

事業所就業者利用を想定した民間集会施設の配置特性に関する研究

日大生産工(院) ○工藤 蔵人

日大生産工 中澤 公伯

1. はじめに

本研究は、事業所就業者利用を想定した民間集会施設の配置特性について論じたものである。

グローバル化やITの進展などによって社会構造が変化し、我が国に求められる産業の在り方も変化している。これまで我が国の産業の中心であった重化学工業や単純なものづくり産業は海外に移転し、国内ではより高度な技能や知識を要するイノベーション産業の集積が求められている。イノベーション産業の集積には、新しいアイデアが生まれるような情報交換の場、コミュニケーションの場が必要と言われており¹⁾²⁾、自治体はこのような産業の集積を目指して、様々な施策を講じている。

そこで本研究は、イノベーション産業の集積を推進する核、就業者の情報交換の場として民間集会施設に着目³⁾し、事業所からの利便性を解析し、その配置特性について評価することを目的とする。

2. 対象領域・対象施設

千葉市美浜区、千葉市中央区、千葉市花見川区、千葉市稲毛区、習志野市を研究対象領域とする(図1)。習志野市、千葉市(花見川区、稲毛区、美浜区、中央区)は、経済産業省が同意する地域産業活性化計画に基づく活性化を図る対象地域の一部であり、様々な支援措置を活用でき、地域産業の活性化が期待されている。

民間集会施設として、一般住民に対しに会議室を貸与する表1に示す37施設を対象とした。本稿での対象施設としては、ホテル、ビジネスセンター、貸会議室施設、また一般に有料にて会議室を貸出している勤労会館等の公共施設も対象とした。

これら施設では、起業セミナーや研修、研究会などが開催されており、アクセスや利便性の向上によって就業者の情報交換の場、コミュニティの場になりえると考えられる。

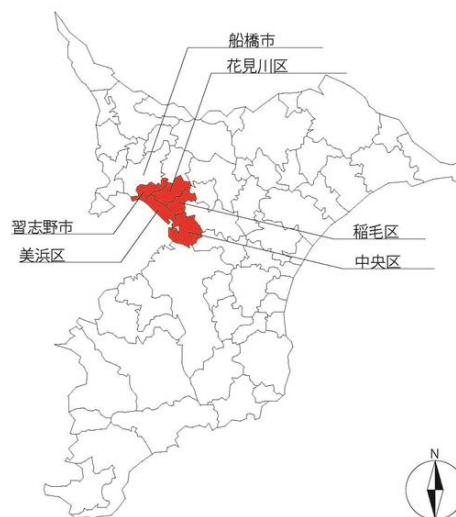


図1 研究対象領域

表1 対象施設

1	公共系集会施設A	20	民間系公共施設I
2	公共系集会施設B	21	民間系公共施設J
3	公共系集会施設C	22	民間系公共施設K
4	公共系集会施設D	23	ホテルA
5	公共系集会施設E	24	ホテルB
6	公共系集会施設F	25	ホテルC
7	公共系集会施設G	26	ホテルD
8	公共系集会施設H	27	ホテルE
9	公共系集会施設I	28	ホテルF
10	公共系集会施設J	29	ホテルG
11	公共系集会施設K	30	ホテルH
12	民間系公共施設A	31	ホテルI
13	民間系公共施設B	32	ホテルJ
14	民間系公共施設C	33	ホテルK
15	民間系公共施設D	34	ホテルL
16	民間系公共施設E	35	ホテルM
17	民間系公共施設F	36	ホテルN
18	民間系公共施設G	37	ホテルO
19	民間系公共施設H		

表2 業種別分類

	稲毛区	花見川区	習志野市	中央区	美浜区	合計
生活関連サービス業	1	5	1	2	1	10
製造業	79	201	70	56	63	469
建設業	59	152	34	77	5	327
サービス業	29	53	17	42	19	160
情報通信業	1	0	2	0	0	3
不動産業、物品賃貸業	5	6	2	7	1	21
運輸業、郵便業	9	14	3	7	8	41
宿泊業、飲食サービス業	0	5	1	4	0	10
卸売業、小売業	24	20	0	4	3	51
学術研究、専門・技術サービス業	0	1	0	2	2	5
農業、林業	0	1	0	0	0	1
電気・ガス・熱供給・水道業	5	0	0	1	1	7
医療、福祉	0	0	0	0	1	1
不明	10	30	3	12	2	57
×	48	93	9	12	8	170
合計	270	581	142	226	114	1333

A Study on Allocation Pattern of Public Spaces for Industrial Employees
in the Coast Area of Chiba

Kurato KUDO and Kiminori NAKAZAWA

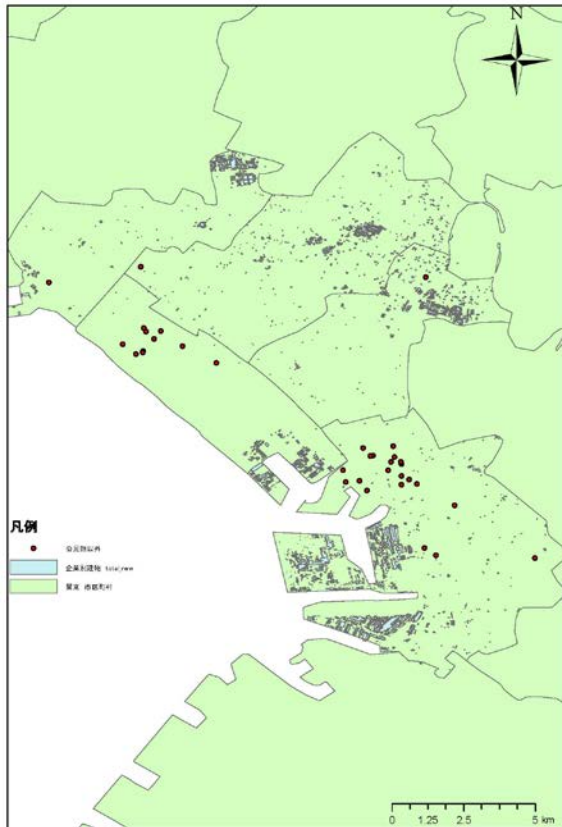


図2 工業用途建築物と民間集会施設

収容人数は、平均して467名であり、全37施設で15,420名収容することができる。

3. 研究方法

3.1 使用データ

国土交通省細密数値情報「土地利用」、国土交通省国土基盤情報「建築物の外郭線」を使用した。研究対象領域に該当する建築物の外郭線（基盤地図情報：建築物）によって示される建築物のうち、細密数値情報「土地利用」のカテゴリー：工業用地に含まれるもの（以下事業所）を抽出し、9,120戸の建物を抽出した。次にゼンリン電子住宅地図を参照し、同一事業所の建築群を1,333事業所としてグループ化し、企業群Noを保持させつつ20m四方にメッシュ化し、分析を進める。

3.2 業種別分類把握

対象領域の事業所を総務省における統計基準である日本標準産業分類を参考に分類し、考察を加えていく。表2は、対象領域中に含まれる事業所を業種別に分類した結果である。全部で14カテゴリー1,333社である。

これら1,333の事業所は、実際の産業活動が行われている場所であり、対象領域の経済状況に

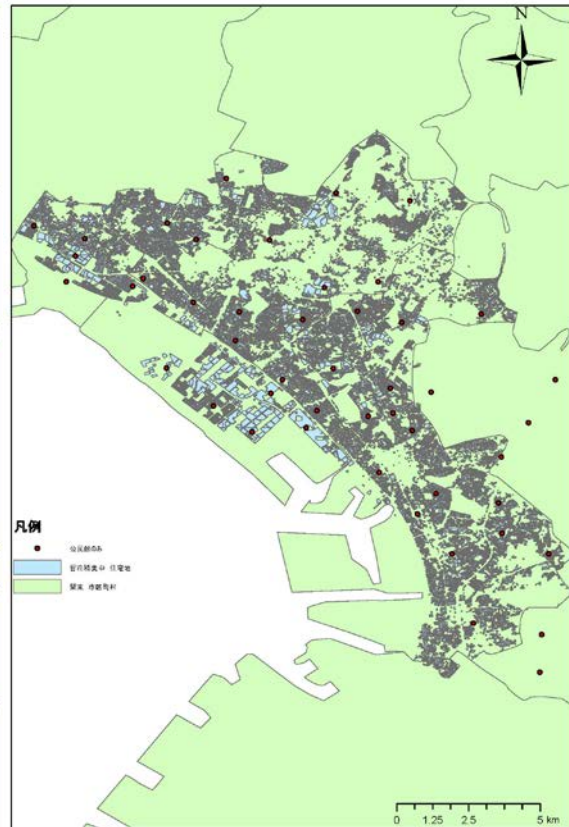


図3 住宅用途建築物と公民館

表3 地区別最近隣距離

地区	最近隣距離(m)	メッシュ数	従業員数(数)	1メッシュ当たりの従業員数
習志野	3,693.9	1,228	4,996	4.07
花見川	2,529.7	956	4,521	4.73
美浜区	1,673.8	983	4,563	4.64
稲毛区	1,275.6	1,116	2,875	2.58
中央区	2,284.4	4,254	5,230	1.23
平均	2,312.9	8,537	合計 22,185	平均 3.45

少なからず影響を与えるものである⁴⁾。したがって、対象領域のこれらの事業所はIT・グローバル化等の変化に対応できるように、従来の集積ではなく、新事業・新技術を生み出すようなイノベーション産業の集積を構築していかなければならない。

本研究対象領域中にも、イノベーション産業としての期待が持てる製造業や情報産業が少なからず立地しており、有効活用が期待できる。

3.3 最近隣距離

事業所から最も近くにある民間集会施設までの距離：最近隣距離⁵⁾を求め、利便性の評価を行う。また、集会施設ごとに、各集会施設を最近隣集会施設とする事業所の数を求め、集会施設配置の効率性の評価を行う。

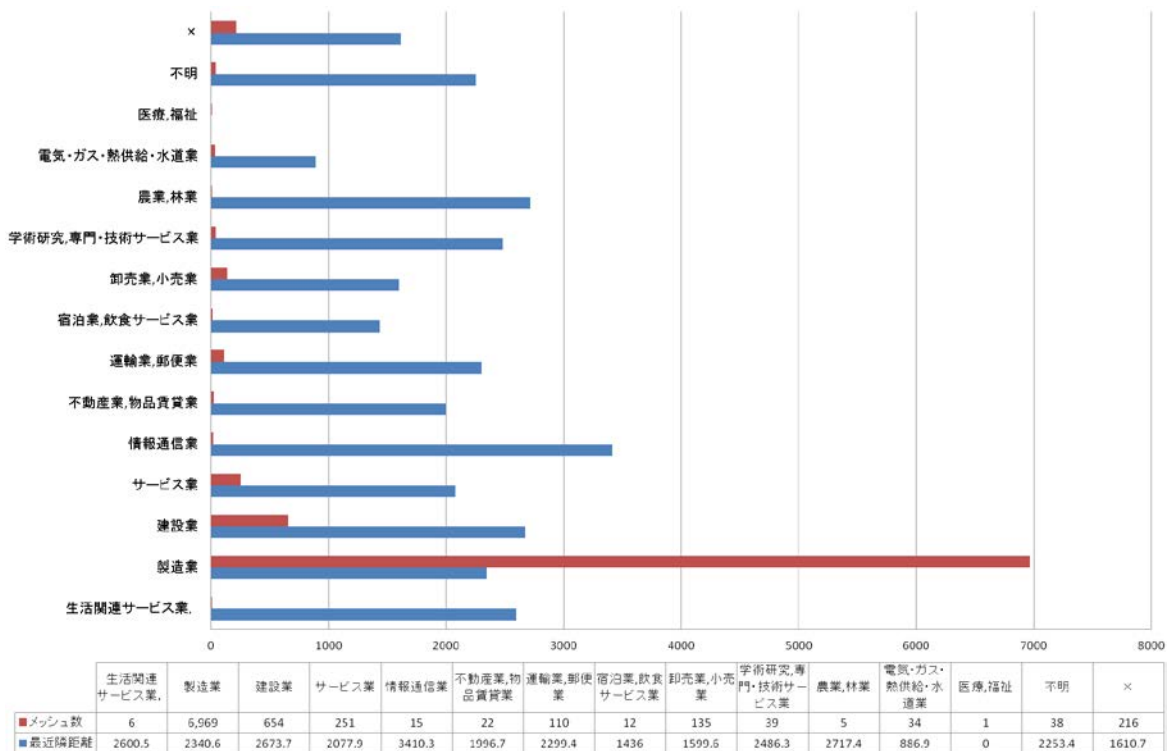


図4 業種別最近隣距離平均値 (m)

4. 評価結果

4.1 地区別評価

図2は、研究対象領域における事業所及び民間集会施設を示したものである。事業所が臨海部から内陸部へと広範に分布している状況と比較して、民間集会施設は一部に集中、特に千葉市中央区、千葉市美浜区に集中していることがわかる。

また、図3は参考として、図2と同様にして、住宅用途建築物及び公民館の立地を示したものである。住宅用途建築物の立地に対し、公民館は均等に配置されており、利便性が高いことが把握される。

図2と図3を比較すると、事業所に対する民間集会施設の配置が不十分である事が明らかである。

表3は、事業所から最近隣の民間集会施設までの距離を市区別に平均化したものである。いずれの地区も平均1,000m、全域で平均2,000mを超えており、徒歩圏といわれる800mを大幅に上回っていることから、現状では、民間集会施設を上述したようなイノベーション産業の集積を推進する核とするには不十分であると考えられる。

最近隣距離が最も短い値を示したのは稲毛区であり、最も長い値を示したのは習志野市であった。これは、上述の通り民間集会施設が千葉市中央区と美浜区の一部に集中しているためである。稲毛区は、他の区と比べて民間集会

施設が一つと少ないが、事業所の集積が認められる地域の中心部に民間集会施設が立地している為、最近隣距離は短くなったと考えられる。逆に、最近隣距離が最も長い値を示した習志野市の民間集会施設は稲毛区と同様に一つであるが、習志野市の事業所の集積とは離れて立地している為、最近隣距離は長くなったと考えられる。

また、表3には区別の就業者数及び事業所メッシュ1メッシュ当たり就業者数を示した。稲毛区と中央区の就業者数密度が、全体と比べて低いことが分かる。

4.2 業種別評価

図4は、業種別の事業所から最近隣の民間集会施設までの距離を平均化したものである。最近隣距離が最も短い値を示した業種は、電気・ガス・熱供給・水道業であり、次いで宿泊業、飲食サービス業であった。また、最近隣距離が最も長い値を示した業種は情報通信業であった。最もメッシュ数が多い製造業は各業種別の最近隣距離の平均よりも長い値となっている。

情報産業や製造業といった今後、最もイノベーション産業として注目される業種が民間集会施設に対して利便性が悪く、本研究の主旨においては改善が望まれる。

4.3 収容人数に対する考察

表5は、民間集会施設の最大収容人数と部屋数及び最近隣集会施設とする事業所メッシュ数、就業者数をまとめたものである。

表5 最近隣集会施設とする事業所メッシュ数

施設名	地区	部屋数	最大収容人数(人)	最近隣集会施設とする事業所メッシュ数	最近隣施設とする事業所就業者数
公共系集会施設A	稲毛区	7	180	1,937	6,683
公共系集会施設B	中央区	16	390	1,815	6,262
公共系集会施設C	中央区	4	320	14	48
公共系集会施設D	中央区	1	40	75	259
公共系集会施設E	中央区	5	140	2	7
公共系集会施設F	中央区	10	150	0	0
公共系集会施設G	中央区	12	100	6	21
公共系集会施設H	中央区	9	100	5	17
公共系集会施設I	美浜区	1	45	31	107
公共系集会施設J	美浜区	不明	不明	9	31
公共系集会施設K	美浜区	8	180	10	35
民間系公共施設A	中央	2	66	0	0
民間系公共施設B	中央	4	25	2	7
民間系公共施設C	中央	3	30	5	17
民間系公共施設D	中央	不明	不明	33	114
民間系公共施設E	中央	不明	不明	0	0
民間系公共施設F	中央	20	1,500	0	0
民間系公共施設G	習志野市	20	180	183	631
民間系公共施設H	美浜区	8	120	0	0
民間系公共施設I	美浜区	4	12	0	0
民間系公共施設J	美浜区	17	108	0	0
民間系公共施設K	美浜区	22	1,600	0	0
ホテルA	中央区	16	100	1,125	3,881
ホテルB	中央区	4	40	0	0
ホテルC	中央区	3	80	0	0
ホテルD	中央区	6	1,300	961	3,315
ホテルE	中央区	10	600	2	7
ホテルF	中央区	7	900	337	1,163
ホテルG	中央区	1	28	1,321	4,557
ホテルH	中央区	11	700	3	10
ホテルI	中央区	4	50	631	2,177
ホテルJ	美浜区	7	556	0	0
ホテルK	美浜区	9	500	0	0
ホテルL	美浜区	5	300	0	0
ホテルM	美浜区	7	600	0	0
ホテルN	美浜区	9	1,700	0	0
ホテルO	美浜区	17	3,000	0	0
合計		187	12,474	8,507	

全体的に、最近隣集会施設とする就業者数が多い集会施設と最大収容人数が大きな施設が比例関係になく、例えば500人を超えるような大規模な施設には就業者数が集まりにくい立地となっていることがわかる。

特に、最近隣距離が最も短かった稲毛区の公共系集会施設Aには、対象領域全体の1/4程度の1,937メッシュ、6,683名が最近隣の集会施設となっているが、最大収容人数が180人で、他の施設と比較すると規模不足であると考えられる。稲毛区では、民間集会施設からの最近隣距離は最も短い、最大収容人数と稲毛区で保持されるべき従業員数を比較すると稲毛区のイノベーション産業を補うだけの施設数が確保されていないのが現状である。

5. まとめ

以上のように、本研究は、事業所就業者利用を想定した民間集会施設の配置特性について、利便性と規模の観点から論じた。現段階では、民間集会施設は、事業所からのアクセス利便性に配慮して配置されたものではない。しかし、今後、国・自治体が推進するようなイノベーション産業の集積、活性化を目指すのであれば、複数の就業者が気軽に集まって情報交換・研修する機会、コミュニケーションをとる機会を提

供できるように、民間集会施設を充実させる必要があると考える。

「参考文献」

- 1) Enrico Moretti : *The New Geography of Jobs*, Mariner Books, 304p, 2012
- 2) Deborah Perry Piscione, *Secrets of Silicon Valley: What Everyone Else Can Learn from the Innovation Capital of the World*, Palgrave Macmillan Trade, 256p, 2013
- 3) 天野克彦：地域経済活性化における長寿企業ならびに地方自治体・商工会議所等の役割に関する一考察，千葉商大論叢，51(2) pp.233-250, 2014
- 4) 鈴木洋太郎：産業立地のグローバル，大明堂，156p, 1999
- 5) 岡部篤行・鈴木敦夫：最適配置の数理，朝倉書店，184p, 1992
- 6) 荻原裕晃・阿部紀子・広田直行：習志野市における人口密度と公共施設収集体積の関係性，-公共ストックを利用した施設再編計画-，日本建築学会学術講演梗概集，2012
- 7) 岩井優二・山岸輝樹・広田直行：習志野市谷津地区における近接性と利用頻度からみた高齢者の日常施設利用の実態に関する研究，日本建築学会学術講演梗概集，2012