

空間構成要素の配置構成による商業街路の特性分析
—大分市・別府市の4商店街をケース・スタディとして—

背景・目的

中心市街地の問題点

- ・店舗間の移動しにくさ
- ・店舗間をつなぐ空間の魅力不足



商業街路: (**商店街**の街路)を研究対象とし、人々の行動に影響を与える**空間構成要素**に着目



商業街路における空間構成要素の**配置構成の特徴**を明らかにし、**商業街路の特徴**を把握する

研究対象



府内五番街



ギャラリー竹町



ソルパセオ銀座



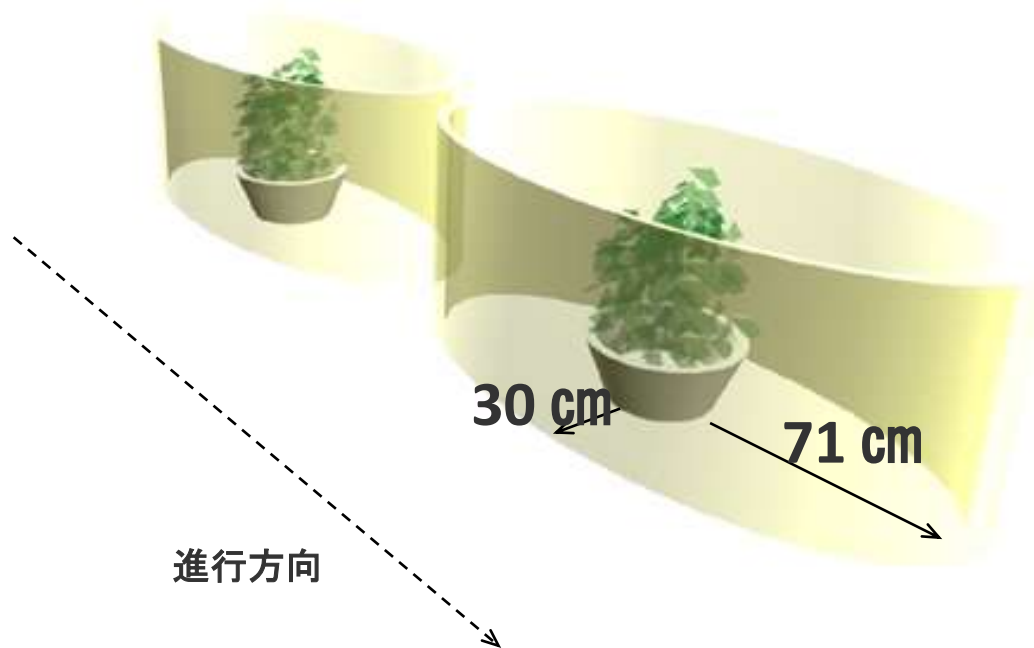
やよい商店街

単位空間の定義

(cm)

	162		124		76		38	
	頭		胸		腰		膝	
	縦	横	縦	横	縦	横	縦	横
中央値	155	45	129	44	100	39	71	30
平均値	158.9	48.3	136.4	45.5	109.5	40.0	78.1	31.5
標準偏差	41.0	10.8	35.0	9.8	33.0	8.7	26.9	7.3

得られた歩行実験のデータをもとに空間構成要素の高さによって、それぞれ「進行方向縦の距離」「進行方向横の距離」を設定する



空間構成要素の用途からみた商業街路の特徴

$$A = (\sum_{n=1}^k a_n / x_n) / k$$

A: 平均割合

k: 各商業街路の単位空間数

a_n : 1単位空間中の各用途の空間構成要素数

x_n : 1単位空間中の空間構成要素総数

1単位空間中の各空間構成要素の平均割合

	休憩	植栽	装飾	看板	商品	設備	情報
府内五番街	4%	28%	4%	17%	6%	38%	3%
ギャラリー竹町	3%	12%	4%	26%	24%	16%	16%
ソルパセオ銀座	2%	8%	6%	22%	48%	10%	4%
やよい商店街	5%	18%	2%	21%	31%	23%	0%
全街路	3%	19%	4%	21%	26%	23%	6%

「商品」「看板」の割合が高い

空間構成要素の用途からみた商業街路の特徴

$$A = (\sum_{n=1}^k a_n / x_n) / k$$

A: 平均割合

k: 各商業街路の単位空間数

a_n : 1単位空間中の各用途の空間構成要素数

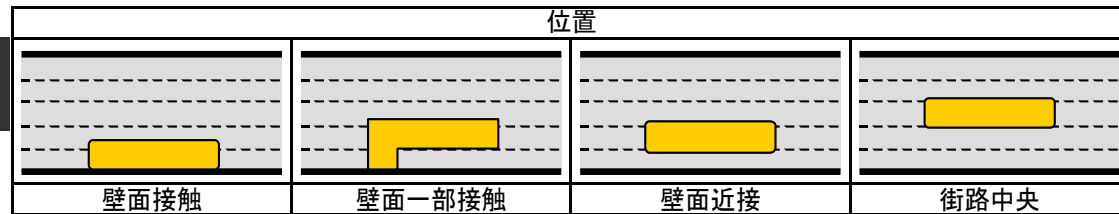
x_n : 1単位空間中の空間構成要素総数

1単位空間中の各空間構成要素の平均割合

	休憩	植栽	装飾	看板	商品	設備	情報
府内五番街	4%	28%	4%	17%	6%	38%	3%
ギャラリー竹町	3%	10%	4%	20%	24%	16%	16%
ソルパセオ銀座	2%	「設備」「植栽」の割合が高い					4%
やよい商店街	5%	18%	2%	21%	31%	23%	0%
全街路	3%	19%	4%	21%	21%	26%	6%

形態指標による単位空間の特徴

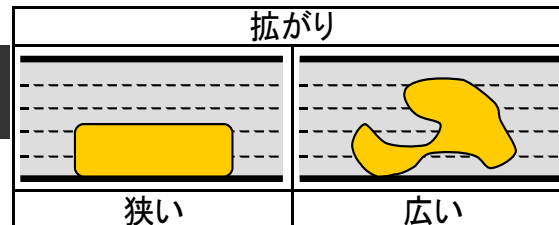
位置



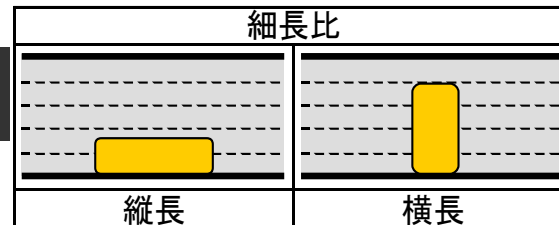
規模



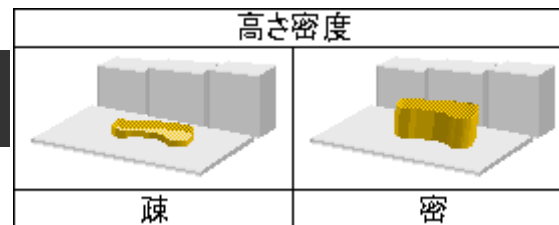
拡がり



細長比



高さ密度



単位空間の集計による商業街路の特徴

単位空間の単純集計

位置		位置	面一部接触	壁面近接	街路中央	合計
		壁面接触				
商業街路	府内五番街	壁面接触 (32%)	4 (3%)	78 (53%)	18 (12%)	148
	ガレリア竹町	38 (43%)	7 (8%)	21 (24%)	22 (25%)	88
	ソルパセオ銀座	40 (80%)	2 (4%)	3 (6%)	5 (10%)	50
	やよい商店街	40 (63%)	6 (10%)	8 (13%)	9 (14%)	63
	全街路	166 (48%)	19 (5%)	110 (32%)	54 (15%)	349

店舗前に出されている「商品」「看板」が影響している

単位空間の集計による商業街路の特徴

単位空間の単純集計

位置		壁面接触	壁面一部接触	壁面近接	街路中央	合計
商業街路	府内五番街	48 (32%)	4 (3%)	78 (53%)	18 (12%)	148
	ギャラリー竹町	38 (43%)	7 (8%)	21	22 (25%)	88
	ソルパセオ銀座	40 (80%)	2 (4%)	位置		50
	やよい商店街	40 (63%)	6 (10%)	壁面近接		63
	全街路	166 (48%)	19 (5%)	110 (32%)	54 (15%)	349

街路全体に設置されている「設備」「植栽」が影響している

空間構成要素の用途による類型化

- 類型1 「設備が特徴的な単位空間群」
- 類型2 「植栽が主たる単位空間群」
- 類型3 「商品が特徴的な単位空間群」
- 類型4 「装飾が主たる単位空間群」
- 類型5 「看板が主たる単位空間群」
- 類型6 「情報の単位空間群」
- 類型7 「休憩の単位空間群」

単位空間の形態による類型化

- 類型1 「壁面寄り単独型」
- 類型2 「壁面寄り連結型」
- 類型3 「街路中央単独型」
- 類型4 「中規模型」
- 類型5 「壁面接触連結型」

用途と形態からみた商業街路の特性分析

・府内五番街

単位空間クロス集計

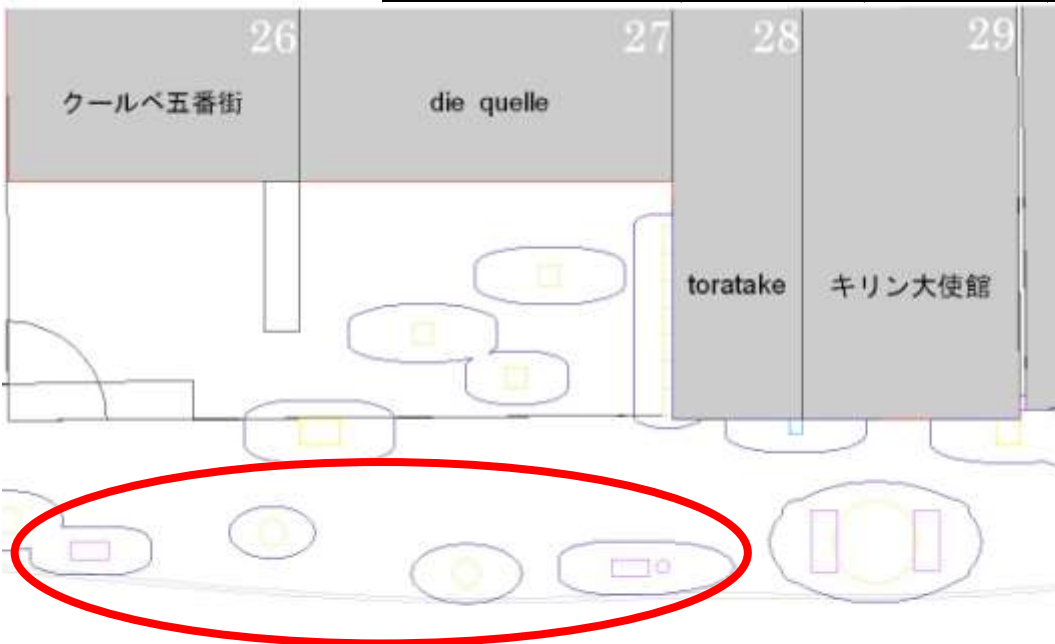
府内五番街

「設備」—「壁面寄り単独型」

「設備」—「壁面寄り連結型」

「植栽」—「壁面寄り単独型」

	「設備」—「壁面寄り単独型」	「設備」—「壁面寄り連結型」	「植栽」—「壁面寄り単独型」	「植栽」—「壁面寄り連結型」	「植栽」—「壁面寄り単独型」	「植栽」—「壁面寄り連結型」	合計
類型1 <設備>	37 (25.00%)	23 (15.54%)	8 (5.41%)	10 (6.76%)	1 (0.68%)		79
類型2 <植栽>	18 (12.16%)	1 (0.68%)	3 (2.03%)	0	2 (1.35%)		24
類型3 <植栽>	2 (1.35%)	0	0	1 (0.68%)	6 (4.05%)		14
類型4 <植栽>	0	0	0	1 (0.68%)	0		5
類型5 <看板>	12 (8.11%)	2 (1.35%)	0	4 (2.70%)	5 (3.38%)		23
類型6 <情報>	1 (0.68%)	0	0	0	0		1
類型7 <休憩>	1 (0.68%)	0	0	1 (0.68%)	0		2
合計	78	28	11	17	14		148



用途と形態からみた商業街路の特性分析

・ガレリア竹町

単位空間クロス集計

		ガレリア竹町					合計	
		形態						
		類型1 <壁面寄り単独型>	類型2 <壁面寄り連結型>	類型3 <街路中央単独型>	類型4 <中規模型>	類型5 <壁面接触連結型>		
種類	類型1 <設備>	8 (9.09%)	6 (6.82%)	5 (5.68%)	—	—	26	
	類型2 <植栽>	5 (5.68%)	0	0	—	—		
	類型3 <商品>	4 (4.55%)	4 (4.55%)	—	4 (4.55%)	14 (15.91%)		
	類型4 <装飾>	0	0	0	2 (2.27%)	2 (2.27%)		4
	類型5 <看板>	9 (10.23%)	2 (2.27%)	1 (1.14%)	2 (2.27%)	2 (2.27%)		16
	類型6 <情報>	5 (5.68%)	1 (1.14%)	1 (1.14%)	3 (3.41%)	0		10
	類型7 <休憩>	0	0	1 (1.14%)	0	0		1
	合計	31	13	8	18	18		88

「商品」—「壁面接触連結型」



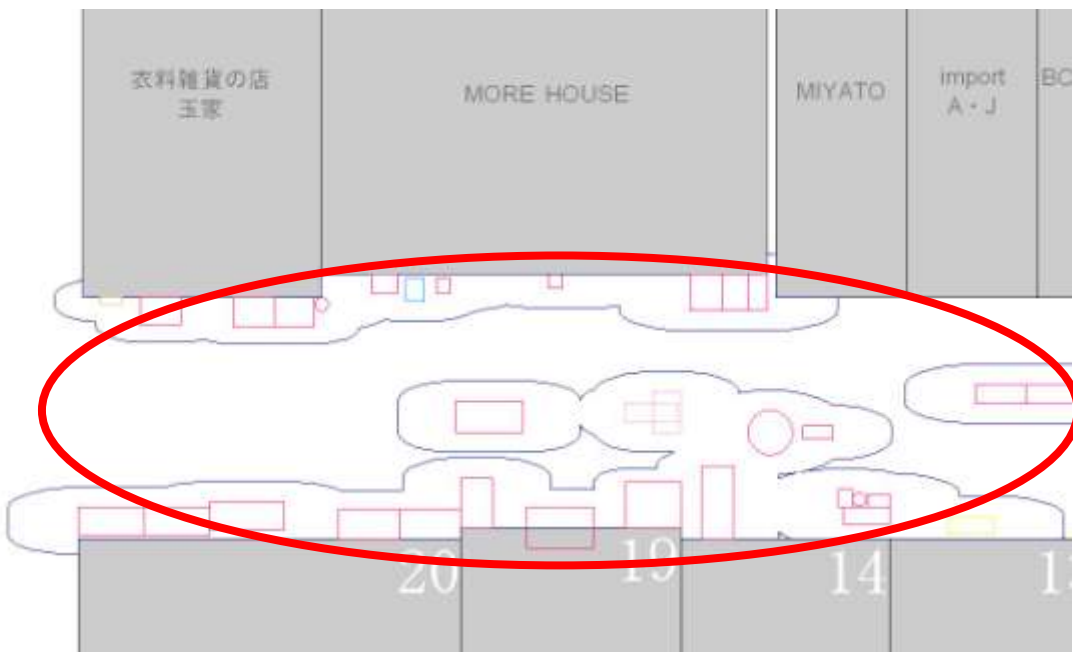
用途と形態からみた商業街路の特性分析

・ソルパセオ銀座

単位空間クロス集計

		ソルパセオ銀座					合計
		形態					
		類型1 <壁面寄り単独型>	類型2 <壁面寄り連結型>	類型3 <街路中央単独型>	類型4 <中規模型>	類型5 <壁面接触連結型>	
種類	類型1 <設備>	3 (6.00%)	—	—	—	—	3
	類型2 <植栽>	—	2 (2.00%)	—	—	—	2
	類型3 <商品>	6 (12.00%)	4 (8.00%)	0	12 (24.00%)	7 (14.00%)	29
	類型4 <装飾>	2 (4.00%)	0	0	0	0	2
	類型5 <看板>	6 (12.00%)	2 (4.00%)	0	0	0	8
	類型6 <情報>	1 (2.00%)	0	0	0	0	1
	類型7 <休憩>	0	0	0	0	0	0
	合計	18	8	0	14	10	50

「商品」—「中規模型」 **「商品」—「壁面接触連結型」**



用途と形態からみた商業街路の特性分析

・やよい商店街

単位空間クロス集計

		やよい商店街					合計
		形態					
		類型1 <壁面寄り単独型>	類型2 <壁面寄り連結型>	類型3 <街路中央単独型>	類型4 <中規模型>	類型5 <壁面接触連結型>	
種類	類型1 <設備>	6 (9.52%)					
	類型2 <植栽>	2 (3.17%)	3 (3.17%)	—			
	類型3 <商品>	3 (4.76%)	3 (4.76%)	0	11 (17.46%)	6 (9.52%)	23
	類型4 <装飾>	2 (3.17%)	0	0	0	0	2
	類型5 <看板>	6 (9.52%)	4 (6.35%)	0	1 (1.59%)	0	11
	類型6 <情報>	0	0	0	0	0	0
	類型7 <休憩>	2 (3.17%)	0	0	0	0	2
	合計	21	11	3	21	7	63

「商品」—「中規模型」 「商品」—「壁面接触連結型」

駅前通り



総括

本研究では、単位空間という概念を用いて、商業街路上に存在する空間構成要素に着目した

・ガレリア竹町、ソルパセオ銀座、やよい商店街では、**商品の陳列に特化した商業街路**であるものの、それらの単位空間の**形態に異なる傾向**がみられた

・府内五番街は、商品の陳列は少なく、**設備や植栽が街路全体に設置**されており、他の商業街路とは空間構成要素の**用途に異なる傾向**がみられた

今後は、**人の心理や行動と単位空間との関係性**について、さらなる研究を行い、単位空間の形態や包含する空間構成要素の用途が**人にどのような影響を与えるのか**を明らかにする必要がある