

統計茨城 1月号 目次

1 49年の年頭にあたって.....	1	7 電 力.....	15
2 試練の49年を迎えて.....	2	8 運 輸.....	15
3 行政情報のシステム化と統計.....	5	9 家 計.....	16
4 指 標		10 物 価.....	19
1 主要経済指標.....	6	11 交通事故.....	19
2 人 口.....	8	12 火 災.....	18
3 労 働.....	10	5 統計分析シリーズ.....	20
4 農 業.....	12	6 統計ニュース	
5 鉱 工 業.....	13	1月の主な行事.....	21
6 金 融.....	14		

利用上の注意

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1 統計表の数値は原則として単位未満は四捨五入 | 2 年度は4月から翌年の3月まで |
| 3 記号 | |
| — 零または該当数字のないもの | r 訂正数字 |
| 0 該当数字が掲載単位未満のもの | △ 減少または出超 |
| … 不詳のもの | x 秘密保持のため掲載をひかえたもの |
| p 暫定数字 | |



49年の年頭にあたって

茨城県知事 岩 上 二 郎

明けましておめでとうございます。

いよいよ、茨城 220 万県民が待ち望んだ「まごころ国体」開催の年がやってまいりました。

全国各地から、四万余の若人や、これを声援する人たちが夏季・秋季大会と身体障害者スポーツ大会を通じて、本県を訪れます。かつて、私たちの経験したことのないおお勢の隣人との、交流の場がこれによって開かれるのです。

私たちは、これを、隣人との友情を深めるまたとない機会としてとらえ、郷土の発展に役立てたいと思います。

ひるがえって、目を県民生活にむけると、新しい年、四十九年は、資源・環境・物価問題など、かつてない厳しい試練の年になると思われます。

生産者主導の中で進行してきた物資文明は、私たちの消費水準を高めた反面、環境破壊や物価の高騰を生み、いままた、中東諸国がとった石油削減戦略によって、わが国の経済は大きく揺れ動き、高度成長政策の転換がせまられています。

私は、かねてから「緑と空間と人間集団の調和」を県政運営の基本目標としてきましたが、これが目指す「県民が安全で、健康に恵まれ、まごころのこもった隣人とのふれあいを通して、生きる喜びの感じられる郷土づくり」こそ、県政に求められているものであると信じ、県民のみなさんとともども鋭意、取り組んでいく決意であります。

今後これらに関連する諸施策を推進するには、統計資料の高度な活用こそきわめて重要なことでもあります。複雑多様化しつつある現代社会において、統計の果す役割りはまことに大なるものと思うのであります。

あすの郷土茨城の創造のために、衆知を集め、そしてまた、「まごころ国体」を通してスポーツのもつ快活・明朗な心を吸収して、より力強く前進しようではありませんか。

昭和 49 年 1 月 1 日

試練の49年を迎えて

財団法人 常陽産業開発センター

事務局長 遠藤晏弘

一見通し難の新年経済一

昨年の暮から、わが国は石油問題で大きくゆれうごいている。GNP世界第二位の経済巨人がアキレス腱をおさえられた恰好である。資源問題、エネルギー危機については、すでに各界からの提言、警告がなされていたものであるが、それが現実の問題となってみると、周章狼狽は、意外に大きい。第二次大戦直前の原油輸入量が年間300万キロリットル、そして今やそれは3億キロリットルにもなろうという。100分の1の石油で戦争に入った日本、そして今、その100倍の石油消費量を示すわが国が石油危機に大きくゆれうごくのは当然であろう。むしろ、戦前の100倍の原油が、何の不安もなく確実に入ってくると信じて疑わず、わが国経済の前提となっていた脆弱さに気がついて、今更ながら唖然としているのが現状であろう。

今後の推移見通しについては、悲観的な観測を中心として、的確な判断と見通しを行うことはさきわめて困難視されているが、インフレ昂進とからんで、複雑な経済影響を与え、対策と対応をむずかしいものになっているわけである。

一日本の活路は一

今回の石油ショックについては、特に年輩者を中心に、物質中心のふやけた生活への反省の機会を与えられたものとの見方も多い。経済大国の意識過剰が、労働観、生活観などに安易さを生み、日本人をスポイルしている現状を是正する絶好の機会だというわけである。「物が多ければ多いほどしあわせなのだ」という感覚は、

どこかでゆきづまざるを得ない。なんらかの形で、そうした生活態度を切り替える材料が必要だったわけで、その意味で、石油危機は天罰というより天啓というべきであろう」（読売新聞12月3日付記事、各界の発言紹介より）という発言がこれらを代表してる。

日本経済について、その国際競争力という点からみて、これまでの外貨準備高蓄積に示された力が、今後も持続されてゆくのかどうか、これまでもしばしば評価は加えられてはきたが、日本の輸出構造をみれば、労働集約的産業ないし、資源多消費型産業で、競争力を強めていたのが、これまでの日本経済であった。しかし、世界の市場でこれから成長性を高める、いわゆる知識集約型産業については、必ずしも強い競争力をもっていないと評価されている。知識集約型産業というのは、日本開発銀行の佐貫氏の定義によれば、1kg当たりの製品付加価値の高いものだという、例えば1kg当たりの鉄鋼製品は100円未満であるのに対し、電子計算機は1kg当たりで見れば10万円をこえるという。こうした知識集約型産業の競争力がよわいことは、電算機の自由化が進んでいないことでも明らかであろう。

鉄鋼にしても、石油化学にしても、資源多消費型産業である。エネルギー、素材など原料供給の限界を考えると、将来における競争力不安は容易に判明されていたものである。

労働力面ではどうか、週休二日制の採用一つとってみても、国民所得1,500ドル以上の国で未普及国は、日本とアラブのクエートのみであるという。

資源の安定供給体制がなく、労働力活用水準においても、国際水準におきかえてみた場合のわが国の経済競争力は、これまで考えられているほど高いものとはいえず

い。その実態が、石油危機を機会に、見直されつつあるのは、意味があるといえよう。

それでは、日本のもっている資産には一体何であろうか。国際競争力を生み出す源泉は何であろうか。端的に言えば、智恵と汗から生み出す付加価値以外にないといえよう。エネルギーや素材・労働力・広大な土地を使わない高度加工産業の発展によってのみ、それが実現されるわけである。汗といっても、何も、先進国並みの労働力活用水準を否定するものでない。安易な労働観に対する反省を考慮すべきだということである。

昨年、機会があって、米国西海岸の企業経営視察研修に参加、短期間ながら、経営問題の受講と、企業訪問を実施することができたが、その多民族性と、物質文明のなかでの、特に若年層を中心とする勤労観の変化、労働型態の多様化、労働力の質的低下などが随所に見聞され、わが国の労働力面での競争力の強さが認識された。エコノミックアニマルと呼ばれる所以のものは、秩序破壊的な独善的な経済行為に向けられているものであろうし、勤勉性の否定をせまっているものではないはずである。「働きすぎ」という意味のとり違えをしてはいけないと思う。

省資源、省エネルギー産業への転換を果しつつ、高付加価値産出産業を生み出す智恵、そして、先進国並みの労働力活用水準のなかで、勤勉性の特色を生かした生産性の向上……日本の活路は、この方向以外にないのではないだろうか。

——今後の地域課題——

本県の場合も、新しい視点での発展への展開が要請されてこよう。すでに展開をみせている鹿島に代表されるような、工業開発を主軸とする地域開発から、今後は、水戸、日立広域都市建設、筑波研究学園都市建設など、高度な新都市建設型の開発へと重点が移行しつつある。それはまた、生活、文化面でも本県の地域水準を高度化するものであろうし、その向上には努力すべきであろう。こうした地域の質の向上こそ、これらの茨城の課題であると思われる。

地域の魅力とは、そこに住みたくなる魅力である。住むことにプラスの多い地域が、より魅力ある地域ということであろう。それは、かつては所得の源泉としての工場の進出であり、就業機会の増大であった。しかし、労働力不足時代への移行と、所得水準の上昇から、今や、地域に求める魅力は、いわば、これまでの生活収入維持向上型から、高度化生活実現型への移行につれて、生活環境重視へと高まってきている。都市化された住民の生活意識を実現する生活環境が、求められる地域の魅力となっているわけである。すなわち近代化された職場、デパート、専門店などのショッピング施設、幼稚園から大学までの学校施設、病院、文化レジャー施設などの充実が、より強く求められている。「住みたくなる地域づくり」こそ、これから意識されるべき第一の地域課題であろう。

それに関連して思うことは、鹿島開発地区である。県をはじめ、地域の「住みたくなる」環境整備への努力は、他地域以上とみられるが、その都市形成が、まだ過渡期にあること、地域の中で、工業の占めるウエイトが、他の工業都市に比べ、はるかに大きいことなどによって、特に地域の外からの意識のされ方は、灰色の工業都市というイメージが強いようである。それらの受け取り方が、いろいろな媒体によって、地域に伝わってくるわけであるが、実態と離れた低評価もあり、それが、ひいては、この地域の魅力喪失につながることを心配するものである。特に、この地域を構成する住民の意識に影響を与えることがあってはならないと思う。一朝一夕に、地域の整備が進むものではない。われわれの調査でも、鹿行地域の都市形成は、新しく、着実に進行していることを示している。選択された地域の発展課題を達成すべく、意識面でも、地域の魅力づくりが意図されるべきだと思われる。

昨年、毎日新聞社が毎年行っている全日本学生音楽コンクールの48年茨城予選をきく機会を得たが、ここで興味もたれたのは、麻生、鹿島など鹿行地域から出場者がみられたことである。しかも鹿島の高松中学校(合唱)は、県予選の最優秀校となり、全国大会へと出場していた。音楽コンクール出場には、レベルの高さが要求さ

れる。従来、その出場者は、水戸か土浦、日立などの都市地区に殆んど限られていた。しかし、鹿行地域からの出場者がふえ、しかも最優秀校に選ばれるというこの地域文化水準の向上は、評価に値すると思う。地域は着実に質的向上をみせているあらわれであろう。

石油危機に発する諸展開は、地域問題に対しても、各面で課題の選択変更をせまってきた。しかし、短期と長期の課題の分離、選択にあやまりがなくてはならず、基本としての、これまで努力を続けてきた地域の魅力づくりの方向は、ゆるがしてはならないと思う。そして鹿島地区でみられるような、その過程で生まれている小さな芽を、大きく育ててゆく努力が、何よりも重要なことであろう。

——地域商業も試練期へ——

本県の産業界の問題で、新年に新しい展開が予想されるものに、流通問題がある。特に大型店進出に代表される小売業界の環境変化は目立ったものとなろう。

47年商業統計で、デパート、スーパーの小売業全体に占めるシェアは、18%に及んでいる。さらに日本経済新聞社が毎年調査している小売業百社調査では、48年には上位百社の売上高シェアは、19.1%と2割台に達しようとしている。

県内の場合はどうか。47年の商業統計調査では、県内32,000店の年間小売販売額は、3,878億円（自動車、ガソリンスタンドを除く。）であった。一方水戸をはじめ県内各地に進出している主要大型店30店の今後の販売目標をとらえてみると、年間700～800億円の販売額を示すことになる。従って49年の商業統計時点では、これら大型店のシェアは全县の15～17%を占めるようになるものと予想される。

この結果、現在あらわれつつあるように、大型店の立地した拠点性の高い商業都市への購買力集中化傾向が、ますます加速され、本県の商圈形成の変化がさらに進むこととなろう。もはや本県の商業的課題は、大型店進出地区の影響問題でなく、購買力流出に悩む周辺商業地区

の対応策如何ということになる。

ところがこの周辺商業対策には、さらに難しい要因が加わってきている。その一つは、地域消費者の変化であり、もう一つは、流通政策の変化としての、大規模小売店舗法の施行である。前者は、本県の発展、人口増に伴う地域の消費者構成変化であり、都市意識消費者の増加である。そうした地域消費者層の変化への対応のおくれは、さらに拠点商業都市への購買力流出を促すこととなる。

しかしそれは、主として買い回り商品での傾向であり、そうした傾向のなかでも、最寄り品については、地域商業の優位性は保たれていた。ここで注目されるのが、大規模小売店舗法の施行である。大型店の1,500㎡以下の店舗展開については、規制が全くなり、大型店が小型店舗の型態で、周辺商業地に最寄り品商法で面的展開することが予想されるからである。すでに上位のビッグストアでは、新しい小売型態としてのコンビニエンス・ストアの展開の始動させようとしていることは、その一つのあらわれである。この傾向は大型、設備投資の抑制される新年度には、さらに進行してゆこう。

卸売業の対応も急務である。仕入れ経路の変化は、既に進出した大型店の販売相当分だけでも、県内卸売等への影響は、対小売店5,000店分の売上げに匹敵すると計算される。さらに、物不足経済下にあっては、仕入れ経路の再編成が進むこととなろうから、一般小売業にとっては、一層シビアな流通環境となることが予想される。

48年で、大型店の拠点商業都市への進出は一段落した。これから迎える第二ラウンドは拠点地区での商業問題から、面的な商業問題へと移行する。インフレ・物不足、そして不況の進行と複雑な経済推移のなかでも、地域商業は構造変化がすすむものとみられる。

× × ×

これまで経験のない事態の進展が予想される昭和49年は、まさに試練のときである。しかし、厄年49年も、考えようによっては、[ラツキーセブン] × [7福神] = 49というめでたい数となる。「禍い転じて福となす」という心構えで、この試練期を乗り切りたいものである。

行政情報のシステム化と統計

主査兼県勢統計係長 宇留野 真一郎

行政を進めるうえで、情報がいかに大きな働きをしているか、については、いまさら言うまでもないことであろう。まことに、行政の“流れ”は、情報の“流れ”と言いかえても、いいくらいだと思う。

このような情報、あるいは情報の管理の仕方をシステム化し、行政の各分野、各段階で、より有効に役立てよう、と考えることは、当然の論理であろう。電算機の導入、そしてその高度利用ということが、そうした考え方を現実のものとしつつあるわけである。

行政情報の体系的蓄積と活用システム——、行政情報システムのことを、仮にそんな風に定義し得たとしても、そのようなシステムを実際につくりあげることは、それほど簡単なことではない。われわれの周辺にある数値あるいは非数値情報の多種、多様性を考えただけでも、すぐに分かることである。そこで、焦点を絞って、とりあえず、電算機の機能を介して蓄積・利用が可能な情報に限って問題を考えよう、というのが、実際の態度といえる。筆者も属している県の「行政情報システム研究会」でも、そのような考え方で、目下、「データ・バンク・システム」の研究に取り組んでいる。

ところで、データ・バンクには、いろいろな情報が蓄積されることになるわけであるが、その際、データ・バンクを利用する各分野の共用情報あるいは基礎的情報として、統計が、重要な位置を占めることは、いうまでもない。“情報”は、「意志決定に役立つもの」として、単なる“資料”と区別されるが、統計は、まさに、そのような意図のもとに作成された、もっとも正統的な、洗練された情報ということができると思う。あるいは、今後ともいっそう、そのような目的意識のもとに作成されなければならぬ、と考える。以下、データ・バンク・システムの開発、ひいては行政情報のシステム化という志向のなかで、統計はいかにあるべきかについて、思いつくままに述べてみる。

まず、当然のことながら、統計作成（集計および加工）の電算化をいっそう推進することが望まれる。このことは、共通の・基礎的情報としての統計を、データ・バンクに蓄積する際の重要な前提条件である。他面、統計作成の本来の分野に限ってみても、集計・加工の電算化は、統計作成の努力を、より多く企画・解析等の面へ移行し、充実させることを可能にするものである。

また、統計の高度利用という観点からしても、統計の再集計・再加工、データ・リンケージ、特定の利用目的のための特別なクロス集計等々を可能にする、電算化のメリットは大きい。言っておくれたが、調査結果の早期利用という、統計利用上の基本的要請にこたえるためにも、電算化の推進は重要なことである。

第2に、統計の体系化の問題がある。いうまでもなく、統計の体系化のためには、国、地方を通じて、多くの努力が払われているが、行政情報のシステム化という立場から、新たな需要をは握し、統計調査の体系や個々の統計調査の内容（調査事項や集計区分など）を見直す必要があるように思われる。

同時に、今後の広い範囲にわたるデータの共用を予想して、統計分類の標準コードを設定することが望まれる。このことは、データ・バンクに各種の統計数値を体系的に蓄積し、それを必要に応じて検索したり、場合によっては、ある程度の加工も行なう、というシステムを構成するうえで、大切な要件である。

このため、統計情報を、たとえば、自然、人口、産業、文化などといった上位分類から、それぞれを中位、下位の分類に体系化するための事項別標準コードをつくらたり、これらの情報を集積するための場所的単位である市町村、調査区、地域メッシュ等に関する、いわゆる地域コードを用意したりしなければならない。

最後に、小地域情報の充実という観点から、統計作成のあり方を見直す必要があることを指摘したい。従来、多くの統計情報は、最下位の地域区分としては、市町村別表章にとどまっていたが、市町村の規模の大型化によって、これでは、利用上不十分になっている。このような事情を改善するため、総理府統計局などで、調査区別集計や1キロ平方単位の地域メッシュ別集計などがなされているが、こうした努力は、中央でよりも、むしろ地方で、より多くなされるべきものであろう。電算機の能力が、それを可能にしているのである。

小地域情報の充実のためには、適切な集積単位の検討——メッシュ、調査区、町・大字、学区等のどれが適切か——から出発して、具体的な蓄積、利用の体系にいたるまで、広い分野にわたる検討が必要になるが、それは、ただちに、データ・バンクの構想そのものにつながる、ということができよう。

主要経済指標

主 要 経 済

茨城県

年月	財政資金 対民間 収支	銀行勘定		銀行券 増 減	手形交換高		不渡手形		株 式 取 引 高
		実 預	質 金		貸 出 金	枚 数	金 額	枚 数		金 額
昭和45年	百万円 △44,896	百万円 r135,317	百万円 98,262	百万円 16,030	千枚 593	百万円 338,391	枚 11,218	百万円 1,596	百万円 83,727
46	28,746	154,087	97,614	6,368	632	406,495	9,671	1,261	137,716
47. 10	△10,895	2,055	5,436	2,819	117	65,466	1,125	162	24,804
11	△15,018	34,241	6,025	2,576	116	59,371	1,026	130	31,456
12	△2,763	24,143	32,283	30,642	130	73,055	783	160	28,881
48. 1	13,455	△7,733	△4,246	△26,790	121	69,069	1,137	207	39,501
2	6,779	13,676	12,782	3,621	112	61,429	851	172	23,341
3	630	40,281	11,494	3,631	124	73,071	888	171	14,792
4	△12,887	△2,261	3,157	△52	102	66,574	563	142	10,117
5	3,777	21,792	△8,886	△499	135	76,748	1,126	299	12,869
6	△8,786	19,975	17,965	10,645	125	72,491	852	221	9,243
7	13,075	8,989	12,763	△2,735	123	72,290	805	195	20,681
8	8,881	1,779	6,835	△4,860	121	71,677	812	195	11,964
9	△19,644	26,967	10,835	5,239	105	62,999	629	373	5,470
10	△10,409	△2,571	7,986	4,481	136	80,754	1,162	612	9,465

(注) 県民所得は年度数値

全 国

年月	財政資金 対民間 収支	全国銀行勘定		全国銀行 貸出約定 平均金利	銀行券 発行高	手形交換高		不渡手形	
		実質預金	貸出金			枚 数	金 額	枚 数	金 額
昭和46年	億円 △25,973	億円 487,593	億円 490,480	% 7.593	億円 64,077	千枚 399,420	億円 3,670,150	千枚 3,131	億円 7,555
47	△2,484	610,510	615,993	7.045	83,107	402,157	4,269,318	1,782	4,642
☆47.9	△ 3,319	565,843	569,631	6.811	61,379	32,997	382,116	137	366
10	△ 5,035	574,209	578,548	6.775	61,858	33,557	389,241	143	399
11	△ 8,470	594,487	590,226	6.751	63,982	33,409	377,884	139	385
12	849	610,510	615,993	6.724	83,107	39,236	465,088	117	381
48. 1	13,046	601,045	617,615	6.710	68,004	r33,027	417,821	138	352
2	△ 1,372	610,609	625,738	6.707	70,359	32,481	388,600	117	402
3	△ 9,661	637,499	640,269	6.712	72,212	35,176	470,794	132	442
4	△ 2,027	632,883	644,408	6.756	73,297	29,673	391,051	91	357
5	2,490	653,699	649,725	6.888	70,317	38,032	434,614	160	571
6	7,965	653,376	660,254	7.023	77,478	36,938	439,953	120	490
7	11,464	652,006	671,249	7.160	78,400	35,070	447,892	122	514
8	7,802	651,367	678,220	7.302	75,737	34,456	444,098	123	508
9	△ 2,576	...	...	...	77,532	...	...	...	...

(注) ※は年度数値 ☆印月以降は沖縄県を含む。 就職件数の年数値は平均である。

濟 指 標

百貨店 売上高	鉱工業 生産指数 (総合)	建 築 着 工		雇用指数 (総合)	賃金指数 (総合)	消費者 物価指数 (水戸・総 合)	勞 働 市 場			年 月
		工 事 費 額	床 面 積				新規求職 件	新規求人 人	就職件数 件	
百万円 13,108	100.0	百万円 160,129	千㎡ 5,228	100.0	100.0	100.0	42,154	78,980	21,613	昭和45年
17,679	113.8	166,285	4,774	101.0	115.9	106.9	48,434	65,020	23,055	46
1,627	135.1	16,680	502	100.1	109.7	112.7	3,626	9,003	2,072	47. 10
1,750	138.6	18,296	504	101.2	108.9	111.7	2,914	6,779	1,802	11
3,156	152.0	20,929	553	101.3	315.6	112.0	3,067	6,179	1,462	12
1,565	134.8	15,135	382	100.7	116.7	114.1	4,427	13,861	2,467	48. 1
1,573	139.9	19,730	474	100.0	110.5	115.5	4,378	10,188	2,206	2
2,066	171.9	19,135	491	100.0	115.8	118.1	3,969	19,939	2,620	3
1,889	157.0	19,446	439	111.5	116.2	120.9	3,745	10,291	2,264	4
1,790	154.1	27,072	615	111.3	124.7	122.8	3,111	10,259	1,900	5
1,893	163.6	21,689	493	111.7	227.8	123.5	3,372	10,459	1,852	6
2,296	160.2	29,601	625	111.3	188.6	124.7	3,453	10,013	2,203	7
1,721	165.1	...	...	110.3	131.9	125.7	3,803	12,691	1,936	8
2,033	221.4	...	...	109.4	127.0	130.2	3,522	12,146	2,095	9
2,153	...	...	...	...	...	...	3,489	12,037	2,155	10

資料：日本銀行水戸事務所 県統計課 建設省計画局調査統計課 県職業安定課

株 式 取 引 高	国 民 総 生 産	百貨店 売上高	鉱工業 生産指数 (総合)	建 築 着 工		雇用指数 (総合)	賃金指数 (総合)	消費者 物価指数 (総合)	就職件数	年 月
				工 事 費 額	床 面 積					
億円 188,512	億円 *810,932	億円 21,206	102.6	億円 72,942	千㎡ 197,737	101.1	114.5	106.1	千件 156	昭和46年
288,138	*952,248	25,272	110.1	97,122	242,310	102.3	132.9	110.9	150	47
23,321	275,183	1,721	114.4	9,042	22,001	100.4	109.7	112.2	139	☆47. 9
28,704		2,171	115.2	9,214	22,600	100.3	107.5	113.0	142	10
37,166		2,212	116.4	9,262	22,629	100.8	111.1	112.5	149	11
35,180		4,445	123.0	9,478	22,659	100.6	305.9	113.4	91	12
46,578	246,841	1,796	122.3	8,671	19,057	99.8	111.3	114.5	117	48. 1
27,115		1,797	122.3	8,841	19,653	101.1	108.5	115.4	123	2
14,684		2,513	126.9	11,454	23,730	101.3	115.6	118.4	189	3
9,443	258,071	2,299	126.0	12,074	24,303	103.9	115.8	120.7	291	4
13,642		2,167	129.3	11,069	22,646	104.0	121.9	122.8	199	5
9,729		2,255	129.4	11,831	23,420	104.1	204.6	123.0	138	6
19,646		3,239	129.8	...	...	104.0	229.6	123.9	...	7
10,568	2,120	129.2	...	...	103.5	140.3	125.0	...	8	
...	...	...	...	...	...	...	...	128.6	...	9

資料：日本銀行統計局 通商産業省 建設省計画局調査統計課 総理府統計局 県職業安定課 労働大臣官房統計調査部

人 口

2 人 口

茨 城 県

2-1 世帯, 人口および人口移動

(単位: 世帯, 人)

年 月 日	世 帯 数	人 口			人 口 移 動				
		総 数	男	女	増減数	自 然 動 態		社 会 動 態	
						出 生	死 亡	転 入	転 出
昭和40年10月1日	447,871	2,056,154	1,007,852	1,048,302	7,761	34,447	16,533	△10,153	
45.10.1	508,537	2,143,551	1,054,003	1,089,548	37,413	38,228	17,214	16,399	
46.10.1	525,585	2,180,835	1,075,835	1,105,758	23,417	40,061	16,644	10,801	
47.10.1	537,960	2,210,636	1,090,757	1,119,879	2,119	3,459	1,201	7,825	7,964
12.1	539,597	2,217,165	1,094,429	1,122,736	3,094	3,445	1,342	8,400	7,409
48.1.1	539,988	2,219,975	1,095,870	1,124,105	2,808	3,359	1,426	8,229	7,354
2.1	540,750	2,223,366	1,097,658	1,125,708	3,373	3,817	1,698	9,424	8,170
3.1	541,654	2,226,883	1,099,483	1,127,400	3,497	3,482	1,707	9,919	8,197
4.1	542,244	2,224,189	1,097,961	1,126,228	△2,650	3,743	1,691	16,984	21,686
5.1	546,232	2,230,614	1,101,699	1,128,915	6,472	3,390	1,370	19,390	14,938
6.1	547,840	2,234,845	1,103,855	1,130,990	4,211	3,760	1,359	11,446	9,636
7.1	548,795	2,238,080	1,105,482	1,132,598	3,235	3,297	1,240	8,791	7,621
8.1	549,562	2,241,950	1,107,486	1,134,464	3,870	3,529	1,324	8,889	7,205
9.1	550,619	2,246,708	1,109,890	1,136,818	4,758	3,482	1,323	7,734	10,318
10.1	551,436	2,250,372	1,111,694	1,138,678	2,219	3,358	1,139	8,496	7,062
11.1	552,594	2,254,211	1,113,795	1,140,426	3,847	3,652	1,387	10,037	8,466

(注) 人口移動のうち1 昭和40年~昭和46年については各年の年間数値を示す。 資料: 県統計課
 2 昭和47年, 48年の月別人口移動については前月の月間数値を示す。

2-2 市町村別人口と世帯

(単位: 人, 世帯)

市 町 村	昭和45年 10月1日 人口総数	4 8 年 11 月 1 日			市 町 村	昭和45年 10月1日 人口総数	4 8 年 11 月 1 日		
		人口総数	増減数	世帯数			人口総数	増減数	世帯数
総 数	2,143,551	2,254,211	3,836	552,594	竜ヶ崎市	37,267	38,891	128	9,765
市 部	1,064,697	1,120,606	2,067	290,838	那珂湊市	32,873	32,879	66	8,095
郡 部	1,078,854	1,133,615	1,769	261,756	下妻市	27,699	28,201	72	6,427
水戸市	173,789	188,313	316	54,280	水海道市	36,679	37,754	47	8,853
日立市	193,210	199,675	146	52,923	常陸太田市	35,470	35,371	25	8,779
土浦市	89,958	98,689	272	26,462	勝田市	66,754	76,127	308	18,522
古河市	54,173	55,633	26	14,762	高萩市	29,548	30,196	55	8,078
石岡市	39,508	41,693	44	10,777	北茨城市	48,323	43,855	25	11,187
下館市	53,863	56,312	115	13,656	笠間市	30,522	30,745	16	7,383
結城市	39,561	41,615	92	9,804	取手市	40,287	46,792	91	12,773
					岩井市	35,213	37,865	95	8,312

人 口

市 町 村	昭和45年 10月1日 人口総数	4 8 年 11 月 1 日			市 町 村	昭和45年 10月1日 人口総数	4 8 年 11 月 1 日		
		人口総数	増減数	世帯数			人口総数	増減数	世帯数
東茨城郡	127,920	129,367	74	30,455	稲敷郡	111,969	119,800	310	27,381
常澄村	9,094	9,046	6	1,941	江戸崎町	12,088	12,233	7	2,942
茨城町	28,956	30,111	△38	6,834	美浦村	8,066	8,086	△12	1,720
小川町	16,650	16,867	66	3,848	阿見町	24,907	27,262	174	6,179
美野里町	14,872	15,632	5	3,699	牛久町	19,372	24,577	153	6,269
内原町	12,935	13,066	19	2,909	荃崎村	6,461	6,913	6	1,517
常北町	10,785	10,669	△4	2,616	新利根村	8,621	8,527	1	1,830
桂村	7,223	6,950	10	1,743	河内村	11,720	11,615	△5	2,480
御前山村	5,751	5,469	4	1,327	桜川村	7,882	7,814	7	1,730
大洗町	21,654	21,557	6	5,538	東村	12,852	12,773	△21	2,664
西茨城郡	59,393	61,270	100	14,297	新治郡	80,437	83,310	78	18,749
友部町	20,462	21,885	66	5,179	出島村	16,582	16,690	13	3,735
岩間町	14,121	14,418	—	3,382	玉里村	5,445	5,701	△7	1,280
七会村	3,159	3,024	△4	687	八郷町	27,433	26,977	3	5,772
岩瀬町	21,651	21,943	38	5,049	千代田村	13,680	15,517	34	3,609
那珂郡	103,965	108,699	158	25,938	新治村	8,355	8,410	△12	1,909
東海村	18,960	23,354	117	5,681	桜村	8,942	10,015	47	2,444
那珂町	31,213	32,410	39	7,538	筑波郡	83,779	88,183	61	19,931
瓜連町	7,043	7,127	7	1,959	谷田部町	20,134	20,840	34	4,823
大宮町	23,306	23,517	11	5,659	伊奈村	11,171	13,713	22	3,104
山方町	10,559	10,003	△9	2,506	谷和原村	10,625	10,100	△8	2,168
美和村	6,589	6,233	△6	1,429	豊里町	10,409	10,727	28	2,332
緒川村	6,295	6,055	△1	1,466	筑波町	21,308	21,423	△6	4,986
久慈郡	60,624	57,795	△33	13,649	大穂町	10,856	11,380	△9	2,518
金砂郷村	12,237	11,640	△1	2,722	真壁郡	71,965	73,334	37	16,080
水府村	9,314	8,673	△13	2,005	関城町	14,226	14,559	17	3,091
里美村	6,120	5,718	—	1,351	明野町	16,091	16,467	15	3,486
大子町	32,953	31,764	△19	7,571	真壁町	20,312	20,404	4	4,727
多賀郡	9,646	9,584	97	2,374	大和村	7,206	7,204	△7	1,517
十王町	9,646	9,584	97	2,374	協和町	14,130	14,700	8	3,259
鹿島郡	129,179	147,718	448	36,356	結城郡	48,231	48,846	41	10,469
旭村	10,151	10,159	18	2,142	八千代町	21,945	22,016	20	4,517
鉾田町	26,165	26,563	9	6,191	千代川村	7,813	7,898	23	1,738
大洋村	8,803	9,251	41	2,011	石下町	18,473	18,932	△2	4,214
大野村	9,524	10,221	21	2,147	猿島郡	87,281	95,314	165	20,842
鹿島町	25,176	33,026	138	9,166	絵和町	24,999	29,878	71	7,080
神栖町	22,173	27,526	155	7,002	五霞村	8,382	8,464	△5	1,717
波崎町	27,187	30,982	66	7,697	三和町	18,487	19,597	47	4,051
行方郡	67,594	70,088	85	15,933	猿島町	13,640	13,873	4	2,769
麻生町	18,063	18,313	△1	4,036	境町	21,773	23,502	48	5,225
牛堀町	6,569	6,766	3	1,567	北相馬郡	36,871	40,307	148	9,302
潮来町	18,436	20,797	52	4,940	守谷町	12,300	13,307	23	3,010
北浦村	10,949	10,770	4	2,326	藤代町	16,309	18,541	78	4,437
玉造町	13,577	13,442	27	3,064	利根町	8,262	8,459	47	1,855

(注) (1)45年は国勢調査結果、(2)48年11月1日については推計で、うち増減数は外国人を含まない資料：県統計課
前1カ月の移動状況である。

労働

3 労働

茨城県

3-1 現金給与総額

(単位：1人1カ月当たり，円)

年 月	調査産業総数	鉱業	建設業	製造業	卸売・ 小売業	金融・ 保険業	運輸・ 通信業	電気・ガス・ 水道業
昭和45年	67,429	78,173	68,842	64,558	57,113	80,645	80,507	100,098
46	78,153	87,714	82,110	74,830	63,424	90,421	96,651	108,524
47	91,167	105,455	95,063	87,474	70,742	103,833	112,073	125,245
47. 9	74,041	86,057	76,906	70,349	57,225	73,813	101,978	99,734
10	73,990	89,715	79,752	70,721	58,519	74,711	97,113	97,521
11	73,435	90,258	79,771	70,718	59,334	76,268	91,475	94,517
12	212,807	231,305	206,758	203,524	152,913	295,934	262,947	305,088
48. 1	78,699	87,597	77,691	77,025	72,079	78,261	90,894	100,078
2	74,520	86,802	81,195	72,949	60,863	71,603	87,632	99,377
3	78,100	93,424	91,257	73,510	60,314	97,638	98,803	106,972
4	78,115	93,024	79,784	73,747	65,889	76,883	106,101	104,152
5	83,810	94,385	80,157	83,779	71,875	88,050	91,112	115,020
6	153,163	143,536	130,127	156,288	94,814	182,611	165,346	336,227
7	126,811	173,913	145,695	121,811	128,074	127,055	148,382	116,122
8	88,698	107,807	84,684	83,882	82,430	85,068	130,462	103,807
9	85,405	102,595	90,916	85,431	69,766	84,535	91,964	117,159

(注) 1 3年ごとに標本抽出替えがおこなわれるため実数を直接比較することはできない。 資料：県統計課
2 規模30人以上の事業所

茨城県

3-3 産業別雇用

年 月	調査産業総数				鉱業		建設業		
	雇用		賃金		雇用	賃金	雇用	賃金	
	対前月(年) 比較	対前月(年) 比較	対前月(年) 比較	対前月(年) 比較					
	昭和45年の実数 219,537人				67,429円	4,983人	78,173円	9,609人	68,842円
昭和45年	100.0	6.1	100.0	16.5	100.0	100.0	100.0	100.0	
46	104.1	4.1	115.3	15.3	72.3	112.9	120.5	117.6	
47	106.7	2.6	133.7	18.4	45.4	136.5	141.8	134.2	
47. 9	106.6	△ 0	108.5	1.3	44.3	111.5	134.7	108.3	
10	107.4	0.8	108.4	△ 0.1	43.7	116.3	138.8	112.1	
11	108.8	1.4	107.5	△ 0.9	44.3	117.0	150.7	112.0	
12	109.2	0.4	311.4	203.9	43.9	300.0	157.1	290.0	
48. 1	108.8	△ 0.4	115.1	△196.3	43.0	113.7	154.8	108.3	
2	108.3	△ 0.5	108.9	△ 6.2	32.1	112.7	153.5	113.6	
3	108.5	0.2	114.1	5.2	30.2	121.1	152.4	127.5	
4	111.5	3.0	116.2	2.1	30.2	118.6	152.2	116.8	
5	111.3	△ 0.2	124.7	8.5	29.8	120.4	148.6	117.3	
6	111.7	0.4	227.8	103.1	24.2	183.0	152.0	190.4	
7	111.3	△0.4	188.6	△35.2	24.0	221.8	156.9	213.2	
8	110.3	△1.0	131.9	△56.7	24.0	137.5	149.1	123.9	
9	109.4	△0.9	127.0	△4.9	24.1	130.8	143.2	133.1	

(注) 規模30人以上の事業所 48年4月の標本抽出替えにともないギャップ修正を行なった。

勞 働

茨城県 3-2 勞 働 時 間 (単位：1人1ヵ月当たり，時間)

年 月	調査産業 総 数		鉱 業	建設業	製造業	卸 売 小売業	金融・ 保険業	運輸・ 通信業	電気・ ガス・ 水道業	所定内労働時間	
		対前月 (年)比較								全産業	製造業
昭和45年	189.4	△ 1.9	195.3	192.1	189.8	188.3	171.8	193.5	172.2	169.2	168.9
46	184.7	△ 4.7	194.1	197.7	183.7	185.0	166.7	192.6	172.2	168.3	168.3
47	184.7	—	190.0	199.4	184.2	184.3	163.0	192.6	170.8	167.9	167.9
47. 9	189.9	13.4	198.6	201.0	191.3	188.6	158.8	194.0	164.1	172.0	173.6
10	185.2	△4.7	190.2	204.4	185.0	181.8	162.1	192.6	171.2	167.3	167.4
11	188.3	3.1	190.5	207.2	187.8	186.4	161.0	198.8	164.3	169.5	169.3
12	190.9	2.6	186.5	203.4	191.2	190.6	167.6	196.6	175.3	171.0	171.6
48. 1	168.6	△22.3	175.4	177.0	166.6	171.6	152.2	183.1	159.0	152.3	150.8
2	188.7	20.1	172.6	198.8	190.8	184.9	159.6	189.3	165.2	169.4	170.7
3	183.0	△5.7	175.1	194.4	182.7	184.3	170.1	186.2	173.0	163.1	162.4
4	190.2	7.2	176.0	202.1	190.0	192.2	163.4	196.9	170.4	171.4	171.3
5	172.9	△17.3	163.0	183.7	167.1	186.7	164.2	199.0	167.0	155.8	150.6
6	194.7	21.8	179.9	205.3	195.2	197.9	168.4	206.0	177.0	175.5	175.4
7	191.8	△2.9	202.7	209.0	190.3	187.0	170.2	206.9	175.1	172.8	171.1
8	177.9	△13.9	189.9	191.8	172.6	183.0	166.7	205.9	178.3	166.0	156.2
9	187.2	9.3	189.5	191.4	187.8	187.7	155.5	196.8	160.2	168.5	168.8

(注) 規模30人以上の事業所

資料：県統計課

賃 金 指 数

(昭和45年=100.0)

製 造 業		卸 売・小 売 業		金 融・保 險 業		運 輸・通 信 業		電 気・ガ ス・水 道 業	
雇 用	賃 金	雇 用	賃 金	雇 用	賃 金	雇 用	賃 金	雇 用	賃 金
152,049人	64,558円	15,781人	57,113円	9,596人	80,645円	24,639人	80,507円	2,585人	100,098円
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
103.0	115.2	116.3	115.0	107.7	111.0	100.5	120.0	103.8	107.7
104.6	133.7	127.0	132.6	107.6	126.0	101.6	139.0	111.5	123.5
104.7	107.5	127.7	107.8	109.3	89.4	100.7	126.5	113.5	98.3
105.7	108.0	128.9	110.5	107.6	90.4	100.2	120.5	113.8	96.1
106.8	107.9	131.0	112.4	107.7	92.2	100.5	113.5	114.3	93.0
107.1	310.4	132.8	290.4	105.6	357.5	99.6	326.2	115.1	300.2
106.8	117.4	133.1	137.3	104.2	94.5	99.2	112.7	115.5	98.4
106.7	111.1	132.1	116.2	104.2	86.3	98.5	108.7	116.8	97.7
107.0	111.9	133.3	115.5	104.9	117.6	97.3	122.5	119.2	105.1
110.4	114.6	137.3	113.2	106.9	95.9	98.6	131.8	119.2	104.4
110.2	130.2	141.7	123.5	108.0	109.8	97.7	113.2	119.2	115.3
111.0	242.9	140.1	162.9	109.0	227.7	96.6	205.4	121.5	337.0
110.2	189.3	139.9	220.1	106.8	158.5	96.4	184.4	120.7	116.4
109.5	130.4	138.5	141.7	107.5	106.1	95.4	162.1	123.1	104.0
108.8	132.8	137.0	119.9	105.8	105.4	95.3	114.3	122.8	117.4

資料：県統計課

農 業

4 農 業

茨 城 県

4-1 農産物の平均販売価格

(単位：円)

年 月	うるち米 (玄米60kg)	生 乳 (飲用10kg)	鶏 卵 (10kg)	肉 豚 (生体10kg)	乳用牛 めす、生 後6カ月 ホルスタ イン純種 (1頭当たり)	だいこん (1kg当たり)	きゃべつ (1kg当たり)	きゅうり (1kg当たり)
45年	8,233	493	2,386	2,698	63,000	26	38	85
46	8,433	533	2,277	2,604	69,667	16	25	151
47.11	8,917	532	2,374	2,500	83,667	18	8	138
12	8,983	532	2,543	2,515	90,333	17	13	290
48.1	8,850	532	1,922	2,581	92,000	22	19	224
2	8,983	535	2,031	2,808	102,000	24	25	228
3	9,150	572	2,424	2,820	105,333	83	40	154
4	9,183	568	1,913	2,729	128,667	45	63	164
5	9,233	577	1,633	2,724	128,667	42	74	123
6	9,267	576	1,718	2,896	128,667	22	25	81
7	9,167	573	1,618	2,740	131,667	24	40	50
8	9,433	572	1,623	2,908	131,667	44	34	109
9	9,700	572	2,698	3,018	131,667	50	53	101
10	9,933	572	2,317	2,749	135,000	24	34	75
11	10,433	572	2,131	2,615	145,000	18	24	157

(注)昭和45年以降の価格は、それぞれの代表生産地における価格である。資料：農林省茨城統計情報事務所
また、だいこん、きゃべつ、きゅうりは水戸市公設地方卸売市場の卸売価格による。水戸市公設地方卸売市場

茨 城 県

4-2 農 業 用 品 の 購 入 価 格

(単位：円)

年 月	乳用牛 (成畜めす ホルスタ イン純種 (1頭当たり)	子 豚 (めす、生 後60~90 日、ラン ドレース (1頭当たり)	硫 安 (N 21% 樹脂袋 40kg)	過りん酸 石灰 40 kg、可溶 性りん酸 17%	複合肥料 (N8%、P 8%、K5 %、樹脂 袋30kg)	配合飼料 (成鶏用、 紙袋20kg 粗たん白 15~19%)	配合飼料 (乳牛用、 紙袋30kg 粗たん白 15~18% 以上)	M.E.P乳剤 (スミチオン ニコチン 含量50% 100cc)
昭和45年	193,750	6,200	723	638	621	945	746	...
46	202,500	8,375	736	665	638	935	752	180
47.11	259,000	9,375	723	675	662	758	717	190
12	259,000	9,000	723	675	662	758	717	190
48.1	262,750	9,500	720	678	677	843	762	190
2	281,250	11,125	720	668	685	853	788	190
3	290,000	11,750	720	668	685	948	865	190
4	331,250	12,250	726	670	688	948	877	193
5	336,250	11,500	730	670	688	921	877	193
6	r336,25)	11,000	730	670	688	921	878	193
7	331,200	10,750	736	670	688	921	878	193
8	350,000	10,875	736	708	730	921	878	213
9	350,000	11,000	740	760	757	1,184	1,038	215
10	372,500	9,500	740	760	757	1,184	1,038	215
11	386,257	8,250	740	760	757	1,184	1,038	225

(注) 昭和45年以降の価格は農業地域代表市町村の価格である。

資料：農林省茨城統計情報事務所

鋳工業

5 鋳工業

鋳工業生産指数

茨城県

(昭和45年=100.0)

年 月	産業総合	公益事業	鋳工業	鋳業	製造工業	鉄鋼業	非鉄金属工業	金属製品工業	機械工業	一般機械	電気機械
	品目数 109	2	107	6	101	9	5	5	41	7	26
	ウェイト 10,000.0	228.2	9,771.8	144.1	9,627.7	567.6	1,201.1	355.3	4,523.4	1,161.7	2,938.3
昭和45年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
46	127.6	721.3	113.8	98.4	114.1	144.6	94.6	100.7	103.2	95.7	100.5
47	164.3	1,454.6	133.9	81.6	134.7	199.3	108.3	216.8	106.2	114.5	105.4
47. 9	171.9	1,578.9	139.1	80.5	140.0	205.1	106.8	265.1	112.1	112.8	114.6
10	164.8	1,437.0	135.1	87.8	135.8	218.3	114.0	264.5	103.7	126.4	96.7
11	167.3	1,398.7	138.6	91.3	139.4	222.9	111.1	246.1	107.4	108.7	116.5
12	192.6	1,930.8	152.0	90.4	153.0	243.0	115.6	243.5	122.3	116.9	127.8
48. 1	168.7	1,621.1	134.8	75.4	135.7	243.2	97.7	176.5	105.3	100.1	108.4
2	164.8	1,230.1	139.9	62.6	141.1	228.6	114.2	195.2	106.1	88.1	115.8
3	204.0	1,578.6	171.9	41.9	173.9	260.2	143.3	189.5	146.3	216.3	124.3
4	187.1	1,475.1	157.0	47.9	158.6	298.1	130.2	196.6	104.8	92.8	112.5
5	187.5	1,613.8	154.1	45.2	155.7	324.2	136.3	215.0	103.5	106.2	105.0
6	199.7	1,744.1	163.6	48.7	165.3	327.9	138.3	220.0	126.7	105.2	138.4
7	205.3	2,137.1	160.2	52.7	161.8	343.8	141.4	224.1	118.9	115.4	122.6
8	212.6	2,250.2	165.1	48.0	166.9	355.5	136.3	217.2	116.4	154.6	105.6
9	221.4	2,306.3	172.7	51.1	174.5	367.5	127.3	236.7	143.8	178.5	137.1

年 月	鋳工業										
	製造工業										
	機械工業		窯業・土石製品工業	化学工業	石油・炭石製品工業	パルプ・紙・紙加工品工業	繊維工業	木材工業	材料工業	食料品工業	その他の工業
	輸送機械	精密機械									
	品目数 5	3	2	18	2	2	3	1	7	9	
	ウェイト 273.7	149.7	627.6	157.1	168.7	162.2	130.4	246.9	779.0	708.4	
昭和45年	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
46	153.6	120.5	101.4	344.1	188.2	101.2	100.4	96.4	157.0	106.2	
47	106.5	70.1	121.9	471.4	193.0	123.8	106.9	109.0	214.3	120.4	
47. 9	118.3	65.5	114.3	445.2	176.8	137.1	98.8	115.5	225.7	125.9	
10	95.5	78.8	123.7	461.9	199.5	136.3	108.5	133.2	183.6	122.0	
11	87.7	73.6	133.2	523.9	207.2	130.8	119.0	110.7	197.5	125.8	
12	115.9	69.7	158.1	567.6	211.2	133.2	116.2	112.3	224.2	131.4	
48. 1	116.9	63.2	138.4	580.3	197.2	132.2	98.7	107.5	198.6	119.9	
2	106.7	53.6	143.6	536.4	223.7	133.2	115.2	93.0	239.4	118.4	
3	134.4	56.4	160.6	631.1	219.4	146.6	123.2	89.8	309.9	120.9	
4	106.2	45.8	159.9	621.3	308.4	140.6	118.7	97.9	284.7	179.3	
5	106.9	46.3	130.3	592.5	245.5	149.3	111.0	96.3	282.3	154.2	
6	136.3	49.3	131.5	417.1	223.2	153.4	122.8	110.7	297.5	143.6	
7	131.4	50.2	147.5	277.5	130.9	153.9	118.0	107.5	314.5	147.8	
8	114.2	36.4	136.1	628.5	264.5	151.1	107.0	85.0	319.3	140.9	
9	126.5	37.0	120.2	650.6	285.9	154.3	107.3	99.0	246.8	143.1	

資料：県統計課

金 融

6 金 融

茨 城 県 6-1 金 融 機 関 別 実 質 預 金 ・ 貸 出 残 高 (単位：百万円)

年 月 末	総 額		銀 行		相 互 銀 行		信 用 金 庫	
	預 金	貸 出	預 金	貸 出	預 金	貸 出	預 金	貸 出
昭和44年12月末	629,849	372,008	371,388	206,763	64,118	45,528	55,160	40,828
45	765,166	470,270	447,476	259,180	80,413	59,513	68,094	51,699
46	919,253	567,884	535,716	311,956	100,993	75,704	85,103	63,029
47. 10	1,087,697	661,192	637,504	301,091	120,327	92,833	103,497	74,812
11	1,134,888	673,158	671,745	367,116	125,034	95,816	106,203	77,717
12	1,198,136	720,258	695,888	399,399	135,783	101,985	115,617	82,498
48. 1	1,186,207	712,859	688,155	395,153	131,771	101,233	114,831	82,232
2	1,200,703	735,361	701,831	407,935	133,427	104,718	116,583	84,874
3	1,253,734	761,593	742,112	419,429	139,563	109,301	119,542	88,359
4	1,256,420	768,768	739,851	422,586	139,538	109,920	122,265	89,787
5	1,286,894	765,371	761,643	413,700	142,203	109,182	125,183	92,518
6	1,330,683	796,906	781,618	431,665	148,600	112,699	128,019	95,973
7	1,349,214	819,858	790,607	444,428	149,080	114,668	132,457	97,883
8	1,361,726	837,106	792,386	451,263	152,013	116,415	134,696	100,950
9	1,411,514	860,540	819,353	462,098	158,609	120,813	137,662	102,908
10	1,417,171	873,607	816,782	470,084	155,694	121,166	138,234	106,952

年 月 末	信 用 組 合		農 協		漁 協		そ の 他	
	預 金	貸 出	預 金	貸 出	預 金	貸 出	預 金	貸 出
昭和44年12月	39,112	29,933	60,400	33,659	1,373	4,799	7,298	10,498
45	49,060	37,039	108,845	43,622	1,691	5,141	9,587	14,076
46	60,193	42,652	123,074	52,625	1,885	5,099	12,289	16,819
47. 10	68,379	47,969	141,234	58,463	2,245	5,382	14,511	20,642
11	70,237	49,258	144,171	56,374	2,460	5,277	15,038	21,600
12	77,712	52,526	155,241	56,610	2,257	5,356	16,338	21,884
48. 1	75,373	51,357	157,500	56,150	2,258	5,327	16,821	21,407
2	77,391	53,396	153,003	57,754	2,337	5,395	16,131	21,289
3	81,123	56,428	151,327	60,334	3,302	5,959	16,765	21,774
4	80,986	55,629	151,775	62,290	3,302	5,959	17,564	22,597
5	83,517	57,956	12,778	63,388	2,398	5,512	17,289	23,115
6	86,773	60,446	163,925	66,520	2,738	5,488	19,010	24,115
7	89,130	62,992	165,380	69,117	2,782	5,724	19,778	25,046
8	91,310	65,006	169,162	70,902	2,475	6,083	19,684	26,480
9	96,136	68,394	177,156	73,023	2,503	6,147	20,095	27,157
10	94,759	70,210	188,724	71,207	2,651	6,096	20,327	27,892

(注) その他には労働金庫・商工中金を含む。

資料：日本銀行水戸事務所

7 電力

産業別電力消費量

(単位: MWH)

年度・月	総数	農林・水産	鉱業	建設業	製造業	運輸	電気・ガス	その他
		養殖業				通信業	水道業		の産業
昭和44年度	2,041,414	2,809	145,003	31,406	1,690,408	120,734	35,306	15,748
45	2,568,618	3,534	150,777	57,100	2,150,671	123,498	49,207	27,885
46	3,668,300	4,542	87,836	54,840	3,269,997	129,165	71,279	50,641
47. 10	336,485	401	7,378	5,389	301,242	10,713	6,724	4,638
11	319,767	412	7,435	3,926	286,615	10,953	6,247	4,179
12	327,176	446	7,405	3,826	292,416	11,992	6,724	4,367
48. 1	335,945	452	6,652	2,770	302,601	12,169	6,780	4,521
2	320,904	479	5,237	4,831	286,870	11,008	6,898	5,581
3	332,120	494	5,041	3,592	297,437	11,362	6,826	7,368
4	383,751	491	4,925	2,935	282,615	9,870	6,917	5,998
5	323,718	484	4,762	2,888	290,636	10,362	7,138	7,448
6	322,249	425	4,390	2,536	291,377	9,972	7,415	6,134
7	306,953	444	4,582	2,917	271,833	10,885	8,598	7,694
8	314,253	491	4,578	4,414	277,348	11,703	8,142	7,577
9	342,017	521	4,434	4,161	311,809	10,695	7,967	6,591
10	329,153	569	4,695	4,154	276,406	11,584	7,778	8,050

(注) 数値は東京電力茨城支店の取扱い分である。

資料: 東京電力茨城支店

8 運輸

鉄道貨物品種別輸送状況

(単位: 百トン)

年度・月	総量	鉱産品	林産品	農産品	畜産品	水産品	金属機器	化学	食料	繊維	その他
							工業品	工業品	工業品	工業品	
昭和44年度	65,558	31,462	1,147	4,421	20	1,267	4,175	18,070	763	1,014	3,219
45	65,711	30,829	1,182	4,327	11	1,015	4,482	19,089	715	974	3,087
46	56,953	21,805	1,007	4,754	12	1,039	4,365	19,637	652	734	1,161
47. 11	4,549	1,585	53	450	1	163	340	1,611	67	40	235
12	4,798	1,579	69	476	1	149	356	1,840	55	41	232
48. 1	4,397	1,421	58	475	0	125	328	1,688	45	50	206
2	4,248	1,308	65	324	0	76	334	1,849	44	46	203
3	3,804	1,259	73	263	0	114	301	1,552	45	35	163
4	3,547	1,037	58	275	0	128	341	1,448	43	41	175
5	4,039	1,297	65	348	0	141	378	1,468	52	56	234
6	4,087	1,270	64	302	0	129	393	1,596	40	60	232
7	4,292	1,267	57	257	0	154	421	1,826	40	54	216
8	3,662	1,113	44	233	0	139	374	1,469	45	57	187
9	3,803	1,231	56	242	0	114	330	1,549	64	49	167
10	4,332	1,276	62	282	1	133	422	1,817	55	70	214
11	3,914	1,090	46	255	0	112	412	1,671	49	52	227

(注) 数値は国鉄および民鉄の合計である。

資料: 水戸鉄道管理局

家 計

9 家 計

9-1 家 計 主 要 指 標

(単位：円，%)

年 月	勤 勞 者 世 帯								全 世 帯		消費者 物 価 指 数
	実 収 入	(1) 可 処 分 所 得	消費支出	(2) 黒 字	貯 蓄 純 増	(3) 平均消 費 性 向	(4) 実 質 実 収 入 指 数	(4) 実 質 消 費 支 出 指 数	消費支出	(5) エンゲル 係 数	
水 戸 市											
昭和45年	116,677	106,180	86,608	19,572	53,177	81.6	100.0	100.0	84,993	30.1	100.0
46	139,939	126,857	98,096	28,761	18,830	77.3	112.2	106.0	90,495	30.2	106.9
47. 9	112,276	100,337	100,556	△218	△5,013	100.2	86.1	103.9	90,639	31.3	111.8
10	115,013	102,328	97,408	4,920	648	95.2	87.5	99.8	89,120	32.4	112.7
11	111,761	102,211	99,396	2,815	△ 86	97.2	86.2	102.7	92,864	30.2	111.7
12	375,263	341,936	146,531	195,406	154,904	42.9	287.5	151.1	135,927	29.4	112.0
48. 1	122,453	110,995	100,451	10,544	15,305	90.5	92.0	101.7	97,074	26.7	114.1
2	118,856	107,184	95,739	11,445	1,631	89.3	84.3	91.4	92,389	31.2	120.9
3	133,529	123,743	120,060	3,683	3,829	97.0	96.9	117.3	107,826	26.6	118.1
4	134,844	123,310	125,886	8,958	12,091	102.0	95.6	120.2	109,480	25.5	120.9
5	138,937	122,017	114,352	7,876	9,108	93.7	97.0	107.5	107,059	31.4	122.8
6	231,467	209,995	113,351	96,634	63,522	54.0	160.6	105.9	109,492	27.7	123.5
7	152,491	138,738	115,992	22,386	18,958	83.8	104.8	107.4	106,848	31.1	124.7
8	117,068	107,223	87,481	19,742	14,526	81.6	79.0	80.0	85,073	35.0	125.7
9	124,055	113,648	93,382	20,266	5,268	82.2	72.0	71.2	94,002	33.3	130.2
全 国											
昭和45年	112,949	103,634	82,582	21,052	13,480	79.7	100.0	100.0	79,531	34.1	100.0
46	124,562	114,309	91,285	23,023	15,515	79.9	104.0	104.1	87,475	33.3	106.1
47. 9	115,411	105,640	91,708	13,932	8,547	86.8	91.1	99.0	89,149	35.4	112.2
10	115,506	104,668	96,713	7,955	4,757	92.4	90.5	103.6	94,699	33.6	113.0
11	116,235	105,963	95,122	10,841	2,464	89.8	91.5	102.4	92,797	33.2	112.5
12	323,489	296,916	157,790	139,127	99,544	53.1	252.6	168.5	146,836	29.5	113.4
48. 1	117,432	106,514	93,445	13,068	21,166	87.7	90.8	98.9	92,183	29.2	114.5
2	114,985	104,462	93,877	10,585	412	89.9	88.2	98.5	91,099	32.0	115.4
3	133,357	120,937	114,170	6,767	3,059	94.0	99.7	116.8	110,063	29.5	118.4
4	126,041	114,095	108,811	5,235	△2,991	95.0	92.3	109.0	104,784	29.9	120.9
5	125,983	113,429	106,395	7,034	5,600	93.8	90.8	104.9	103,255	34.3	122.8
6	211,731	193,347	112,516	80,830	53,452	58.2	152.4	110.7	105,694	32.8	123.0
7	188,096	171,523	122,921	48,902	38,372	71.5	134.4	119.8	115,774	31.4	123.9
8	144,047	131,832	112,969	18,863	10,156	85.7	102.0	101.0	109,666	33.2	125.0
9	134,046	122,701	109,565	13,136	5,663	58.6	92.3	103.6	105,820	33.5	128.6

(注) (1) 実収入-非消費支出 (2) 可処分所得-消費支出
 (3) 消費支出÷可処分所得 (4) 当該項目(45年=100)÷消費者物価指数
 (5) 食料費÷消費支出

資料：総理府統計局

家 計

9-2 1ヵ月1世帯当たりの収入と支出（勤労者世帯）

水戸市		収 入					(単位：世帯，人，歳，円)					
年 月	集 計	世 帯	有 業	世帯主	収入(支出)	実 収 入	勤め先収入	事業・内 職 収 入	他 の 実収入	実収入以 外の収入	前月から の繰入金	
	世帯数	人 員	人 員	の年齢	総 額							
昭和45年	73	3.86	1.38	41.2	172,987	116,677	108,261	2,699	5,716	23,252	33,059	
46	66	3.90	1.51	44.0	206,439	139,939	129,334	2,741	7,864	29,884	36,616	
47. 9	63	3.60	1.32	42.8	197,874	112,276	103,495	4,745	4,036	43,822	41,776	
10	61	3.59	1.33	42.7	187,141	115,013	108,273	2,064	4,676	25,241	46,887	
11	59	3.64	1.36	41.7	186,960	99,848	99,848	1,948	9,965	29,668	45,532	
12	63	3.78	1.37	41.7	446,290	375,263	366,819	2,568	5,875	30,028	40,999	
48. 1	63	3.87	1.48	43.4	196,393	122,453	113,437	3,908	5,109	15,284	58,655	
2	64	3.86	1.52	43.2	194,544	118,856	113,143	2,666	3,047	24,893	50,795	
3	64	3.91	1.53	42.9	224,044	137,212	125,635	6,136	5,440	32,110	54,722	
4	64	3.89	1.52	42.5	217,943	134,844	123,396	5,943	5,506	30,549	52,549	
5	66	3.92	1.48	42.5	222,631	138,937	123,220	7,832	7,885	33,080	50,614	
6	68	3.76	1.40	40.4	320,566	231,467	219,549	5,390	6,528	44,909	44,190	
7	65	3.69	1.32	39.4	242,120	152,491	141,585	4,107	6,800	28,026	61,603	
8	61	3.87	1.33	39.0	181,529	117,068	112,100	1,779	3,190	18,821	45,639	
9	63	3.94	1.35	38.7	189,962	124,055	111,043	8,207	4,804	24,305	41,603	

水戸市		支 出									
年 月	実支出	消 費 支 出						非消費 支 出	実支出 以外の 支 出	繰越金	現 物 総 額
		計	食料費	住居費	光熱費	被服費	雑 費				
昭和45年	97,105	86,608	25,014	9,258	3,190	10,366	38,761	10,497	42,794	33,088	5,477
46	111,178	96,096	27,343	10,222	3,384	11,507	45,640	13,082	57,179	38,081	7,328
47. 9	112,495	100,556	28,356	13,484	2,792	8,363	47,561	11,939	37,675	47,703	5,169
10	110,093	97,408	26,862	11,189	2,859	12,170	44,326	12,685	29,709	47,336	4,912
11	108,946	99,396	26,386	6,470	3,259	16,142	47,140	9,550	32,554	45,460	5,506
12	179,857	146,531	39,842	17,777	4,607	17,413	66,892	33,327	207,424	59,009	17,323
48. 1	111,909	100,451	24,954	6,359	4,496	9,549	55,096	11,488	34,998	49,486	8,832
2	107,412	95,739	28,413	7,632	4,654	12,048	42,992	11,672	28,351	58,781	5,118
3	133,529	120,060	31,917	5,471	4,847	18,023	59,802	13,469	38,103	52,412	7,926
4	125,886	114,352	32,093	10,403	4,025	13,122	54,708	11,534	46,397	45,660	7,007
5	131,061	114,141	35,960	7,826	2,988	14,087	53,280	16,920	44,221	47,349	6,850
6	134,832	113,351	31,435	9,500	3,011	14,291	55,114	21,482	124,863	60,870	7,902
7	130,106	115,992	33,484	10,254	2,701	13,585	55,969	14,113	60,192	51,823	13,098
8	97,326	87,481	30,610	6,766	2,210	6,160	41,735	9,845	36,384	47,819	8,805
9	103,788	93,382	31,273	8,489	2,500	9,107	42,013	10,407	39,653	46,522	6,094

(注) 集計世帯数，世帯人員，有業人員，世帯主年齢は支出にも該当する。

資料：総理府統計局

物 価

10 物 価

物 価 指 数

水 戸 市

年 月	消 費 者 物 価 指 数 (昭和45年=100)							
	総 合	対 前 月 較 (年 比)	食 料	住 居	光 熱	被 服	雑 費	
昭和45年	100.0	7.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
46	106.9	6.9	107.0	106.4	104.3	109.2	106.2	
47	110.7	3.8	108.7	111.5	105.5	116.8	110.9	
47.9	111.8	1.1	109.7	113.1	105.7	119.7	111.4	
10	112.7	0.9	110.9	113.4	105.8	121.2	111.8	
11	111.7	△1.0	107.9	113.8	105.8	121.3	112.0	
12	112.0	0.3	107.8	114.3	106.0	121.3	113.0	
48.1	114.1	2.1	112.2	114.6	106.1	121.9	113.7	
2	115.5	1.4	114.8	115.0	106.1	123.7	114.4	
3	118.1	2.6	119.6	115.5	106.4	126.9	115.1	
4	120.9	2.4	121.9	116.0	107.0	129.0	119.9	
5	122.8	1.6	122.8	116.9	107.0	136.5	121.0	
6	123.5	0.6	120.7	119.3	106.6	143.0	122.1	
7	124.7	1.0	122.9	119.5	107.3	143.6	123.1	
8	125.7	0.8	124.8	120.4	107.3	143.6	123.1	
9	130.2	4.5	131.1	120.5	108.8	156.4	124.2	

資料：県統計課

全 国

年 月	消 費 者 物 価 指 数 (昭和45年=100)				農 産 物 物 価 指 数 (昭和45年 度=100)	卸 売 物 価 指 数 (昭和45年=100)	戦 前 基 準 指 数 (昭9~11年平均=100.0)	
	全 国 合 計	対 前 月 (年) 比 較	人 口 5 万 人 以 上 の 都 市	東 京 都 区 部			消 費 者 物 価 指 数 (東 京 都 区 部)	卸 売 物 価 指 数
昭和45年	100.0	7.1	100.0	100.0	100.0	100.0	577.9	399.9
46	106.1	6.1	106.2	106.3	101.7	99.2	614.3	396.7
47	110.9	4.8	111.0	111.4	102.2	100.0	643.8	399.9
47.9	112.2	0.6	112.5	113.2	106.9	100.5	654.2	401.9
10	113.0	0.8	113.2	113.4	107.2	101.2	655.3	404.7
11	112.5	△0.5	112.7	113.2	107.8	102.7	654.2	410.7
12	113.4	0.9	113.6	114.4	111.4	104.3	661.1	417.1
48.1	114.5	1.1	114.7	115.7	110.1	105.9	668.6	423.5
2	115.4	0.9	115.6	116.7	114.9	107.6	674.4	430.3
3	118.4	3.0	118.6	119.4	118.2	109.6	690.0	438.3
4	120.7	1.9	120.9	121.4	121.6	110.2	701.6	440.7
5	122.8	1.7	123.0	124.0	126.1	111.2	714.3	444.7
6	123.0	0.2	123.2	124.0	119.3	112.6	716.6	450.3
7	123.9	0.7	124.1	125.0	...	114.8	722.4	459.1
8	125.0	0.9	125.3	126.1	...	117.2	728.7	468.7
9	128.6	2.9	128.9	129.3	...	119.3	747.2	477.1

資料：総理府統計局 農林省統計調査部 日本銀行統計局

II 交通事故

交通事故発生件数

(単位：人，件)

茨城県

年 月	死 傷 者 数			第 一 当 事 者 別 発 生 件 数						
	総 数	死 者	負 傷 者	総 数	乗用車	貨物車	二輪車	特 殊 用 途 車	歩行者	その他
昭和45年	20,320	580	19,740	14,092	6,270	5,396	2,120	59	38	209
46	21,381	633	20,748	14,924	7,141	5,164	2,253	69	33	264
47	21,248	586	20,662	14,952	7,639	4,973	1,997	59	33	251
47. 9	1,692	49	1,643	1,178	593	380	176	8	2	19
10	1,865	47	1,818	1,303	691	417	168	3	1	23
11	1,792	67	1,725	1,299	639	477	151	6	3	23
12	1,915	59	1,856	1,363	705	496	144	1	1	16
48. 1	1,618	47	1,571	1,116	660	352	82	2	5	15
2	1,444	43	1,401	984	523	363	85	—	3	10
3	1,688	61	1,627	1,188	629	408	133	4	6	8
4	1,753	37	1,716	1,223	645	399	154	9	1	15
5	1,696	50	1,646	1,202	647	369	163	11	4	8
6	1,610	43	1,567	1,133	601	371	149	3	2	7
7	1,248	50	1,673	1,248	666	371	186	5	0	11
8	2,001	45	1,956	1,363	711	385	238	3	3	23
9	1,533	46	1,487	1,124	620	337	149	6	1	13

(注) 第一当事者とは事故の際過失の大きなものをさし、また過失が同程度の場合、けがの少ないものをさす。

資料：県警察本部交通企画課

12 火 災

火災の発生件数と損害状況

茨城県

(単位：件，棟，㎡，千円，世帯，人)

年 月	火 災 発 生 件 数	焼 損 棟 数	焼 損 面 積	損 害 額	り 災 世 帯 数			り 災 人 員		
					全 損	半 損	小 損	人 員	うち死者	うち傷者
昭和45年	718	1,098	61,326	2,866,753	336	45	256	2,481	37	130
46	806	1,151	60,428	1,581,120	340	61	300	2,718	35	140
47	778	1,039	55,645	2,001,837	279	48	299	2,404	39	133
47. 10	49	57	4,513	142,816	10	2	14	116	1	23
11	63	97	5,391	179,585	24	1	23	188	8	15
12	83	109	8,773	382,018	25	6	25	202	—	7
48. 1	67	94	3,467	67,263	22	1	24	202	2	9
2	234	156	8,390	263,504	46	6	37	298	5	21
3	410	198	10,397	380,375	70	7	41	485	8	19
4	162	103	5,630	177,229	31	6	38	274	3	13
5	81	67	4,217	195,781	19	3	18	167	4	7
6	66	68	4,051	85,383	16	1	17	156	1	9
7	78	76	2,615	104,453	19	5	27	208	1	4
8	119	92	9,767	439,691	20	3	24	201	2	4
9	79	71	3,242	47,381	18	2	18	161	1	8
10	76	75	6,777	414,150	22	5	13	132	2	13

資料：県消防防災課

統計分析シリーズ(Ⅶ)

茨城大学教授 所 一 夫

Ⅶ カイ2乗検定(Ⅱ)

1. 一様性(等比率)検定

	K	L	M	計
A	8	11	5	24
B	25	30	10	65
C	10	7	13	30
D	7	5	12	24
計	50	53	40	143

左表は某教官によるある科目の評点A, B, C, Dの人数をK, L, M学部別に示したものである。この表よりK, L, M学部間における各評点の割合は一般に異なるものと思われるか。

以上のような問題が一様性検定と呼ばれるものである。内容は各学部の数多い学生を母集団と考えたときに各母集団内にA, B, C, Dの評価に相当する学生が居るが、それらの比率はK, L, M学部間で同一と見られるか否かを各学部から大きさ50, 53, 40のランダムサンプルを抽出して調べる事により検定して見ようとするものである。

この検定の結果、比率が同一と見られるならば各学部間に優劣は認められないし、同一と認められなければ各学部は評点に関しては異質のものとして判定されるわけである。

2. 検定の方法

帰無仮説としては「各学部間でA, B, C, Dの評価を受ける学生の比率は等しい」を採用する。

この場合もしこの帰無仮説が正しいならば、各学部からそれぞれ50人, 53人, 40人を抽出した場合に各学部内でA, B, C, Dの評価を受ける学生は何人ずつと期待されるかを示す理論度数は次のように計算される。すなわち各学部でA, B, C, Dの比率が等しいならばそれらの比率は、総計143人のうちAが24人, Bが65人, Cが30人, Dが24人居る事よりそれらの比率は、 $24/143$, $65/143$, $30/143$, $24/143$ と推定される。したがってK学部の50人に対しては理論度数は

$$\begin{aligned} A \text{ は } 50 \times \frac{24}{143} &\approx 8.4 & B \text{ は } 50 \times \frac{65}{143} &\approx 22.8 \\ C \text{ は } 50 \times \frac{30}{143} &\approx 10.5 & D \text{ は } 50 \times \frac{24}{143} &\approx 8.4 \end{aligned}$$

同様にL学部では

$$A \text{ は } 53 \times \frac{24}{143} \approx 8.9 \quad B \text{ は } 53 \times \frac{65}{143} \approx 24.1$$

$$C \text{ は } 53 \times \frac{30}{143} \approx 11.1 \quad D \text{ は } 53 \times \frac{24}{143} \approx 8.9$$

M学部についても同様に

$$A \text{ は } 40 \times \frac{24}{143} \approx 6.7 \quad B \text{ は } 40 \times \frac{65}{143} \approx 18.2$$

$$C \text{ は } 40 \times \frac{30}{143} \approx 8.4 \quad D \text{ は } 40 \times \frac{24}{143} \approx 6.7$$

となる、これらの結果を次表の括弧内に示す。

ここで帰無仮説が正しいならば調査して得られた標本値はこれらの理論度数に近い数値をとると思われるが、

	K	L	M	計
A	8(8.4)	11(8.9)	5(6.7)	24
B	25(22.8)	30(24.1)	10(18.2)	65
C	10(10.5)	7(11.1)	13(8.4)	30
D	7(8.4)	5(8.9)	12(6.7)	24
計	50	53	40	143

いま調べた標本値についてはどうであろうかという問題である。このように考えるとこれは前号と同様に理論

度数と標本から得られた度数との間の適合度検定と同じである事に気付くであろう。

したがってこの表から χ_0^2 を計算すると

$$\begin{aligned} \chi_0^2 &= \frac{(8-8.4)^2}{8.4} + \frac{(25-22.8)^2}{22.8} + \frac{(10-10.5)^2}{10.5} \\ &\quad + \frac{(7-8.4)^2}{8.4} + \frac{(11-8.9)^2}{8.9} + \frac{(30-24.1)^2}{24.1} \\ &\quad + \frac{(7-11.1)^2}{11.1} + \dots + \frac{(12-6.7)^2}{6.7} \approx 16.6 \end{aligned}$$

となる。

次にこの場合の自由度nは周辺の計の欄の数字が定められている場合に何個の欄の数字が自由に採れるかを示すものであるから、上の場合には $(4-1) \times (3-1) = 6$ としなければならない。

自由度6の χ^2 分布で χ^2 が上に算出した $\chi_0^2 = 16.6$ 以上の値をとる確率を調べると、前号の χ^2 分布の表より、 $\chi_0^2(0.05) = 12.59$ で

$(\chi^2 \geq \chi_0^2(0.05) = 12.59)$ となる確率が5%であり、

$\chi_0^2 = 16.6 > \chi_0^2(0.05) = 12.59$ であるから $\chi^2 \geq 16.6$ となる確率は5%より小となり、もし有意水準を5%とすればこの有意水準で検定は有意となる。

したがって帰無仮説は棄てられて「各学部内でA, B,

G, Dは同一比率ではない」と判定してもこの判定の誤まる確率は5%以下であることが保証されたわけである。

もしこの場合検定の結果が有意とならなければ、帰無仮説は棄てられなく、標本度数が理論度数と異なって居てもそれは、母集団では同一比率であってもランダムサンプルのパラツキのために生じた結果かも知れないと考えなければならぬものであろう。

3. 無相関検定

ある病気にかかっ事のある者（これを母集団と考える）の中からランダムに50人を抽出し、それらの者についてAという療法を受けた者の数を調べた結果30人居り、この療法を受けない者は20人であった。

またこの療法を受けた30人の中で早くなおった（3週間以内で全快した）者は18人で、長びいた（3週間より長くかかった）者は12人であった。

この療法を受けなかった者20人については早くなおった者は6人で長びいた者は14人であった。これらの結果

	早くなおった者	長びいた者	計
A療法を受けた者	18(14.4)	12(15.6)	30
受けない者	6(9.6)	14(10.4)	20
計	24	26	50

を表示したのが上表である。

いま上表より「Aという療法はこの病気に有効であると判定できるかどうか」という事を調べようとするものである。それはこの療法が「早くなおる」事と「長びく」事とに關係があると見てよいか否かを検定しようとするものでこの種の問題を無相関検定という。

この問題についてもカイ2乗検定法が用いられる。すなわち帰無仮説として「この療法は早くなおるか否かには關係がない」を採る。

その場合この病気にかった者50人中早くなおった者が24人、長びいた者が26人であるから、それがA療法に無關係とすればこの療法を受けた者30人に対しては早くなおる者と長びく者との理論度数は

$$30 \times \frac{24}{50} = 14.4 \quad 30 \times \frac{26}{50} = 15.6$$

となり、この療法を受けない者に対して早くなおる者と長びく者との理論度数は

$$20 \times \frac{24}{50} = 9.6 \quad 20 \times \frac{26}{50} = 10.4$$

となる。これらを前出の表の括弧内に示した。

標本度数は前表のとおりであるから、そのくらいがいを表わす χ_0^2 の値は

$$\chi_0^2 = \frac{(18-14.4)^2}{14.4} + \frac{(12-15.6)^2}{15.6} + \frac{(6-9.6)^2}{9.6} + \frac{(14-10.4)^2}{10.4} = 4.33$$

である。

この場合の自由度は周辺の数値が定められたとき欄内の数値のうちで任意にとる事のできる欄の数であるから $n = (2-1) \times (2-1) = 1$ である。

次に自由度1の χ^2 分布では前号の表より $\chi_1^2 (0.05) = 3.842$ であり、この場合の $\chi_0^2 = 4.33$ で、

$$\chi_0^2 > \chi_1^2 (0.05) \text{ であるから、} \chi^2 \geq \chi_0^2 = 4.33$$

となる確率は5%よりも小さい。すなわちより偏る範囲には入る確率は5%より小さく、有意水準を5%とすればこの検定は有意となる。すなわちはじめの帰無仮説は棄てられて「病気が早くなおるか否かはA療法と關係がある」という結論が出され、その療法はその病気に對して有効である事が判断されたものである。

しかしこの検定法では「無効ではない」事を判定したものであって、どの程度有効であるのかその程度には触れて居ない事を注意しておかなければならない。また検定が有意とならない場合については前例と同様に考えなければならぬ。

以上一様性検定と無相関検定について述べたが、これらについては母集団の考え方はそれぞれ異なって居けれども検定の方法は全く同じカイ2乗検定が用いられるものであり、しかもその考え方は前号の適合度検定の考えによるものであることが理解されよう。

4. おわりに

7回にわたって推計学の考え方およびその技法について紹介して来たが、すべての統計問題が推計学によって解かれるのではない。推計学は確率判断を示して居るに過ぎないのであるから確率判断が用いられない場合（たとえば一個人についての問題とか、人権に関する問題など）には用をなさないのである。新しく発展した学問であるために過大評価をしたり、結果を過信したりしないように特に注意を付け加えて筆を置こう。

(1974年1月)

統計ニュース

— 1 月 の 行 事 —

○24～29日 農業基本調査員指導会
○23日 人口統計解析研究会

○29日～30日 統計実務研修会