

平成18年度
岩見沢市公共工事の分析結果報告

岩見沢市入札等監理委員会

平成19年8月

はじめに

この報告書は、平成 18 年度における岩見沢市の委託ならびに公共工事記録を分析した結果について報告するものである。分析結果は、平成 18 年度の分析と平成 15 年度から 4 ヶ年の推移について行う。主に次のような視点から集計結果を考察する。なお、本報告では、すべての分析は Microsoft Excel (Windows 版) を用いて行った。

- i. 工種別に集計し分析する
- ii. 最終契約額により集計し分析する
- iii. 市内・市外業者別に集計し分析する
- iv. 契約方法別に集計し分析する

本報告の構成は次のとおりである。

第 1 章では、平成 18 年度における委託発注ならびに工事発注の概要を示す。

第 2 章では、平成 18 年度における上記 i～iv の項目について集計結果を示し考察する。

第 3 章では、4 ヶ年の落札率変化について考察する。

第 4 章では、全体の結果をまとめる。

平成 19 年 8 月

岩見沢市入札等監理委員会
委員長 青山哲夫
委員 志手典之
委員 渡辺宏二

目 次

はじめに	2
第1章 概要	4
第2章 分析	4
2.1 工種による分析.....	4
2.2 最終契約額による分析.....	6
2.3 市内・市外業者による分析.....	9
2.4 契約方法による分析.....	9
第3章 落札率の推移.....	11
3.1 全体の落札率の推移.....	11
3.2 工種別の落札率の推移.....	11
3.3 電子入札の効果について.....	12
第4章 分析結果のまとめ.....	12

第1章 概要

平成18年度の委託発注ならびに工事発注の概要を表1-1に示す。委託発注は全体で234件、工事発注は319件であった。なお、表1-1の平均落札率は当初契約額合計と予定価格合計の比で定義したものであり、それぞれの発注における標本平均落札率とは値が異なる。表1-2に落札率の基本統計量を示す。本報告では、これ以降、両者を平均落札率ならびに標本平均落札率として区別する。

表1-1 平成18年度委託・工事発注の概要

区分	件数	予定価格合計 (千円)	当初契約額合計 (千円)	平均落札率	最終契約額合計 (千円)
委託発注	128	598,351	503,087	84.1%	505,512
工事発注	319	5,169,000	4,686,990	90.7%	4,739,364

表1-2 平成18年度委託・工事発注における落札率の基本統計量

区分	件数	標本平均	中央値	標準偏差	分散	最小	最大	95%信頼区間
委託発注	128	87.5%	92.5%	0.101205	0.010243	50.0%	99.0%	86.0-89.0%
工事発注	319	88.8%	91.3%	0.064271	0.004131	63.4%	100.0%	88.1-89.5%

委託発注ならびに工事発注の平均落札率ならびに標本平均落札率は、いずれも工事発注の落札率が高く、信頼区間の範囲からも平均の差は有意であることがわかる。すなわち、委託発注よりも工事発注の方が落札率の標本平均は高い。

第2章 分析

2.1 工種による分析

工種による落札状況の違いを考察するため、工種別に発注実績を集計し比較する。以下に、委託発注と工事発注のそれぞれについて集計し、考察する。

(a) 委託発注

表2-1に工種別に委託発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。なお、平均落札率は先のとおり標本平均落札率ではない。

表 2-1 平成 18 年度委託発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比 (除雪除外)
建築設計	8	60,424,350	45,425,100	75.2%	45,425,100	6.3%
土木設計	45	249,375,000	207,722,550	83.3%	205,570,050	35.2%
測量	19	67,630,500	62,517,000	92.4%	63,850,500	14.8%
調査	15	47,617,500	38,464,650	80.8%	40,585,650	11.7%
清掃	16	57,970,500	53,457,600	92.2%	53,877,600	12.5%
計画策定	1	18,900,000	15,330,000	81.1%	15,330,000	0.8%
その他	24	96,433,050	80,169,600	83.1%	80,873,100	18.7%
全体	128	598,350,900	503,086,500	84.1%	505,512,000	-

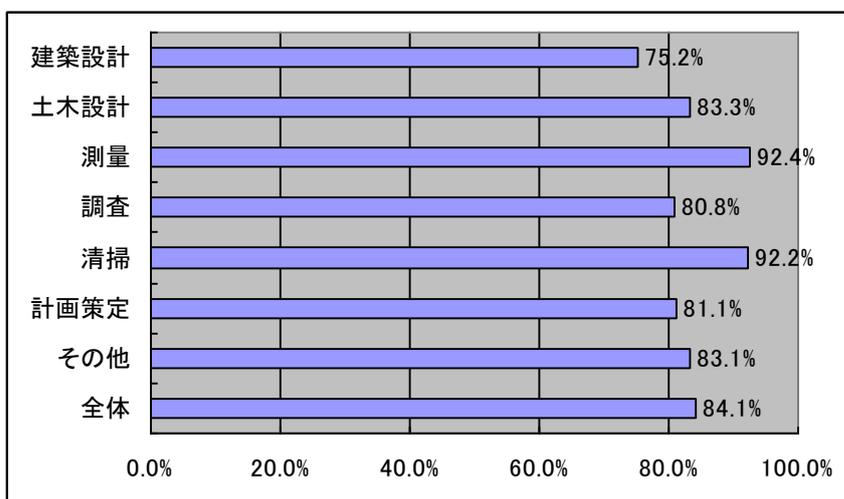


図 2-1 委託発注の工種別平均落札率

委託発注件数では土木設計が多く、全体の 3 割以上を占め、測量と清掃を合せると全体の 3 割程度になることがわかる。最終契約額では土木設計の最終契約額が高く、土木設計が全体の 40%を占めていることがわかる。平均落札率では建築設計、調査の落札率が低い傾向にある。過年度と比較すると、全体の平均落札率は徐々に上昇してきている傾向にあり、土木設計の平均落札率は平成 17 年度よりも低いが、以前と比べると上昇傾向にあり、また、測量でも上昇の傾向が見られる。

(b) 工事発注

委託発注と同様に考察する。表 2-2 に工種別に工事発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 2-2 平成 18 年度工事発注における工種別集計結果

工種	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	件数構成比
一般土木	112	1,924,197,450	1,751,222,550	91.0%	1,780,837,800	35.1%
舗装	55	784,780,500	709,768,500	90.4%	720,594,000	17.2%
鋼橋 PS	2	204,834,000	164,816,400	80.5%	164,816,400	0.6%
建築	43	1,167,201,000	1,092,774,900	93.6%	1,092,774,900	13.5%
電気設備	9	140,238,000	129,454,500	92.3%	129,454,500	2.8%
管	70	691,981,500	608,071,170	87.9%	616,234,500	22.0%
機械器具	1	30,103,500	25,588,500	85.0%	25,588,500	0.3%
造園	19	187,509,000	174,444,900	93.0%	177,384,900	6.0%
塗装	8	38,154,900	30,849,000	80.9%	31,678,500	2.5%
全体	319	5,168,999,850	4,686,990,420	90.7%	4,739,364,000	

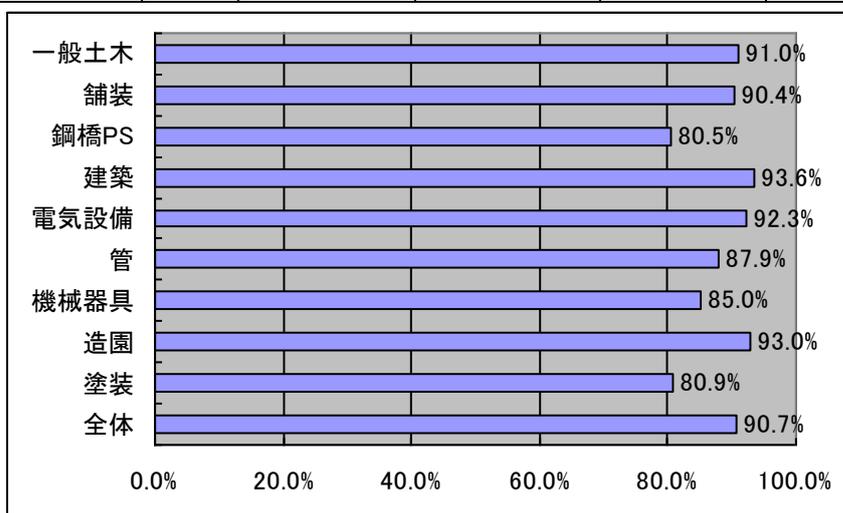


図 2-2 工事発注の工種別平均落札率

工事発注では一般土木の工事件数が最も多く、全体の 35%を占めていたことがわかる。続いて、管、舗装、建築の工事が多く、岩見沢市の公共工事の傾向がうかがえる。最終契約金額の合計が高いのも一般土木であり、全体の 37%を占める。平均落札率では、鋼橋 PS と塗装で 8 割程度の他は、全体的に 9 割前後の範囲であった。過年度と比較して、舗装と造園の平均落札率に上昇傾向が見られるが、平成 18 年度に特殊な事情があったものと推察する（舗装では大規模なものがあり、造園では物価市場の積算資料が整備されてきていることが関連していると思われる）。

2.2 最終契約額による分析

最終契約額の違いによる落札状況の違いを考察するため、最終契約額の金額階級別に発注実績を集計し比較する。なお、委託発注では 100 万円単位で階級を決め、契約金額の幅が大きい工事発注では 500 万円単位で階級を設けた。

(a) 委託発注

表 2-3 に最終契約額階級別に委託発注件数、平均落札率を示す。過年度の資料と比較できるように、落札業者の市内外件数も記した。

表 2-3 平成 18 年度委託発注における最終契約額階級別の集計結果

最終契約額	全体					
	件数	市外	市内	予定価格	当初契約額	平均落札率
100万円未満	19	3	16	20,654,550	17,577,000	85.1%
100-200万円	17	8	9	29,641,500	25,656,750	86.6%
200-300万円	18	6	12	50,785,350	46,013,100	90.6%
300-400万円	26	7	19	101,556,000	87,484,950	86.1%
400-500万円	21	7	14	101,671,500	90,783,000	89.3%
500-600万円	9	2	7	53,896,500	50,526,000	93.7%
600-700万円	3	2	1	23,530,500	17,873,100	76.0%
700-800万円	2	2	0	18,648,000	13,261,500	71.1%
800-900万円	4	3	1	40,782,000	33,988,500	83.3%
900-1,000万円	3	1	2	32,686,500	28,037,100	85.8%
1,000万円以上	6	4	2	124,498,500	91,885,500	73.8%
全体	128	45	83	598,350,900	503,086,500	84.1%

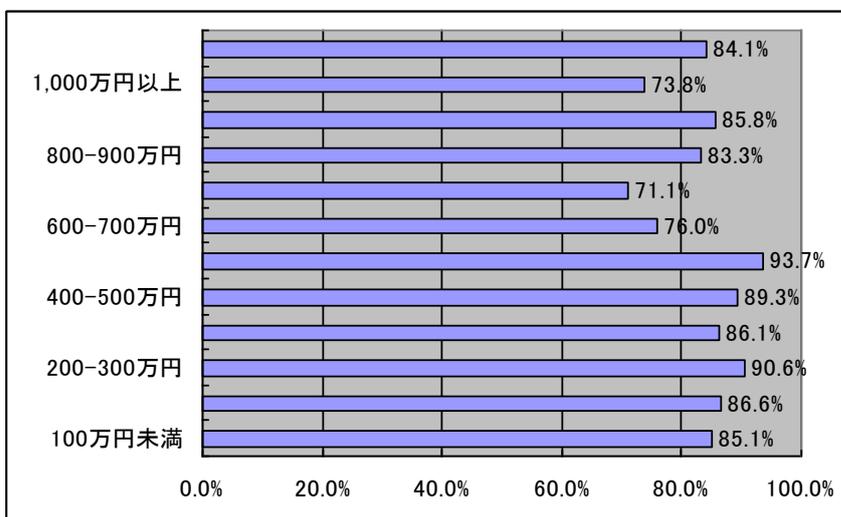


図 2-3 委託発注の最終契約額階級別・平均落札率の分布

岩見沢市の委託発注では、500万円未満のものが大半であることがわかる。また、600万円未満の階級における平均落札率が比較的高い傾向に見える。また、最終契約額が高額なほど市外業者が落札する比率が高い傾向にある。過年度と同様な傾向にある。

(b) 工事発注

表 2-4 に最終契約額階級別に工事発注件数、平均落札率、落札業者の市内外件数を示す。

表 2-4 平成 18 年度工事発注における最終契約額階級別の集計結果

最終契約額	件数	市外	市内	予定価格	当初契約額	平均落札率
500 万円未満	115	15	100	397,577,250	348,644,520	87.7%
500-1,000 万円	76	8	68	637,077,000	552,359,850	86.7%
1,000-1,500 万円	39	5	34	543,343,500	476,809,200	87.8%
1,500-2,000 万円	37	0	37	701,790,600	639,208,500	91.1%
2,000-2,500 万円	15	1	14	373,674,000	332,314,500	88.9%
2,500-3,000 万円	12	1	11	350,773,500	322,926,450	92.1%
3,000-3,500 万円	8	2	6	270,217,500	253,617,000	93.9%
3,500-4,000 万円	5	0	5	197,610,000	185,671,500	94.0%
4,000-4,500 万円	2	0	2	93,229,500	87,885,000	94.3%
4,500-5,000 万円	1	0	1	53,550,000	45,517,500	85.0%
5,000 万-1 億円	4	0	4	256,032,000	241,815,000	94.4%
1 億円以上	5	1	4	1,294,125,000	1,200,221,400	92.7%
全体	319	33	286	5,168,999,850	4,686,990,420	90.7%

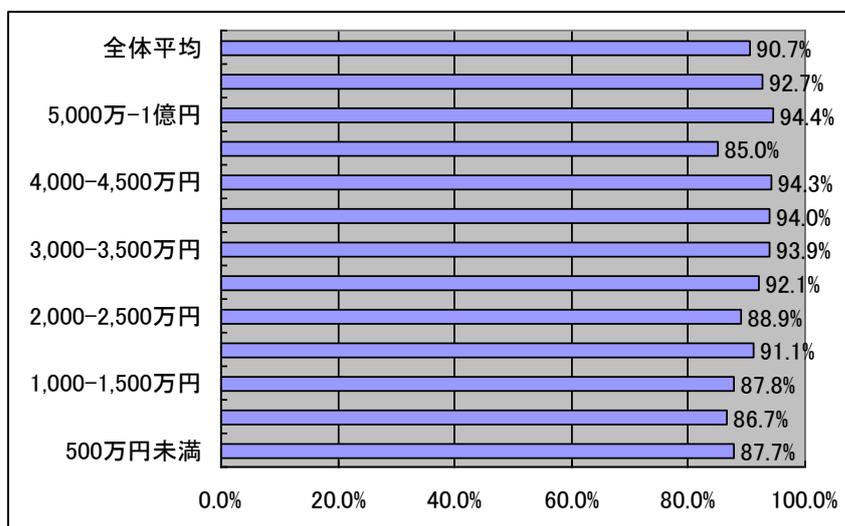


図 2-4 工事発注の最終契約額階級別・平均落札率の分布

最終契約額階級毎の平均落札率の最低値が 85%となっており、金額階級による偏りは少ないと思われ、この視点から談合の有無を判断することはできないと考えられる。

2.3 市内・市外業者による分析

市内・市外業者の落札状況の違いを考察するため、落札者住所区分別に発注実績を集計し比較する。

(a) 委託発注

表 2-5 に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表 2-5 平成 18 年度委託発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約構成比
市外	45	281,428,350	216,917,400	77.1%	216,476,400	42.8%
市内	83	316,922,550	286,169,100	90.3%	289,035,600	57.2%
全体	128	598,350,900	503,086,500	84.1%	505,512,000	-

過年度と比較すると、委託発注最終契約額の構成比は市外 43%、市内 57%となり平成 17 年度と同様である。平均落札率では市内業者が 90%に対して、市外業者が 77%となっており、平成 17 年度と同様な傾向を示した。昨年度の分析報告書にも記されているように、委託発注においては、市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要がある。

(b) 工事発注

表 2-6 に最終契約額の割合、平均落札率を示す。

表 2-6 平成 18 年度工事発注における市内・市外業者別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契約構成比
市外	33	510,384,000	437,049,900	85.6%	443,454,900	9.4%
市内	286	4,658,615,850	4,249,940,520	91.2%	4,295,909,100	90.6%
全体	319	5,168,999,850	4,686,990,420	90.7%	4,739,364,000	-

工事発注では、市内業者の落札が多く、最終契約額では 90%を越えている。これは、平成 15・16 年度とは異なるが、平成 17 年度と同様である。平均落札率については過年度に比べ市内業者が市外業者よりも高い値を示した。尚、平成 18 年度より、2000 万円未満の発注は市内へ、それ以上を市内と市外へ発注するといった制度変更、また、市町村合併により、市内業者が増となったこともあり、このことも影響していると考えられる。工事発注においても、市内・市外業者ごとの落札傾向について注意を払う必要があることが示唆されている。

2.4 契約方法による分析

契約方法の違いによる落札状況の違いを考察するため、契約方法別に発注実績を集計し比較する。特に電子入札の導入などの影響について考察する。

(a) 委託発注

指名競争入札 121 件、指名競争入札（電子入札）6 件、随契 1 件と、件数全体の 95%が指名競争入札で占められており、分析の意味をなさないために割愛する。

(b) 工事発注

表 2-7 に契約方法別の工事発注件数、最終契約額合計、平均落札率を示す。

表 2-7 平成 18 年度工事発注における契約方法別の集計結果

	件数	予定価格	当初契約額	平均落札率	最終契約額	最契額/件
公募型 指名競争入札	3	973,875,000	924,840,000	95.0%	924,840,000	308,280,000
指名競争入札	226	3,271,007,250	2,952,002,550	90.2%	2,992,434,900	13,240,862
指名競争入札 （電子入札）	69	682,292,100	605,615,220	88.8%	617,948,100	8,955,770
随契	6	31,227,000	29,809,500	95.5%	29,809,500	4,968,250
地域限定型 一般競争入札 （電子入札）	15	210,598,500	174,723,150	83.0%	174,331,500	11,622,100
全体	319	5,168,999,850	4,686,990,420	90.7%	4,739,364,000	14,856,940

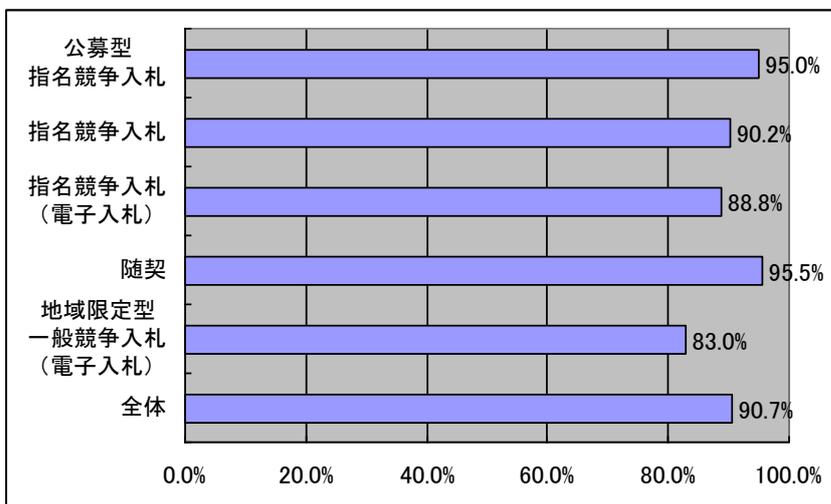


図 2-7 工事発注の契約方式別平均落札率

契約方法別平均落札率では、電子入札の落札率が他よりも低い傾向が見られ、この傾向は過年度の傾向と変わらない。引き続き電子入札を増やすことが望ましいと考える。

第3章 落札率の推移

3.1 全体の落札率の推移

表 3-1 に標本平均落札率の推移を示す。

表 3-1 標本平均落札率の推移

区分	H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度
委託発注	77.6%	82.9%	87.4%	87.5%
工事発注	86.0%	87.7%	89.3%	88.8%

標本平均落札率について考察すると、平成 15 年度から平成 17 年度は上昇傾向であったが、平成 18 年度はほぼ昨年と同様の値といえる。しかしながら、未だ平成 15 年度から平成 17 年度の上昇傾向の延長上にあると捉えるべきであろう。

3.2 工種別の落札率の推移

表 3-2 に委託発注の主な工種別平均落札率の推移、表 3-3 に工事発注の主な工種別平均落札率の推移を示す。

表 3-2 委託発注工種別の平成 15-18 年度平均落札率推移

工種	H15	H16	H17	H18
建築設計	73.6%	81.2%	82.9%	75.2%
土木設計	66.2%	75.4%	94.3%	83.3%
測量	63.3%	79.1%	91.8%	92.4%
調査	88.7%	90.5%	76.6%	80.8%
清掃	89.1%	89.4%	91.0%	92.2%
全体	78.0%	82.5%	86.4%	84.1%

表 3-3 工事発注工種別の平成 15-18 年度平均落札率推移

工種	H15	H16	H17	H18
一般土木	85.7%	91.7%	91.2%	91.0%
舗装	80.2%	77.4%	82.1%	90.4%
建築	89.7%	92.4%	95.8%	93.6%
電気設備	88.4%	82.8%	92.0%	92.3%
管	89.3%	95.1%	90.2%	87.9%
造園	85.7%	85.8%	91.2%	93.0%
塗装	84.4%	84.7%	87.7%	80.9%
全体	86.8%	91.9%	91.7%	90.7%

工種によっては、上昇傾向が見受けられ、必ずしも談合に結びつくものではないが、落札傾向について注意を払う必要があることが示唆されている。

3.3 電子入札の効果について

表 3-4 に工事発注の指名競争入札・一般/電子入札別の平均落札率推移を示す。

表 3-4 工事発注指名競争入札の平均落札率推移

区分		H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度
指名競争入札	件数	365	221	226	226
	平均落札率	86.4%	91.0%	90.8%	90.2%
指名競争入札 (電子入札)	件数	27	80	68	69
	平均落札率	86.0%	86.8%	88.0%	88.8%
全体	件数	415	317	307	319
	平均落札率	86.8%	91.9%	91.7%	90.7%

指名競争入札の電子化されている、いないを比較すると、電子入札の平均落札率が低い傾向にある。しかし、全体の落札率低下には繋がっていない。現在の電子入札率は件数で 20%ほどであり、効果を期待するには電子入札の比率をもっと高くするべきであろう。平成 19 年度からは電子入札化を推進し電子入札比率 99%にする予定とのことなので、動向に注目したい。

第 4 章 分析結果のまとめ

本報告では、平成 18 年度における岩見沢市の委託発注ならびに工事発注の動向を統計的にまとめ、平成 15 年度から 18 年度の期間における動向と落札率の推移について分析した。以上の議論から次のことが言える。

- (1) 平成 15 年度～17 年度では、落札率が上昇傾向であったが、平成 18 年度はほぼ平成 17 年度と同様な横ばいの状態にある。しかしながら、平成 15 年からの推移としては未だ上昇傾向にあると捉えられる。今後の推移を見守る必要があるが、落札率の上昇傾向は世論の非難の対象となりかねないため、注意が必要である。(しかし、落札率は基準価格や景気動向にも左右されるため、落札率そのものを談合などの判断基準とすることには意味がない。)
- (2) 落札率の議論から、これまでの工事発注において談合がおこなわれていたか判断することはできない。また、今後、このような統計的検証をおこなっても談合の有無を判断することは難しい。しかしながら、市の公共工事発注における動向を把握する意味において、今後もこのような検討を重ねるべきであると思われる。

- (3) 電子入札制度は入札の透明性を高め、談合を防止するという効果があるといわれているが、一方で、落札率は諸般の状況により変化し、落札率で談合の有無を判断できないことも考えると、必ずしも電子入札が落札率を低下させるとも言いがたい。しかしながら、落札率低減以外の効果も期待できるため、今後の導入推進に注目したい。

このような検討は有用であると思われるので、今後も公共工事に関する監視をおこなうべきであると考え。また、可能であれば道内の他の都市とも同様な検討資料を交換し、外部との比較ができれば、市の公共工事の特徴や落札率動向をより明確に把握することに繋がるのではないかと考える。