

第3回

「所有意識 (Ownership)」と「物理的防御 (Physical Protection)」

樋野 公宏

独立行政法人建築研究所住宅・都市研究グループ

雨宮 護

筑波大学大学院システム情報工学研究科

本稿では、第1回で概略を紹介した英国の防犯まちづくりのガイドライン“Safer Places”（以下SP）で示されている7原則のうち、『所有意識』と『物理的防御』の2つについて、国内の事例を紹介しながら解説する。（引き続き、一般的な意味で用いる場合を除いて、SP7原則は二重かぎ括弧で表す。）

所有意識 (Ownership)

1. 定義と考え方

SPで『所有意識』は「所有意識、敬意、領域に対する責任感、コミュニティを感じられること」と定義されている。

地域住民やその他の利用者に、ある場所が彼らの所有する場所であると感じさせること、また、その場所をつくることに責任があることを自覚させることは、防犯を考えるうえで重要である。このことは、ある場所のどこが公的な領域で、どこが私的な領域なのか、また、どこがコミュニティに共有される領域なのかを、物理的な手段を用いて明確にすることによって実現される。すなわち、領域の明確な区分によって、その場所で起こる事柄に責任を負うのが自分たちであることを明確に

することができ、そのことが、注意や警察への連絡といった、犯罪や反社会的行為に対する人々の抑止的な行動を促すのである。反対に、場所への『所有意識』があいまいであると、その場所における責任の所在が不明確になり、犯罪や反社会的行為は看過されやすくなる。

『所有意識』の概念の起源は、オスカー・ニューマンの「まもりやすい空間」に示された、犯罪の起こりやすい建物のもつ4つの条件-「物理的障壁の不在」、「心理的障壁の不在」、「見通し、自然監視の悪さ」、「環境のイメージの悪さ」-のうち、前の二つの概念にある。よって『所有意識』は、前回紹介した『監視性』と並んでもっとも伝統的な防犯手法といえる。

SPでは、『所有意識』を向上させるために設計や開発計画で考慮すべき項目として、以下の5つを挙げている（カッコ内は訳者が補足）。

- (1) その場所が公的空間、半公的空間、半私的空間、私的空間のうちどれであるかが、犯罪企図者や警備員などを含むあらゆる利用者に明確であるか。
- (2) 公的空間、半公的空間、私的空間、（半私的空間）の境界が、舗装、建物のテ

クスチュアや色、植栽、サインの変化などの心理的障壁や、(柵やゲートなどの) 物理的障壁のうち、適切な手段によって区切られているか。

- (3) その場所が独自のアイデンティティを持っているか。
- (4) 場所のアイデンティティの確立に、所有意識を持つべき人が関与しているか。
- (5) 質の良いデザインの障壁が細部に組み込まれ、かつ周辺に調和しているか。

特筆されるのは(5)であり、デザインの質や周辺との調和という防犯以外の側面への配慮を求めている。これは、「持続可能なコミュニティ」を大目的に掲げるSPの特徴と言える(連載第1回参照)。

2. 国内の事例

【住宅地】

住宅地を柵や塀などの手法で物理的に囲うことによって管理境界を明示する手法は、城壁や砦の例に見られるように、もっとも伝統的に用いられてきた防犯の手法である(Schneider & Kitchen, 2001)。SPは、『所有意識』のための物理的障壁の手段として、ゲート、柵、塀、生垣、植栽などの例を挙げている。

『動線』のところで触れたゲーティッドコミュニティ(以下GC)は、物理的障壁による『所有意識』の向上を意図した典型的な事例である。既述の通り、わが国においては、外部との接続を完全にコントロールする本来のGCは建築法規上の理由から実現が困難であるが、「セキュリティタウン」と呼ばれるそれに類する住宅地の事例が近年増えつつある。前回報



写真3-1 ゲートや柵などの物理的障壁の設置によって、内部空間の責任の所在を明確にした「セキュリティタウン」(マザーヴィレッジ岐阜、岐阜市)

告した「マザーヴィレッジ岐阜」(写真3-1)のように、塀とゲートによる囲い込みを行うことは、『動線』を制御するだけでなく、『所有意識』の向上にも有効な手法である。

GCの居住形態については賛否があり、SPにおいても「GCは地域の持続可能性とソーシャルミックス¹⁾を促進しうるが、政府はより多様なコミュニティとの結合を求めており、ゲートによって開発区域を囲うことは最終手段と考えている」と述べられている。GCについてはわが国においても賛否が分かれており²⁾、その功罪は幅広い視点から今後議論される必要がある。

住宅地のデザインコンセプトや利便性、経済性などとの兼ね合いから、物理的障壁を用いることが適切でない場合がある。こうした場合は、心理的障壁(psychological barrier)を用いて、公私境界に両者の緩衝帯(buffer zone)を設ける方法が有効である。ここで言う心理的障壁とは、景観の変化や私物の配置などの手法を用いて、利用者に(半)公的、(半)私的な空間を明示するものである。心理



写真3-2 道路舗装の変化により、そこが管理された領域であることを通行者に感じさせている。(吾妻四丁目地区、つくば市)



写真3-3 複数戸の住宅をグルーピングし、アプローチ部分にコモンを設けた例(ビレッジつくば竹園、つくば市)

的障壁を効果的に用いることで、物理的障壁を用いずとも管理された領域を明確にすることができる。

心理的障壁を用いた『所有意識』の向上の例として、ボンエルフ³⁾を活用した住宅地がある。茨城県つくば市の戸建住宅地(吾妻四丁目地区、敷地面積16,552m²、61戸)では、道路の舗装を変えることで住宅地の共有領域を明示している(写真3-2)。ボンエルフは交通静穏化を目的とするものではあるが、それによって公的、半公的空間の境界が明示できることから、防犯上も有効な手法と考えられる。

住宅へのアプローチ部分にコモン(共有庭)を設けることも、心理的障壁をつくる有効な手法である。同じくつくば市の「ビレッジつくば竹園」(敷地面積3,646m²、13戸)では、複数の戸建住宅をグルーピングしてコモンを設けている(写真3-3)。この住宅地では、道路舗装面の変化に加えて、ベンチや犬の置物を配置したり、ゴールドクレスト等の通常公的空間では見られない植栽を施すことで、各住宅へのアプローチ部分が住民に共有される



写真3-4 見通しの悪い高いブロック壁は、『監視性』を低めるばかりか、景観、防災などの面からも問題とされる。(世田谷区)

半公的空間であることを示している。

SPでは物理的・心理的障壁による『所有意識』の向上が謳われているが、障壁の種類によっては、防犯上有効でないだけでなくその他の弊害も招く可能性がある。写真3-4は、わが国でよく見かける、ブロック壁を利用した領域画定の手法である。このような障壁は、領域内の責任の所在を明確にするという『所



写真3-5 公共空間にあふれ出す「表出の緑」は、通行者に安心感を与える。(墨田区東向島)



写真3-6 里親が管理していることを示す「アダプト・サイン」(けやきの公園、板橋区)

有意識』の概念こそ満たしているが、内外の『監視性』を低めることから、かえって防犯性を低下させる可能性がある。また、ブロック壁の景観が与える閉鎖感・圧迫感は心理的にも悪影響を与えることが知られており、地震発生時に倒壊する危険もある。チェックリストの(5)においてSPが強調するように、防犯を目的とした手法は、常に他の目的からも妥当性が評価される必要がある。

【公共空間】

道路や公園といった公共空間はあらゆる主体が利用できることが要求されるため、物理的障壁による手法を用いることは基本的に難しい。しかし、例えばポケットパークや幼児の遊び場(プレイロット)、あるいは路地といった、公共空間であっても利用者がある程度限定されているような空間の場合は、直接的な利害関係者が少なく、心理的障壁による『所有意識』の向上を検討する余地がある。

わが国に特徴的な公共空間における心理的障壁の例として、鉢植えに代表される路地に

おける「表出の緑」(写真3-5)が挙げられる。「表出の緑」は、その空間がある集団の支配下にあることを示唆する「領域表示物」として機能するとされている(小林、1992)。このような「表出の緑」を公共空間に配置することは、利用者の犯罪不安を軽減させるうえで効果があるとされている(雨宮、2005)。

公共空間の形成プロセス(計画、設計、管理)への住民参加は、SPが要求する「場所のアイデンティティ」と住民の所有意識を高め、同時にその成果は心理的障壁をつくることにつながる。東京都板橋区では、公園の設計プロセスにおいてワークショップを取り入れ、さらに管理運営への住民参加の取り組みとして「アダプト・プログラム(公園の里親制度)」⁴⁾を運用している。同区の「けやきの公園」(敷地面積1,459m²)は、ワークショップによる設計案の決定を経て2000年に開設された街区公園であり、その管理運営にはアダプト・プログラムが取り入れられている。同公園では、里親が管理していることを示す看板(アダプト・サイン)が設置されており、その公園が



写真3-7 トイレの外壁には地域の小学生の絵が飾られている。(けやきの公園、板橋区)

地域住民の管理下にあることを示している(写真3-6)。またトイレの外壁に地域の小学生の絵が飾られていることも、公園に対する住民の『所有意識』を高めると考えられる(写真3-7)。この事例のように公園管理への住民参加を行うことは、参加者自身に加え、公園のその他の利用者の犯罪不安を抑制するうえでも効果がある(樋野、2005a; 雨宮、2005)。公共空間の管理・運営への住民参加の必要性が多方面から語られるが、防犯の視点からもその意義は大きいといえる。

以上のような手法を用いて、ある特定の主体の『所有意識』を向上させることは、それ以外の主体の排斥を伴う可能性がある。そのため、これらの手法を公共空間で用いることには細心の配慮が要求される。とりわけ、『所有意識』を高めようとする主体が多様な利害関係者の代表性をどの程度担保できるかは、きわめて重要と考えられる。上記のような手法を実践するにあたっては、まちづくり協議会や町会等の一定の代表性を有する既存の主体の活用や、参加者の代表性向上手法の検討が必要と考えられる。

物理的防衛 (Physical Protection)

1. 定義と考え方

SPで『物理的防衛』は「必要かつデザイン的にも優れた防犯のための特徴を備えていること」と定義されており、犯罪を抑止するだけでなく、利用者の安心感を増すことも目的としている。『物理的防衛』の中核をなすのは、英国警察が1989年から実施している「セキュアード・バイ・デザイン制度(以下SBD)」である。

SBDは規定の基準や試験に合格した建物部品に与えられる「ライセンス」と、防犯に配慮した開発に与えられる「アワード」から成る。自社製品が1つでもライセンスを得た企業は、製品の種別別にSBDのホームページに掲載される。例えば窓については、英国基準(BS7950)をクリアすることが条件になっており、2006年1月現在101社が掲載されている。

アワードは、警察建築担当官⁵⁾(ALO)が与える認定で、その認定基準は最低基準(minimum standard)であるとされている。開発業者の販促ツールになることが普及のインセンティブになっており、1989年から1996年に建設された新築住宅の約2~3%がSBDの認定を受けている。(Schneider & Kitchen、2001)。住宅については、新築、改築、高齢者住宅(sheltered)、高層住宅に区分され、住宅以外では駐車場、商業施設、病院、学校などが認定対象となる。表1に示すとおり、この認定基準には『動線』や『監視性』などに関する項目も含まれるが(表1)、ALOによる実際の運用においては、敷地境界や建物開口部の堅牢化など『物理的防衛』に関する部分の比重が

表1 SBDの新築住宅の基準（見出しのみ）

<p>セクション1：配置とデザイン</p> <p>(1) イントロダクション、(2) 道路及び歩道の配置、(3) 貫通道路とクルドサック、(4) 植栽、(5) 切り妻と壁、(6) 歩道のデザイン、(7) 歩道沿いの植栽、(8) 歩道沿いの腰掛け、(9) 歩道の照明、(10) 段階的開発、(11) 共用エリア、(12) 敷地境界線、(13) 裏側のアクセス路、(14) 場の分かりやすさ、(15) よじ登り防止、(16) 街路照明、(17) ユーティリティ、(18) 駐車場</p>
<p>セクション2：物理的安全性</p> <p>(1) 玄関ドア、(2) その他のドア、(3) 掃き出し窓、(4) フランス窓、(5) 窓、(6) ガレージ、(7) 共用出入口のドア、(8) アパートの共用出入口のドア、(9) 照明、(10) 温室、(11) カーポート、(12) 侵入検知器</p>

“Secured by Design - New Homes” SBDホームページより (2006/1/15)

大きいと言われている。

SBDの認定を受けた開発において犯罪や犯罪不安が減少したことは幾つかの研究でも明らかにされているが、他方ではこのような『物理的防御』の強調が、デザイン面での問題を引き起こしたり、住宅地における侵入盗以外の犯罪への有効性が疑われるといった批判があるのも事実である (Schneider & Kitchen, 2001; Cozens & Pascoe, 2004)。

SPでは、『物理的防御』に関して、以下の2つのチェック項目を挙げている。

<p>(1) SBDの「対象物の強化」⁶⁾の原則に取り組んでいるか。</p> <p>(2) 防犯対策が景観に悪影響を与えないように配慮されているか。デザインで改善できない場合には、便益が損失を上回るか。</p>
--

(2) に関して、例えば敷地周辺に有刺鉄線を張り巡らせた住宅は、景観的な魅力に欠けるばかりか、地域の犯罪不安を煽る可能性も

ある。景観への配慮は「持続可能なコミュニティ」という大目的のためには欠かせない項目であることから特筆されている。

この他にも、計画段階から『物理的防御』に取り組むことが、事後の対応より費用面で有利であることが述べられている。

2. 国内の事例

【建物・建物部品】

わが国では、建物部品に関して「防犯性能の高い建物部品」（以下CP部品）の開発・普及が進められている。CP部品とは、侵入までに5分以上の時間⁷⁾を要するなど一定の防犯性能があると官民合同会議⁸⁾が評価した建物部品で、その数は2005年9月末現在、16種類約2,700品目である⁹⁾（写真4-1）。CP部品は目録に掲載、公表され、共通標章（CPマーク、写真4-2）を貼付（刻印）することができる。公表開始から1年経過した2005年4月時点では、全出荷量に占めるシェアは1%前後だったが¹⁰⁾、選択肢の増加、低価格化によって普及が進むと予想される。



写真4-1 防犯性能試験で一定の防犯性能があると評価された建物部品が目録に掲載される。（警察庁提供）



写真4-2 CPマークが貼られた防犯建物部品の玄関ドア（左下はCPマークの拡大図）



写真4-3 防犯モデルマンションにはプレートが与えられる。（広島市）

建物レベルでは「防犯に配慮した共同住宅に係る設計指針」（国土交通省・警察庁、2002）（以下設計指針）に基づき、都道府県単位で努力義務としての指針を示しているところが多い。さらに10都道府県¹¹⁾では、設計指針を基にそれぞれで定めた基準により、防犯上優れたマンションを認定・登録する制度が運用されている（写真4-3）。このような「防犯優良マンション認定制度」を全国的に普及するため、国土交通省・警察庁では設計指針の改定の検討、認定基準の策定が進められている¹²⁾。

また、今年4月からは品確法に基づく「住宅性能表示制度」の10番目の評価項目として「防犯に関すること」が新規追加される。同制度の評価対象は開口部に限られるが、防犯優良マンション認定制度と異なり戸建住宅も対象に含むことから、防犯性の高い建物の普及に貢献すると思われる。

以上のように、建物部品、建築物の各レベルで認定制度が存在する点では英国と共通するが、建物用途ごとの基準が体系的に整理されている点、団地など一定の集団を評価できる基準がある点などはわが国も参考にすべき点である。また、英国の制度と共通する課題として『物理的防御』の偏重や景観への悪影響が挙げられる。今後は、『所有意識』など評価が難しい項目の客観的評価、景観を始めとするトレードオフへの配慮が課題となるだろう（写真4-4、4-5）。

『物理的防御』による対策は誰にも分かりやすいものである一方で費用面での負担は大きいことが多い。所得の二極化に伴って住宅の防犯性も二極化することが懸念されており、低費用でもわずかな工夫によって防犯性を高められるような対策の開発・普及が望まれる¹³⁾。

【公共空間】

わが国には約550万台の自販機があると言われ、人口や国土面積を勘案すれば世界一自販機が多い国といえる¹⁴⁾。現金が入った自販機が路上で見られることは安全の証でもあるが、平成16年度犯罪白書によれば、自販機本体または中の現金や物品を窃取する「自販機荒し」は窃盗の6.6%を占める。空き巣ねらいが同じく6.6%、万引きが6.5%であることからその

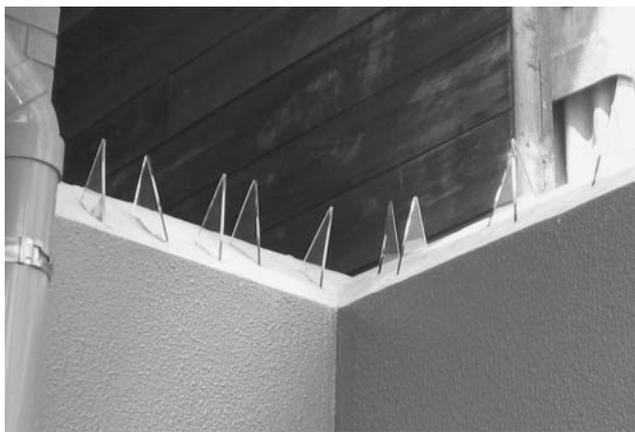


写真4-4 侵入対策としてガラス片が埋め込まれた塀からは物々しい印象を受ける。(広島市)



写真4-5 小学校の周囲を塀からフェンスに替えることで、内外の見通しが確保されるとともに、周辺道路の開放感も増す。(白沢小学校周辺防犯モデル道路、名古屋市守山区)



写真4-6 開閉部分にアームロックを施した清涼飲料自販機



写真4-7 落書きされても消しやすい外壁を用いた公園内のトイレ (板橋区)

数の多さが分かる。日本自動販売機工業会では、自販機荒しに対して「自販機堅牢化技術基準」(1996年)を策定して対策を進めている(写真4-6)。

このほか、公園内におけるバンダリズム¹⁵⁾が地域住民の不安要因になることもあり(樋野、2005a; 雨宮、2005)、破壊や落書きがされにくい材料を用いたり、バンダリズムの対象となる物を撤去するなどの対策が施されることがある(写真4-7)。

なお、本連載で掲載した事例は、紙面の都

合で掲載できなかった事例とともにブログ(<http://safer-places.cocolog-nifty.com/blog/>)で紹介している。意見や他事例の紹介など、トラックバックやコメントの形で寄せて欲しい。(ひの きみひろ、あめみや まもる)

本研究の一部は、平成17年度科学研究費補助金(若手研究(B)、課題番号17760510)の交付を受けて行ったものである。また、本稿の事例調査では、山口はぎの(東京大学大学院)、小野木祐二(筑波大学大学院)の協力を得た。記して謝意を表す。

参考文献

- ・ ODPM, Home Office “Safer Places? The Planning System and Crime Prevention” (webで入手可)
- ・ Schneider, R.H. and Kitchen, T. (2001) “Planning for crime prevention”, Routledge, New York
- ・ 小林秀樹 (1992) 「集住のなわばり学」、彰国社
- ・ 雨宮護・横張真 (2005) 「住宅地内に立地する小公園における犯罪リスク認知の構造と要因」、ランドスケープ研究、68 (5)
- ・ 雨宮護 (2004) 「住民意識からみた都市公園の安全性の評価とその要因」季刊社会安全、53
- ・ 樋野公宏・小出治 (2005a) 「住民による管理活動が公園の犯罪不安感に与える影響」、日本建築学会計画系論文集、592
- ・ SBDホームページ (www.securedbydesign.com) (2006年1月4日現在)
- ・ Cozens, P. M., Pascoe, T. and Hillier, D. (2004) “Critically Reviewing the Theory and Practice of Secured By Design (SBD) for Residential New-Build in Britain” (webで入手可)
- ・ 五十嵐太郎 (2004) 「過防備都市」、中央公論新社
- ・ 竹井隆人 (2005) 「集合住宅デモクラシー—新たなコミュニティ・ガバナンスのかたち」、世界思想社
- ・ 住宅生産振興財団 (2001) 「日本のコモンとボンエルフ」、日本経済新聞社
- ・ 樋野公宏 (2005b) 「住宅の防犯性能の評価に関する考察—日英の現状整理と住民意識調査から」、日本建築学会学術講演梗概集F-1
- ・ (社)日本都市計画学会 (2003) 「都市計画国際用語辞典」、丸善

注

- 1) social mix: 社会的混住化とも訳される。様々な人種や社会階層の人々を地域に混住させること。英国ではソーシャルミックスは住宅政策上の重要課題とされている。GCは、内部でのソーシャルミックスを促進するものと考えられているが、外部のコミュニティとのソーシャルミックスの可能性を低めることが懸念されている。
- 2) セキュリティタウンの普及に見られるように、住民意識の面からは賛同する意見が多いが、社会学、政治学

的な見地からは異論も多い。例えば、五十嵐 (2004)、竹井 (2005) など。

- 3) Woonerf: 歩車共存道路。住宅地の道路を単なる交通施設ではなく、多用途に使われる生活の場とする設計思想に基づく。
- 4) adopt program: アダプトは「養子にする」の意。公共空間を養子と見立て、市民等が里親となって美化活動等の維持管理活動を行う取り組み。わが国では、1998年から普及が始まり、道路、公園等に活動実績がある。板橋区の公園の取り組みは、通常の公園愛護会が担う公園の清掃や草取りに加えて、イベントの開催や簡易な苦情処理など公園の運営管理に係る広範な権限を住民 (里親) に認めるものである。詳しくは社団法人食品容器環境美化協会のホームページを参照。
- 5) Architectural Liaison Officers (ALO): 各警察に配置される専門官。防犯上のアドバイス、地域の犯罪統計の分析、他機関との連携等を行う。
- 6) SBDの文脈では、『物理的防御』に関する部分は「対象物の強化 (target hardening)」と言われることが多い。
- 7) (財)都市防犯研究センターの資料で、侵入に5分以上の時間がかかれば約7割の犯人が侵入を諦めるとされていることに拠る。
- 8) 正式名称は「防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議」。
- 9) 警察庁ホームページ「住まいる防犯110番」(2006年1月15日現在)による。
- 10) 警察庁、国土交通省、経済産業省 (2005年4月7日) 「防犯性能の高い建物部品の開発・普及の状況について」より。
- 11) 具体的には、北海道、東京都、静岡県、京都府、大阪府、広島県、愛媛県、徳島県、大分県、沖縄県。
- 12) 第6回犯罪対策閣僚会議資料1-2「安全・安心なまちづくり全国展開プラン実施状況」より。
- 13) 樋野 (2005b) では、集合住宅の分譲と賃貸で防犯設備の水準が大きく異なることが報告されている。SPでは、住宅周辺に砂利を敷くことで接近者を感じできるという例が紹介されている。
- 14) 日本自動販売機工業会ホームページ (2006年1月4日現在)による。数字は2002年末のもの。
- 15) vandalism: 公共物に対する汚損、破壊行為。