

Landscape change and the urbanization process in Europe

Marc Antrop

Landscape and Urban Planning 67 (2004) 9–26

2019年6月14日
B4 小関玲奈

Contents

1. Introduction
2. Urbanization Europe: a diffusion process of shifting core areas
3. Stages in urbanization
4. Patterns of landscape change
5. The importance of urbanization
6. Conclusion

1. Introduction

- 12世紀後半より、Landscapeの変化が激化している
伝統的景観の上に新しい構造が重ねられ、景観が均質化
←urbanization, effects of transportation networks and globalization
- Urbanizationとは
19世紀後半から指数関数的に成長。当初は鉄道などの新しい大量輸送機関によって生じた
WW II 以降の自動車の登場。AccessibilityがLandscapeの変化の最重要要素に。
交通アクセスが都市化にもたらす重要性の指摘がなされてきた
- 都市と地方の関係性の複雑化
両者の境目が不明瞭化、拡散
Urban fringeや郊外の景観は土地利用の多様性から特徴づけられ、これは複雑で多様で細分化
した形態学的特徴を持つ。
- 地方での都市化の進行
地域の状況を超過した社会的、経済的な要素によって地方においても都市化が進行
新しい土地利用は、生態学的にその土地と連関がなく、均質な発展をしている。

2. Urbanization Europe: a diffusion process of shifting core areas

2.1. The advantages of agglomerated economies and the power of geographical localization

- City の誕生

定住生活→農業の成功→食料の貯蓄, 労働者の誕生→新しい活動の発展

補完的な活動が一つの場所に集積→Specializeされ, 交易を生む. 交易のために必要なネットワークが形成される

- City と villagesの違い

Cityは歴史的に, 法的な特権が付与されており, 物理的にも壁で囲われて明確に周囲から分離

交易によってもたらされる新しい商品, 技術やアイデアにより, イノベーションの中心

- Cityとは

その土地の自然状況と, 成長の可能性がその土地に特有の発展をもたらし, それがそれぞれの都市のidentityになる

→Key: **accessibilityとadequate specialization**

Citiesは広大な土地をコントロールする中心に

→statesに合併

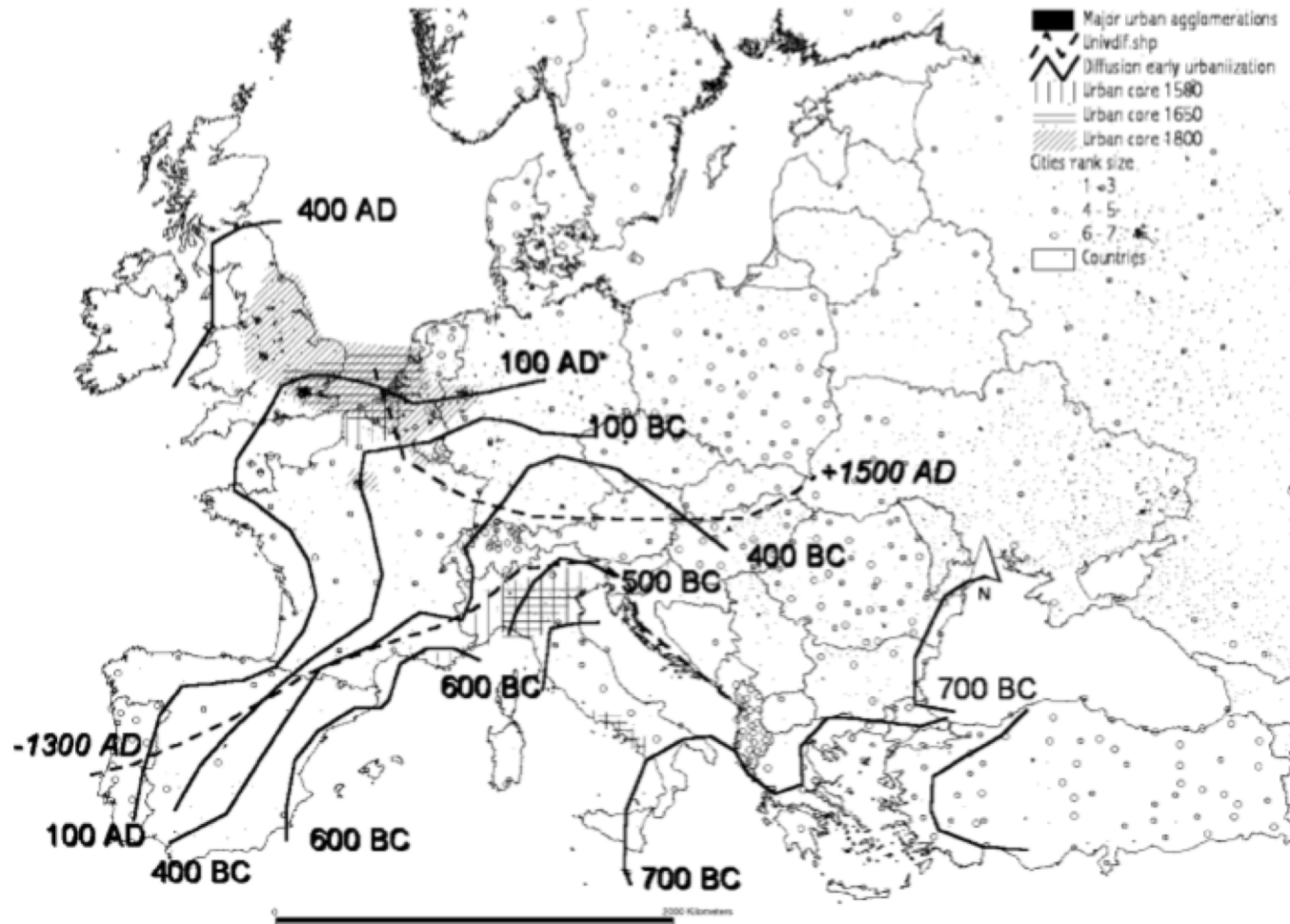
国際貿易ネットワークのノードに



ネルトリンゲン (ドイツ)

2. Urbanization Europe: a diffusion process of shifting core areas

Diffusion of urbanization through Europe



紀元前700から紀元前400：ギリシャ，ローマ時代の早期の都市化．スコットランドまで．(実線)
1300年以前から1500年以降にかけて，都市に大学が建てられた．南部から北東に普及(点線)
Urban clusterは16世紀のイタリア北部での集積から，19thには北海へ．

2. Urbanization Europe: a diffusion process of shifting core areas

2.2. The pre-industrial phase: one city, many towns and a countryside

- Cityというのは数少なかった
small towns > villages > hamlets > the countryside
Mobilityも制限されていたため、主要な貿易ルートやpilgrim route(巡礼) 沿線の大都市からの時間距離にしたがった隔絶性が、その都市のspecializationを誘発

* hamlet

独自の教会がなく、ほかの村の教区に属する村

- 2タイプの大都市が存在:
1. 一大都市と広大な後背地
Ex Paris, London, Lisbon, Naples, Constantinople, ...

- 2. 比較的近接した都市のクラスター
Ex 中世のフランドル地方(羊毛), イタリア北部(ロンバルディア同盟)
←有力都市は、経済利益や自治を守るために都市同盟を結んだ

- 自由都市, 自治都市
Ex) 「都市の空気は自由にする」(ドイツ)
イタリアの自治都市(コムーネ)



最新世界史図表 (第一学習社) p100.

2. Urbanization Europe: a diffusion process of shifting core areas

2.3. The first disclosure of the countryside: canals and the railway

18th から，次第に中世の外壁は消え，都市的集積が
拡散

←工業と商業の発展，人口増加

新たな工業と国際貿易の拠点

古い都市の中で混雑を生み，外側へspill-over

- 交通手段の変化

- 移動速度と移動容量の増大

- 初めは，鉄道と新しい運河による都市の拡大

- WW II 以降，自動車の普及によるspill-over

- 鉄道は，地方を選択的に解放

- : 鉄道駅のあるところが都市の中心のような働き

- 自動車→地方の開放，大量の個人輸送

- 飛行機と高速鉄道→高速長距離輸送

Table 1

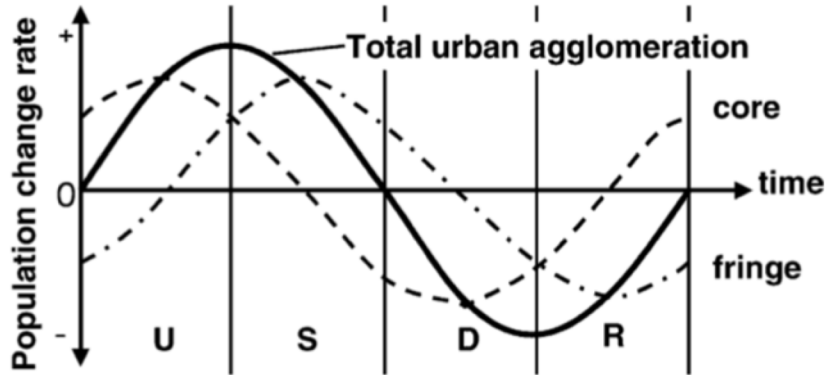
Phases of innovation in transportation modes in Europe

Innovation phased and periods	Transportation modes and infrastructure
16th to early-17th century	Barge boats; canals, canalized rivers, harbors
18th century	New 'royal' or 'imperial' roads
1825 to ca. 1875	Railway railroad network
1919-1924	Airplane
1930s	Car
1960 onwards	Car
1960 onwards	Sea ports
1960 onwards	Energy lines: pipelines and power lines
1960 onwards	Airplane
1980 onwards	High speed train new railroad network

3. Stages in urbanization

3.1. Cycles of urbanization and counterurbanization

Cyclic model of the stages of urbanization



Urbanization

Suburbanization

Disurbanization 人口の減少
: 1970年代がturning point

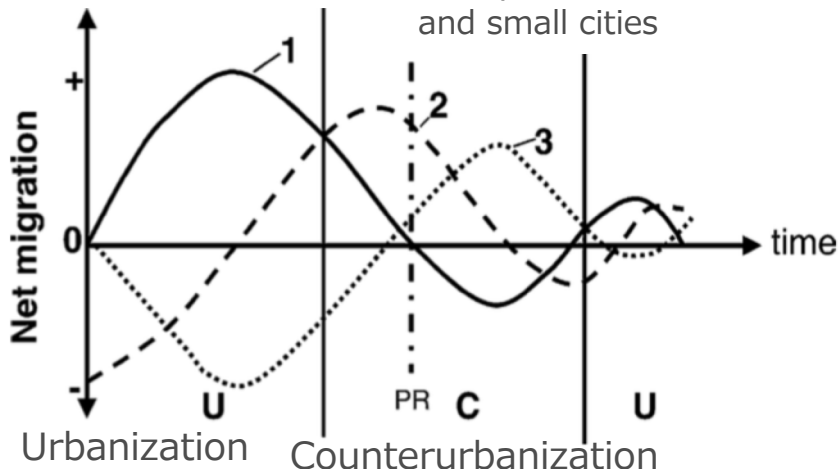
Reurbanization

定義には大抵人口が用いられる

3.2. Urbanization as a diffusion process

Model of differential urbanization

- 1. Cycle of prime city
- 2.3. cycle of intermediate and small cities



都市化は次第に地方部全てに浸透していく

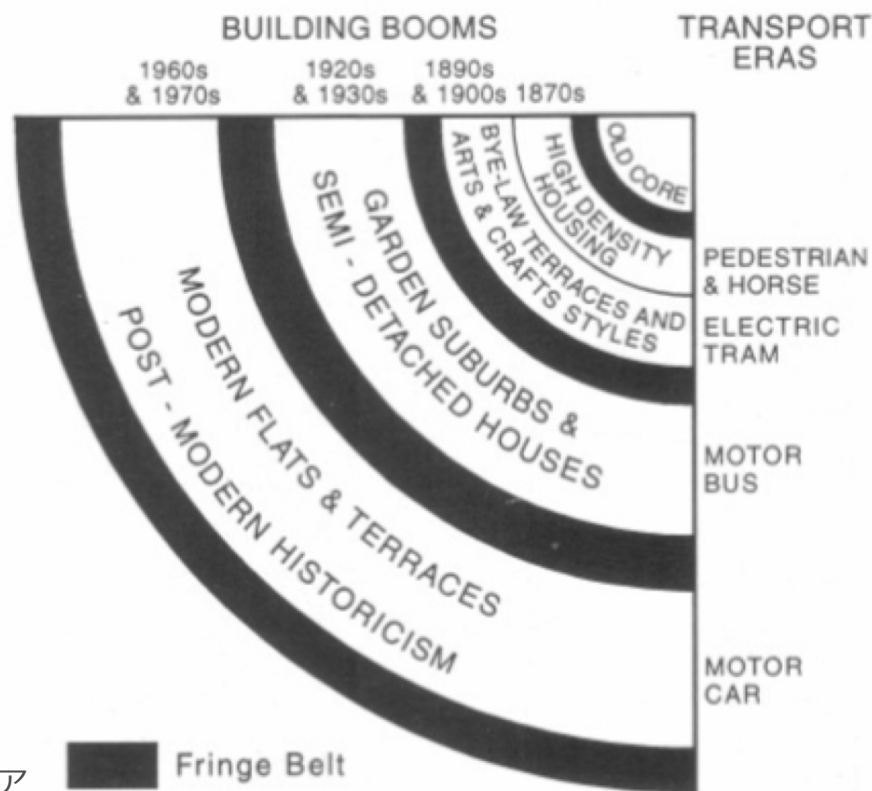
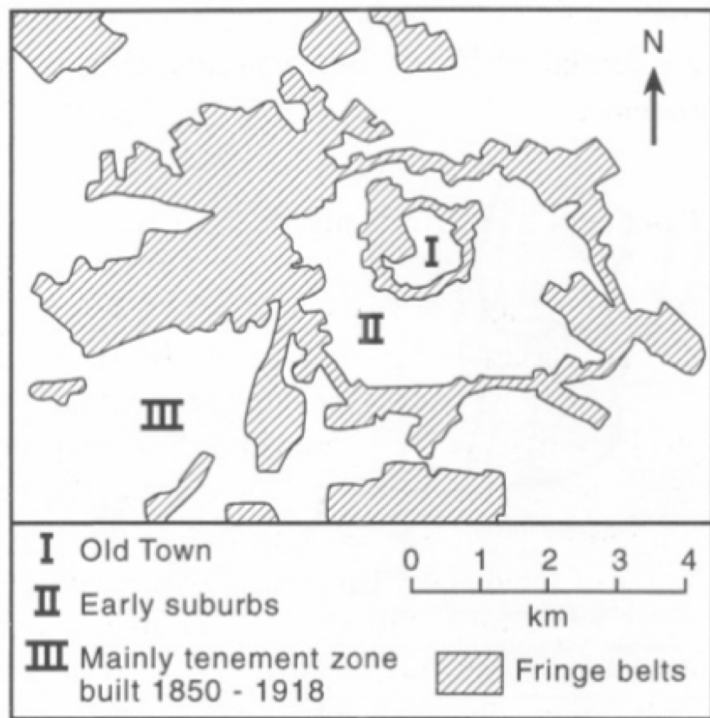
- 地価の変動や利用可能な土地の増減
 - 環境や景観に対する評価：accessibility, safety, 緑地, 犯罪…
- これらによって都市化のフェーズが移行

郊外が短期間で歴史や伝統を無視した一世代の価値によって宅地化

開発し尽くされ混雑が起こるようになれば当初の魅力はなし
→さらに外縁部のアクセスの良いところに準郊外が形成

補足 1 . Fringe Belt

British urban morphology: the Conzenian tradition
 Urban Morphology (2001) 5(2), 103-109



Fringe belts:住宅の形成年代やタイプの異なるエリアの間に存在。区画の大きさや形が多様。

都市化間を分断することで都市の個性を明確にする。ここが都市化した後も、比較的余裕のある土地の使い方によって、fringe beltとしての性格を持ち続ける。フリースペースや遊び場、生態系保護地区などの利用が可能な土地として注目。Fringe beltは意図なく、複数の意思決定が相互に影響しあって作られるもので、計画的ではないという特徴と、その場所（都市と都市の間）でしかその役割を果たせないという特徴。

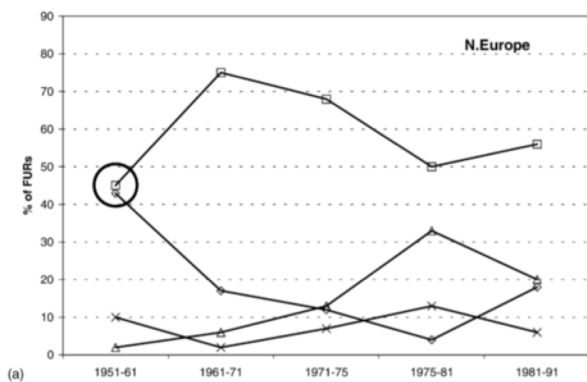
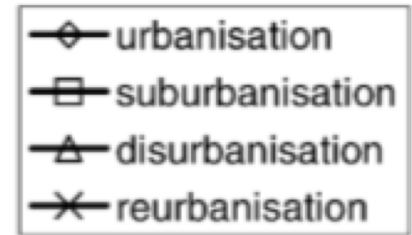
Figure 3. An innovation/building-cycle model. Based upon Whitehand, J.W.R. (1994) 'Development cycles and urban landscapes', *Geography* 79, 12, Fig. 11.

3. Stages in urbanization

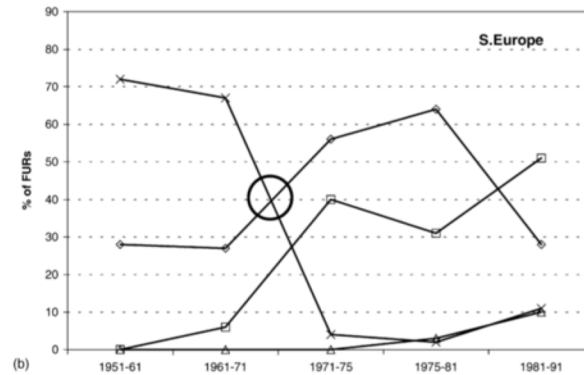
3.3. Thinking with functional urban regions

都市化によって地方と都市との境が曖昧になり，地方における生活スタイルも変化
 →FUR: Functional urban region (高層ビル地区やその間のオープンスペースなども含める概念)

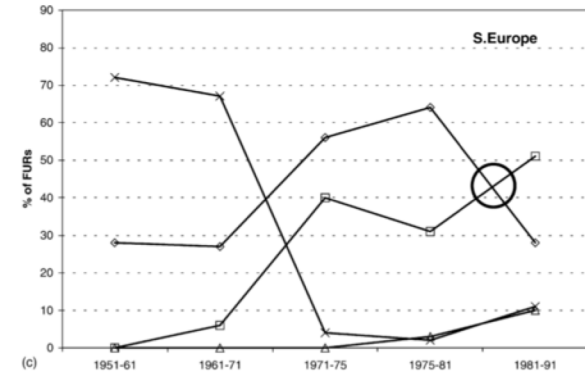
ヨーロッパにおける241のFURの都市化の過程
 →地理的，時間的に違った過程



Northern Europe



France and Northern Italy



Southern Europe

Fig. 4. (Continued).

Cheshire, P., 1995. A new phase of urban development in Western Europe? The evidence for the 1980s. Urban Stud. 32, 1045– 1063.

- ◆都市計画家、都市経済学者、地理学者等の視点からのDecentralization の要因
: 鉄道や水上輸送に変わるトラックでの長距離輸送, 工業労働者雇用の空洞化と工業労働者の総量の減少 (1960s~early 1980s)
- ◆1980年代からのdecentralization からreurbanizationへの構造変化を指摘
 - **第三次産業の進展**→商品や土地の広さが重要ではないので渋滞や土地の高さは問題ではないという特徴. 高度なスキルをもつ労働者, 顧客との近接性の必要性→工業よりも都心部に親和性がある. ビジネスや金融や都市観光は集積の経済が働く
 - **公共交通機関**→パリのような, high-qualityで安い公共交通機関システムがある場合は, 中心地において熟練労働者にgreatest accessを提供するが, 自動車頼みになった都市では, 都市の中心部にいる強いインセンティブがなくなった
 - **居住地の選好**: 共働きの増加, 交通費と職場へのアクセスが家計の中で重視されるようになって選好が変化しただけでなく, 世帯当たりの子供の数が減ったことでスペースの広さへの選好は減り, 都市を重視することが増えた
 - **旧中心地**: 都市部といっても生活に適しているタイプの都市は, かつての工業都市ではなく, 旧市街地であることが多い. つまり家持に適した大きい住宅ストック古い大学のまちや, 犯罪や渋滞があまり問題でない中規模都市など.

Cheshire, P., 1995. A new phase of urban development in Western Europe? The evidence for the 1980s. *Urban Stud.* 32, 1045– 1063.

Table 1. The southward movement of decentralisation: all FURs over 330 000 (frequency distribution, %)

Decentralization
は北から南へ進展

	Stages of development of urban region ^a								Urban cores	
	Centralisation				Decentralisation				Gaining (2 + 3 + 4 + 5)	Losing (1 + 6 + 7 + 8)
	1	2	3	4	5	6	7	8		
<i>1951-61</i>										
N. Europe ^b	1	10	8	37	32	11	0	1	87	13
France + N. Italy	0	12	48	35	5	0	0	0	100	0
S. Europe ^c	0	72	7	22	0	0	0	0	100	0
<i>1961-71</i>										
N. Europe ^b	1	1	3	14	47	26	5	1	65	35
France + N. Italy	0	1	18	63	17	0	0	0	100	0
S. Europe ^c	0	67	13	15	2	0	0	4	96	4
<i>1971-75</i>										
N. Europe ^b	7	0	2	10	26	42	12	1	38	62
France + N. Italy	0	1	5	25	28	27	3	0	70	30
S. Europe ^c	0	4	11	46	35	7	0	0	93	7
<i>1975-81</i>										
N. Europe ^b	15	0	1	3	17	33	27	4	22	78
France + N. Italy	3	1	1	7	30	42	12	3	40	60
S. Europe ^c	0	2	15	48	17	15	0	2	83	17
<i>1981-91</i>										
N. Europe ^b	6	0	3	15	30	29	10	10	47	53
France + N. Italy	0	2	0	8	48	32	12	8	48	52
S. Europe ^c	2	9	14	14	19	33	5	5	56	44

Cheshire, P., 1995. A new phase of urban development in Western Europe? The evidence for the 1980s. Urban Stud. 32, 1045– 1063.

人口33万人以上の都市で、中心部が20万人以上

人口33万人以上の都市で、中心部が20万人未満

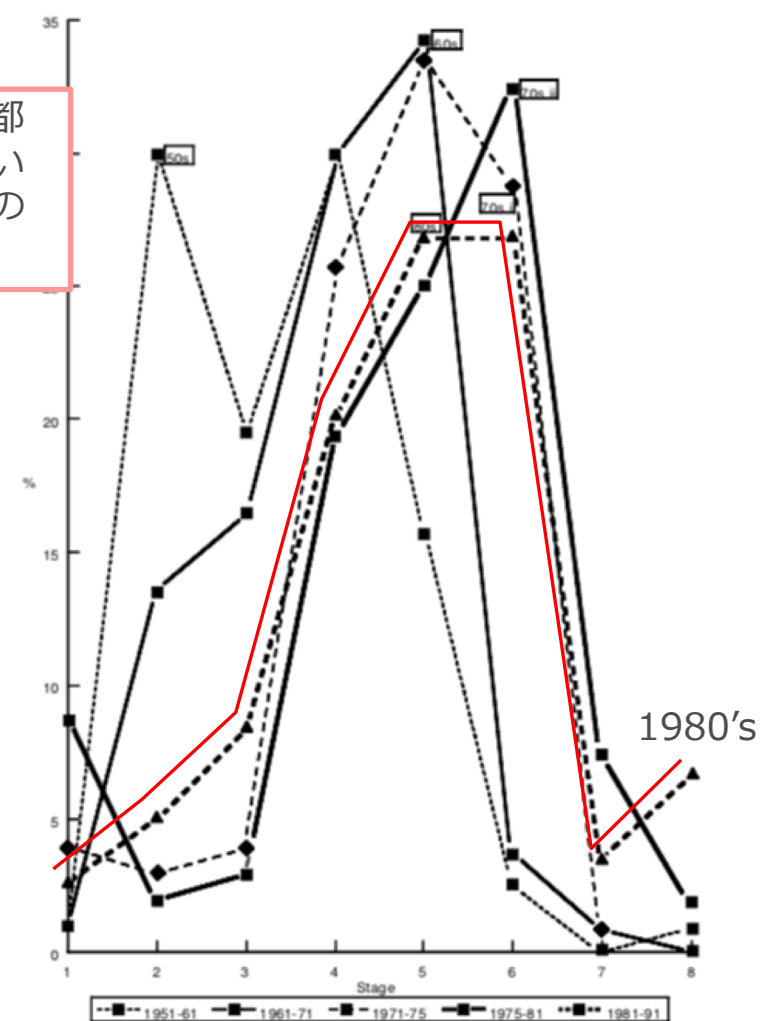
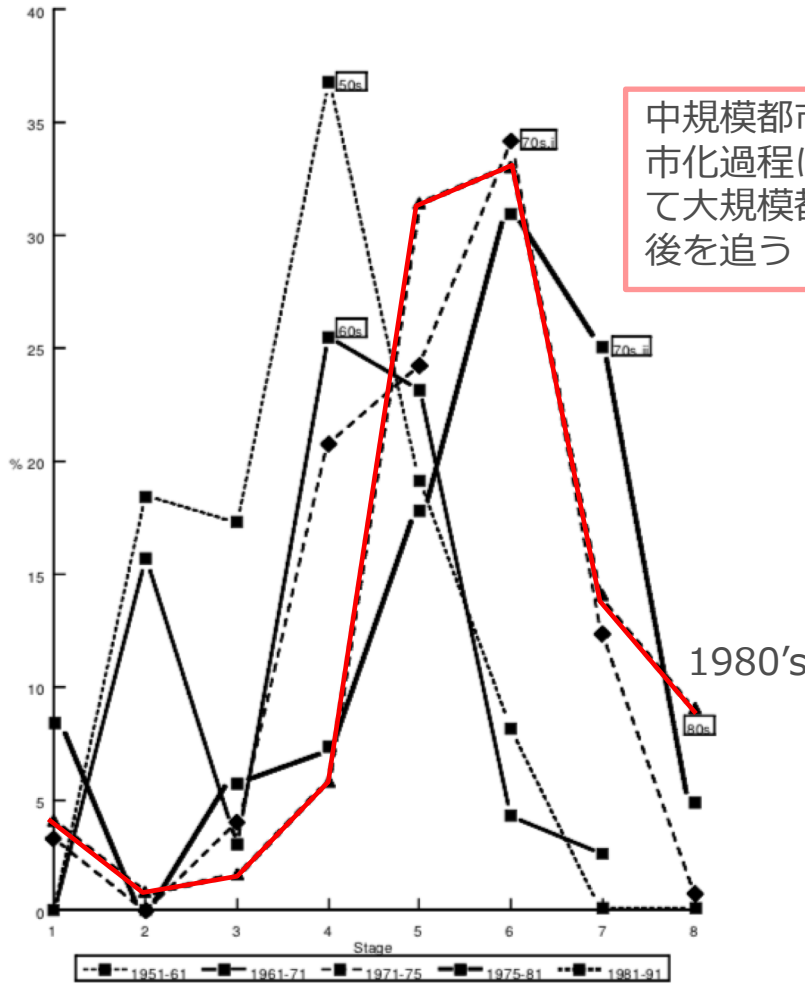


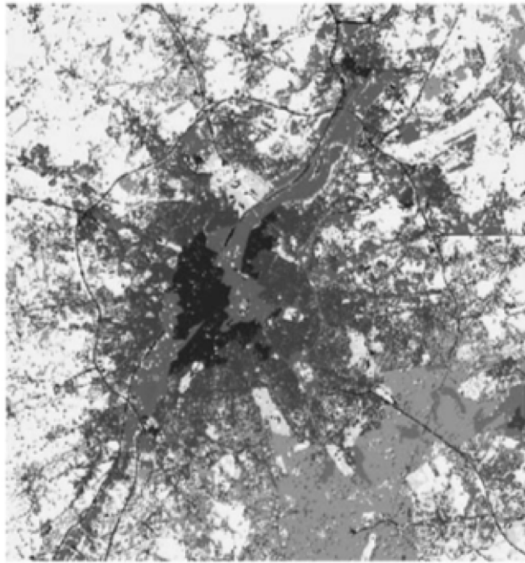
Figure 1. Frequency distribution by stage of development, largest EU FURs, 1951-91. Note: for definitions of stages of development, see Table 1.

Figure 2. Frequency distribution by stage of development, medium-sized EU FURs, 1951-91. Note: for definitions, see Table 1.

4. Patterns of landscape change

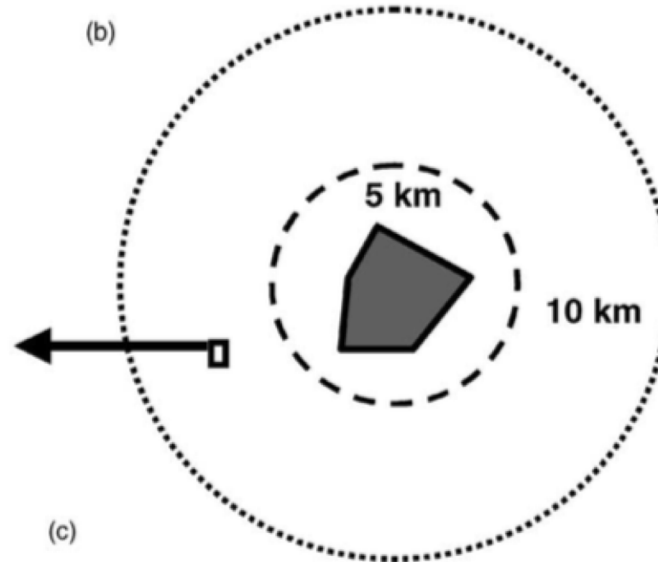
4.1. The countryside in the urban shadow of large cities

Brusselの例



- 0: Zenne川の盆地
- 1: 15~16世紀の城壁都市
- 2: 19世紀~20世紀初期の拡張
- 3: 1950年後の拡張
- 4: 主要高速道路と周辺部の高速
- 5: technopole development
- 6: edge cities (CBD外の企業や商業施設の集積)

Brussel



主要道路沿いにedge cities

一方、大都市近接していても、視覚的に変化なく地方としての景観を維持している 'urban shadow' が存在

4. Patterns of landscape change

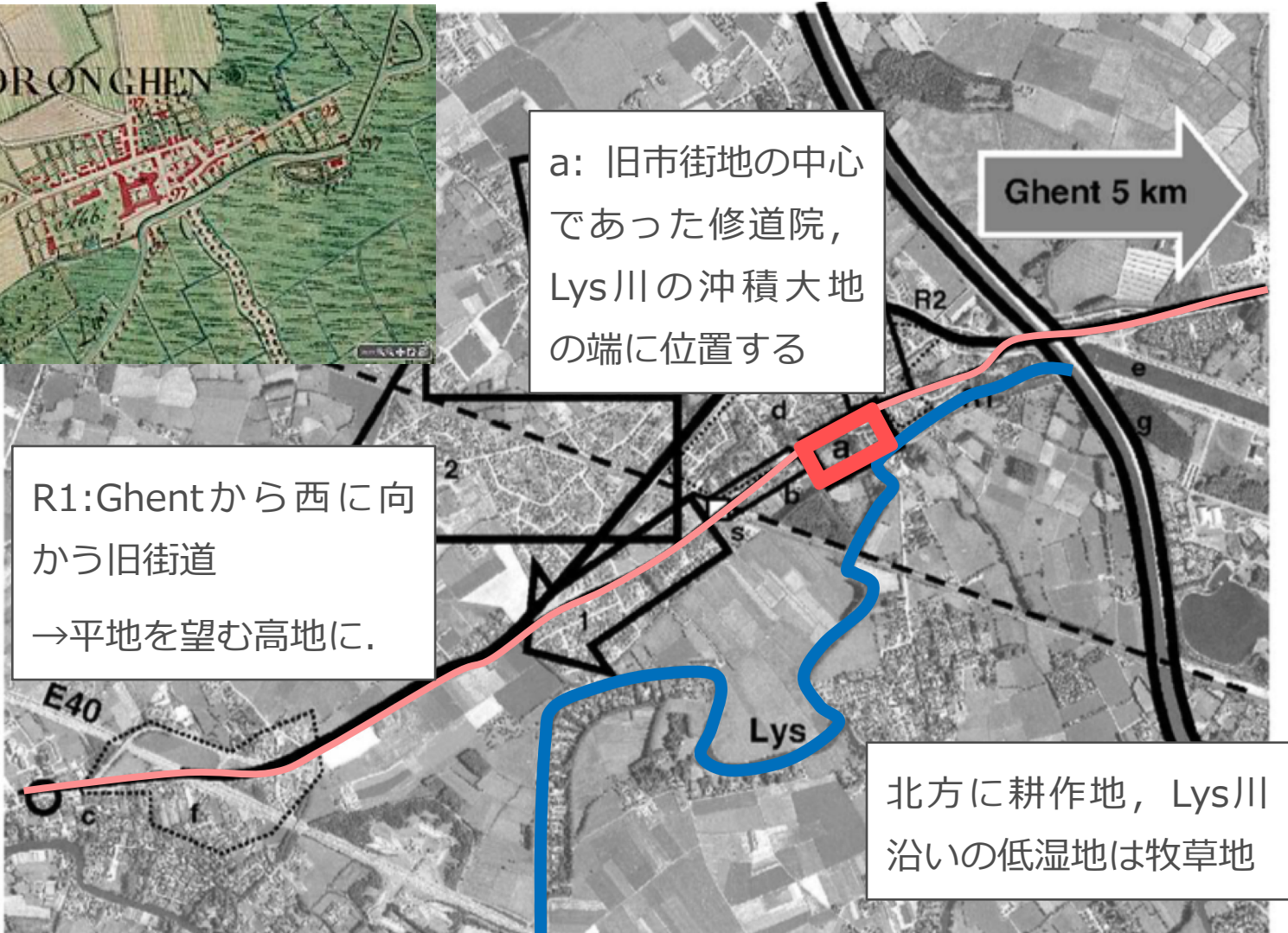
4.2. Urbanized villages

Urbanization processes in an metropolitan village (Drongen, near Ghent, Belgium)



1775年

https://nl.wikipedia.org/wiki/Bestand:Drongen,_Ghent,_Belgium,_ferrarskaart.jpg



a: 旧市街地の中心であった修道院, Lys川の沖積大地の端に位置する

Ghent 5 km

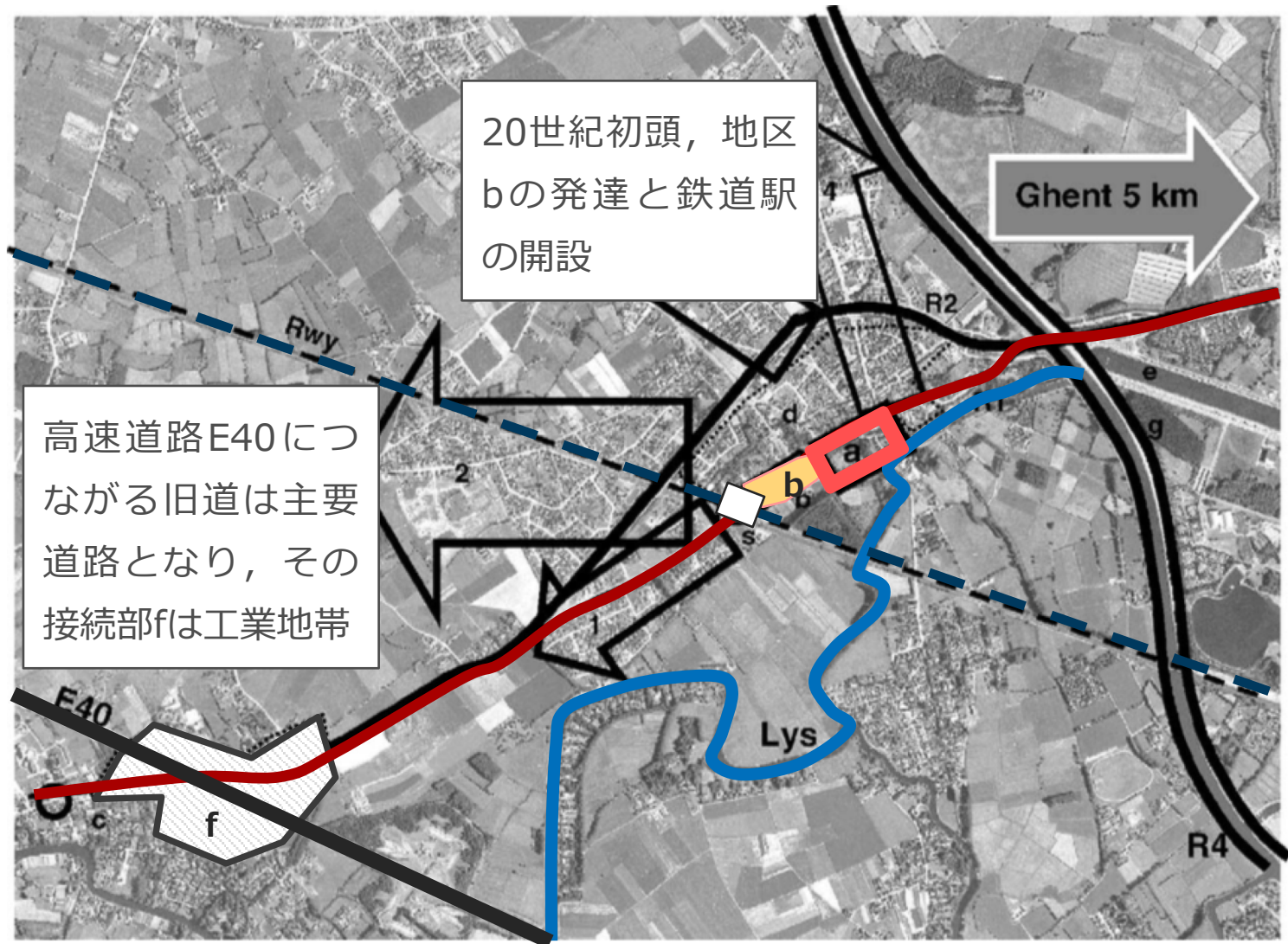
R1: Ghentから西に向かう旧街道
→平地を望む高地に.

北方に耕作地, Lys川沿いの低湿地は牧草地

4. Patterns of landscape change

4.2. Urbanized villages

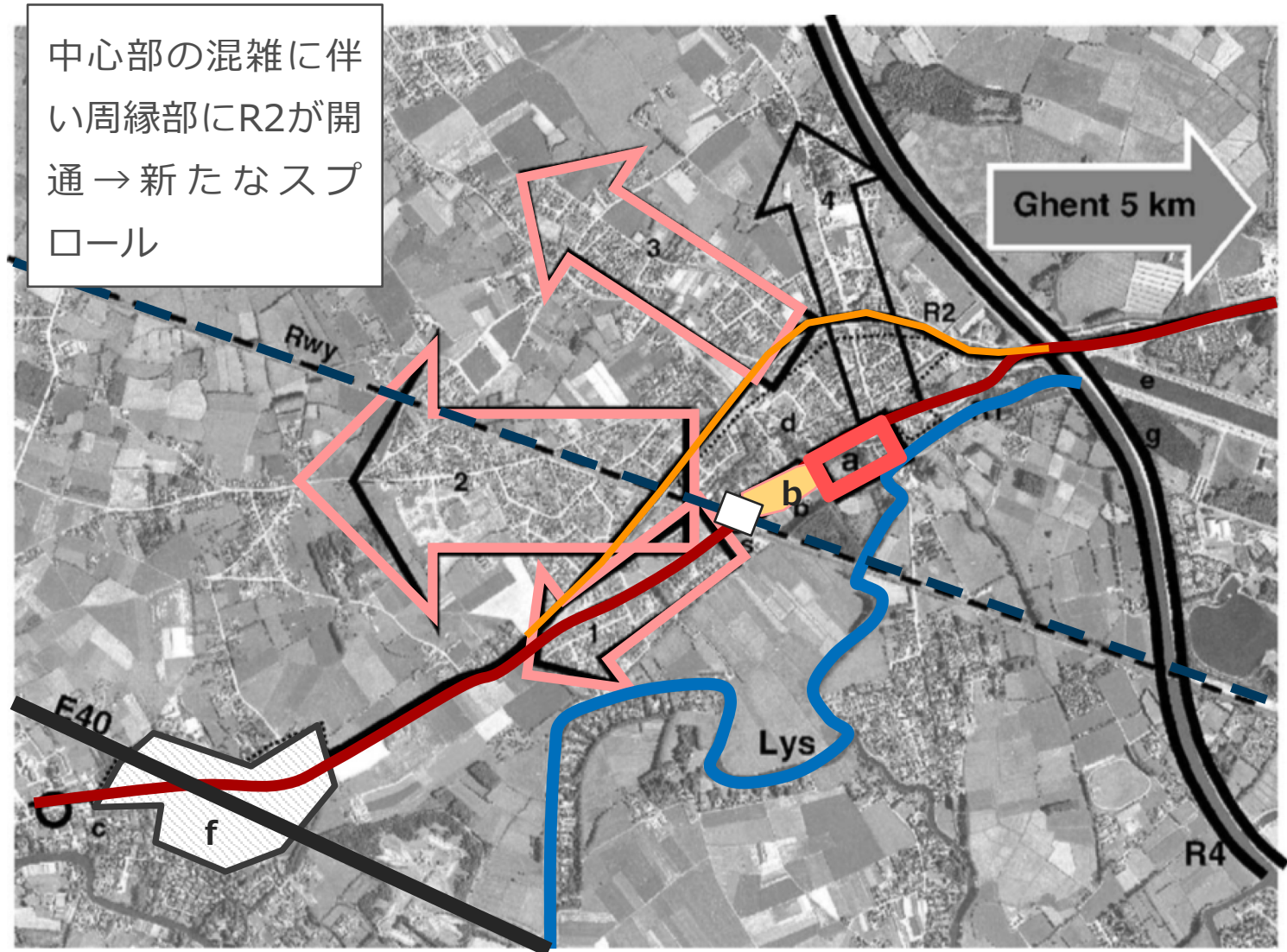
Urbanization processes in an metropolitan village (Drongen, near Ghent, Belgium)



4. Patterns of landscape change

4.2. Urbanized villages

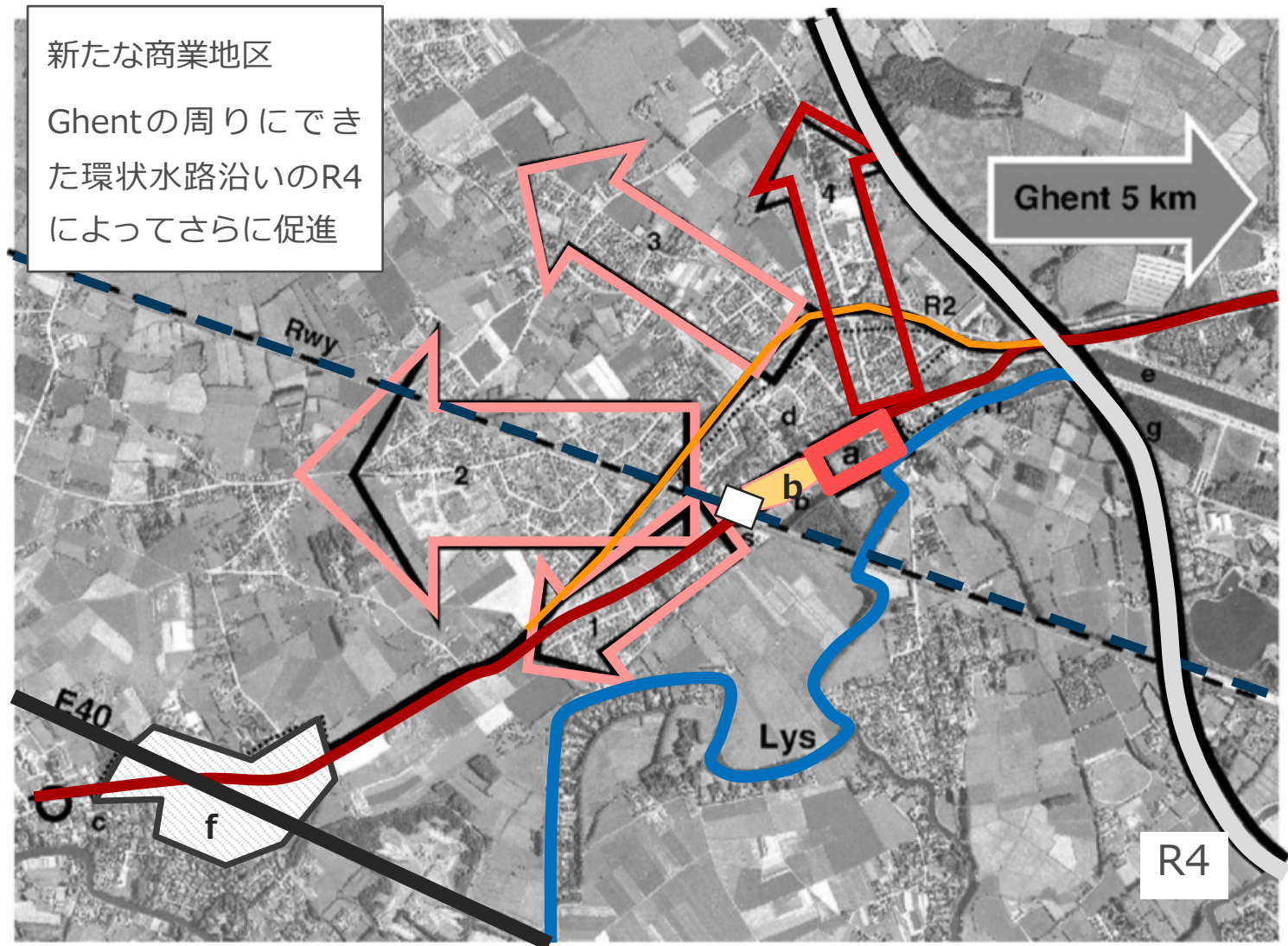
Urbanization processes in an metropolitan village (Drongen, near Ghent, Belgium)



4. Patterns of landscape change

4.2. Urbanized villages

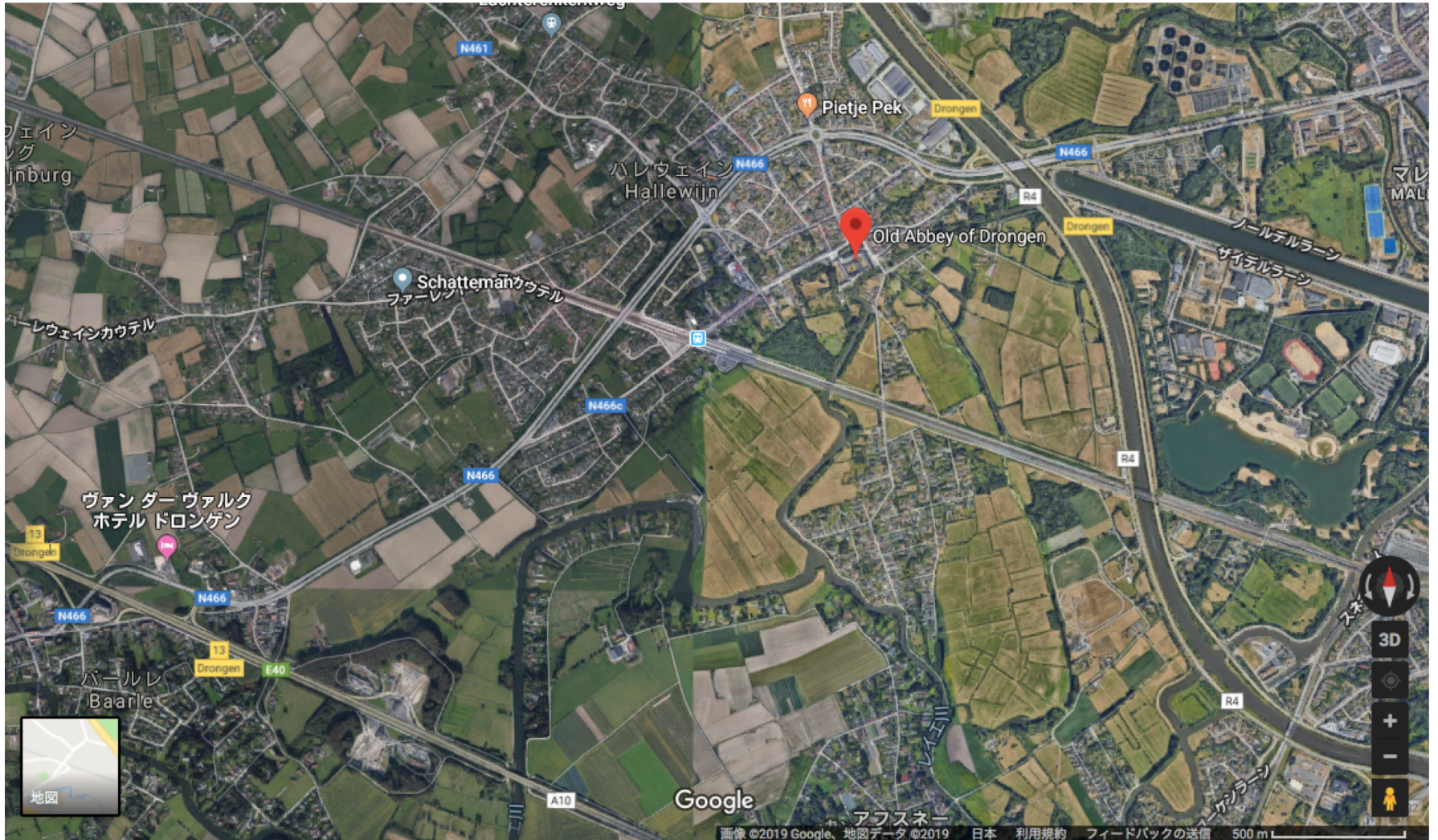
Urbanization processes in an metropolitan village (Drongen, near Ghent, Belgium)



4. Patterns of landscape change

4.2. Urbanized villages

Urbanization processes in an metropolitan village (Drongen, near Ghent, Belgium)



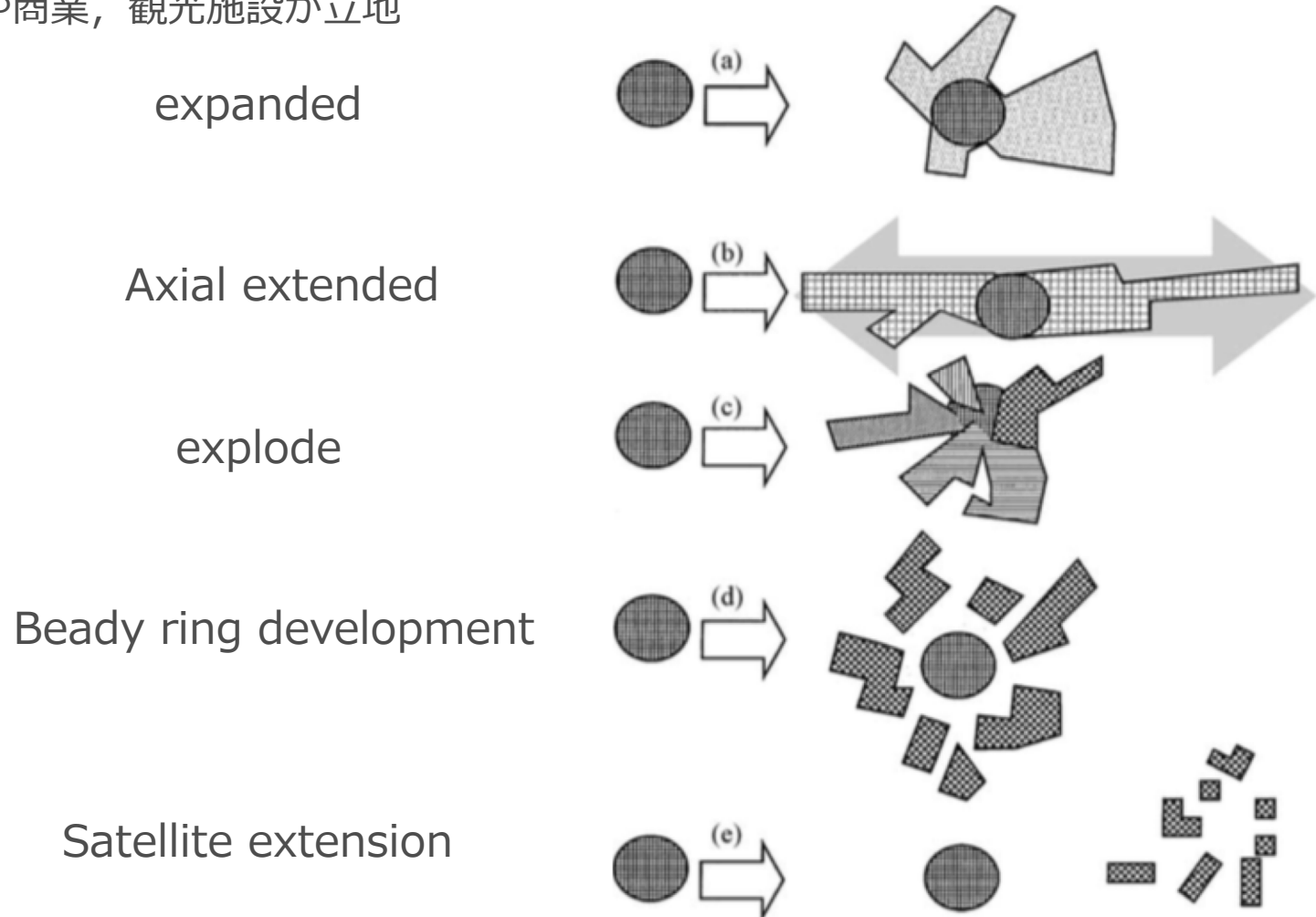
4. Patterns of landscape change

4.3. Remote rural villages

離れた地方の交通アクセス向上

→簡単に速くアクセスできて安価で広い土地が手に入る

→新しい工業や商業、観光施設が立地



5. The importance of urbanization

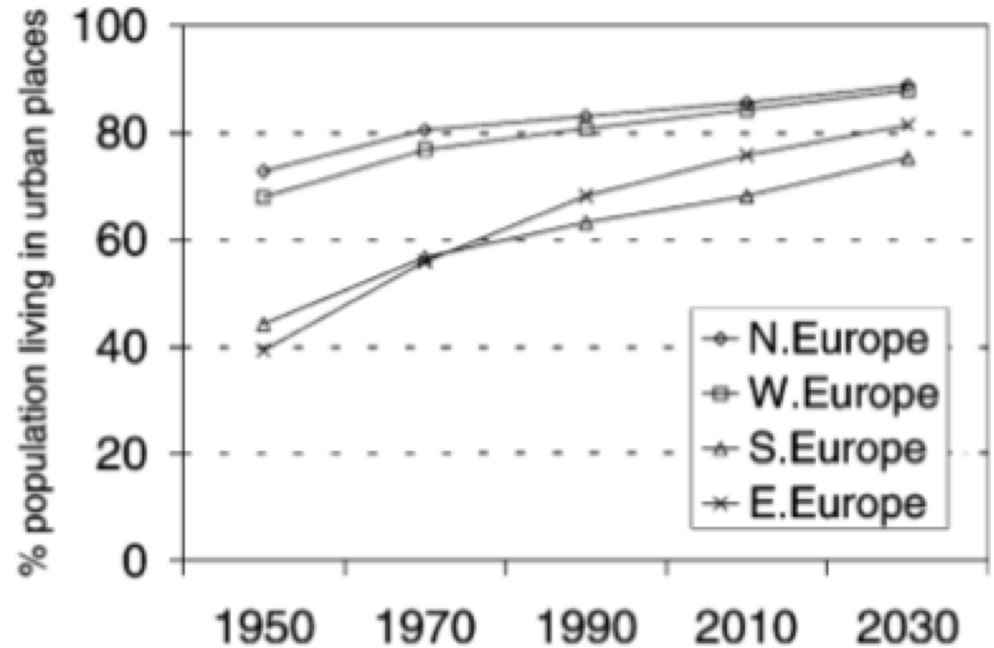
5.1. Urban population and urban land

急速な都市化

北アメリカや西ヨーロッパで初めに工業化，都市化が進んだ
→都市化の速度や緩んでいるがまだ成長

一方地方の人口は急速に減少。 - 1.5%/year

地方の土地利用は都市部の人々に決定されるようになった
→都市部と地方の関係性が多様化



1950年から2030年のヨーロッパ主要地域における都市化

5. The importance of urbanization

Table 4

Types of relations or partnership between urban and rural formulated in the **SPESP (2000)**

Home–work relationships

Central place relationships

Relationships between metropolitan areas and urban centers in rural and intermediate areas (in fact, urban hierarchy)

Relationship between rural and urban enterprises

Rural areas as consumption areas for urban dwellers

Rural areas as open spaces for urban areas

Rural areas as carriers of urban infrastructure

Rural areas as suppliers of natural resources for urban areas
(example: water)

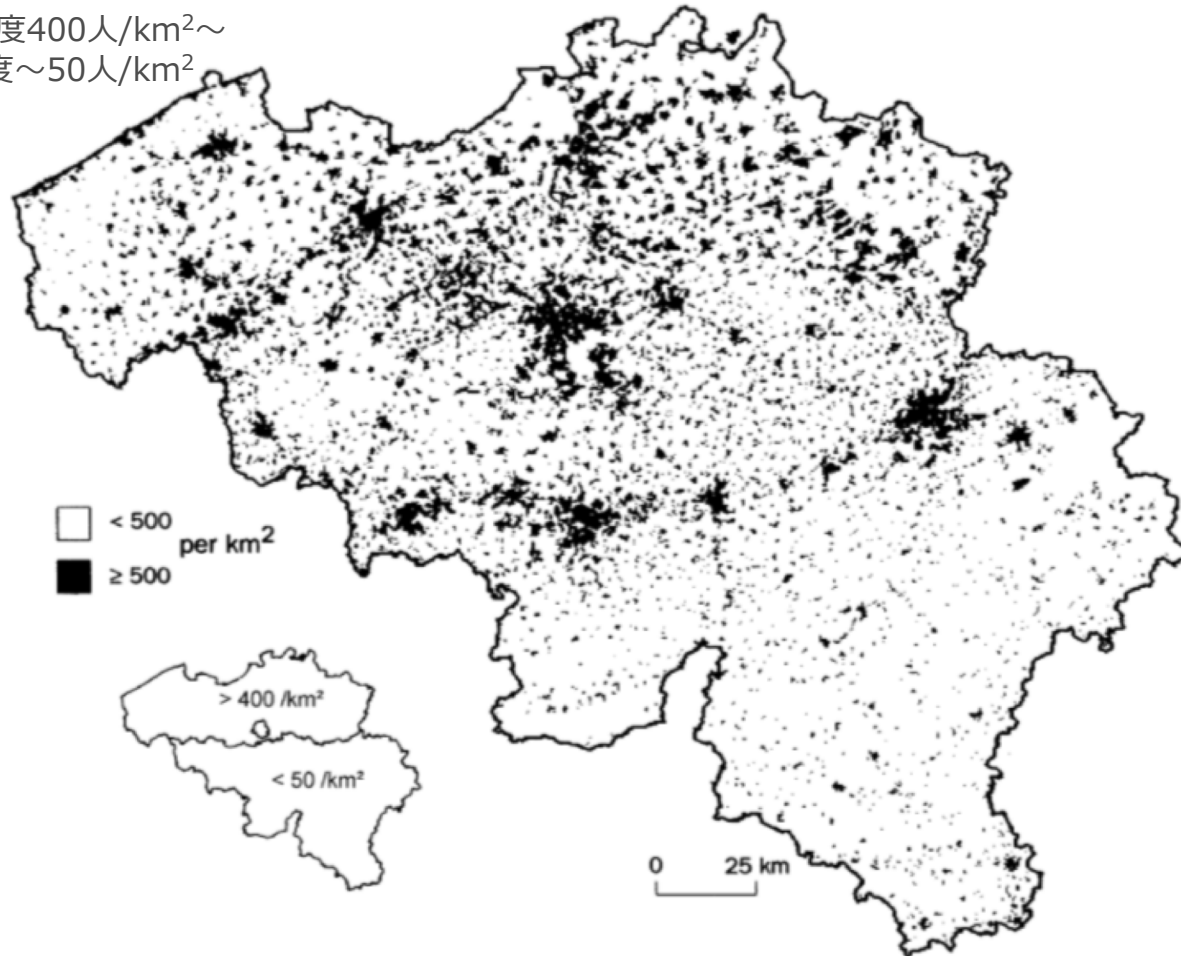
5. The importance of urbanization

5.2. Lack of reliable data

ベルギーは2000年に都市化レベル最大で97.3%だったが、北部 (Flanders)と南部 (Wallonia)で明確な差異

Flanders: 平均人口密度400人/km²~
Wallonia: 平均人口密度~50人/km²

都市化の定義が曖昧
多くは人口と住宅地密集地で定義
; censusは行政区単位で行われるが、集積は必ずしもそれと一致しない。



5. The importance of urbanization

Flandersの例 道路ネットワークによる細分化



道路ネットワークによる地方のopen landの細分化



伝統的landscape:36%
伝統的に貴重な
主要エリア:16%

都市化による細分化で伝統的なlandscapeが地方が分断

6. Conclusion

- ✓ Urbanizationは機能的な変化の複合で、形態学的、構造的な変化を伴う。都市化はアクセシビリティの変化によってライフスタイルが変化することによってもたらされた
- ✓ 都市化により
 - 一極化：人口や経済活動、交通基盤の密集
 - 散居村(remote rural areas): アクセシビリティが悪いところは放棄→森林化
 - 都市化された地方：集中的に使用され、機能が多様化
- ✓ 伝統的な景観は細分化され、次第にidentityを失いつつある
- ✓ 地域特有の景観の多様性は減少し、都市に住む人々のためにデザインされた土地利用による新たな多様性が生じている
- ✓ 伝統的文化的景観をどうしていくか？
 - 都市と都市の間に生じている多機能的な景観をどう計画・維持するか？
 - 変化する景観の価値をどう評価するか？
 - 確度あるデータの収集と指標によって景観のモニタリングをすることの重要性