

# いごっそうとはちきんの争い

## ～県民性への実験経済学的アプローチ～

1200429 川村堂雄

高知工科大学 経済・マネジメント学群

### 1. 概要

日本では県民性という言葉が広く使われており、育った都道府県によって性格や気質に違いが生まれると考えられている。しかし筆者は県民性に対して懐疑的な見解だ。なぜなら近年、グローバル化社会といわれ、遠方の人とも容易に交流を深めることが可能になっているからだ。そのような状況下では偏った人々との交流により生じる性格や気質の違い、つまり県民性は生まれにくいといえるのではないだろうか。本論文では、高知の県民性に注目し、高知の県民性を実験経済学的アプローチにより検証した。県民性は文化人類学に位置づけられているが、経済実験を用いて分析する事で、動機付けされた行動の中に差異が生まれるか検証する。高知の県民性は、男女問わず頑固で人に合わせず、自分の進む道を曲げないというものだ。実験結果は、高知の県民性が実験の一部を除き立証されるという結果だった。

### 2. 背景

高知の県民性は、男性がいごっそう、女性がはちきんという言葉で表されることがおおい。いごっそうが表す県民性は以下のようなものだ。行動は自分の信じる道を一本通す。甚だしく頑固、強情で妥協しない。物事を曖昧にしておくことを嫌い、白黒はっきりとつけたがる。はちきんという言葉が表す特徴は、話し方や行動などがはっきりしており快活、気のいい性格で負けず嫌い。男性を尻目に積極的に行動する事や、後ろを振り返らず前進し続ける頑固さを持つ、というものだ。高知県民は昭和 25 年から昭和 42 年の間、離婚率が全国第一位というデータがある。日本人を知る会(2002)は、離婚率の高さは、前述した高知の県民性によるものだと結論づけていた。

上田(2015)は、本論文と似た手法で、高知の県民性を検証した。上田(2015)では、高知の県民性が立証されていたが、問

題が 3 点ある。まず、実験で被験者が行える行動の選択肢が少ないことだ。上田(2015)では二つの選択肢を用いて実験を行い、それぞれ「強気の行動」と「弱気の行動」という役割を担っている。選択肢が二つであるため、被験者がどれだけ強気か、というような詳細な心理状態が実験結果に反映されないという問題が生じている。次に被験者の量だ。上田(2015)では被験者が合計 20 組しかおらず、論文の根拠として不十分である。最後に、上田(2015)の論調が個人に注目している点だ。上田(2015)では一部の被験者の実験結果に注目した記述が多くみられた。実験結果は個人に注目せず、高知県民の群とそれ以外の群に注目して論理を構築すべきである。

それらの問題を改善するために本実験では、被験者の詳細な心理状態が反映される実験モデルを用い、実験結果を統計的に分析する。

### 3. 目的

この実験を通して、はちきんといごっそうと呼ばれる高知県民の特徴が、動機付けされた経済実験の結果で見られるかを検証する。それに際して以下のような仮説を立てる。

- 動機付けされた経済実験でも、高知県民は文化人類学的考察と一致するような、相手に合わせて行動せず強気な態度を取り続ける。
- 異性でペアになった場合、より強気な態度をとる
- アンケート調査では高知県民の特徴に該当する被験者の数が高知県民の方が多い。

異性に関する仮説は、高い離婚率の背景に高知県の県民性が挙げられたため、異性を意識することでより顕著になるという仮説を立てた。

更に本論文を執筆することで、グローバル化社会である現代において、県民性自体が存在するか否かを判断する事に多少なりとも寄与したい。

#### 4. 方法

本実験は第一回 11 月 15 日、第二回 11 月 18 日、第三回 12 月 24 日の計三回、高知工科大学および高知県立大学の学生を対象にして行った。実験は、第一・二回目は高知工科大学香美キャンパス、第三回目は高知工科大学永国寺キャンパスで執り行った。

本論文では、高知県で生まれ育った学生を「高知県民」と定義し、高知県以外の場所で生まれ現在高知に住む学生を「他県民」と定義した。

本実験は、高知県民同士または他県民同士の 2 人一組で行われ、原則異性ペアになるようにグループ分けをした。ペアが決まった際、相手の性別を実験者のパソコンに映し出し、相手の性別を意識させた。実験中、ペアが変わることはない。

高知県民同士の実験では 56 人(28 組)、他県民同士の実験では 44 人(22 組)が参加した。そのうち異性がペアになった

		相手の数字									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
あなたの数字	1	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
	3	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
	4	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	5	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
	6	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
	7	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37
	8	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
	9	25	27	29	31	33	35	37	39	41	43
	10	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46

組数は、高知県民群は全体の 93%を占める 26 組、他県民群は全体の 77%を占める 17 組だった。どちらも大半が異性のペアになった。

本実験は図 1 のような利得表を用いて試みる。

(図 1)

被験者は 2 人一組になり、同時に意思決定を試みる。被験者は、二人の意思決定により選ばれた組の数字をポイントとして受け取る。

この利得表は以下の式をまとめたものである。

$$\text{"縦軸の被験者(以下 : A)のポイント = "18 "+ A の数字 "- 2} \\ \times | \text{"(A の数字)+ "横軸の被験者の数字) - 11| "}$$

(図 1)の利得表は、被験者二人が選択した数字の和が 11 になる組が、ナッシュ均衡になっている。被験者は、ナッシュ

均衡に近づくように行動するが、その行動の中でより大きい数字を選択する事を、本実験では「強気に行動する」と表現する。逆の場合は「弱気に行動する」と表現する。

被験者のペアが同時に意思決定をし、受け取るポイントが決まった時点で一回の意思決定は終了である。この意思決定を 15 回繰り返して、被験者が得たポイントに 8(円)を掛けたものを謝金として支払う。以上のような条件下で被験者がどのように行動するのかを高知県民群と他県民群に分類分けし、行動の差異を分析する。

その後すべての被験者にアンケートを実施する。アンケートを答えることによる謝金は発生しない。アンケートの内容は全部で 22 項目あるアンケートに回答させる。全 22 項目中 7 項目に文化人類学で挙げられている高知県民の特徴をいれ、その特徴がどれだけ当てはまるのかを、高知県民群と他県民群に分けて分析する。

アンケートで質問した高知県民の特徴は以下の項目である。

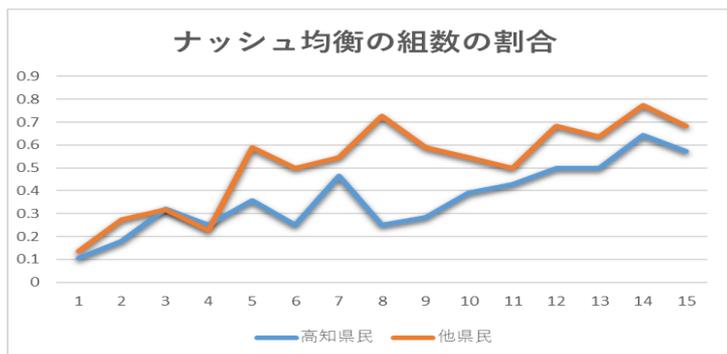
- あなたは物事をあいまいにしておくことは嫌いですか？ (はい・いいえ)
- あなたは人の意見に流されやすいですか？ (はい・いいえ)
- あなたは頑固であると思いますか？ (はい・いいえ)
- あなたは自分の出身地に誇りを持っていますか？ (はい・いいえ)
- あなたは活発で行動的ですか？ (はい・いいえ)
- あなたは負けず嫌いですか？ (はい・いいえ)
- あなたは好きなモノをはっきりと好きと言えますか？ (はい・いいえ)

高知県民の特徴を質問した 7 項目以外の 15 項目では、日常生活で頻繁にある状況が被験者に当てはまるかを質問した。他の 15 項目のデータは本論文では抽出せず、考察も行わない。

#### 5. 結果

##### 5.1 実験結果

本実験では高知県民群と他県民群の、ナッシュ均衡になった組数の割合の違いと、被験者それぞれの選択した数字の平均値の違いに注目する。ナッシュ均衡になるためには、お互いに相手の選択をふまえて自分の選択を決定しなければならず、その行動は高知の県民性と正反対の行動といえる。ナッシュ均衡の組数の割合から、相手に合わせて行動するか否か、



が推し量れる。それぞれの選択した数字からは、被験者の強気の度合いが推し量れる。

### 5.1.1 ナッシュ均衡になった組数割合

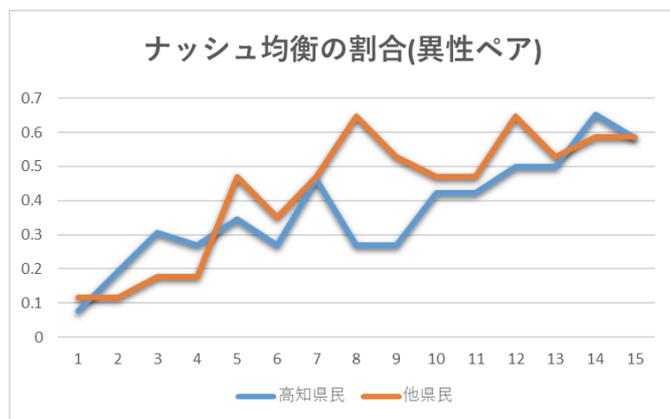
(図 2)

ナッシュ均衡になった組数の割合は(図 2)のようになった。この図 2 は、縦軸が各群でナッシュ均衡になった割合を表しており、横軸は意思決定が何回目かを表している。青色で示した線が高知県民群、オレンジ色で示した線が他県民群である。

実験回数 4 回目までは、両群ともほぼ同一の割合で推移したが 5 回目以降は高知県民群に比べて、他県民群のナッシュ均衡の割合が上昇した。

### 5.1.2 異性ペアのナッシュ均衡になった割合

次に、異性がペアになった場合のナッシュ均衡の割合は(図 3) の よ う に な っ た 。



(図 3)

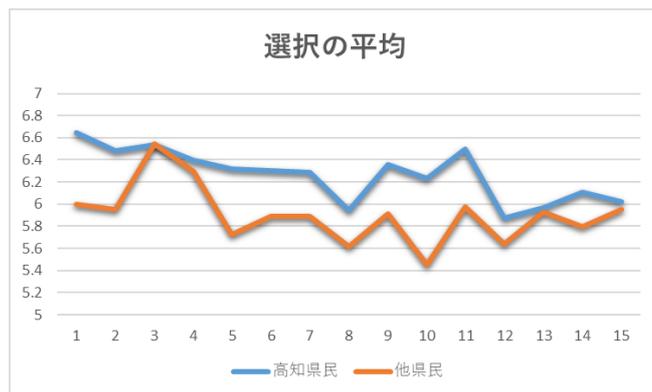
(図 3)の縦軸と横軸が表す値は(図 2)と同一である。(図 3)は以下のような結果になった。実験 4 回目までは高知県民群の方が高い値であったが、5 回目以降のデータを抽出すると 14 回目を除きすべてで、他県民群の方が比較的高い割合でナッシュ均衡になっていた。高知県民群は 28 組中 26 組が異性ペアであるため、(図 2 青)と(図 3 青)を比較したが、割合に大きな

差は見られなかった。他県民群は、22 組中 17 組が異性ペアである。異性ペアのナッシュ均衡の割合と、全他県民群のナッシュ均衡の割合を比較すると、異性ペアのナッシュ均衡の割合は全他県民群のデータより低い値であった。以上のことから、群間の差が(図 2)に比べて小さくなった要因は、他県民群の異性ペア(図 3 オレンジ)がすべての他県民群(図 2 オレンジ)と比べてナッシュ均衡になった割合が減少したからである。

### 5.1.3 選択の平均

被験者それぞれの選択を高知県民群と他県民群に分け、各回の平均値を出すと(図 4)のような結果であった。

(図 4)の、縦軸は選択した数字の平均、横軸は実験回数を表している。第三回以外のすべての回で高知県民群は他県民群より大きい値であった。他県民群が高知県民群よりも唯一高い値だった第三回は高知県民群 6.34、他県民群 6.35 という値だった。



(図 4)

## 5.2 アンケート分析

アンケート結果は以下ようになった。7 項目中、高知県民群が平均 4.7(小数点第 2 位四捨五入)項目当てはまった。他県民群は平均 5 項目当てはまった。文化人類学で挙げられている高知の県民性が高知民群に比べて、他県民群の方が多くの項目に当てはまるという結果になった。

## 6. 考察

まず 5.1.1 の結果から高知県民群は、相手に合わせて行動する能力が低いことが読み取れる。これは、高知の県民性の一つである自分の決めた道を一本通すという特徴に似ている。つまり相手に合わせて意思決定をしないため、ナッシュ均衡になる割合に差が生じると考えられる。

5.1.2 の結果からは、差が小さくなったが 5.1.1 とおなじ事

が読み取れる。しかし仮説では、より顕著な差が生じる、としたため、仮説は立証されなかった。その要因として高知県民群は同性のペアが2組しかおらず、(図2)と(図3)の値を比較したが有意な差が見られなかった。(図2 オレンジ)と(図3 オレンジ)を比較した際、他県民群は異性を意識する事でナッシュ均衡になる組数の平均値が下がった。つまり他県民群が異性を意識する事で、選択が変化する事が読み取れた。選択が変化する要因は、他県民群の被験者に有意な一貫性がないため、本論文では考察する事はできない。

次に 5.1.3 では、高知県民群が他県民群と比べて強気な行動したため、文化人類学で挙げられている頑固という高知県民の特徴が、動機付けされた実験によってデータとして示された。よって 5.1.1 と 5.1.3 の二つの項目をふまえ、頑固で強気な高知の県民性が立証されたといえる。

5.2 のアンケートでは、高知県民の特徴が、他県民群で比較的高い割合で当てはまる結果になった。動機付けされた実験内で高知県民の特徴が立証されたにも関わらず、アンケートでその特徴がみられない理由について、以下のような仮説を立てた。それぞれ仮説1、仮説2、仮説3とする。

1. アンケートで質問した高知県民の特徴が、本実験で検証可能な項目は当てはまっているが、それ以外が当てはまっていない。
2. アンケートは実験。報酬に関係ないため、正直に答える動機付けが行われず、被験者が適当に答えた。
3. 高知県民群は、自分が頑固かつ強情であるという事を認識できていない。
4. アンケートで用いた質問が性格を推し量ることに不適切なものだった。

まず仮説1は、アンケート分析で抽出する項目を変更して検証可能である。アンケートで抽出する項目を、7項目から本実験で推し量ることが可能である3項目に変更した。その3項目中当てはまった項目数の平均値は、高知県民群 1.86、他県民群 1.93(ともに小数第3位四捨五入)という結果になった。この結果から、実験で確認できた高知県民群と他県民群の違いが、アンケートを用いて確認できない事がわかった。これにより仮説1は支持されなかった。

次に、仮説2と仮説3、仮説4、については、データによる検証が不可能であるため、仮説を立て、考えられる改善方法を挙げるのみとする。本論文で用いたアンケートは、謝金

が発生しないため、被験者が正直に回答するための動機付けがされてなかった。そのため仮説2を提唱する。仮説2の改善方法は、正直に答えたか否かを判断する事が非常に難しいため、今後の課題としたい。仮説3の説明に際して、まず性格というものには性質が相対的かつ定義が曖昧である。高知県民は必然的に、日頃から高知県民と共に過ごしている。つまり関わった大勢の人が頑固である。そうした状況であるため、高知県民は、頑固の基準が高くなり、高知県民が認識する「頑固」と、全国的に認識されている「頑固」にずれが生じた、という仮説を立てた。仮説3の改善点は仮説4の改善点と同一であるため、仮説4の説明後に改善点を述べる。仮説4は、アンケート内容の問題を提唱するものである。アンケート分析では、前述した7項目を抽出した。考えられる問題は、アンケートで相対的な質問内容を採用した事だ。具体的な説明と改善方法は以下の通りだ。なお仮説4の改善点は仮説3の改善点も含む。

- あなたは頑固だと思いますか？

これはアンケートで被験者が答えた質問を一部抜粋したものだ。この質問には、直接的に表記されていないが、文頭に「他人と比べて」という意味が含まれている。つまり相対的な質問である。前述したように、性格自体は相対的な性質を持つため、性格に関する質問が、相対的になってしまうのは一定仕方がないことだ。しかし、相対的な質問を設定すると仮説3で述べたような問題が生じ、実験とアンケートの結果に差異が生まれる一因となると考えられる。この問題は、絶対的な質問を設定する事で改善できる。例えば、

- あなたは複数人のグループで行動する際、自分の思い通りに行動することが一ヶ月のうち何回ありますか？

上のような被験者の行動を問う質問を設定する事で、回答する被験者によって質問のとらえ方に差異が生じる事がなくなるだろう。

## 7. 結論および問題点

実験では、仮説通り高知県の県民性は立証された。しかし今回の実験は、高知県民群は28組中26組が異性ペアであったため、異性ペアと同性ペアの実験結果を比較する際、十分なサンプル量がなく、仮説を検証する事が困難になった。アンケート分析では、実験結果と異なる特徴が確認された。考えられる問題は、被験者がアンケートを正直に答える動機付

けがされていない点、性格は相対的な性質かつ定義が曖昧であるにも関わらず、主観的な質問設定をした点だ。以上2つの問題点によって、アンケート分析の結果と実験結果が同一の結論に結びつかなかったと考えられる。

#### 参考文献

[1] 上田健太郎(2015)「いごっそうとはちきんの争い 文化人類学への実験経済学的アプローチ」高知工科大学

日本人を知る研究会 (2002)「県民性の統計学」 角川書店