



中心市街地における歩行者の回遊行動誘発空間
—大分市・別府市の通り抜け空間—

佐藤誠治建築・都市計画研究室

田平 卓行 本井 佳奈

1.研究の背景と目的

背景： 近年様々な都市で中心市街地の衰退が叫ばれている。大分市と別府市の中心市街地も例外ではなく、大規模商店街の郊外進出などの影響により衰退の一步をたどっている。この一因として、これまで両中心市街地が個々の小売店や商店街などが中心市街地の中に点や線のようにそれぞれ独立して存在し、来街者の行動の多様性を誘発しがたい空間になっていると考える。

目的： 中心市街地活性化 ▶ 面的回遊性の確保が必要 ▶ 通り抜け空間に着目

本研究における通り抜け空間とは、車道で囲まれた街区を貫く通路のことで自動車の通らない通路である。

通り抜け空間の現況を把握し、今後どのような通り抜け空間が望まれるかを明らかにすることを目的とする。

2.研究のフロー

通り抜け空間の調査

- ・ 通り抜け空間の抽出
- ・ 通り抜け空間の物理的空間特性把握

大分市

通り抜け空間利用者への
アンケート調査



通り抜け空間利用者の評価を把握



通り抜け空間の改善点を明らかにする

別府市

現地調査により通り抜け
空間を抽出



通り抜け空間に関するデータ
ベース作成をし現況を把握



物理的空間構成要素の特性から分類



通り抜け空間の特徴を明らかにする

3.大分市におけるアンケート調査

通り抜け空間に対する意識や評価を知るために、通り抜け空間利用者を対象としてアンケート調査を行った。

日にち	平成16年7月21日
時間	11:00~15:30



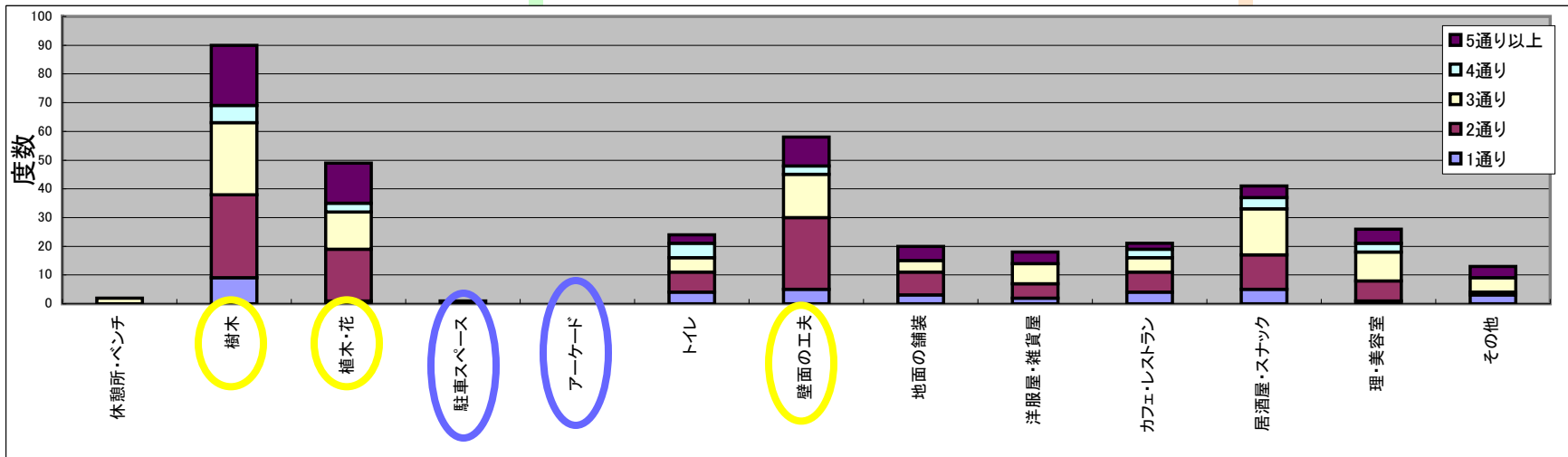
アンケート項目

- A: 回答者の属性
- B: 「中心市街地」の利用状況
- C: 「中心市街地」とその周辺環境の整備
- D: 「通り抜け空間」の利用状況

4.アンケート集計結果

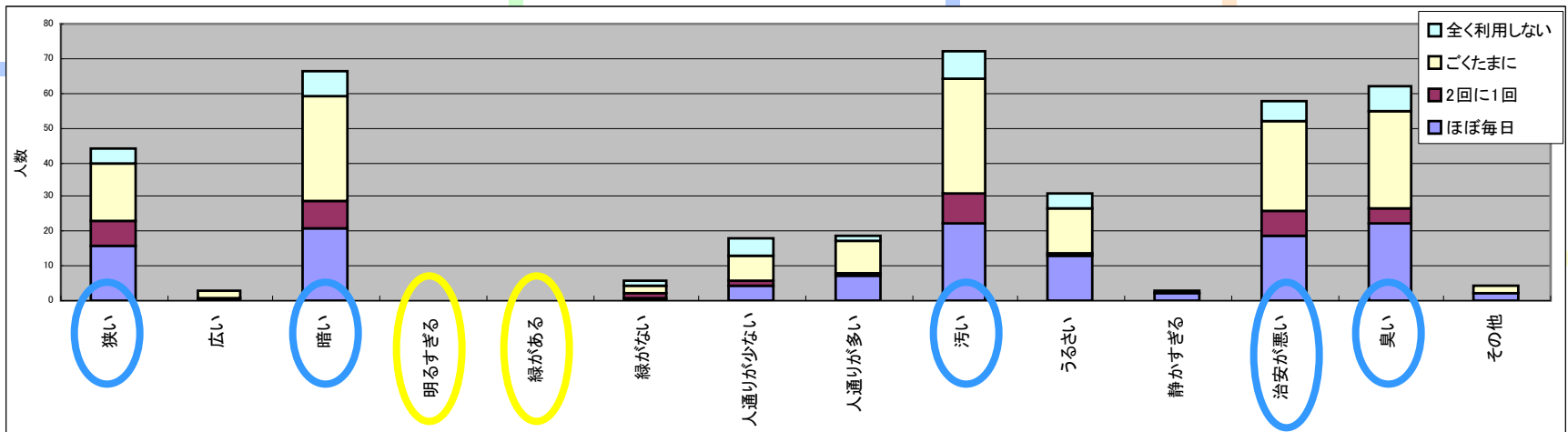
通り抜け空間の設備要求を知るためにクロス集計を行なった。

■ 認知度×欲しい設備



- ・ **認知度**の低い人より**高い人**の方が通り抜け空間に**欲しい設備要求が高い**ことがいえる。
- ・ 特に要求の**高い項目**は「**樹木**」「**植木・花**」であり、次いで「**壁面の工夫**」である。
- ・ 要求の**低い項目**は「**アーケード**」「**駐車スペース**」である。

■ 利用頻度×利用したくない通り抜け空間

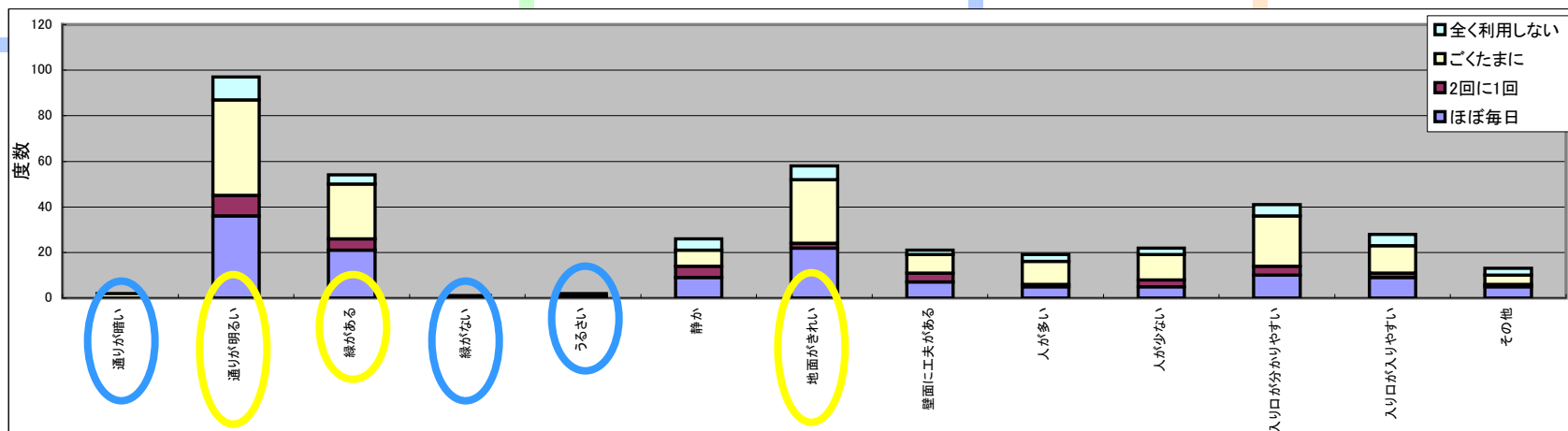


・ 利用頻度に関係なく**高い数値**を示すのは「**汚い**」「**暗い**」「**臭い**」「**治安が悪い**」といった一般的に嫌厭される要素である。

・ 「**明るすぎる**」「**緑がある**」を選んだ人は一人もいない。

・ 利用頻度の**高い人も低い人も**欲求については**同じ傾向**をしめしているといえる。

■ 利用頻度×好ましい通り抜け空間

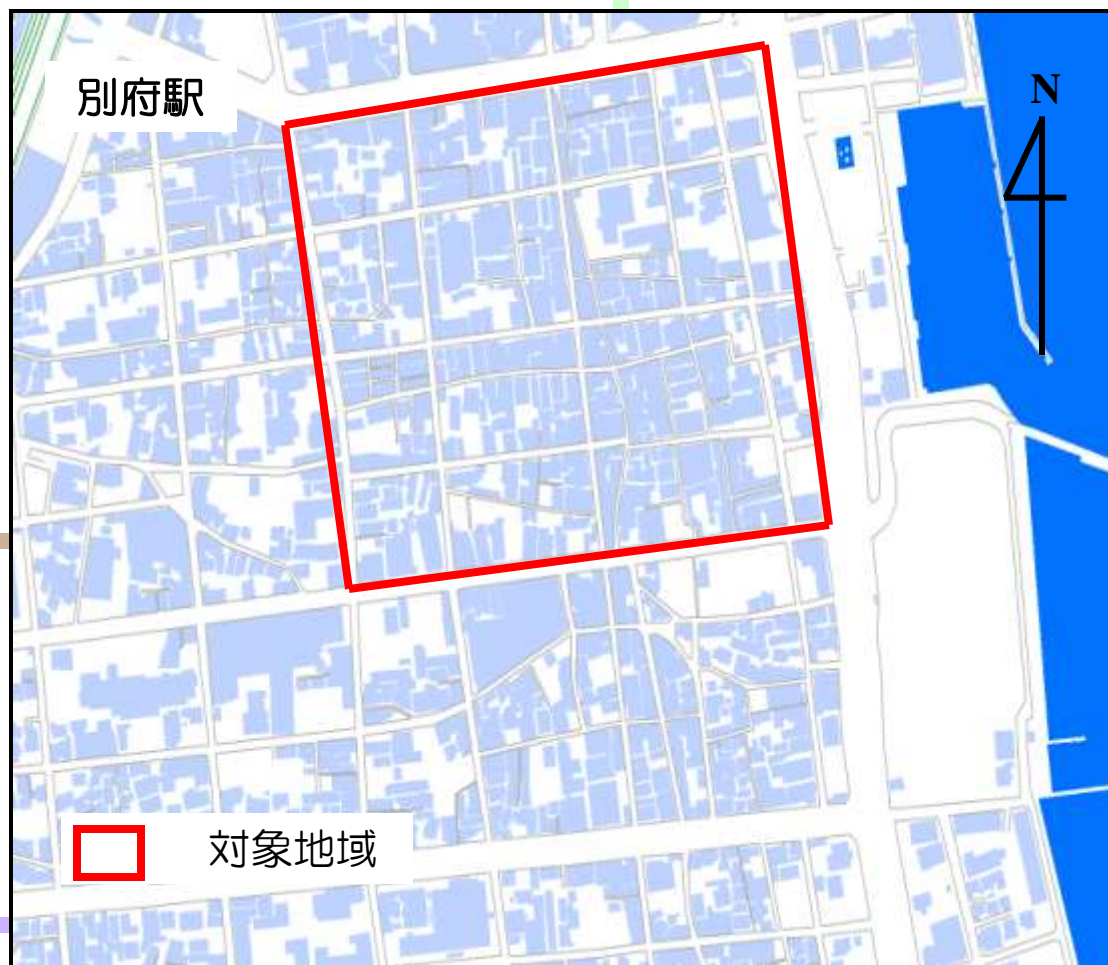


- ・ 認知度に関係なく**高い数値**を示す項目は「**通りが明るい**」「**緑がある**」「**地面がきれい**」であり、逆に**低い数値**を示すのは「**緑がない**」「**うるさい**」「**通りが暗い**」である。
- ・ **利用頻度に関係なく似た傾向**を示しているといえる。

5つの通り抜け空間類型	直線平面店舗密型	立体店舗中型	平面店舗疎型	直線平面店舗無	店内通り抜け型
模式図					
	<p>評価項目</p> <p>評価</p> <p>詳細内容</p>	<p>評価</p> <p>詳細内容</p>	<p>評価</p> <p>詳細内容</p>	<p>評価</p> <p>詳細内容</p>	<p>評価</p> <p>詳細内容</p>
形状	○ ・平面形状が全て直線で断面形状が平面であるため、通り抜け空間自体がすっきりして見える	— —	× ・平面形状が直線だけでなく、直角、鋸型もあるため通り抜け空間に複雑さを感じる	○ ・断面形状が平面であるため、比較的歩きやすい	○ ・断面形状がほとんど平面であるため歩きやすい
現状	<p>屋根がかかっているため 暗いイメージを受ける</p> <p>緑について ○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>活気・賑わい ○ ・店舗集中度が最も高いため、他の比較すると活気がある</p> <p>その他 —</p>	<p>ビル内通り抜けで圧迫感があり暗いイメージ</p> <p>× ・通り抜け空間内に緑がみられない</p> <p>× ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>× ・ビル内通り抜けであるため、圧迫感を受ける</p>	<p>× ・ほとんどの通りに屋根があり、暗いイメージを受ける</p> <p>× ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>× ・ビル内通り抜けであるため、圧迫感を受ける</p>	<p>人通りが多く賑わいがある</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>
改善点	<p>ライトアップしたり自然光を取り入れる工夫が必要</p> <p>緑について ○ ・まだまだ緑が少ないので、もっと緑を増やす必要がある</p> <p>活気・賑わい ○ ・利用者の利用頻度が増えるように、品揃えが必要</p> <p>その他 ○ ・他の通り抜け空間より人通りも多いので、休憩等での改善が必要</p>	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>× ・通り抜け空間に緑を増やし、もっと親しみやすい通りにする必要がある</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>× ・平面形状の複雑なイメージを解消するために、荷物等の整理が必要である</p> <p>× ・暗いイメージを受ける通り抜け空間は、屋根の素材を変え、自然光を取り込む等の工夫が必要である</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>
改善点	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>緑について ○ ・まだまだ緑が少ないので、もっと緑を増やす必要がある</p> <p>活気・賑わい ○ ・利用者の利用頻度が増えるように、品揃えが必要</p> <p>その他 ○ ・他の通り抜け空間より人通りも多いので、休憩等での改善が必要</p>	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>× ・通り抜け空間に緑を増やし、もっと親しみやすい通りにする必要がある</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>× ・平面形状の複雑なイメージを解消するために、荷物等の整理が必要である</p> <p>× ・暗いイメージを受ける通り抜け空間は、屋根の素材を変え、自然光を取り込む等の工夫が必要である</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>
改善点	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>緑について ○ ・まだまだ緑が少ないので、もっと緑を増やす必要がある</p> <p>活気・賑わい ○ ・利用者の利用頻度が増えるように、品揃えが必要</p> <p>その他 ○ ・他の通り抜け空間より人通りも多いので、休憩等での改善が必要</p>	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>× ・通り抜け空間に緑を増やし、もっと親しみやすい通りにする必要がある</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>× ・平面形状の複雑なイメージを解消するために、荷物等の整理が必要である</p> <p>× ・暗いイメージを受ける通り抜け空間は、屋根の素材を変え、自然光を取り込む等の工夫が必要である</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>
改善点	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>緑について ○ ・まだまだ緑が少ないので、もっと緑を増やす必要がある</p> <p>活気・賑わい ○ ・利用者の利用頻度が増えるように、品揃えが必要</p> <p>その他 ○ ・他の通り抜け空間より人通りも多いので、休憩等での改善が必要</p>	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>× ・通り抜け空間に緑を増やし、もっと親しみやすい通りにする必要がある</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>× ・平面形状の複雑なイメージを解消するために、荷物等の整理が必要である</p> <p>× ・暗いイメージを受ける通り抜け空間は、屋根の素材を変え、自然光を取り込む等の工夫が必要である</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>
改善点	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>緑について ○ ・まだまだ緑が少ないので、もっと緑を増やす必要がある</p> <p>活気・賑わい ○ ・利用者の利用頻度が増えるように、品揃えが必要</p> <p>その他 ○ ・他の通り抜け空間より人通りも多いので、休憩等での改善が必要</p>	<p>壁面や地面に工夫をし圧迫感をなくす</p> <p>× ・通り抜け空間に緑を増やし、もっと親しみやすい通りにする必要がある</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>× ・平面形状の複雑なイメージを解消するために、荷物等の整理が必要である</p> <p>× ・暗いイメージを受ける通り抜け空間は、屋根の素材を変え、自然光を取り込む等の工夫が必要である</p> <p>× ・活気・賑わいイメージをなくす必要あり</p>	<p>狭い通りが多く治安が悪いイメージ</p> <p>○ ・通り抜け空間内に緑がみられる</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p> <p>○ ・通り抜け空間が多いため、人通りが多い</p>	<p>○ ・他の通り抜け空間と違い、出入り口が多数あるため、利用しやすい分かりやすい</p> <p>× ・店内であるため、緑が少ない</p> <p>○ ・活気・賑わいイメージがある</p>

5. 別府市における通り抜け空間の類型化

対象地域内において、抽出漏れがないように現地調査を行い測量を行った。



調査項目

- 平面形状
- 道幅
- 全長
- 屋根
- 店舗分布状況
- 通りの建物用途
- 緑の分布

の8項目

6. 調査結果と通り抜け空間の類型化

平面形状

空間特性

コード	平面形状				道幅			長さ	空間特性															
	端点	交差点	屈折点	屈曲点	a	m	L		通りの建物用途															
								店舗分布状況	物販(物)	物販(食)	サービス	ホテル・旅館	娯楽・遊戯施設	料飲	飲食	共同浴場	住宅	風俗	理・美容	駐車場	その他	空き地	空き店舗	
通りぬけ空間1	2	0	0	0	3.05	1.95	30.3	0.75	0	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
通りぬけ空間2	2	0	0	0	1.1	0.8	28.9	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
通りぬけ空間3	2	0	1	0	3.7	3.7	27.25	1	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
通りぬけ空間4	4	2	0	1	1.68	1.47	144.95	0.417	0	0	0	0	0	10	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
通りぬけ空間5	2	0	1	0	1.45	1.5	58.9	0.667	1	0	0	0	0	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	2
通りぬけ空間6	2	0	0	0	7.55	5.2	32.85	0.5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
通りぬけ空間7	2	0	0	0	4.1	3.65	48.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
通りぬけ空間8	2	0	0	0	1.6	1.3	50	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
通りぬけ空間9	6	3	0	0	2.11	1.69	247.45	0.568	0	0	0	0	2	12	7	0	11	0	0	2	0	0	0	3
通りぬけ空間10	4	4	2	1	4.27	3.34	303.55	0.667	0	0	1	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
通りぬけ空間11	2	0	0	0	1.25	1.4	34.55	0.5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
通りぬけ空間12	11	10	2	1	2.52	2.48	497.05	0.779	0	1	1	1	0	36	10	1	2	9	1	0	1	0	14	14
通りぬけ空間13	4	2	1	1	1.94	3.4	178.67	0.538	1	0	0	0	0	11	1	1	4	0	1	0	1	0	13	13
通りぬけ空間14	8	4	0	0	1.48	1.4	167.45	0.115	3	0	1	0	0	2	0	0	25	0	1	0	0	0	0	4
通りぬけ空間15	3	3	2	0	2.03	2.24	137	0.414	1	1	1	0	0	6	3	0	12	0	0	0	0	1	4	4
通りぬけ空間16	4	2	2	2	2.12	2.02	176.65	0.556	1	1	1	0	0	3	5	0	6	4	0	2	0	0	4	4
通りぬけ空間17	4	2	0	2	2.15	1.28	192.15	0.25	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	4	0	5	0	0
通りぬけ空間18	2	0	0	0	1	1.2	38.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
通りぬけ空間19	2	0	1	0	2.5	2	103.25	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
通りぬけ空間20	3	1	0	0	5.2	6.85	107.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
通りぬけ空間21	2	0	0	1	1.1	1.6	41.2	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
通りぬけ空間22	3	1	1	0	2.7	1.8	110.9	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
通りぬけ空間23	2	0	0	2	1.6	1.87	48.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	1	0	0	0

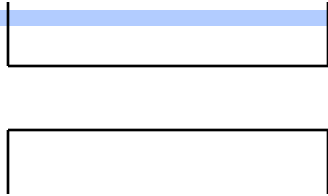
調査項目の8項目のうち「平面形状」を分類指標として用いて通り抜け空間の類型化を行った



1 1 類型に分けることができた

交差点無し直線型

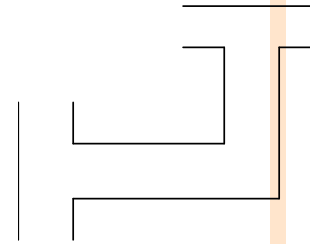
(7本 全体の30.4%)



- 出入り口の平均道幅が全類型の内二番目に広い
- 全類型の中で通り抜け空間の数が最も多い

交差点無し折れ曲がり①型

(4本 全体の17.4%)

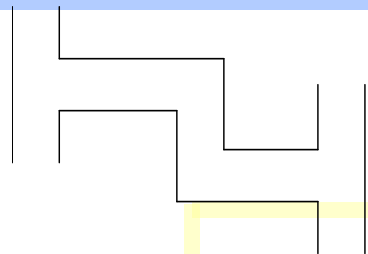


- 全長の平均が短いタイプである
- 店舗分布状況が密である
- 緑が少ない



交差点無し折れ曲がり②型

(1本 全体の4.3%)

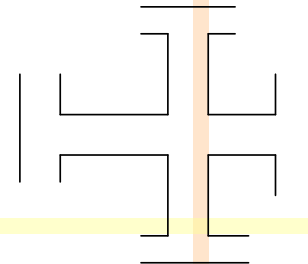


- 道幅が全類型の中で最も狭い類型である
- 通りに店舗がない
- 通りの建物では住宅が最も多い



交差点①直線型

(1本 全体の4.3%)

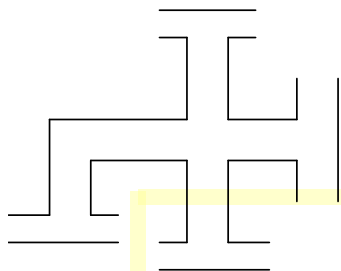


- 道幅が全類型の中で最も広い
- 駐車場で構成されている



交差点①折れ曲がり①型

(1本 全体の4.3%)

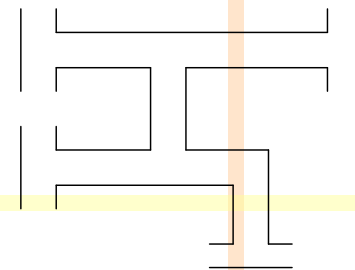


- 店舗分布状況が低い
- 緑が全類型の中で最も多い



交差点②折れ曲がり①型

(1本 全体の4.3%)

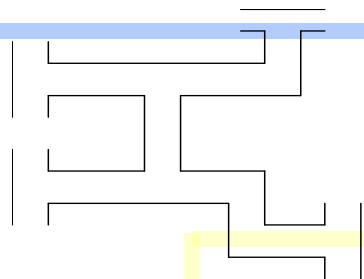


- 道幅が狭い
- 緑が多い
- 通りの建物用途の中で料飲が最も多い



交差点②折れ曲がり②型

(2本 全体の8.7%)

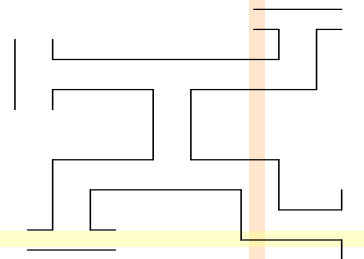


- 通り抜け空間の全長が長い
- 通り抜け空間の中では空き店舗が最も多い



交差点②折れ曲がり③型

(1本 全体の4.3%)

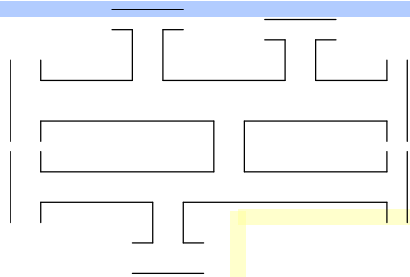


- 通り抜け空間の40%に屋根がある
- 通りの建物用途で料飲が最も多い



交差点多数直線型

(2本 全体の8.7%)

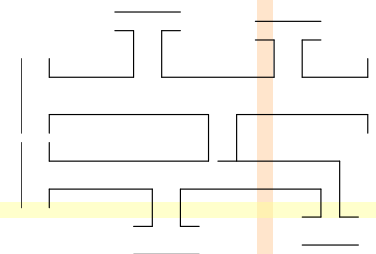


- 全長の長さが長い
- 緑が全類型の中で二番目に多い



交差点多数折れ曲がり②型

(1本 全体の4.3%)

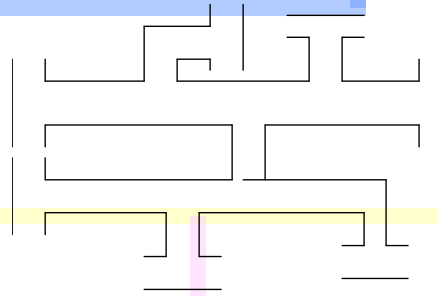


- 緑が多い
- 通りの建物用途で料飲が最も多い



交差点多数折れ曲がり③型

(2本 全体の8.7%)



- 道幅が全類型のなかで二番目に広い
- 全長が全類型の中で最も長い
- 店舗分布状況が最も密



8.総括

大分市において

- 利用者に対するアンケート調査の結果、**78%以上**の人が通り抜け空間の存在を知っていることが分かったが、**実際に利用する人は53%**であることが分かった。
- 5種類の通り抜け空間の現状と利用者の整備要求を比較することで、**各通り抜け空間の改善策**を明らかにした。
- どの通り抜け空間にも共通していえることは、**自然光を取り入れ明るく**すること、**緑**や**休憩所を設置**することなどである。

別府市において

- 現地調査により別府市中心市街地の通り抜け空間の抽出を行い、**23の通り抜け空間**を抽出した。
- 通り抜け空間は**平面形状により、11類型**に類型化できた。
- 11の通り抜け空間ごとに、店舗分布状況や緑の分布等、**空間特性**を明らかにした。

END

9. 今後の課題

大分市において

別府市において

好ましい通り抜け空間はどのような空間かは明らかにしたが回遊行動や多様な行動を誘発するための空間作りへの提言には至らなかった

通り抜け空間に出店されている店舗経営者から見た通り抜け空間の評価や実際に通り抜け空間を利用する利用者の通り抜け空間の評価を知るまでには至らなかった

回遊行動を誘発できる空間作りの提言

店舗経営者や利用者に対するアンケート調査

総合的な通り抜け空間の評価をし、中心市街地に面的な歩行者空間を確保するためにはどのような通り抜け空間が有効であるかということ明らかにする

コード名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
類型の名称	交差点無し直線型	交差点無し折れ曲がり①型	交差点無し折れ曲がり②型	交差点①直線型	交差点①折れ曲がり①型	交差点②折れ曲がり①型	交差点②折れ曲がり②型	交差点②折れ曲がり③型	交差点多数直線型	交差点多数折れ曲がり②型	交差点多数折れ曲がり③型
通り抜けの数(本)	7	4	1						2	1	2
模式図				<h1>平面形状による11類型</h1>							

変化なし・変化なし 	実数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	割合(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
狭・狭 	実数	1	1	1	-	-	2	3	1	4	3	10
	割合(%)	1.1	1.1	1.1	-	-	22	33	1.1	44	33	1099
道幅の変化パターン 	実数	2	-	-	-	-	3	1	2	7	-	6
	割合(%)	22	-	-	-	-	33	1.1	22	769	-	659
	実数	3	-	-	-	1	-	-	1	3	-	8
	割合(%)	33	-	-	-	1.1	-	-	1.1	33	-	879
	実数	1	1	-	2	2	-	4	1	4	1	3
	割合(%)	1.1	1.1	-	22	22	-	44	1.1	44	1.1	33
	実数	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1
	割合(%)	-	1.1	-	-	-	-	-	-	-	6	1.1
	実数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	割合(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
変化なし・広 	実数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	割合(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
変化なし・狭 	実数	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
	割合(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1	-	1.1