

# 監視カメラの社会的許容度に関する一考察

後藤 晶<sup>†1</sup> 本田 正美<sup>†2</sup>

本研究では、設置が広がっている監視カメラについて、その社会的許容度を測るためにアンケート調査を行った。そこで、どのような場面やどのような条件下で監視カメラの設置や利用が社会的に許容されているのかを考察する。特に本報告においては「監視カメラに対する賛否」「犯罪の抑止/捜査」「事故防止/検証」「自然災害の予防/検証」について報告する。

## Consideration about the social tolerance of the surveillance camera

Akira GOTO<sup>†1</sup> Masami HONDA<sup>†2</sup>

In this study, it performed questionnaire survey to measure the social tolerance of the surveillance camera which setting has penetrated. Therefore, it considers what kind of scene and condition the setting and the use of the surveillance camera is socially accepted. It reports in particular "the yes and no for the surveillance camera", "the restraint / investigation of the crime", "accident prevention / inspection", "preventive / inspection of the natural disaster".

### 1. 問題

昨今では様々な場所への監視カメラ<sup>1</sup>の設置が広がっている。その設置には賛否両論存在するが、本研究では従来の研究で言及されてきた監視にまつわる規範論からの先行研究と、実際の人間行動に着目した当為論からの先行研究の二点について言及したい。

#### 1.1 規範論からのアプローチ

監視カメラ設置についての規範論からの議論は、その「監視」の部分に着目し、その正当性を問うというアプローチが採用される。この議論は監視社会論として研究が蓄積されているところであるが、監視社会に関するイメージ形成の土台となったのは、ジョージ・オーウェル『1984』(オーウェル, 1950)とミッシェル・フーコー『監獄の誕生』(フーコー, 1977)である。随所に設置された監視メディアに用いた独裁者ビッグ・ブラザーによって一般の人々が監視される様を描いた『1984』、ベンサムが考案した一望監視型刑務所「パノプティコン」を引き、近代の刑罰が「常に監視されているかもしれない」と囚人に思わせることによる馴致へと重心を移したとする『監獄の誕生』のいずれもが、権力を持つ者が権力を持たない人々を監視するという文脈で、監視を位置付けている。これらの著作を引きながら、権力を持つ者としての国家が権力を持たない人々である国民を監視することの正当性について議論がなされるのである。とりわけ、監視により人々のプライバシーが侵害され

る可能性があることから、その正当性への懸念が表明されるのである<sup>2</sup>。

ここで、監視カメラに代表されるような新たな技術が社会に浸透することにより、国家が国民を監視するという単純な構図では議論が成立しない事態が到来していることに目を向ける必要がある。なかでも監視カメラについては、国家ではなく民間の主体による設置が浸透しており、本研究でも後に考察するように、それらを設置することに対する利点が多くの人々に認められるところとなっている。監視社会論の代表的な論者であるライアンは、この監視のメリットゆえに、監視は簡単にならなると説いている(ライアン, 2002)。

ライアンは、統治や管理のプロセスにおいて情報通信テクノロジーに依存するすべての社会は監視社会であると述べて、監視社会は高度情報化社会の必然的な帰結であると指摘した。プライバシー侵害を嫌悪する立場であれば監視そのものも否定されることになるが、現下の高度情報化社会の到来に一定程度コミットするのであれば、監視からは逃れることはできない。したがって、監視についてはその度合いが問題になることになるのである。つまり、どのような場面でどこまで監視が認められるのか。その境界線が議論の焦点となるのである。

#### 1.2 当為論からのアプローチ

一般的には、監視カメラは発生した事象の検証において利用することが想定されている。一方で、従来の観点では抜け落ちている視座は、監視カメラの設置による人々の行動の変化である。例えば、社会心理学の領域においては他者の存在によって利他的行動や協力的行動が変化することが知られているが(Latane, 1970)、他者が存在しなくとも「目」

<sup>†1</sup> 山梨英和大学人間文化学部  
Faculty of Human Sciences and Cultural Studies, Yamanashi Eiwa College  
<sup>†2</sup> 島根大学研究機構戦略的研究推進センター  
Center for the Promotion of Project Research, Organization for Research, Shimane University

<sup>1</sup> 防犯目的の場合は「防犯カメラ」、防災目的の場合は「防災カメラ」などと表現されるが、本研究ではそれらをまとめて「監視カメラ」と表現している。

<sup>2</sup> 監視社会論については、青柳(2006)を参照した。

の絵や「鳥居」の絵が利他的な行動や協力行動を促進したり、規範から逸脱した行為を予防することが知られている。

例えば、ハーレイとフェスレンは他者の監視を想起させる「目」の絵によって、社会的ジレンマ実験における協力行動が促進されることを指摘している (Haley & Fasslen, 2005)。これは、プレイヤーが目の絵によって他者によって監視されていると感じるために、自己の評判の低下を避けることを目的とした利己的行動の回避、もしくは利他的行動や協力行動の促進がされると考えられている。実際に、目の絵によって犯罪の発生件数が減少した例がイギリスで報告されたり (Charkey, 2015)、国内においても放置駐輪の減少が目の絵を導入したポスターによって可能であることが示唆されている (阿部&藤井, 2015)。

また、日本国内においては鳥居も同様の効果があることが指摘されている<sup>3</sup>。これは鳥居が日本の神道文化の中では神聖なものとして扱われているために、粗末に扱くと天罰が当たると考えられているためである。実際に、不法投棄が抑制された事例が紹介複数されており (朝日新聞, 2007; 河北新報, 2016)、鳥居に類似した商品化もされている (有限会社ニューマテリアル, 2016)。

このような観点から考えると、目の絵や鳥居と同様に監視カメラには規範から逸脱した行為を予防する効果がある可能性がある。目の絵は第三者による監視を、鳥居は超自然的な存在による監視を示唆する一方で、監視カメラは遠隔地から観察されたり、実際に記録を残す機能を有しているために、第三者による監視の機能を有しており、社会的規範に沿った方向に行動を変化させる可能性がある。

### 1.3 検討項目

本研究では、以上を踏まえて、第一に監視カメラの設置の賛否についてどのように認識されているのかを把握する。その上で、監視カメラがどのような効果をもたらすと考えられているのか検証する。ここでは、犯罪・事故・自然災害の三点について、予防という事前的な対応および、検証という事後的な対応について効果の有無についてどのように考えられているのか検討する。これにより、監視にまつわる線引きのためのひとつの基準を提供することが出来るものと考えられる。

## 2. 調査

### 2.1 調査項目の概要

調査は2015年9月18日から20日にかけて実施された。株式会社パイブドビッツ政治山カンパニーが提供するインターネット意識調査システム、「政治山リサーチ」を用いて

<sup>3</sup> 海外においては、神の概念をブライミングすることによって、匿名条件化での独裁者ゲームにおいて分配額が大きくなることが指摘されている (Shariff & Norenzayan, 2007)。

行われた。調査対象は全国の20歳以上の男女を対象として、2,215名(平均年齢45.23歳, SD=14.70)の回答を得た(男性1,107名(平均年齢=45.50歳, SD=14.76)、女性1,108名(平均年齢=44.97, SD=14.63))。本研究において用いた質問項目は以下の通りである<sup>4</sup>。

表1 本研究に用いた質問項目5

項目名	質問内容
監視カメラ設置賛否	あなたは監視カメラの設置に対して、どのように思いますか? 1:設置すべきでない-5:設置すべき
	以下の目的に対して、監視カメラは効果があると思いますか? 1:効果はない-5:効果はある
期待犯罪予防	犯罪の抑止
期待犯罪検証	犯罪の捜査
期待事故予防	事故の防止
期待事故検証	事故の検証
期待災害予防	自然災害の予防・警鐘
期待災害検証	自然災害の記録・検証
その他項目	性別・年齢・都道府県・地域・職業・未既婚・子どもの有無

### 2.2 分析方法

分析は応答変数が5点尺度の順序変数であることを考慮し、3.1および3.3については順序プロビットモデルとして分析している。3.2については予防と検証間の比較を目的として順序プロビット混合モデルとして分析を行った上で、予防および検証についてそれぞれ順序プロビットモデルによって分析した。

## 3. 結果

### 3.1 監視カメラ設置の賛否

はじめに、監視カメラ設置の賛否について分析を行う。表2には分析結果を示している。この評価らは、20代に比べて50代、60代以上では監視カメラ設置に賛成していること、未婚者に比べて既婚者の方が監視カメラ設置に賛成していることが示されている。

<sup>4</sup> なお、本調査に関する概要は政治山カンパニーより第32回政治山調査として報告されており、本研究はより精査したものである<sup>1)</sup>。

<sup>5</sup> その他の質問項目についてはここでは割愛する。また、第一調査(本調査)を踏まえて第二調査も実施している。第二調査では監視カメラに対して否定的な意見を示した方を対象に調査を実施している。本研究では、ディスカッションにおいてその一部を用いて検討する。

表 2 監視カメラの容認度に関する分析結果

	応答変数	
	賛否	
世代		
20代	参照群	
30代	0.172 (0.125)	
40代	0.211 (0.130)	
50代	0.448*** (0.134)	
60代以上	0.613*** (0.141)	
性別		
男性	参照群	
女性	-0.047 (0.078)	
地域		
北海道	0.144 (0.187)	
東北地方	-0.241 (0.172)	
関東地方	参照群	
中部地方	-0.041 (0.119)	
近畿地方	0.051 (0.105)	
中国地方	0.169 (0.186)	
四国地方	0.110 (0.238)	
九州地方	0.200 (0.159)	
未既婚		
未婚	参照群	
既婚	0.358*** (0.122)	
子の有無		
子なし	参照群	
子あり	-0.183 (0.120)	
Observations	2,215	
Log Likelihood	-3,013.47	
Note:	*p<.05, **p<.01, ***p<.001	

3.2 予防と検証について

続いて、本項においては、犯罪・事故・自然災害の予防および検証という観点から分析を行う。図 1 では犯罪・事故・自然災害における平均値と信頼区間を示している。

犯罪・事故・自然災害いずれの項目においても、予防よりも検証の平均値が高いことが示されている。

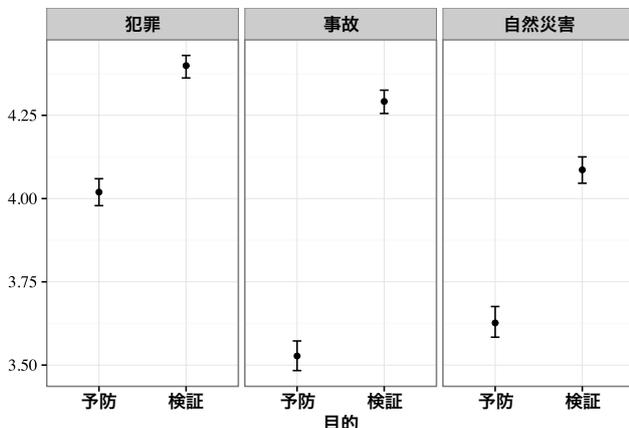


図 1 犯罪・事故・自然災害における平均値のプロット

3.2.1 犯罪

表 3 犯罪に関する分析結果

目的	応答変数		
	期待犯罪効果	期待犯罪予防	期待犯罪検証
予防	参照群		
検証	1.560*** (0.078)		
世代			
20代	参照群	参照群	参照群
30代	0.278 (0.229)	-0.032 (0.127)	0.386*** (0.132)
40代	0.981*** (0.243)	0.347*** (0.132)	0.714*** (0.139)
50代	1.399*** (0.255)	0.440*** (0.138)	0.998*** (0.147)
60代以上	1.745*** (0.271)	0.673*** (0.146)	1.043*** (0.154)
性別			
男性	参照群	参照群	参照群
女性	-0.596*** (0.149)	-0.326*** (0.080)	-0.234*** (0.086)
地域			
北海道	-0.108 (0.344)	-0.049 (0.188)	0.059 (0.197)
東北地方	-0.001 (0.332)	-0.004 (0.178)	0.039 (0.193)
関東地方	参照群	参照群	参照群
中部地方	0.083 (0.229)	0.058 (0.123)	0.001 (0.132)
近畿地方	0.112 (0.198)	0.099 (0.107)	0.016 (0.114)
中国地方	-0.183 (0.352)	0.027 (0.189)	-0.159 (0.203)
四国地方	-0.420 (0.456)	-0.160 (0.243)	-0.178 (0.262)
九州地方	-0.104 (0.300)	0.003 (0.162)	-0.126 (0.170)
未既婚			
未婚	参照群	参照群	参照群
既婚	0.724** (0.232)	0.371*** (0.125)	0.332** (0.134)
子の有無			
子なし	参照群	参照群	参照群
子あり	-0.318 (0.230)	-0.099 (0.123)	-0.254* (0.134)
Random Effects			
個人(Variance)	8.208		
Observations	4430	2215	2215
Log Likelihood	-4583.96	-2778.761	-2247.18
Note:	*p<.05, **p<.01, ***p<.001		

表 3 には犯罪に関する分析結果を示している。

はじめに、期待犯罪効果について分析をしたところ、予防目的に比べて検証目的において 0.1%水準で有意に効果があると考えられていることが示されている。続いて、期待犯罪予防について分析したところ、20代に比べて40代以降において 0.1%水準で有意に予防効果があると考えていること、男性に比べて女性が 0.1%水準で有意に予防効果がないと考えていること、未婚者に比べて既婚者が 0.1%水準で有意に予防効果があると考えていることが示されている。

一方、期待犯罪検証について分析したところ、20代に比べて30代以降において 0.1%水準で有意に検証効果があると考えていること、男性に比べて女性が 0.1%水準で有意に

検証効果がないと考えていること、未婚者に比べて既婚者が1%水準で有意に予防効果があると考えていること、そして子どもなしに比べて子どもありが5%水準で有意に検証効果がないと考えていることが示されている。

### 3.2.2 事故

表 4 事故に関する分析結果

目的	応答変数		
	期待事故効果	期待事故予防	期待事故検証
予防検証	参照群 1.925*** (0.073)		
世代			
20代	参照群	参照群	参照群
30代	0.213 (0.145)	-0.070 (0.124)	0.396*** (0.130)
40代	0.582*** (0.152)	0.127 (0.129)	0.824*** (0.137)
50代	0.746*** (0.159)	0.218 (0.134)	0.953*** (0.143)
60代以上	0.914*** (0.167)	0.465*** (0.140)	0.870*** (0.149)
性別			
男性	参照群	参照群	参照群
女性	-0.062 (0.092)	0.045 (0.077)	-0.160* (0.082)
地域			
北海道	-0.141 (0.215)	-0.224 (0.183)	0.122 (0.193)
東北地方	-0.209 (0.205)	-0.143 (0.170)	-0.105 (0.182)
関東地方	参照群	参照群	参照群
中部地方	-0.014 (0.142)	-0.083 (0.119)	0.063 (0.126)
近畿地方	-0.021 (0.123)	-0.010 (0.103)	-0.047 (0.110)
中国地方	0.000 (0.221)	-0.087 (0.186)	0.124 (0.199)
四国地方	-0.302 (0.286)	-0.292 (0.239)	-0.108 (0.254)
九州地方	-0.055 (0.188)	-0.088 (0.157)	0.016 (0.167)
未既婚			
未婚	参照群	参照群	参照群
既婚	0.253 (0.144)	0.056 (0.121)	0.308** (0.129)
子の有無			
子なし	参照群	参照群	参照群
子あり	-0.054 (0.142)	0.198* (0.119)	-0.344*** (0.128)
Random Effects			
個人(Variance)	2.489		
Observations	4430	2215	2215
Log Likelihood	-5501.82	-3210.822	-2417.691

Note: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<0.01

表 4 には事故に関する分析結果を示している。はじめに、期待事故効果について分析をしたところ、予防目的に比べて検証目的において0.1%水準で有意に効果があると考えられていることが示されている。続いて、期待事故予防について分析したところ、20代に比べて60代以降において0.1%水準で有意に予防効果があると考えていること、子どもなしに比べて子どもありが5%水準で有意に検証効果があると考えていることが示されている。

一方、期待事故検証について分析したところ、20代に比べて30代以降において0.1%水準で有意に検証効果があると考えていること、男性に比べて女性が5%水準で有意に検証効果がないと考えていること、未婚者に比べて既婚者が1%水準で有意に予防効果があると考えていること、そして子どもありが0.1%水準で有意に検証効果がないと考えていることが示されている。

### 3.2.3 自然災害

表 5 自然災害に関する分析結果

目的	応答変数		
	期待効果	期待災害予防	期待災害検証
予防検証	参照群 1.447*** (0.070)		
世代			
20代	参照群	参照群	参照群
30代	0.777*** (0.217)	0.345*** (-0.124)	0.444*** (0.128)
40代	0.743*** (0.226)	0.232* (0.129)	0.574*** (0.133)
50代	0.984*** (0.236)	0.357*** (0.134)	0.708*** (0.138)
60代以上	1.244*** (0.247)	0.523*** (0.140)	0.766*** (0.144)
性別			
男性	参照群	参照群	参照群
女性	-0.418** (0.138)	-0.223*** (0.078)	-0.202** (0.080)
地域			
北海道	-0.182 (0.320)	-0.155 (0.182)	0.034 (0.185)
東北地方	-0.129 (0.307)	0.005 (0.171)	-0.160 (0.176)
関東地方	参照群	参照群	参照群
中部地方	-0.074 (0.211)	0.031 (0.119)	-0.110 (0.122)
近畿地方	0.210 (0.183)	0.120 (0.104)	0.091 (0.106)
中国地方	0.182 (0.332)	0.070 (0.189)	0.057 (0.193)
四国地方	-0.284 (0.428)	-0.337 (0.241)	0.040 (0.244)
九州地方	-0.169 (0.277)	-0.069 (0.155)	-0.099 (0.160)
未既婚			
未婚	参照群	参照群	参照群
既婚	0.397 (0.215)	0.120 (0.122)	0.224* (0.124)
子の有無			
子なし	参照群	参照群	参照群
子あり	-0.275 (0.213)	0.047 (0.120)	-0.290** (0.122)
Random Effects			
個人(Variance)	7.548		
Observations	4430	2215	2215
Log Likelihood	-5359.93	-3142.873	-2698.324

Note: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<0.01

表 5 には自然災害に関する分析結果を示している。はじめに、期待災害効果について分析をしたところ、予防目的に比べて検証目的において0.1%水準で有意に効果があると考えられていることが示されている。続いて、期待災害予防について分析したところ、20代に比べて40代において5%水準で、30代および50代以降において0.1%水準で

有意に予防効果があると考えていること、男性に比べて女性が 5%水準で予防効果がないと考えていることが示されている。

一方、期待災害検証について分析したところ、20代に比べて30代以降において0.1%水準で有意に検証効果があると考えていること、男性に比べて女性が1%水準で有意に検証効果がないと考えていること、未婚者に比べて既婚者が5%水準で有意に予防効果があると考えていること、そして子どもありが0.1%水準で有意に検証効果がないと考えていることが示されている。

## 4. 考察

### 4.1 まとめ

本研究の結果は以下のようにまとめることができる。

- 検証効果は予防効果に比べて高いと考えられている。
- 50代以降および既婚者は監視カメラを容認している。
- 全体的に、年齢が上がれば上がるほど予防効果・検証効果があると考えている。
- 女性は男性に比べて検証効果に対して懐疑的である。
- 子ありの者は子なしの者に比べて検証効果に対して懐疑的である。

### 4.2 ディスカッション

一般的に検証効果が高いと評価されている一方で、予防効果は低いと考えられている。この結果は一つには目の絵の効果や鳥居の効果に代表される、社会的規範の逸脱に対して監視が有用であることを十分に認識されていないことによると考えられる。これらの効果は明示的に理解されることはなく、暗黙的に感じることによって効果があるものである。したがって、回答者が監視カメラによる犯罪や事故の予防効果に対して懐疑的であるのはある意味で当然の結果である。

本調査に続いて、監視カメラに対して否定的な傾向を示した人を対象として第二調査を実施した。ここでは否定した理由について記述的なアンケートも行っている。主な理由としては「プライバシーの侵害」が中心であり、他にも「監視する側を信頼できない」、撮影された画像の流出などの「セキュリティに対する不安」が挙げられていた。

監視する側を信頼出来ない、もしくはセキュリティに対する不安は管理・運営側が考えなければならない課題である一方で、もう一つの問題はプライバシーの侵害については改めて、プライバシー概念から考えてみる必要がある。プライバシーは個人の私生活をみだりに他人に知られない権利であるが、現代の情報化社会においてはモバイル機器等の発展により、GPS機能により位置情報が携帯電話会社により把握されたり、モバイル機器のカメラ機能およびSNSの発展により、相互監視社会が事実上実現してしまっている

ると言える状況にある。このような状況にもかかわらず、監視カメラを取り立てて嫌がる理由を検討する必要がある。多くの場合、監視カメラは公共の空間に設置されるものである。つまり、録画される映像については、基本的には人を選ばない。一方で、本研究における調査で明らかになったように、年齢や性別で監視カメラの容認度は異なる。監視カメラ設置の効果についても、全体的な傾向として年齢が上がれば上がるほど予防・検証のいずれにも効果があることが認められているものの、犯罪・事故・自然災害につき、その効果を認める度合いなどには濃淡がある。規範論では、監視の許容される境界線が議論の焦点となっているのであるが、一律の線引きが必ずしも容易ではないことが本研究の結果から示唆される。ある監視カメラにつき、その場所への設置を受容する人と拒否する人が同時に存在するのである。さらに、設置自体は認めても、その用途につき意見が分かれることも想定されるのである。監視カメラ設置にまつわるルールを設定は必ずしも容易ではない。

そのような中で、当為論の観点からは、監視カメラの効果が一定程度認められているところであり、本研究でも社会的要因によって濃淡があるもののその効果が認識されていることが明らかとなった。規範的な観点から監視カメラそのものを否定し、その設置を完全に否定する立場であれば、その設置の効果も認めないという結論に達するものと考えられるが、少なくとも多くの人々の中では設置の効果が認識されているという事態は重く見る必要があるだろう。ライアンが指摘したように、そのメリットが共有される限り、監視はなくなるどころか浸透していくのである。

### 4.3 今後の課題

第一に、本研究にまつわる第二調査では、監視カメラに対して否定的な意見を述べている人を対象として、どのような状況での監視が認められるのかを検討している。これらについても分析を行う必要がある。

第二に、SNSおよびモバイル機器によって相互監視社会が成立してしまっているのにもかかわらず、監視カメラを嫌う理由の検討である。一つの可能性として、第三者による相互監視と第三者による一方的な監視では全く違う性質を有している可能性がある。この点については経済ゲーム実験における第三者罰および第三者罰に関する研究も関連があると考えられ、この点を踏まえた研究が必要であろう。

第三に、監視カメラによって、実際に社会的な逸脱が抑制されたり、利他的な行動や協力的行動が促進されるのか、改めて検証する必要がある。例えば、実際に監視カメラを設置した効果の検証や、監視カメラによる監視がある状況下における経済ゲーム実験によって検証、という手法は一つの有用な検証方法かもしれない。

第四に、「監視」を嫌がる基本的な根源はどこにあるの

か、十分な考察を行う必要がある。監視カメラに対して否定的な回答をした回答者のうち、550名を対象とした第二調査における記述的なアンケートにおいては、プライバシーに言及する回答が82件あり、プライバシーが一番の懸念材料であることが示唆されている。一方で、現代の相互監視社会とも言い得る状況を考慮すると、プライバシーの境界線がどこにあるのか、改めて検討する必要がある。

情報化社会においては、ある意味で監視は当然の帰結である。監視がどのような意味を持つのか、監視カメラなどの技術的な特性も勘案しつつ、また監視が行われる社会環境についても改めて考えていく必要があるであろう。

## 参考文献

- 1) 市ノ澤 充: 第32回政治山調査「監視カメラ設置68%が賛成、抑止より検証に効果」、入手先([http://seiji-yama.jp/research/investigation/inv\\_32.html](http://seiji-yama.jp/research/investigation/inv_32.html)) (2015.10.02)
- 2) オーウェル, ジョージ『一九八四年』吉田健一・龍口直太郎訳, 文藝春秋新社, (1950)
- 3) フーコー, ミシェル『監獄の誕生—監視と処罰』田村俣訳, 新潮社, (1977)
- 4) 青柳武彦『サイバー監視社会』, 電気通信振興会, (2006)
- 5) ライアン, デイヴィッド『監視社会』河村一郎訳, 青土社, (2002)
- 6) Latane, B.: Field studies of altruistic compliance, *Representative Research in Social Psychology*, **1**, pp.49-61, (1970)
- 7) Haley, K.J. & Fessler, D.M.T.: Nobody's watching?: Subtle cues generosity in an anonymous economic game, *Journal of Evolution & Human Behavior*, **26**, pp.245-256, (2005)
- 8) Charky, N.: Eyeballs have an interesting effect on your behavior, 入手先 (<http://www.attn.com/stories/2854/eyeballs-effect-on-crime>) (2015.10.21)
- 9) 阿部正太郎, 藤井 聡: 他者の監視を想起させる「目」の絵を用いたポスターによる放置駐輪抑制効果の検証, *都市計画論文集*, **50** (1), pp. 37-45, (2015).
- 10) Shariff, A.F. & Norenzayan, F: God is watching you: Priming God concept increases prosocial behavior in an anonymous economic game, *Psychology Science*, **18**(9), pp.803-809.
- 11) 朝日新聞: 不法投棄「神が見てるぞ」ミニ鳥居で防止効果てきめん, 入手先(<http://www.asahi.com/special/070110/SEB200702240012.html>)(2007.02.26)
- 12) 河北新報: 「ミニ鳥居」ポイ捨て激減 信仰心刺激か, 入手先 ([http://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201601/20160110\\_13024.html](http://www.kahoku.co.jp/tohokunews/201601/20160110_13024.html)), (2016.01.10)
- 13) 有限会社ニューマテリアル: 「ごみよけトリー」: 不法投棄対策・不法投棄防止製品, 入手先(<http://www.new-material.com/gomiyoke-tori.htm>)(2016.05.08 閲覧)