

# 本県統計教育の現状と振興策

県統計教育研究部副部長

土浦市立下高津小学校長

赤 塚 景 一

## ◇全国的な動き

本年4月以来、統計教育の全国研究組織の確立をめざして、2回の準備会がもたれた。

私は、部長代理でその会に参加したので、その概要を述べたい。

昭和37年度に全国統計教育振興協議会（全統振）が、結成された。主として、行政機関が中心で、全国大会の開催、指導者の研修会、地区別講習会、手引・スライドの作成等によつて、この道の普及浸透、現場の研究実践の成果も顕著に表われてきているが、これは、いわば、上から下への指導研究の機関である。

今回結成しようとしている全国統計教育研究協議会（全統研）は、現場の学校や個人の研究の連絡提携の研究組織で、下からの自主的な研究態勢で、教育内容面に根を下ろしたものである。全統振を根とすれば全統研は枝や葉の如きもので両々相まつて統計教育の発展が、本物となつていくものであると思う。教育過程の改訂が全面的に行なわれようとしている。

教育の現代化をすすめる上で、統計教育の重要性を高めようとするための、大きな前進の姿勢である。

全統研の中心的役割を果たしているのが、関東ブロックの理事会である。関東ブロックの一都九県は、全国のトップをいつているわけであり、本年度の全国大会開催県である静岡県の意気込みは、全くすばらしいの一語につきる。この会議の中から、茨城の現状に心淋しいものを感じた次第である。

## ◇本県の現状

県教育研究会の一分野として統計教育部があるが、教科、道徳、特別活動、学校行事等の如く領域がはつきりして、学校の末端まで組織が確立され、研究路線も明確に打出されているものところが、その他の教育活動として、何か枠外に追いやられている傾向があり、自他共に低調を認め、低迷しているのが現状ではなかろうか。郡市の段々の組織の整備がなされていないところが多く、部長はいるが部員がなく、単なる連絡機関程度のところが多い。かつて実験学校として活躍した学校や指導者級の個人も、他の領域にすいとられて、影がうすくなつている現状である。

## ◇振興対策

### (1) 郡市単位の組織の確立と強化

部長あつて部員のない如きは、無にひとしい。郡市の段階における現場の教育活動が、基本をなすはずである。研究組織を確立して、予算も2万～3万円位はもつて、計画的な研修体制がなければ振興のはかりようがない。

### (2) 郡市ごとに指導者を養成する。

どの研究でも同じだが、研究活動を推進するためには、そのリーダーを必要とする。研究会の幹部は、たえず後継者の養成を心がけなければならない。そのために、講習会、研修会、研究大会等が毎年実施されているわけであるが、さらに一層、代表をどんどん送つて研修をつませ、層を厚くし、底辺を拡大することが何よりも大事なこととなる。郡市代表として中央に続々人を送れるように心がけたいものである。

### (3) 全統研への積極的参加

6月末をもつて、全統研の発足をみる。学校として又は個人として積極的に参加し、全国の流れの中で、実のある研修を進めていくべきである。研修には、ある程度の国費を必要とする。関係図書や会費の負担ぐらゐは自分でもつべきである。

### (4) 指導陣容の強化

県統計課、指導課は、一体となつて県内の統計教育の推進にもつと積極的に当つてほしい。自主的な研究体勢作りは、現状では、下からの盛り上りでだけに期待しては不可能である。

# 住民参加の首都圏総合計画（その2）

首都圏総合計画協会理事長 蠟 山 政 道

## 市民的要求と専門的知識の結合

以上のように、市民住民の理解反応のない「住民不在」の首都圏行政の改革は、その実現の見込はすくないが、客観的事態の進展はそうした改革の方向に向っている。それ以来四年の間、東京を中心とする人口と産業の集中・集積はますます首都圏地域の拡大・進展をもたらし、通勤交通や住宅需要や地価高騰等の諸現象は、いまやなんらかの根本対策を講じなければ、百年悔いを残す状態となつている。

地域の住民市民も、従来のごとく、身近な問題や特定の事項について苦情を述べ、その個別的解決について陳情要請するに止まつていられないことに気づきはじめている。また、地方自治体にあいても、保守・革新というのがときイデオロギーの体制観をもちこんでは、何党が勝とうと党派的争いで解決できる事態でない、ということが次第に実証されつつある。おそらく、最近（4月15日）の東京都の知事戦の結果として生れた美濃部新都政は、このことを明らかにするであろう。

なんとすれば、三割自治といわれる地方自治体はもちろん、中央政府もいかに制度上大きな権限をもつていようと、首都圏の如き膨大な行政需要をかかえ、限られた財源でそれに対処しようとしても、そこには限界がある。このような事態から脱け出て新しい方途を見出そうとするならば、住民市民の代表たる政党はもちろん、その職域・地域を問わず、住民市民自ら自己の住み働いている地域社会の経済発展の動向を考え、一体となつてその生活環境の改善について努力しなければならぬ段階にきているのである。すなわち、めいめいの視野を広くし、その狭い立場を越えて、直接もしくは間接に政府公共機関と協力しその総合計画を樹立策定とその実行に参加推進しなければならぬ時機は到来しているのである。

こうした時代の要求である民主的な過程としての総合計画の策定には住民市民の職域的または地域的な要求の合理化とそれを実現するためにさまざまな専門的知識との結合が必要な前提となる。すなわち、住民、市民の側における一定の経済的、社会的な利益や価値を専門的に分析し、これを総合するための技術的専門知識が必要である。いままでは、住民市民の一定の利益や価値の実現をいきなり行政当局に向つてその解決や促進を要求した。そのように個々に解決のできる問題もあるが、こ

で問題としているような総合計画の対象内容となるような事項については、そうはゆかない。それには住民市民自らがお互に協力して、大小の一定の地域問題について一定の計画を策定することが望まれる。それには、どうしても専門家の力を借りる必要がある。現に多くのコンサルタントや調査機関が、そのような役目を果たしている。

ここで問題としている首都圏総合計画の場合は、さらにその専門家たちがそのおのおの領域を越えて、共通の目標に向つて協力し、住民市民の要求に応えねばならない。いまや科学技術の進歩は、一面においてますます専門分化の傾向を示しているが、他面においては同時に市民的政策的立場から、その専門分化している知識を総合化してゆく必要も生じている。従来その総合化の役割を果たしてきたのはもつぱら政府公共機関であつたが、すでに述べてきたように、その行政機能にも一定の限界がある。ここに市民的立場に立つ民間機関の新しい役割が見出される。

このたびわたくしは各方面の多数の発起人の賛成をえて、首都圏総合計画協会という民間機関によつて多年の念願である首都圏総合計画の推進をはかり東京を中心として住みよい暮らしよい地域社会をつくるのに寄与しようとしている。この協会の目的とするところは、首都圏総合計画の策定であるが、それを目途として、その予備的段階として調査研究を行なおうとしている個々の事項を列挙すれば、つぎのごとくである。これはいまだ試案の域を出ていないが、わたくしが昨年秋以来首都圏の各地域を廻り、各方面の人々に接してえた地域的な住民の要求する利益や価値を含めるとともに、各部門の専門的知識を有する人々の意見をきいて暫定的に作成したものである。いわば住民・市民的要求と専門的知識の結合した諸問題である。

### I 人口推計の問題

1. 推計方法の再検討
2. 首都圏内の地域分布
3. 都市集中、とくに市街地域への集中

### II 土地利用計画の問題

1. 土地利用計画の検討
2. 地域計画における土地利用計画
3. 土地利用の転換と地価対策

### III 水利用問題

1. 首都圏における水需給の総合計画に関する問題

## 2. 利根川利水計画に関する問題(沼田ダムその他)

### ■ 農業構造改善に関する問題

1. 近郊農業構造および経営問題
2. 首都圏地域農業構造に関する問題
3. 農産物流通機構の問題

### ▼ 交通問題

1. 通勤交通と地域総合計画との関係
2. 高速道路と地域総合計画との関係
3. 交通ターミナル設置ならびに管理の問題

### ■ 地域開発と企業経営

1. 経営立地問題
2. 地域社会分析とマーケティングに関する問題
3. 経費計画と設備投資に関する問題

### ■ 資本の流出入と公共資本の配分

1. 資本の流出入(民間資本を含む)
2. 首都圏の産業連関と公共事業
3. 公共資本の源泉と配分
4. 公共事業の投資予算

### ■ 地区再開発および都市連担問題

1. 都心その他地区の再開発問題
2. 中心都市における再開発および振興問題
3. 都市連担関係の問題

### ■ 地域計画と社会福祉計画の問題(教育を含む)

1. 社会開発、社会福祉の地域計画
2. 身障教育へき地教育と福祉計画

### X 災害および公害防止に関する問題

1. 災害防止に関する基本問題
2. 公害予防に関する問題

### ■ 社会的環境変化と人間開発

1. 社会的環境とその対応
2. 市民の計画参加能力の開発
3. 情報活動方式の開発

### ■ 広域行政問題

1. 特別広域行政の対象地域
2. 広域行政の機能および組織問題(公社、公団等を含む)
3. 特別広域行政としての水道行政
4. 現行の地方協議会方式の検討

### XIII 首都圏の歴史と文化

1. 首都圏文化の100年
2. 江戸および関八州の郷土史
3. 史蹟、文化保存に関する問題

これらの諸問題はけっして新しいものではなく、すでに各方面において取り上げられて、すでに調査研究ずみのものもあり、またじゅうぶんに資料も存在しているのであるが、ただそこに欠けているものは、それらが互い

にどういう関連をもつて総合化されるかという方法の問題である。これらはむずかしい問題であるが、われわれのような市民的な民間機関としては、あくまで市民的立場から、その繁栄と福祉を願う価値目標をもつて、過去の動向と将来の展望を試みつつ、それらをできるだけ総合計画への内容として取り入れようとするのである。

### 首都圏総合計画における要点

そこで、最後に、首都圏総合計画の策定において注意すべき要点と考えられるものを要約してみたい。

第一は、左に掲げた十数項にわたる問題が若干のものを除き、それぞれ政策的意義をもっているということである。それぞれ政策的意義をもっているということは、それぞれ地域住民の利益関係に触れており、したがって政治問題ともなっているということである。もちろん、総合計画においては、直接に政策や政治問題を取り扱うのではないが、総合計画はそうした現実的な文脈における政策問題に対してもその合理的解決に役立つよう策定されねばならない。そして、政策としても、ただ一つだけでなく、他に選択の方途があることの含蓄を検討しなければならぬ。

第二に、注意すべきことは、地域総合計画というものの対象は、行政区域としての地域(local)ではなくて、行政区域によつて限定されない地域(region)を対象とするものであるということである。現在の日本では、国の各省および地方公共団体の策定する地域計画には、その統計資料および政策的理由から、その行政機関の管轄区域を対象としているものが多い。それは一面当然のことであるけれども、われわれの首都圏総合計画においては、そこに提供されている統計資料や政策的計画にとらわれることなく、それらを地域的観点から再検討し、再編成する必要がある。幸いに最近においては、首都圏整備委員会の資料や東京都のいわゆる東京圏の展望や構想においては、地域的資料が発表されているし、今後ますますそうした資料が出るようになるであろう。

第三は、計画の期間である。実際の行政機関においては、5カ年ないし10カ年計画のごとく比較的短期計画が多いが、われわれの首都圏総合計画においてははできるならばもつと長期的な計画策定が望ましい。そして、その上で中期的計画を策定するという方途がとられるよう望まれる。

第四に、われわれの首都圏総合計画においてもつとも重要と思われることは、地方公共団体がわが県、わが市、またわが町村というように行政主体的に地域計画を策定するのは当然であるが、その場合にも認められねばならぬことは、その計画策定はより広域的な地域性を含蓄し

ているものである、ということである。その計画にもら  
れている事柄は、その意味内容においても、またその関  
連性においても、けつしてせまい地方的なものではない  
のである。われわれの策定する首都圏総合計画は、各地  
方団体の策定する計画が内包している首都圏の性質を抱  
えた上での総合計画たかねばならない。そういう計画の  
存在によって、各行政区域の対立や衝突のごときものを  
解消し、真に協力を推進する機能をもちうるであろう。

結論的にいうならば、われわれが市民的立場から総合  
計画の実現に参加協力するのは、国の各省の縦割的綱張  
主義や地方公共団体の地方的割拠主義といわれるような

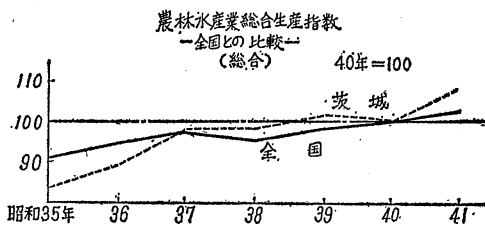
従来の傾向を脱却して、一步広くかつ遠く見るように  
なることによって、現在よりもより多くの国家の利益と公  
共の福祉の寄与しうるであろう、と信ずるからである。  
ただ、われわれの場合、総合計画の策定という困難な作  
業を市民的立場から企図している。しかし、資力その他  
に非力なわれわれのことであるから、その成否は一に各  
界各方面の市民的支持があるかないかにかかっている。  
わたくし個人にとっては生涯の念願のこもっている企図  
であるけれども、客観的にはだれかが率先してやらねば  
ならぬ仕事といえよう。

## 農産物生産のうごき(その1)

統計課農林統計係長 武田省太郎

本県の農業は、その就業人口の減少にともない従事者  
の老令化、婦人化あるいは後継者の問題等幾多の悪条件  
のもとに経営されているにもかかわらず、その生産量は  
順調に伸びております。

本県農産物(畜産物を含む)の生産量を指数化(昭和  
40年の生産量を100として各年の比較)すると下図のと  
おり確実な上昇を示しており、特に昭和37年からは全国  
のそれを上まわつて推移していることは注目すべきであ  
ります。



農畜産物、林産物、水産物の生産額を比較してみ  
ると、農畜産物のウエートは90.88%(全国72.34%)と非  
常に大きく、林産物が5.67%(全国13.63%)、水産物  
が3.45%(全国14.03%)でありますから本県農畜産  
物の生産額ウエートは全国のそれよりはるかに高くなつて  
おります。

### 1. 生産額

価格の安定度を考慮し、昭和39年の生産額と昭和  
40年の生産額をあわせ各種類別のウエートを1万分  
比であらわすと右表のとおり米が3,496次いで畜産  
が2,647となり、この両者で6割以上を占めておりま  
す。

地域別生産額の割合(39年+40年の生産額)

種類別	県	県北	鹿行	県南	県西
米	3,496	3,378	2,855	4,094	3,297
麦類	859	939	836	688	974
豆類	298	299	351	406	148
いも類	468	442	1,445	304	165
野菜類	1,262	1,321	745	1,220	1,521
果実類	169	137	85	258	149
工芸作物	645	846	696	359	715
養蚕	156	119	82	199	190
畜産	2,647	2,519	2,905	2,472	2,841
ウエート	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000

地域別・品目別・生産額の順位

(39年+40年の生産額)

順位	県	県北	鹿行	県南	県西
1位	米	米	米	米	米
2位	豚	豚	豚	豚	豚
3位	たばこ	たばこ	かんしょ	鶏卵	たばこ
4位	鶏卵	鶏卵	たばこ	小麦	6条大麦
5位	小麦	小麦	2条大麦	らつか	鶏卵
6位	かんしょ	かんしょ	小麦	にわとり	小麦
7位	にわとり	ごぼう	らつか	せい	たばこ
8位	らつか	牛乳	鶏卵	牛乳	トマト
9位	6条大麦	2条大麦	にわとり	養蚕	きゆうり
10位	牛乳	6条大麦	牛乳	かんしょ	結球白菜

各地域別にみると県北、県南、県西とも米、畜産、  
野菜の順になつているが鹿行のみは米、畜産、いも  
類の順であります。

県生産量に対する地域別生産割合 (40年および41年において50%以上のもの)

品目名	40年 県生産量	左のうち50%以上の 生産量のある地域				41年 県生産量	左のうち50%以上の 生産量のある地域			
		県北	鹿行	県南	県西		県北	鹿行	県南	県西
6条大麦	89,200 t	%	%	%	48.4	88,100 t	%	%	%	51.5
だ い ず	4,430	75.3				4,240	77.5			
かんしょ	331,539		51.0			332,919		51.7		
ト マ ト	43,673				47.7	54,255				51.8
こ ぼ う	37,927	83.9				42,754	80.6			
結球白菜	173,200				65.0	174,120				62.4
み つ ば	3,130			69.2		3,373		72.6		
れんこん	7,566			90.8		9,540		90.2		
い ち ご	2,436				48.3	3,284				51.1
かぼちや	18,137				90.6	18,343				60.8
にんじん	16,453	48.5				16,800	53.0			
ピーマン	8,637		67.8			18,300		79.7		
く り	5,637			60.6		6,643			63.3	
な し	27,800				54.7	31,700				52.1
茶	1,272				49.3	1,323				50.5
こんにやく	7,530	91.6				7,980	93.4			

品目別にみた生産額の順位は記前のとおり、米、たばこ、鶏卵、小麦の順になっており、この5品目は各地域ともそれぞれ8位以内に含まれております。

2. 生産量

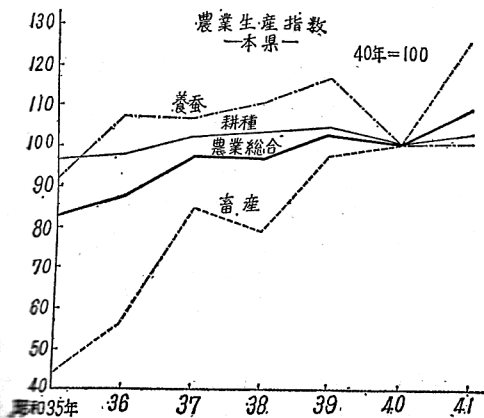
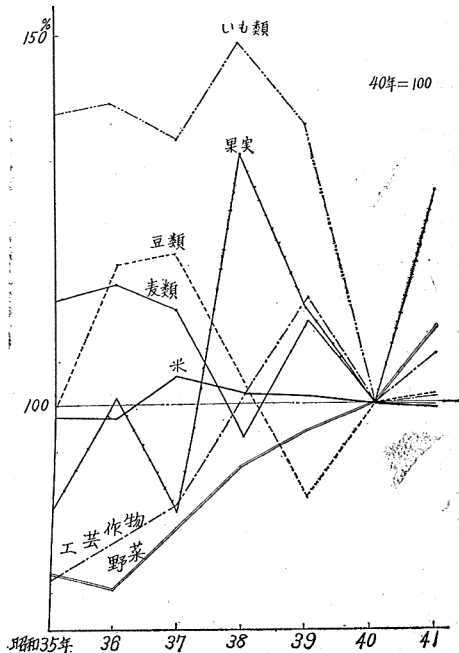
生産指数作成にあつての基準年次である昭和40年の生産数量は別表のとおりで年間10万円以上生産されている品目は米、かんしょ、結球白菜、小麦、の順になっています。

品目別にみた県生産量のうちその5割以上を生産している地域は上表のとおりで、昭和40年においては11品目であつたものが、昭和41年には16品目となり集約生産のきざしが現れています。

3. 生産指数のうごき

農畜生産指数は右図のとおり、ウエートの高い耕種作物に支えられて安定した増加を示しております。耕種生産は各年とも安定して増加していますが、こ

耕種の部門別生産指数



れは米が起伏なく推移していること、野菜、果実等が累年増加しているためであります。

畜産は昭和38年に下向したが再び上昇し、急激な伸びを示しております。これは豚、にわとりの急増によるためであります。

養蚕は昭和37年～39年まで安定して増加したがそれ以後下向の傾向にあります。

○耕種作物

耕種作物の生産指数は昭和35年が97.0%昭和41年が103.1%で昭和41年は前年より3.1%の上昇を示しているものの品目別には、野菜を除いて毎年非常に起伏がはげしく推移しております。

昭和41年の生産量は前年に比べ果実が28.9%野菜10.7

%工芸作物6.7%豆類1.4%いも類1.3%の増加率であるが麦類は前年に同じ、米は前年より0.5%減少しております。

米は昭和37年をピークにて微減の傾向を示しており、このた昭和35年～40年の年率は0.3%にとどまっております。

昭和41年の作付面積は前年に比べて、水稻で2.5%の増陸稲で3.5%の減であるが、両方の面積は前年より1.7%の増反になっているにもかかわらず減収になったのは、せつかくの好天候に恵まれたにもかかわらず、登熟期にウンカの発生があつたこと、陸稲では干害による被害があつたことが原因であろう。

別表 地域別生産量 (基準年=昭和40年)

品目名	県	県北	鹿行	県南	県西	品目名	県	県北	鹿行	県南	県西
米	459,600	131,100	50,590	157,410	120,500	いちご	2,436	184	520	553	1,178
麦類						かぼちや	18,137	5,679	110	1,369	11,009
小麦	122,500	39,300	15,100	38,100	30,000	にんじん	16,453	7,981	1,376	4,755	2,341
6条大麦	89,200	24,100	4,100	17,800	43,200	きやべつ	27,466	8,075	1,749	11,013	6,629
2条大麦	63,300	26,500	17,900	9,850	9,050	まくわり	6,476	870	1,490	1,596	2,520
豆類						ピーマン	8,637	354	5,859	610	1,814
らつかせい	42,299	10,244	8,040	18,029	5,986	果実					
だいず	4,430	3,336	66	478	550	くり	5,637	1,889	192	3,419	137
いも類						なし	27,800	2,103	669	9,804	15,224
かんしょ	331,539	83,104	169,100	56,910	22,425	かき	9,809	3,086	2,249	2,583	1,891
ばれいしょ	62,140	22,247	4,389	21,634	13,870	うめ	500	232	82	112	74
野菜						ぶどう	2,530	498	225	1,160	647
きゅうり	57,690	20,779	2,936	12,226	21,749	工芸作物					
トマト	43,673	8,123	2,765	11,915	20,870	たばこ	17,869	9,378	3,058	3,095	5,338
すいか	66,221	7,517	10,959	22,781	24,964	茶	1,272	491	35	118	628
ごぼう	37,927	31,825	1,453	2,728	1,921	こんにやく	7,530	6,902	48	320	260
結球白菜	173,200	19,322	5,301	35,919	112,658	養蚕					
なす	36,025	12,145	2,080	8,972	12,828	まゆ	3,228	756	250	1,203	1,019
ねぎ	36,832	14,780	1,088	12,946	8,018	畜産					
みつば	3,130	521	386	2,168	55	豚	1,327,882	329,311	238,018	329,311	430,242
だいこん	58,069	20,848	5,285	11,562	20,374	鶏卵	38,395	14,014	3,686	12,440	8,255
とうもろこし(米)	21,805	8,130	2,120	5,421	6,134	にわとり	9,881,000	1,896,155	1,424,116	3,569,604	2,991,125
さといも	18,219	7,460	827	6,873	3,059	牛乳	80,250	30,575	10,031	23,754	15,890
れんこん	7,566	26	562	6,876	102	乳用牛	12,856	4,898	1,607	3,805	2,546
ほうれんそう	16,607	5,554	734	5,758	4,561	肉用牛	7,079	3,030	1,126	1,437	1,485

※ 単位は、豚、乳用牛、肉用牛は頭、にわとりは羽で、その他はtである。

# 本県ではどんな病気で死ぬ人が多いか

(茨城県における死因別死亡について)

県医薬務課 田村裕三

わが国の人口構成は昭和25年頃から急激にその近代化が進んでまいり、最近人口の老齢化がめだつてきたといわれております。

人口の老齢化は、欧米に比べて極めて激しい傾斜で起つておりますが、その原因としては教育程度、文化水準の上昇によつて子供を少く産み良く育てるということや、医薬の進歩普及、栄養の改善、社会保障制度の進展などによつて寿命が延びたということなどいろいろ考えられます。

昭和10年の日本人の平均寿命は、男約46才、女約49才でしたが戦後急速に延び、昭和41年には男68才、女74才位となり、かつて50年といわれた人生は今では70年とあらためられるにいたりました。

このように少産少死への人口転換を成し遂げたのは、西歌を除いては日本だけですが、幼年人口(14才以下)の減少、生産人口(15才~64才)の増加、高年令人口(65才以上)の激増という傾向は将来なお続き、年齢構成は著しく老年化し、現在6.5パーセントである65才以上の老令人口は昭和70年には13パーセントに達するだろうと予測されています。

したがつて、今後老人の生活保障、疾病等いわゆる老人問題は、わが国の衛生行政の中でも重要な課題となつてゆくものと考えられます。

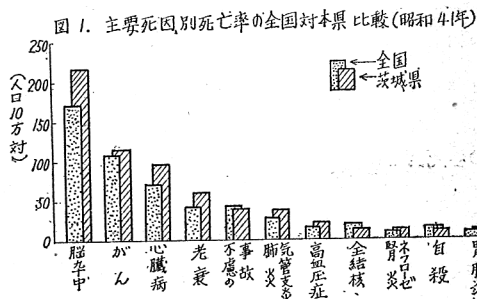
本県における人口の動態も、全国の傾向に従つて推移していますが、これはいうまでもなく人口動態調査によつて明らかにされていることであります。人口動態調査は出生、死亡、死産、婚姻および離婚の5つの人口動態事象について調査し、その資料をまとめた人口動態統計は、あらゆる面の行政や、社会活動のための重要な基礎資料として非常に広い範囲にわたつて利用されています。この統計の一部である死亡統計のうちの死因別死亡、つまりどんな病気で死ぬ人が多いかということについて最近の資料によりその概略を述べたいと思います。

## 1. 死因順位の4位までは成人病である。

図1は昭和41年の主要死因を順位にしたがつて並べ、全国と本県を比較したものである。第1位の脳卒中(中枢神経系の血管損傷)が死亡者全体の4分の1強(約28%)を占め人口10万人について年間約215人死んでいることになる。ついでがん(悪性新生物)で死亡した者が15%、心臓の疾患が12%、老衰9%の順で

ある。

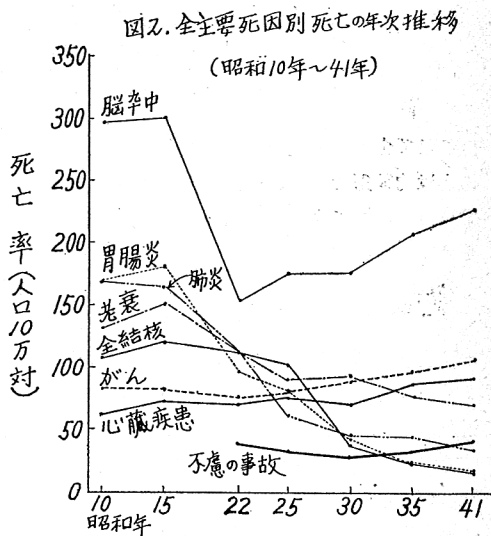
この上位4位までは、いわゆる成人病であり、死亡全体の約66%に達している。



## 2. 死因順位は時の流れとともに変つてきた。

図2は主要死因ごとにその死亡率を年を追つて示したものである。かつては結核、肺炎、気管支炎、胃炎、十二指腸炎および大腸炎など感染性疾患が上位を占めていたが、近年公衆衛生の改善とか抗生物質の普及などにより後退し、成人病死亡がこれらにとつて代り、さらに自動車事故を含む不慮の事故死の比重が増し重要な死因となつてきたので、死因構造は時の流れとともに大きく変つてきた。

なお42年の全国についての死亡順位は、昭和34年から7位を占めていた全結核が第8位となり、高血圧症



と順位が入れかわつたのと、胃腸炎にかわつて「その他の新生児固有の疾患および性質不明の未熟児」の死因が第10位に入つたことが前年と変つた点である。参

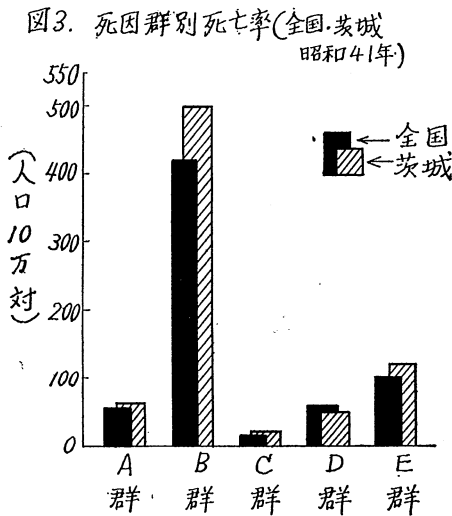
考のため全国についての上位5位までの主要死因別死亡率を、昭和41年と昭和10年の比較でみると表1のとおりである。

表 1 死 因 順 位 の 年 次 推 移 (全国昭和10年と40年:率は人口10万対)

	第 1 位	第 2 位	第 3 位	第 4 位	第 5 位
昭和10年	結核 190.8	肺炎 気管支炎 186.7	胃腸炎 173.2	脳卒中 165.4	老衰 114.0
41年	脳卒中 173.4	がん 110.8	心臓病 71.1	老衰 44.6	不慮の 事故 42.7

3. 死因を5つの群に分類して比較してみると。

昭和41年の死因構造をA群(細菌感染によるもの) B群(成人病)、C群(妊産婦および乳児期の疾患) D群(外因死一事故死、自殺など)、E群(その他)の各死因群に分類してその死亡率(人口10万対)および死亡割合(100分率)を示すと図3および図4のとおりであるが、いかに成人病死亡者の比率が高いかがわかる。



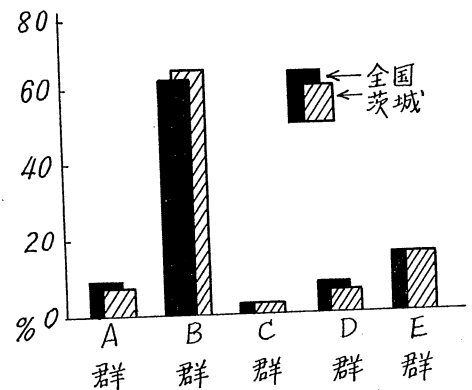
ここで全国と本県を比べると全国の成人病で死亡する人は約60%であり、本県の方が高いのは脳卒中、心臓病、老衰等による死亡が全国平均を上まわっているためである。

4. 死亡は年令のほか季節、性別、職業等に深い関係がある。

死亡を月別にみると、1月、2月、12月の冬に高く7月~9月の夏を中心として低い。昭和25年以前は、消化器系の伝染病や胃腸炎が夏に多かつたため7月、8月に1つの山があつたが30年以後はこれがなくなり、死亡率の季節差もしいに少なくなつてきた。最近では脳卒中、心臓疾患、高血圧症などの心・血管疾患な

どいづれも冬に高率で、これらが冬期に山を作つてい

図 4 死因群別死亡割合(百分率)



男女の死亡率の差は年々大きくなつてきており、昭和40年の女の死亡率を100とすると全国の男は約118(本県113)で、とくに20才前後と60才代で男が女を大きく上廻っている。これは青年期では不慮の事故が、老年期では成人病群が男にとくに多いためであり、この傾向は本県でも同様である。

5. 主要死因

中枢神経系の血管損傷(脳卒中)

この疾患の死亡率は、大正、昭和にかけて人口10万対220前後の高率をつづけたが昭和23年には当時の食糧事情を反映してか、156.2とかなり低くなつた。しかしその後は年々増加をつづけ、32年には200台に、39年には220台に達し戦前なみの死亡率を示すようになった。全国平均は昭和38年以後170台で、本県は約30%も高いことになる。

全国順位では昭和41年に12位であり、この病気の死亡率がとくに高いことは、注目すべきことである。死亡数は昭和41年に全死亡15,947人のうち4,425人であつた。

悪性新生物(がん)

大正から昭和の戦前までは人口10万対80台でほぼ安



定した経過をたどる。終戦直後は一時的減少をみせたが25年には80台にもどり、30年に90台、36年には100を突破し、41年には116となった。この疾患では2,394人が死んでいる。

この内胃がんが最も多く、1,107人で次に呼吸器のがんが131人、子宮がんが129人であった。

#### 心臓の疾患

戦前から引続き徐々に上昇をはじめた死亡率は、昭和36年に人口10万対80から90になり、多少の起伏をしめしながら漸増し、昭和34年以降は死因順位も第3位を占めるに至った重要な死因である。

病類別にみると、冠状動脈の疾患を含む動脈硬化性

心臓疾患が555人、リウマチ性と明示されていない慢性心内膜炎が126人、その他の心筋変性心臓疾患309人、慢性リウマチ性心臓疾患は56人と少く、その他の心臓疾患は前年の1,094人よりは少なかったが962人となお相当多い数を示している。

#### 不慮の事故

人口10万対の死亡率は昭和33年から30台となり若干の起伏を示しながら漸増、昭和40年は38.4で自動車事故死329人その他の不慮の事故死406人だったのが41年にはそれぞれ367人、513人で死亡率は42.7となった。全国の死亡率も41年42.7で40年は40.9であった。

## 県内の産業

### (その33)

#### 準戦時の工業

県統計課企画調整係長 横須賀弘

前号で触れたとおり、昭和15年9月から昭和16年12月にかけて高度国防国家建設を目標にすべてを戦争目的に動員する体制に入り、時局は戦時体制期へと移行していったのであります。とくに製造業分野においては、軍需的再編成のもとで軍需産業およびその基礎産業としての重化学工業は著しい発展をみせたのであります。

このように戦争と経済の因果関係はとくに製造業部門に及ぼす影響が大きく、過去の推移をみてもその凹凸が当時の景気動向を如実に物語っているといても過言ではないでしょう。

製造業部門で最も隆盛を誇り、かつその基盤を強固に築いたのは第1次大戦後とされているのでありますが大正3年時からの工業の生産額について概観し、昭和15年の実態を認識してみよう。

上述から大正8年の生産額は66億7千万円で大正3年にくらべ約5倍弱を示し、第1次大戦直後の好況をよくあらわしております。これが、その反動による不況期の10年間は55億円で大正8年にくらべ17.3%の減少をみせております。しかし翌11年からは漸増増加をみせ、同14年には69億2千万円となり同10年にくらべ125.6%の増加を示したのであります。その後昭和初期の世界的恐怖に遭遇したわが国経済は甚大なる被害をうけ、工業生産額も昭和5年には59億6千万円と大きく後退したのであります。しかしこれは大正10年時の下落期と様相を異に

(年次)	(生産額)	[増加率(前年対比)]
大正3年	135,500百万円	—
〃 8 〃	667,000 〃	492.3%
〃 10 〃	551,300 〃	82.7 〃
〃 14 〃	692,400 〃	125.6 〃
昭和3 〃	720,500 〃	104.1 〃
〃 5 〃	596,200 〃	82.7 〃
〃 7 〃	598,200 〃	100.3 〃
〃 10 〃	1,083,600 〃	181.1 〃
〃 13 〃	1,966,700 〃	181.5 〃
〃 14 〃	2,486,200 〃	126.4 〃
〃 15 〃	2,715,300 〃	109.2 〃

し、昭和5年の生産額の減少は当時の物価の低落によるものであり、生産数量からみても前年のそれと大差ないことがわかるのであります。このデフレ傾向は昭和6年も引続き生産額で依然低落を示したのであります。昭和7年から漸増の兆候をみせ昭和10年には108億3千万円と始めて生産額も100億円の大台に乗り増加率も昭和7年にくらべ181.1%と著しい伸長を示しこの勢は昭和13年も引続いたのであります。しかし国際関係はこの間に緊迫した暗雲に覆われ、時局に依然緊張が続けたのであります。国内の工業生産額は昭和14年、昭和15年と好調な増加を示していたのであります。事実、昭

和15年の生産額は271億円強を示し、大正3年のそれと比較してみますと約20倍強になるのであります。このような国内工業力を擁して国家的軍需再編成が政策として強力に遂行されていつたのであります。なお昭和8年～昭和17年における年次別生産額をさらにみてみると次のとおりであります。

第1表 年次別生産額

年次	生産額	前年対比
昭和8年	7,871,364,449円	131.6%
〃 9 〃	9,390,060,374	119.3
〃 10 〃	10,836,894,120	115.4
〃 11 〃	12,257,588,046	113.1
〃 12 〃	16,356,176,362	133.4
〃 13 〃	19,667,219,686	120.2
〃 14 〃	24,862,321,516	126.4
〃 15 〃	27,163,022,484	109.2
〃 16 〃	30,454,229,647	112.1
〃 17 〃	32,129,975,357	105.5

資料：通産省工業統計表

ではこうした時局に遭遇した昭和15年～昭和17年の国内工場の実態をみてみよう。

まず工場数をみてみると、昭和15年の国内工場総数は137,805工場、昭和17年は126,392工場となり15年にくらべ11,413工場の減少となり、これは昭和8年以降始めての現象となつたのであります。

このように、政策的な産業の再編成は製造業部門に大

第2表 年次別工場数

年次別	工場数	前年対比
昭和8年	71,940	106.9%
〃 9 〃	80,311	111.6
〃 10 〃	85,174	106.1
〃 11 〃	90,602	106.4
〃 12 〃	106,005	117.0
〃 13 〃	112,332	106.0
〃 14 〃	137,767	122.6
〃 15 〃	137,805	100.0
〃 16 〃	136,457	99.0
〃 17 〃	126,392	92.6

資料：工業統計表

大きな影響を与えてきたのでありますが、産業別に工場の分布をみてみよう。

昭和15年の工場数は第2表でみるとおり137,805工場、昭和16年136,457工場、昭和17年126,392工場で15年～17年は工場数については漸減を続けていることがわかる。この工場の産業別構成をみてみると「紡織工業」が全体の25.1%と約4分の1強を占め、次いで「機械器具工業」の18.1%、「食糧品工業」16.4%、「製材及木製品工業」10.0%と続き、この4産業で69.6%と全体の3分の2強を占めております。然し、昭和15年～昭和17年をそれぞれみてみますと、「紡織工業」は各年その構成比も減少を続けておりますが、「機械器具工業」は昭和15年18.1%、昭和16年18.8%、昭和17年19.9%とその比重は増加を示しております。

第3表

産業別工場数の推移

産業別	昭和15年			昭和16年			昭和17年		
	工場数	構成比	増加率	工場数	構成比	増加率	工場数	構成比	増加率
		(%)	(前年対比)		(%)	(前年対比)		(%)	(前年対比)
総計	137,805	100.0	—	136,467	100.0	99.0	128,392	100.0	92.6
金属工業	11,527	8.4	—	11,010	8.1	95.5	12,011	8.7	100.0
機械器具工業	24,997	18.1	—	25,601	18.8	102.4	25,097	19.9	98.0
化学工業	9,509	6.9	—	9,473	6.9	99.6	8,779	6.9	92.7
ガス業及電気業	663	0.5	—	713	0.5	107.5	712	0.6	99.9
窯業及土石工業	6,852	5.0	—	7,095	5.2	103.5	6,057	4.8	85.4
紡織工業	34,595	25.1	—	32,413	23.8	93.7	27,078	21.4	83.5
食料品工業	22,578	16.4	—	21,559	15.8	95.5	21,194	16.8	98.3
製材及木製品工業	13,836	10.0	—	14,526	10.6	105.0	12,982	10.3	89.4
印刷業及製本業	3,596	2.6	—	3,783	2.8	105.2	3,485	2.8	92.1
その他	9,652	7.0	—	10,294	7.5	106.7	9,997	7.9	97.1

資料：工業統計表

## 技術革進の花形

### レ　ー　ザ　ー

電気機械工業は、電子理論の開発研究によつて、エレクトロニクスとして、飛躍的發展をとげるようになった。

今日の電子工業發展の契期は、戦時中のアメリカ空軍を中心としたレーダーや盲目着陸装置の開発におうもので、戦後この電子工学技術が民間産業に応用され、運輸・通信はもちろん製造業、一般事務、医療など多方面に用いられるようになった。

日本でも、戦後電子理論の研究応用が発達し、いち早くこの実用化をはかつた松下電器や三洋電機あるいは日立電気、東芝などが、テレビ、ラジオ、洗濯機、冷蔵庫などの普及とあいまつて、日本の巨大企業に成長している。

しかし、現代のように人工衛星や月ロケットなど宇宙通信の時代における技術革進の花形は、量子エレクトロニクスと呼ばれる研究部門である。

そして、この分野における花形は、レーザーと呼ばれるもので、6・7年前から急速に進歩した。

このレーザーは、使用周波数によつていろいろの名前がつけられており、赤外線レーザーを「イレーザー」光線レーザーを「レーザー」と呼んでいる。

ここで、レーザーの原理を簡単に述べるとこういうことにする。

即ち、現代の宇宙通信においては、より高度な通信技術が要求されるため、従来の真空管やトランジスターではまにあわなくなつてきた。そこで、水素原子やアンモニア分子などから直接電波を発振・増幅してはということになつた。

即ちレーザーの原理は、物質を構成している原子あるいは分子の内部エネルギーの量子力学的構造にもとづいて光（赤外線・紫外線あるいは目にみえる光線）を増幅するものといえる。

ところでレーザーの作用とはどんなものか。

たとえば、合成ルビーの丸棒がある。これを軸心として、まわりに光源用の強力な放電ランプの管をラセン状に巻いておく。すると、光源から出た光が合成ルビーを構成しているクロム原子を刺激する。やがてクロム原子は、この合成ルビーを構成している他の原子との相互作用によつて、過剰の原子状態にいたたまれず、余分のエネルギーを光として放出する。

つまり、「レーザー作用」をおこす。

そして、この時のレーザー光は、同じ波長の光で、でかたも揃つており、しかも時間的に連続してでてくる性質をもっている。

さらにレーザーは、指向性が強いために、光が遠方まで広がらずにゆく。

例えば、地上から1600キロメートルはなれた人工衛星でもその照射面はわずか直径60メートルにすぎない。

またレーザーを用いたレーダーによると、出力66ワットのレーザーで16万キロメートルはなれた部分を10万分の1の精度で測定できる。

このほかにも、レーザー光をレンズを用いて集光すると、出力1ワット、波長1マイクロンで、1平方センチメートルに換算すると10万キロワットに達し、ある条件をととのえると太陽の10倍の明るさも得られるといわれる。

勿論、通信におけるレーザー光の応用範囲は極めて広い。

産業面においては、微小材料の瞬時切断、熔接あるいは微小機器材料の工作に、医療外科面においては身体小部分の縫合。消毒、焼灼に利用されつつある。

我国民間企業では、東芝、キャノンカメラなどが応用研究を進めており、我国量子エレクトロニクス実用化の先達となつている。