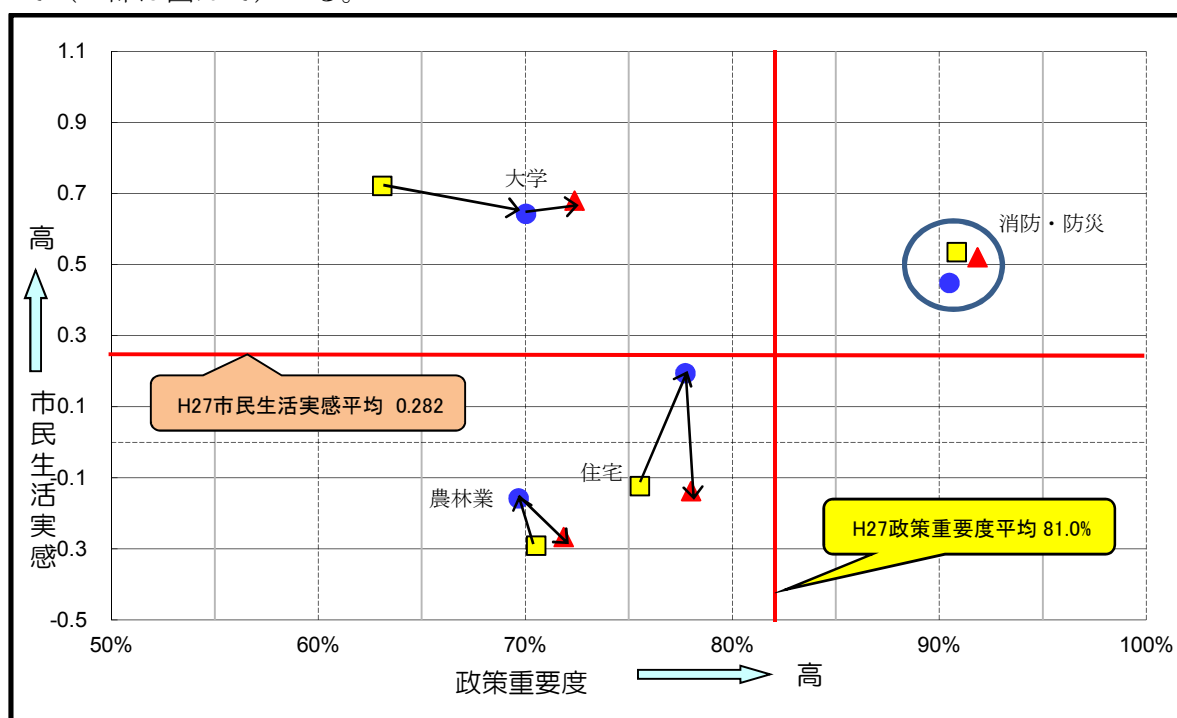


Ⅱ 統計的分析手法を用いた分析について

1 政策重要度と生活実感の関係について

27の政策分野における世代別・性別の政策重要度と生活実感の関係から、それぞれの分野における市民のニーズを推測することができる。政策重要度と生活実感の分析結果は今後の政策の進め方を検討する参考となる。

以下に市全体の回答結果の3年間の推移を示したサンプルを例示する。推移を追うため、□は25年度の値、●は26年度の値、▲は27年度の値であり、同一の政策分野の動きを線でつないで（一部は囲んで）いる。



◎ 図の設定と見方 ◎

政策重要度と生活実感との関係を分かりやすく表示するため、横軸に政策重要度、縦軸に生活実感を設定し、「重要である」と「そう思う」をプラス2点、「どちらかというと重要である」と「どちらかというと思う」をプラス1点、「どちらとも言えない」を0点、「どちらかというとも重要ではない」と「どちらかというとも思わない」をマイナス1点、「重要ではない」と「そう思わない」をマイナス2点と換算し、各回答数を掛け合わせたものを総回答数で割ることによって平均値を得た。その値を図にあてはめ、政策重要度と生活実感の関係を示した。

それぞれ次の要因が考えられる。

①政策重要度の高さ

- ・ 当該分野における政策を市民が重要と認識している。

②政策重要度の低さ

- ・ 政策の効果が市民生活に浸透していることにより当該分野における政策の重要性を市民がことさらに認識する必要がない。
- ・ 現在実行されている政策のPR不足等の理由によりそもそも市民が知らない。
- ・ 市民が当該分野の政策の優先順位が低いものと受け止めている。

③生活実感の高さ

- ・ 当該分野における政策の効果が高いと市民が認識している。
- ・ 政策の効果にかかわらず生活場面（その時期に社会で起こった出来事など）における実感が高い。

④生活実感の低さ

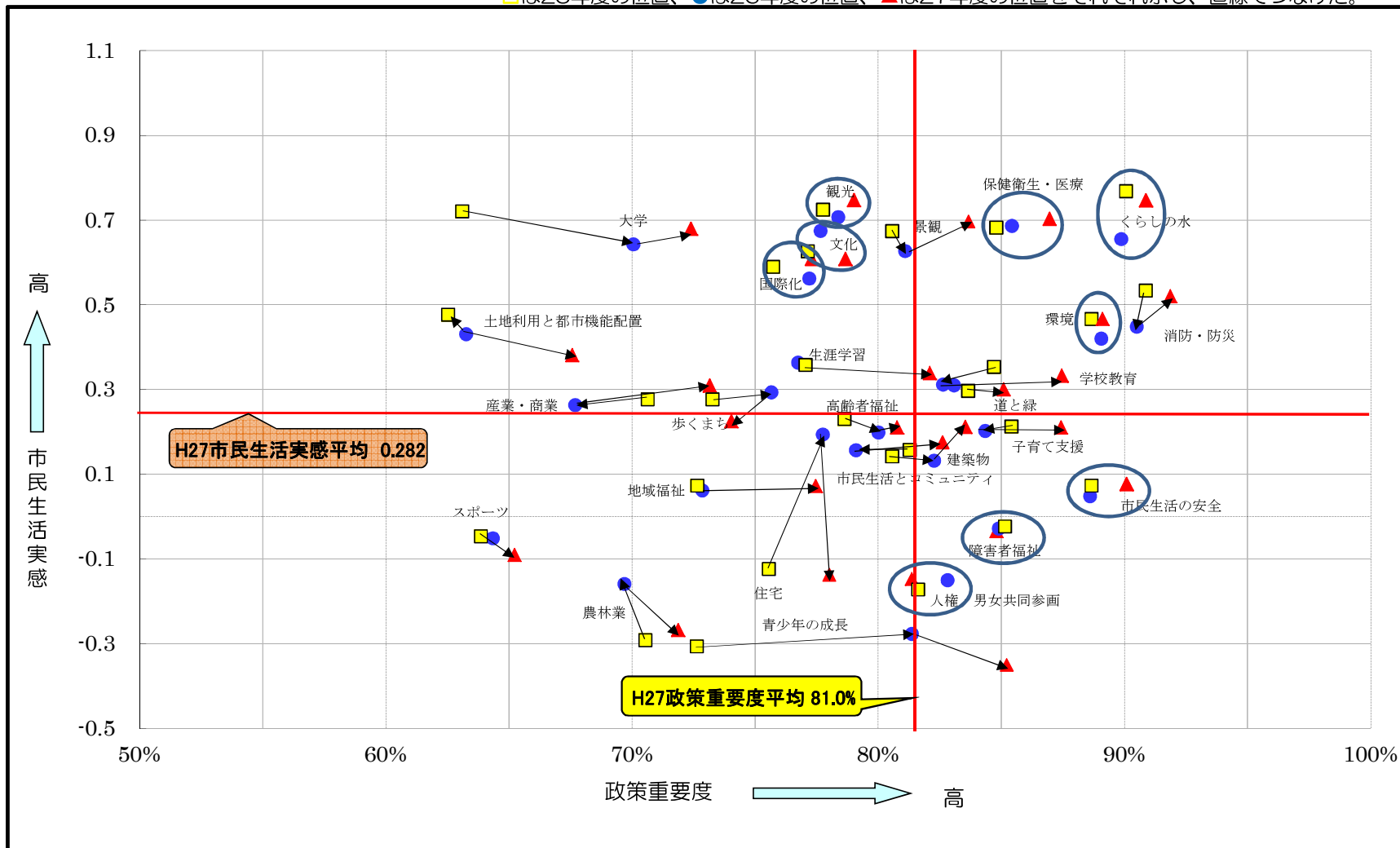
- ・ 当該分野における政策の効果が低いと市民が認識している。
- ・ 政策の効果にかかわらず生活場面における実感が低い。

政策重要度と生活実感の関係 市全体のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

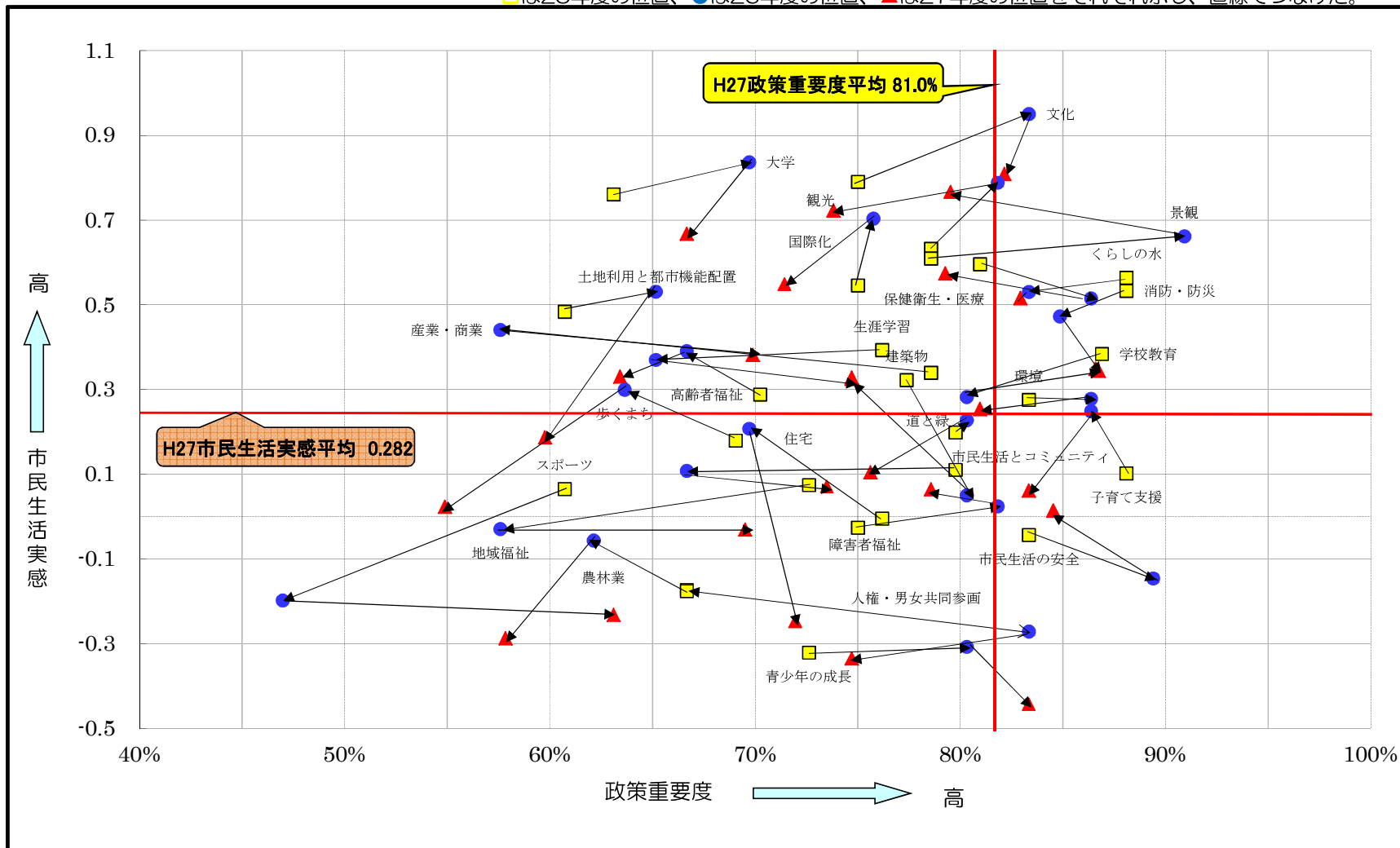


政策重要度と生活実感の関係 若年層男性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

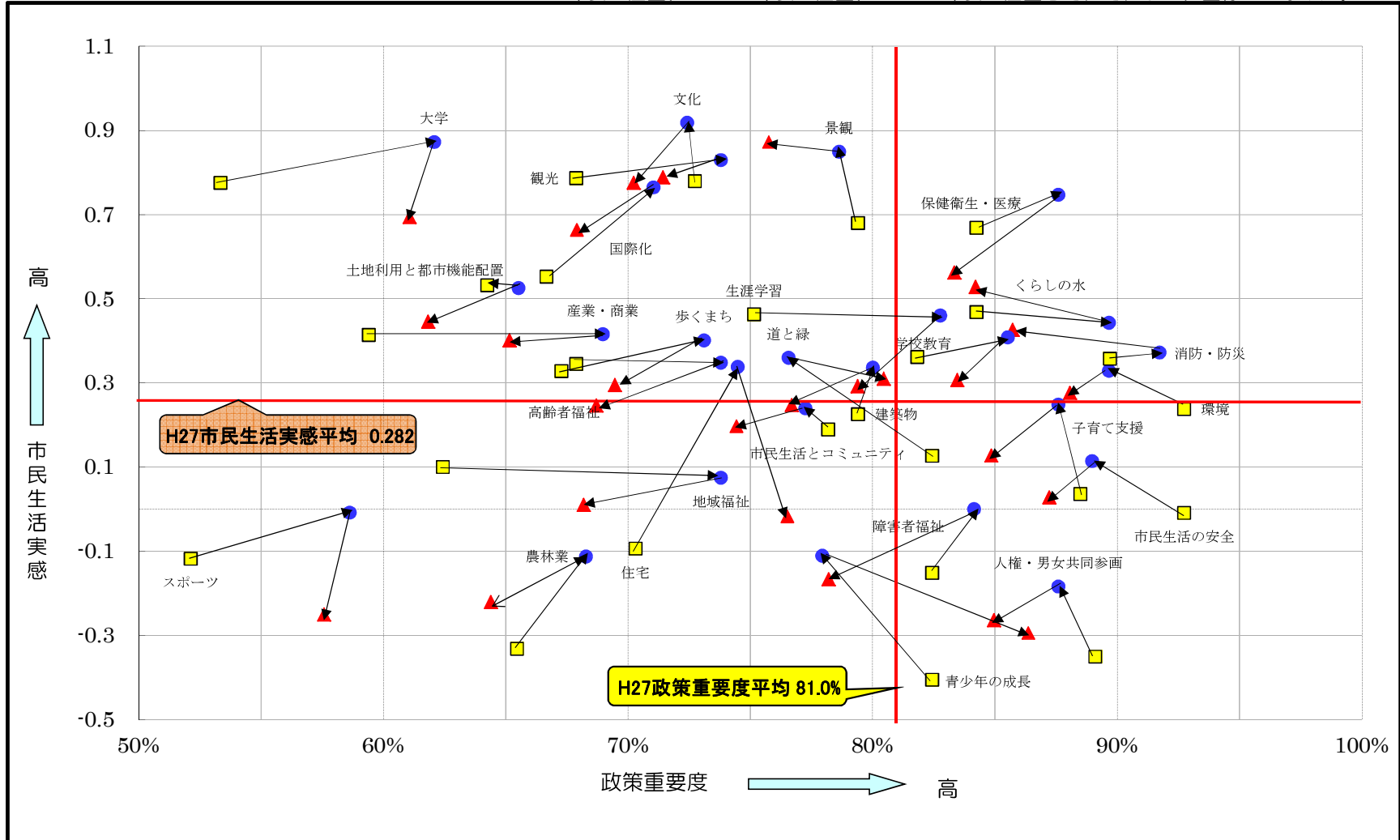


政策重要度と生活実感の関係 若年層女性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

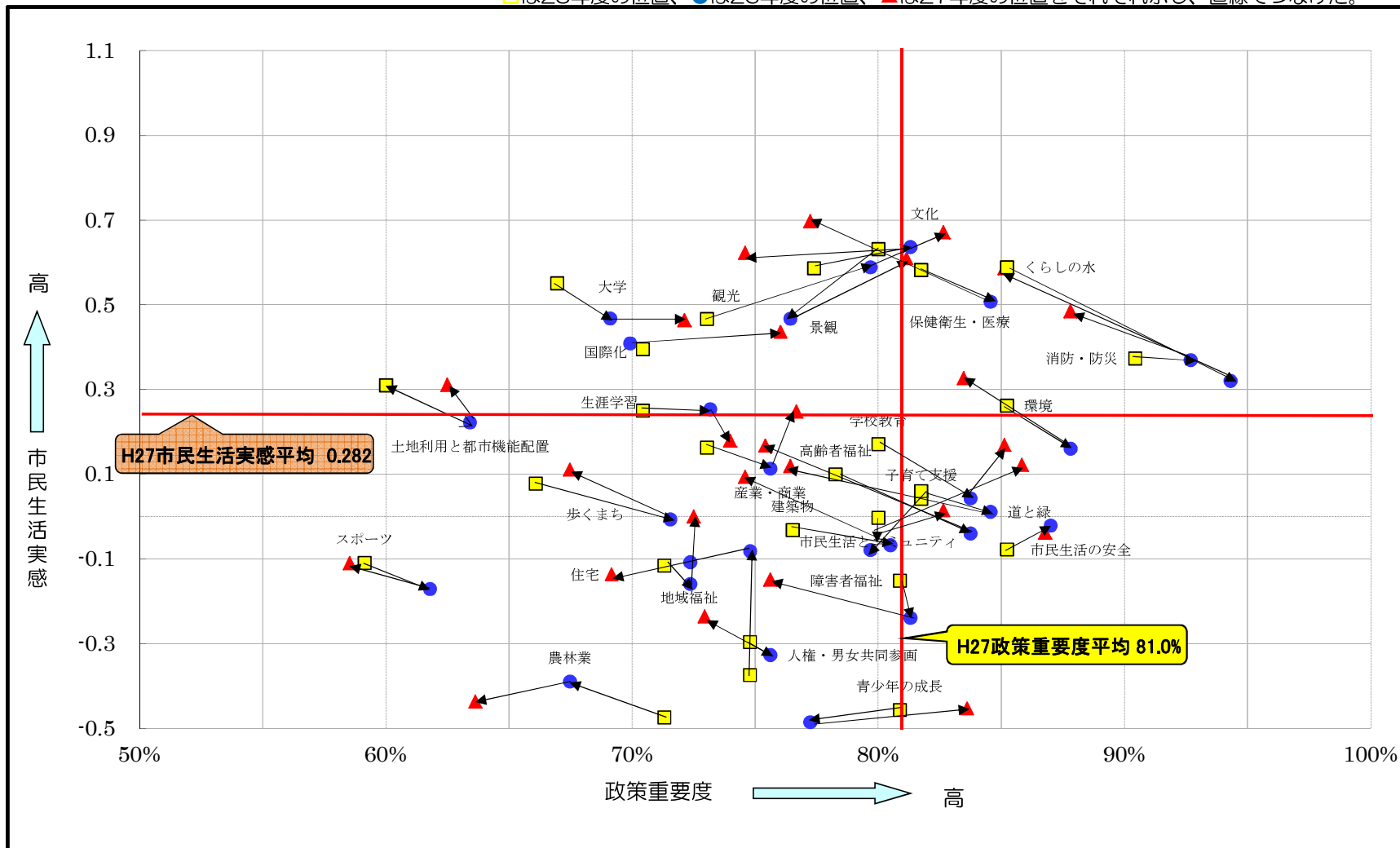


政策重要度と生活実感の関係 中年層男性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

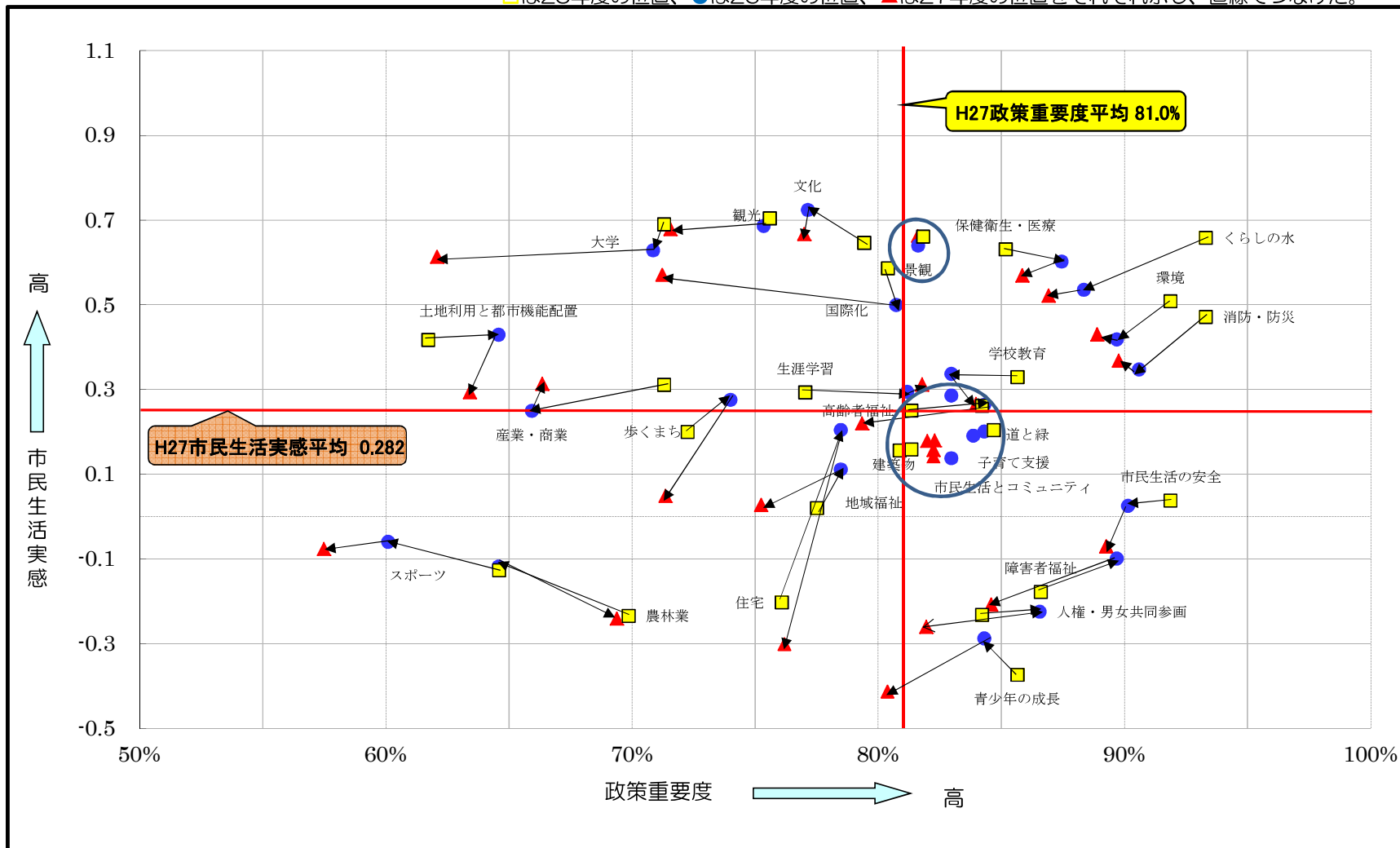


政策重要度と生活実感の関係 中年層女性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

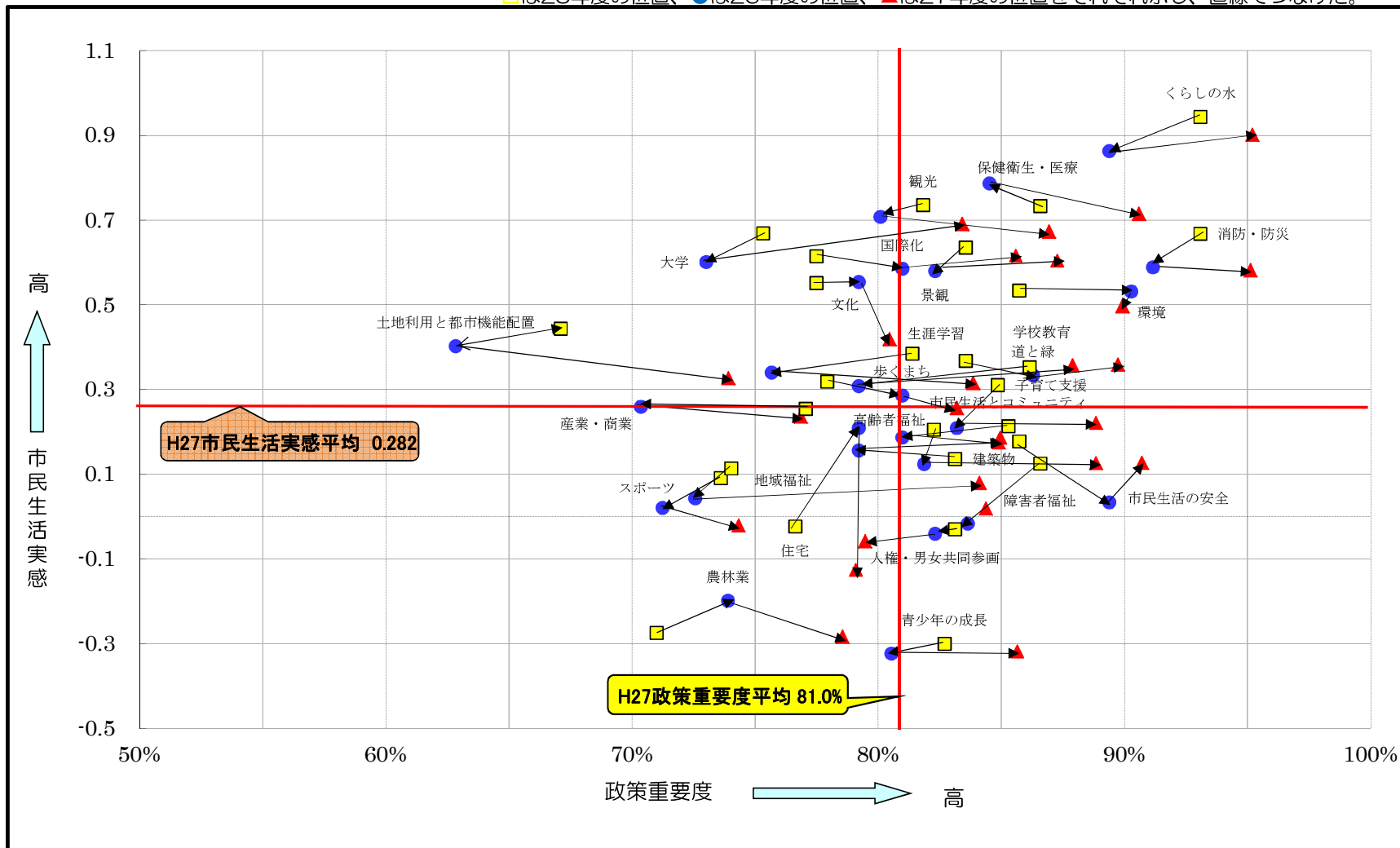


政策重要度と生活実感の関係 高年層男性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。

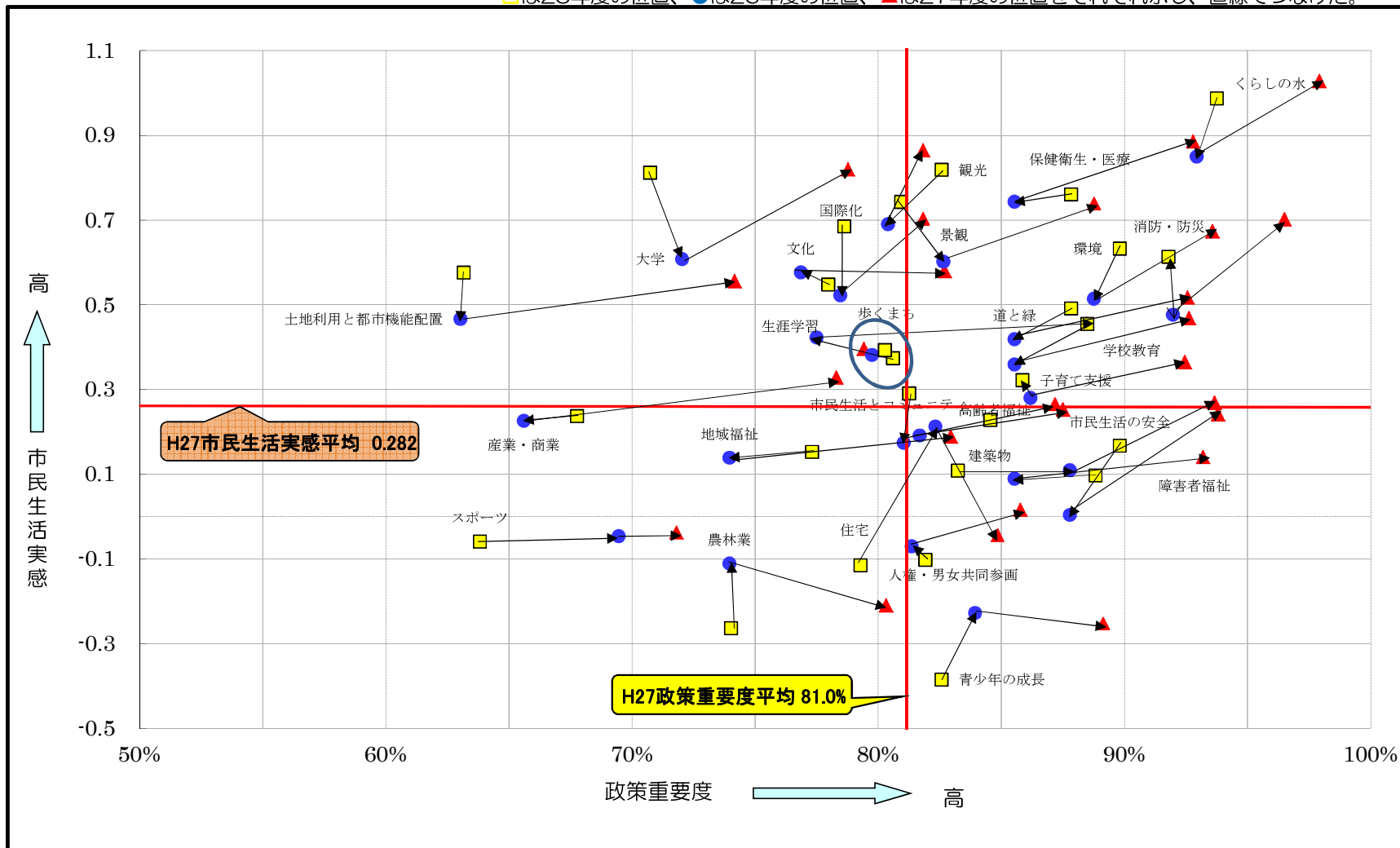


政策重要度と生活実感の関係 高年層女性のH25→H27変化

政策重要度：肯定的な回答率

生活実感：政策ごとの生活実感の平均値

□は25年度の位置、●は26年度の位置、▲は27年度の位置をそれぞれ示し、直線でつなげた。



2 生活実感と幸福実感における相関について

(1) 今年度の回答結果の中で特徴的な設問

生活実感に関する130の設問と幸福実感との相関関係の分析を行った。この分析により生活実感度合いが大きくなるにつれて幸福実感度合いも大きくなる、という設問がわかる。

これまでと同様に市全体と世代別・性別の相関係数（スピアマンの順位相関係数※）の上位を抽出し、有意水準1%未満に該当するもの（変化の幅が誤差の範囲を超えて顕著な変化を示すか否か）であるかどうかを確認した。市全体と世代別・性別において、中程度の正の相関があるとされる相関係数0.4以上、かつ有意水準が1%未満のものは次の設問であった。

【若年層女性】

政策分野	設問文	生活実感の肯定的割合	相関係数
土地利用と都市機能配置	田の字地域や京都駅の周辺は、にぎわいのある魅力的な地域である。	73.1%	0.502
観光	京都は、市民にとってくらしやすい観光都市である。	59.7%	0.401

【中年層女性】

政策分野	設問文	生活実感の肯定的割合	相関係数
市民生活とコミュニティ	町内会・自治会などの地域の組織の活動が盛んである。	46.4%	0.461

【高年層男性】

政策分野	設問文	生活実感の肯定的割合	相関係数
景観	三山の山並みなどの自然風景は、美しく魅力がある。	83.6%	0.467
くらしの水	京都の河川は水がきれいで、水辺に親しみやすい。	73.8%	0.444
市民生活とコミュニティ	地域の一員として安心してくらせるまちになっている。	51.6%	0.412

今年度の分析結果としては、中程度の正の相関がある0.4以上の設問は少なかった。その中で相関係数が最も大きかったのは若年層女性の「田の字地域や京都駅の周辺は、にぎわいのある魅力的な地域である。」であり、唯一相関係数が0.5を超えた。高年層男性は3設問が該当し、政策分野では「市民生活とコミュニティ」の2設問が該当した。いずれも日々の生活に密着したものであり、事業の着実な実施によって生活実感が高まることが幸福の増進につながりうる、ということを示している。

※スピアマンの順位相関係数

スピアマンの順位相関係数とは二つの変数間の相関を調べる手法であり、順序尺度に用いられる。正の相関係数が大きい場合、生活実感と幸福実感の相関が強く、生活実感が高いほど幸福実感も高いか、逆に生活実感が低いほど幸福実感も低いことが多いといえる。今後、生活実感を高めるような取組を推進することで幸福実感も上昇する可能性がある。

なお、相関係数は $-1 \sim +1$ の値を取り、 $+1$ に近いほど正の相関が強く、 -1 に近いほど負の相関が強いことを意味する。相関係数が $+1$ の場合は正の完全相関、 -1 の場合は負の完全相関、 0 の場合は無相関となる。相関関係の目安としては以下のように示されることが多い。

項目	値
強い正の相関がある	$+0.7 \sim +1.0$
中程度の正の相関がある	$+0.4 \sim +0.7$
弱い正の相関がある	$+0.2 \sim +0.4$
ほとんど相関がない	$-0.2 \sim +0.2$
弱い負の相関がある	$-0.2 \sim -0.4$
中程度の負の相関がある	$-0.4 \sim -0.7$
強い負の相関がある	$-0.7 \sim -1.0$

（２）幅広い個人属性が含まれている設問

生活実感に関する１３０の設問と幸福実感の相関関係について、世代別・性別、居住区別、職業別、居住年数別のすべての個人属性の、過去４年間の各年における相関係数と有意水準を計算し、相関係数が０．４以上のもの、かつ有意水準が１％未満のものを抽出した。

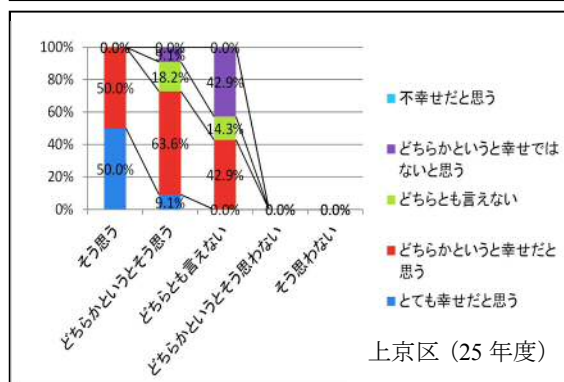
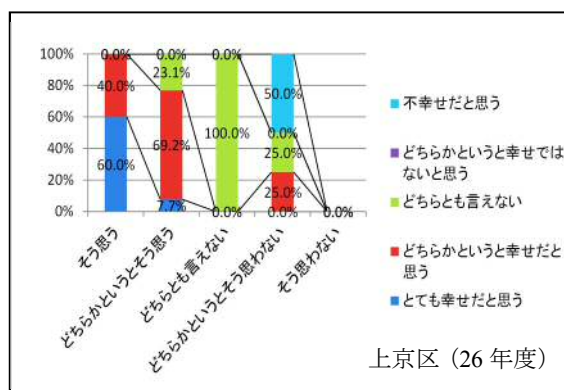
この分析は、１３０の設問の一つずつに対してすべての属性の４年間の回答結果をみていることから、頻繁に数多く該当した設問ほど生活実感と幸福実感との相関関係が強いといえる。

相関係数０．４以上かつ有意水準１％未満に該当する属性数が多かった設問を以下に一覧表（係数が高い順）とクロス集計の図（原則として係数が最も高かった属性の回答状況）で示す。

なお、分析の結果、市全体において４年間で該当する設問はなかった。しかし個人属性ごとにみれば二者の相関係数が高い設問が複数あることから属性ごとの分析を進める。

設問「地域の一員として安心してらせるまちになっている。」（政策分野：市民生活とコミュニティ）＝１５項目が該当

属性	相関係数	年度
上京区	0.717	26
上京区	0.589	25
左京区	0.491	26
山科区	0.488	27
5～11年未満	0.475	26
若年層女性	0.456	24
北区	0.449	25
伏見区	0.448	26
主婦・主夫	0.437	26
自営業・自由業	0.432	24
右京区	0.423	26
高年層女性	0.419	25
左京区	0.414	24
高年層男性	0.412	27
西京区	0.410	25



考察：上京区、左京区、北区など市北部で相関係数が高いといえる。

<<表と図の見方>>

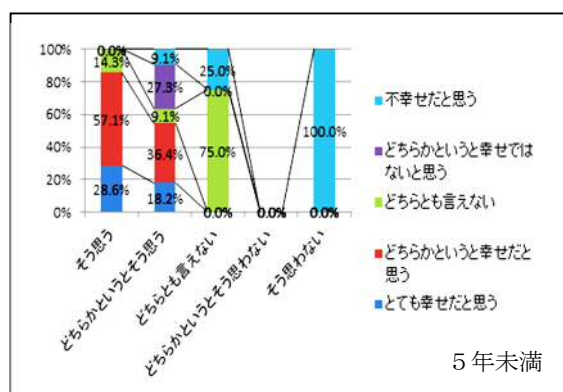
・上京区の25, 26年度の図を掲載したが、この設問に対し、上京区民が24年度から27年度にかけて回答した結果のうち、25年度と26年度の2年続けて比較的高い相関関係があったことを示している（属性名が一つしかないものは4年間で特定の年度にのみ比較的高い相関関係があった）。

・クロス集計図は、例えば26年度に生活実感で「そう思う」と回答した人の60%が「とても幸せだと思う」、40%が「どちらかという幸せだと思う」と答えた、ということの意味している。生活実感の「どちらかというと思う」から「そう思わない」も同様に、幸福実感としてどのように答えたかを棒グラフで示し、幸福実感の回答の同じ項目を直線でつないだ。

設問「道路や公園などがバランスよく整備され、魅力ある都市空間が増えている。」

（政策分野：道と緑）＝12項目が該当

属性	相関係数	年度
5年未満	0.564	26
上京区	0.552	26
上京区	0.525	25
山科区	0.488	27
北区	0.462	25
南区	0.460	26
自営業・自由業	0.451	26
中京区	0.449	25
伏見区	0.411	26
高年層男性	0.407	26
若年層女性	0.405	26
南区	0.404	24



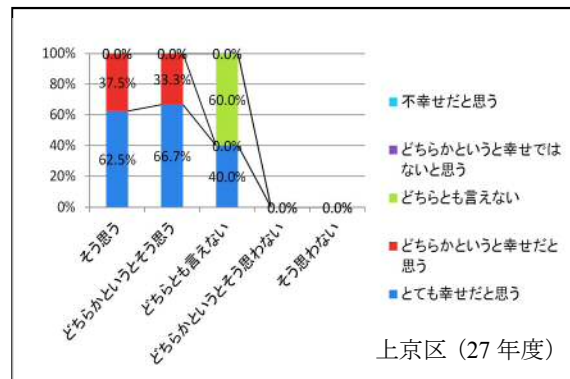
注：生活実感の質問に「そう思わない」人の100%が「不幸せだと思う」となっているが、回答者は1名しかおらず、その者が「そう思わない」と答えた。

考察：京都市での居住年数5年未満が最も高い相関係数であり、上京区はそれに次いで上位に二つ該当したが相関係数の値の差は小さく、回答傾向は読み取れなかった。

設問「三山の山並みなどの自然風景は、美しく魅力がある。」（政策分野：景観）

＝ 11 項目が該当

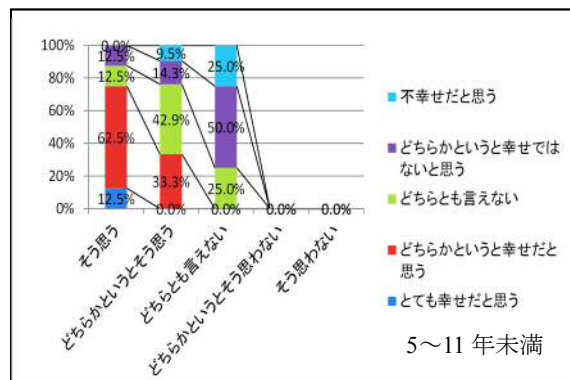
属性	相関係数	年度
上京区	0.749	27
山科区	0.549	27
南区	0.539	26
山科区	0.499	26
高年層男性	0.467	27
北区	0.466	25
西京区	0.440	25
南区	0.436	24
北区	0.424	24
自営業・自由業	0.421	24
中年層男性	0.410	25



考察：上京区が特に相関係数が高かった他は、山科区、南区という市南部で相関係数が比較的高かったことが特徴的である。

設問「事故や犯罪を防ぐための自治会や警察、京都市などの取組により、安全にらせるまちになっている。」（政策分野：市民生活の安全）＝ 9 項目が該当

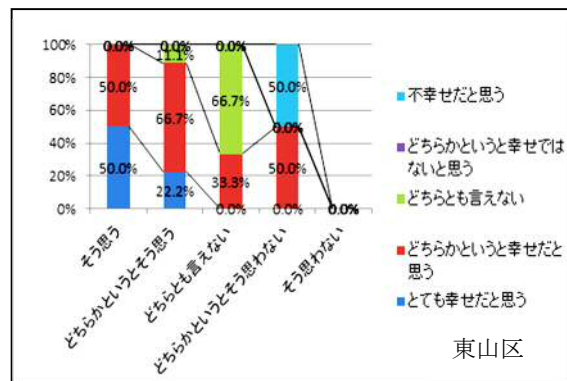
属性	相関係数	年度
5～11 年未満	0.499	26
上京区	0.492	26
左京区	0.476	24
左京区	0.450	26
北区	0.449	25
中京区	0.432	25
無職	0.425	26
左京区	0.420	25
若年層女性	0.414	26



考察：京都市での居住年数 5～11 年未満が僅差で最も高い相関係数であった他は、上京区、左京区、北区など市北部で相関係数が高いといえる。

設問「京都は、市民にとってくらしやすい観光都市である。」（政策分野：観光）
＝ 9 項目が該当

属性	相関係数	年度
学生	0.799	26
東山区	0.612	24
下京区	0.594	24
上京区	0.512	26
南区	0.485	27
自営業・自由業	0.466	26
西京区	0.418	27
中京区	0.402	25
若年層女性	0.401	27

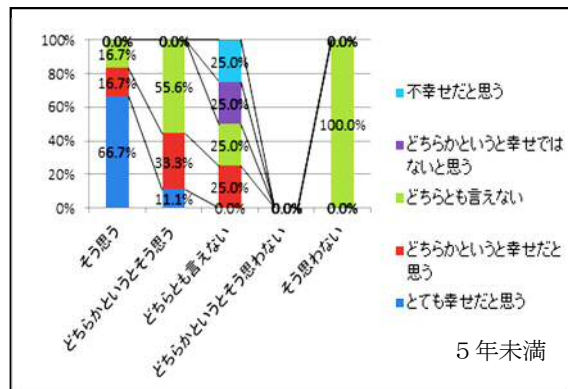


考察：学生と東山区の相関係数が非常に高かったものの、回答者数が少ないため、参考と考えたい。これら以外では明瞭な回答傾向はなかった。

なお、学生の回答者は市全体でも 1 2 名しかいたため、図は示さない。第二位の東山区の図を掲載している。

設問「京都には文化財を守る意識が根付いており、文化財を火災などの災害から守る取組が進んでいる。」（政策分野：消防・防災）＝ 9 項目が該当

属性	相関係数	年度
5 年未満	0.635	26
北区	0.529	24
北区	0.517	25
南区	0.506	26
中京区	0.488	25
南区	0.483	24
5 年未満	0.474	24
伏見区	0.463	26
主婦・主夫	0.427	26



考察：京都市での居住年数 5 年未満、北区、南区でそれぞれ二つ該当したことが特徴的である。

（３）政策分野ごとの相関関係の分析

生活実感と幸福実感との相関関係を求めたが、ベースとなる生活実感の質問内容はじつに多様である。ミクロに設問ごとに分析する意味があると同時に、マクロな政策分野ごとの分析にも意味がある。そこで各設問を分野ごとにくくり、相関係数が大きな設問はどの政策分野にあるのかをみた。

この分析により 27 政策分野の中でもどの分野が生活実感と幸福実感の相関関係が強いのか、つまり生活実感と幸福実感を同時に高められる可能性がより高い政策分野はどれかということを示すことができる。

世代別・性別、居住区別、職業別、居住年数別のそれぞれに該当する個人属性をとりまとめた一覧表を次ページに示す。

ただし、設定されている設問数は分野ごとにまちまちであるため、1 設問あたりの該当数を計算してそのランキングを記載した。設問数あたりの該当個数が多い（順位が高い）ほど生活実感と幸福実感の相関関係が強い政策分野だといえる。

また表には各政策分野の肯定的回答割合を併記している。設問数あたりの該当数の順位が高いが肯定的回答割合が低いもの、例えば「市民生活とコミュニティ」と「市民生活の安全」は 27 年度に 38.6%と 31.4%と肯定的回答割合では中・下位であるが、生活実感と幸福実感の相関関係が高いランキングが 1 位と 2 位であることから、まさにこれらの分野に力を入れれば生活実感が高まるとともに幸福実感も高まることが大いに期待される。

しかし逆の、例えば「くらしの水」は肯定的回答割合が 27 年度に最高の 65.1%であるが、今後一層の生活実感の上昇は望みづらいことから、生活実感と幸福実感を同時に向上させる余地は少ないかもしれない。

いずれにしても今後、得意な分野を伸ばすという観点からは、設問数あたりの該当数の順位が高い政策分野に注力することが考えられるし、逆に底上げを図るならば順位が低い分野に注力することもありえる。

全属性の4年間の合計、平均、順位

政策分野	該当 個数	設問 数	個数／ 設問数	左の 順位	肯定的 回答割合
環境	9	7	1.29	27	53.0%
人権・男女共同参画	20	4	5.00	3	23.7%
青少年の成長と参加	7	5	1.40	26	12.9%
市民生活とコミュニティ	39	5	7.80	1	38.6%
市民生活の安全	21	4	5.25	2	31.4%
文化	11	4	2.75	20	57.9%
スポーツ	9	3	3.00	16	28.8%
産業・商業	40	8	5.00	3	44.9%
観光	25	7	3.57	14	64.7%
農林業	6	3	2.00	25	19.3%
大学	13	5	2.60	21	61.8%
国際化	12	4	3.00	16	60.8%
子育て支援	18	5	3.60	13	41.5%
障害者福祉	9	4	2.25	23	24.9%
地域福祉	15	4	3.75	12	29.0%
高齢者福祉	15	5	3.00	16	35.1%
保健衛生・医療	14	5	2.80	19	59.5%
学校教育	22	5	4.40	8	34.9%
生涯学習	18	4	4.50	7	38.9%
歩くまち	14	6	2.33	22	45.5%
土地利用と都市機能配置	22	5	4.40	8	43.6%
景観	25	5	5.00	3	61.1%
建築物	9	4	2.25	23	36.8%
住宅	13	4	3.25	15	23.3%
道と緑	16	4	4.00	11	43.2%
消防・防災	25	5	5.00	3	48.4%
くらしの水	25	6	4.17	10	65.1%
合計と平均	472	130	0.28	--	--

考察：

- ・総数では「産業・商業」と「市民生活とコミュニティ」で該当個数が多かった。
- ・各分野の1設問あたりの該当数は「市民生活とコミュニティ」が1位で、「市民生活の安全」「人権・男女共同参画」「産業・商業」「景観」「消防・防災」が続いた。
- ・「環境」「青少年の成長と参加」「農林業」は順位が低い。

3 自由記述の分析について

自由記述の回答に対し、頻出する単語とそれに関連する単語をまとめた。自由記述は与えられた設問ではないため、回答者の潜在的なニーズを抽出することができ、今後実施する政策や事業等を検討するうえで参考となりうる。

自由回答など定性的なものを解析するためには定量的なデータに変換することが効果的であり、今年度も統計的分析手法の一つであるテキストマイニング法※を用いて、市全体と世代別・性別に分けて分析を行った。世代別・性別の区分ごとの自由記述の回答の中から頻出する単語を上位五つ抽出し、それぞれの単語の関連語を上位五つ抽出した。なお、関連語とは「名詞」「サ変名詞」に該当するものとした。

※ テキストマイニング

一般にアンケートの自由回答は回答者が主観的（定性的）に書かれる。多くの文章の中から何かを読み取るためには客観的（定量的）に把握する必要があり、そのための手法としてアナログな文字情報をデータ化することで分析処理が可能となる。この作業をテキストマイニングという。

分析結果から、市全体においては「観光」が最も多く、次いで広く「市民」と「生活」に関する意見が多いことがわかった。しかし過年度と比べて、四条通の歩道拡幅工事に伴う「バス」「渋滞」等への意見が多かったことが今年度の特徴である。

<市全体> 回答数 549

「観光」が最頻出であり、市民と生活、交通に関することなどへの意見も多く見られた。

	頻出語 1 位 観光	頻出語 2 位 市民	頻出語 3 位 生活	頻出語 4 位 歩道	頻出語 5 位 地域
関連語 1 位	市民	観光	市民	工事	活動
関連語 2 位	都市	都市	保護	拡張	参加
関連語 3 位	バス	生活	都市	渋滞	環境
関連語 4 位	渋滞	税金	地域	観光	高齢
関連語 5 位	道路	交通	高齢	バス	生活

＜若年層男性＞ 回答数 49

「市民」に対する意見が最も多く見られた。「アンケート」と「観光」も頻出語だったが、回答の傾向は読み取りづらかった。

	頻出語 1 位 市民	頻出語 2 位 アンケート	頻出語 2 位 観光	頻出語 4 位 都市	頻出語 5 位 子ども
関連語 1 位	都市	質問	渋滞	市民	保育園
関連語 2 位	観光	生活	拡張	魅力	不足
関連語 3 位	道路	回答	道路	施策	公園
関連語 4 位	生活	抽象	市民	景観	環境
関連語 5 位	税金	渋滞	利用	向上	地域

＜若年層女性＞ 回答数 67

「子供」が最も多く見られ、また関連語にも子育てが複数見られたことが特徴的であった。

	頻出語 1 位 子供	頻出語 2 位 観光	頻出語 3 位 市民	頻出語 4 位 子育て	頻出語 5 位 バス
関連語 1 位	高齢	近所	医療	支援	交通
関連語 2 位	子育て	魅力	無料	生活	公共
関連語 3 位	場所	市民	マラソン	母親	利用
関連語 4 位	安心	子育て	開催	少子化	料金
関連語 5 位	環境	対策	観光	保育園	歴史

＜中年層男性＞ 回答数 63

最頻語の「観光」と、関連語としての交通に関する意見が多いことが特徴的であった。

	頻出語 1 位 観光	頻出語 2 位 市民	頻出語 3 位 都市	頻出語 4 位 地域	頻出語 4 位 生活
関連語 1 位	交通	都市	観光	施設	保護
関連語 2 位	公共	観光	住民	住民	参加
関連語 3 位	利用	状況	市民	交通	仕事
関連語 4 位	料金	生活	サービス	生活	住宅
関連語 5 位	歴史	具体	市政	風習	渋滞

＜中年層女性＞ 回答数 118

「観光」についての意見が最も多く、バス、地下鉄など交通に関する意見もかなり多く見られたことが特徴的であった。

	頻出語 1 位 観光	頻出語 2 位 市民	頻出語 3 位 バス	頻出語 4 位 生活	頻出語 5 位 自転車
関連語 1 位	交通	観光	交通	交通	マナー
関連語 2 位	バス	文化	地下鉄	利用	歩道
関連語 3 位	市民	料金	観光	仕事	地域
関連語 4 位	渋滞	他府県	料金	地域	渋滞
関連語 5 位	歩道	地下鉄	移動	市民	運転

＜高年層男性＞ 回答数 96

「道路」が最頻で「歩道」が続いたことが特徴的であったことと、頻出語 3 位の「生活」の関連語で年金と所得という語がみられたことが特徴的であった。

	頻出語 1 位 道路	頻出語 2 位 歩道	頻出語 3 位 生活	頻出語 4 位 ゴミ	頻出語 5 位 観光
関連語 1 位	整備	拡張	年金	収集	都市
関連語 2 位	自転車	工事	所得	分別	着物
関連語 3 位	場所	市バス	参加	市民	市長
関連語 4 位	観光	利用	自分	ケイ	看板
関連語 5 位	幹線	渋滞	高齢	建設	電柱

＜高年層女性＞ 回答数 149

「高齢」という語が頻出語の第二位であったことと、関連語の中にも高齢が複数みられることが特徴的であった。

	頻出語 1 位 観光	頻出語 2 位 高齢	頻出語 2 位 市民	頻出語 4 位 生活	頻出語 5 位 地域
関連語 1 位	市民	福祉	観光	年金	参加
関連語 2 位	バス	生活	公共	高齢	活動
関連語 3 位	歩道	地域	交通	都市	家庭
関連語 4 位	都市	関係	バス	観光	環境
関連語 5 位	公共	介護	機関	市民	高齢