

大阪市大『創造都市研究』第1巻創刊号 2006年3月

91頁～112頁

■ 査読論文 ■

犯罪の少ない都市づくりのための 都市環境内シチュエーション分析の試み

平岡透 (大阪市立大学大学院・創造都市研究科・博士(後期)課程)

An Application of "Situation Analysis" to the Study on Urban Environment without Crime

Toru HIRAOKA (Doctoral Course for Creative Cities, Graduate School for Creative Cities, Osaka City University)

【目次】

- I. はじめに
 - II. ひったくり被害者のシチュエーションモデル (Situation Model) 分析
 - III. ひったくりの被害モデルの構築
 - IV. まとめ
- おわりに

【要約】

都市再生にとって重要な都市の安全性やイメージからみて、都市型犯罪である「ひったくり」などはもっとも影響が大きいものである。しかしながら、犯罪数全般が減少傾向にあるなかで、大阪の、とくに都市中心部においては、ひったくりの発生はなかなか減らないのが現状である。

本研究では、ひったくりという最も都市型の犯罪の都心部における発生がなかなか減らないことの背景を、被害者側要因や都市環境要因を重視するCPTEDの立場に立ち、分析する。

その際、これまで犯罪分析ではあまり用いられてこなかった交通工学における交通行動分析と第3空間論を応用したシチュエーションモデルを用いた。その結果、(1) 就業・就学者の被害モデルとしては「職場から都心住居帰宅型」「職場から駅帰宅型」、(2) 非就業・就学者の被害モデルとしては「繁華街から都心住居帰宅型」「繁華街から駅帰宅型」の4つの代表的なパターンを抽出することができた。

このことから、ひったくりが都心で減らない要因には、以下のような点が考えられることがわかった。1) 都心居住が進んできたこと。2) 特に、都心の繁華街周辺の新築マンションの建設ラッシュなどによって若年女性の都心居住が急増していること。3) そうした女性が繁華街の職場や遊興等から深夜から未明にかけて帰宅する機会が非常に増えていること。4) 発生の絶対数からみると、主要幹線道路から少し離れた、雑踏がとぎれる場所の発生が多いこと(発生密度は駅からの距離で単調に減少)。このように、本稿では、近年の都心居住の増加の負の面として、都市型犯罪が急増している可能性があることを発見した。

今後は、こうした傾向をふまえて、犯罪の少ないまちづくりを考えていかなければならないと考えられる。大阪の中心部(中央区)において街頭犯罪であるひったくりが(発生認知件数では)他の地域に比べなかな

か減少しない現象の背後には、都心への人口回帰が特に顕著なことや、一層24時間都市化する西日本一の繁華街である「ミナミ」があることなどが考えられる。

【キーワード】

犯罪のないまちづくり、CPTED、ひったくり犯罪、シチュエーション分析、人口の都心回帰

【Abstract】

Images of urban safety are the indispensable elements for urban re-vitalization, especially the occurrence of urban crime, such as snatching is an influential factor.

However, although the general decreasing trend of total crime number, the occurrence of snatching in the core area of Osaka City (Chuo Ward) does not decrease so much as that of the other areas of the city.

This paper tried to shed light on the background of the existence of snatching crime in the core area of Osaka City based on the CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) point of view.

I apply transportation analysis and third space concept to this type of analysis ("Situation Analysis") to extract 4 main activity patterns of the victims

[010] come home from office directly by walk or bicycle

[300] come home from office via the station by walk or bicycle

[610] come home from shops directly by walk or bicycle

[720] come home from shops via the station by walk or bicycle

This situation analysis elucidates the cause of the existence of snatching crime in the core area of Osaka City as following points:

- 1) The advancement of 'back to the city movement' in the center of Osaka City.
- 2) Especially, many young girls tend to inhabit in the newly-built condominiums in the center of Osaka City in these days.
- 3) The increase of the opportunity of young girls' going home from workplace within the central area of the city, in the midnight time.
- 4) They often go through the alleys near the main roads. They are the most dangerous points.

Thus this analysis finds that 'back to the city movement', the positive side of urban revitalization also leads to the remaining activity of snatching crime, in the center of Osaka City.

These findings will contribute to the urban environment policy without crime.

【Keywords】

Urban Environment Policy without Crime、CPTED、Snatching Crime、Situation Analysis、'Back to the City Movement'

I. はじめに

創造的で持続可能な都市が求められている近年、都市再生に欠かすことができないのが都市の安全である。都市を再生する文化・産業の働きが活発となり、それらを担う人材が参集するためにも、都市の安全は第一条件であり、安全指標の中でも犯罪の発生率の低下は、各都市でも重要視している点である。

犯罪に関しては、これまでは罪を犯す犯罪者に研究の中心があり、なぜあの人物が犯罪を犯すのか、その原因と対策に関心があった。しかしながら「罪を憎んで人を憎まず」のたとえ通り、犯罪者に注目する研究だけでなく、犯罪が起りにくい都市環境を整備することの重要性も最近いわれるようになってきた。こう

した考え方をCPTED（Crime Prevention Through Environmental Design）という（ニューマン [1976]）が、本研究は、この立場にたつとともに、犯罪の発生を新しい見方から分析することを目指している。その際、事例としては、大阪市の中心部を対象とすることにした。

近年の大阪の犯罪発生は、図 I-1 のように、最高を示した2001年からは絶対的には減少傾向にあるものの、他の都市との相対的比較ではいぜん高水準の地域であり、今後とも犯罪の抑止が求められるところである。また、大阪のまちの安全についてのイメージは、30年間全国ワースト1を続けている「ひったくり」¹⁾の発生認知件数²⁾に象徴されるように、「大阪のまちは怖い」というものである³⁾。ひったくりは、体感治安や都市の安全イメージにもっとも大きく影響するものである。それゆえ、本稿ではこのひったくりを例にとり分析を行うこととした。

ところで現実には、大阪府下におけるひったくりの発生認知件数は、図 I-2 のように、過去最悪だった2000年の1万973件に比べ2004年は件数で4570件、率にして41.6%の減少をしている。このうち大阪市内の件数は、2000年の5326件に比べ2004年は、件数で2136件、率で40.1%減少し、大阪市域外は、件数で2432件、

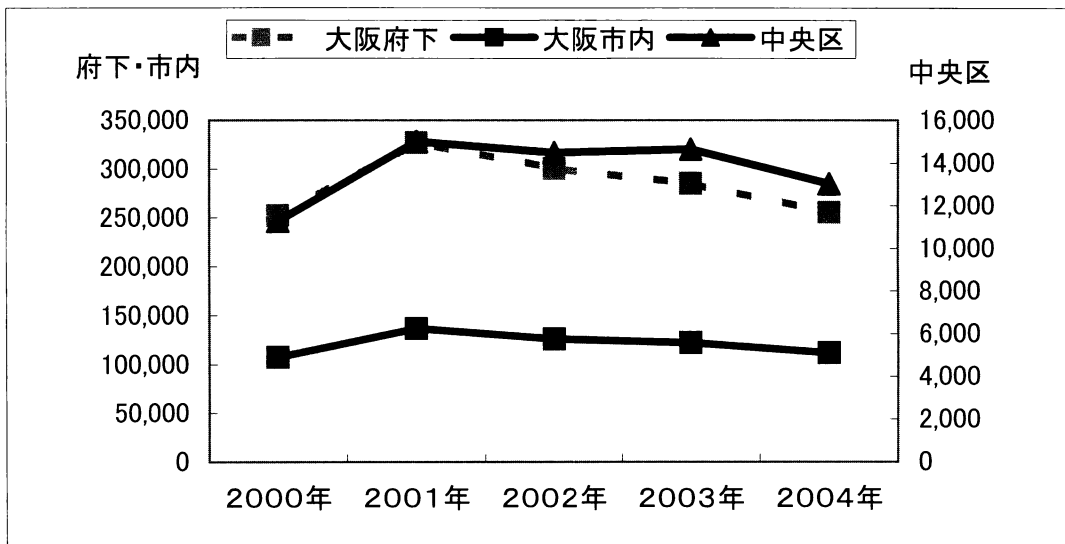


図 I-1 大阪の全刑法犯の年別認知件数の推移 (2000~2004年)

出典：大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

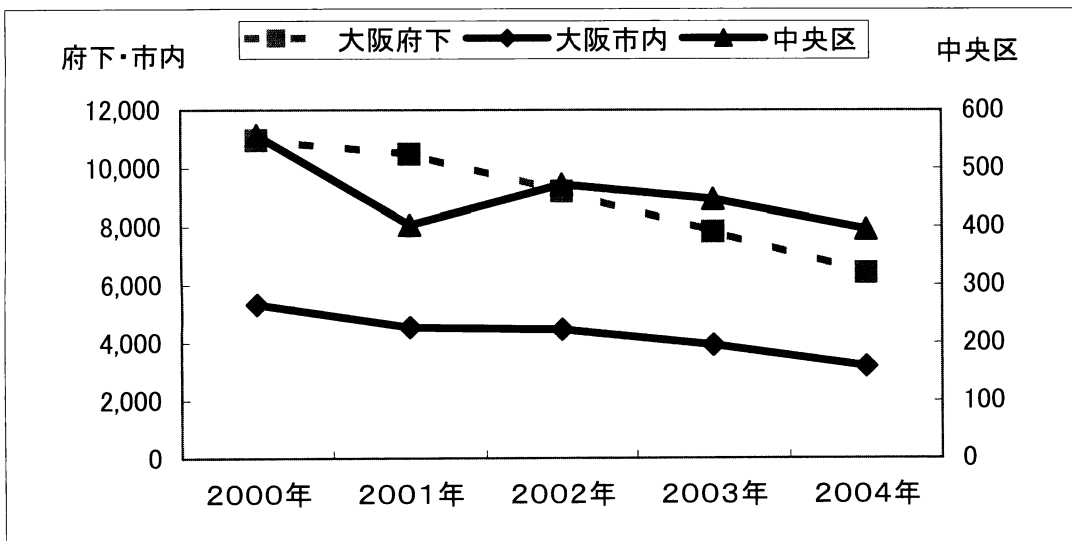


図 I-2 大阪のひったくりの年別認知件数の推移 (2000~2004年)

出典：大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

率で43.1%減少している。このように、ひったくりの発生認知件数は、全体的には着実に沈静化に向かう傾向を示している。

ところが、大阪市の中心部中央区では、件数で162件、率で29.1%の減少であり、減少率ベースでは、大阪府下、大阪市内、大阪府外それぞれに比べ（2001年を除き）小さく、その傾向は、2003年、2004年ではほぼ横ばいであり、2002年には逆に発生件数は増加している。中央区のような都心部でひったくりがなかなか減らないのはなぜだろうか。本稿ではこのような点を検証してみたい。

全刑法犯認知件数中、その6割は街頭犯罪⁴⁾と住宅侵入盗が占めている。なかでも街頭犯罪の代表例がひったくりである。このことから、都市の「安全・安心まちづくり」のイメージのためには、府民の身近で発生し、とりわけ、街頭犯罪の中でもその手口が悪質で、女性を中心に人々に不安感を与えるひったくりの発生をいかに抑止するかが、重要な課題である。また、こうした問題に対しては、既述のように従来型抑止対策の延長線上ではなく、都市環境・都市構造を含めて考える施策のダイナミックな発想の転換が求められているのであり、本研究がその一助となれば幸いである。

1. ひったくりを中心とした犯罪と都市環境の関係に関する先行研究の概観

犯罪心理学・環境心理学の分野で犯罪と環境の一般論を調べたものとしては、小俣 [1998] がある。これは、都道府県別にみて、人口密度と犯罪発生率の関係をとり上げており、人口密度が高い都道府県ほど犯罪の1人あたりの発生率が高いとしている。これは、古典的なルイス・ワースの「アーバニズム理論」（都市化の進展に従って犯罪が増加する）に相当すると考えられる（たとえば、ノックス [1993] [1995]）が、何分、分析単位が都道府県と大きすぎるので、正確な分析とはいいいくいとされる。実際には、都市の内部のミクロな分析が必要となる。

犯罪社会学の分野における犯罪と環境の関係に関する研究では、近年、小宮 [2005] が刊行された。これは、「都市環境と犯罪の発生との関係は大変重要であり、都市環境の改善によって、犯罪は相当抑制できる可能性がある」という視点で書かれた最初の一般的啓蒙書といってもよい。ただし、都市中心部において多発する、ひったくりのような都市型犯罪はあまり取り上げていない。

都市におけるひったくりについての先行研究は、あまり例を見ないが、斉藤 [1994] は、自動車使用によるひったくりの実行しやすい空間は、「接近の容易さ」「逃走の容易さ」「良い獲物（被害者）の存在」の三つをあげ、被害者も一つの物理的存在と考えるなら、この三つの要因が、ひったくりの発生に強く作用する主要な要因とみている。ただし、この研究の分析データは「自動車使用の単独犯で、わずか2か月の間に70件以上の犯行を重ねたプロ中のプロ」の事例であること、また、自動車使用のひったくりは単車・自転車使用のそれに比べ発生件数が少ない犯行形態であることなどから、一般化はむずかしいが、自動車使用のひったくりの抑止には、歩車道の明確な物理的分離が重要性であることを指摘している。

犯罪学におけるGISの利用の分野には、原田らや市村らの研究がある。たとえば、原田・鈴木・島田 [2001] は、近年、ひったくりが増加傾向にあるところから、地理情報システム（GIS）の技術により、ひったくりの集中地区の検出方法と最近注目を集めている「カーネル密度推定法」を実際に活用し、東京都23区のひったくりデータを分析し、新たな「地理的犯罪分析」を試みている。この分析では、ひったくりは女性にとって「身近な犯罪」となっていること、また全体として、犯罪の地理的・時間的な分布の「変化」の分析に重要な意義があることを示している。市村・岡部 [2005] では、ホームページ上で公開されているひったくりの時間帯別犯罪発生データについて、ネットワーク空間解析を用いた定量的分析や統計分析により、「駅周辺」「警察施設による抑止効果」「深夜営業スーパー」「道路幅員」「土地利用形態」とひったくりとの関連性についての分析が行われており、この研究は、場所的特性や時間帯に差異があることなどGIS分析の一定の有効性を示している。

また、ひったくりそのものについてではないが、大阪市を対象とした犯罪全般の都市空間的研究としては、田中 [1984] のメッシュデータを用いたものがある。これは犯罪という病理的側面に焦点をあて、同市にお

ける犯罪の発生パターンを分析したものである。当時資料の入手が制約されたことから分析にも制約があったが、犯罪と都市構造の側面を解明しようとした研究としては先駆的なものであった。

本研究では、こうした先行研究を踏まえて、より都心型犯罪といえるひったくりを研究するのに適切な、交通工学の視点（交通行動分析）などを新たに導入して、分析を試みることにしたい。

2. CPTEDの視点の導入

最近の犯罪抑止についての研究は、「地理情報システム（GIS）」技術の普及や「空間統計学」などの分析手法の発展、「環境犯罪学」や「状況的犯罪予防」などの理論的・実践的枠組みの登場によって大きく変化している。

そして、近年、特に犯罪の事前予防についての議論が高まっている。この事前予防は、「社会的犯罪予防」と「状況的犯罪予防」に二分することができる。

社会的犯罪予防は、人々の心理的な側面に働きかけるために、ある程度の時間を要し、効果の測定が難しいという問題がある。これに対して状況的犯罪予防は、犯罪者よりも被害者の観点から対策を考え犯罪の機会を減少させることから、短期的な取り組みでも一定の効果が期待できるとされる（山本 [2005]、pp.7~8）。

状況的犯罪予防論は、米国の犯罪学者、ローレンス・コーエン（Cohen, L. E.）とマーカス・フェルソン（Felson, M.）が1979年に発表した「ルーティン・アクティビティ理論（routine activity theory）」による、「犯罪者と被害者が直接接触する「身体犯罪」が発生するためには、犯罪者と被害者の移動経路が犯罪取行には好適な環境で、同じ時間、同じ空間で交錯していなければならない」という主張からきているものである。この理論は、犯罪者の行動が、日常生活で反復的に行っている行動にいかにか依拠しているかを分析する、犯罪者プロファイリングの理論的基礎になっている（渡辺 [2005]、pp.76~77）。

この状況的犯罪予防の実践的な理論であり手法が「防犯環境設計」である。英語圏では、これをCPTED（Crime Prevention Through Environmental Design）（セプトッド）と呼んでいる（山本 [2005]、p.9）。

このCPTED理論は、実は、都市論とも深い関わりをもって生まれてきたものである。たとえば、米国の有名な都市学者J. ジェイコブスは、人間関係の希薄な郊外よりも、コミュニティやネットワークの濃密な都市部の環境の方が安全で創造的であるとして、これを理想とする有名な都市論を展開したが（ジェイコブス [1977]）、CPTEDは、このジェイコブスが生活実感として指摘した内容を、建築家O. ニューマンが実証・展開し、防犯のための環境設計につなげていった流れがあり、日本においても近年、理論的には、こうした先駆者の考え方が注目され研究されるようになった。

ところが実際は、日本における犯罪防止の実践的研究では、これまで、街頭犯罪の代表例であるひったくりの抑止対策の研究においても、「検挙に勝る防犯なし」との検挙重点主義から、検挙に繋がる「犯罪者側の」データに関する分析に重点が置かれていた。この視点では、犯罪者の犯行パターンは、犯人自身を検挙しなければ、推定の域を越えることは困難という欠点もある。

そこで本稿では、「犯罪者」の犯行パターンではなく、都市環境の面から、「被害者」の行動パターンに視点を置く「ひったくり被害者の都市環境モデルの構築」をめざす分析を試みることにした。

この新分析手法は、被害者の行動パターンに視点を置いていることから、犯罪の抑止政策上も新たな方向性が見いだせると考えられる利点もある。

II. ひったくり被害者のシチュエーションモデル（Situation Model）分析

ひったくりのように犯罪者と被害者が直接接触する「身体犯罪」が発生するためには、先にも論じられているように、犯罪者と被害者の時空間的経路が、同じ時間・場所という1点で交錯していることが、絶対要件である。

このことから、普段あまり異常の行動をとることのない被害者の側の、日常生活で反復継続している行動

パターンを分析し、被害者にとっての最悪な環境について解明することができれば、それは、犯罪者の犯行には最適な環境でもあることから、犯罪の抑止効果が大いに期待できるものと考えられる。

そこで本稿では、新分析手法の基礎となる「ひったくり被害者のシチュエーションモデル」を構築することにした。

1. ひったくり被害者のシチュエーションモデルにおける分類の枠組み構築

ひったくりというきわめて都市型の犯罪において、被害者が被害にあった犯罪状況を定式化するにはどうしたらよいだろうか？上記のように、犯罪発生が人々の日常の経路のどこで行われているかを把握することが大事であると考え、これまでの犯罪分析では殆どおこなわれてはいなかったが、交通行動論的な分析を行うことによって新たな知見を得る可能性が考えられる。

そこで本稿では、交通工学等で用いられる交通行動分析の「人の行動は、日常、一定のパターンで反復継続している」などの視点（北村他 [2002]）に着目し、この手法を犯罪研究に応用することにより、ひったくり被害者の行動（移動）のパターン化することを試みる。これは、これまでの犯罪研究ではあまり例がないが、被害者の状況（シチュエーション）を分析するので、「シチュエーションモデル」と呼ぶことにする。

本稿における「ひったくり被害者のシチュエーションモデル」は、まず被害者を「就業・就学者」と「非就業・就学者」に二つに分けて分析する。

その理由は、就業・就学者は、日常の行動パターンの中で、平日ほぼ毎日固定的な経路が停留する場所である「就業・就学地（職場・学校）」が存在するが、非就業・就学者はそれが存在しないと言う大きな差があるからである。

就業・就学者における就業・就学地を第一空間ということにする。次に「住居」は、衣食住の拠点であり、通常の人々の一日の出発点であり、終着点であることから、第二空間ということができる。

こうした第一空間・第二空間に対し、「買物・娯楽・飲食」などを行う空間は第三空間⁵⁾と呼ばれている（磯村 [1953]）。

このようにすると就業・就学者の行動パターンは、

- 第一空間（就業・就学地（職場・学校））
- 第二空間（住居）
- 第三空間（買物・娯楽・飲食）

の3つのベースとなる空間とその間の移動によって構成されており（図Ⅱ-1）、非就業・就学者の行動パターンは、

- 第二空間（住居）
- 第三空間（買物・娯楽・飲食）

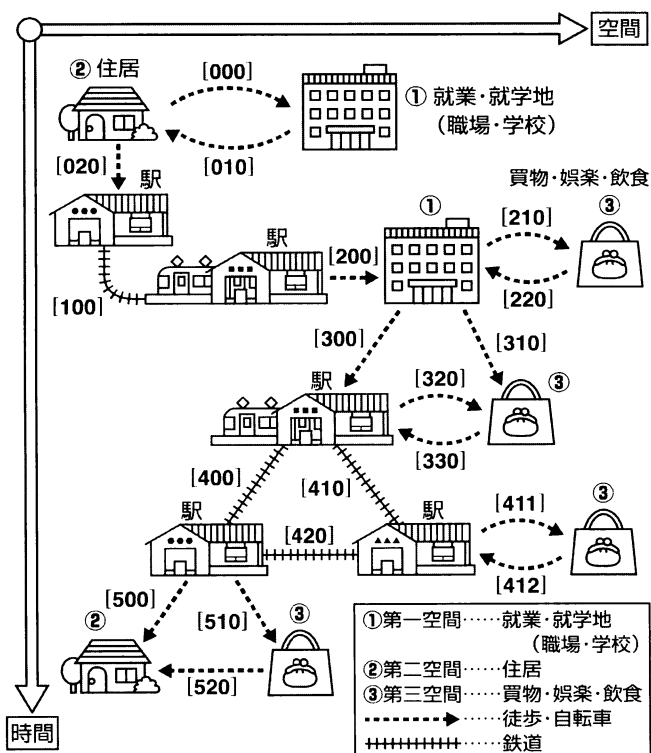
の2つのベースとなる空間とその間の移動によって構成されている（図Ⅱ-2）。

この図Ⅱ-1・2からもわかるように、就業・就学者と非就業・就学者は行動空間パターンが根本的に異なっていること、行動の起点終点となる空間を、前者は3種類、後者は2種類もっており、一日の行動は、その間を移動しているものと考えられることができる。

また、ひったくりは、こうしたベースの間の移動中に起こる可能性があるということから、犯罪が発生するシチュエーションとなる空間は、移動空間であり、それは被害者の行動パターンの一部分要素であるといえる。その分類は、移動にパターン番号をふって認識すればよい。ここでは図Ⅱ-1・2のように、[]内に3桁の数字を入れて区別することにする。たとえば、就業・就学者に対するパターン [300] は、「就業・就学地から徒歩・自転車以最寄り駅までの帰宅途上」となる（表Ⅱ-1の「ひったくり被害者の行動パターン分類表」を参照、図中の数字はパターン番号である）。

図Ⅱ-1

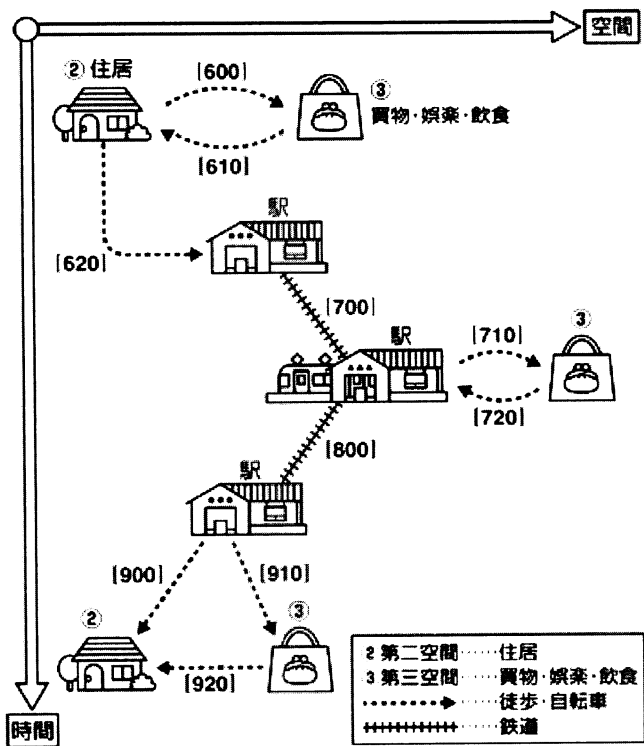
ひたくり被害者のシチュエーションモデル
《就業・就学者》



出典：筆者作成。

図Ⅱ-2

ひたくり被害者のシチュエーションモデル
《非就業・就学者》



出典：筆者作成。

表Ⅱ-1 ひったくり被害者の行動パターン分類表

パターン番号	行動パターンの説明
000	住居から徒歩・自転車で最寄の就業・就学地までの出勤・登校途上
010	就業・就学地から徒歩・自転車で最寄りの住居までの帰宅途上
020	住居から徒歩・自転車で最寄りの駅までの出勤・登校途上
100	住居最寄りの駅から徒歩・自転車で就業・就学地の最寄の駅へ出勤・登校途上
200	就業・就学地最寄りの駅から徒歩・自転車で出勤・登校途上
210	就業・就学地から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
220	210パターンから徒歩・自転車で就業・就学地に帰社・帰校途上
300	就業・就学地から徒歩・自転車で最寄りの駅までの帰宅途上
310	就業・就学地から徒歩・自転車で帰宅・下校途中に、買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
320	就業・就学地から徒歩・自転車で帰宅・下校のため最寄りの駅まで移動の後、買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
330	320パターンの買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄りの駅へ向かう途上
400	就業・就学地から徒歩・自転車で住居最寄りの駅まで向かう途上
410	就業・就学地から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食のため住居最寄りの駅以外の駅へ向かう途上
411	410のパターンで目的駅に到着後、徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
412	411のパターンで買物・娯楽・飲食後、帰宅・下校のため徒歩・自転車で最寄りの駅に向かう途上
420	412のパターン後、帰宅・下校のため徒歩・自転車で住居最寄りの駅まで向かう途上
500	400のパターン後、住居最寄りの駅から徒歩・自転車で住居に向かう途上
510	400のパターン後、住居最寄りの駅から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地に向かう途上
520	510のパターン後、徒歩・自転車で帰宅途上
600	住居から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
610	買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄りの住居までの帰宅途上
620	買物・娯楽・飲食のため住居から徒歩・自転車で最寄りの駅へ向かう途上
700	620のパターンから徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食の目的駅まで向かう途上
710	700のパターン後、駅から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
720	買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄りの駅までの帰宅途上
800	買物・娯楽・飲食を終え駅から徒歩・自転車で住居最寄りの駅まで向かう途上
900	買物・娯楽・飲食後、住居最寄りの駅から徒歩・自転車で帰宅途上
910	住居最寄りの駅から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地へ向かう途上
920	910のパターンから徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食を終え帰宅途上

注：就業・就学者でも、休日の場合は、非就業・就学者とした。

出典：筆者作成。

2. ひったくり被害者のシチュエーションモデル分析

本研究では、分析サンプルの対象地域を大阪府中央区（以下、中央区という）とした。その理由は、中央区は大阪の都心部であり、図Ⅰ-2が示すように、他の区に比べひったくりの減少率が小さく、また近年人口回帰現象による人口の都心増加など活発な動きがみられるとされていることから、分析の対象地域としたものである。

まず、被害の「場所」に関する傾向を大まかにつかんでおく。中央区の町丁目別のひったくり発生傾向については、図Ⅱ-3のように、地理情報システム（GIS）を用いて、2004年の発生認知件数データを町丁目別に面積で割り、面積1平方メートルあたりの発生率をマップ表示した。

このような犯罪傾向の分析について、島田・原田[1999]は、発生数で捉える場合と発生率で捉える場合とでは違ってくると、具体的には、母数（分母）をどうするかによっても変わってくるが、単なる（夜間）

人口を母数にするものの危険性を示唆している。

また、小長谷 [2004] は、市民や地域から発生する現象は、人口・面積規模の大きい地域ほど発生数が大きくなる「地域規模効果」を除去するためには、比率数にする必要があるとし、夜間人口、昼間人口、面積などの外的基準を用意し発生密度とするか、立地係数計算などによりある程度、解決できるとしている。

本稿では、サンプル対象地域の中に、昼間人口比＝（昼間と夜間の人口比）が非常に大きいオフィス街や繁華街が含まれることから、単なる（夜間）人口を分母とする発生密度は、実態と遊離した数字となる恐れがあるため、面積基準が望ましいと判断し、「町丁目別の発生件数を面積で割った面積1平方メートルあたりの発生率（面積密度）」を対象とした。

このようにして、中央区におけるひったくり被害者のシチュエーション分析は、図Ⅱ－1・2のモデルにより、2004年の中央区でのひったくりの発生認知件数を、「被害者の行動パターン」別に分析するとともに、「被害者の性別」「被害者の年齢別」「時間別発生状況」「被害場所の主要道路からの距離」についても併せて分析を行った。その分析結果の要約は、表Ⅱ－2・3のとおりである。以下に傾向を説明する。



図Ⅱ－3 2004年大阪市中央区町丁目別の面積あたりのひったくり発生率（㎡当たりの年間発生数）

出典：国土地理院の数値地図2,500（空間データ基礎）、GISソフトArcView9により大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

表Ⅱ-2 2004年中央区ひったくり被害者の行動パターン（就業・就学者）

○ 被害者の行動パターン

	000	010	020	200	210	220	300	310	320	330	500	520	合計
件数	14	67	4	17	5	4	68	12	3	6	3	2	205
%	7%	33%	2%	8%	2%	2%	33%	6%	1%	3%	1%	1%	—

出典：大阪府警察本部の統計をもとに筆者作成。

表Ⅱ-3 2004年中央区ひったくり被害者の行動パターン（非就業・就学者）

○ 被害者の行動パターン

	600	610	620	710	720	900	910	920	合計
件数	29	62	1	27	52	8	2	1	190
%	15%	33%	1%	14%	27%	4%	1%	1%	—

出典：大阪府警察本部の統計をもとに筆者作成。

(1) 中央区における被害者のシチュエーション分析概要（就業・就学者）

被害者の行動パターン：「就業・就学地から徒歩・自転車で最寄りの住居までの帰宅途上 [010]」および「就業・就学地から徒歩・自転車で最寄りの駅までの帰宅途上 [300]」がいずれも33%でほぼ3分の1ずつあり、両者あわせて3分の2を占める。さらに「最寄り駅から徒歩・自転車で就業・就学地までの出勤・登校途上 [200]」が8%、「住居から徒歩・自転車で最寄りの就業・就学地までの出勤・登校途上 [000]」が7%を占めている。

この、被害者の行動パターンの代表的な [000]・[010]・[200]・[300] の4パターンの分析の概要は、表Ⅱ-4のとおりである。

- ① 行動パターン [000]：被害者の85%が女性で、年齢は20～30歳代が48%、50歳代が31%、時間帯は2時台が23%、19時台が15%、7～8時台が16%、主要道路からは0～200mで99%発生している。
- ② 行動パターン [010]：被害者の95%が女性で、年齢は20～30歳代が70%、時間帯は23～4時台で68%、主要道路からは0～200mで89%発生している。
- ③ 行動パターン [200]：被害者の94%が女性で、年齢は20歳代が25%、40～50歳代が50%、時間帯は7～8時台が38%発生、5時台が19%、20時台が13%、主要道路からは0～150mで全て発生している。
- ④ 行動パターン [300]：被害者の89%が女性で、年齢は20～30歳代が64%、時間帯は20時台で35%、19～21時台が58%、主要道路からは0～150mで全て発生している。

(2) 中央区における被害者のシチュエーション分析概要（非就業・就学者）

被害者の行動パターン：「買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄りの住居までの帰宅途上 [610]」が33%、「買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄りの駅までの帰宅途上 [720]」が27%でほぼ3分の1ずつあり、両者あわせて約3分の2を占める。さらに「住居から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地までの移動途上 [600]」が15%、「最寄り駅から徒歩・自転車で買物・娯楽・飲食地までの移動途上 [710]」が14%を占めている。

この、被害者の行動パターンの代表的な [600]・[610]・[710]・[720] の4パターンの分析の概要は、表Ⅱ-5のとおりである。

- ① 行動パターン [600]：被害者の97%が女性で、年齢は20～30歳代が55%、60歳代が4%、時間帯は2時台が14%、5時台が10%、0時台が7%、11時台が7%、13時台が7%、14時台が7%、19時台が7%、20時台が7%、主要道路からは0～100mで全て発生している。
- ② 行動パターン [610]：被害者の94%が女性で、年齢は20～30歳代が71%、50歳代11%、時間帯は2

表Ⅱ-4 2004年中央区ひったくり被害者のパターン別分析（就業・就学者）

パターン	パターン別件数	性別		年齢				パターン平均
		女	男	50歳代	20歳代	30歳代		
000	14	項目別件数	12	2	4	3	2	47歳
		割合(%)	85	15	31	23	15	
010	67	項目別件数	64	3	31	14	8	34歳
		割合(%)	95	5	48	22	13	
200	17	項目別件数	16	1	4	4	4	41歳
		割合(%)	94	6	25	25	25	
300	68	項目別件数	61	7	21	21	10	37歳
		割合(%)	89	11	32	32	15	

パターン	時間						主要道路からの距離 (m)			
	2時台	6時台	19時台	7時台	8時台		51~100	0~50	101~150	151~200
000	3	2	2	1	1		5	4	2	2
	23	15	15	8	8		38	31	15	15
010	3時台	4時台	2時台	1時台	0時台	23時台	0~50	51~100	151~200	
	9	9	7	7	6	6	29	17	11	
200	7時台	5時台	8時台	20時台			51~100	0~50	101~150	
	4	3	2	2			6	5	5	
300	20時台	21時台	19時台	4時台			0~50	51~100	101~150	
	23	9	6	5			31	19	15	
	35	14	9	9			48	29	23	

出典：大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

表Ⅱ-5 2004年中央区ひったくり被害者のパターン別分析（非就業・就学者）

パターン	パターン別件数	性別		年齢				パターン平均
		女	男	20歳代	30歳代	60歳代		
600	29	項目別件数	28	1	11	5	4	43歳
		割合(%)	97	3	38	17	4	
610	62	項目別件数	58	4	22	10	7	38歳
		割合(%)	94	6	35	16	11	
710	27	項目別件数	24	3	6	5	4	43歳
		割合(%)	88	12	24	20	16	
720	52	項目別件数	43	9	14	12	10	42歳
		割合(%)	83	17	27	23	19	

パターン	時間								主要道路からの距離 (m)			
	2時台	5時台	0時台	11時台	13時台	14時台	19時台	20時台	0~50	101~150	51~100	
600	4	3	2	2	2	2	2	2	11	10	8	
	14	10	7	7	7	7	7	7	38	34	28	
610	2時台	0時台	5時台	20時台	23時台				0~50	101~150	51~100	
	8	7	7	5	5				29	20	14	
710	20時台	11時台	7時台	10時台	19時台				0~50	51~100	101~150	
	4	3	2	2	2				9	9	5	
720	20時台	2時台	19時台	4時台	15時台				0~50	51~100	101~150	151~200
	6	5	5	4	4				30	14	3	3
	12	10	10	8	8				58	27	6	6

出典：大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

時台が13%、0時台が11%、5時台が11%、20時台が8%、23時台が8%、主要道路からは0~100mで全て発生している。

- ③ 行動パターン [710] :被害者の88%が女性で、年齢は20~30歳が44%、50~70歳代が48%、時間帯は20時台が19%、11時台が12%、7時台が8%、10時台が8%、19時台が8%、主要道路からは0~150mで92%発生している。
- ④ 行動パターン [720] :被害者の83%が女性で、年齢は50歳代が27%、30歳代が23%、時間帯は20時台が12%、2時台が10%、19時台が10%、4時台が8%、15時台が8%、主要道路からは0~200mで97%発生している。

Ⅲ. ひったくりの被害モデルの構築

このように、中央区におけるひったくり被害者のデータに対し、パターン別のシチュエーション分析を行った。しかし結果が複雑なので、更に、ひったくりの被害傾向の把握のため、ひったくり被害者の行動パターンの情報の要約・総括を試みる。前章までの分析結果をふまえて、中央区について、「就業・就学者」と「非就業・就学者」に分けると、もっとも代表的な4パターン [010]・[300]・[610]・[720]に関する以下のような4つの「被害モデル」に要約することができる。

1. 就業・就学者の被害モデル

(1) 職場から都心住居帰宅型 (パターン [010])

被害者の行動パターン全体のうち、[010]の「就業・就学地から徒歩・自転車で住居までの帰宅途上」が、表Ⅱ-2に示すように33%を占めている。年齢は、表Ⅱ-4が示すように20~30歳代が70%である。時間帯は、表Ⅱ-4が示すように3時台が14%、4時台が14%、2時台が11%、1時台が11%、3時台が14%、0時台が9%、23時台が9%を占めている。道路環境では、表Ⅱ-4が示すように主要道路からは0~200mで99%発生している。

このように、中央区でのひったくりの被害パターン [010]を「職場から都心住居帰宅型」と呼ぶが、その被害の特徴を分析結果から見ると、次のように整理することができる。

- 被害者は、20歳代の女性が多い。
- 時間帯は、0~4時台の発生が最も多い。
- 被害場所となる道路は、主要幹線道路から0~200mで90%以上発生している。

このように「職場から都心住居帰宅型」は、中央区の地域特性から発生時間についても繁華街「ミナミ」の影響を受けて24時間発生し、ミナミで働く女性がターゲットになっている。

(2) 職場から駅帰宅型 (パターン [300])

被害者の行動パターン全体のうち、[300]の「就業・就学地から徒歩・自転車で最寄りの駅までの帰宅途上」が、表Ⅱ-2に示すように33%を占めている。年齢は、表Ⅱ-4が示すように20~30歳代が64%である。時間帯は、表Ⅱ-4が示すように20時台が35%と最も多いが、19~21時の間が58%を占める。道路環境では、表Ⅱ-4が示すように主要道路からは0~150mで全て発生している。

このように、中央区でのひったくりの被害パターン [300]を「職場から駅帰宅型」と呼ぶが、その被害の特徴を分析結果から見ると、次のように整理することができる。

- 被害者は、20~40歳代の女性
- 時間帯は、20時台の発生が最も多いが、19~21時の間に集中していることが、顕著に現れている。
- 被害場所となる道路は、主要幹線道路から0~150mで全て発生している。

なぜ、「この場所でひったくりが起きるか」であるが、ひったくりが敢行される要因について「ルーティ

ン・アクティビティ理論」は、

- ① 犯行動機を有する潜在的な犯行者
- ② 適当な犯行対象（ターゲット）
- ③ 抑止力のある監視者が不在

と言う3条件が揃ったときに起きやすいとしている（渡辺 [2005]、pp76～77）。

そこで、職場から駅帰宅型のひたたくり被害について「ルーティン・アクティビティ理論」に基づき、分析してみると、

- ① 犯行動機を有する潜在的な犯行者
（今回は被害者に視点を置いていることから、犯行者については分析を省略する。）

- ② 適当な犯行対象（ターゲット）
徒歩・自転車利用者が接近が容易である。
攻撃に対し無力な女性である。
オフィス街で働く人であり、現金、貴金属を所持している。

- ③ 抑止力のある監視者が不在
「残業などで少し定時より遅くなり通用口から退社する」ことから、人通りの少ない裏通りを通行するため、監視力が低下している時間、場所である。

ことが、ひたたくり発生の要因であると考えられる。

今後は、「ルーティン・アクティビティ理論」に基づく要因分析を試みることも重要である。それは本研究が「ルーティン・アクティビティ理論」の状況的犯罪予防論を理論的基礎にしているからである。

2. 非就業・就学者の被害モデル

(1) 繁華街から都心住居帰宅型（パターン [610]）

被害者の行動パターン全体のうち、[610]の「買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で住居までの帰宅途上」が、表Ⅱ-3に示すように33%を占めている。年齢は、表Ⅱ-5が示すように20歳代が35%、30歳代が16%だけでなく、50歳代が11%ある。時間帯は、表Ⅱ-5が示すように2時台が13%、0時台が11%、5時台が11%、20時台が8%、23時台が8%と深夜午前が多いのが特徴で、真夜中にも発生している。道路環境では、表Ⅱ-5が示すように主要道路からは0～150mで全て発生している。

(2) 繁華街から駅帰宅型（パターン [720]）

被害者のパターンで、[720]の「買物・娯楽・飲食地から徒歩・自転車で最寄り駅までの帰宅途上」が表Ⅱ-3で示すように27%占めている。年齢は、表Ⅱ-5が示すように50歳代が27%、30歳代が23%と、高齢者も多い。時間帯は、表Ⅱ-5が示すように20時台が12%、19時台が10%、2時台が10%、4時台が8%、15時台が8%と夜半までが多いが、早朝もある。道路環境では、表Ⅱ-5が示すように主要道路からは0～100mで85%発生している。このパターンは、被害者の年齢が10～70歳代と被害対象者の範囲が幅広いのが特徴である。

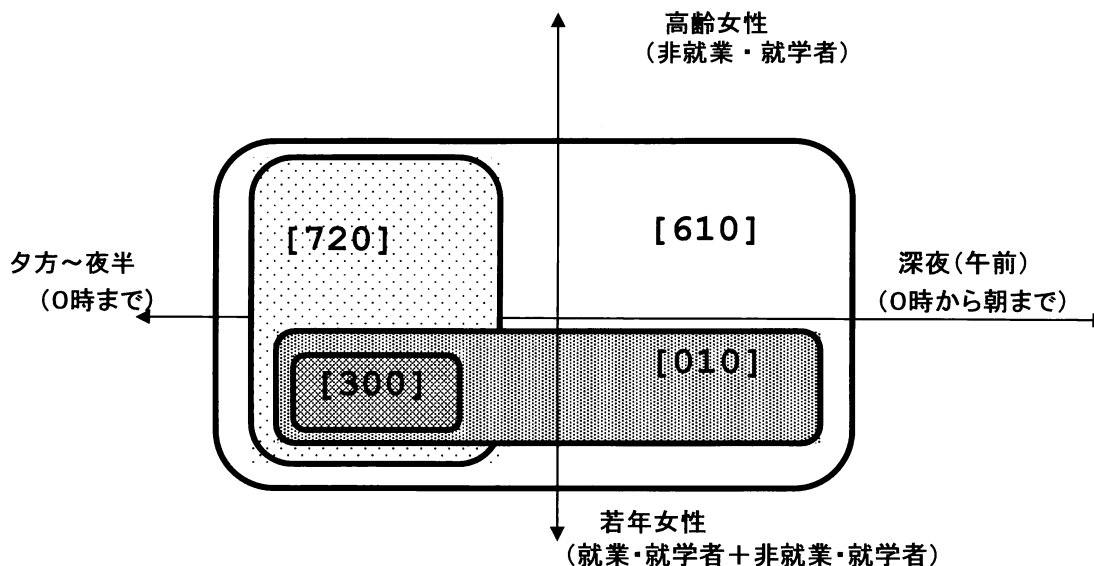
3. 「ひたたくり被害モデル」の要約

この代表的4パターンを要約すると、最終的には、図Ⅲ-1のようになる。

- 1) 被害者のほとんどが女性であり、犯行現場は主要道路から100～200m程度、離れたところが多い。
- 2) パターン [010] の「職場から都心住居帰宅型」におけるひたたくりは、若年女性がターゲットなどところは同じであるが、時間的に幅があり、夕方から深夜・午前まで幅広く起こっている。
- 3) パターン [300] の「職場から駅帰宅型」におけるひたたくりは、若年女性がターゲットで、時間的には夕方から夜半までの狭い範囲の時間に集中している。深夜は少ない。もっとも特性が明確なグルー

ブが被害者となっている。

- 4) パターン [610] の「繁華街から都心住居帰宅型」におけるひったくりは、若年女性だけでなく高齢女性もターゲットとなり年齢に幅があるところが異なる。時間的には、深夜～早朝までの午前が中心であるが、真夜中もある。
- 5) パターン [720] の「繁華街から駅帰宅型」におけるひったくりは、やはり、若年女性だけでなく高齢女性もターゲットとなり年齢に幅がある。また、時間的には夕方から深夜までと朝に分散して起こっている。



- パターン[010]: 職場から都心住居帰宅型
 パターン[300]: 職場から駅帰宅型
 パターン[610]: 繁華街から都心住居帰宅型
 パターン[720]: 繁華街から駅帰宅型

図Ⅲ-1 ひったくり被害モデルの代表的パターンのポジショニング図

出典：筆者作成。

4. 人口の都心回帰（都心居住進展）とひったくりとの相関関係

以上、都心である中央区におけるひったくり被害者の行動パターンについて、分析を試みたところであるが、このうち、主要なパターンとして都心住居への直行型が抽出されたこと背景には、「人口の都心回帰・都心居住の進展に伴う、都心住居への夜間の帰宅機会の増加」が考えられる。

そこで、この仮説を考えて見るため、2000年の中央区のひったくり被害者の行動パターンについてもシチュエーション分析を行い、さらに2000年と2004年の主要パターンを、

1) 都心住居直行型： [000] ・ [010] ・ [600] ・ [610]

2) 駅直行型： [200] ・ [300] ・ [720] ・ [710]

に大別して、発生率の変化を比較してみた。

図Ⅲ-3の(a)(b)は実数ベースでみたものである。これによると、実数では、パターン [200] が激減し、パターン [010] が微減している。しかし、発生数全体が減少していることを考えて、全体に占める発生比率ベースでみると、(c)(d)のように、明らかに、駅直行型よりも、都心住居直行型の方が、比重が高まってきていることがわかる。具体的には、パターン [000] は1.3ポイント増加、[010] は3.0ポイント増加、[200] は11.1ポイント減少、[300] は7.0ポイント増加、[600] は4.4ポイント増加、[610] は11.4ポイント増加、[710] は4.5ポイント、[720] は11.1ポイント増加している。

このことから、パターン [200] を除き発生率では増加している。

しかも、自宅への直接帰宅パターン [010] ・ [610] の2者について見てみると、2000年の2者の発生率は18.5% ([010] は14% ・ [610] は4.5%) であったものが、2004年の発生率は32.1% ([010] は16.2% ・ [610] は15.9%) と、13.6ポイントと特に非常な増加傾向を示している。このことは、中央区においても職住接近が進んでいることと関係があると思われる。

大阪の都心、特に中央区では、2000～2004年のこの時期、地価下落、遊休地の出現と行政の規制の緩和(容積率緩和)によるマンションの大量建設があった。これについても、中央区で見えてみると、表Ⅲ-1が示すとおり、「当初評価額1億を超える新築マンション」が、2000～2004年の間に199棟、9,800戸が新築されている。また、その建設地域は、図Ⅲ-2が示しているように繁華街「ミナミ」を囲むように建設されており、その大半が賃貸マンションである。

この結果としての人口の回帰現象については、表Ⅲ-2のように、住民基本台帳人口データによって、2000年と2004年を比較してみると6,644人増加している。この増加の内訳は、年齢構成で見ると20～30歳代が4,555人、率にして68.6%増加している。さらにこれを男女別に見てみると、男性が2,178人、率にして32.8%、女性が2,377人、率にして35.8%増加している⁶⁾。このことから、大阪都心部の中央区における人



図Ⅲ-2 大阪市中央区町丁目別の新築マンションの建築分布図(2000～2004年)

出典:国土地理院の数値地図2,500(空間データ基礎)、GISソフトArcView9で大阪市資料をもとに筆者作成。

表Ⅲ-1 中央区の当初評価額1億円を超える新築マンション棟数・戸数調べ

建築年	区内個数		旧東区地区		旧南区地区	
	棟	戸数	棟	戸数	棟	戸数
2000	31	1,271	15	557	16	714
2001	49	2,262	31	1,423	18	839
2002	39	1,649	21	851	18	798
2003	32	2,025	14	1,143	18	882
2004	48	2,593	28	1,492	20	1,101
合計	199	9,800	109	5,466	90	4,334

出典：大阪市提供資料をもとに筆者作成。

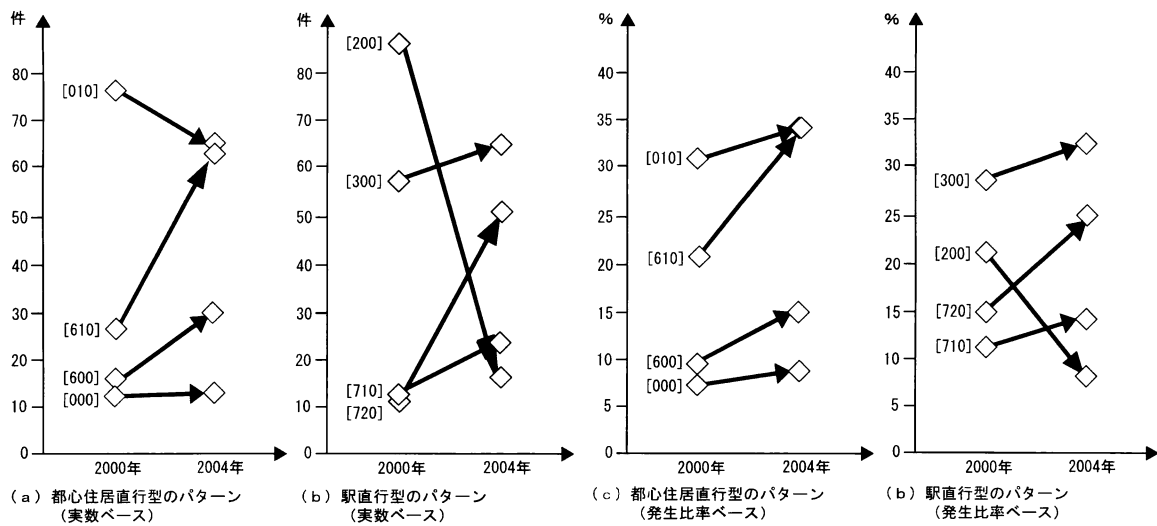
表Ⅲ-2 中央区の人口構成推移（年別・年代別）

各年3月31日現在

年齢別	年	2000	2001	2002	2003	2004	2000年～2004年 への増減値	全体の増減 値との比較
		0歳～14歳	人口	4,979	5,011	5,265	5,409	5,540
	男	2,521	2,517	2,633	2,749	2,833	312	4.7
	女	2,458	2,494	2,632	2,660	2,707	249	3.7
15歳～19歳	人口	2,532	2,457	2,401	2,286	2,207	▲ 325	-4.9
	男	1,287	1,249	1,215	1,130	1,103	▲ 184	-2.8
	女	1,245	1,208	1,186	1,156	1,104	▲ 141	-2.1
20歳～29歳	人口	9,087	6,592	9,928	10,111	10,494	1,407	21.2
	男	4,500	4,608	4,900	4,967	5,121	621	9.3
	女	4,587	4,695	5,028	5,144	5,373	786	11.8
30歳～39歳	人口	7,214	7,738	8,805	9,478	10,362	3,148	47.4
	男	3,625	3,864	4,374	4,742	5,182	1,557	23.4
	女	3,589	3,874	4,431	4,736	5,180	1,591	23.9
40歳～44歳	人口	3,023	3,166	3,368	3,479	3,872	849	12.8
	男	1,467	1,575	1,646	1,716	1,914	447	6.7
	女	1,556	1,591	1,722	1,763	1,958	402	6.1
45歳～69歳	人口	19,511	19,363	19,600	19,556	19,729	218	3.3
	男	9,382	9,341	9,503	9,544	9,667	285	4.3
	女	10,129	10,023	10,097	10,012	10,062	▲ 67	-1.0
70歳以上	人口	7,271	7,451	7,622	7,819	8,057	786	11.8
	男	2,551	2,614	2,724	2,800	2,879	328	4.9
	女	4,720	4,837	4,898	5,019	5,178	458	6.9
合計	人口	53,617	51,778	56,989	58,138	60,261	6644	100.0
	男	17,208	17,296	17,721	17,939	18,396	1188	17.9
	女	20,108	20,153	20,535	20,610	21,009	901	13.6

出典：国土地理協会「住民基本台帳人口要覧」をもとに筆者作成。

20歳～29歳	人口	1,407	21.2
	男	621	9.3
	女	786	11.8
30歳～39歳	人口	3,148	47.4
	男	1,557	23.4
	女	1,591	23.9
合計	人口	4555	68.6
	男	2178	32.8
	女	2377	35.8



図Ⅲ-3 2000年から2004年のパターン別出現傾向の変化

口回帰現象の主要な担い手は、20～30歳代が中心であり、なかでも女性の増加率が高いことがわかる。

このような人口の都市回帰現象の結果として、若年の女性の都市居住が急増し、そうした女性が繁華街の職場や遊興等から深夜から未明にかけて帰宅する機会が非常に増えているという背景があり、こうした都市構造上の変化が、極めて都市型の犯罪といえるひったくりが減らない原因の一つと考えられる。

5. 鉄道駅とひったくりとの相関関係

ひったくり被害でも [200]・[300]・[500]・[710] の4パターンは「駅からの移動」「駅への移動」であり、駅が関連していることから、「ひったくり発生場所と鉄道駅からの距離」との関連性についても分析を試みることにした。

大阪市内における2005年5～10月の間のひったくり発生認知件数に基づき、市内各駅を起点として、0～50m、51～100m、101～200m、201～500m、501～1000mの5つの距離帯をとり、これらの距離帯別にひったくりの発生件数（犯罪実数）で見ると、図Ⅲ-4の発生件数グラフが示すように、ひったくりは201～500mの距離帯が927件と全体の63%を占め、駅に隣接しているよりは、やや離れたゾーンに絶対数上はひったくりの発生が多いことを示している。（501mを超えると極端に発生件数が減少しているが、大阪市内の駅が調査対象であることから、駅と駅の間隔が狭い場合が多く、隣接する駅にデータが取られている可能性が考えられる）

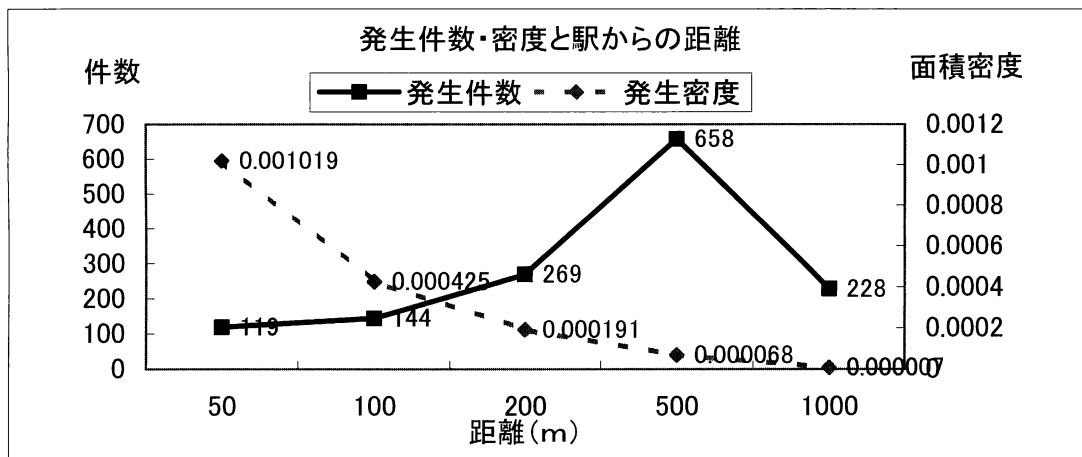
これについて、似たような指摘は玉川・原田 [2005] にある。それによれば、鉄道駅は不特定多数の人々が集中する場所であるが、だからといってかならずしも犯罪が多くなるとしている。これは、不特定多数による「暗黙の監視」のようなメカニズムも働いており、駅の直近は、犯罪の対象である通行人も多いが、一方犯罪を思いとどまらせる公衆の視線が抑止力となっていると考えられる。駅より少し離れた、公衆の視線が減少する瞬間が危ない、としている。

ただし、玉川・原田 [2005] の分析も上記同様、上記のⅡ.2. (1) で述べたように、これは、犯罪実数であり、面積密度になっていない絶対数である。

そこで、ここでは発生密度も調べてみよう。駅からaメートルからbメートルの範囲の地域面積は、

$$S_{ab} = \pi (b^2 - a^2)$$

であり、距離帯の幅がほぼ同じでも、駅から離れるほど地域面積は大きくなってしまふ。そこで、発生密度を示すと、図Ⅲ-4の点線となる。したがって、発生密度からみると、駅に近いところをもっとも危険で、そこから単調に減少するのである。この事実も、玉川・原田 [2005] もあまり触れていないところである。



図Ⅲ-4 ひったくりの発生場所と駅からの距離との相関関係（大阪市内）

出典：大阪府警察本部資料をもとに筆者作成。

結局、ひったくり発生は、絶対数による単純分析では、「鉄道駅から少し離れた所が多い」となるが、これを発生密度で見ると、図Ⅲ-3の点線が示しているように、「駅直近がもっとも危険で、そこから離れるにしたがって単調に減少する」と言える。

Ⅳ. まとめ

1. 分析結果

上記のように、本研究では、ひったくりと言う都市型犯罪の特性について、被害者に視点をあてたところの、「ひったくり被害者のシチュエーションモデル」を用いて、大阪市中央区におけるひったくり被害者の行動パターン分析を行ったところ、

- (1) 就業・就学者の被害モデルとしては、「職場から都心住居帰宅型」「職場から駅帰宅型」、
 - (2) 非就業・就学者の被害モデルとしては、「繁華街から都心住居帰宅型」「繁華街から駅帰宅型」、
- 以上の4つの代表的なひったくり被害者の行動パターンを抽出することができた。

この分析に基づき、さらに発生場所・時間帯・年齢等を特定することができるため、地域と被害者の特定が容易であることから、効果的な防犯対策を講ずることにより、抑止が期待できると考えられる。

例えば、「職場から駅帰宅型」は、中央区の北浜・淀屋橋地域で主要幹線道路から少し入った裏通りで、被害者は20～40歳代、時間帯は19～21時台に発生することが多い。

これに基づく、効果的な警戒と防犯対策を講ずることができるとともに、市民に対し具体的な防犯指導を推進することもできるのである。

このように、これまでの犯罪分析では殆どおこなわれていなかった交通行動論的な分析であるところのシチュエーションモデル分析という新たな手法によって、多発する都市型犯罪であるひったくりの防犯対策に新たな知見を得ることができた。

今後、この手法の現場で活用により、シチュエーションモデルも、さらに精度が高まり、よりのを得たひったくりの防犯対策が展開できるものと考えられる。

2. 都市型犯罪（ひったくり）の減少しない要因

都市型犯罪であるひったくりが減少しない主たる要因としては、以下のような要因が考えられる。すなわち、

- 1) 都心居住が進んできたこと、

- 2) 特に、都心の繁華街周辺の新築マンションの建設ラッシュなどによって、若年女性の都心居住が急増していること、
- 3) そうした女性が繁華街の職場や遊興等から、深夜から未明にかけて帰宅する機会が非常に増えていること、
- 4) 発生の絶対数からみると、主要幹線道路から少し離れた、雑踏がとぎれる場所に発生数が多いこと（面積密度では駅からの単調に減少する）、

などの要因が見いだせた。

このように、本稿では、防犯対策を伴わない近年の都心居住の増加現象が、負の面として、このような都市型犯罪の減少しない要因の一つになっているのではないかと考える。

しかし都心居住は進めていく必要がある。今後は、こうした傾向を踏まえて、都心居住政策を進めると同時に、より安心した都心居住空間を作るために、犯罪のないまちづくりを考えていかなければならないと思われる。

3. 今後の課題

今後の研究では以下のような点が課題として考えられる。

- 1) 同じ中央区であっても、オフィス街である旧東区と繁華街の旧南区という地域特性の異なる地区が含まれている。これまでは行政単位でひたつくりの発生傾向を分析しているが、より実態に対応した分析のためには、行政単位にこだわらない、例えば「繁華街」「ビジネス街」「住宅地」「工業地」等のように地域特性に基づく分析が不可欠である。しかし、この分析では、分析件数の規模が問題になるので、対象地域の選択の際はこの点を念頭に置く必要があると思われる。
- 2) これまで、犯罪分析は、マクロな特性の集計的な統計分析が主流であった。本研究のような行動パターン分析の試みから、従来の統計分析に加え、被害者の行動パターンに視点を置いた新しい手法により、能率的な防犯対策を行うことができる。
- 3) これまでの犯罪分析では、発生場所と言う「点」のみが注目されていた。しかし本研究のように、シチュエーション分析によるモデルを構築してみた結果によれば、「犯罪は一日の動きという文脈の中でおこるものであり、そのためには、被害者の経路・行動パターンという「線」の分析が重要である」ということがわかる。さらに、これに環境要因を加えることにより「面」的な分析にも応用が可能と考えられる。
- 4) この新分析手法は、被害者の行動パターンに視点を置き分析し、防犯対策を講ずることから、犯罪の起こりにくいまちづくりである、いわゆるCPTEDへの応用に、より適していると考えられる。
- 5) 今後は、サンプル対象地域の拡大と被害の行動パターンに対応した環境要因項目の増加を図る必要がある。例えば、本研究での環境要因項目は「時間」「主要幹線道路からの距離」であったが、「道路幅員」「照明」等の因子を加えた分析によって更に精度の高いものになるとと思われる。

今後は、これらの課題について研究を進めることが重要であると考ええる。

おわりに

都市再生にとって重要な都市の安全性やイメージからみて、都市型犯罪である「ひたつくり」などは最も影響が大きいものである。しかしながら、犯罪認知件数全般が減少傾向にあるなかで、大阪の、とくに都市中心部においては、ひたつくりの発生はなかなか減らないのが現状であった。

このことから本研究では、これまでの犯罪分析ではあまり用いられていなかった交通工学における交通行動分析と第3空間論を応用したシチュエーションモデルを用いた分析を行った。その結果、「職場から都心住居帰宅型」「職場から駅帰宅型」「繁華街から都心住居帰宅型」「繁華街から駅帰宅型」の4つの代表的な

パターンを抽出することができた。

この分析に基づき、さらに発生場所・時間帯・年齢等を特定することによって、地域と被害者の特定が容易であることから、効果的な防犯対策を講ずることにより、抑止が期待できると考えられる。

また、本研究によって、ひったくりが都心で減らない要因の一部についても知見を得ることができた。

しかしながら、犯罪原因論と犯罪機会論の研究は分離不可分なものであり、両論とも並行して研究することを忘れてはならないと思われる。

また、この研究は、現場での早期活用と検討を重ね、都市型犯罪であるひったくりや他の犯罪の防犯対策上、新たな方向性が見いだすことにより、犯罪のない都市づくりのために奏効するものと考えている。

【注】

- 1) 携帯している金品をひったくって窃取するものを言う。
- 2) 警察が犯罪発生を認知した件数である。
- 3) 大阪府が昨年(2005)9月に実施した「府民意識調査」によると「大阪の治安が悪い」と思っている府民は全体の80%を占め、「治安は悪い方向に進行している」が50%を超え、府政で力を入れて取り組んでほしいことには、「安全なまちづくり」が63%と最も多かったことから、「大阪のまちは怖いところ」というイメージは、単なるイメージではなく、既に府民の意識のなかに存在していることを裏付けるものであった。
- 4) 大阪府警察本部では、街頭で発生する「ひったくり」、「路上強盗」、「オートバイ盗」、「車上ねらい」、「部品ねらい」、「自動車盗」、「自転車盗」、「自動販売機ねらい」を街頭犯罪と定義している。
- 5) 磯村英一[1953]は、第三空間について、余暇の空間、自由な空間とし、産業化・都市化にともない、生産と消費が分化し、職場(第一空間)と家庭(第二空間)が分離されたが、同時にその間に盛り場などの第三空間が出現したとしている。
- 6) 2000年と2005年(速報値)の国政調査で見ると、11,436人、率にして20.7%増加しているところから、調査拒否などで調査できなかった件数が新聞報道などで相当数あることが報道されていることも考えると、予想以上に人口回帰が進んでいると考えるべきである。

【参考文献】

- 磯村英一[1953]『都市社会学』有斐閣。
- 市村信・岡部篤行[2005]「ひったくりの空間分析と都市の諸要因との関連性についての時空間分析」『地理情報システム学会講演論文集』14。
- 伊藤篤・近江隆・石坂公一[1999]「機会犯罪の成立に関連する都市空間特性に関する研究—放火犯罪を対象にして」『都市計画学会学術研究論文集』34。
- 伊藤滋編[1985]『犯罪のない街づくり』東洋経済新報社。
- エドワード・W. ソジャ／加藤政洋訳[2005]『第三空間—ポストモダンの空間論的転回—』青土社。
- 植田和弘・神野直彦・西村幸夫・間宮陽介[2005]『岩波講座 都市の再生を考える：第3巻、都市の個性と市民生活』岩波書店。
- ガーダ、R. ウェカール・キャロリン、ホイットマン／瀬渡章子・榎村恭一訳[2003]『安全な都市—計画・設計・管理の指針』(財)都市防犯研究センター。
- キース・ハリス／小出治・榎村恭一・遅野井貴子訳[2003]『犯罪地図—原理と実践—』(財)都市防犯研究センター。
- 北村隆一・森川高行編、佐々木邦明・藤井聡・山本俊行著[2002]『交通行動の分析とモデリング—理論／モデル／調査／応用』技報堂出版。
- グラボスキー、P. /小宮信夫訳[2001]「重大な青年犯罪と戦うゼロ・トレランス政策の限界」『犯罪と非行』128。
- ケリング、G. L. コールズ、C. M. /小宮信夫監訳[2005]『割れ窓理論による犯罪防止—コミュニティの安全をどう確保するか』文化書房博文社。

- 小長谷一之 [2004] 「地域統計の怖さ」『データランド大阪』大阪府統計協会。
- 小長谷一之 [2005a] 『都市経済再生のまちづくり』古今書院。
- 小長谷一之 [2005b] 「都市再生のオールタナティブス」(矢作弘・小泉秀樹編『シリーズ都市再生 1: 成長主義を超えて - 大都市はいま』日本経済評論社)。
- 小長谷一之他著 [2005] 『コンバージョン、SOHOによる地域再生』学芸出版社。
- 小俣謙二 [1998] 「犯罪発生原因に関する環境心理学的研究: 研究の概観と都道府県単位での人口密度と犯罪の関連の検討」『名古屋文理短期大学紀要』23号。
- 小宮信夫 [2001] 『NPOによるセミフォーマルな犯罪統制 (ボランティア・コミュニティ・コモンズ)』立花書房。
- 小宮信夫 [2005] 『犯罪は「この場所」で起こる』光文社新書。
- 最高裁判所事務総局 [1958] 『東京都における非行少年の生態学的研究 - 昭和31年度マッピング調査の分析』最高裁判所事務局。
- 斉藤秀明 [1994] 「ひたたくり犯罪に関する一考察 - 自動車利用ひたたくり犯罪の発生空間の分析とその防止手法の検討」『日本の科学警察、科学警察研究所編』東京法令出版。
- 齋藤裕美 [1991] 「集合住宅地における犯罪不安感に影響を及ぼす要因の研究」『都市計画学会学術研究論文集』26。
- 産経新聞大阪社会部・藤掛明 [2000] 『現代ひたたくり事情 - 少年の感性 / 社会の陥穽』新曜社。
- 重田園江 [2003] 『フーコーの穴 - 統計学と統治の現在』明治大学社会科学研究所叢書。
- 島田貴仁・原田豊 [1999] 「大都市における犯罪と社会経済要因の関連 - 方法の問題点とGISによる解決 -」『科学警察研究所報告 (防犯少年編)』39 (2)。
- 島田貴仁・鈴木護・原田豊 [2002] 「ローカルな空間的自己相関を用いた犯罪多発地区の分析」『日本行動計量学会第30回大会発表論文抄録集』。
- ジェイコブス, J. / 玉川英則インタビュー・解題 [1997] 「近代都市計画へのアンチテーゼ - ジェーン・ジェイコブス訪問」『都市計画』207。
- ジェイコブス, J. / 黒川紀章訳 [1977] 『アメリカ大都市の死と生』鹿島出版会。
- 田中和子 [1984] 「大阪市の犯罪発生パターン」『人文地理』36 (2)。
- 玉川英則 [1996] 「都市・地域データとGIS」(玉川英則編『都市をとらえる』東京都立大学都市研究叢書、第12巻、東京都立大学都市研究所)。
- 玉川英則・原田豊 [2005] 「犯罪の少ないまちづくり」(大西編『都市再生のデザイナー - 快適・安全の空間形成』有斐閣)。
- ニューマン, O. / 湯川利昭・湯川聡子訳 [1976] 『まもりやすい住空間』鹿島出版会。
- 野田大介・室崎益輝・高松孝親 [1999] 「防犯環境設計に関する研究 - 都市における歩行者経路属性と犯罪の関係について」『都市計画学会学術研究論文集』34。
- 浜井浩一編 [2001] 『犯罪統計入門 - 犯罪を科学する方法』日本評論社。
- 原田豊 [1998] 「「地理情報システム」を活用した防犯まちづくりの課題と展望」『安全なまちづくりハンドブック: 防犯まちづくり編、安全・安心まちづくり研究』ぎょうせい。
- 原田豊 [2001] 「日本の大都市における犯罪発生の地理的分析」『犯罪社会学研究』26。
- 原田豊・鈴木護・島田貴仁 [2001] 「東京23区におけるひたたくりの密度分布の推移 - カーネル密度推定による分析」『科学警察研究所報告 (防犯少年編)』41。
- 原田豊・島田貴仁・鈴木護 [2002] 「数値地図2500によるアドレスジオコーディング支援ツールの開発」『平成9年度~平成13年度科学技術振興調整費・空間情報科学の確立のための空間情報のデータベース化に関する研究開発調査研究報告書第2グループ・分冊5: 社会的現象の時空間変動パターンのモデル化に関する研究開発』。
- 平岡透 [2004] 「犯罪発生に関する経済的評価の試み - ヘドニック・アプローチによる分析の可能性」『同志社政策科学研究』第6巻・第1号、同志社大学大学院総合政策科学会。
- 樋村恭一 [2005] 「防犯のための都市計画」『都市問題研究』第57巻・第2号、都市問題研究。
- ポール・ノックス [1993, 1995] 『都市社会地理学 (上) (下)』地人書房。

- 前田雅英 [1996] 「東京の犯罪状況（下）－警視庁各署の犯罪状況の比較」『東京都立大学法学会雑誌』37（2）。
- 前田雅英 [2000] 『少年犯罪－統計からみたその実像』東京大学出版会。
- 三浦展 [2005] 『ファスト風土化する日本』洋泉社。
- 三船康道・蓑田ひろ子 [1992] 「既成市街地と計画的市街地における防犯に関する比較研究、その1」「同、その2」『日本建築学会学術講演梗概集』。
- 山本俊哉 [2005a] 『防犯まちづくり』（財）ぎょうせい。
- 山本俊哉 [2005b] 「防犯環境設計とまちづくりの課題」『都市問題』第96巻・第10号（財）東京市政調査会。
- 湯川利和 [1987] 『不安な高層、安心な高層－犯罪空間学序説』学芸出版社。
- 若林芳樹 [2000] 「ニューヨーク市における最近の犯罪情勢と警察活動へのGISの応用」『総合都市研究』東京都立大学。
- 渡辺昭一 [2005] 『犯罪者プロファイリング－犯罪者を科学する警察の情報分析技術』（角川oneテーマ21シリーズ）、角川書店。
- Cohen, L. E. & Felson, M. [1979], 'Social change and crime rates trends: A routine activities approach', "American Sociological Review", 44, 588-608.