

都市の経済学

2011 後期

「都市経済学、都市の発生」

レジュメ.2 原野啓

1

1. 都市経済学と住宅問題

- 都市と都市化の概念
- 都市集積の理論
- 都市規模と都市システム
- 住宅の立地
- 都市の空間構造
- 産業の立地
- 地価土地政策
- 住宅市場の理論と政策
- 都市と地域の交通
- 都市の環境問題

授業で扱う分野

都市の経済学の中でも住宅に関する分野を中心に学びます

一見無秩序に見える個人や企業の行動は、実は一定の法則があり、それを積み重ねて概観することで都市の発展や構造を理解できる

○逆に考えると・・・

人や企業の行動を先読みすれば、都市の構造を最適な形に誘導することもできそうだ！

2

都市の定義

■ 行政・政治的な概念:「市」

1. 人口規模:5万人以上
 2. 人口集中:中心の市街地を形成している区域内に或る戸数が、全戸数の6割以上
 3. 産業構成:商工業その他の都市的業態に従事する者と同一世帯に属する者の数が、6割以上
 4. 都市機能:上記の3項目+当該都道府県の指定している要件を備えていること
- ⇒市の範囲や境界は歴史的・政治的な経緯があり、都市経済学が扱う都市とは異なる

■ 都市経済学における概念

ジェイコブス(1969)「多種多様な人間が集まって絶えず接触しながら情報の交換をおこない、互いに刺激を与えあうことができる」地域

■ この授業での都市(City)の定義

- 他の地域に比べて高い人口密度を持ち、高密度の土地利用がなされていて、新しい情報・財・サービスが生産される場所
- 非農業的な土地利用が圧倒的であり、第2次産業や第3次産業の経済活動が集中している場所

3

都市化の動向1(先進国)

(単位:%)

	イギリス	アメリカ	フランス	日本
1800年	23	12	5	14
1850年	45	19	14	15
1910年	75	38	42	18
1950年	79.0	55.2	64.2	34.9
1960年	78.4	61.9	70.0	43.1
1970年	77.1	71.1	73.6	53.2
1980年	87.9	73.3	73.7	59.6
1990年	88.7	74.1	75.2	63.1
2000年	89.4	75.8	79.1	65.2

国連「World Urbanization Prospect」,2007より引用

○各国における都市人口比率=都市人口(5000人以上)/総人口

○都市化の順序は・・・

○都市化の波及経路は・・・

○40%を超えるのは・・・

4

都市化の動向2(日本)

	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005
DID人口 (千人)	40830	55996	69934	78152	81255	82810	84331
対全国比	43.7%	53.5%	59.7%	63.2%	64.7%	65.2%	66.0%

出典)「日本長期統計総覧」日本統計協会

DID: Densely Inhabited District(人口集中地区)

人口密度が4000人/Km²以上の国勢調査の標本区が互いに隣接していて、その人口が5000人以上となる地域

○対全国比=DID人口/総人口

○60年から70年での変化

○その後の増加率との差は？

○高度経済成長とのシンクロ

○2005年時点では、国民の多くがDIDに居住

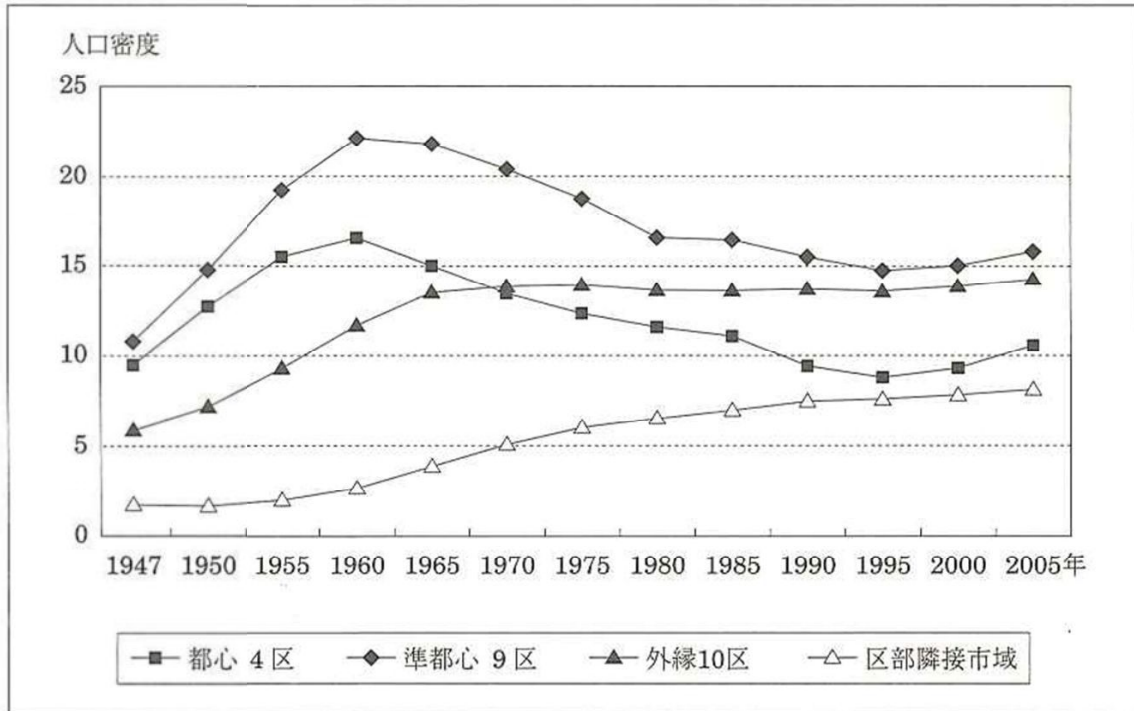
5

都市化の形態1 23区内での変化

- 都心から同心円グループに分け、夜間人口密度について概観 ※居住者の数に注目するため、夜間人口密度で考察
- 都心4区:戦後の直近で、準都心9区を下回り、その差は徐々に拡大
- 都心4区 & 準都心9区:1960年代まで増加、その後は郊外化によって減少傾向
- 外縁10区 & 隣接市域:戦後一貫して上昇
- 都心部での業務地域の拡大:地価高騰、都心居住の困難⇒郊外化の加速、自動車社会が大気汚染・渋滞問題、日照問題
- バブル崩壊:地価下落⇒都市部の再開発⇒都心回帰
- 多くの都市で共通、都市問題(住宅、環境、土地利用、交通など)は規模&速度に比例かつ相互に関連
- 都市の諸問題における相互のメカニズムを把握、理論と政策の提示⇒都市経済学の主要課題

6

■ 図1-2 東京大都市圏の人口密度の変化



注：都心4区とは、千代田、中央、港、新宿の各区。準都心9区とは、その外側に位置する品川、目黒、渋谷、中野、豊島、文京、台東、墨田、江東の各区。外縁10区は、大田、世田谷、杉並、北、荒川、板橋、練馬、足立、葛飾、江戸川の各区。そして、区部に隣接している市は、武蔵野、三鷹、調布、保谷、狛江、川口、草加、蕨、戸田、鳩ヶ谷、朝霞、和光、新座、八潮、三郷、市川、松戸、浦安の各市である。

7

都市化の形態2 中央線沿線での変化

■ 都市化：空間的には・・・

土地利用の変化：農村などが都市へと変化する

既存都市域の高密度化：人口、土地利用

■ 中央線沿線における各都市の人口密度の経年変化

- 新宿(23区)・武蔵野・三鷹・小金井・国分寺・国立・立川・日野・八王子
- 昼間人口密度、夜間人口密度を比較

■ (a)での昼間人口密度>夜間人口密度の範囲

- 都心の_____、通勤の移動は_____

■ 都心化の初期にある空間構造の変化

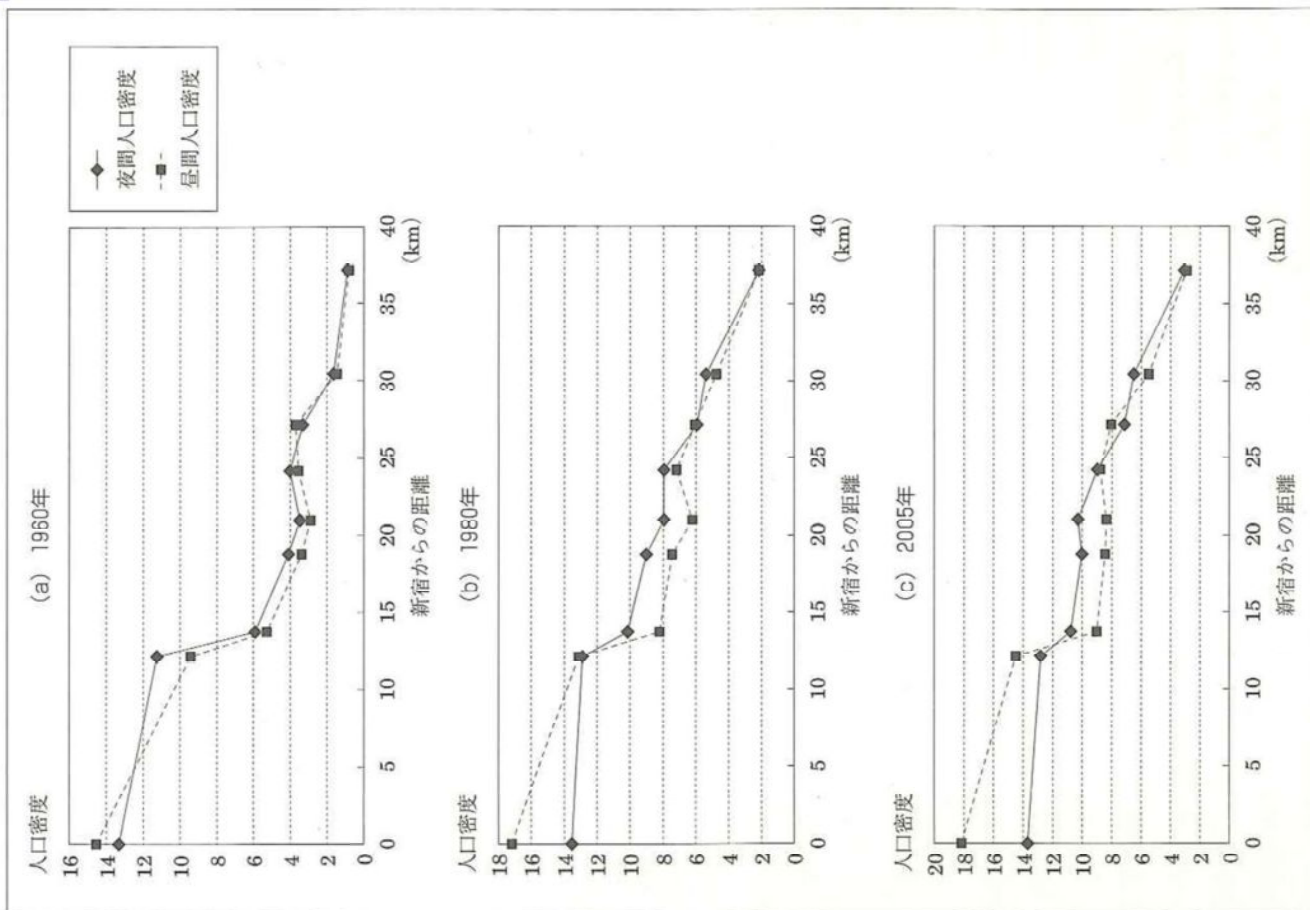
- 都市内での土地利用の_____

■ 郊外化の進展

- 都市での_____の増加→人口流入→_____

8

■ 図1-1 東京都中央線沿線の人口密度の変化



9

都市の発展と住宅問題

- 「土地と住宅の経済学」で学んだ住宅問題との関係は...
 - 通勤圏は何故遠い...
 - 所得再分配機能としての公共住宅・家賃補助政策
 - 日照権などの外部不経済
 - 用途規制の存在
 - 農地と住宅地に対する土地保有税の相違
- 都市経済学で何故住宅を扱うのか？

2. 都市集積の理論

- 大都市のメリット
- 大都市のデメリット
- 経済学的には…
集中による > 分散による
(純便益 =)

11

都市集積の要因(1)

- 都市への集中は常に起こるか？

- (1) _____ がゼロ
- (2) _____
- (3) 企業の生産が _____

この条件が成り立つとき、
都市への集中は起きない

⇒この条件は常に成り立つわけではない

- 空間の不均一性、政治的要因、規模の経済、
集積の経済の少なくとも1つが存在

12

都市集積の要因(2)

■ 空間の不均一性

第1の自然: _____

第2の自然: _____

■ 政治的要因

中央集権的な政府

企業: 許認可をえる、情報を得る

地方自治体: 地域指定をえる

13

都市集積の要因(3)

■ 規模の経済

_____ 生産に関する収穫逓増
産業の成長時期には、企業規模、都市人口が増大

■ 集積の経済

_____ 生産に関する収穫逓増

同業種の集積: _____

例) 豊田市、日立市、燕市

異業種の集積: _____

例) 外部経済の発生

知識のスピルオーバー

face to face communication

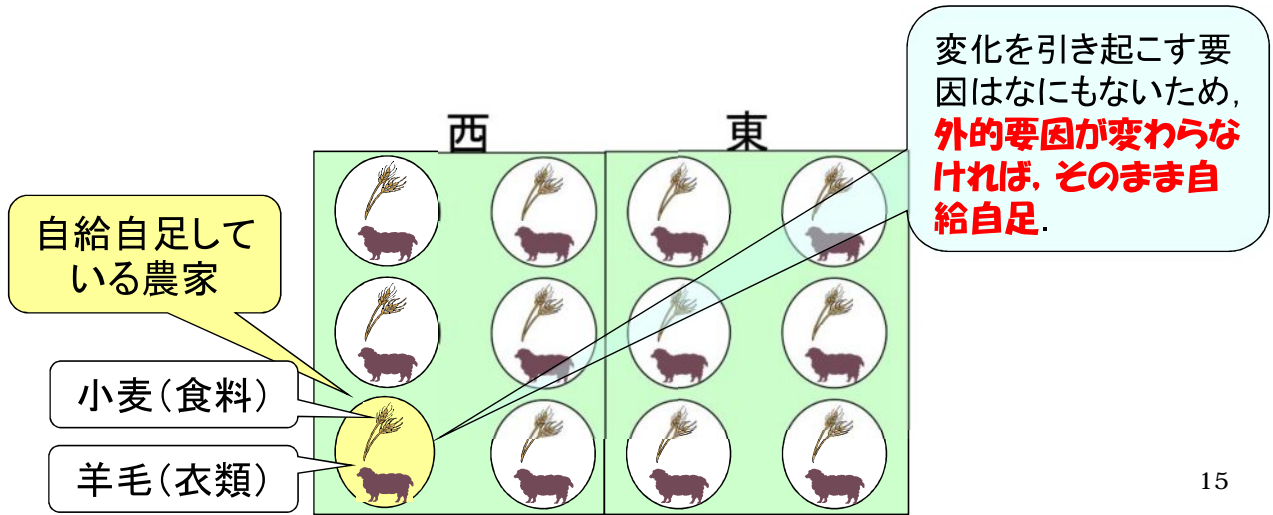
企業同士の近接性 など

14

初期段階における集積(自給自足から公益へ)

- 都市が形成される前は、自給自足でほとんどが農業に利用されている。

- 自給自足; 農家は小麦と羊毛を生産し、自己消費。
- 同じ規模; すべての農家は同じ広さの土地を持ち、麦畑と牧草地で使用。
- 同じ技術; 1時間労働あたりの生産量は同じ。
- 同質の土地; 土壌や気候に違いはない。



絶対優位

- 同質でない土地;
『東側の土地は日当たりが良い』
- 労働の生産性は、小麦で2倍、羊毛で3倍で、**東側のほうが西側よりも生産効率がよい。**

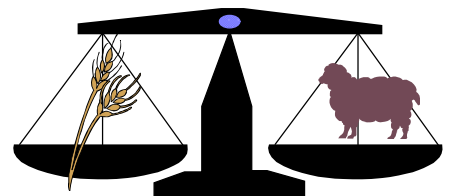
1時間労働あたりの生産量(労働生産性)

	西	東
小麦	1kg	2kg
羊毛	2m	6m

- これを、東側は西側に対して『**絶対優位**』にあると言う
- このとき、東側は小麦も羊毛も有利だから、両方とも東側で生産するのだろうか？
- (例題) 製造業や農業で労働生産性が高い日本とアフリカの国々の間で考えてみよう。

機会費用(ミクロ経済基礎で学習)

- 小麦や羊毛の生産には労働力のみが必要;
 - 生産を行うためには労働費用がかかる. その労働費用の大きさはどのくらいか?
- 東側の農家は, 麦畑で1h働いたら, その1hを牧草地で働けない
 - すなわち, 「**小麦2kgを得た東側の農家は, 羊毛6mを得る機会を失った**」のである. この羊毛6mは, 小麦2kg生産のための「**機会費用**」(**生産する機会を失うコスト**) .



- (例題) 大学生が大学で教育を受けるための機会費用について考えてみよう.

比較優位

- 機会費用で考えてみる
 - 小麦1kgを生産するとき, 東側で羊毛3m, 西側で羊毛2mの機会費用がかかり, 西側のほうが東側よりも生産効率がよい.

1時間労働あたりの生産量(労働生産性)

	西	東
小麦	1kg	2kg
羊毛	2m	6m

- 羊毛1mを生産するとき, 東側で小麦1/3kg, 西側で小麦1/2kgの機会費用がかかり, 東側のほうが西側よりも生産効率がよい.

単位生産(1kg,1m)あたり費用(機会費用)

	西	東
小麦	羊毛2m < 羊毛3m	
羊毛	小麦1/2kg > 小麦1/3kg	

- 東側は西側に対して羊毛の生産で, 西側は東側に対して小麦の生産で「**比較優位**」がある.

比較優位

単位生産(1kg,1m)あたり費用(機会費用)

	西	東
小麦	羊毛2m	羊毛3m
羊毛	小麦1/2kg	小麦1/3kg

- 東側は西側に対して羊毛の生産で、西側は東側に対して小麦の生産で『**比較優位**』がある。
 - このとき、小麦は西側で、羊毛は東側で生産した方が有利となる。
- 小麦は西側でのみ、羊毛は東側のみで生産されるのだろうか？
- (例題)テスト前の勉強会でのそれぞれの役割は？

交易の利益

1時間労働あたりの生産量(労働生産性)

	西	東
小麦	1kg	2kg
羊毛	2m	6m

- 比較優位な地域でそれぞれ生産することがベストなのか？
 - 両地域の1日あたりの総労働時間は10hとする。時間配分は、

生産量(投入時間変化前)

	西	東
小麦	6kg	4kg
羊毛	8m	48m

- 西側(小麦:6h, 羊毛:4h), 東側(小麦:2h, 羊毛:8h)



少しだけ比較優位にある財生産にシフト

生産量(投入時間変化後)

	西	東
小麦	8kg	2kg
羊毛	4m	54m

- 西側(小麦:8h, 羊毛:2h), 東側(小麦:1h, 羊毛:9h)

交易の利益

■ 東西の農家が交易を行ったら...

- 小麦1kgに対して羊毛の交換比率を2.5mで物々交換する。
- 西側から移出された小麦2kgに対して、東側から羊毛5mが移入される。

生産量の変化

	西	東
小麦	+2kg	-2kg
羊毛	-4m	+6m

■ 労働時間の配分を変える前と収支を比較してみると...

- **両地域とも、羊毛1m増加させることができ、利益を得ている。** これは地域間の交易によってもたらされた利益なので『**交易の利益**』という。ただし、交易の輸送費が...

西側	小麦	羊毛
交易前	+2kg	-4m
交易後	-2kg	+5m
合計	0kg	+1m

東側	小麦	羊毛
交易前	-2kg	+6m
交易後	+2kg	-5m
合計	0kg	+1m

21

交易の利益

■ 比較優位にある生産に特化した場合；

- 西側(小麦:10h, 羊毛:0h), 東側(小麦:0h, 羊毛:10h)
- 西側から小麦4kgを東側へ移出し、東側から羊毛10mを西側へ移出する。

生産量の変化

	西	東
小麦	+4kg	-4kg
羊毛	-8m	+12m

- **両地域とも、交易することで、羊毛2mの『交易の利益』を得ている。** ただし、交易の輸送費が...

西側	小麦	羊毛
交易前	+4kg	-8m
交易後	-4kg	+10m
合計	0kg	+2m

東側	小麦	羊毛
交易前	-4kg	+12m
交易後	+4kg	-10m
合計	0kg	+2m

22