Toshio OZAWA*

The manufacture of salt in Japan is limited to the manufacturers that the Government gave permission by the salt monopoly law. There were 29,965 salt manufacturers in 1905, when the salt monopoly law was enforced. And its annual production was 330,000 tons. But in 1983 the number of the manufacturers had decreased to 13, and the annual production, on the contrary, had increased to 920,000 tons.

From 1905 to 1983, the Japanese salt manufacturers decreased by 29,952.

The Taiwan salt, after the Sino-Japanese War (1894-95), and the Kanto Shu salt, after the Russo-Japanese War (1904-05), had been imported which were cheaper than the homemade salt. For that reason, from 1910 to 1911 the production of the expensive homemade salt had arranged, so that 15,475 (51.7%) salt manufacturers had decreased. After the world war I (1914-18), in addition to Taiwan salt and Kanto Shu salt, Chingtao salt had been imported, so that from 1929 to 1930 the second adjustment of the production had been enforced. As a result, 1,617 (5.4%) manufacturers had decreased. From 1951 to 1958, salt production in Japan had turnover to the flowing down method and had got high productivity, so that the output had increased and besides owing to the import of overseas salts, had got over supply. As a result, 396 (1.3%) manufacturers had decreased because of the adjustment of the homemade salt production from 1959 to 1960.

Thereafter, the Government had discontinued the salt production on salt farm from which low costs can not be expected any more, and had planned to turnover to the ion exchange membrane method which had succeeded in low costs.

As a result, 25 (0.1%) manufacturers had decreased those of who could not turnover from 1970 to 1971.

They were all the result of the production adjustment of high costed homemade salt by the import of cheap overseas salts which had been produced by solar method, and for that reason, the number of the decreased manufacturers amounts 17,513 (58.5%) in all.

Owing to the rising up of production costs which had been caused by high prices and high wages by world war I (1914-18), 1,042 (3.5%) manufacturers had decreased. The Government had planned to restrain the rising up of production costs by reforming the plants and equipments and by their own manufacturing. As a result, 4,325 (14.4%) manufacturers had decreased from 1920 to 1925.

In 1936, the Government had planned to decrease the production costs by the combination of boiling sections of salt manufacture in order to compete with the imported salts. As a result, some of the salt manufacturers had transferred themselves to the brine manufacturers, and 669 (2.2%) salt manufacturers had decreased.

From 1951 to 1958, by turning over to the flowing down method, the combination of the boiling sections had been promoted moreover, so that 3,027 (10.1%) manufacturers had decreased. Then after 1971, the salt production by saline method mainly in the Inland Sea districts had disappeared, and since then 920,000 tons of salt has been produced annually by 7 manufacturers (factories) adopting the ion exchange membrane method among 13 ones.

In this way, the change of salt manufacturers from 1905 to 1983 is a sign of sufferings of Japanese salt industry which schemes to narrow of the spread between the price of overseas salts that can be cheaply produced thanks to the good condition of nature and the price of the homemade ones that have high production costs because of worse condition of nature, and a sign of troubles with the imported salts. And it is the salt monopoly law that enabled it.

* Toho attached High School of Toho University.