景気ウォッチャー調査(令和元年9月調査)の 結果とキーワード分析

茨城県政策企画部統計課 企画分析グループ

茨城県統計課(以下「当課」という。)では、 様々な統計資料を公表していますが、中でも、「茨 城県景気ウォッチャー調査」(以下「本調査」とい う。)は、経済の第一線で働いている県民の方々 300人(県内5地域で各60人)から生の声を聞き、 地域別かつ迅速に景気に対する感触を掴むことが できることで注目されています。本調査は、年に 4回、3か月ごとに(6月、9月、12月、翌年3月) 実施しています。

今回は、直近の、令和元年9月調査(以下「9 月調査」という。)について紹介します。

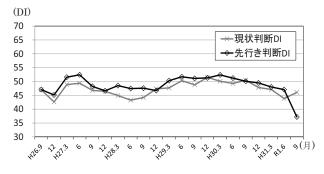
1 結果の概要

まず、9月調査の結果を見ていきます。

表1 『景気判断DIの結果(令和元年9月調査)』

県全体	令和元年 6月	令和元年 9月	前回調査 との差
現状判断DI	43.8	46.1	+2.3
先行き判断DI	47.1	37.2	△9.9

図1『景気判断DIの直近5年間推移』



DIは、その数値が大きい程景況感が上向きであることを示しており、50が横ばいを表す指標となっています。県全体としては、現状判断、先行き判断ともに50を下回っており、景況感は下向きであると言えます。特に、先行き判断DIは前回の消費税増税の直前だった平成26年3月調査以来の低い値となっています。

翌月に消費税増税を控えた9月調査では、増税に関するコメントが多く見られ、先行き判断DIの低下に繋がったと推測されます。

そこで、今回は、9月調査における先行き判断 について注目することとします。

2 結果の分析

本調査は、5段階評価(良くなっている、やや良くなっている、変わらない、やや悪くなっている、悪くなっている)で景況感を数値化するほか、その評価に対するコメント(記述式)で県民の方々の声も反映させており、このコメントが分析の手がかりとなります。分析にあたっては、まず単語の頻出度を可視化し、その上で頻出度の高い単語について単語同士の関連性を見ていき、調査結果の要因について示唆を得ることを試みます。

(1) 単語の頻出度を見る

まず、各単語で出現数が多いか少ないかを見る ために文字の大きさで各単語の出現数を視覚的に 表したワードクラウドと呼ばれる図を作成します。 図 2 は、名詞か形容詞に絞って作成した図です。

図2 『先行き判断コメントのワードクラウド』



図2を見ると、10月に行われた消費税の増税に関する単語が目立っています。

このことから、消費税増税関係の単語は確かに 頻出しており、増税が先行き判断DIの低下に繋 がったとも見て取れそうです。もしそうであれば、 増税関係の単語は一つのコメントの中にマイナス の意味を持つ単語と一緒に出現しているはずです。 これを確かめるには、単語同士の関連性を調べる 必要があります。

(2) 単語同士の関連性を見る

一つのコメントの中に含まれている単語のうち、 ある単語AとBが同時に含まれている割合で単語 同士の関連性を見ていきます。これは次式によっ て求めます。

Jaccard 係数 =
$$\frac{n(A \cap B)}{n(A \cup B)}$$

この係数は、単語A,Bが同時に出現する回数を、 単語A,Bどちらか一方か両方出現する回数で割る ことで単語間の関連性の強弱を表します。

例えば、単語Aの出現回数が100回、単語Bの出現回数が160回、単語A,Bの同時出現回数が10回、単語A,Bどちらか一方か両方出現する回数が250としたときの係数値は0.04になります。値が大きいほど単語間の関連性が強いと言えます。

先行き判断コメントのうち, 品詞が名詞か形容 詞である全ての単語の組み合わせを調べ上げ, 各 組合せについてJaccard係数を算出し、

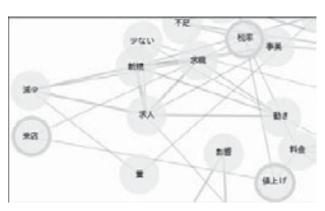
(i) 単語の出現数がそれぞれ100回以上

(ii) Jaccard係数が0.015以上

を満たす単語を抽出します。次に、関連性がある 単語同士を係数の値に応じた太さの線で結んで関 連性を可視化します。図3は、このようにして作 成された共起ネットワーク図と呼ばれる図です。

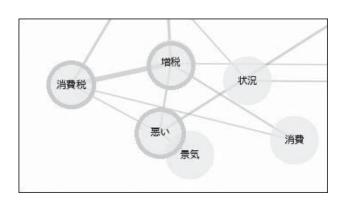
その一部を拡大した図3-1を見ると、「税率」や「値上げ」といった単語があり、共に「来店」と共起しています。増税による「税率」引き上げに伴う「値上げ」で、顧客の「来店」状況に影響が出ると読み取れます。

図3-1『図3左上拡大版共起ネットワーク図』



また、図3-2では、「消費税」や「増税」といった単語が「悪い」という具体的なマイナス表現の単語と結びついており、増税が先行き判断DIの低下に繋がったという推測に説明力を持たせています。

図3-2『図3左下拡大版共起ネットワーク図』



以上の二種類の可視化を通じた分析から,9月調査の先行き判断DIが低下したのは,消費税の増税が主な原因であると考えられ,「1結果の概要」での推測どおりの結果となりました。

3 今後の景気ウォッチャー調査

今回は、消費税増税前の9月調査を扱いました。 次回調査は、増税後にあたる令和元年12月調査 (令和2年1月公表)です。公表の結果はWeb上 でもご覧いただけますので、後記のURLからアク セスして確認してみて下さい。特に、12月調査の 現状判断DIと現状判断コメントに注目すると、9 月調査での増税前の様子と増税後の様子を比較で き、増税後の景況感をより詳しく知ることができ るはずです。

4 統計の利活用

統計データは、様々な分析をする上で必要不可欠です。また、複数の統計を組み合わせたり、異なる地域や時期で比較したりすることで新しい状況が見えてくることもあります。当課では、本調査以外にも数多くの統計資料を公表しておりますので、ぜひご活用下さい。

- ※詳細は、県ホームページで公表していますので 次のURLを参照して下さい。
- ・茨城県景気ウォッチャー調査 http://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fuky-u/tokei/betsu/bukka/watch/index.html

・9月調査の結果詳細

http://www.pref.ibaraki.jp/kikaku/tokei/fukyu/tokei/betsu/bukka/watch/201909/index.html

図3 『先行き判断コメントの共起ネットワーク図』 ※図3-1、図3-2の全体版

