

大村市商店街及び佐世保市大規模店のバリアフリー調査

後藤恵之輔*・後藤健介**・田中宏典***・岸上正寛***・田中祐也***

A Barrier-Free Investigation of Omura Shopping Street and Sasebo Shopping Center

by

Keinosuke GOTOH*, Kensuke GOTO**, Hironori TANAKA***,
Masahiro KISHIGAMI*** and Yuuya TANAKA***

The authors have attended a citizen organization of "DansaNax-Nagasaki" in which a variety of activities are carried out in order to form a welfare community. As a part of these activities they could have an opportunity when a barrier-free investigation was carried out at a shopping street in Omura City and at a large-scale shopping center in Sasebo City. It follows that unfortunately they found a lot of barriers in the Omura shopping street as well as in the Sasebo shopping center in spite of it that the shopping center is recognized as a so called "heart-full building."

1. はじめに

時代は高齢社会に入り、土木に関係の深い著者らは高齢者、障害者らが何の問題もなく利用できるような建築物等を理解する必要がある。著者らは、福祉のまちづくりを行うために「ダンサナクス・ナガサキ」という市民グループの活動に参加し、街中でのバリアフリー調査や「みんなが共に生きられるまち」を創り上げるための提言を行うべく、研究を行っている。この活動の中、著者らは、JR大村駅から大村商店街までのバリアフリー調査と、バリアフリーへの取り組みが進んでいる大型商業施設を視察する機会を得ることができた。本論では、これらの調査から明らかになったバリアの存在を報告し、また、ハートビル法認定建築物におけるバリアフリー箇所の詳細について報告するのである。

2. 調査対象地域

事例1としてJR大村駅から大村商店街並びに大村商店街内のバリアフリー調査を行う。大村市は、現在長崎県の中核都市として飛躍的に発展している都市である。今回の調査対象地である大村中央商店街は、大村市の中心市街地とされるJR大村駅周辺に位置し、昔から大村市の中心的な商店街とされてきた商店街であ

る。商店街の大部分はアーケードに覆われており、また商店街周辺には、JR大村駅やバスターミナルといった交通の基幹施設や、市立図書館や市民会館といった文化施設が多く点在している。

事例2として佐世保市大型商業施設のバリアフリー視察を行う。同店はJR大塔駅から徒歩2分の位置にあり、交通の面から考えると利用しやすいショッピングセンターである。障害者の方がたびたび団体で買物に来ていることから、バリアフリーへの取り組みの徹底ぶりが伺える。

3. 研究目的

事例1のJR大村駅から大村商店街並びに大村商店街内のバリアフリー調査では、車いすを使用することにより、車いす使用者が銀行、郵便局、書店などを利用する際にどのようなバリアが存在するのか調べることを目的とする。

また、事例2の佐世保市大型商業施設のバリアフリー視察では、ハートビル法認定建築物ということで、現在最もバリアフリーへの取り組みが進んでいると思われるショッピングセンターについて調べる。調査は次のような点に着目して行うこととする。まず、ハートビル法認定建築物である同店のバリアフリーへの考

平成12年10月27日受理

*大学院生産科学研究科 (Graduate School of Science and Technology)

**大学院博士課程海洋生産科学研究科 (Graduate School of Marine Science and Engineering)

***社会開発工学科 (Department of Civil Engineering)

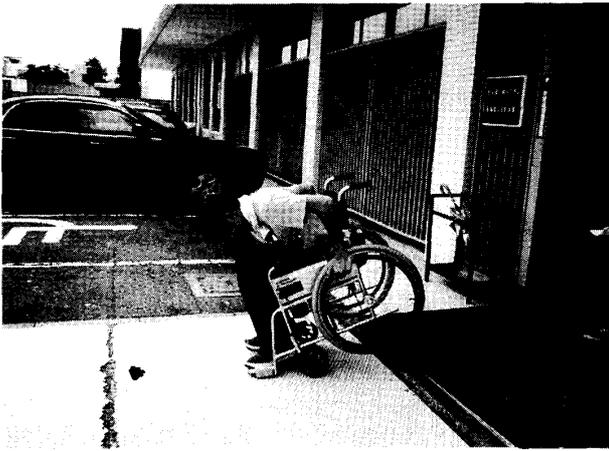


写真-1 段差のある出入口



写真-2 勾配が大きいスロープ



写真-3 スロープに作られた障害物



写真-4 自転車によるバリア

慮箇所の視察を行う。エレベーター、階段やトイレ、通路の広さなどにバリアフリーへの工夫がなされているはずである。次に、ハートビル法の基準とハートビル認定建築物である同店とを見比べる。具体的に同店の出入口の幅、エレベーターの広さや開閉時間などを計測する。最後に案内表示が白内障の人々にとって、どのように見えているのかを調査する。その際に、特殊フィルターを用いることにより、健常者と白内障の方との認識の差を調査する。

4 調査結果

4.1 事例 1 (JR大村駅から大村商店街)

(1) 出入口

銀行や郵便局、市民会館などを利用する際には必ず出入口を通過するのだが、車いす使用者にとって、出入口にはどのようなバリアがあるのかを考えてみる。車いす使用者にとっての最大のバリアは段差であるが、6cmほど段差がある場合ではどうであろうか。健常者にとっては気にもならない高さであるが、実際に車いすで通過してみると、写真-1から分かるように転倒する

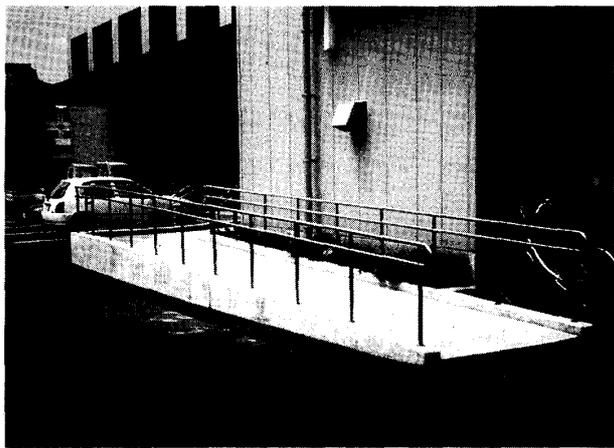


写真-5 理想的スロープ

恐れがあるので大変危険である。このような物理的バリアである段差の解消は早急に行うべきである。また、段差はなくスロープが設置されていても、勾配を12分の1以下(国際的最低基準)にしていないと、出入りが困難であり大変危険である(写真-2参照)。スロープの設置は車いす使用者にとっては必要であるが、この



写真-6 従来のATM

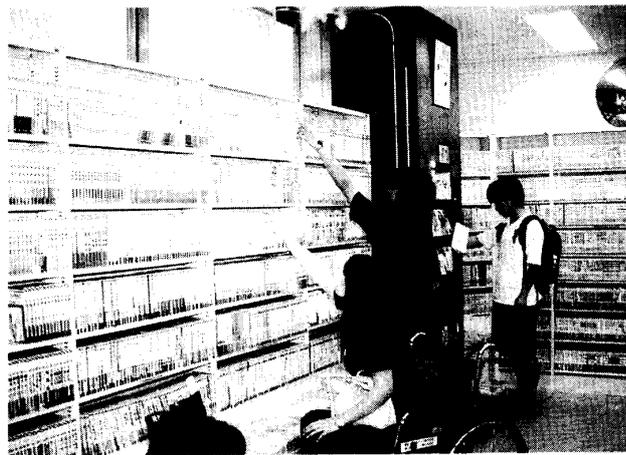


写真-7 高さのバリア

ように使えないスロープではあまり意味がない。以上述べたのはハード面の充実で克服できることである。

次にソフト面についての事例を紹介する。スロープが設置されていても、それを上手く使わないと意味がなくなる。例えば、出入口に自転車が駐車されていたり、植木が置いてあったりすると、車いす使用者の人はそれらが障害物となり、通過が困難である（写真-3, 写真-4参照）。このように無意識の内にバリアを作ることもあるのである。このようなことを防ぐには、一人一人がバリアを解消しようという意識を持つことが必要となってくる。しかし、写真-5のように、出入口に段差があってもスロープを長く敷設することで、勾配を緩やかにしている出入口もあった。

(2) ATM (現金自動預入れ支払い機)

ATMはすべての人が使え、また、使いやすくなければならない。しかし、従来のATMでは画面が高いために、車いす使用者がATMを使う時に、画面が見えず使用が困難である。更に、体感式のために弱視の方が使用する時に認識しづらいという欠点を持っている（写真-6参照）。そのようなバリア（不便さ）をなくした最新のATMが最近設置され始めている。最新のATMは画面が低く、また、画面を傾けることで画面を

見やすいようにしているなどの考慮が施してある。更に、体感式とは別にボタン式も備え付けられているので、弱視の方が画面を選択する時に分かりやすい。また、インターフォンの設置により、問題等が発生した場合に便利である。

(3) 書店

車いす使用者が書店などの店舗を利用する時には、すべての商品に手が届かなければならない。しかし、この書店では本棚の高さが高く、上から2列までの本棚にある本は届きそうになかった（写真-7参照）。また、通路に関して考えてみると、車いす使用者と健常者がすれ違える幅員は約120cm以上必要であるが、それについてのバリアは存在していなかった。

4.2. 事例2(佐世保市大規模店)

同店はハートビル法認定建築物であるショッピングセンターである。ハートビル法とは高齢者、身体障害者の方々の視点から施設、設備や運営方法を見直した法律であり、1994年から施行されている。この法律は病院、劇場、観覧所、その他の不特定多数の人が利用する、いわば公共的な建物を特定建築物と指定して、高齢者、身体障害者等が使いやすい建物の建設を促進す

表-1 出入口の基準との比較

	基礎的基準	誘導的基準	同店
幅	80 cm以上	・主要な出入口では 120 cm以上 ・他の出入口では90 cm以上	3箇所出入口があり、いずれも約 175 cmであった。
扉		主要な出入口では自動扉	3箇所とも自動扉。
誘導用ブロック	出入口から受付等までの間には原則として設ける。	出入口から受付等までの間には原則として設ける。	店外には誘導用ブロックがあったが店内に入ると、無くなっていた。

	基礎的基準	誘導的基準	同店
エレベーターの設置 規準	床面積が 2000 ㎡以上 2 階建て以上の場合、以下のような仕様のエレベーターを設ける。	2 階建て以上の場合、以下のような仕様のエレベーターを設ける。	底面積の合計は 69637 ㎡で、5 階建てである。
出入口の幅	80 cm以上	90 cm以上	140 cm
かごの底面積	1.83 ㎡以上	2.09 ㎡以上	3.44 ㎡
奥行き	135 cm以上	135 cm以上	160 cm

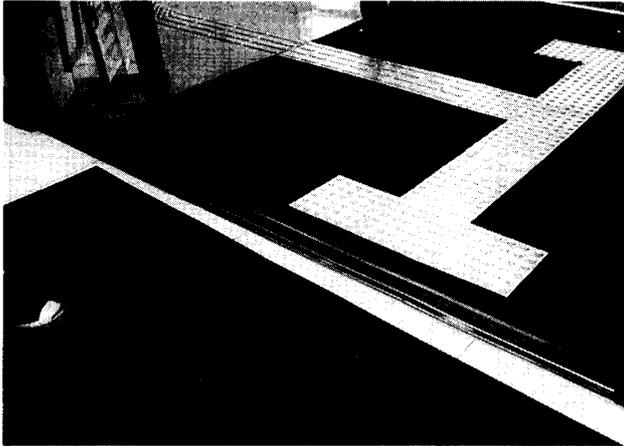


写真-8 途切れている誘導用ブロック

るものである。このハートビル法が認定された同店は、現在最もバリアフリーへの取り組みが進んでいるショッピングセンターの一つであると言える。そこで、ハートビル法の基準と同店とを比較するとともに、店内の案内を促す表示がどのように見えているのか、特殊フィルターを用いて調査を行う。

(1) 出入口

出入口はすべての利用者が通るために、ある程度の広さでなければならない。ハートビル法の基準(表-1)と比較しても、同店の出入口が十分な広さであることが分かる。しかし、誘導用ブロックの敷設について見てみると、同店では出入口まで誘導用ブロックが存在していたが、店内に入ると同時になくなっていた(写真-8参照)。視覚障害者等にとっては、出入口から案内所等までの誘導用ブロックが必要である。

(2) エレベーター

エレベーターは車いす使用者、視覚障害者の利用に配慮した仕様とする必要がある。例えば、表-2で示されているように、出入口の幅を広くしたり、かごの底面積を広くしたり、奥行きを深くとったりするのは、車いす使用者が迂回しやすいようであり、エレベーター内に鏡を設置するのは車いす使用者の後方の安全を守るためである(写真-9参照)。同店は1箇所に3基のエレベーターがあるが、1基は車いす使用者優先となっている。車いす使用者優先エレベーターの障害者用ボタンと一般用エレベーターのボタンを押すのでは、開閉時間に違いがある。前者は約25秒であり、後者は約17秒であった。これは車いす使用者の方が出入りに時間がかかることを考慮したものである。



写真-9 エレベーター

表-3 階段の基準との比較

	基礎的基準	誘導的基準	同店
手すり	設ける。	両側に設ける。	両側に設けている。
幅		150 cm以上	255 cm
けあげ		16 cm以下	14 cm
踏面		30 cm以上	30 cm

表-4 駐車場の規準との比較

	基礎的基準	誘導的基準	同店
車いす使用者の 駐車スペース	<p>駐車場を設ける場合には350 cm以上を1以上設ける。</p> <p>*当該スペースは駐車場の出入口の近い位置に設ける。</p>	<p>駐車場を設ける場合には350 cm以上を1以上設ける。</p> <p>*当該スペースは駐車場の出入口の近い位置に設ける。</p>	<p>*当該スペースは駐車場の出入口の近い位置にもうけている。</p>

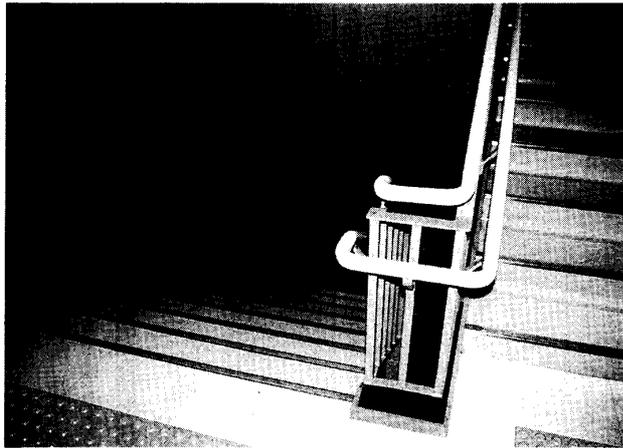


写真-10 階段

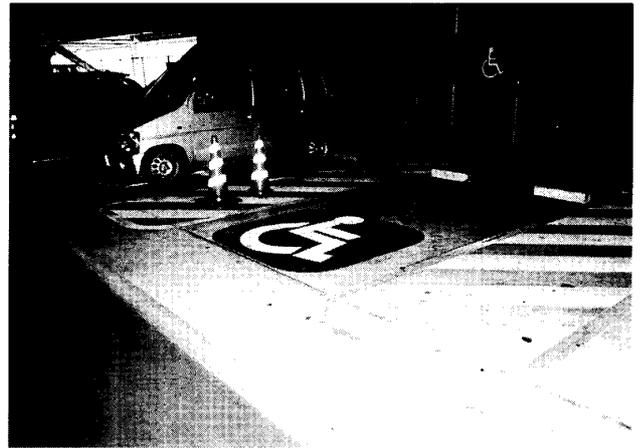


写真-11 車いす専用駐車場

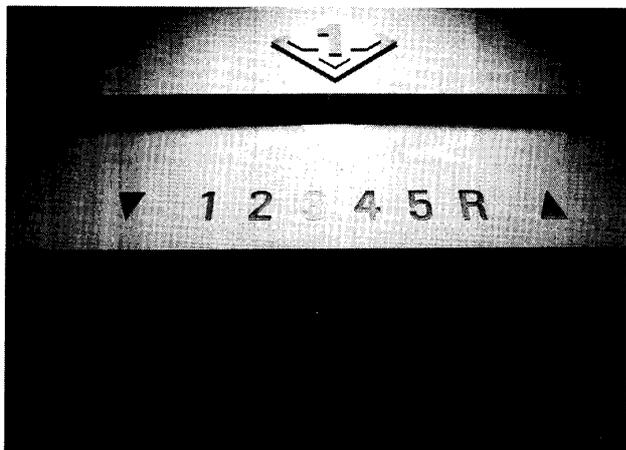


写真-12 エレベーターの表示
(特殊フィルターなし)



写真-13 エレベーターの表示
(特殊フィルターあり)

(3) 階段

階段に関するハートビル法の基準には、階段に手すりを設けることや幅、蹴上げの高さ、踏面の長さ、階段の上下に警告ブロックを敷設することがある(表-3参照)。同店の階段についてはすべての点で基準以上である。しかも、手すりの高さを高いものと低いものの2種類とすることで利用しやすくしている(写真-10参照)。

(4) 駐車場

車いす専用駐車場は車いす使用者が使うためにあるということは周知のことである。しかし、駐車場に多

く駐車されている場合に、健常者の車が車いす専用駐車場に駐車してあるというケースもある。それを防ぐためにコーンを置いているのだが、コーンを置くと車いす使用者が駐車する際に、一度車から降りてコーンを移動させて駐車しなければならない。この問題を解決できるかどうかは、駐車場を利用する人々のモラル次第である(写真-11参照)。表-4に駐車場の規準との比較についても表す。

(5) 案内板

店内には様々な表示がある。例えば、トイレやインフォメーションカウンターの位置を示す案内板、エレ

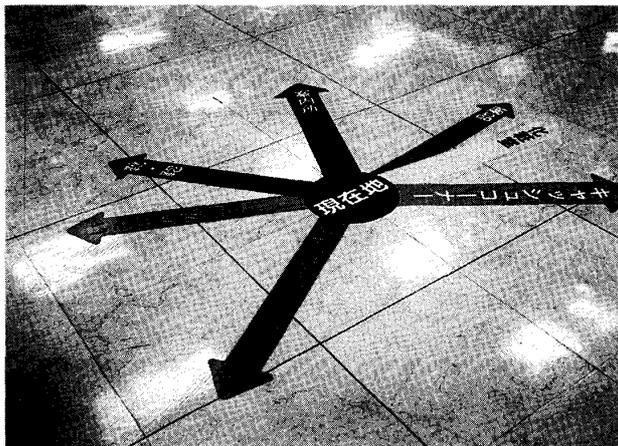


写真-14 フロアの案内表示
(特殊フィルターなし)

ベーターの表示などがあり、大切なのは、それらが使用者にとって分かりやすくなっているかどうかである。分かりやすくする方法として、弱視の方にも読めるように、案内の表示を大きくしたり、白内障などの方にとって見分けがつくように色合いを考えたりする。白内障は様々な原因で起こるが、その殆どが加齢によるものである。白内障になると、視界の黄変化により視界全体がオレンジ色っぽく見え、このため、配色の具合により、今まで見えていた、或いは他の人には見えている文字やサインが見え難くなってしまう。

そこで今回は特殊フィルターを用いて、白内障の方が案内を示す表示をどのように見ているのかを調査した。

一般的に青色と黒色の組み合わせ、黄色と白色の組み合わせが見にくいということが分かっているが、確かに、エレベーターの表示を特殊フィルターで見た場合、黄色と白色の組み合わせが使われており、特殊フィルターで見た場合は区別がつきにくく、エレベーターがどこを動いているのかが分かりにくくなっていた。更に、フロアに描かれている案内を見た際、一部に青色と黒色の組み合わせが使われており、この部分が見にくくなっていた(写真-14、写真-15参照)。

5. むすび

今回のバリアフリー調査では、実際に車いすや特殊フィルターを用いることでバリアを探検し、普段気付かない多くのバリア(不便さ)を知ることができた。これらを理解して、対策を立てることが肝要である。

事例1で紹介した大村商店街は、段差が少なかったり休憩所の設置など、人にやさしい工夫が数多くみられた。これは、一般市民や大村商店街などの人々のバリアフリーに対する意識の高さと言える。しかしその一方で、エレベーター乗り場が狭かったり、点字プロッ

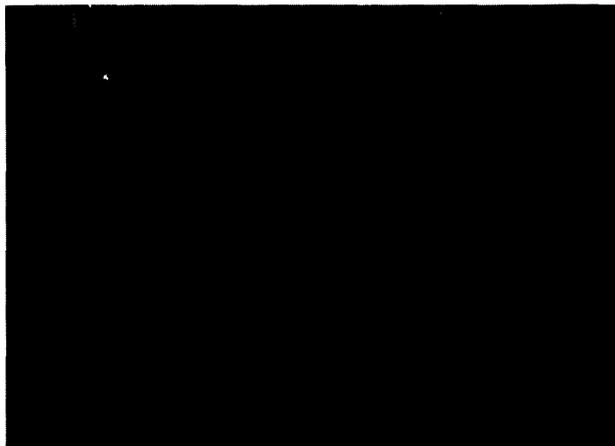


写真-15 フロアの案内表示
(特殊フィルターあり)

クが途中で切れていたりした箇所もあり、それ以上に改善すべき点も見受けられ、これからの取り組みの必要性を感じた。また、車いすを使用するとともにアイマスクを使用して歩行の困難さを体験したが、より本格的にアイマスクを使用すれば更に新しいバリアを発見できるはずである。事例1では主に車いすを用いたバリアフリー調査を行ったが、聴覚障害者や視覚障害者、観光客、外国人へのバリアも考えていくべきである。

事例2で紹介した大型商業施設のバリアフリー調査では、ハートビル法認定建築物ということで、数多くのバリアフリーへの工夫を見ることができた。特に車いす使用者が使用しやすいように、電話機や自動販売機のボタンなどを低くしたりなど、高さの障壁には対策が施されていた。しかし何箇所か見直すべき所もあったので、これからも今まで以上に、バリアフリーへの取り組みが必要である。また同店がハートビル法の基準とどのくらい適合しているかを確認してみたが、その結果多くの点で適合しているということが確認できた。また、白内障の方の視界を体験することで、案内板、エレベーターの表示が白内障の方にどのように見えるのかを確認することができたが、白内障の方の視界と特殊フィルターを用いての健常者の視界では、格差があるように感じられ、実際に白内障の方にヒアリングを行う必要性を感じた。

参考文献

- 1) 運輸省運輸制作局消費者行政課 監修：バリアフリーと交通, 中央法規, pp.159-160, 1997.11.