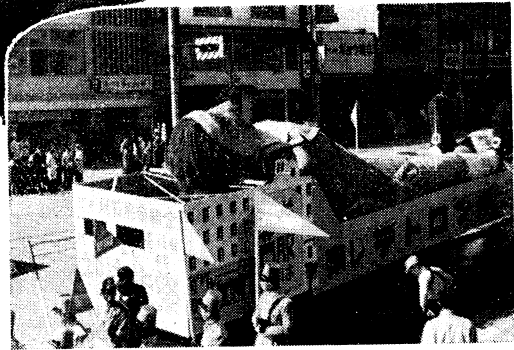




水戸の広告祭



商 店

11月22、23の両日、水戸市では恒例の広告祭が行われた。水戸の商店街が中心となつて、いわば商人達の年一度のお祭りといつた気分が強いが、今年も色々に数奇を凝らした仮装行列に沿道を埋めたえんえんの見物客を喜ませた。

昭和31年の商業統計調査によると、全国の商店数は1,381,129で、常時従業者は4,299,078人である。同じく本県の商店数は29,971で、都道府県別に見ると第14番目に多く、常時従業者は73,308人で同じく全国第18番目に多い。

昭和33年10月1日の都道府県別推計人口によると、本県は全国第13位にあるから商店数は大体人口に比例し、人の集まるところ必ず商店が出来るといふこれは人のなりわいの変らざる姿であろう。

商店も最近では経営が難しくなつた。デパート攻勢、安売り、同業者の増加、資金繰り等々問題は山積している。広告宣伝は日々に激しくなる。あんなに宣伝していくら売れるんだらうと思う方々の為に、上記調査による、上記商店の6月中の月間販売額をお知らせすると、全国では1,236,632,712千円、本県では7,467,840千円となつている。

士農工商という時代はすでに過去のこと、クリスマスから歳末にかけて、商店はそして商人は我が世の春をおう歌することにならう。



量的統計調査と質的調査について

茨城大学教授 桐田尚作
明治大学教授

1. 統計調査の反省

だいたい市場調査からみた統計の問題、それからもう少し進んで統計による調査の問題点をお話し申し上げたいと思います。

先づ話の順序といたしまして、私共からみまして統計の調査で若干疑問の点がござります。それを最初に申し上げて、その次に統計調査をして行く場合に別な面からもう一つみなければならない点があるのではないかと、それが近頃市場調査でやかましくいわれております動機調査というものであります。その動機調査について、同じ実態の把握でも見方によつてはこういうようなとらえかたもあるのだという事を申し上げて、御批判戴きたいと思ひます。

最初私が統計的な調査で問題にしておりました事は、最近の統計調査は御承知のように実験設計にかけて一応の仮説をたててその仮説につらなる変数の把握というような形で数量の処理をしておるようでございますが、その場合でもその変数の把握のしかたが私どもから見ると問題があるのではないかと申すのであります。これを外の例とならべてみますと我々はよく市場調査の前身として与論調査があることを聞くのであります。与論調査の場合には、一般のopinion (意見) を聞きましてその意見から将来の予測をするわけでござります。ですからopinion から飛躍してprediction (予言) に行くわけでござります。市場調査の方ではいつでもopinion をとらえてからfacts (事実) をたしかめる。その事実から予想に行く、この点が与論調査市場調査とは違つてゐるようであります。統計調査ではやはりこういった関係が問題になると思ふのであります。といひますのは、統計調査

で行われる方法は一応報告を求めるとは、勿論その報告を求めるときにはサンプリングを正確にしてやるわけでありませう。しかしその報告を求めるときに、かなり問題があるんじゃないかと思ひます。というのは、市場調査で普通の調査で考える場合に、人にたづねて回答を求めるとか或いは人から報告を求めるといふような形の調査と調査する人が事実を観察するとか、或いは調査する人自身が事実を実験してそれをデータとして集計するいき方とあると思ひます。

いいかえまして人を通じて事実を把握する方法と、事実そのものを把握するいき方がござります。私どものみでます範囲では統計調査はかなり人を通じて事実を把握する面があると思ひます。これでは与論調査でやつてゐるようなあやまちをおかす恐れがあるのではないかと申ひます。それが一つの統計調査に対する私の疑問であります。

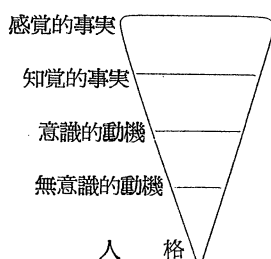
たとえば商業統計調査が最近でござりますが、それを見ましてこの統計のたて方でどういふ点に欠陥があるかといひますと、我々がみても感じますことは売上高が意外に少ないということですね。統計では普通一店舗当り一年に200万円程度の売上があれば4人位の従業員でくらしていることになつてゐる。我々がこの目で実際に診断してみると、少なくとも倍位の売上がなくてはやつていけません。実際200万円程度の処はそうないですね。それはなぜかといひますと申告する人が自分の考へで適当に処理するわけで、事実を語つていない。そういう点に非常な欠陥があります。

第二の問題はその統計をやる場合に、実験設計にかか

してそのデータをつなぎ合せて一つの結論をだしてくるという場合です。これは調査者自身のバイアス(ゆがみ)でございまして、調査する人がある一つの方向をきめますと、その方向に都合のよいようなデータ(資料)を持つてくるのでどうも困るというのが、統計学者や統計専門家からよくきくことであります。そういう調査者の主観からくるバイアスですね、そういう面がございまして。でおそらく調査する場合に我々のねらうところはあらゆる面から事実をたしかめるということであります。又事実から一種の予言をだすということ、自分のもっている一つの方向と事実を組み合わせるそれぞれの担当する業務について decision making (意志決定)をするというのがねらいであります。これに統計は充分に答えているかという私どもからみて答えていない点がいくつかあると思うのであります。

2. 質的調査の方向

そこでこの問題の展開は統計学者にゆづりまして、ここで申し上げたいことは、市場調査でたまたまこの4、5年来重きをおかれるようになりました一つの方法で今いつたような統計的な面ではなくて、事実そのものの見方を示唆する方法です。これを動機調査といつてます。いかえると我々のみている事実と申しまして、目にうつっているこゆう感覚的な一つの現象がございましてねそれからその奥にはそれぞれの人がある程度理解した知覚的な領野がございまして。それがその奥にまゐりますとそれぞれの人のもっている意識的な動機があります。その奥には又無意識的な動機がございまして。意識的な動機と無意識的な動機の間には半意識的な動機がございまして。



そうゆうふうにご我々が普通とらえている人間の心の奥

底とつらなるような事実と、我々が誰でもがみられるような現象とがございまして。だれでもがみられるような現象でもです、これをはつきりつかむということが困難でございましてけれども、それを更に奥に入つて人間の本性をつつこんでしらべようという動きがでてまゐりまして家際それをやつてきていろいろな効果ができたものですから、近頃だんだんさかんになつてきたので、その概要を申し上げたいと思ひます。

3. 動機調査の方法と利用

動機調査は今申し上げたように、人間の行動の一番奥底には人間のパーソナリティといひますが、人間そのものの持味、人格がございまして。その上の方には無意識の動機が動いてゐる。更にその上には半意識的な動機が動いてゐる、その上の層が意識的な動機がございまして。その上には知覚的な環境、更にその上には感覚的な環境があります。

我々はたとえば opinion (意見) について調査する場合にはかなり意識的な動機に近い線に入つていて、しかも知覚的な層までとらえてゐるが、それでは本当に人の行動の本質というものをつかめないといふので与論調査においても動機調査というものをうけてきたのであります。しかしこれをはじめてとりあげてきたのが診断心理学でございまして、診断心理学のテクニク(技法)を市場調査でとりあげまして市場関係でいろいろな動きがありますが、人の意識の根底に横たわるものをつかんでその奥底にふれるような方法で販売を進めるとか、一般大衆に働きかけるとかというような一つの傾向が著しいのであります。

I 深層面接

そこで動機調査のいくつかの方法をここで申し上げて御参考にしたいと思ひます。今いつたような動機調査をいたします場合に、一番良くつかわれており一番やりやすく一番うまくゆくのは、深層面接 depth interview だといわれております。

これは先程も申し上げた診断心理学の方法であります

が診断心理学で取扱う場合には患者に6カ月から8カ月にわたり毎週一回1時間から2時間の面接をします。患者の心理状態がなにか抑圧されたものをもっている。その抑圧されたものを、それとなく話している内に表に現われてくるものでつかんでくる。その面接の状況をこまかにノートにとりまして、それを分析して患者はどういう面の精神活動が抑圧されているかというのをみまして、その抑圧された面について対症療法でなおしていくという一つの診断法です。これを調査にとり入れてやるときには診断心理学の専門家と現代史の研究者それにできれば社会学の専攻家とマーケティングの専門家とが集つて調査実験の案をきめる訳です。そして50~200位のサンプル数について interview をする場合の質問する要点(key points)を相談してきめ、その要点について反応してきた場合、その反応に対する判定のメモを作っておくわけです。そして実際に調査する人は心理学の専門家でこの一連の動機調査で大切なことは setting (環境設定)と申しまして聞く人と聞かれる人の気持が非常に影響が大きいので、どちらかというとのびのびとして勝手なことがいえる気分にしてやつていくのが良いといわれております。対話の進め方もたわいのない話から問題の key points にしぼつてゆく。そしてでてきた記録を後で分析して、でてくる結論は計数的な結論でなくてこの問題について面接したところでは、こういう結論になつたという一つの命題のような形ででてくるわけです。私どもが読んだり見たりして非常に面白いことは、人間の感覚の層は非常に変化するんですね、しかし知覚の層、意識の層になるとかなり変化が少ない。最後の無意識の層になると殆んど万人共通というものを持つてくるのですね、勿論 personality (人格)というのはどこか一つの共通の線につらなるというようなものがあるので、僅かな20~50位のサンプリングでも実際のサンプルで得たものがなにより人間の本性に通ずるものが見つかるといわれております。

深層面接による調査判定の例

参考までにアメリカの調査結果を申し上げますと Diether という人が1944年にその頃でてきたテレビについて映画はテレビにおされるのではないかとテレビをもっている人は映画をみる動機があるかどうか、という命題に対し調査の結果は映画をみる動機 role-playing といつてでてくる人の気持になつて楽しむことである。

ところがテレビの画面が小さいテレビはまわりの家事にわずらわされる事が多いので映画によつて得られる楽しみはテレビによつて得ることはできないというのが主な理由になつております。

その外ガソリンの購売動機の調査では、ガソリンの購売動機は品質には関係ない。一番問題なのはサービスステーションのサービスだといわれております。最近石油の販売競争が激しい日本でも石油の動機調査が新たに行われているようですが、この動機調査も私は割合に正しいくらいでないかと見られます。これが depth interview であります。

II 話題中心の集団面接

その次にでてくるのが focus group interview です。focus というのは焦点を合せるということですが、焦点となるものを与えて、集つた人に自由に発言してもらいその発言について分析するというのがこの方法です。普通集まる人が6人から10人位であります。その進行を専門の心理学者にやつてもらい、この会議も何回かやつてその発言を分析して結論を出してくる。これを depth interview でいたしますと、専門家が何回も長い期間にわたつて調査しますから経費がかかりますが、この方法ですと、費用があまりかからないから、depth interview にかわる方法として用いられる。動機調査に属していない普通の group interview ですと、記録をそのまま会社の人が聞いて、それぞれの立場からヒントを得るわけですが、focus group interview のときは専門家がその結果を調べましてこの問題については一般の人はこういう態度をとつているという結論をだすのです。この点が一般の group interview と違うのであります。depth interv

iew にしても group interview にしても一般の学者の意見ではかなり自由な気持ちで話してもらつても実際には意識的な動機層位でとまつてしまつて、depth までゆかないといわれております。しかし専門家でかなり熟練した人ですと、相当はつきりした質的な結論がでてきまして効果をあげることができまので、日本ではよく用いられてきております。

投 資 法

これに対しましては調査されている人、被実験人といいますが、本人が自分の動機なり気持ちを直接表わしているんだという気持ちをおこさせないで、調査する方法があります。これを投影法といいます。これになりますと自分の本当の姿の影を落すわけです。その影をみてこの人はどういう動機をもっているか判定するのです。やり方が間接的であります。調査をうけている人は自分の秘密の世界を表わしているという気持ちをもたないで、しかも実際は depth interview よりも深いところを反応させている。そういうやり方のいくつかの方法が実際に日本で行われたことがあります。その方法の主なものをあげますと、

III 自由語句連想法

投影法の中では一番昔から行われているものであります。やり方は簡単です。実験者は先づ自分が相手にある言葉をいつた場合に相手がどういつた反応を示すか予想しながらいくつかの言葉を用意しておく。そして実験者と被実験者とは1対1でその言葉を読み上げていき相手の表情の変化、答のつまつたことなどからその人のいつも考えていることをとらえる。すなわち答をしない場合とか、3分以上答のない場合、同じ答のくりかえされる回数によつて判定する。この方法は昔から犯罪の取調べによく用いた。市場調査とか販売関係でこれが非常に役立つのは広告の文句を作る場合、その読みあげる言葉の中いろいろな言葉をおり込んで役立て、その言葉の反応がよいか、わるいかによつて広告文をつくる参考にするのです。

IV 文章完成法

言葉のはじめの部分だけを被実験者にみせまして文章を完成させる。相手が非常によこんでやれるような文もありますし、相手に不快な感じを与える文も含めておくのです。このように相手にいろいろな影響を与える性質の違つた文章をだして相手の気持を表わすような文に補充させる。この文章は全体として関連のないものでさしつかえないし、サンプル数はあまり多くいらぬのです。日本では、はつきり使つた例はきいておりませんが主に政党調査とか社会調査で用いられる方法です。この方法の欠点は一般のアンケート調査と同じような形式によりアンケートと同じような感じを与えますので、本当に人間が抑圧された心的状態は反応しないようです。従つて見ようによつては語句連想法より奥底へつこんでゆけない面があります。

V 絵画統覚法

T A T test (Thematic Apperception Test) といわれるものがこれですが、5枚から10枚の完全に描かれた絵とか写真を一枚づつ被実験者に見せて、「この絵を御覧になつて物語をつくつて下さい。今何が起つているかを話して下さい。この絵の状態からどう変つていつて、最後にどう結末がついたかを話して下さい。」とか、「この絵のなかの人はどんなことを考えているか、どんな気持ちですか話していただきたい。どんなお話にまとめてもいいのです。」とたずねるのです。そこで被実験者は、その絵を見てふと思いついたことを話していることからのうちに、自己の動機を投影するのであります。このテクニックは Henry A Murray によつて1943年にはじめて市場調査に用いられました。それぞれの絵の反応をあらかじめ研究してから実験をするのですが、その標本数は90から400とればよいとされています。わが国でも輿論科学協会の牧田さんがこれを行いました。この実験によつて被実験者の人格の構成要素があらわれてくるし、その人の過去の経験と現在の欲望が表われてきます。そして平常のときには抑圧されている動機があらわれてくる

のです。

VI 漫画法 (Cartoon and Picture devices of Picture Frustration)

これはT A Tテストと同じ原理でおこなわれるテストであります。これをピクチャー・フラストレーション (欲求不満投影法) ともいいます。これはS. Rosenzweigによつて1945年に発表された方法で、彼は24枚の絵—その絵も略画のものとか、漫画風のもの—を用いた。その絵には2人の人が対話する様子を表わして、そのうちの1人が何かを話していると、他の1人はそれに答えて話しているのをバルーンで、丁度漫画中の人物が話しているような風にするのです。そして1人が何かを話すと、他の人のバルーンを空白にしておいて、それに1被実験者が答を書くのです。このテストをはじめるときは、T A Tテストと同じ位の標本数で絵の数は10枚前後でもよいのです。実験者は被実験者に絵を示しながら「ここに1枚の絵がありますが、もう1人の方が話しかけに答えようとしています。何んと答えたらよいと思えますか。」とたずねてその答を記録するか、または被実験者に書き入れてもらうわけです。

この答えのなかに抑えられている動機があらわれるわけです。多くの場合被実験者の欲求不満があらわされます。この方法は人格心理学に用いられはじめ、今では政治にも、世論調査にも市場調査にも用いられてきました。

T A TテストおよびP Fテスト一例

この食料品店は最近店舗を改装いたしましたけれども売り上げが依然として低下する。いつたいどうしてお客さんがこないだろう。そこでその理由を確かめようというわけで、絵画統覚法でやってみたんです。まず第1枚目の絵は、左の主婦がコーヒーかなんかを飲んでるところが出ています。そうして1人の主婦が「値段の安いところで買い物をしたほうがいいと思つていすね。私には安い値段が肝心ですからね」と、こう言つてる。そうすると相手のもう1人の主婦が「あなたも私も」

といつて、そのあと点々になつていっているわけです。これはおそらくそこで値段が安いところで買ったほうがいいです、と出てくるか、あるいはそうでないかということを見るわけです。価格の安いということがアツビールの原因になるかということ、これは食堂でコーヒーかなんかを飲みながら2人の主婦が話し合つている状態にして出しているわけです。

第2は、こんどは果物と野菜の陳列しているところに立つて、果物と野菜についての話し合いをしている絵です。これは果物と野菜ではどういつた種類のを求めているか、新鮮なものを求めているか、あるいは大衆向きのものか、高級なものか、そういうようなところが出るようにして、その店の経営方針と結びつけているのがございます。

第3には、店舗の美しい絵を出しまして、遠くから店舗を見ておつて、店舗の改装がどういふ効果をもたらしているかということを見ております。

第4枚目の絵は、こんどはその食品の肉の売場を出しまして、肉についてはどういふ要求をもつているかということを見るわけです。

それから第5枚目には、二つの同じ店を少し離して並べておきまして、その2軒を見ながら話している形にして、買い物をする場合に、1軒で買わないで2軒で買ったほうがいいか、それとも1軒で買ったほうがいいかというようなことが自然に出てくるような形にしておくわけです。

このような5枚のピクチャー、フラストレーションのカードを出して、もう1枚最後に食料品店の精密な絵を描きまして、絵画統覚法によりまして、その絵を見て話してもらふということにしてみました。これで一通りやりまして調べた結果思いがけない結果が出た。その店では、はじめ値段が高いんだろうと思つてた。ほかの店より値段が高いから売れないんじゃないかと思つてた。そういうことを前提におきながら調べてみた。そうしたら、結果はそうではなくて、食料品店というのは値

段よりも品質が第一だ、しかも新しいものを売ることが大事であるということが出て来た。その店のなかでいちばんの欠陥はなにかというと、肉の売場ということが出てきた。その店では安い肉をいちばん前に並べてあるので品質の悪いのばかり売つてるといふ印象を与えてるといふのがわかった。店舗を改装をして値段を安くしても売れないということがはつきりしたという例もございませう。そういうような方法がひとつのやりかたでございませう。

Ⅶ ロールシャツハ・テスト

ついででございませうから、もう一つ申し上げますが、近頃はやりのロールシャツハ・テスト…これの本がこつちでも出ておりますが、ロールシャツハ・テストというのと、なんかすごいように聞こえますが、これはロールシャツハ・インクプロット・テストともいわれて、インクのシミを紙に印刷しまして、その紙を見せて、なにかの形に見えるようにしておきます。たとえばこういう形にして、これがよく出てきます。両側のシミがだいたい等しくなるようにするんだございませう。これをこのままお見せして、これがなんに見えますか、というやり方です。これは自分の動機に近いものが出てくるございませう。しかし、私は、いまのところはまだいろいろ疑問がございませう。そして、これを市場調査に用いて成功した例はまだないございませう。これはわれわれのマーケットのリサーチだけやるものにはできない。臨床心理学者とかあるいは社会心理学者とか、そういう人と相談しながらやらなければならない、少くとも3人くらい専門家が集まらなければやれないといわれております。たとえば、これを見てすぐ蝶々だと出てくる人もあるだろうし、カニという人もあるでしょう。そういうふうには蝶々、カニとシンプルに答えるのは程度が低いというんです。なかには骨盤という人もある。これはダンスを踊つていくつと廻つてるところ、このへんになるとだんだんと高級だといふふうに言いますが、どうでございませうか、これはわかりませんが、うつかり動物なんて言えませう

よ、こんな注釈が本には入つておりますが、これは精神病のいろんな診断に用いられたテクニクを用いて、こういうプロットを見せて、それに反応をみせたところの動機を調べる。それとマーケティングの関係で仮説を立てることができるかといふことは、これは応用になつてまいりますけれども、ただ私の申し上げるのはインクプロット—この方はドイツの人ですが、若い新しい学者が次から次へと出ておりますから、この新しいテクニクが、やがてマーケティング・リサーチの面で出てくると思ひます。今まで述べたなかでいちばんやりやすいのは、ピクチャー・フラストレーションじやないかと思つております。仮説さえしつかり立てますれば、サンプルのとりかたも楽でございませう。ところが動機調査についていちばん問題になるのは、調査のセッティングだそごいませう。調査をする環境のきめかただそごいませう。あわただしく忙しいところでやると反応がぜんぜんちがつてくるそごいませう。それから非実験者が心理的な圧迫があつたりすると、また変つてくるそごいませう。セッティングの問題がいちばん重要だといふことです。市場調査でも、もちろん臨床心理学の面ではなおのことです。動機調査はまつたく、われわれ、もの珍しいんで、専門外のほうまではみ出したわけでございませうが、動機調査を最後にして、市場調査のテクニクがいちおう終つた形になるわけでございませう。

4. む す び

こうゆういくつかの方法で市場調査の質的な面の分析を考へてきましたが、どうも我々の直面する客体や人格の中には質的な面で底に通ずる普遍妥当的なものがあるのではないかと思ひます。その面を忘れて統計より調査というものが、皮相的な現象の面にだけとらわれて、集計によつて表わされたものだけで判定を下すといふことは非常に誤つたものの把握のしかたではないかと思ひます。たまたま市場調査でこうゆう方法がでたから我々は注目するといふことでなしに、なにか千古に通ずる人間の本質的なものがあると思ひますので、その面にやは

り市場調査が動いてきているということは意味がありますし、その面のところに現象からはなれた現象の底に横たわる何ものかがあるのではないかと思います。いいかえると今までの統計調査より普通の調査は波だとか、しぶきだとか、現象をあまりみすぎるとはではないか。やはり、なにかこの動機調査でねらうような人間の奥に横たわる本質的なそして共通な基盤があるのではないかということにふれたいと思つたのです。

いま量的というのをいけば現象にそくした忙しい見方質的というのは現象から奥にある本質的なものをつかむという意味に使つたわけです。本質動向などという言葉

をよく耳にしますがその場合の本質動向というのはそういう意味の本質でなくてつかわれる場合が多いのですが、いいかえると自分の思っている信念とか宗教が本質だという考え方で、議論を進める人が多いのですが、そういう意味でない本質的なものがやはり我々をとりまく現象の奥にあるのではないかと思います。そういう目でもう一度統計資料なり、人の考えた論理をいろいろ見直す必要があるのではないかと考えておるわけです。

(本稿は常陽銀行会議室で開催された茨城県調査統計連絡協議会における講演を筆記したものである。)

簡単な数学

ちよつと季節はずれであるような気もしますが、市町村で運動会などを行う際に少しでも役に立てばと思つたようなことを御一語に考えてみたいと思います。

一応ここでは野球ということにして、まずトーナメントで25チームが優勝を目指して試合を行うとすれば、いつたい何試合行えばよいのでしょうか？

ここで1試合行えば1チームが優勝圏外へ去つて行くことに着眼すれば、最後に1チーム残ればよいのであるから、残りの24チームを圏外へ落すためには、24試合行えばよいことになります。

こんどは、A、B、C、D、E、Fの6チームでリーグ戦を行う場合の試合数について考えてみましょう。これは総あたりであるから

Aに対しては、B、C、D、E、Fの5チームがあたり
 B // C、D、E、Fの4チームが
 C // D、E、Fの3チームが
 D // E、Fの2チームが
 E // Fの1チームが

ということになり、結局 $5+4+3+2+1=15$ 試合を行えばよい、これをくり返しを許さない組合せの公式を用いると簡単に計算することが出来ます。

一般にn個の相異なるものから、くり返しを許さないでr個とり出す組合せの数は $nCr = \frac{n!}{r!(n-r)!}$ ($n \geq r$)であるから、(ここでn!とはn階乗といい、n個の相異なるものを順に並べる順列の総数 $n \times (n-1) \times (n-2) \times (n-3) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$ である)上記の問題について、公式を用いて計算してみると次のようになります。

6チームからくり返しを許さないで(二度と同じ相手にあたらない)2チームの組合せがいくつになるかというのであるから、 $n=6$ $r=2$ として

$$6C2 = \frac{6!}{2!(6-2)!} = \frac{6!}{2! \times 4!} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}$$

15という結果になり、はじめに一々並べて計算したものと一致します。

(生井一郎)