

## No.6 標準化得点でみた北陸3県の産業構造の特色 (平成24年経済センサス - 活動調査から)

### はじめに

平成24年2月1日を基準日として実施された「経済センサス - 活動調査」の最終的な集計結果が平成26年2月26日に公表されました。「経済センサス」は、各府省が所管する産業調査の質問事項や調査年次、周期が統一されていなかったことや、第3次産業分野の統計が不十分であり国内総生産（GDP）を推計するための全産業活動を網羅する統計がなかったことなどを背景に創設されたもので、この調査によって、我が国の同一時点における産業別・地域別の産業構造が、初めて明らかになりました。

そこで本稿では、平成24年経済センサス - 活動調査の結果から、産業構成比の標準化得点を用いて本県をはじめ北陸3県の産業構造の特色について分析を進めていきます。なお、事業所数および従業者数※は平成24年2月1日時点、付加価値額は平成23年の1年間の数値となります。

ちなみに、地域の基幹産業は何かということを考えるうえでの一般的なアプローチとして、特化係数が用いられることもあります。

※ 事業所数および従業者数は、付加価値額についての回答が得られた事業所の数値です。

### 1 標準化得点（図1）

標準化得点は、本県における産業構成比と47都道府県の産業構成比の平均との差分を47都道府県の産業構成比の標準偏差で割ることで算出します。47都道府県を母集団として標準化得点を算出することにより、本県の47都道府県におけるおおよその位置（順位）を把握することができます。

標準化得点は、平均は0、分散は1となり、本県における産業構成比が47都道府県の平均より大きければ正の値、小さければ負の値、平均に近いほど0に近い値となります。

#### 標準化得点と特化係数の算出方法

福井県のA産業の 標準化得点	=	$\frac{\text{福井県のA産業の構成比} - \text{47都道府県A産業の構成比の平均}}{\text{47都道府県A産業の構成比の標準偏差}}$
福井県のA産業の 特化係数	=	$\frac{\text{福井県のA産業の構成比}}{\text{全国（都道府県合計）のA産業の構成比}}$

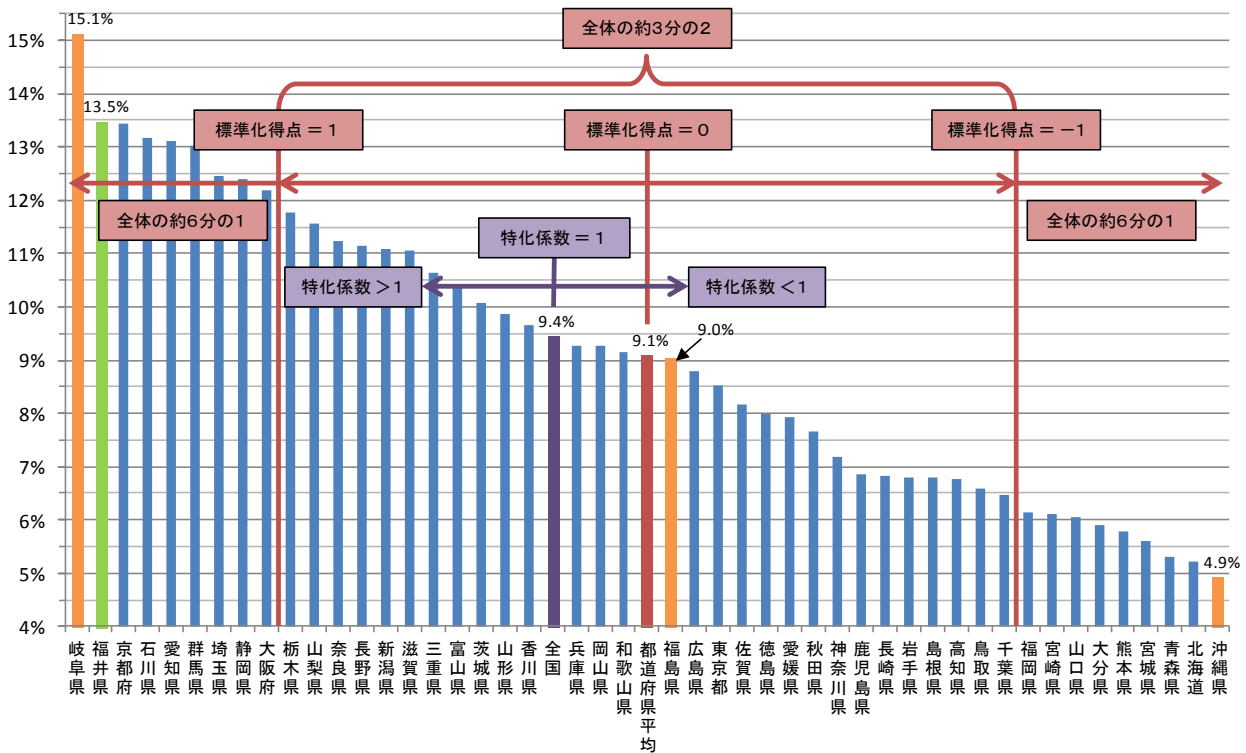
一般に、データの分布が左右対称に近いものであれば、全体の約3分の2（正規分布であれば約68%）が標準化得点の-1から+1の範囲に存在し、標準化得点が1より大きいものと-1より小さいものはそれぞれ約6分の1ずつ（正規分布であれば約16%）存在しています。したがって、標準化得点が0であれば $47 \times 1/2 \div 24$  ですので、全国順位は24位前後、標準化得点が1以上であれば $47 \times 1/6 \div 8$  ですので、全国上位8位前後以上であろうという推測ができます。

なお、特化係数は、1より大きければ、全国と比較してその産業に特化していると判断することができ、その値が大きいほど、強く特化していると考えられます。

標準化得点と特化係数は、いずれも地域の特徴をつかむことができる指標ですが、標準化得点の算出における47都道府県の産業構成比の平均では、割合の平均を取っているため、実数の大きい都道府県における産業構成比に影響されませんが、一方で、特化係数の算出における全国の産業構成比では、東京都や大阪府など実数の大きい都道府県における産業構成比が全体に大きく影響するという特徴があります。

図1は、標準化得点と特化係数のイメージをつかむために、製造業の産業構成比を例に、都道府県別の製造業の産業構成比、47都道府県製造業の産業構成比の平均、全国（都道府県合計）の製造業の産業構成比を大きいものから並べたものです。なお、中央値は、47都道府県をすべて並べたとき、中央（24番目）にあたる福島県となっています。

図1 製造業の産業構成比 (%)



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

## 2 福井県の事業所数（表1・図2）

県内の事業所数は38,016であり、「卸売業，小売業」で25.9%、「製造業」で13.5%、「建設業」で12.2%を占めています。「卸売業，小売業」は本県において最も大きな割合を占めていますが、標準化得点は-0.6で、都道府県平均と比べると、下位に近い中位となっています。

標準化得点が1以上である産業は、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「金融業，保険業」の4業種で、「製造業」の1.6が最も大きくなっています。

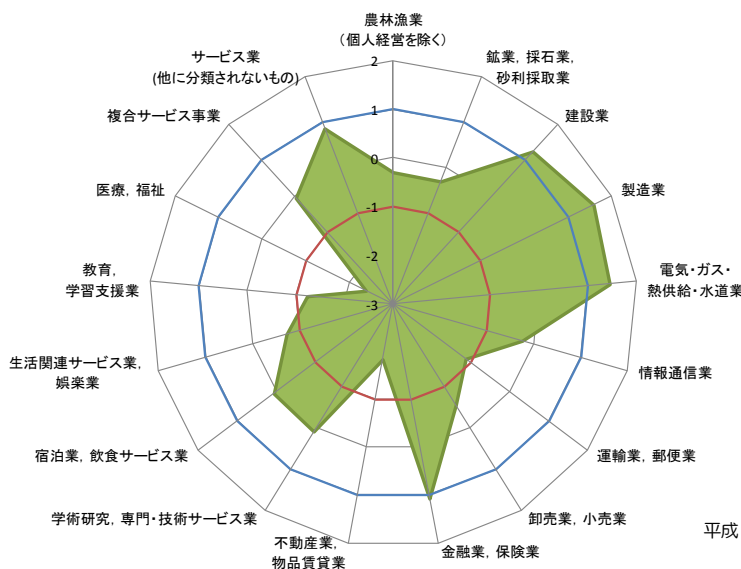
標準化得点が-1以下である産業は、「運輸業，郵便業」、「不動産業，物品賃貸業」、「教育，学習支援業」、「医療，福祉」の4業種で、「医療，福祉」の-2.4が最も小さくなっています。

表1 事業所数に関するデータ

産業分類	福井県					47都道府県構成比 (%)					全国 (47都道府県 の合計) 構成比 (%)
	事業所数	構成比 (%)	標準化 得点	順位	特化 係数	平均	標準 偏差	最大値	中央値	最小値	
合計	38,016	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
農林漁業 (個人経営を除く)	241	0.6	-0.3	26	1.1	0.8	0.5	2.0	0.7	0.1	0.6
鉱業，採石業， 砂利採取業	18	0.0	-0.3	28	1.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
建設業	4,643	12.2	1.3	3	1.2	10.4	1.5	13.6	10.5	6.5	9.8
製造業	5,122	13.5	1.6	2	1.4	9.1	2.7	15.1	9.0	4.9	9.4
電気・ガス・ 熱供給・水道業	44	0.1	1.5	5	1.4	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1
情報通信業	293	0.8	-0.2	22	0.6	0.9	0.4	3.5	0.8	0.6	1.2
運輸業，郵便業	759	2.0	-1.1	39	0.8	2.4	0.4	3.1	2.4	1.7	2.5
卸売業，小売業	9,845	25.9	-0.6	33	1.0	26.7	1.5	29.5	26.8	23.6	26.2
金融業，保険業	778	2.0	1.1	5	1.2	1.8	0.2	2.5	1.8	1.4	1.8
不動産業，物品賃貸業	1,255	3.3	-1.8	47	0.5	6.0	1.5	10.3	5.9	3.3	6.9
学術研究， 専門・技術サービス業	1,404	3.7	0.1	19	0.9	3.6	0.6	6.4	3.6	2.9	4.0
宿泊業， 飲食サービス業	4,471	11.8	0.1	18	1.0	11.7	1.3	16.1	11.4	9.6	11.9
生活関連サービス業， 娯楽業	3,172	8.3	-0.7	39	1.0	9.1	1.1	12.5	9.1	7.0	8.7
教育，学習支援業	893	2.3	-1.2	43	0.8	2.9	0.4	4.5	2.8	2.3	2.9
医療，福祉	1,833	4.8	-2.4	47	0.7	6.7	0.8	8.0	6.7	4.8	6.7
複合サービス事業	331	0.9	0.0	26	1.2	0.9	0.3	1.5	0.9	0.4	0.7
サービス業 (他に分類されないもの)	2,914	7.7	0.9	10	1.2	6.8	1.0	9.8	6.7	5.3	6.4

平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図2 福井県内事業所の産業別構成比の標準化得点



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

### 3 福井県の従業者数（表2・図3）

県内事業所の従業者数は、341,022人であり、「製造業」で23.1%、「卸売業、小売業」で20.6%、「医療、福祉」で10.6%を占めています。

標準化得点が1以上である産業は、「電気・ガス・熱供給・水道業」の4.9のみです。

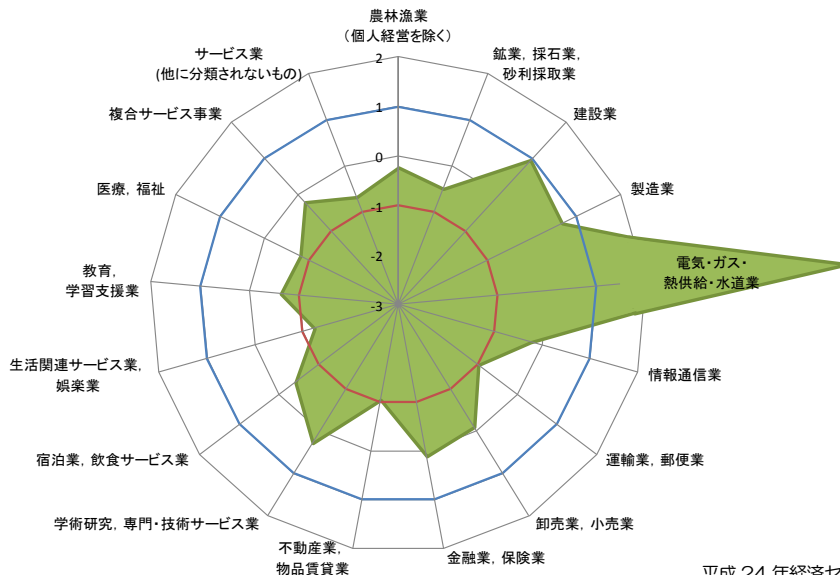
標準化得点が-1以下である産業は、「運輸業、郵便業」、「不動産業、物品賃貸業」、「生活関連サービス業、娯楽業」の3業種で、「生活関連サービス業、娯楽業」の-1.2が最も小さくなっています。

表2 従業者数に関するデータ

産業分類	福井県					47都道府県構成比 (%)					全国 (47都道府県の合計) 構成比 (%)
	従業者数 (人)	構成比 (%)	標準化得点	順位	特化係数	平均	標準偏差	最大値	中央値	最小値	
合計	341,022	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
農林漁業 (個人経営を除く)	2,926	0.9	-0.2	24	1.3	1.0	0.6	2.7	0.9	0.0	0.6
鉱業、採石業、砂利採取業	128	0.0	-0.5	30	0.9	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
建設業	31,333	9.2	0.9	9	1.3	7.8	1.4	10.5	7.8	5.1	7.0
製造業	78,663	23.1	0.7	14	1.3	19.2	5.8	30.4	18.5	6.7	17.8
電気・ガス・熱供給・水道業	3,688	1.1	4.9	1	2.8	0.4	0.1	1.1	0.4	0.3	0.4
情報通信業	4,545	1.3	-0.2	24	0.4	1.7	1.4	9.9	1.3	0.5	3.1
運輸業、郵便業	16,733	4.9	-1.0	41	0.8	5.7	0.9	8.3	5.5	4.4	6.1
卸売業、小売業	70,217	20.6	-0.1	25	1.0	20.7	1.4	23.6	20.8	18.3	21.1
金融業、保険業	9,883	2.9	0.1	18	0.9	2.9	0.4	5.2	2.8	2.3	3.1
不動産業、物品賃貸業	5,068	1.5	-1.1	46	0.6	2.1	0.6	3.9	1.9	1.5	2.5
学術研究、専門・技術サービス業	9,125	2.7	0.3	11	0.9	2.5	0.7	4.9	2.3	1.7	3.0
宿泊業、飲食サービス業	28,060	8.2	-0.4	28	0.9	8.6	1.0	12.1	8.5	7.1	8.7
生活関連サービス業、娯楽業	12,603	3.7	-1.2	46	0.9	4.3	0.5	6.0	4.2	3.6	4.2
教育、学習支援業	8,378	2.5	-0.6	35	0.8	2.9	0.7	5.3	2.8	1.9	3.1
医療、福祉	36,082	10.6	-0.8	38	0.9	12.6	2.5	17.6	11.9	7.5	11.2
複合サービス事業	2,914	0.9	-0.2	28	1.3	0.9	0.3	1.7	0.9	0.3	0.7
サービス業 (他に分類されないもの)	20,676	6.1	-0.7	39	0.8	6.6	0.9	9.5	6.5	5.3	7.3

平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図3 福井県内従業者の産業構成比の標準化得点



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

#### 4 福井県の付加価値額（表3・図4）

県内事業所の付加価値額は、1兆4,045億円であり、「製造業」で28.6%、「卸売業、小売業」で17.6%、「医療、福祉」で10.9%を占めています。

標準化得点が1以上である産業は、「建設業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」の2業種で、ともに1.4となっています。

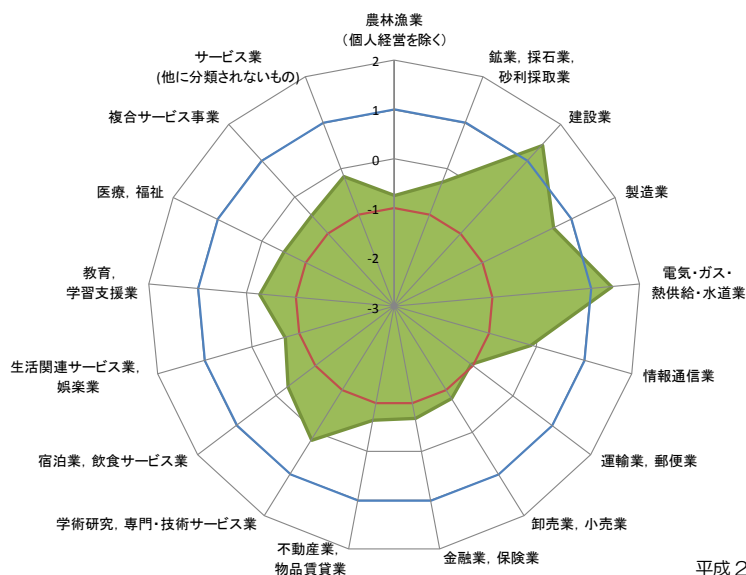
標準化得点が-1以下である産業は、「運輸業、郵便業」の-1.1のみです。

表3 付加価値額に関するデータ

産業分類	福井県					47都道府県構成比 (%)					全国 (47都道府県の合計)
	付加価値額 (百万円)	構成比 (%)	標準化得点	順位	特化係数	平均	標準偏差	最大値	中央値	最小値	構成比 (%)
合計	1,404,513	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
農林漁業 (個人経営を除く)	3,830	0.3	-0.7	38	0.7	0.7	0.5	2.4	0.5	0.0	0.4
鉱業、採石業、砂利採取業	467	0.0	-0.3	31	0.4	0.1	0.4	2.4	0.0	0.0	0.1
建設業	129,802	9.2	1.4	5	1.4	7.4	1.3	10.1	7.4	4.7	6.4
製造業	401,569	28.6	0.6	13	1.4	23.7	8.2	45.9	24.2	5.9	19.9
電気・ガス・熱供給・水道業	31,284	2.2	1.4	5	2.0	1.2	0.8	3.2	1.1	0.2	1.1
情報通信業	33,800	2.4	-0.1	15	0.4	2.7	2.0	12.7	2.0	0.9	5.4
運輸業、郵便業	65,423	4.7	-1.1	41	0.8	5.6	0.9	8.8	5.6	4.1	5.8
卸売業、小売業	247,795	17.6	-0.8	38	0.8	19.8	2.7	27.0	19.6	13.9	21.0
金融業、保険業	80,221	5.7	-0.7	35	0.7	6.6	1.3	11.3	6.3	4.4	7.7
不動産業、物品賃貸業	24,740	1.8	-0.7	37	0.5	2.3	0.9	5.3	1.9	1.4	3.4
学術研究、専門・技術サービス業	46,698	3.3	0.2	11	0.7	3.1	1.4	7.8	2.5	1.7	4.5
宿泊業、飲食サービス業	48,096	3.4	-0.3	29	1.1	3.6	0.6	5.5	3.5	2.4	3.2
生活関連サービス業、娯楽業	34,509	2.5	-0.7	38	0.9	2.9	0.6	4.9	2.7	2.0	2.7
教育、学習支援業	29,456	2.1	-0.3	28	0.9	2.3	0.7	5.2	2.2	1.3	2.3
医療、福祉	153,406	10.9	-0.5	26	1.0	12.5	3.3	19.3	11.7	7.4	10.4
複合サービス事業	10,440	0.7	-0.5	31	1.2	1.0	0.4	2.4	0.9	0.2	0.6
サービス業 (他に分類されないもの)	62,977	4.5	-0.2	23	0.9	4.6	0.7	6.4	4.4	3.4	5.1

平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図4 福井県内付加価値額の産業構成比の標準化得点



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

## 5 標準化得点の分析 (図5・図6)

次に、主な産業について、事業所数、従業者数、付加価値額の標準化得点から、その特徴をみてみます。

「建設業」と「電気・ガス・熱供給・水道業」では、事業所数、従業者数、付加価値額のすべてについて、標準化得点が大きくなっています。本県の「電気・ガス・熱供給・水道業」が大きくなっていること背景には、運転停止中のものを含め、15基の原子力発電所があること

図5 県内事業所数、従業者数、付加価値額の産業構成比の標準化得点 (レーダーチャート)

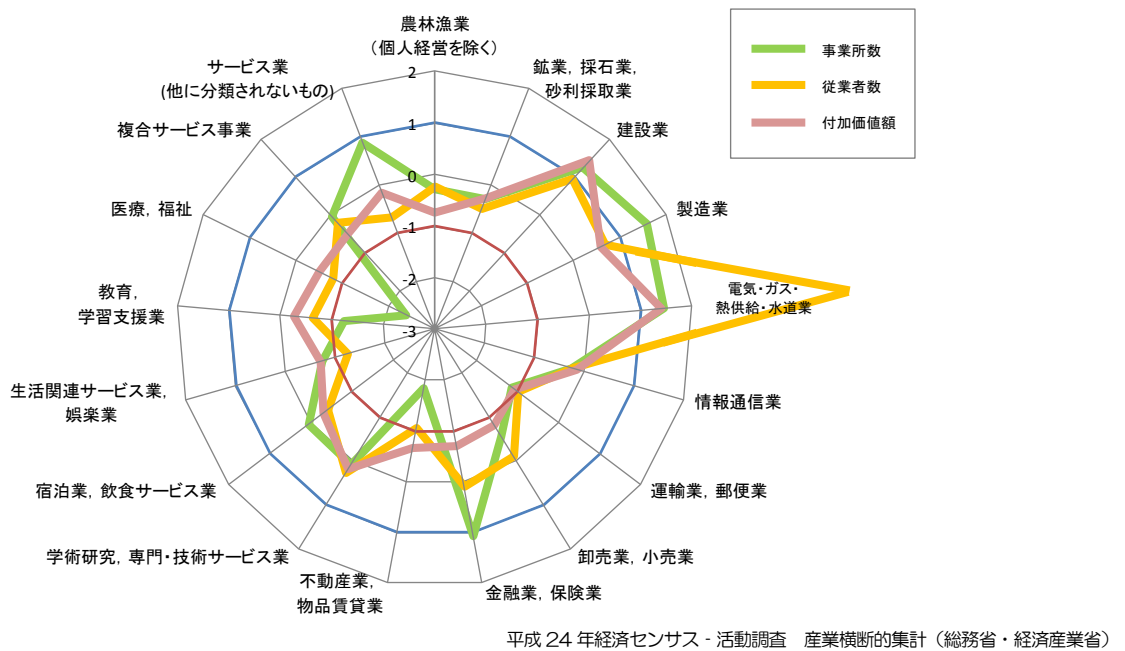
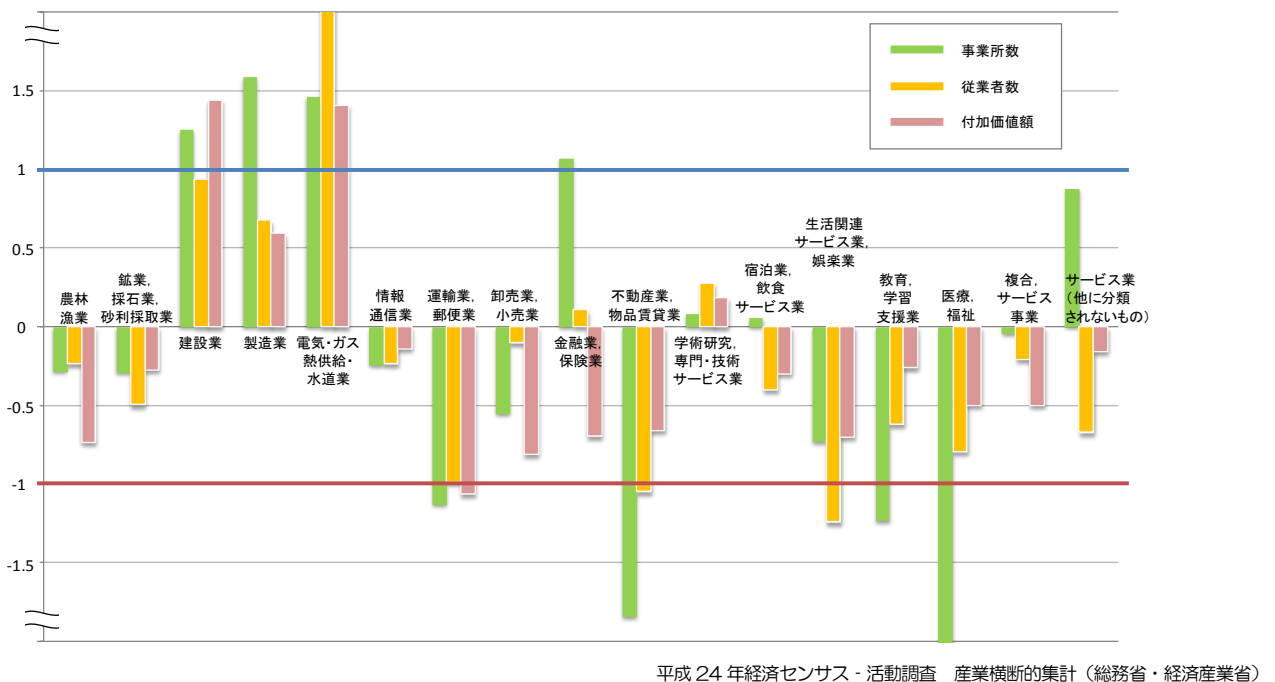


図6 県内事業所数、従業者数、付加価値額の産業構成比の標準化得点 (棒グラフ)



が要因となっていると考えられます。また、「建設業」については、多くの発電所が立地していることが関連して、発電所に必要な設備工事などが多いために、標準化得点が大きくなったと考えられます。

「**製造業**」では、事業所数の標準化得点が大きくなっている一方で、従業者数と付加価値額の標準化得点はそれほど大きくはなく、上位に近い中位となっています。本県は地場産業である繊維や眼鏡を製造する事業所が多いことが特徴ですが、これらは従業者規模の小さい事業所が多く、このことが標準化得点に表れたものと考えられます。

「**製造業**」とは反対に、「**医療、福祉**」では、事業所数の標準化得点が小さくなっている一方で、従業者数と付加価値額の標準化得点はそれほど小さくはなく、下位に近い中位となっています。本県にある医療に関する事業所は、従業者規模の大きなものの割合が大きいため、事業所数の標準化得点に比べ、従業者数、付加価値額では平均に近くなったとみられます。

「**金融業、保険業**」では、「**製造業**」と同じく事業所数の標準化得点が大きくなっていますが、従業者数の標準化得点はほぼ平均程度、付加価値額の標準化得点は下位に近い中位となっています。事業所数の標準化得点が大きくなったことは、JAなどに代表される協同組織金融業の事業所が他の地域と比較して特に多いことが要因と考えられます。また、事業所数が大きい一方で、従業者数や付加価値額では平均に近いまたは下位に近いことから、従業者規模の小さい支店や営業所のような形態の事業所が多いと予想されます。

「**運輸業、郵便業**」では、事業所数、従業者数、付加価値額のすべてについて標準化得点が小さくなっています。「**運輸業、郵便業**」には、鉄道や道路の旅客運送業などが含まれますが、本県では1世帯あたりの自家用車保有台数が1.8台で全国1位（平成25年3月末現在における自家用乗用車の世帯普及台数（一般財団法人自動車検査登録情報協会））のクルマ社会であることが、標準化得点が小さくなった要因と考えられます。

「**不動産業、物品賃貸業**」では、事業所数と従業者数について標準化得点が小さくなっています。本県の持ち家率が75.7%で全国3位（平成22年国勢調査（総務省統計局））であることが、標準化得点が小さくなった要因と考えられます。

「**サービス業（他に分類されないもの）**」では、事業所数の標準化得点が上位に近い中位となっている一方で、従業者数の標準化得点が下位に近い中位となっています。本県において宗教に関連した事業所は、「**サービス業（他に分類されないもの）**」の半数近くを占めており、曹洞宗大本山永平寺をはじめ、県内には数多くの寺社仏閣があります。これらの事業所には従業者規模の小さいものが多いため、事業所数と従業者数の標準化得点の正負が反対方向となったものと考えられます。

## 6 北陸3県の事業所数、従業者数、付加価値額の標準化得点（図7～図12）

最後に、北陸3県の事業所数、従業者数、付加価値額について、それぞれの標準化得点と、主な産業の特徴をみてみます。

**事業所数**の標準化得点が1以上となっているものは、「建設業」で福井県と富山県、「製造業」で福井県と石川県、「電気・ガス・熱供給・水道業」で福井県と富山県、「金融業，保険業」で福井県、「サービス業（他に分類されないもの）」で富山県です。反対に、事業所数の標準化得点が-1以下となっているものは、「電気・ガス・熱供給・水道業」で石川県、「運輸業，郵便業」で福井県、「不動産業，物品賃貸業」で福井県と富山県、「宿泊業，飲食サービス業」で富山県、「医療，福祉」で福井県と石川県です。

北陸3県での事業所数の標準化得点の異同が顕著にあらわれているものが、「電気・ガス・熱供給・水道業」で福井県と富山県が1以上である一方、石川県が-1以下となっています。黒部ダムをはじめ、富山県には多くの発電用ダムが立地していることが標準化得点が大きくなっている要因と考えられます。

**従業者数**の標準化得点が1以上となっているものは、「製造業」で富山県、「電気・ガス・熱供給・水道業」で福井県と富山県です。反対に、従業者数の標準化得点が-1以下となっているものは、「運輸業，郵便業」で福井県、「卸売業，小売業」で富山県、「不動産業，物品賃貸業」で福井県、「宿泊業，飲食サービス業」で富山県、「生活関連サービス業，娯楽業」で福井県です。なお、石川県はすべての産業で-1から1の範囲となっています。

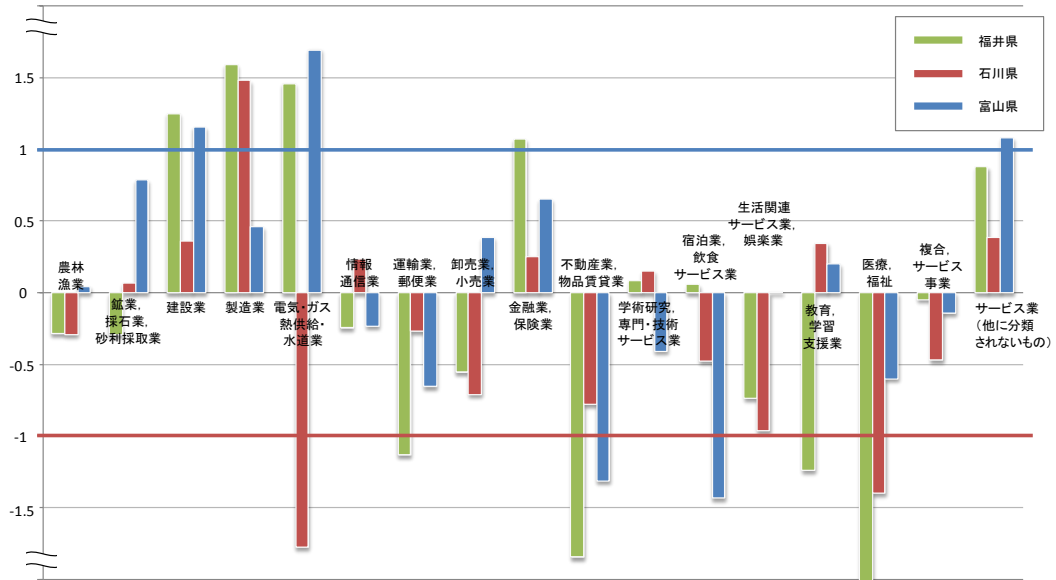
北陸3県での従業者数の標準化得点の異同が顕著にあらわれているものは、事業所数と同じく「電気・ガス・熱供給・水道業」で、福井県と富山県が1以上であるのに一方、石川県が-0.5程度となっています。3県ともに、事業所数の標準化得点よりも従業者数の標準化得点が大きくなっており、他の地域よりも従業者規模の大きい事業所が多いと考えられます。また、「卸売業，小売業」では、福井県と石川県では平均程度である一方、富山県では非常に小さく、また、従業者数の標準化得点が非常に小さくなっている一方で、事業所数の標準化得点は上位に近い中位となっており、事業所数に対して従業者数が少ないといえます。

**付加価値額**の標準化得点が1以上となっているものは、「建設業」で福井県、「製造業」で富山県、「電気・ガス・熱供給・水道業」で福井県と富山県です。反対に、付加価値額の標準化得点が-1以下となっているものは、「運輸業，郵便業」で福井県、「卸売業，小売業」で富山県、「教育，学習支援業」で富山県です。なお、石川県は従業者数と同じく、すべての産業で-1から1の範囲となっています。

福井県と富山県の付加価値額は、ほとんどの産業において標準化得点の値の正負や大きさが類似しており、両者の産業構造が非常に似ていることがわかります。しかし、石川県の付加価

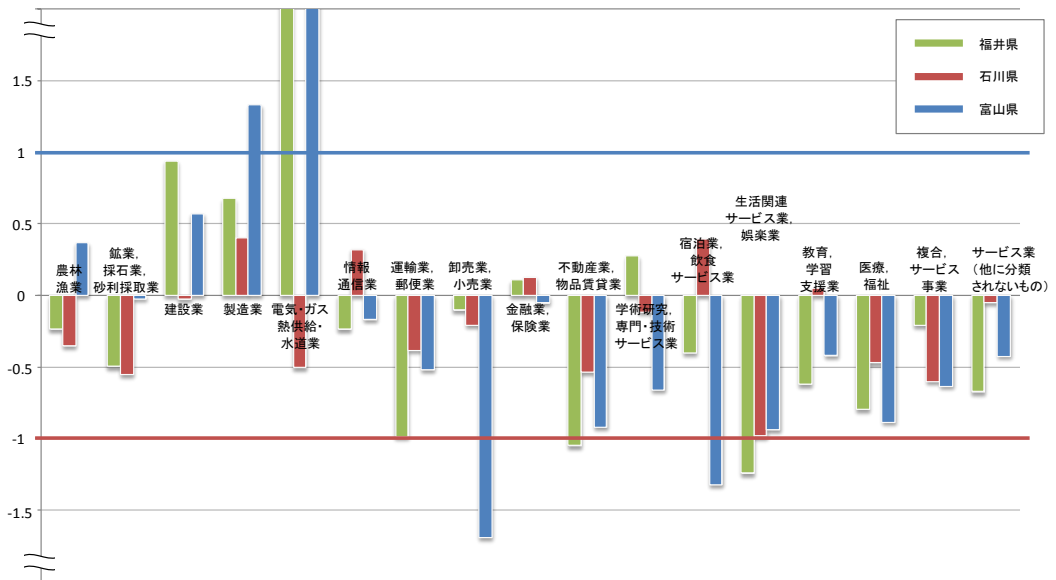


図7 北陸3県の事業所数の産業構成比の標準化得点（棒グラフ）



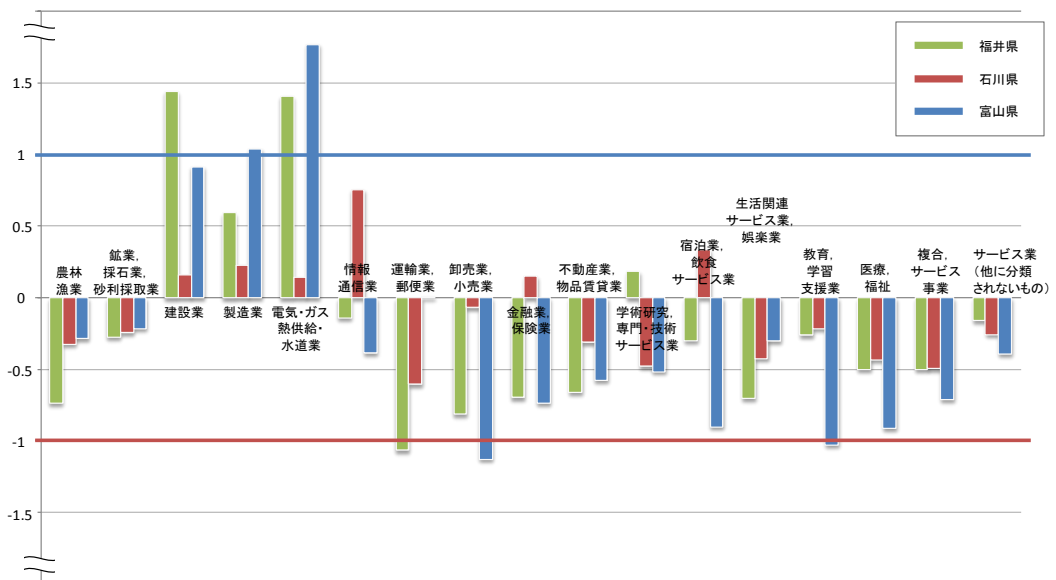
平成 24 年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図8 北陸3県の従業者数の産業構成比の標準化得点（棒グラフ）



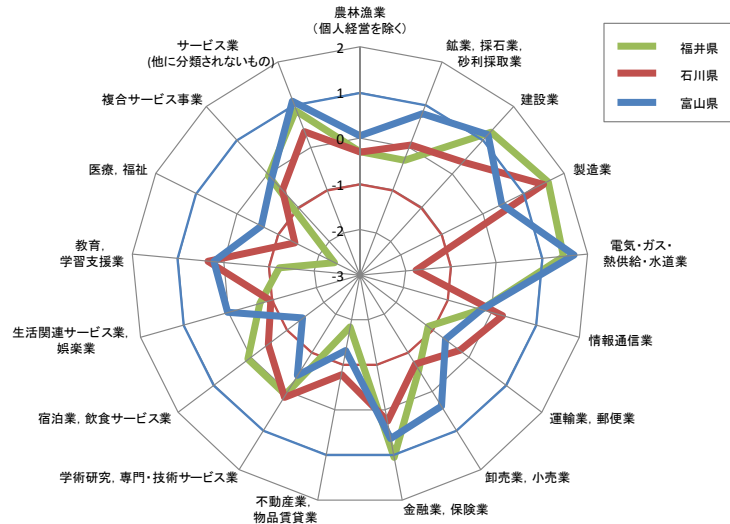
平成 24 年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図9 北陸3県の付加価値額の産業構成比の標準化得点（棒グラフ）



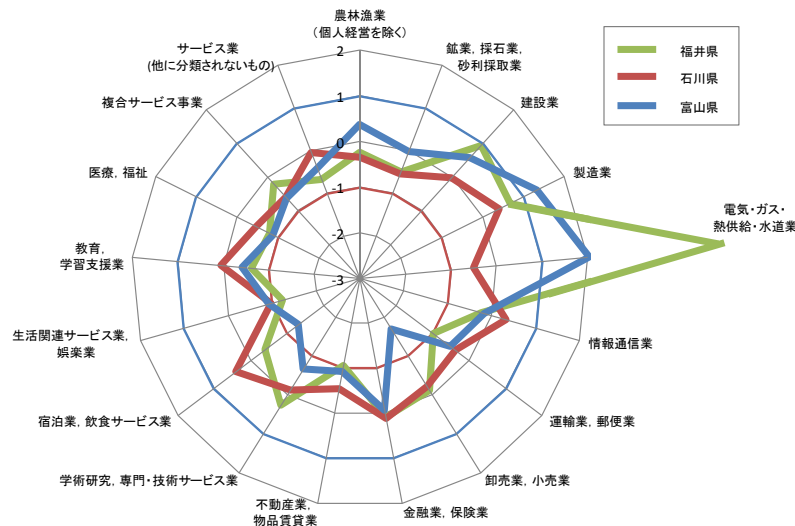
平成 24 年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図10 北陸3県の事業所数の産業構成比の標準化得点（レーダーチャート）



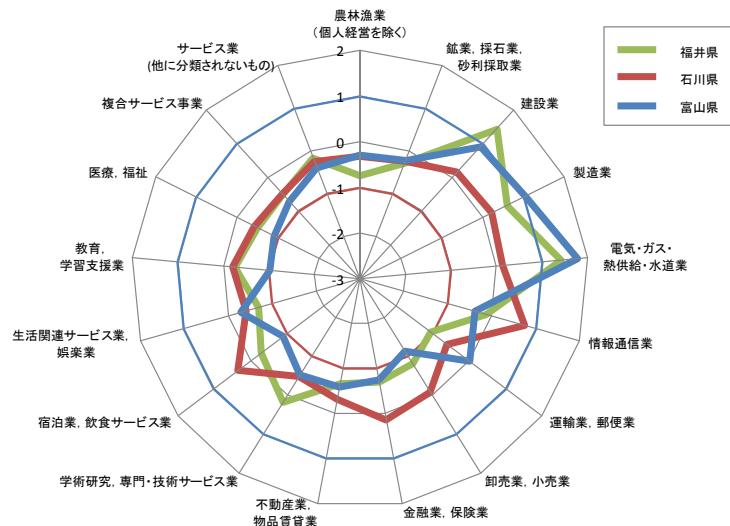
平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図11 北陸3県の従業者数の産業構成比の標準化得点（レーダーチャート）



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

図12 北陸3県の付加価値額の産業構成比の標準化得点（レーダーチャート）



平成24年経済センサス・活動調査 産業横断的集計（総務省・経済産業省）

値額の標準化得点は、多くの産業で福井県と富山県と正負が同じとなっている一方で、福井県と富山県では平均よりも小さくなっている「情報通信業」や「金融業、保険業」、「宿泊業、飲食サービス業」で平均よりも大きくなっています。また、標準化得点の大きさをみると、「建設業」や「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」では福井県と富山県と同じく平均よりも大きくなっていますが、その大きさは平均に近いものとなっていることや、「卸売業、小売業」では福井県と富山県と同じく平均よりも小さくなっていますが、その小ささは平均に近いものとなっています。

福井県と富山県では、「建設業」や「製造業」といったものづくりに関する産業や「電気・ガス・熱供給・水道業」といった産業の土台となるインフラを供給する産業への偏りが大きくなっていますが、石川県では、特定の産業への偏りが小さく、また、サービス業において福井県や富山県よりも平均に近いことが特徴としてあらわれています。

## おわりに

本稿では、平成 24 年経済センサス - 活動調査の実施により、同一時点で産業別・地域別に初めて経理項目について集計されたことを受け、本県や北陸 3 県の産業構造の特色について分析を進めてきました。産業構造の特色が地域ごとに異なっていることは、地域によって社会情勢や景気動向、経済政策などから受ける影響の大きさや程度が異なると考えられます。経済センサス - 活動調査は 5 年毎に実施される予定です。今後とも、センサスの調査結果を活用し、有益な情報を得ていきたいと思えます。