

コンビニエンスストアにおける犯罪発生状況と防犯施策に関する考察 -福岡県警察犯罪と予防研究アドバイザー制度を通して-

福岡大学大学院工学研究科

福岡大学工学部社会デザイン工学科

学生会員

学生会員

正会員

○木下 広章

早田 茜, 久富 崇史

柴田 久, 石橋 知也

1. はじめに

平成 26 年 10 月に福岡県警察本部は、「福岡県警察犯罪予防研究アドバイザー制度」を施策・立案した。本制度は全国に先駆け警察機関が保有する犯罪情報をアドバイザー（学識者）が直接分析、知見を提示、より有効な防犯施策の展開を警察・学識両者の連携によって推進していこうとする試みである。

本研究では本制度をもとに福岡県警生安部より入手した平成 24～26 年に県内で発生したコンビニ強盗被害店舗全 74 店舗の立地ならびに犯行内容に関する事案概要データ（全 79 案件）を整理分析した。さらに案件中で入手できた被疑者調書の状況調査より犯行前後の被疑者の意識・行動傾向の抽出を行った。さらに「強盗被害店舗」と「その近隣の非被害店舗（74 店舗）」、合計 148 店舗の实地調査（多発した犯行時間帯深夜 0～6 時に実施）の結果より、強盗被害が誘発される立地・空間環境の要点を明らかにした。

2. 被疑者の特性と防犯設備状況

事案概要データの単純集計より、被疑者の「逃走手段」は、徒歩が 46 件（58%）と最も多いことが明らかとなった（表-1）。次に強盗被害時の「従業員数」は 2 人が 49 件（62%）と最も多く、次いで 1 人が 20 件（25%）であった。また「客数」は、0 人が 34 件（43%）と最も多く、被疑者は従業員と客が少ない、もしくは居ない時に犯行に及んでいることを把握した。強盗被害時の防犯設備の活用状況は、特に「防犯カラーボール」において、有り 78 件中 76 件（97%）が「不活用」であり、十分に活用されていないことが明らかとなった。

3. 犯行前後における被疑者の意識・行動の特徴

上記の強盗被害にあったコンビニ 74 店舗のうち、福岡市中央区に立地するコンビニの 4 案件（以下 a～d）の被疑者調書を入手し、犯行状況の分析を行った。その結果、まず案件 b と d において「店舗から被疑者の居住地までの距離」がそれぞれ約 200m、約 700m とされ、居住地から徒歩圏内で犯行に及んでいる状況が把握された。また「強盗被害店舗を犯行対象とした理由」について、案件 b では「自宅から歩いて行ける場所であり、普段頻繁に使用していない店舗であるため」と供述している。先述した事案概要データの集計

表-1 逃走手段

逃走手段			
徒歩	自転車	自動車	バイク
46 (58%)	5 (6%)	2 (3%)	2 (3%)
徒歩・バイク	タクシー	不明	取り押さえ
2 (3%)	2 (3%)	11 (14%)	10 (13%)

表-2 視認性と駐車可能台数の平均値

	駐車可能台数の合計	平均台数
視認性が良い店舗数	85店舗	9.3台
視認性が悪い店舗数	63店舗	14.2台

結果より、被疑者の「逃走手段」は徒歩が多かったことから、被疑者は強盗被害店舗近辺の立地に詳しい人物であることが推察できる。次に「被疑者が店舗内に侵入した後の行動や店舗内」の状況においては、案件 a, b, c とともに従業員や客が少なくなるのを見計らい犯行に及んでいる。また「犯行直前に確認していたもの」においては、案件 b, c, d に共通して従業員の人数に加え、年代、性別を確認して犯行に及んでいることが明らかとなった。

4. 視認性と駐車可能台数との関係性

表-2 は視認性（店舗から周辺約 50m の見通し）の良い／悪い店舗の数と駐車可能台数の平均値を比較したものであるが、これより視認性の良い店舗の駐車可能台数の平均は 9.3 台に対して、視認性が悪い店舗は 14.2 台であった。また实地調査の結果からも、駐車場の広い店舗ほど近接道路及び周囲の街灯等から離れて立地している傾向が明らかとなった。すなわち夜間時において店舗の明かりが突出し、店舗とその周辺における明暗の差が存在していることを把握した。

5. 強盗被害店舗と非被害店舗の空間的特性

ここでは实地調査で得られた全 52 項目のデータをもとに相関分析を行った結果について述べる。

(1) 強盗被害店舗に関する相関分析

相関分析結果の抜粋表-3 より、「駐車可能台数」と「街灯・電灯の数」において-0.280、「視認性(悪)」との間が 0.259 と、有意な相関が確認された。これより弱い相関ではあるものの、駐車可能台数が多い店舗ほど店舗周辺の街灯や電灯が少なくなり、視認性も悪くなる傾向が看取される。さらに「駐車可能台数」と「歩行者が通らない」との間に 0.560, 「自転車を通らない」との間においても 0.331 と中程度の正の相関が確認された。これより駐車可能台数が多いほど、人通りや自転車の交通量が少ない傾向が把握された。また同台数と「用途地域(商業地域)」の間に-0.684,

「商店数」で-0.572, 「他のコンビニ数」で-0.405 の有意な相関が抽出されている。よって駐車可能台数が多いほど商業地域以外に立地し、周囲に商店やコンビニが見られなくなる傾向が把握された。さらに「視認性(悪)」と「街灯・電灯の数」との間に-0.558, 「車線数」に-0.331, 加えて「自転車」「自動二輪車」「自動車」が「通らない」とする項目においてそれぞれ 0.418, 0.370, 0.351 の相関が得られた。また「視認性の悪さ」と「用途地域(商業地域)」の間にも-0.537 の相関がみられ「最寄駅までの直線距離」で 0.443, 「バス停(無)」においても 0.425 の相関がみられた。すなわち、視認性が悪い店舗は商業地域に立地しておらず、街灯数、車線数、自転車等の通行が少ないことに加え、人が滞留する交通結节点との距離が離れている傾向が看取された。

一方、「繁華街」と「陳列棚 C(高さ:170cm 以上)」との間に 0.259, 「車道幅員(5m 未満)」との間に 0.701 の強い正の相関が確認された。これより繁華街であるほど店舗の前面道路は狭隘で、陳列棚を高く設定する傾向が見受けられた。

(2) 強盗被害店舗と非被害店舗の相関係数の比較

ここでは「強盗被害店舗」と「非被害店舗」に関する相関分析の結果を比較分析した(表-4)。その結果、強盗被害店舗で中程度の相関が確認された「駐車可能台数 - 用途地域(商業地域)」「駐車可能台数 - 商店数」「駐車可能台数 - 他のコンビニ数」が、非被害店舗では-0.398, -0.321, -0.239 とより低い相関係数となっている。これより商業地域に立地せず、かつ他のコンビニと離れた被害店舗の特徴として、駐車可能台数の多さが抽出される。

一方、視認性の悪さに関しては、被害店舗では 0.425 を示した「バス停(無)」との相関係数が、非被害店舗では 0.051 と相関がみられなかった。さらに「歩行者(通らない)」においても、被害店舗では弱い相関を示した「街灯・電灯の数」と「視認性(良)」との間に、非被害店舗では-0.502, -0.515 と中程度の負の相関が確認されている。よって強盗被害店舗の特徴として、バス停のない通りに立地し、さらに周辺の街灯・電灯数も少なく、視認性の悪さと歩行者の少ない状況が抽出できよう。

6. コンビニの防犯性向上にむけて

(1) 被害店舗の空間環境的特徴と防犯対策

本分析結果からコンビニ強盗の被害店舗の特徴として、商業地域でなく、周囲にコンビニやバス停のみられない、歩行者や自転車の通行が少ない立地環境が抽出された。さらに非被害店舗に比べ、駐車場が広く、周囲の街灯数、電灯数の少なさも相まって、視認性の

表-3 実地調査の相関分析の結果(強盗被害店舗)

	駐車可能台数	陳列棚 C	街灯・電灯の数	視認性(悪)	車道幅員(5m 未満)	車線数	歩行者		自転車(通らない)	自動二輪車(通らない)	自動車(通らない)	用途地域(商業地域)	商店数	他のコンビニ数	周辺環境(繁華街)	最寄駅までの直線距離	バス停(無)
							多い	通らない									
	a	b	c	d	e	f	g1	g2	h	i	j	k	l	m	n	o	p
a			*	*			*	**	**			**	**	**		**	
b	-0.004														*		
c	-0.280	-0.085		**		**		*	*			**	*	*		*	**
d	0.259	-0.056	-0.558			**		*	**	**	**	**	*	**		**	**
e	0.226	0.127	0.057	-0.167			**					*	**	**	**		
f	-0.231	-0.027	0.511	-0.331	-0.181			*		**	*	**	*	*			*
g1	-0.279	0.057	-0.101	-0.207	0.385	0.141		*		*		**	*	**	**		
g2	0.560	0.080	-0.270	0.285	-0.209	-0.254	-0.258		**		*	**	**	**		**	
h	0.331	-0.139	-0.288	0.418	-0.094	-0.197	-0.200	0.341		**	*	**	*	*			
i	0.191	-0.090	-0.157	0.370	-0.051	-0.372	-0.295	0.209	0.356		*	**	*	**			
j	0.053	-0.169	-0.211	0.351	-0.074	-0.275	-0.091	0.262	0.248	0.310			*				**
k	-0.684	-0.002	0.439	-0.537	0.276	0.370	0.340	-0.619	-0.380	0.364	-0.169		**	**		**	**
l	-0.572	0.055	0.282	-0.317	0.368	0.312	0.550	-0.526	-0.294	-0.287	-0.052	0.601		**	**	**	
m	-0.405	0.149	0.294	-0.388	0.616	0.199	0.635	-0.366	-0.318	-0.336	-0.168	0.582	0.643		**	*	
n	-0.158	0.259	-0.049	-0.117	0.701	-0.066	0.568	-0.147	-0.209	-0.167	-0.052	0.193	0.550	0.647			
o	0.329	0.134	-0.309	0.443	-0.144	-0.196	-0.147	0.343	0.210	0.122	0.197	-0.417	-0.387	-0.313	-0.097		
p	0.131	-0.034	-0.380	0.425	0.014	-0.269	-0.057	0.221	0.131	0.171	0.351	-0.329	-0.085	-0.244	0.138	0.060	

備考【**】は相関係数1%水準で有意。【*】は相関係数5%水準で有意。

表-4 強盗被害店舗と非被害店舗の相関係数の比較

		被害店舗		非被害店舗	
		相関係数R	程度/有意	相関係数R	程度/有意
駐車可能台数	用途地域(商業地域)	-0.684	中/**	-0.398	弱/**
	商店数	-0.572	中/**	-0.321	弱/**
	他のコンビニ数	-0.405	中/**	-0.239	弱/*
視認性(悪)	自転車の多寡(通らない)	0.418	中/**	0.384	弱/**
	用途地域(商業地域)	-0.537	中/**	-0.356	弱/**
	最寄駅までの直線距離	0.443	中/**	0.244	弱/*
	バス停(無)	0.425	中/**	0.051	無/-
	街灯・電灯の数	-0.270	弱/*	-0.502	中/**
歩行者の多寡(通らない)		-0.285	弱/*	-0.515	中/**
備考		0< R ≤0.2 ほとんど相関なし【無】。0.2< R ≤0.4 弱い相関あり【弱】。0.4< R ≤0.7 中程度の相関あり【中】。0.7< R <1.0 強い相関あり【強】。			

悪さと明暗の差が指摘される。すなわち、これらの特徴を踏まえた防犯対策としては、まず駐車場を中心とした視認性の向上が挙げられよう。具体的には明暗の差を生じさせないような照明器具の設置計画等、店舗と周囲の一体的な視認性の調整が「逃げやすい」環境を抑制することにつながるものと指摘できる。一律の規則で構成されやすいコンビニ空間に対して、別途照明を設けるなど、周辺環境を踏まえた店舗ごとの柔軟な対応が重要と言えるだろう。

(2) 視認性と監視性の向上にむけた改善策

事案概要データの集計ならびに状況把握調査の結果より、被疑者は従業員や客が居ない又は少ない時を見計らって犯行に及んでいることが明らかとなった。また相関分析の結果より、被害店舗では視認性が悪いほど狭隘な道路に立地し、前述したように人通りや自転車等の交通量が少ない傾向が把握された。このことは、人の目による「監視性の低さ」が強盗犯罪を誘発させている要因として指摘できよう。加えて相関分析の結果より、隣接する道路が狭隘かつ繁華街等に立地した都市部の店舗では、陳列棚が高くなる傾向にある反面、店舗内外の見通しを妨げる防犯上の課題が見出される。よってコンビニ事業者は、商品数の多さや陳列棚の充実が、一方で、防犯上重要な監視性の低下を引き起こす可能性のあることを十分理解しておくべきと指摘できよう。