

**官公庁における情報システム調達に関する実態調査報告書  
＜官公庁向けアンケート調査分析結果＞**

**令和4年2月  
公正取引委員会**

以下では、官公庁における情報システム調達に関する実態調査の一環として行った官公庁向けアンケート調査の結果を基に、「官公庁の規模」又は「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」等との関連について、クロス集計を行い、カイニ乗検定の実施及びクラメールの連関係数の算出をして分析を行った。具体的には、以下①～④について分析を行った。

- ① 「官公庁の規模」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」との関連（図表18）
- ② 「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」との関連（図表19）
- ③ 「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」との関連（図表23）
- ④ 「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」との関連（図表25）

分析の結果、①、②及び④については関連は認められなかったが、③については強い関連が認められた。

今回、それぞれクロス集計を行った質問同士に関連が認められるかを調べるため、カイ二乗検定の実施及びクラメールの連関係数の算出を行った。

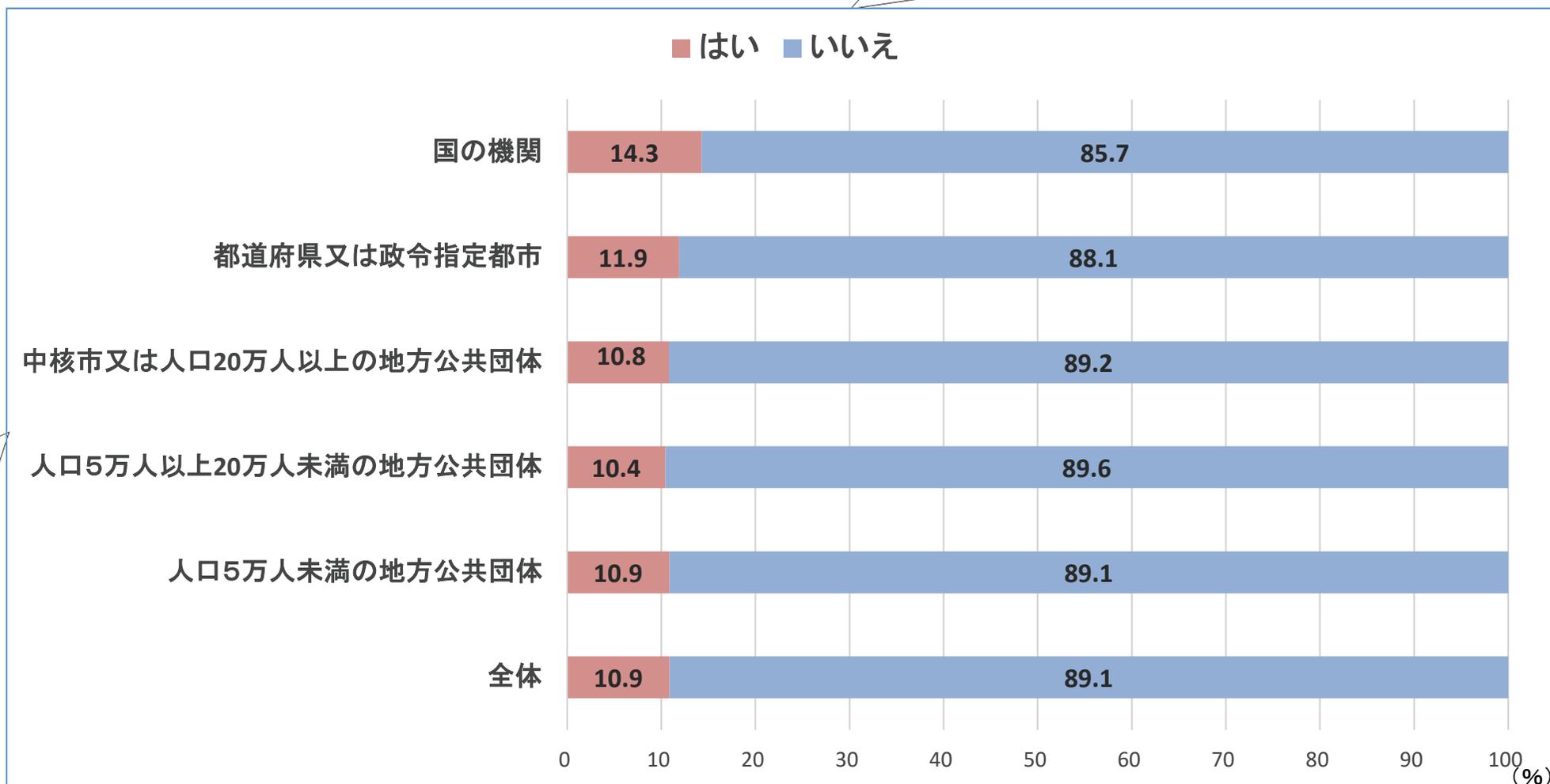
カイ ( $\chi$ ) 二乗検定とは、2つの質問の回答の間に関連性がない（独立している）という帰無仮説の下で、カイ二乗検定統計量（観測値と理論値との差の二乗を理論値で割った商の総和）がカイ二乗分布に従うことを仮定して行う検定であり、p値（2つの質問の回答の間に関連性がないと仮定したときに、観測値又はそれ以上に偏った観測値が生じる確率）が、 $0.05 \leq p\text{値} < 0.1$ であれば10%の有意水準で、 $0.01 \leq p\text{値} < 0.05$ であれば5%の有意水準で、p値が0.01より小さければ1%の有意水準でそれぞれ帰無仮説を棄却することができ、2つの質問の回答の間には何らかの関連性がある（独立でない）ということになる。

クラメールの連関係数とは、2つの質問の関連の強さはどの程度かを調べるための指標である。クラメールの連関係数は、実際の調査の結果から得られたクロス集計の各セルの人数と、2つの質問の間に関連がないと仮定した場合の各セルの人数（期待度数という。）を比較することによって算出される。係数は0から1の間の値をとり、0に近いほど2つの質問の関連が低く、1に近いほど2つの質問の関連が高いことを示す。統一された基準は存在しないところ、本分析では便宜的に 0~0.25：関連がない、0.25~0.5：関連がある、0.5~1.0：強い関連がある という基準を用いて分析結果を解釈した。

# ①「官公庁の規模」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」との関連(図表18)

(問) 情報システム調達において困難や不満を感じている点について、「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」に該当するか。

(問) 官公庁の規模について



(問) 情報システム調達において困難や不満を感じている点について、「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」に該当するか。

(問) 官公庁の規模について

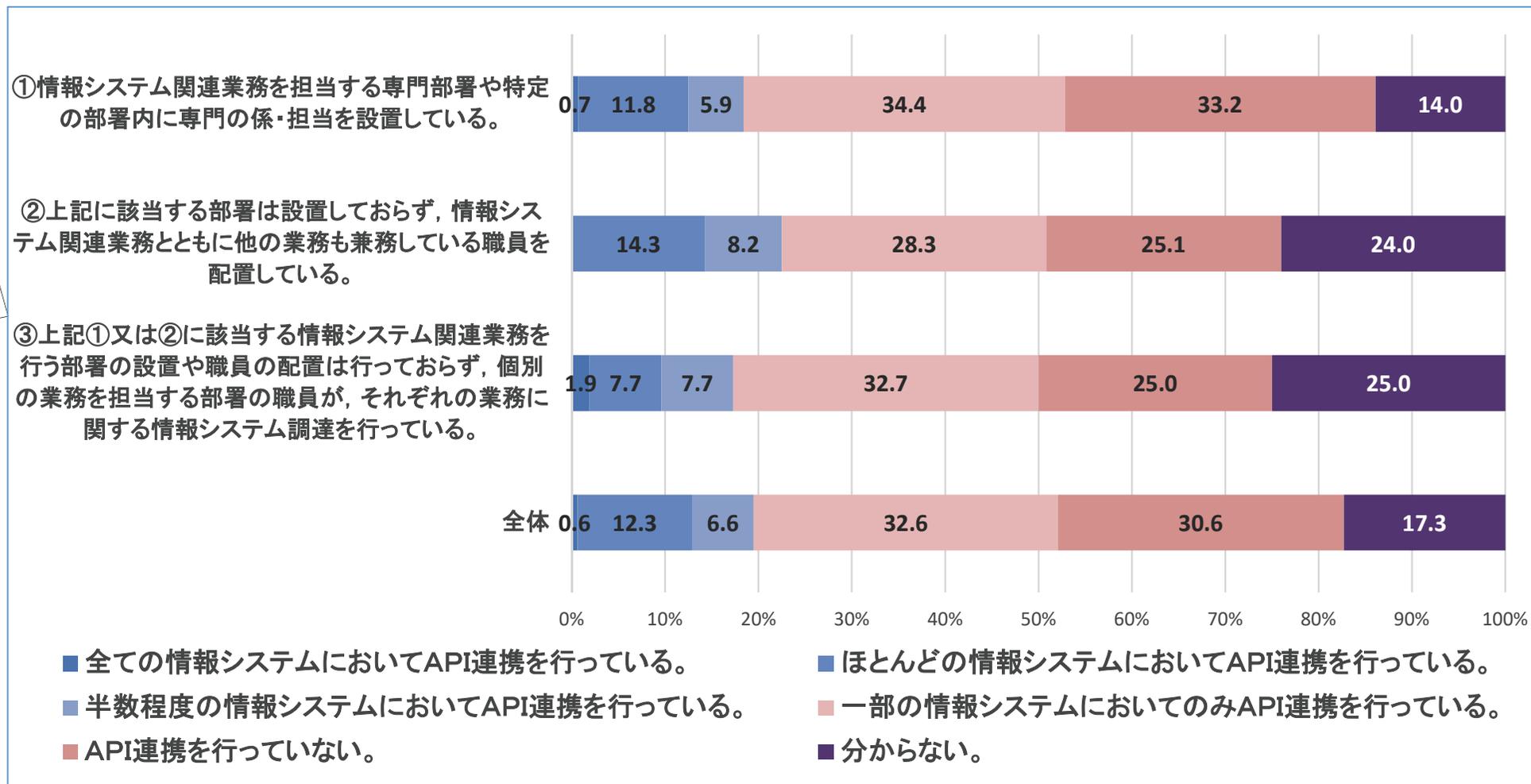
		はい	いいえ	全体
国の機関	実数	4	24	28
	%	14.3	85.7	100.0
都道府県又は政令指定都市	実数	7	52	59
	%	11.9	88.1	100.0
中核市又は人口20万人以上の地方公共団体	実数	9	74	83
	%	10.8	89.2	100.0
人口5万人以上20万人未満の地方公共団体	実数	28	241	269
	%	10.4	89.6	100.0
人口5万人未満の地方公共団体	実数	62	507	569
	%	10.9	89.1	100.0
全体	実数	110	898	1,008
	%	10.9	89.1	100.0

## 分析結果

「官公庁の規模」と「情報システムに関する優秀な外部人材を集めることができない。」との関連について、「はい」と回答した官公庁はいずれの規模でも10~14%程度と差は無かった。カイ二乗検定では10%の有意水準の下でも帰無仮説は棄却されず、クラメールの連関係数も0.021と、「官公庁の規模」と「情報システムに関する外部人材を集めることができない。」との間の関連は認められなかった。

## ②「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」との関連(図表19)

(問) 情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況



(問) 情報システム間でのAPI連携の実施の程度

(問) 情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況

		全ての情報システムにおいてAPI連携を行っている。	ほとんどの情報システムにおいてAPI連携を行っている。	半数程度の情報システムにおいてAPI連携を行っている。	一部の情報システムにおいてのみAPI連携を行っている。	API連携を行っていない。	分からない。	全体
①情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。	実数	5	80	40	234	226	95	680
	%	0.7	11.8	5.9	34.4	33.2	14.0	100.0
②上記に該当する部署は設置しておらず、情報システム関連業務とともに他の業務も兼務している職員を配置している。	実数	0	40	23	79	70	67	279
	%	0.0	14.3	8.2	28.3	25.1	24.0	100.0
③上記①又は②に該当する情報システム関連業務を行う部署の設置や職員の配置は行っておらず、個別の業務を担当する部署の職員が、それぞれの業務に関する情報システム調達を行っている。	実数	1	4	4	17	13	13	52
	%	1.9	7.7	7.7	32.7	25.0	25.0	100.0
全体	実数	6	124	67	330	309	175	1,011
	%	0.6	12.3	6.6	32.6	30.6	17.3	100.0

### 分析結果

「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」との関連について、全体を通して「API連携を行っていない。」又は「分からない。」と回答した割合の合計が47～50%を占めており、「分からない。」と回答した官公庁はAPI連携を行っていないと考え、約半数が実質的に行っていないことが分かる。しかし、「①情報システム関連業務を担当する専門部署や特定の部署内に専門の係・担当を設置している。」と回答した官公庁の中で、「分からない。」と回答した割合は少ない(14.0%)ため、API連携について一定の知識を持ち合わせた上で行わないと判断しているのではないかと推測される。

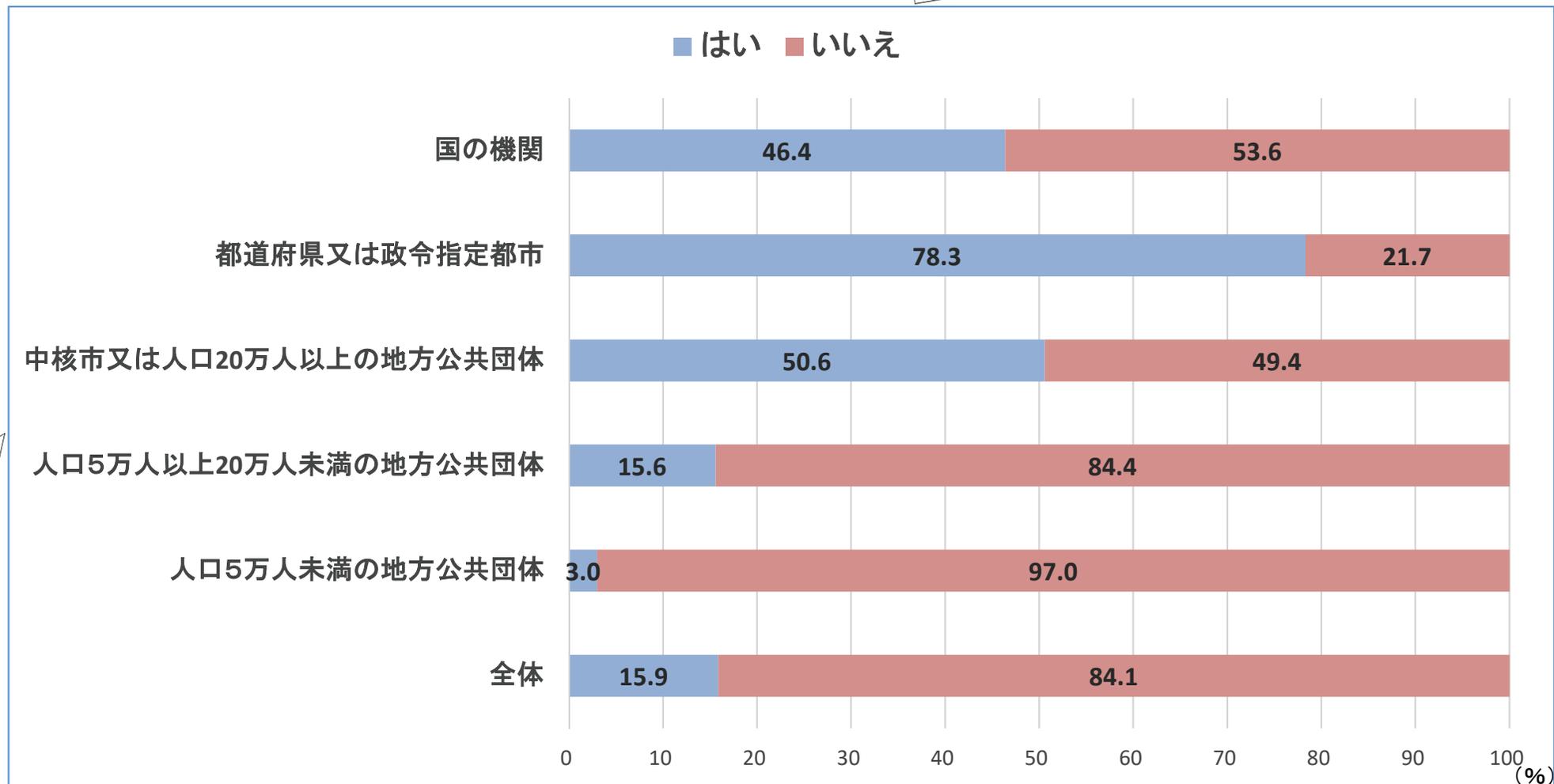
なお、「分からない。」を「API連携を行っていない。」と解釈してカイニ乗検定を行ったところ、10%の有意水準の下でも帰無仮説は棄却されず(注)、クラメールの連関係数も0.069と、「情報システム調達に関する組織・人員体制の整備状況」と「情報システム間でのAPI連携の実施の程度」との間の関連は認められなかった。

(注) 「分からない。」を除いて同様の分析を試みたが、結果は同じであった。

### ③「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」との関連 (図表23)

#### (問) 情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況

(問) 官公庁の規模について



## (問) 情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況

(問) 官公庁の規模について

		はい	いいえ	全体
国の機関	実数	13	15	28
	%	46.4	53.6	100.0
都道府県又は政令指定都市	実数	47	13	60
	%	78.3	21.7	100.0
中核市又は人口20万人以上の地方公共団体	実数	42	41	83
	%	50.6	49.4	100.0
人口5万人以上20万人未満の地方公共団体	実数	42	228	270
	%	15.6	84.4	100.0
人口5万人未満の地方公共団体	実数	17	552	569
	%	3.0	97.0	100.0
全体	実数	161	849	1,010
	%	15.9	84.1	100.0

### 分析結果

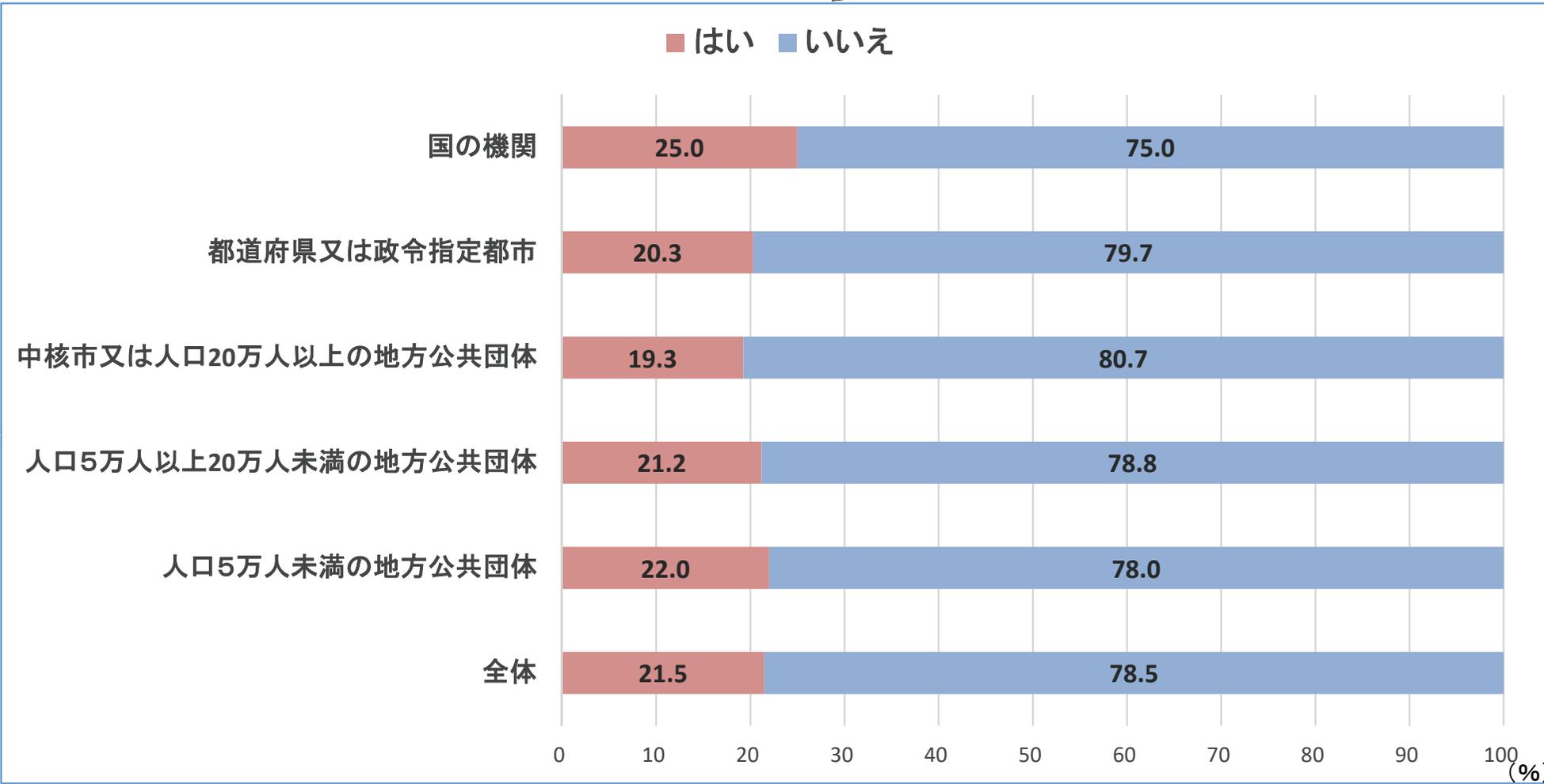
「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」との関連について、規模が大きい「国の機関」、「都道府県又は政令指定都市」及び「中核市又は人口20万人以上の地方公共団体」において、マニュアル等を整備している割合が46～78%以上に上っている。一方、「人口5万人以上20万人未満の地方公共団体」及び「人口5万人未満の地方公共団体」においては、3%～16%とほとんど行われていない。

情報システムに係る担当職員の人数等にも影響されると推測されるが、「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」は「官公庁の規模」によって差があり、カイニ乗検定でも「官公庁の規模」と「情報システム調達に関するマニュアル等の整備状況」との間の連関は1%有意水準で有意であり、クラメールの連関係数も0.58となっており、強い関連があると認められる。

# ④「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」との関連(図表25)

(問) 情報システム調達において困難や不満を感じている点について、「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」に該当するか。

(問) 官公庁の規模について



(問) 情報システム調達において困難や不満を感じている点について、「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」に該当するか。

(問) 官公庁の規模について

		はい	いいえ	全体
国の機関	実数	7	21	28
	%	25.0	75.0	100.0
都道府県又は政令指定都市	実数	12	47	59
	%	20.3	79.7	100.0
中核市又は人口20万人以上の地方公共団体	実数	16	67	83
	%	19.3	80.7	100.0
人口5万人以上20万人未満の地方公共団体	実数	57	212	269
	%	21.2	78.8	100.0
人口5万人未満の地方公共団体	実数	125	444	569
	%	22.0	78.0	100.0
全体	実数	217	791	1,008
	%	21.5	78.5	100.0

分析結果

「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」との関連について、「官公庁の規模」にかかわらず、19～25%程度の官公庁が「はい」と回答している。カイ二乗検定では10%の有意水準の下でも帰無仮説は棄却されず、クラメールの連関係数も0.024と、「官公庁の規模」と「情報システムに詳しい内部職員を育成する方法が分からない。」との間の関連は認められなかった。