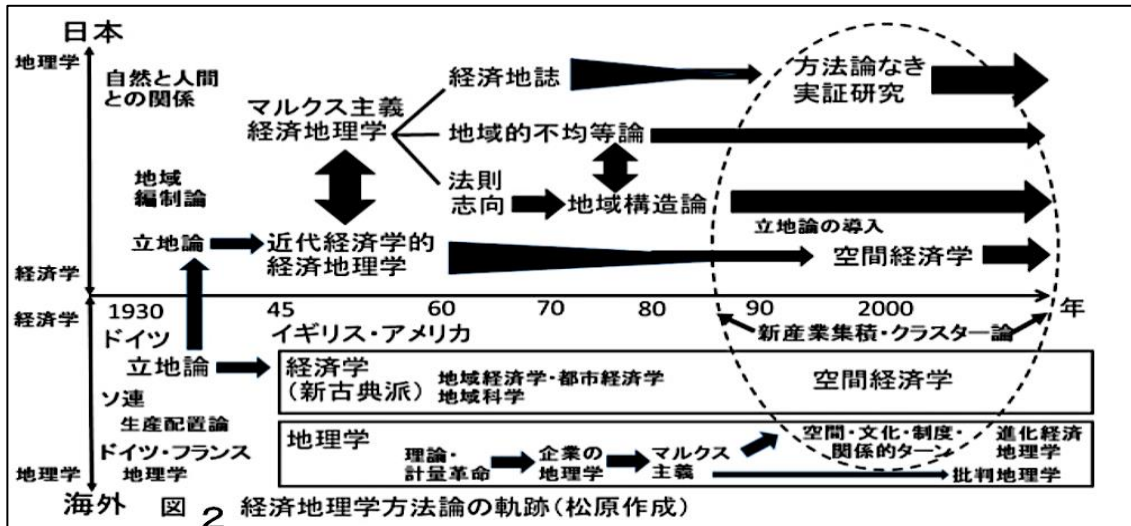
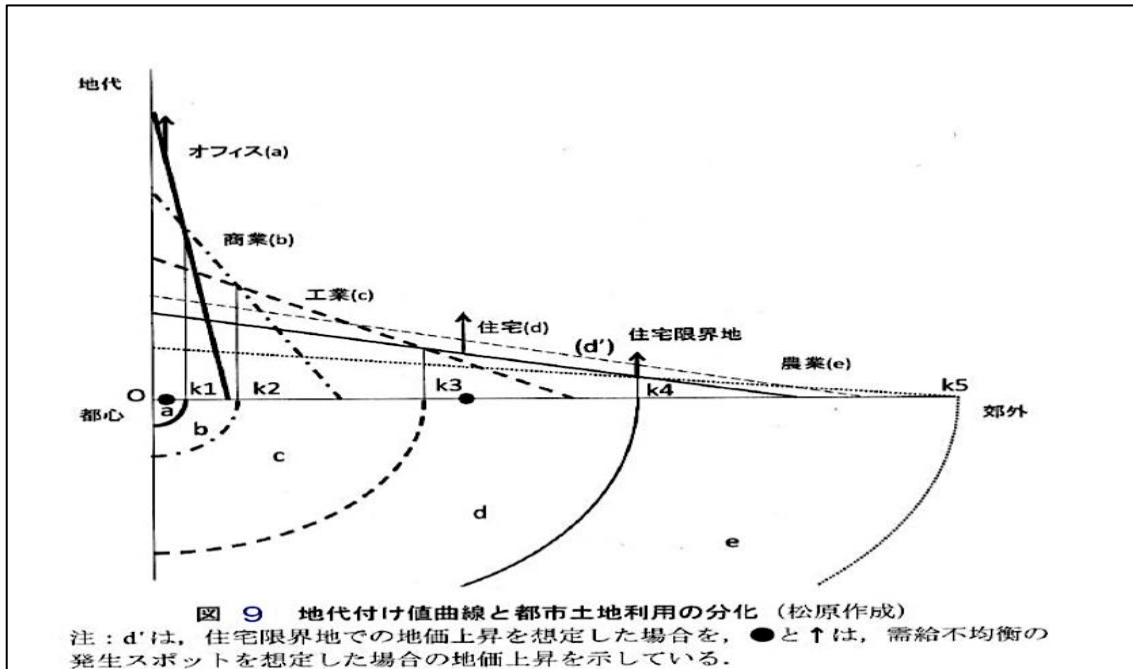


0

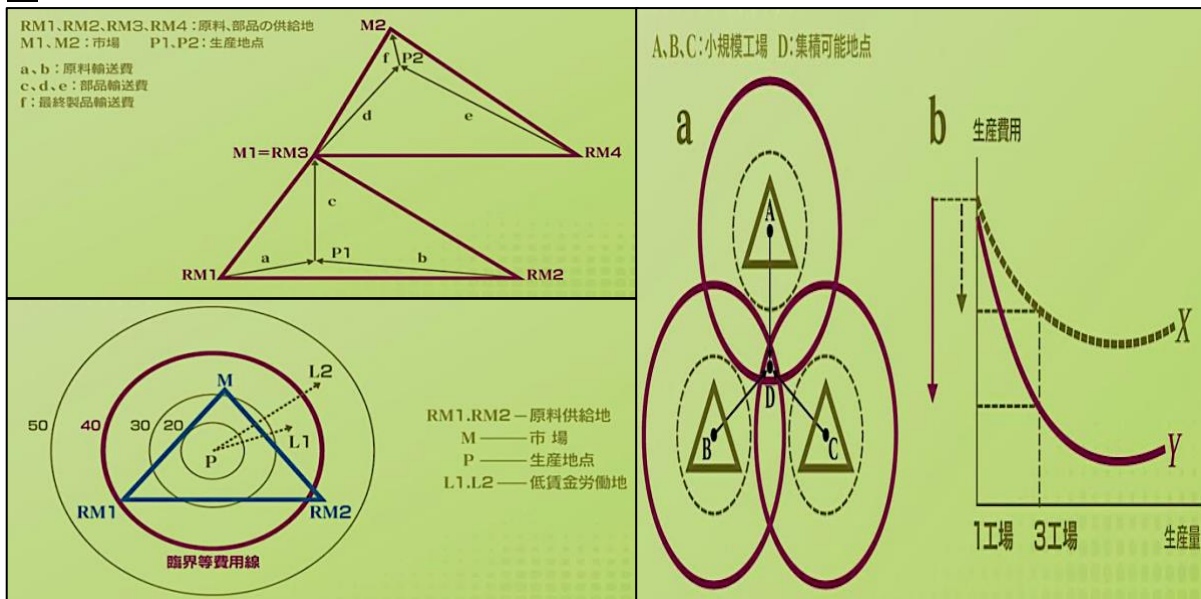


この図は経済地理学の歴史と系譜を表したものである。経済地理学とは、経済現象の地域性に着目し経済地域の連関と構造を解明する学問であるが、その経済学的要素と地理学的要素の配分については海外と日本で異なる様相を見せている。海外では、ドイツ立地論に端を発し、新古典派経済学の要素が強い系譜と地理学が強い系譜の二系譜が対立・不干渉の形で発展してきた。新古典派経済学系譜の経済地理学としては、アイザードの都市経済学から、近年ではクルーグマンの空間経済学へと発展をみせており、地理学系譜の経済地理学としては、企業の地理学などから、近年では批判地理学などへと発展をみせている。一方の日本では、同じくドイツ立地論に端を発し、経済学に基づく色が強い中で、マルクス主義経済学に基づく経済地理学と近代経済学に基づく経済地理学との間に対立してきた。前者の中でもいくつかに分類されるが、地域的不均等論や地域構造論、ハーヴェイの資本循環論などの理論につながっている。後者は空間経済学へと発展をみせている。



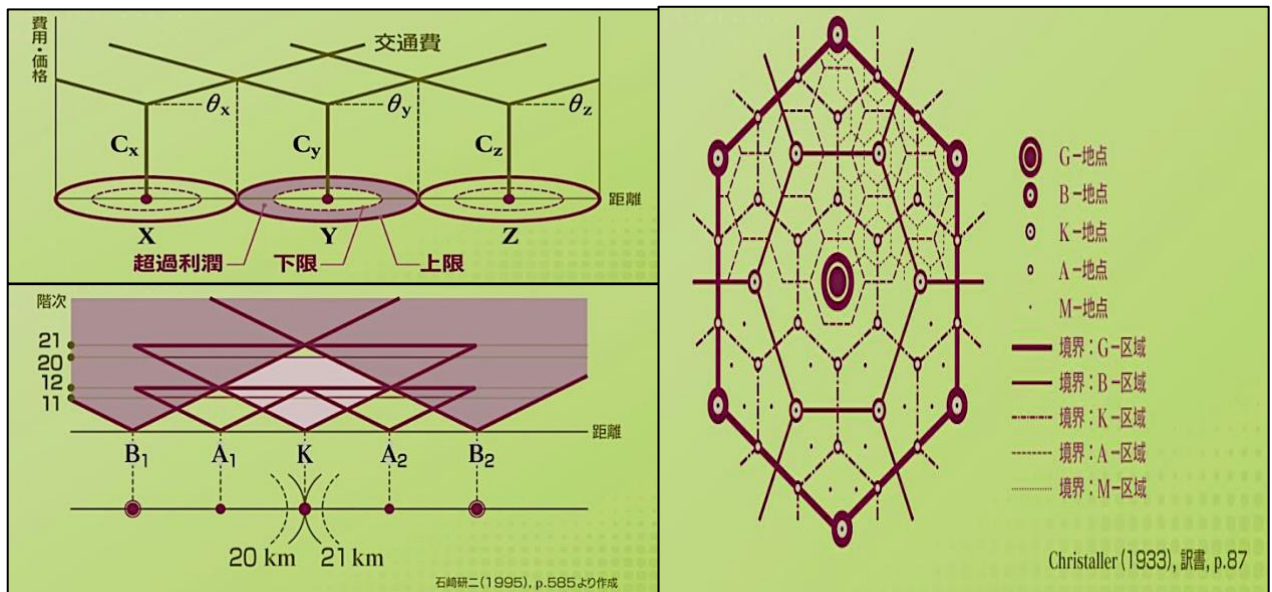
この図は、都市地代論に基づく都市の土地利用に関する分類図である。この図は、チューネンの農業立地論に基づいて作られている。そもそも農業立地論は、大都市を中心とした豊度が一定の均質空間を前提として、都市からの距離に応じた農業経営方式の配列を、地代線の交差を利用して考えたものである。ここでは、市場を点、立地を面として捉えている。作物の費用は生産費と輸送費の和によって表され、輸送費が可変費用であるからこれを直線の傾きで表すことができ、市場価格と作物の費用との差が地代として表される。この地代を縦軸にとれば、都市からの距離に応じた地代線を書くことができ、これを作物ごとの生産費に応じて切片を変化させれば、価格形成と土地形成の同時決定モデルを作ることができる。

話を都市に戻すと、上の図は都市内部構造モデルにおけるバージェスの同心円モデルのものとなる分類図である。農業立地論と類似するよう見えるが、農業がいかなる場合でも確実に収益を生むのに対し、同心円モデルでは収益を生まないオフィスや住宅という存在がモデルを脆弱にしていると言える。また、地代のあり方が、グローバルマネーフローなど収益以外の決定要因を含むようになったことで、このモデルが適応できるかどうかは不明である。



上の図は、ウェーバーの工業立地論に関する図である。ウェーバーは、資源の不均衡分布な平面を前提とし、工業立地において最も加味される一般立地因子を費用に求めて議論を展開した。当初、立地因子を経済的因子（費用因子）に求めた中で、さらに輸送費因子と労働費因子（非輸送費因子）にそれを求めた。ここでは、市場も立地も点として捉えている。

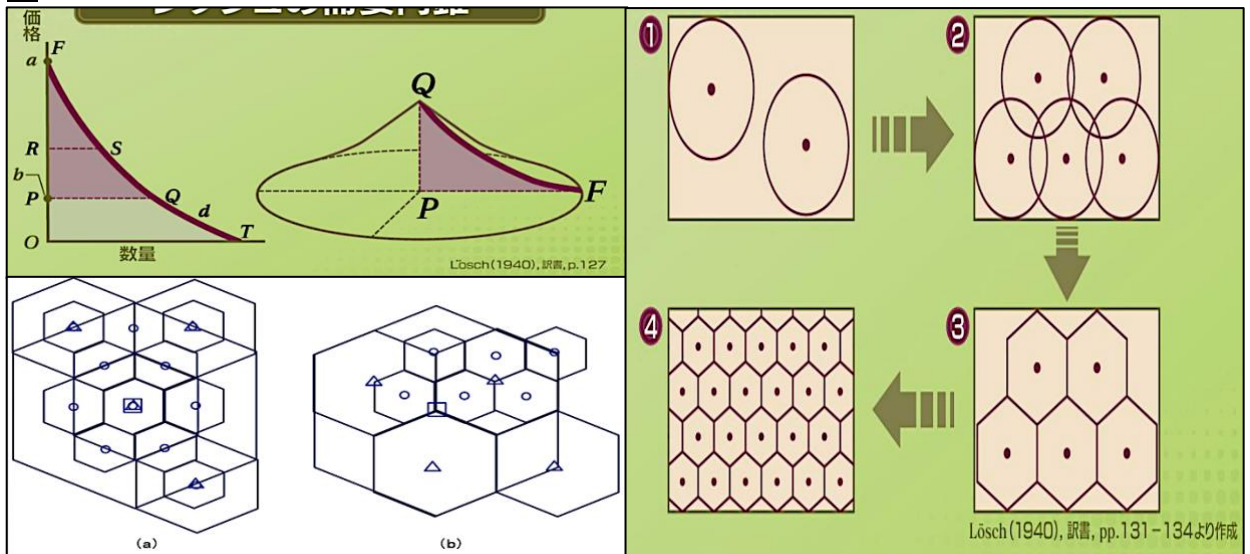
輸送費指向においては、2つの原料産地から加工地までの原料輸送費と加工地から消費地までの製品輸送費の和の最小となる点を最適立地とした。原料指数  $MI$  を  $MI = \text{局地原料重量} / \text{製品重量}$  と設定し、 $MI > 1$  なら原料地指向、 $MI < 1$  なら消費地指向、 $MI \approx 1$  なら立地自由と考えた。労働費指向においては、輸送費指向における輸送費極小点を基準に、そこからの移転による労働費節約効果が移転による輸送費増加効果よりも大きい場合のみ生じると考えた。労働係数  $LC$  は、 $LC = \text{労働費指数} / \text{立地重量}$  で定義されるが、ここで労働費指数は製品単位重量あたりの人件費  $PE$ 、立地重量は  $MI + 1$  であり、労働係数が大きいほど労働費指向が強いことになる。上の図で  $L1$  と  $L2$  の労働費は  $P$  の労働費よりも同じだけ低いと仮定されており、その減ぜられる費用分だけ輸送費が上がる点の集合を臨界等費用線として表している。この臨界等費用線より外に出ると移転による労働費節約効果が移転による輸送費増加効果よりも小さくなってしまいますので、この場合は  $L1$  への移転の方が適切だと言える。また、集積についても述べており、各製品の輸送費極小点からの輸送費増加効果よりも集積による費用節約効果の方が大きい場合に集積が生じると論じている。ここでも、集積による費用節約効果で減ぜられる費用分だけ輸送費が上がる点の集合を臨界等費用線として考えれば、集積対象の全製品の臨界等費用線内にあたる領域が存在すれば、そこが集積適地となりそこでは規模の経済（スケールメリット）が働く。集積の指標として、加工係数  $MC = (PE + ME) / (MI + 1)$  が用いられ、 $ME$  は機械費のことを指し、加工係数が大きければ集積は生じやすい。



上の図は、クリスタラーの中心地理論について説明したものである。クリスタラーは、人口が規則的に分布し中央の大都市が所与された空間を前提とし、商圈を意識し財やサービスが供給されない隙間を作らないような最少中心地立地について考えた。ここでは、市場を面、立地を点として捉えている。クリスタラーは、中心地からの財やサービスの到達範囲を、基礎費用と可変的な交通費の和に基づいて考え、このとき交通費は傾きを持つ直線によって表されるから、その交点をもとに財の到達範囲の上限を求めることができる。また、成立閾として財の到達範囲の下限を求めることができ、この間にある財の到達範囲がまさに超過利潤であり、その最大化のために中心地立地を考える。

クリスタラーは、次に財やサービスの階次について考えた。高次の財やサービスはいわば高級品で、少なく広い到達範囲を持っている。低次の財やサービスはいわば日用品で、多く狭い到達範囲を持っている。ここでは、消費者が最も近い中心地を利用するという前提がある。N km の到達範囲を持つ階次 N の財やサービスを考えたあとに階次 N-1 の財やサービスを考えると、どうしても財やサービスが供給されない隙間が生じてしまう。そこを埋めるようにして新たな中心地ができ財やサービスが供給されるのである。これが、最少の数の中心地で行われる状況について考えると、それが図のような六角形であるとクリスタラーは論じている。この配置は補給原理の観点に基づいており、この場合中心地の階層について論じることができ、階層が下がるにつれ、数は3倍、財の到達範囲の上限は  $1/\sqrt{3}$  倍になる。他にも、クリスタラーの中心地理論は交通原理や行政原理から中心地立地について説明している。



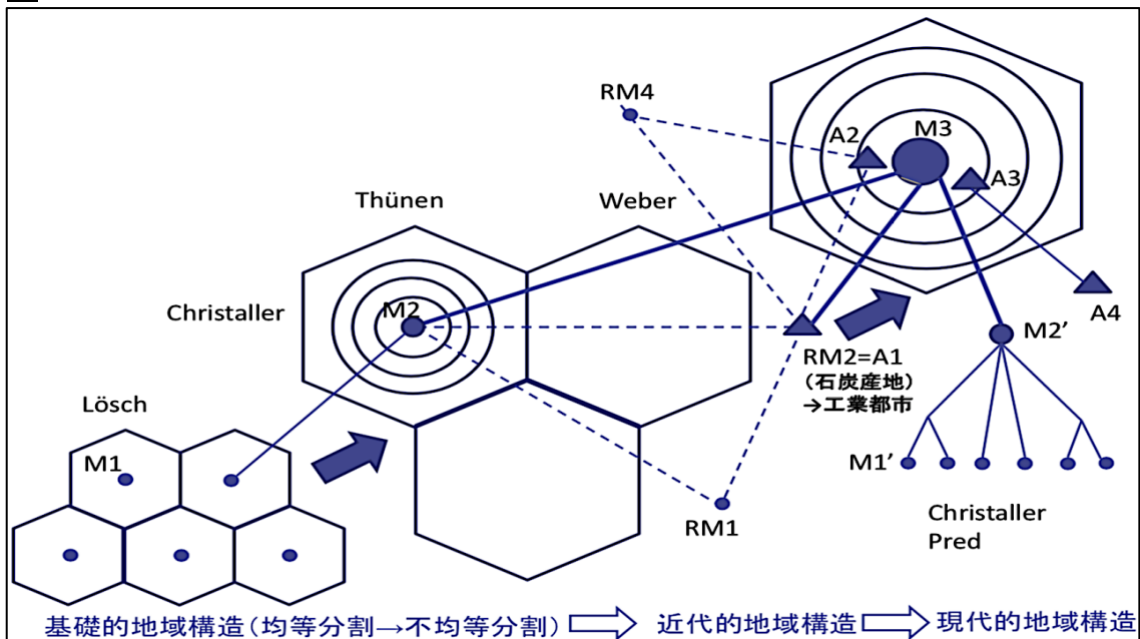


上の図は、レッシュの経済地域論について説明したものである。レッシュは、中央の大都市が所与の均質空間を前提とし、完全自由競争かつ自由参入のもとで各企業の利潤を最大化するとともに独立経済単位の最大化も目指す形での中心地立地を考えた。ここでは、市場を面、立地を点として捉えている。

レッシュは始めに需要円錐を考えた。縦軸の価格は工場渡し価格  $OP$  と輸送費  $PF$  の和によって考えられ、価格に応じた数量に関する需要曲線が描ける。 $PF$  の価格は輸送費であるから、これを横軸にとれば中心地からの距離とみなすこともできるので、横軸を中心地からの距離、縦軸を数量とした需要円錐を描くことができ、底面の円が企業の需要領域と言える。

レッシュの考え方としては、この需要領域の円が、複数企業が並び立つ場合または新規企業が参入する場合において、互いに削られることでどのように立地均衡するのかを考えた。円の市場圏のままでは重複が生じるため、そこを削りあって均衡させると、六角形の均衡が見られる。このときの市場圏は財の到達範囲の下限といえることができる。

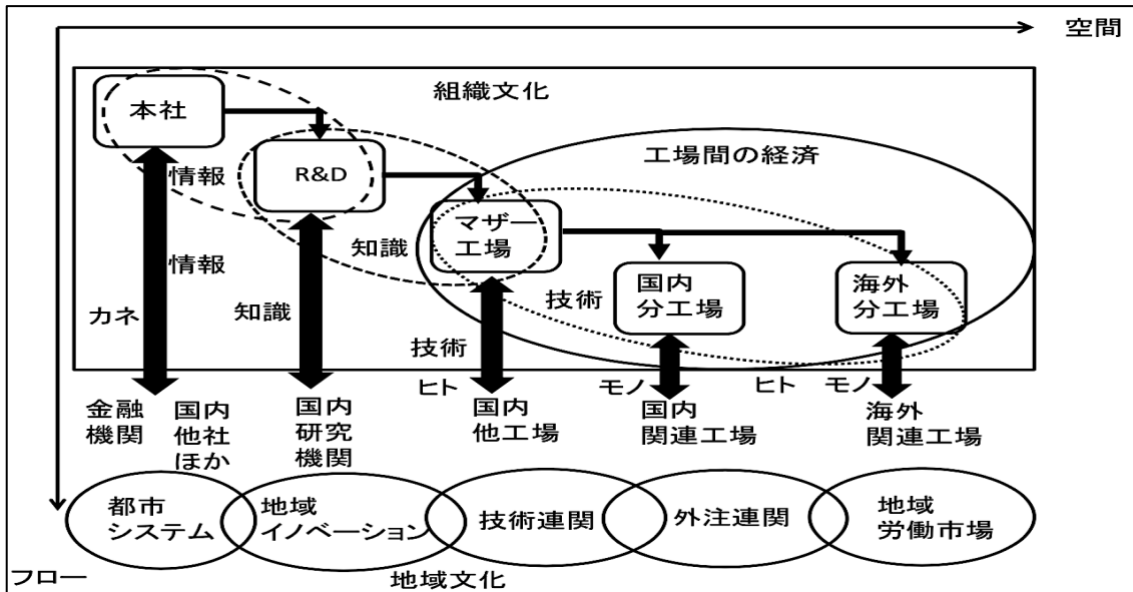
これらを多様なパターンにおいて検証しそれぞれを重ね合わせることによって、多様な中心地システムを作ることができる。



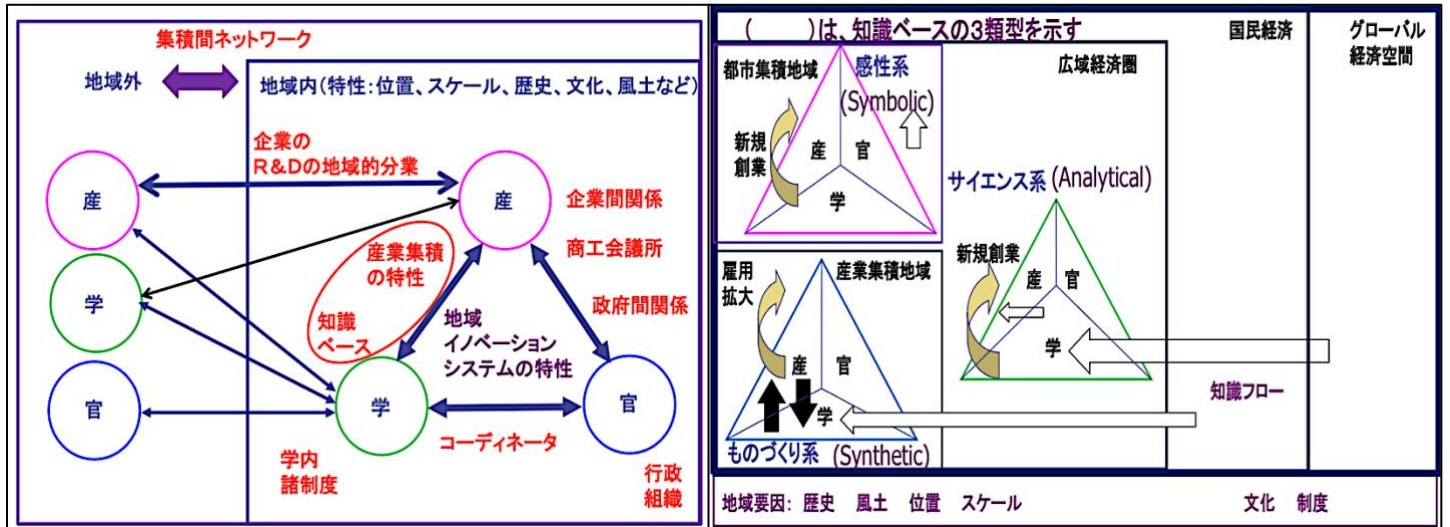
この図は、立地論を組み合わせた地域構造発展モデルである。クリスタラーとレッシュは中心地の配置について議論したが、前者は財やサービスの供給範囲に言及しそれが隙間なく行われるような最少中心地立地として六角形のモデルを提唱したのに対し、後者は企業の需要円錐を考えることで企業の需要領域を設定しその中で利益の最大化をしつつも需要領域の削り合いをしながら独立経済単位数を最大化する中心地立地として六角形のモデルを提唱した。この2人のモデルでは立地が点として捉えられていたが、チューネンは立地を面として捉えており、地代に基づき土地利用が市場を中心に同心円状になる農業立地論を提唱した。また、市場も立地も点として捉えたウェーバーの工業立地論では、まず最適立地を最小費用立地に求める輸送費指向を考えた上で、そこからの移動費増加効果よりも労働費節約効果の方が大きい場合に最適立地が移動する労働費指向と、そこからの移動費増加効果よりも集積による費用節約効果の方が大きい場合に最適立地が移動する集積について、それぞれ考えた。

このモデルでは、新たに都市システム論についても考えている。これは中枢管理機能に着目し、経済的中枢・政治的中枢・文化的中枢が「上から」配置されるという特徴を踏まえて、都市をノードとしその関係をリンクとしてモデルにしている。クリスタラーは階層的モデルを提示しており上図のようになるが、一方でプレッドは非階層的なモデルを提示している。他にもネットワーク型のモデルなども提示されている。

1



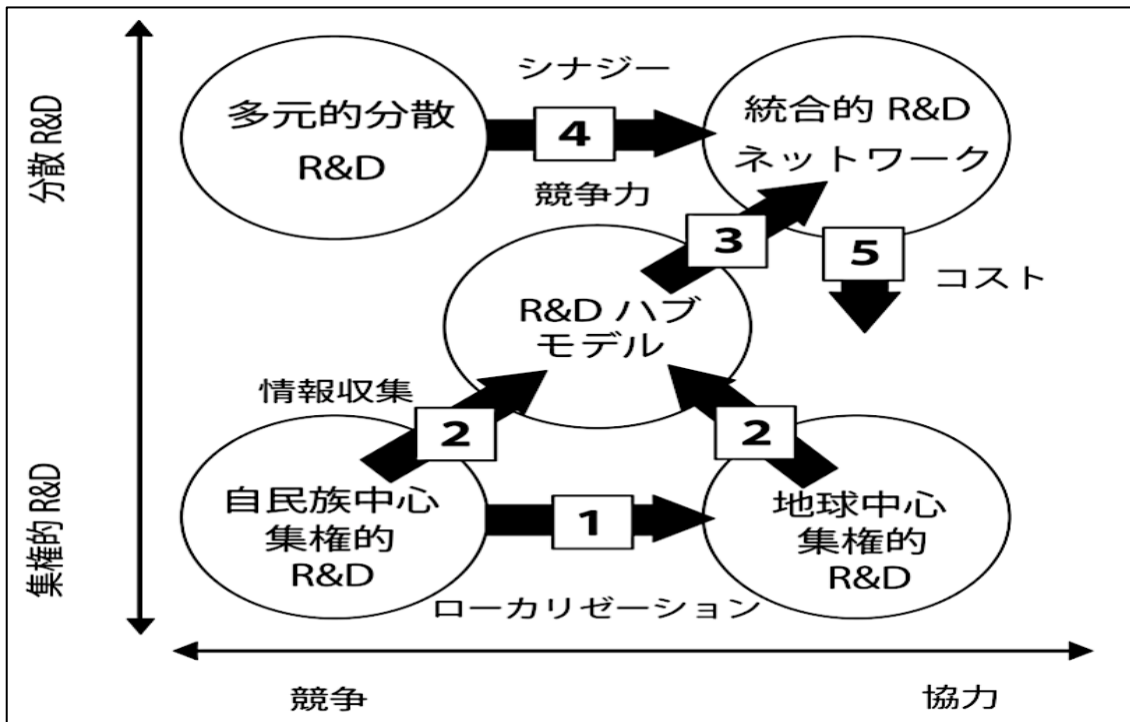
この図は企業における立地単位とそこにおけるフローについて説明した図である。従来の立地論では、いかなる基準をもって立地するかという立地原理に着目してきた部分が強かったが、現代立地論においては、立地原理のみならず、いかなる単位で立地を考えるかという立地単位への着目も必要になっており、上図ではそれを明確に表している。立地単位に着目すれば、R&D と呼ばれる研究開発部門、マザー工場と呼ばれる主要工場、国内や海外の分工場に分かれており、それぞれに対して立地を考える必要がある。また、立地単位を考えることで、その間のフローについても考えることができる。フローについては、フローされるものの問題を始めに考えれば、それが情報なのか知識なのか技術なのかによって立地に影響を与えるということであり、考えるべき方向性や対策も変化するということである。また、フローの規模・単位についても考えれば、各段階の工場同士のフローのみならず、工場間の経済や企業組織全体におけるフローについても考えることができる。このように、上図は、現代立地論における立地単位の導入とそれに伴うフローの考えについて明示している。



上図は、産学官連携による地域イノベーションと地理的關係性について説明した図である。地域内における産学官連携において地域イノベーションが創出されると考え、そこでは企業のR&D部門が、「学」という知識ベースや「官」という行政組織のコーディネートのもとで、イノベーションという形での研究開発を行い、その「知識」を地域外にフローしてゆくという流れが作られている。ここで地理的關係性が特に強く出るのが産学関係であり、産業主体である企業と知識ベースである「学」の間には産業集積の特性が見られやすい。そこに商工会議所などの「官」が関与することで地域イノベーションが創出されてゆくと考えている。

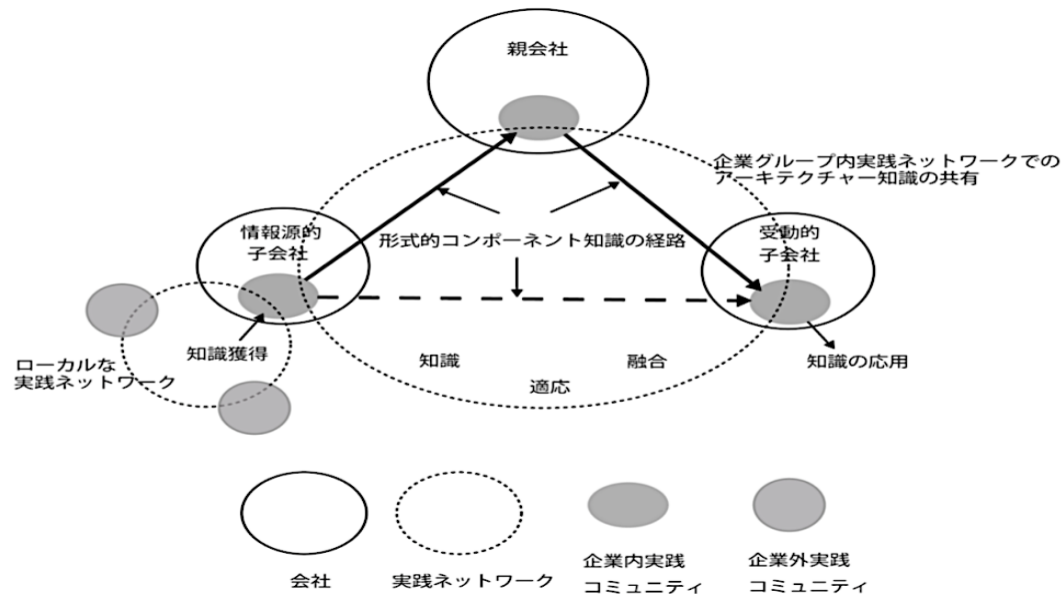
右図では産業形態での産学官連携の形と地域イノベーションの課題について説明している。産業形態で見たときに、サイエンス系では「学」への知識フローにより「学」からの起業が見られると考えており経済圏としては広域範囲を想定している。ものづくり系では産学の相互連携により企業の雇用拡大につながると考えており産業集積地域による共同連携が想定されている。感性系とはいわゆるファッション業界などが想定されており都市で見られると考えられているがここでも「学」からの起業が考えられている。地域イノベーションの課題としては、地域にそもそも資源がなく既存集積の固着性・過大性に伴う地域イノベーションへの障壁解消、知識フローの不足や産学官に加え地域との間のニーズやイノベーションシステムに見られるギャップの是正、地域・広域領域・国際を見据えた戦略などが挙げられる。産学官連携における様々な規模感でのフローの重要性とそれに伴う地理的關係のあり方について上図は詳しく説明している。





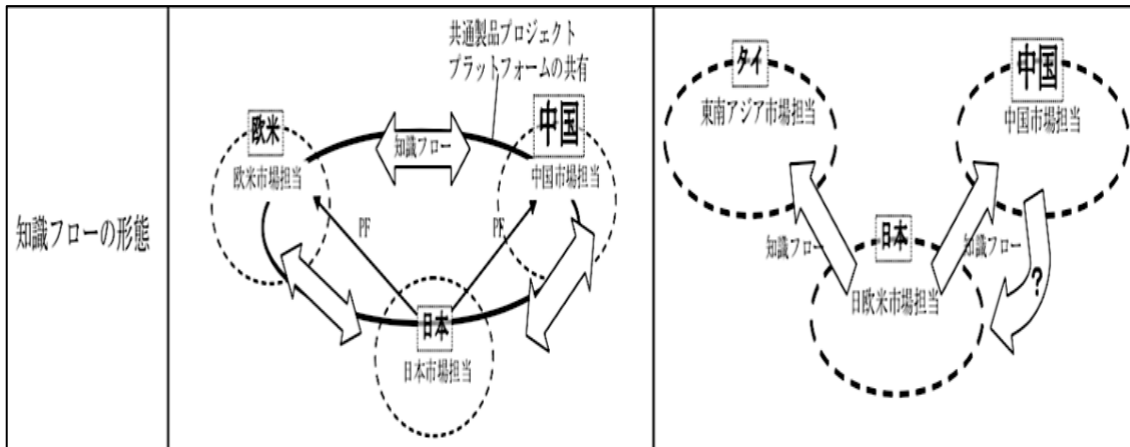
上の図は、ガスマンによるグローバル R&D 組織の進化傾向を示した図である。この図において着目しているのは、R&D 組織が競争的か協力的か、R&D 組織が集権的か分散的か、この2点であり、進化に伴いどのように推移していくのかを5つに類型化している。

最初の自民族中心集権的 R&D は国内中心の競争関係を想定しており、そこから外国市場の情報を手に入れるため地球中心集権的 R&D に移行する。先端的创新知識を海外に求めるようになると開放的な R&D ハブモデルに移行し、競争力が強まり自主権も強まると統合的 R&D ネットワークに移行する。多角的分散 R&D は相乗効果を狙って統合的 R&D ネットワークに移行することもあるが、最終的にはコスト調整の観点からやや集権的な R&D に収束すると考えられている。

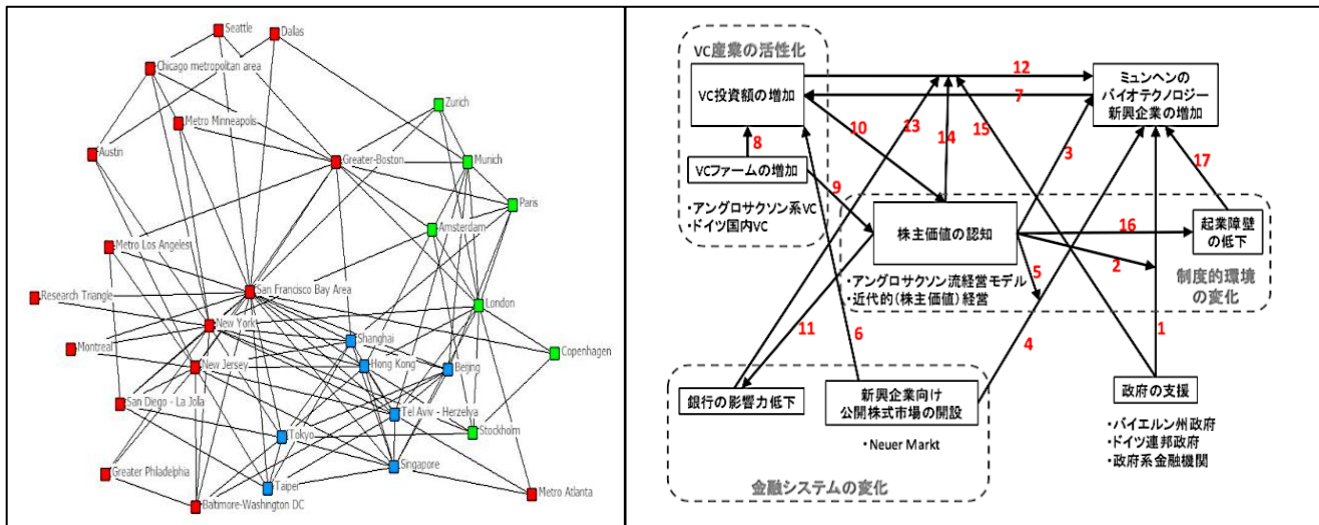


上の図は、多国籍企業による知識フローとそのネットワークに関する図である。知識移転に関しては様々な規模が想定されており、上図では、多国籍企業内での実践ネットワーク、ローカルな規模での実践ネットワーク、各コミュニティ間での知識移転について示されている。

知識フローの空間スケールについては知識の類型化と大きく関係しており、その1つの類型が形式知と暗黙知である。形式知はグローバルフローを形成する一方で、暗黙知は地理的固着性が強いのが特徴である。上図で取り上げられているのはアーキテクチャー知識とコンポーネント知識である。企業外部からの知識獲得と企業内部の知識移転において、最もミクロな実践コミュニティが重要であることを踏まえた上で、企業内実践ネットワークで共有される移転困難なアーキテクチャー知識を、暗黙知と形式知が組み合わさったコンポーネント知識と組み合わせることで移転可能と考えた。これにより、多国籍企業が競争力の源泉となる新たな知識を生み出せるということを示している。



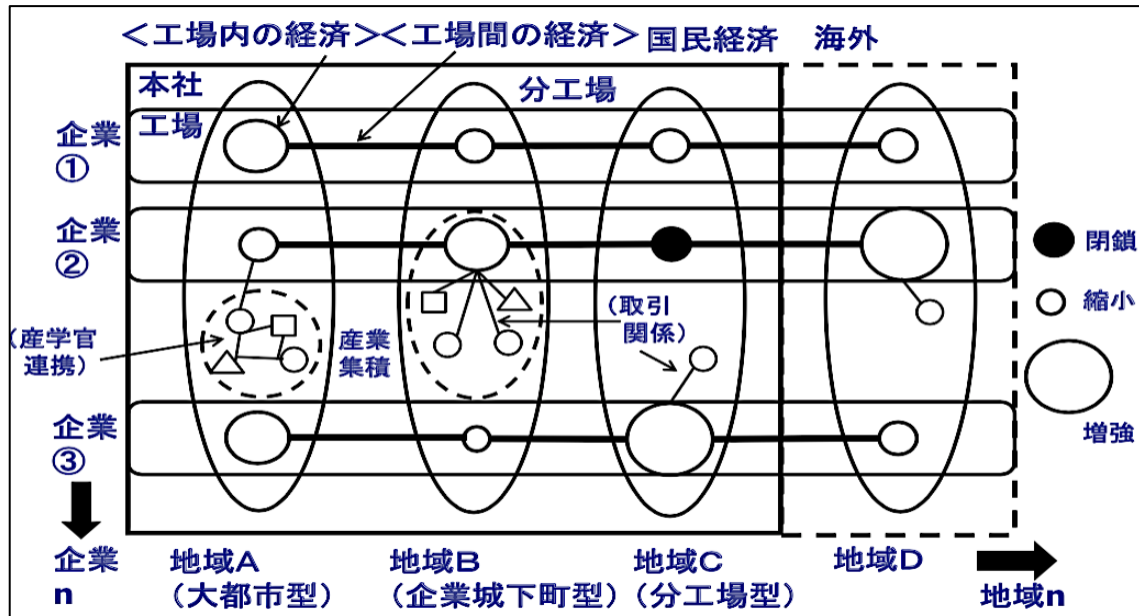
上の図は、松下電器グループによる製品別の研究開発体制の類型について表している。左側がプラットフォームタイプ、右側が個別対応タイプである。プラットフォームタイプは主に AV 製品が中心で、全社的に重要な研究開発課題になっており共通した製品プロジェクトのもとで世界各地の研究開発部門の連携を通じ各地の知識を活用した効率的な研究開発が行われてきた。松下電器グループの場合、中国対応の製品開発のため、中国の優秀人材をグローバルな製品プロジェクトに担わせるという意味合いが強かった。個別対応タイプは主に家庭用電気機器が中心で、日本では獲得しにくい技術者を中国国内で確保し彼らに家庭用電気機器市場の大きい中国でニーズに合うような形で技術面での知識を活用し日本の研究開発を補完する意味合いが強かった。知識フローも、プラットフォームタイプのような拠点循環的フローというよりも、日本から中国への一方的なフローが中心となった。ただし、両類型ともに暗黙知の伝達为中心だったため、知識フローは人の往来という形が主であった。



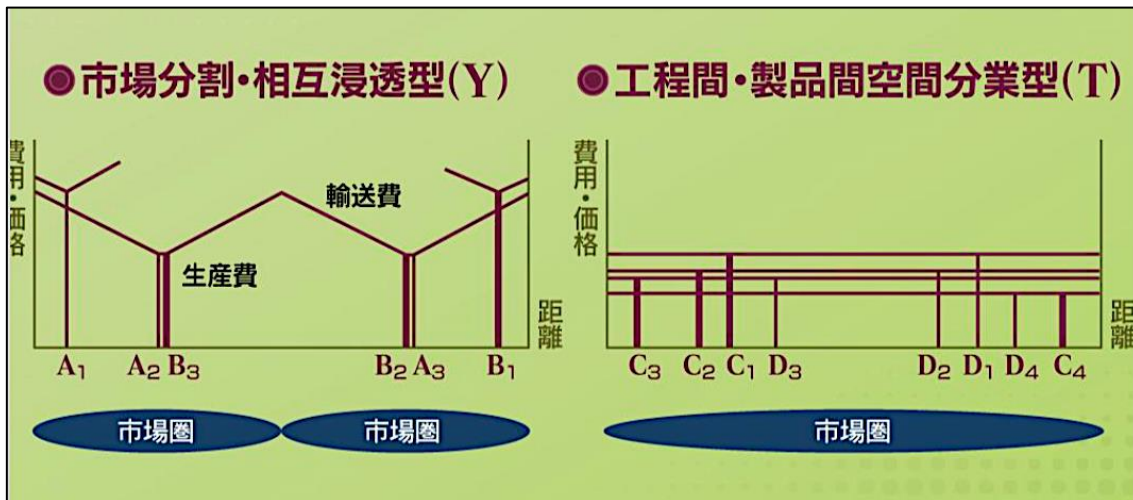
上の図は、バイオベンチャーのクラスターに関して示した図である。左図はバイオクラスターの世界的分布とその繋がりについて表している。バイオクラスターについては大学や公的研究機関の存在だけでは成立せず、大学由来のベンチャーキャピタルの存在が重要となる。ベンチャーキャピタルは、新興企業への資金投入や新興企業の経営支援などにおいて大きな役割を果たし、それが企業・研究開発部門の競争を促したりアントレプレナーシップ（起業家精神）を生み出したりするため、クラスターの形成にも大きく影響している。右図は、世界的にも大きなバイオクラスターが存在するミュンヘンにおいて、新興バイオテクノロジー産業が形成・発展する要因について図解したものである。新興企業に対する公的投資・アングロサクソンの株主価値経営・出口戦略・規制緩和・銀行の影響力の低下などの要因が挙げられ、ベンチャーキャピタルの投資と新興企業の形成の相互関係の中でクラスターが形成されていることがわかる。殊にミュンヘンにおいては、資金調達以外にも既存の規制の緩和が重要な意味を有していたことがわかる。



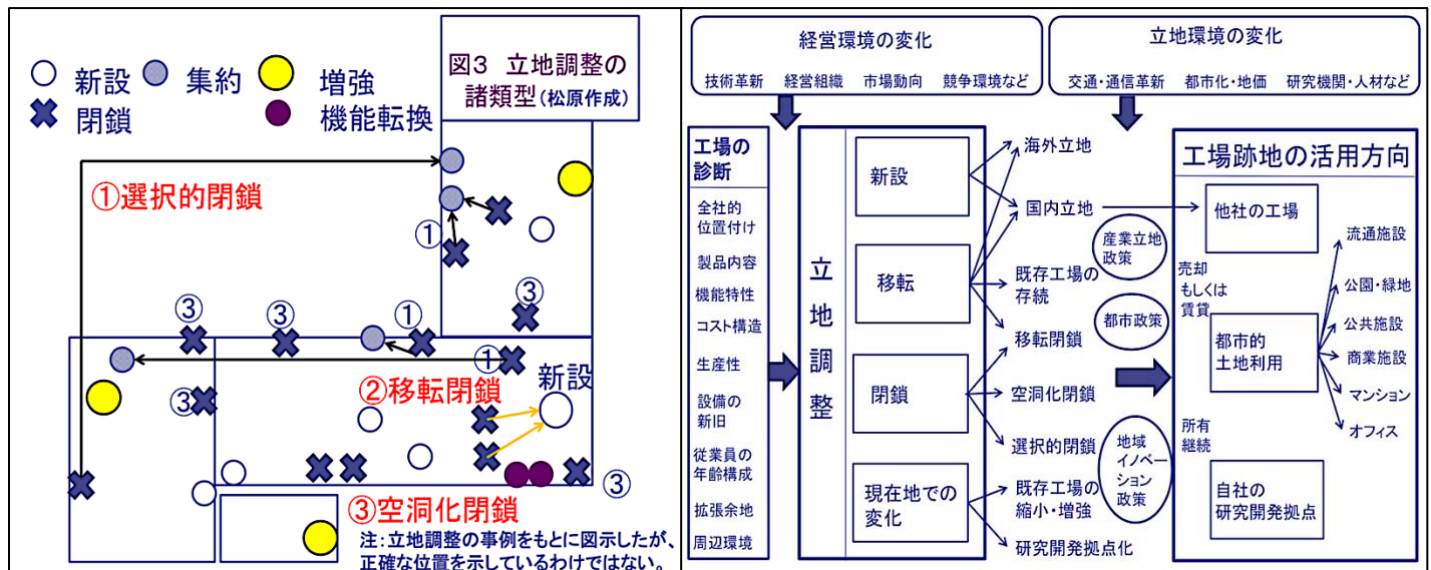
1



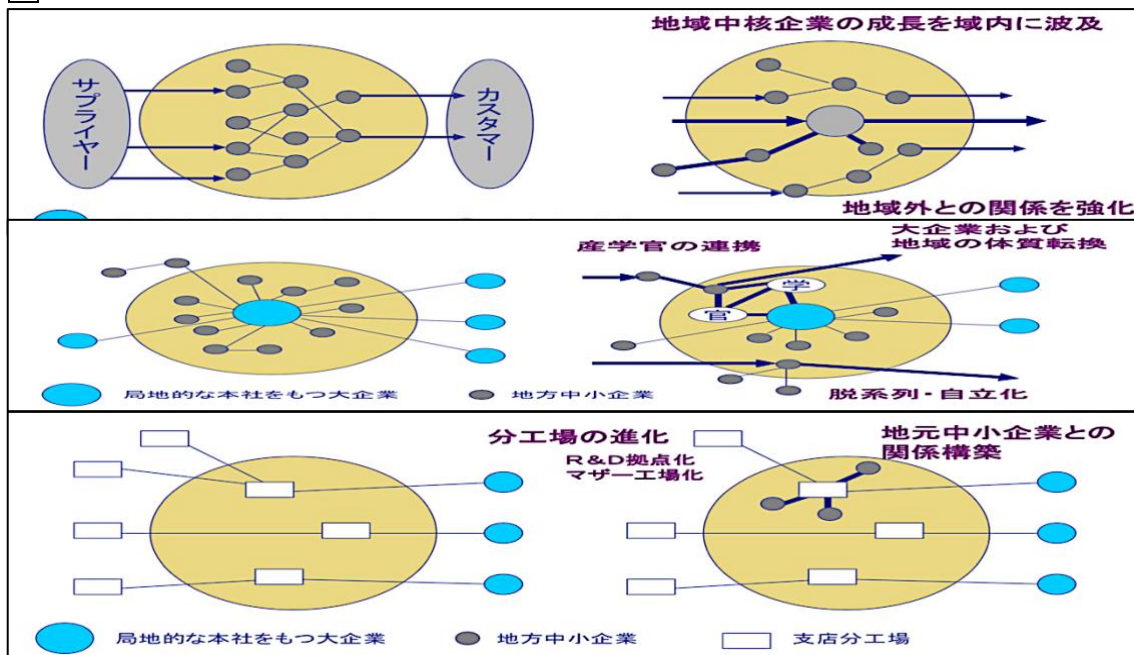
この図は立地調整論に関する図で、企業と地域との関係性を示したものである。企業ごとに見れば、企業①の場合、大都市に本社工場があり国内の他地域や海外に分工場がある。企業②の場合、大都市では大学との産学官連携に積極的で中規模の都市に本社工場を構えている。そこでは産学官連携を行い産業集積も見られ企業城下町を形成している。海外に工場を増強させたことで他地域にあった分工場を閉鎖し海外進出を強めていることがわかる。企業③の場合、大都市に本社工場があるものの他地域の分工場に力を入れていることがわかる。地域ごとに見れば、地域Aは企業①と③の本社が置かれ企業②は大学との産学官連携を積極的に行っている。地域Bは企業②の企業城下町であり企業②の関連産業の集積が中心で企業①と③の分工場は小規模である。地域Cは企業②の分工場が海外増強により閉鎖されたが企業③の分工場が増強されている。企業①の分工場は小規模である。企業Dは海外で企業②が特に分工場の増強を図っている。企業の立地調整と地域の工場形態を同時に認識できる。



この図は、複数企業・複数工場の立地類型について示したものである。市場分割・相互浸透型は、鉄鋼などの輸送費が高い製品・製油など製品種類が少ない製品・ビールなど市場規模が大きい製品にあてはまる。技術工程は概ね装置型でフットタイト型の工業のため、立地慣性が大きく工程間の地域的結合性も強いことからコンビナートを形成することが多い。市場拡大と不均等発展による追加的輸送費への対応からシェア獲得競争が如実化し地域間の相互浸透が拡大・過剰な設備投資も少なくない。しかし、不況時にはそれが表面化しスクラップアンドビルドによる老朽化工場の閉鎖・新工場の設立も発生しやすい。工程間・製品間空間分業型は、電機・自動車など輸送費が安く製品種類も多く製品の差別化も大きい製品にあてはまる。技術工程は概ね組み立て型でフットルース型の工業のため、フレキシブル生産が可能で下請け間とのリンケージが形成されることが多い。市場拡大によるシェア獲得競争で規模の経済を意識しコスト削減を行うため、低賃金労働力の確保に努め工程間空間分業が進み、製品のプロダクトサイクルやロジスティックスにおいてもフレキシブルに変更を行えるため、製品別の分担関係の変化も容易に行いやすい。

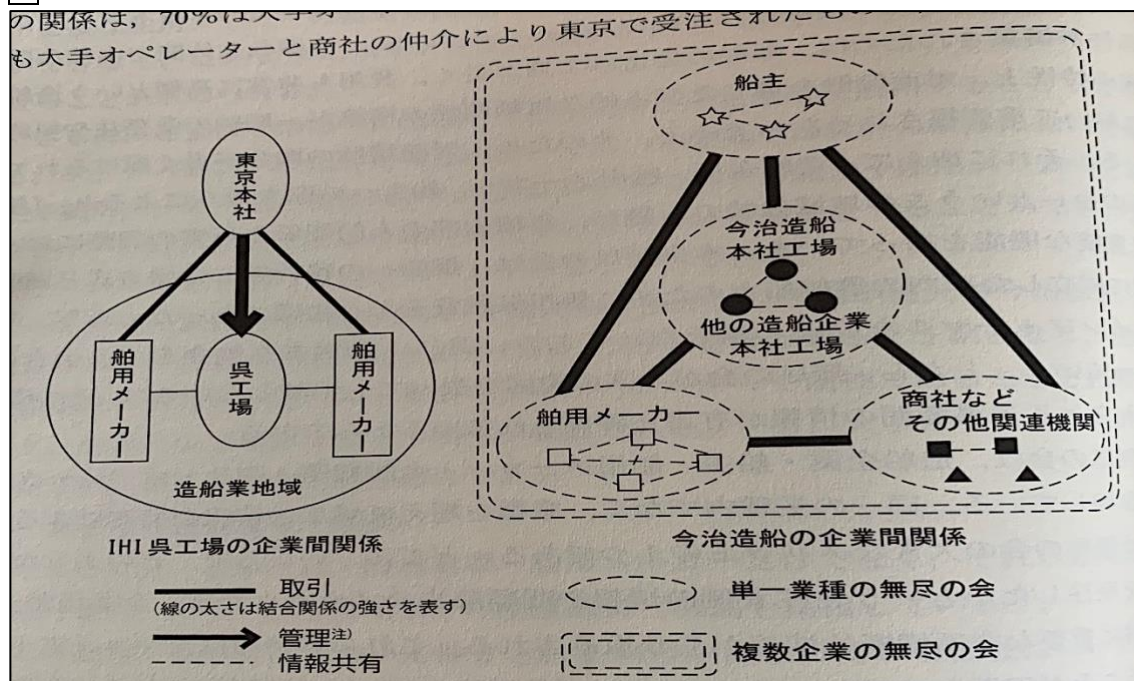


この図は、国内における立地調整について示したものである。左図は国内の大企業において工場がどのように閉鎖されたかを類型化しており、機能集約のために行われた選択的閉鎖、新規機能設立に伴い行われた移転閉鎖、単純な規模縮小による空洞化閉鎖が挙げられている。右図は立地調整とその活用について示した図である。企業が工場の意味づけを、例えば製品内容・コスト・生産性・周辺環境などから判断し、その上で立地調整を行う。立地調整の主なパターンは新設・移転・閉鎖であり、ここに立地の変化はしないが内部変化を考慮する場合もある。新設は、時に政府や地方自治体による資金投入であるインキュベーションが行われることもある。工場新設の要因は、起業家精神の育成や企業のある部門が企業外に分離されるスピノフなどが要因として挙げられ、検討課題は広がっている。移転は、前述の移転閉鎖が主であり、特定地域への増強などが意図された場合に工場を移転させるケースなども多い。閉鎖は前述の通りである。内部変化については、従業員・製品内容・工場機能・設備投資などが指標になるが、例えば工場が特定地域に留まろうとする立地慣性や工場機能の面でのマザーファクトリー化など、検討課題は多い。最後に、工場跡地の活用について、産業立地政策や都市政策などの観点から、閉鎖工場を手放した場合は他社工場や都市的土地利用に転換されるが、一方で継続して所有した場合は工場から研究開発拠点などへの機能転換もありうる。

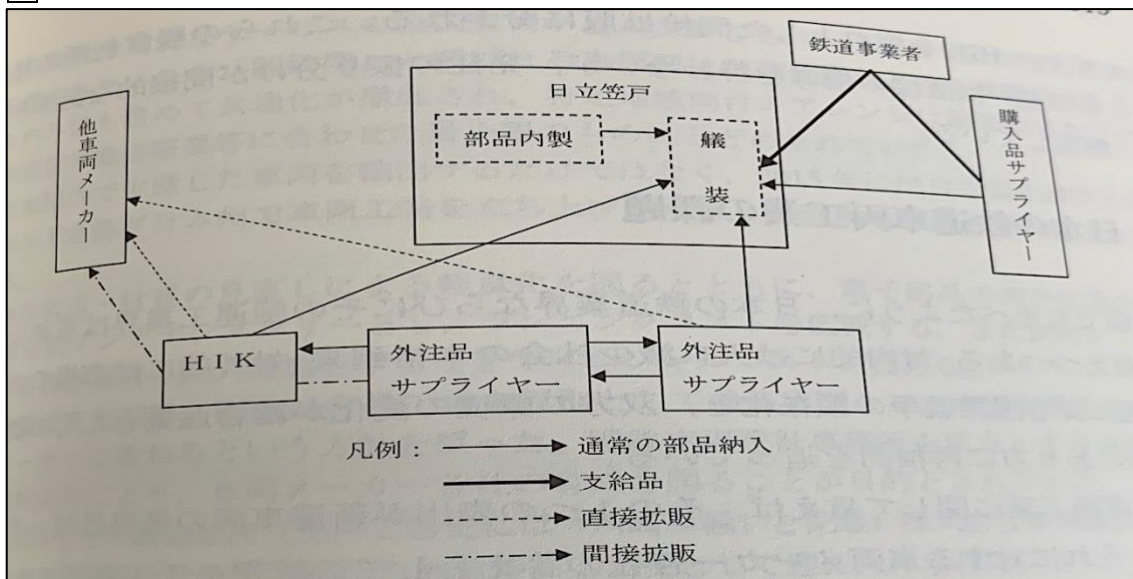


この図は、産業集積と地域との関係について考察したものである。上図はマーシャル型と呼ばれ、地域内に多数の中小企業が存在しそれらが加工工程に関与している状況を示している。中小企業が地域内に集積し地域内で加工工程が成立しているため、地域内分業が達成されており垂直分割の状態が成立している。地域内で中核化した企業がある場合には、その成長を域内にも波及しさらに域外との関係も強化できる可能性がある。中図はハブアンドスポーク型と呼ばれ、局地的な中核大企業が中心にありその周囲に関連企業が存在する状況を示している。いわゆる企業城下町であり、近年では大企業や地域の体質転換に伴う企業の海外移転などで、関連企業の脱系列・自立化が求められ産学官連携なども進んでいる。下図はサテライト型と呼ばれ、分工場進出型だが域内の企業間関係は希薄な状況を示している。これは、域外の本社からの意思決定を受けているためであり、もはやこの地域における地域性を利用した関係は薄くなっている。しかし、分工場が研究開発拠点化したりマザーファクトリー化したりすることで、地域の中小企業との関係構築が図られる可能性もある。

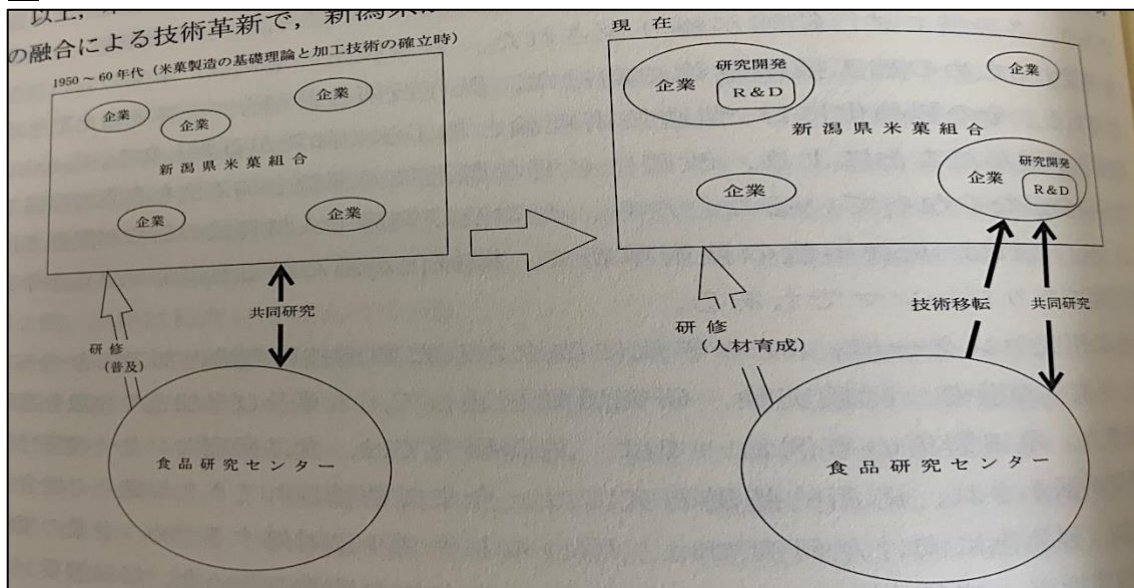




この図は、造船業における企業間関係の形態を示したものである。左は IHI 呉工場の企業間関係で、原材料は本社で調達した上で艤装品は工場で調達しており、リスク回避の観点から船用メーカーも 1 部品に対し複数あり適宜入れ替えを実施している。東京での受注や商社による受注がほとんどを占め地元船主との関係はほぼないことがわかり、垂直的支配関係が成立している。右は今治造船の企業間関係で、船主間・船用メーカー間・商社間・造船工場間で無尽の会と呼ばれるインフォーマルな交流関係が構築されている。これら各無尽の会をまとめる企業間の無尽の会もあり、多様な主体で構成される人的ネットワークが構築されている。このネットワークでは暗黙知的な粘着性の高い情報が共有されており、これが他地域に比した優位性である。IHI 呉工場とは対照的に水平的・相互依存的協力関係が成立している。

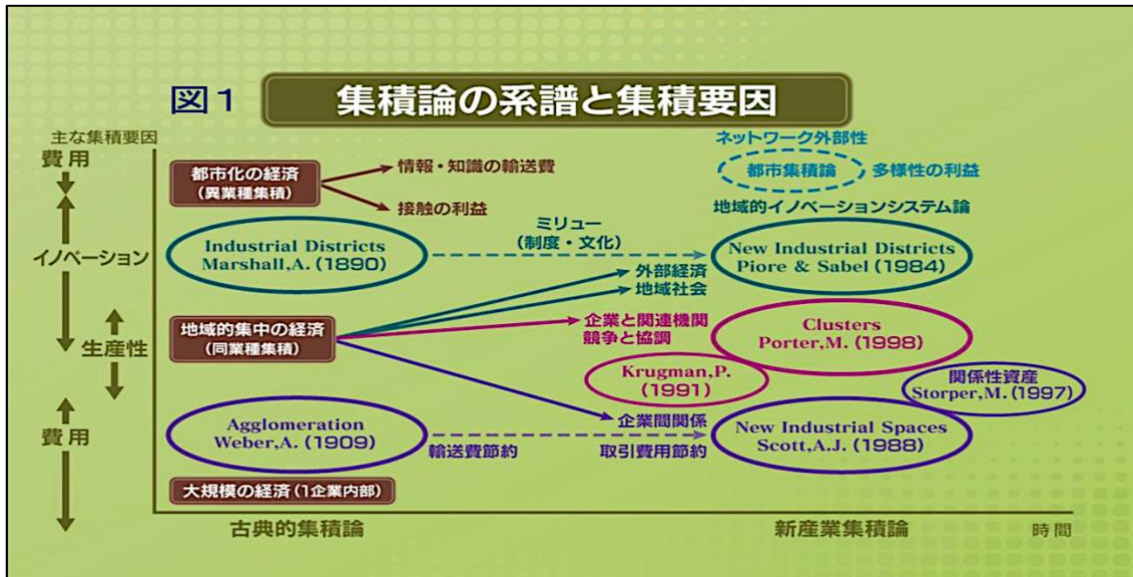


この図は、鉄道車両生産をめぐるサプライヤーシステムについて示したものである。鉄道部品は購入品と外注品に分けられるが、前者のサプライヤーは企業数が少ないため調達の空間的範囲も広くなり鉄道車両部品への経営影響が軽く対等な関係が構築されやすい。また鉄道事業者のメンテナンスや信頼に対する意識の高さから、部品のメーカー選定に鉄道事業者が直接介入することも多い。後者のサプライヤーはこの場合日立笠戸周辺に立地しており域内ネットワークを構築し日立笠戸が主導で部品取引・部品分担を行っている。鉄道事業者からの要望を受けた日立笠戸による設計原図が作成される貸与図形式という形式をとっているが、サプライヤーの技術やノウハウを取り込む機会も設けられている。一方で、サプライヤーも拡販や製品分野の多角化などによって経営安定の判断を行う自立経営を行っている。



この図は、食品研究センターと米菓産業との産学協同の関係性の変化について示したものである。食品研究センターと米菓産業の産学協同が進んだ背景には、製造工程における暗黙知を形式知化することによる技術理論化とそれに伴う量産化・機械化・自動化・米菓の産業化を推進したことが挙げられる。食品研究センター側も技術理論化したものを研修会などによって伝達することで、米菓産業のイノベーションが普及したと考えられる。近年ではこの産学協同の関係性が変化している。1つに食品研究センターの共同研究の対象が組合か個別企業かの変化が挙げられ、これは米菓産業の発展により共通研究テーマが絞りづらく企業間競争も激しいためである。もう1つに研修目的の変化が挙げられ、これは技術理論の普及が済んだ状況において今度は習得段階への人材育成が目的とされているためである。

1



この図は、集積論の系譜について述べたものである。時代的に見れば古典的集積論と新産業集積論に分類され、集積要因を費用・生産性・イノベーションのいずれに見るかによって分類されている。ウェーバーは、輸送費指向に端を発しその増加以上の減少効果が見られる際の労働費指向とそれが複数工場間で成り立つ際の集積・規模の経済について考察したが、新産業集積論においては、例えばスコットの「新産業空間論」では、企業内部の取引費用を市場経由の取引費用と比較した上で、企業内部の取引費用の方が大きければ垂直分割を行って集積し小さければ垂直統合を行って分散すると唱えた。また、フレキシブル生産が空間的リンク費用の縮小を求めて集積する傾向や地域労働市場への注目も行った。他にも、例えばストーパーの「新産業空間論」では、企業の取引関係を質的に「関係性資産」という観点から分析することで集積について考察しようとした。



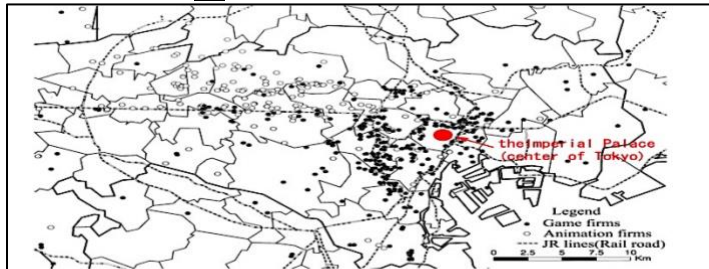


図5 東京におけるアニメーションおよびゲームソフト企業の立地

Source: Hanzawa (2004) The Japanese Animation and Home Video Game Industries, *Jinbun Chiri*, 56, p.593, 2004.

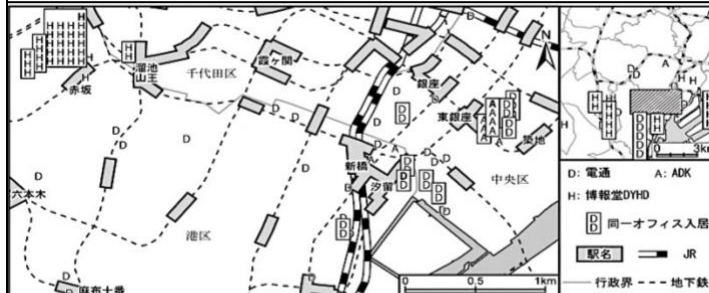


図10 大手広告会社の企業グループの立地

注:太字は親会社を表す。  
資料:各社資料により古川智史作成。

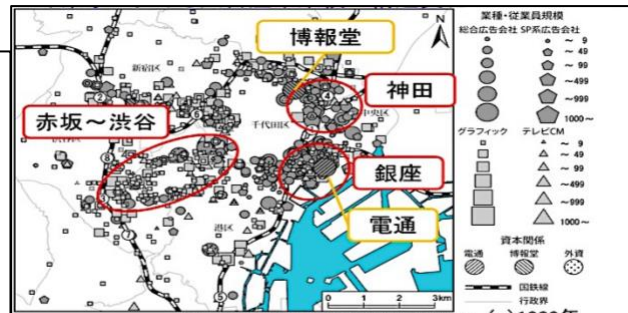
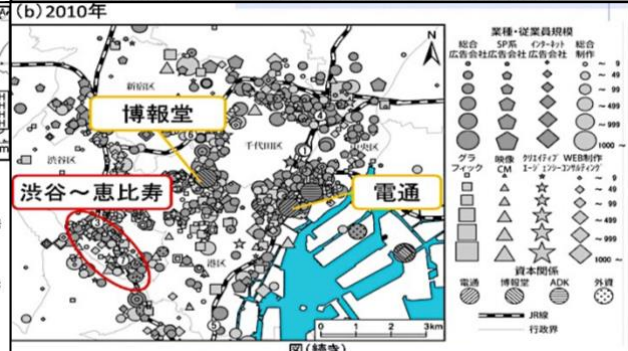


図8 東京における広告関連企業の立地変化 (a) 1980年

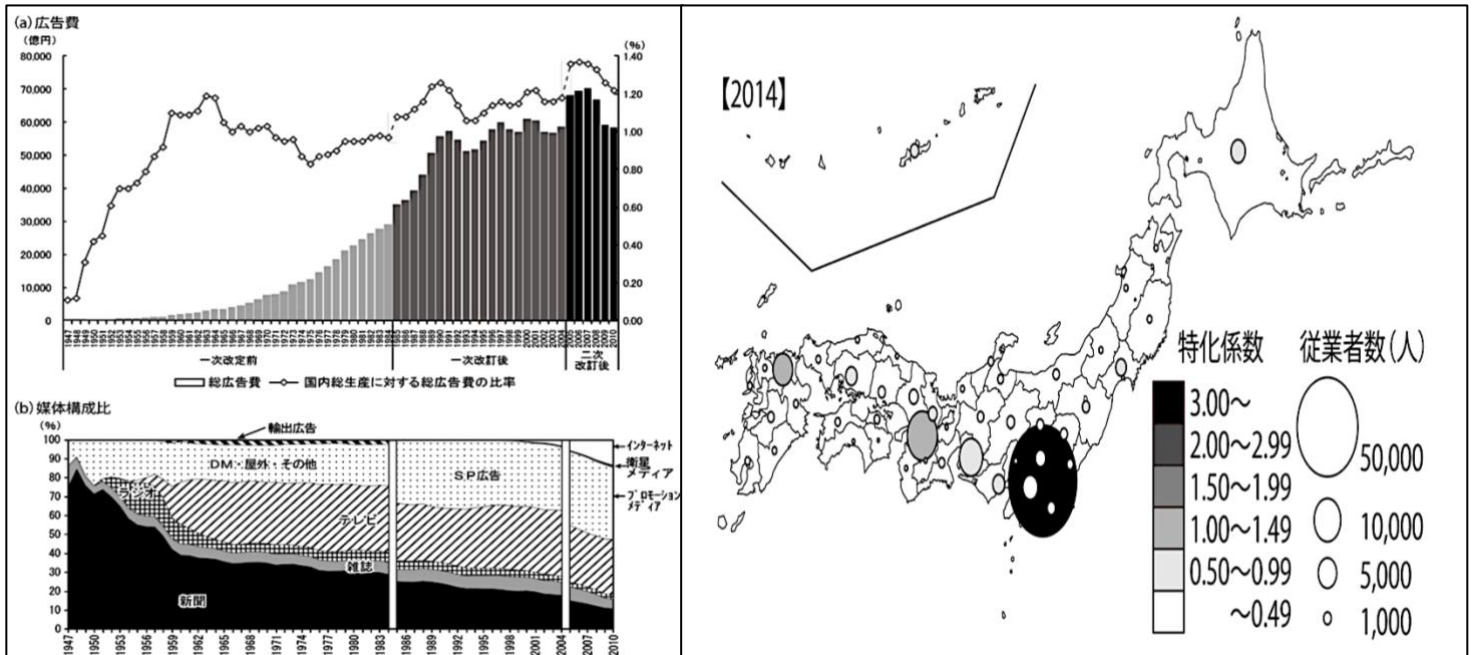
注:破線は従業員数が不明の企業を表す。図中の番号は①東京、②品川、③恵比寿、④渋谷、⑤原宿、⑥新宿、⑦四谷、⑧神田、の各駅。

資料:宣伝会議「広告関連会社名鑑1981」、宣伝会議「日本の広告会社アドガイド2011」により古川智史作成。

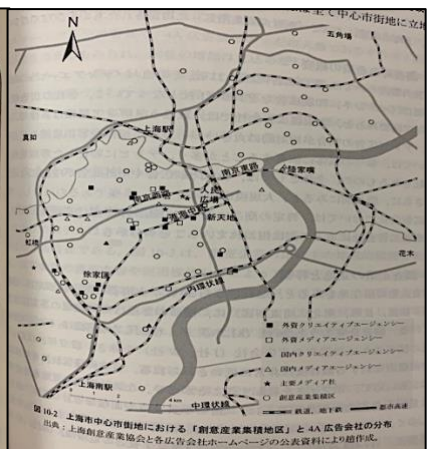
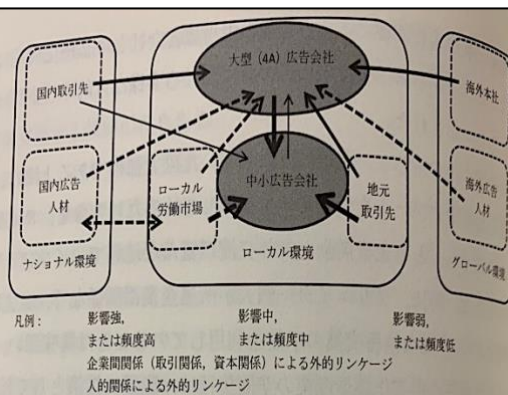
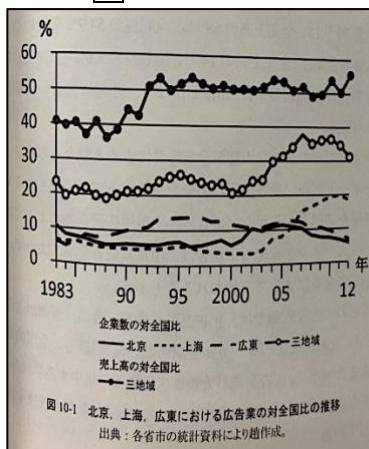


図(続き)

この図は東京におけるコンテンツ産業と広告関連産業の立地に関するものである。コンテンツ産業も部門によって立地が異なり、ゲーム部門は都心周辺に立地しているのに対し、アニメ部門は郊外へ延びる鉄道路線沿いや都心外縁部に立地していることがわかる。広告関連産業についても立地変化が見られ、かつては銀座などの都心中心に立地していたが、近年では渋谷などに移転し、都心中心の中でも多少の立地変化が見られる。インターネット広告関連企業が登場したことでの集積や、総合的サービスを目指した大手広告企業によるグループ企業の整理・統合や地理的集積が主な構造変化であり、それが立地変化にも影響を与えている。

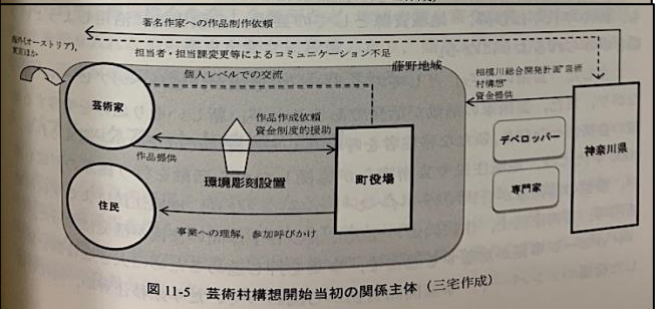
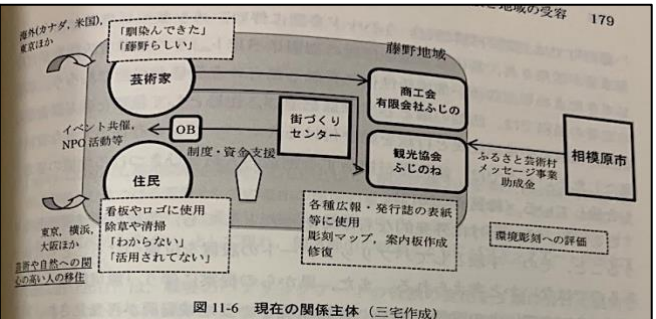
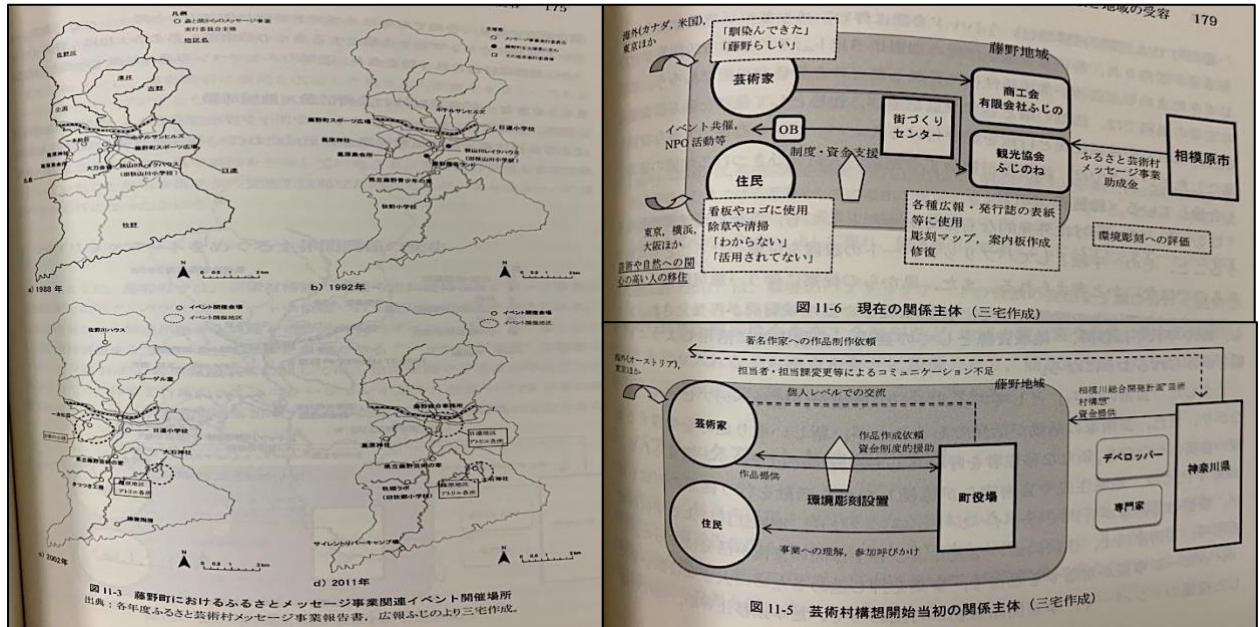


この図は、広告関連産業における現状を示したものである。広告関連産業は近年停滞の傾向にあるが、その媒体には多様性が見られ、近年ではSP 広告と呼ばれるスマートフォンでの広告の割合が上昇している。広告関連産業における特化係数を都道府県別に見てみると、大都市圏や広域中心都市で高い値を示しているものの、明らかに東京の特化係数が高いとわかる。

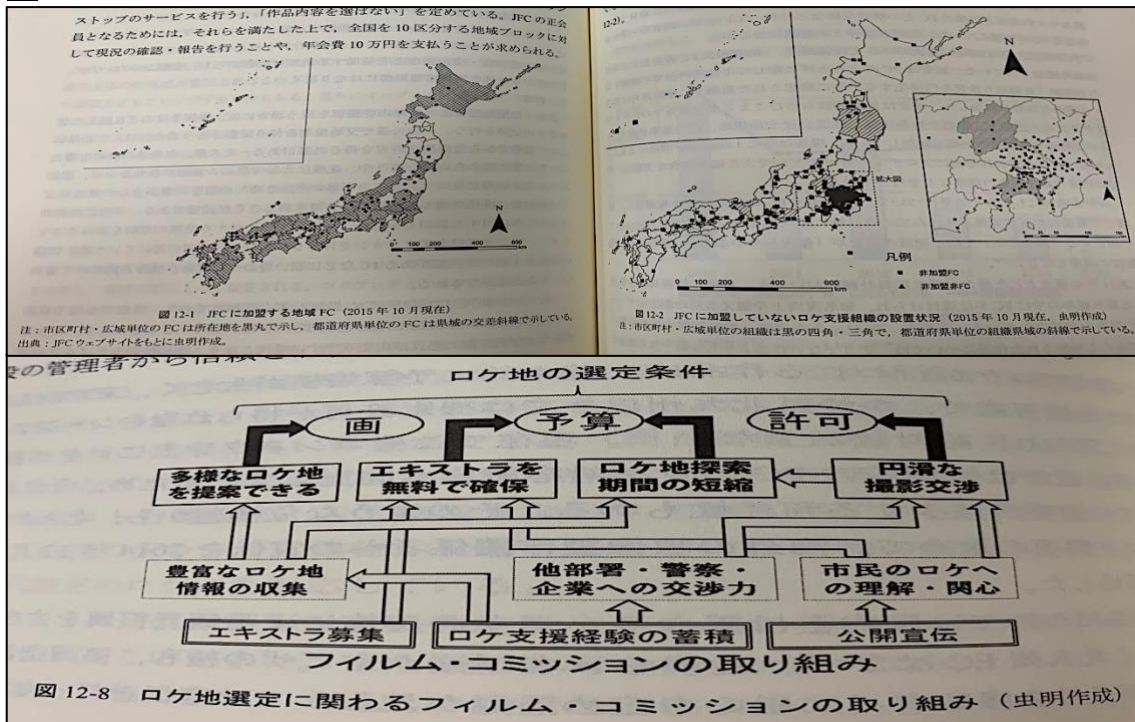


この図は、上海における広告関連産業の集積について示したものである。中国における三極は北京・上海・広東であるが、そのうち上海には2000年代以降に広告関連産業の多国籍企業が中国本社を置く形で参入し、上海は中国最大の広告関連産業集積地となっている。上海内部を見てみると、都心では多国籍企業や大手の中規模企業、郊外では中小の零細企業が多くを占めている。また、文化産業集積地区を整備したことでそこに立地する企業も少なくない。賃貸料の増加や広告形態の変化により近年では都心からの転出も見られる。空間的リンクに注目すると、多国籍企業については世界規模のグローバルスケールの関係性と中国国内のナショナルスケールの関係性の中で上海の位置付けを大きくしている。中規模企業については上海のローカルな関係性の中で積極的に交流を行っており、その中で中小零細企業との交流も活発に行っている。人的ネットワークも、多国籍企業は多様なスケールで、中規模企業もナショナルやローカルなスケールで構築されている。





この図は、パブリックアートを中心とした芸術関連産業の取り組みについて示したものである。都市の創造性を高めたり文化を象徴したりするものとしてパブリックアートを位置づけ、それを活用した芸術関連の取り組みについて藤野町を例に挙げている。藤野町では芸術関連の取り組みが年を追うごとに地理的に拡大していることがわかる。芸術にまつわる関係主体については変化が見られ、当初は行政主体だったものの芸術家や地域住民との不十分な交流などから乖離が生じたため、それを埋めるべく近年では芸術家団体や商工会が中心となって取り組んでいる。創造都市論では、創造性を生み出しやすい環境の寛容と開放について言及されているが、この取り組みにおけるパブリックアートの意味は公共性による発信性や芸術としての象徴性と考えられ、藤野町が芸術のまちとして確立される可能性を持つという意味でも地域活性化に貢献するものだとも考えられる。



この図は、映画ロケ地の選定に関して示したものである。映画のロケ地選定においては、制作側は、映画に必要な画が撮れるか・予算ができるだけ抑えられるか・画を撮るにあたって規制に抵触しないか又は許可がとれるかの3点が主に重要となる。一方、ロケを受け入れる側としては、それらの条件がよりクリアな方がロケ地に選定されやすくなるため、フィルムコミッションと呼ばれるロケ支援事業がいかに機能するかが重要となる。FCは全国に存在していることがわかる。FCの貢献可能性としては、画の面では多様なロケ地の可能性の提示、予算の面ではエキストラ確保やロケ地探索期間の短縮、許可の面では円滑な撮影交渉などが挙げられる。このようなFCの取り組みが次のロケ地選定にも寄与するため、FCの取り組みを増強することでロケ地選定の面での好循環や地域経済への好影響をもたらすと考えられる。



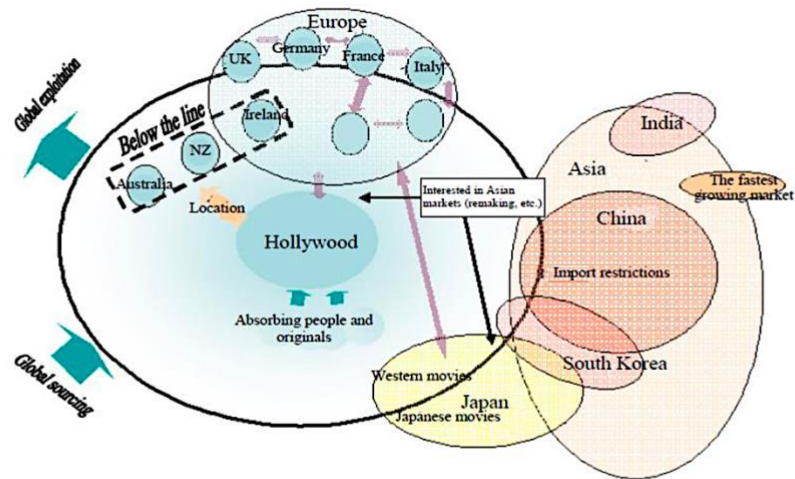


図13 世界の映画産業の関係図

Source: METI(Contents Global Strategy Study Group), *Contents Global Strategy Final Report*, 2007.

この図は映画産業の世界展開について表したものである。世界的に映画産業は集積が進んでいる。日本でも東京への一極集中が進み、世界でもハリウッドへの集積が進んでいる。そしてそれらを中心に外部でロケを行うという形態が主流である。しかし、日本では地方でのロケ、世界ではグローバルな地域でのロケが行われ、それが繰り返されることで、ロケ地での映画産業集積が進むこともある。また、CG 技術が進んだことでサテライト型の映画産業集積地域が生じるケースも近年では見られている。

## 社会環境論 試験対策 (用語対策)

問題：以下にあげる複数の言葉の組み合わせに関して、それらの言葉同士の関係性(同義対義等)にも留意し、その言葉やその組み合わせにまつわる話題について説明しなさい。(太字は過去出題歴あり・一部内容は省略)

### 1 農業立地論と都市内部構造モデル

農業立地論はチューネンが唱えた理論である。大都市を中心とした豊度が一定の均質空間を前提として、都市からの距離に応じた農業経営方式の配列を、地代線の交差を利用して考えたものである。ここでは、市場を点、立地を面として捉えている。作物の費用は生産費と輸送費の和によって表され、輸送費が可変費用であるからこれを直線の傾きで表すことができ、市場価格と作物の費用との差が地代として表される。この地代を縦軸にとれば、都市からの距離に応じた地代線を書くことができ、これを作物ごとの生産費に応じて切片を変化させれば、価格形成と土地形成の同時決定モデルを作ることができる。この話を都市に応用させたのが都市内部構造モデルで、バージェスの同心円モデルのもとになる分類図である。農業立地論と類似するように見えるが、農業がいかなる場合でも確実に収益を生むのに対し、同心円モデルでは収益を生まないオフィスや住宅という存在がモデルを脆弱にしていると言える。また、地代のあり方が、グローバルマネーフローなど収益以外の決定要因を含むようになったことで、このモデルが適応できるかどうかは不明である。

### 2 立地条件と立地因子

立地条件とは、市場や労働力など、立地主体に対し他の場所とは違った影響を及ぼす性質や状態のことで、立地因子とは、収入や輸送費など、立地主体が立地決定の際に評価対象とし場所の差異もある要素である。

### 3 輸送費指向と労働費指向と集積

ウェーバーの工業立地論に関する用語である。ウェーバーは資源の不均衡分布な平面を前提とし、工業立地において最も加味される一般立地因子を費用に求めて議論を展開した。当初、立地因子を経済的因子(費用因子)に求めた中で、さらに輸送費因子と労働費因子(非輸送費因子)にそれを求めた。ここでは、市場も立地も点として捉えている。輸送費指向においては、2つの原料産地から加工地までの原料輸送費と加工地から消費地までの製品輸送費の和の最小となる点を最適立地とした。原料指数  $MI$  を  $MI = \text{局地原料重量} / \text{製品重量}$  と設定し、 $MI > 1$  なら原料地指向、 $MI < 1$  なら消費地指向、 $MI \doteq 1$  なら立地自由と考えた。労働費指向においては、輸送費指向における輸送費極小点を基準に、そこからの移転による労働費節約効果が移転による輸送費増加効果よりも大きい場合のみ生じると考えた。労働係数  $LC$  は、 $LC = \text{労働費指数} / \text{立地重量}$  で定義されるが、ここで労働費指数は製品単位重量あたりの人件費  $PE$ 、立地重量は  $MI + 1$  であり、労働係数が大きいほど労働費指向が強いことになる。また、集積については、各製品の輸送費極小点からの輸送費増加効果よりも集積による費用節約効果の方が大きい場合に集積が生じると論じている。集積による費用節約効果で減ぜられる費用分だけ輸送費が上がる点の集合を臨界等費用線として考えれば、集積対象の全製品の臨界等費用線内にあたる領域が存在すれば、そこが集積適地となりそこでは規模の経済(スケールメリット)が働く。集積の指標として、加工係数  $MC = (PE + ME) / (MI + 1)$  が用いられ、 $ME$  は機械費のことを指し、加工係数が大きければ集積は生じやすいことになる。

### 4 クリスタラーとレッシュ

クリスタラーの中心地理論は、人口が規則的に分布し中央の大都市が所与された空間を前提とし、商圈を意識し財やサービスが供給されない隙間を作らないような最少中心地立地について考えた。ここでは、市場を

面、立地を点として捉えている。クリスタラーは、中心地からの財やサービスの到達範囲を、基礎費用と可変的な交通費の和に基づいて考え、このとき交通費は傾きを持つ直線によって表されるから、その交点をもとに財の到達範囲の上限を求めることができる。また、成立閾として財の到達範囲の下限を求めることができ、この間にある財の到達範囲がまさに超過利潤であり、その最大化のために中心地立地を考える。クリスタラーは、次に財やサービスの階次について考えた。高次の財やサービスはいわば高級品で、少なく広い到達範囲を持っている。低次の財やサービスはいわば日用品で、多く狭い到達範囲を持っている。ここでは、消費者が最も近い中心地を利用するという前提がある。N km の到達範囲を持つ階次 N の財やサービスを考えたあとに階次 N-1 の財やサービスを考えると、どうしても財やサービスが供給されない隙間が生じてしまう。そこを埋めるようにして新たな中心地ができ財やサービスが供給されるのである。これが、最少の数の中心地で行われる状況について考えると、それが図のような六角形であるとクリスタラーは論じている。この配置は補給原理の観点に基づいており、この場合中心地の階層について論じることができ、階層が下がるにつれ、数は3倍、財の到達範囲の上限は  $1/\sqrt{3}$  倍になる。他にも、クリスタラーの中心地理論は交通原理や行政原理から中心地立地について説明している。レッシュの経済地域論は、中央の大都市が所与の均質空間を前提とし、完全自由競争かつ自由参入のもとで各企業の利潤を最大化するとともに独立経済単位の最大化も目指す形での中心地立地を考えた。ここでは、市場を面、立地を点として捉えている。レッシュは始めに需要円錐を考えた。縦軸の価格は工場渡し価格 OP と輸送費 PF の和によって考えられ、価格に応じた数量に関する需要曲線が描ける。PF の価格は輸送費であるから、これを横軸にとれば中心地からの距離とみなすこともできるので、横軸を中心地からの距離、縦軸を数量とした需要円錐を描くことができ、底面の円が企業の需要領域と言える。レッシュの考え方としては、この需要領域の円が、複数企業が並び立つ場合または新規企業が参入する場合において、互いに削られることでどのように立地均衡するのかを考えた。円の市場圏のままでは重複が生じるため、そこを削りあって均衡させると、六角形の均衡が見られる。このときの市場圏は財の到達範囲の下限ということができる。これらを多様なパターンにおいて検証しそれぞれを重ね合わせることによって、多様な中心地システムを作ることができる。

(クリスタラーとレッシュは中心地の配置について議論したが、前者は財やサービスの供給範囲に言及しそれが隙間なく行われるような最少中心地立地として六角形のモデルを提唱したのに対し、後者は企業の需要円錐を考えることで企業の需要領域を設定しその中で利益の最大化をしつつも需要領域の削り合いをしながら独立経済単位数を最大化する中心地立地として六角形のモデルを提唱した。)

## 5 中心地理論と都市システム論

クリスタラーの中心地理論では、中心地の配置について、財やサービスの供給範囲に言及しそれが隙間なく行われるような最少中心地立地として六角形のモデルが提唱された。都市システム論では、中枢管理機能に着目し、経済的中枢・政治的中枢・文化的中枢が「上から」配置されるという特徴を踏まえて、都市をノードとしその関係をリンクとしてモデルにしている。クリスタラーは階層的モデルを提示しているが、一方でブレットは非階層的なモデルを提示している。他にもネットワーク型のモデルなども提示されている。

## 6 立地原理と立地単位

立地原理とは、いかなる基準をもって立地するかという基準のことで、立地単位とは、いかなる単位で立地を考えるかという基準のことで、例えばマザーファクトリーや分工場といった基準がそれに該当する。現代立地論においては、立地原理に加え立地単位やそこにまつわるフローなどへの言及が課題となっている。

## 7 形式知と暗黙知

形式知とは理論化・マニュアル化されて成型された知識で世界中を駆け巡るためグローバルフローに関係するが、暗黙知とは経験や職人感覚などの地理的固着性の高い知識で地域イノベーションに関係する。産業としての確立に際しては、暗黙知を形式知化することでフロー可能で残る知識にすることが重要である。

#### 8 プロダクトサイクル論と相互浸透論

バーノンのプロダクトサイクル論は、新製品の研究開発→製品市場の確立や製品保護政策の確立→製品の低賃金労働力での製造という製品の流れの中で、国際分業が進むという考え方である。最初は外部経済が重要視されるが、製品の成長段階においては規模の経済が重要となり、成熟段階ではコストが重要視される。ハイマーの相互浸透論は、ある先進国企業の優位性による別の先進国への浸透とその対抗としての企業の浸透が相互的に発生するという理論である。先進国での企業参入を組織論的に考えたものである。

#### 9 共通タイプとプラットフォームタイプと個別対応タイプ

共通タイプは主に DVD などグローバルスタンダード製品で、どの国や地域で研究開発を行っても差し障りないと考えられている。世界中の拠点を視野に入れながら、工程ごとに最適だと思われる地域で研究開発し製品を作り上げている。プラットフォームタイプは主に AV 製品が中心で、全社的に重要な研究開発課題になっており共通した製品プロジェクトのもとで世界各地の研究開発部門の連携を通じ各地の知識を活用した効率的な研究開発が行われてきた。個別対応タイプは主に家庭用電気機器が中心で、日本では獲得しにくい技術者を中国国内で確保し彼らに家庭用電気機器市場の大きい中国でニーズに合うような形で技術面での知識を活用し日本の研究開発を補完する意味合いが強かった。知識フローも、プラットフォームタイプのような拠点循環的フローというよりも、日本から中国への一方的なフローが中心となった。

#### 10 HBE と HBA

HBE とは本社が海外の生産設備の支援を行う形式のことで、HBA とは本社が本国での研究強化を図るために現地の知識を活用する形式のことである。HBE は市場や海外工場の近くに立地しやすく知識フローや形式知が重要となるが、HBA は研究機関の近くに立地しやすく地域イノベーションや暗黙知が重要となる。

#### 11 知識ベースと地域イノベーション

知識ベースは知識のフローが重要視された考え方で、海外拠点を重要視する多国籍企業などで形式知による知識フローが必要となる場合の考え方である。地域イノベーションは地域に根差した知識が重要視された考え方で、国内の研究設備を重要視する多国籍企業などで地理的固着性の高い暗黙知が必要となる場合の考え方である。後者の場合は産学官連携などで地域の効果が生かされる場合も多い。これら 2 つは決して対立するものではなく、多国籍企業においては、ミクロな地域レベルでのイノベーションやそこで共有される暗黙知的な知識を重要視しつつ、それを形式知化またはコンポーネント知識化することによってフロー可能な形とし知識ベースの展開ができるようにすることで、新知識が生まれ競争力が高まると考えられる。

#### 12 アーキテクチャー知識とコンポーネント知識

アーキテクチャー知識は企業内実践ネットワークで共有される移転困難な知識で暗黙知的な要素が強いが、コンポーネント知識は暗黙知と形式知が組み合わさった知識で、多国籍企業においてはアーキテクチャー知識のコンポーネント知識化により知識フローが可能となり競争力の源泉の新知識が生み出せると考えた。

#### 13 サッセンとサクセニアン

サッセンは、多国籍企業の進出国から母国の都市への低賃金労働者の移動メカニズムについて明らかにし、サクセニアンは、エスニックネットワークが国際還流に影響し移民出身国での産業集積に関わると唱えた。

#### 14 大都市型と企業城下町型と分工場型

これは企業との関係で捉えた地域類型である。大都市型は、企業の本社が置かれたり企業と大学の産学官連携が積極的に行われたりする地域である。企業城下町型は、特定企業の本社とその関連産業の集積が中心となっているような地域である。分工場型は、ある企業の分工場が増強されているような地域である。

#### 15 市場分割・相互浸透型と工程間・製品間空間分業型

市場分割・相互浸透型は、鉄鋼などの輸送費が高い製品・製油など製品種類が少ない製品・ビールなど市場規模が大きい製品にあてはまる。技術工程は概ね装置型でフットタイト型の工業のため、立地慣性が大きく工程間の地域的結合性も強いことからコンビナートを形成することが多い。市場拡大と不均等発展による追加的輸送費への対応からシェア獲得競争が如実化し地域間の相互浸透が拡大・過剰な設備投資も少なくない。しかし、不況時にはそれが表面化しスクラップアンドビルドによる老朽化工場の閉鎖・新工場の設立も発生しやすい。工程間・製品間空間分業型は、電機・自動車など輸送費が安く製品種類も多く製品の差別化も大きい製品にあてはまる。技術工程は概ね組み立て型でフットルース型の工業のため、フレキシブル生産が可能で下請け間とのリンケージが形成されることが多い。市場拡大によるシェア獲得競争で規模の経済を意識しコスト削減を行うため、低賃金労働力の確保に努め工程間空間分業が進み、製品のプロダクトサイクルやロジスティックスにおいてもフレキシブルに変更を行え、製品別の分担関係の変化も容易である。

#### 16 マーシャル型とハブ・アンド・スポーク型とサテライト型

マーシャル型は地域内に多数の中小企業が存在しそれらが加工工程に関与している状況を示している。中小企業が地域内に集積し地域内で加工工程が成立しているため、地域内分業が達成されており垂直分割の状態が成立している。地域内で中核化した企業がある場合にはその成長を域内にも波及しさらに域外との関係も強化できる可能性がある。ハブアンドスポーク型は局地的な中核大企業を中心にありその周囲に関連企業が存在する状況を示している。いわゆる企業城下町であり近年では大企業や地域の体質転換に伴う企業の海外移転などで、関連企業の脱系列・自立化が求められ産学官連携も進んでいる。サテライト型は分工場進出型だが域内の企業間関係は希薄な状況を示している。これは域外の本社からの意思決定を受けているためであり、もはやこの地域における地域性を利用した関係は薄くなっている。しかし、分工場が研究開発拠点化したりマザー工場化したりすることで、地域の中小企業との関係構築が図られる可能性もある。

#### 17 スクラップ・アンド・ビルドと立地慣性

例えば造船業で考えると、造船業が労働集約的で大都市ではコストかかることから、旧工場を閉鎖しより高効率な新工場を近隣に新設するスクラップアンドビルドの動きが進んでいるとすることができる。さらに同様の観点から、大都市から瀬戸内地域への工場の移転も進んでいる。しかし一方で、高い技術力が要される船用工業の工場については、暗黙知的技術による地理的固着性や開発投資・大規模施設の観点から、たとえ造船工場の瀬戸内移転が進んでも立地慣性が働き阪神地域に留まっている傾向が見られる。スクラップアンドビルドによる統廃合が進む業種もある一方で、立地慣性が働き工場が留まる業種も存在する。

#### 18 スプリンタリングと起業家精神

企業新設に対する考え方を示した用語である。大企業支配の強い地域環境では新企業が生じにくく小企業林立の地域環境では新企業が生じやすいことを踏まえ、既存企業から離れて独立する経営者が生まれる条件として小企業の存在に注目したのがスプリンタリングである。他にも企業新設に関わる条件として起業家精神（アントレプレナーシップ）があり、これは研究開発情報へのアクセスや大学への立地の良さなどが関与していると考えられる。

#### 19 スピンオフとインキュベーション



スピノフとは、企業がその一部を組織外部に分離することである。広義的に考えれば、企業での知識を活用し社員が独立して企業を創業することである。このような創業企業が大規模化しそこからスピノフが発生するとスピノフ連鎖ということになる。スピノフが起こるための条件として、スピノフ企業が成長するための環境整備・資金投入などのインキュベーション要素を考慮することが必要である。

#### ※ 17-19 を造船業と絡めつつ解説

造船業の工場については、労働費や土地コストの観点から、大都市圏の旧工場が閉鎖され瀬戸内などのより高効率な新工場への機能集積が進むスクラップアンドビルドが行われたが、高技術の船用工業の工場については、暗黙知的知識や施設規模の観点から立地慣性が働き工場が留まることも多かった。造船業については不振が続いたため、スピノフによる部門分離・新規創業が進められた。スピノフ企業は、大抵の場合元の企業とは取引を持たなかったものの、人材の地理的観点から立地慣性ははたらくことも多かった。スピノフの発生は、母体企業への不信感や母体企業の経営転換のみならず、小規模企業の数に着目したスプリングアップや起業家精神などの要因も大いに考えられる。スピノフ企業は、大規模化するとスピノフ連鎖を引き起こすものの、取引・人材などの面で不振の場合も多かった。スピノフ企業が長期的に安定し、スピノフが発生するためにも、環境整備・資金提供などのインキュベーション要素も重視すべきである。

#### 20 創造都市論と新産業空間論

創造都市論では、フロリダは創造的階級に着目し創造性を生み出しやすい環境の寛容と開放について言及し、ランドリーは文化に重点を置いた創造的都市づくりに着目した。新産業空間論では、スコットは企業内部の取引費用を市場経由の取引費用と比較した上で、企業内部の取引費用の方が大きければ垂直分割を行って集積し小さければ垂直統合を行って分散すると唱えた。加えて、フレキシブル生産が空間的リンケージ費用の縮小を求めて集積する傾向や地域労働市場への注目も行った。ストーパーは企業の取引関係を質的に関係性資産という観点から分析することで集積について考察しようとした。

◇試験実施日・時限：7月27日(月) 5時限

◇試験時間：90分(16:50~18:20)

◇教科書等の持ち込み：不可

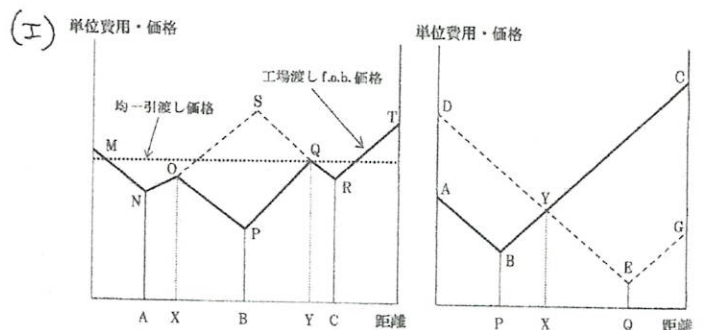
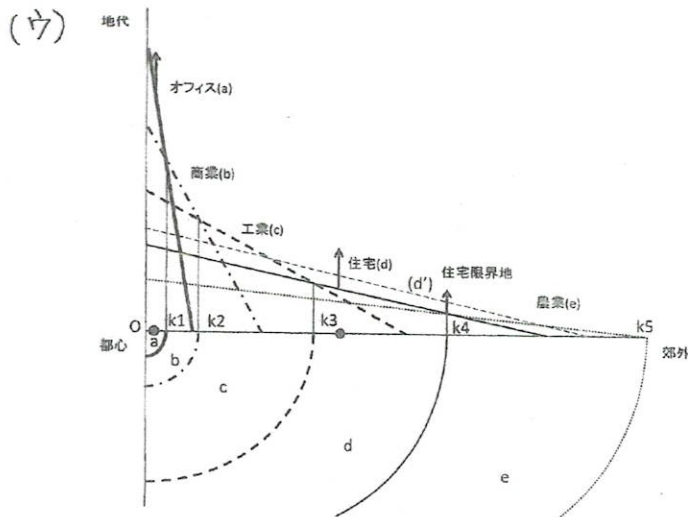
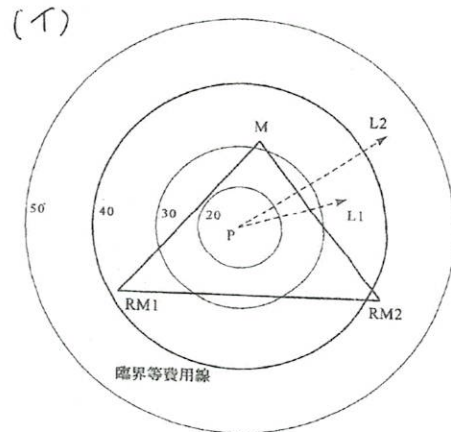
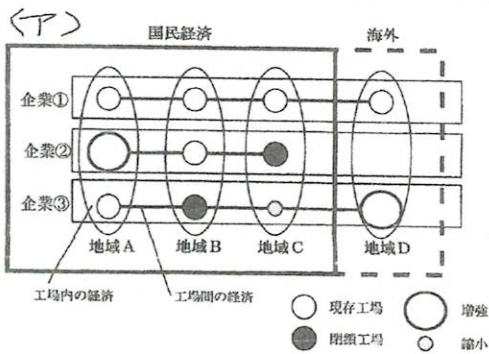
解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に問の番号・記号を明記すること。

問1 次の事項(a~e)から2つを選択し、それぞれについて詳しく論じなさい。

- a マーシャルとウェーバー
- b クリスタラーとレッシュ
- c 産業集積地域の類型化
- d 知識ベースと地域イノベーション
- e スミスの工業立地論と立地原理

問2 次の図(ア~エ)から2つを選択し、それぞれについて、あなた自身の考えを含めて、詳しく説明しなさい。



問3 あなたが見聞きしたことのある立地に関わる事例を1つ具体的に取り上げ、授業で習った立地理論のいずれかによって説明を行いなさい。その際、理論によって説明できる点、修正すべき点や新たに付加すべき点について、あなた自身の意見を交えて、論じなさい。

注意：以上のことを認めた場合には、不正行為として取り扱われることがある。

- ・試験中は、本人確認のため、常に学生証を机の上に置いて受験すること
- ・机の上には、学生証の他、筆記用具、時計、教員から特に認められた物以外は置かないこと
- ・これ以外の物(カバンを含む)は見えないよう机等に収納した上で、机の中、机の横または机の上に置くこと
- ・携帯電話等は必ず電源を切った状態で(マナーモード不可)で机等にしまうこと。また、携帯電話等を時計や電卓の代わりに使用してはならない
- ・解答用紙や計算用紙は所定の枚数を超えて取ってはならない。また、答案を提出せずに持ち帰ってはならない
- ・試験監督者並びに科目担当教員の試験に関する指示に従うこと。明らかに試験に支障をきたす行為は行わない

科目名 社会環境論

教員名 松原 宏

◇試験実施日・時限：7月26日（月）5時限

◇試験時間：90分（17：00～18：30）

◇教科書等の持ち込み：不可

解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に問の番号・記号を明記すること。

問1 次の人名群の中から話を組み立てる上で適当と思われる2人を選択し、それぞれの理論内容、相違点や関連について、詳しく論じなさい。なお、選択した人名には下線を付けること。

<人名群>

ウェーバー	クリスタラー	スコット	チューネン
ハイマー	ヴァーノン	ブレット	ポーター
ホテリング	マーシャル	マッシュイ	レッシュ

問2 次の事項から2つ選択し、それぞれについて、図を描きながら詳しく説明しなさい。

- a 寡占企業の市場分割立地と経済地域
- b 基点価格制度と工場立地への影響
- c 都市内部の土地利用モデルと地価理論
- d 利潤可能性の空間的限界と次最適立地

問3 あなたが見聞きしたことのある立地に関わる事例を1つ具体的に取り上げ、授業で習った立地理論のいずれかによって説明を行いなさい。その際、理論によって説明できる点、修正すべき点や新たに付加すべき点について、あなた自身の意見を交えて、論じなさい。

## 社会環境論試験問題

2011年7月25日(月) 試験時間 90分 持ち込み不可

松原 宏

問1 以下の設問に答えなさい。

1) 次のA群とB群からそれぞれ2つずつ、用語を選択し、授業で習ったことに言及しながら、立地論の内容について、詳しく説明しなさい。

A群

チューネン、ウェーバー、クリスタラー、レッシュ、ナース、スミス、ブレット、グリーンハット、サイモン、ホテリング、チサム、マッシー

B群

原料指数、孤立国、到達範囲、輸送費、地代、労働費、空間価格、次最適立地、都市内部土地利用、満足立地、利潤可能性の空間的境界、分工場経済、空間構造相互依存立地、立地単位、立地原則、立地因子、収入因子、中心地、下限、上限都市システム

2) 次のC群とD群からそれぞれ2つずつ、用語を選択し、授業で習ったことに言及しながら、立地論の内容について、詳しく説明しなさい。

C群

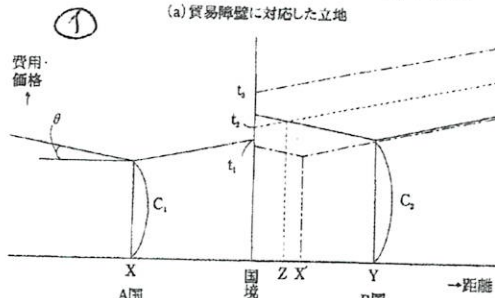
ポーター、スコット、クルーグマン、マーシャル、ウェーバー、フロリダ、パー、ストーパー、ウォラシュティン、ラグマン、リカード、ハイマー、フレール、ヴァーノン、リビエツツ、カマーニ、ダニング

D群

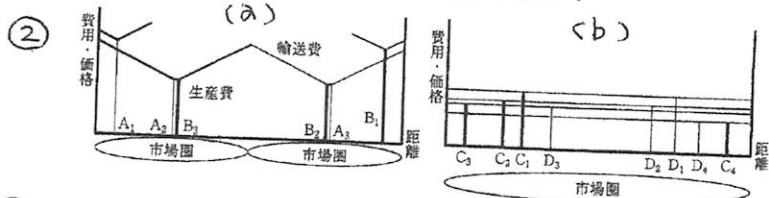
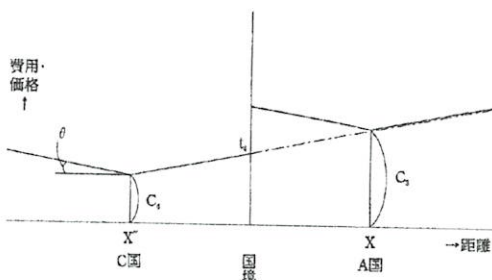
集積、産業地域、プロダクト・サイクル論、レギュレーション理論、国際分業論、新産業地域、新産業空間、都市集積、創造都市、クラスター、取引費用、内部化、ミリュー、イノベーション、外部経済、地域社会、複合性、多様性、ネットワーク世界システム論、相互浸透論、優位性

問2 次の図①～④から2つを選び、それぞれについて、詳しく解説しなさい。

(a) 貿易障壁に対応した立地



(b) 低賃金労働力を求めた立地



(3)

クラフト的生産 [Flexibility]

- (1)生産形態：中小企業による多品種少量生産
- (2)生産手段：汎用機械
- (3)労働：熟練労働者
- (4)産業：建設、衣服、金属加工など

(a)

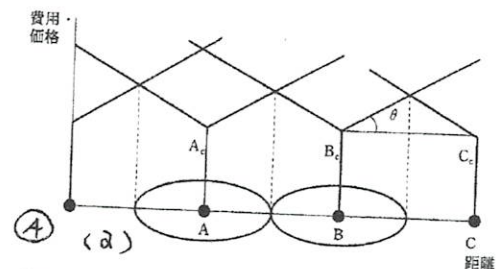
大量生産 [Productivity]

- (1)生産形態：大企業による少品種大量生産
- (2)生産手段：専用機械
- (3)労働：不熟練労働者
- (4)産業：鉄鋼、石油化学、電機、自動車など

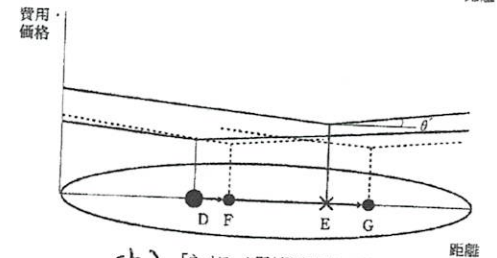
(b) (大量生産の危機)

フレキシブルな専門化 [Flexibility+Productivity]

- (1)生産形態：中小企業による多品種大量生産
- (2)生産手段：汎用機械 (NC工作機械)
- (3)労働：熟練労働者
- (4)産業：工作機械、繊維、衣服、ハイテクなど



(4) (a)



(b) 「ネットワーク型」経済地域の形成

問3 産業立地に関する事例を1つ紹介し、古典的立地論の適用可能性について論述しなさい。とくに、古典的立地論で説明できる点、修正すべき点、新たに付加すべき点にふれながら、あなた自身の考えを中心に論じなさい。

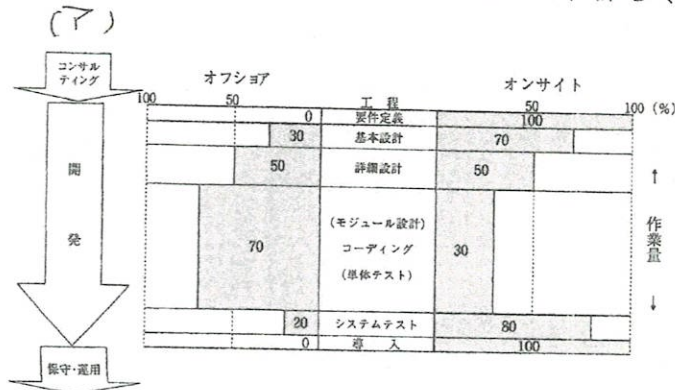


試験実施日・時限：2月7日（火）3時限  
試験時間：90分（13：10～14：40）  
教科書等の持ち込み：不可  
注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

設問Ⅰ 次の用語の中から3つを選び、用語の解説を行うとともに、立地調整に関する話題について話題を  
発展させて論じなさい。

- a 企業内空間分業      b クリエイティブクラス      c 分工場経済  
d 立地慣性            e サプライヤーシステム      f フレキシブル生産  
g エコタウン           h J I T                      i 国際労働力移動      j 企業城下町

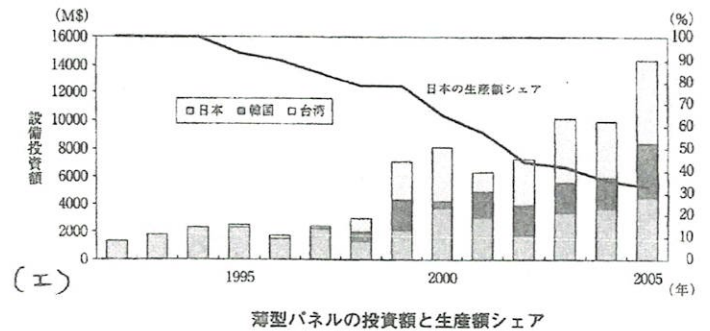
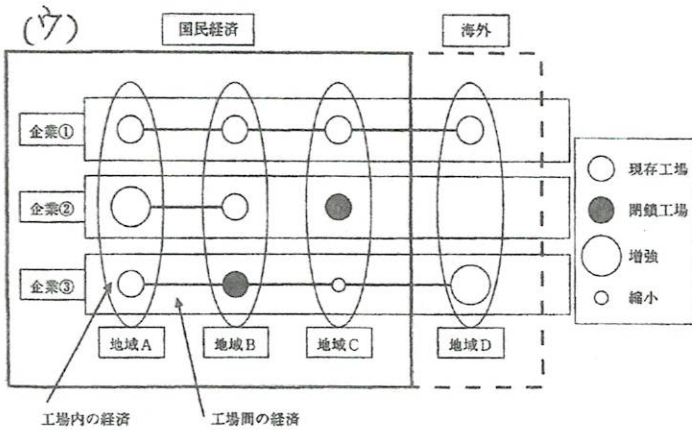
設問Ⅱ 次の図表（ア～エ）より2つを選択して、それぞれの図表の内容だけではなく、授業で習った関連事項やあなた自身の考えなどを加え、詳しく解説しなさい。



(イ)

単位：1,000トン/年

資本系列	エチレンセンター	所在地	1975年	1985年	1995年	2005年
出光	出光石油化学	徳山	310	260	498	668
	出光石油化学	千葉		246	398	413
住友	住友化学	千葉	448	345	415	415
	住友化学	新居浜	159			
丸善	丸善石油化学	千葉	470	373	525	525
丸善・住友・三井	京葉エチレン	千葉			637	768
三井	(旧三井石油化学)	千葉	140	496	612	612
	大阪石油化学	堺	330	292	409	500
	(旧三井石油化学)	岩国・大竹	198			
日石三菱	日本石油化学	川崎	537	312	432	443
東燃	東燃化学	川崎	490	350	504	515
昭和電工	(旧昭和油化)	大分	220	320	767	677
東ソー	(旧新大協和石油化学)	四日市	317	266	425	527
旭化成	山陽石油化学	水島	350	349	487	504
三菱	(旧三菱化成)	水島	165			
	(旧水島エチレン)	水島	314	360	498	496
	(旧三菱油化)	鹿島	320	325	798	901
	(旧三菱油化)	四日市	444	227	296	
合計			5,212	4,521	7,701	7,984



設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。

注意：以下のことを怠った場合には、不正行為として取り扱われることがある。

- ・試験中は、本人確認のため、常に学生証を机の上に置いて受検すること。
- ・机の上には、学生証の他、筆記用具、時計、教員から特に認められた物以外は置かないこと。
- ・これ以外の物（筆入を含む）は見えないような状態で収納した上で、机の中、隣の椅子または床の上に置くこと。
- ・携帯電話等は必ず電源を切った状態で（マナーモード不可）で受検にしようこと。また、携帯電話等を時計や電卓の代わりに使用してはならない。
- ・解答用紙や計算用紙は所定の枚数を超えて取ってはならない。また、答案を提出せずに持ち帰ってはならない。
- ・試験監督者並びに科目担当教員の試験に関する指示に従うこと。明らかに試験に支障をきたす行為は行ってはならない。



2012年夏

科目名 社会環境論

教員名 松原 宏

◇試験実施日・時限：7月23日（月）5時限

◇試験時間：90分（17:00～18:30）

◇教科書等の持ち込み：不可

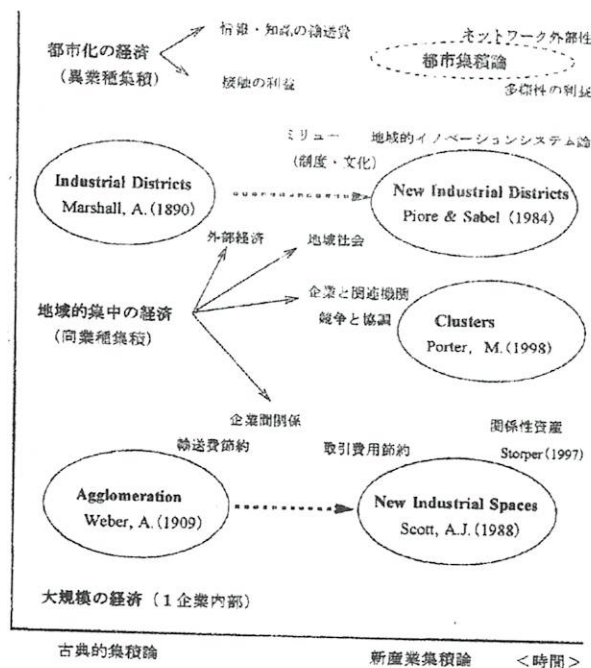
解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に問の番号・記号を明記すること。

問1 次の事項から2つを選択し、並置されている2つの用語もしくは2人の関連を中心に、それぞれについて詳しく論じなさい。

- a ヴァーノンとハイマー
- b クリスタラーとレッシュ
- c 輸送費指向と労働費指向
- d チューネン圏と都市内部構造モデル
- e 立地原理と立地単位

問2 次の図から集積に関する2つの理論を選択し、それぞれの理論の内容を簡潔に解説し、あなた自身の考えを交えて両者の比較をなさい。



問3 あなたが見聞きしたことのある立地に関わる事例を1つ具体的に取り上げ、授業で習った立地理論のいずれかによって説明を行いなさい。その際、理論によって説明できる点、修正すべき点や新たに付加すべき点について、あなた自身の意見を交えて、論じなさい。

注意：以下のことを怠った場合には、不正行為として取り扱われることがある。

- ・試験中は、本人確認のため、常に学生証を机の上に置いて受検すること。
- ・机の上には、学生証の他、筆記用具、時計、教員から特に認められた物以外は置かないこと。
- ・これ以外の物(筆入を含む)は見えないよう籠等に収納した上で、机の中、机の椅子または床の上に置くこと。
- ・携帯電話等は必ず電源を切った状態(マナーモード不可)で籠等にしまうこと。また、携帯電話等を時計や道草の代わりに使用してはならない。
- ・解答用紙や計算用紙は所定の枚数を超えて取ってはならない。また、答案を提出せずに持ち帰ってはならない。
- ・試験監督者並びに科目担当教員の試験に関する指示に従うこと。明らかに試験に支障を来す行為は行ってはならない。

試験実施日・時限：2月1日（火）3時限

試験時間：90分（13：10～14：40）

教科書等の持ち込み：不可

解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

設問Ⅰ 次の用語の組み合わせ（a～e）の中から、2組を選択し、それぞれの用語を簡潔に説明するとともに、用語間の関係に留意しながら、立地調整に関する話題について詳しく論じなさい。

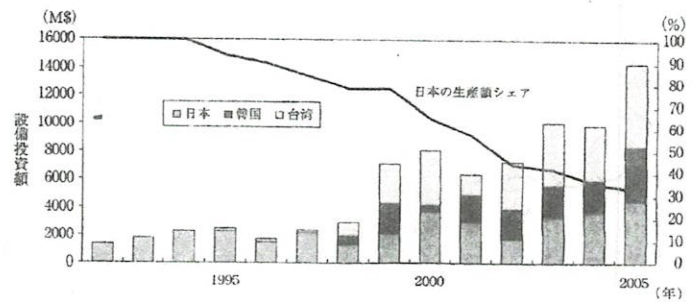
- |               |            |
|---------------|------------|
| a スクラップアンドビルド | 立地慣性       |
| b 分工場経済       | マザーファクトリー  |
| c 伝統的分業生産システム | 一貫生産システム   |
| d 工場間の経済      | サプライヤーシステム |
| e 文化産業集積      | 創造都市       |

設問Ⅱ 次の図表（ア～エ）より2つを選択して、それぞれの図表の内容だけではなく、授業で習った関連事項やあなた自身の考えなどを加え、詳しく解説しなさい。

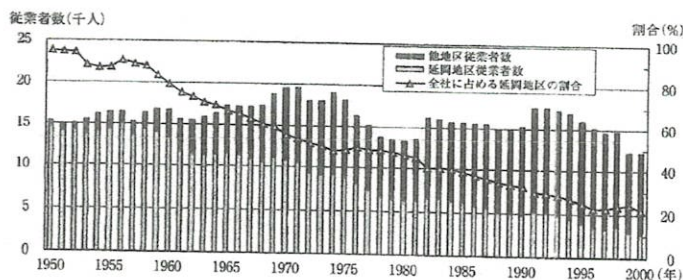
（ア） 高炉大手企業の製鉄所別粗鋼生産量の推移

単位：1,000トン／年

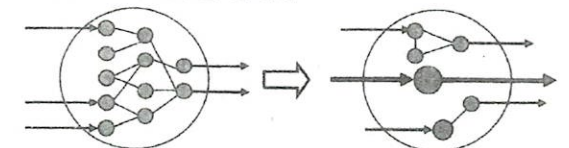
企業名	製鉄所名	創業年	1965年	1975年	1985年	1995年	2005年
新日本製鐵	合計		13,735	36,775	29,295	26,112	29,878
	室蘭	1909	2,410	3,771	1,879	1,115	1,492
	釜石	1903	807	1,092	753		
	君津	1968		8,436	6,316	7,782	9,507
	名古屋	1964		5,021	4,155	5,418	5,677
	堺	1965	816	3,973	1,964		
	広畑	1939	2,770	3,762	1,603	999	1,153
	八幡	1901	6,889	7,490	5,835	3,382	3,870
	大分	1972		3,230	6,790	7,416	8,179
JFEスチール （旧日本製鐵）	合計		4,255	15,232	12,300	11,255	13,124
	京浜	1927	4,255	2,497	5,627	3,646	3,987
	福山	1966		13,433	6,973	7,609	9,137
（旧川崎製鐵）	合計		4,348	14,666	11,372	10,487	13,403
	千葉	1953	4,190	6,154	4,762	3,465	4,112
	水島	1967		8,512	6,610	7,022	9,291
住友金属工業	合計		4,184	14,146	11,254	9,969	11,810
	鹿島	1971		5,873	5,921	5,888	7,731
	和歌山	1961	2,935	6,472	4,372	2,948	4,079
	小倉	1939	957	1,801	961	1,133	



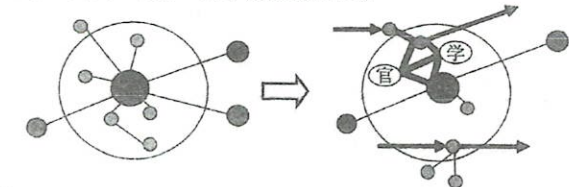
（イ） 薄型パネルの投資額と生産額シェア



マーシャル型（大都市型・産地型）



ハブ・アンド・スポーク型（企業城下町型）



（エ）

（ウ）

設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。

注意：以下のことを怠った場合には、不正行為として取り扱われることがある。

- ・試験中は、本人確認のため、常に学生証を机の上に置いて受験すること。
- ・机の上には、学生証の他、筆記用具、時計、教員から特に認められた物以外は置かないこと。
- ・これ以外の物（筆入を含む）は見えないことのないよう鞆等に収納した上で、机の中、脇の椅子または床の上に置くこと。
- ・携帯電話等は必ず電源を切った状態（マナーモード不可）で鞆等にしまうこと。また、携帯電話等を時計や電卓の代わりに使用してはならない。
- ・解答用紙や計算用紙は所定の枚数を超えて取ってはならない。また、答案を提出せずに持ち帰ってはならない。
- ・試験監督者並びに科目担当教員の試験に関する指示に従うこと。明らかに試験に支障を来す行為は行ってはならない。



試験実施日・時限：2月4日（火）3時限  
試験時間：90分（13:10～14:40）

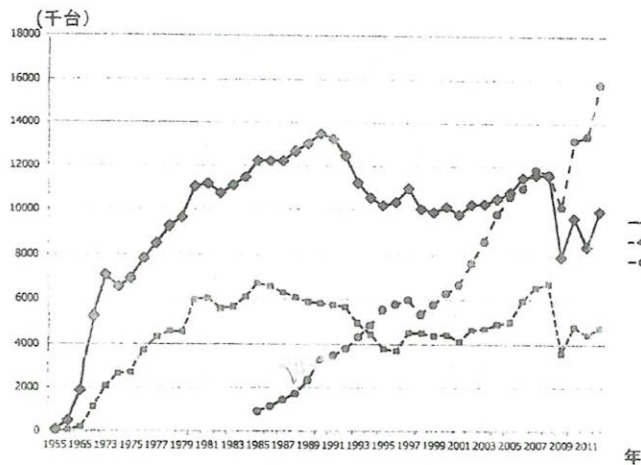
教科書等の持ち込み：不可 解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

設問Ⅰ 次の用語の組み合わせ（a～e）の中から、2組を選択し、用語間の関係に留意しながら、立地調整に関する話題について詳しく論じなさい。

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a 現在地での変化   | 選択的閉鎖       |
| b 分工場経済     | マザーファクトリー   |
| c 素材工業      | スクラップアンドビルド |
| d 機械工業      | グローバル競争     |
| e クリエイティブ産業 | 産業集積        |

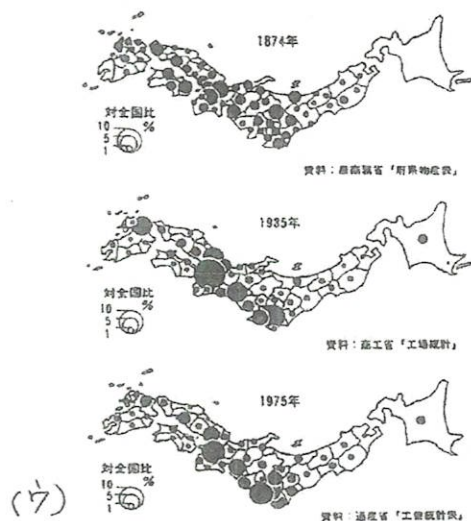
設問Ⅱ 次の図表（ア～エ）より2つを選択して、それぞれの図表の内容だけではなく、授業で習った関連事項やあなた自身の考えなどを加え、詳しく解説しなさい。



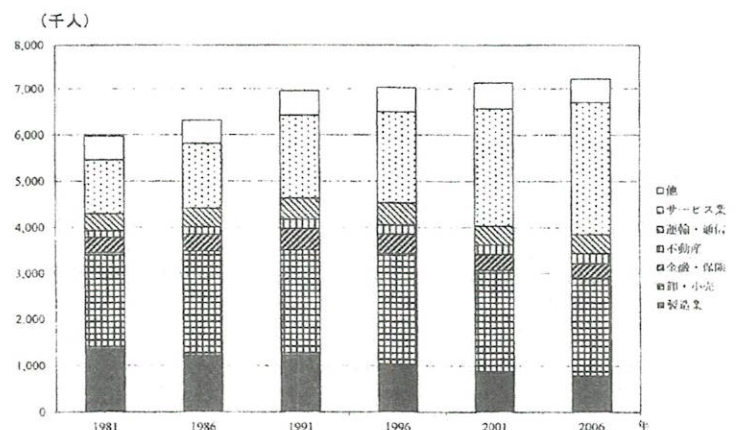
(ア) 日本の自動車生産・輸出・海外生産の推移



(イ)



(ウ)



(エ) 東京都区部における産業別事業所従業者数の推移

設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。

試験実施日・時限：12月22日（火）3時限

試験時間：90分（13:00～14:30）

教科書等の持ち込み：不可

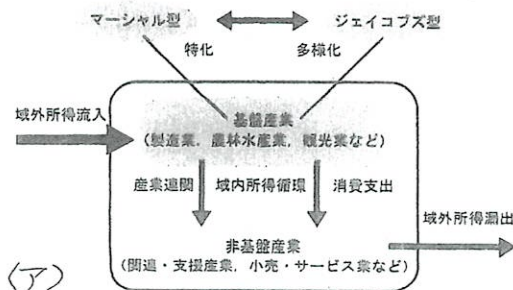
解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

設問Ⅰ 次の用語の組み合わせ（a～e）の中から、2組を選択し、用語間の関係に留意しながら、地域経済や地域政策に関する話題について詳しく論じなさい。

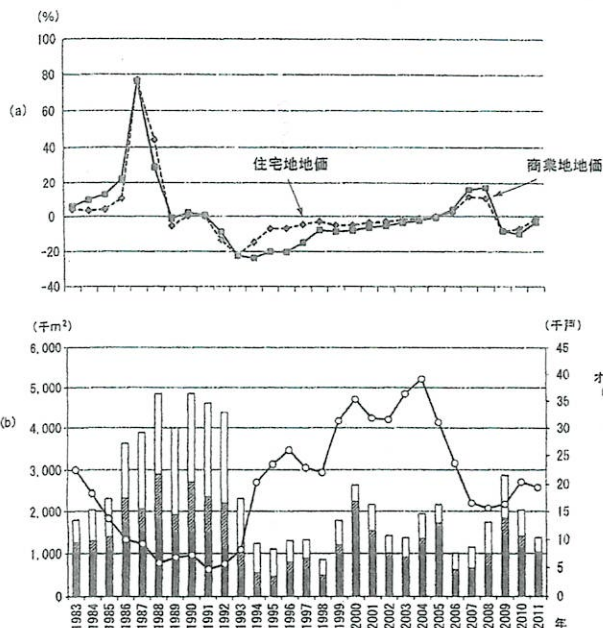
- |            |           |
|------------|-----------|
| a 経済圏      | 地域社会      |
| b 東京再集中    | クリエイティブ産業 |
| c 都市システム   | 支店経済      |
| d 産業集積     | 産学官連携     |
| e 全国総合開発計画 | 地域間格差     |

設問Ⅱ 次の図表（ア～エ）より2つを選択して、それぞれの図表の内容だけではなく、授業で習った関連事項やあなた自身の考えなどを加え、詳しく解説しなさい。



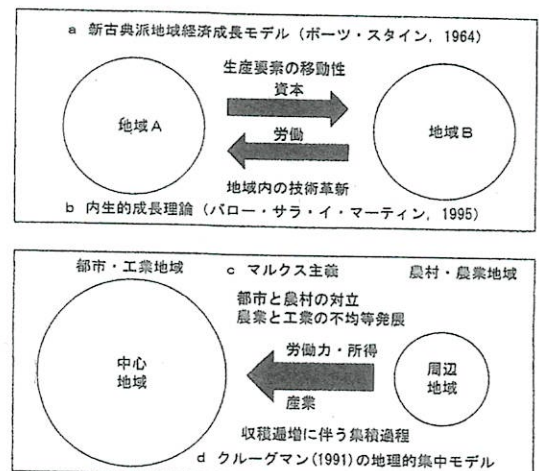
(イ)

工業地域名	製造品出荷額等の対全国比の推移 (%) (1935年のみ生産額)						2005年における主要業種の製造品出荷額等の構成比 (%)				
	1935年	1965年	1975年	1985年	1995年	2005年	金属	化学	電機	輸送用機械	その他機械
京浜	21	24	19	17	14	10	8	18	17	18	31
阪神	26	19	16	13	12	10	20	16	16	6	32
中京	9	11	11	13	13	17	10	6	12	45	22
関東内陸	3	6	7	10	10	10	11	8	18	22	30
京葉	1	2	4	4	4	4	20	39	9	1	15
東海	3	4	4	5	5	6	8	8	17	30	26
瀬戸内	7	9	10	9	8	9	18	25	10	16	18
北九州	8	3	3	2	3	3	17	6	9	25	17



(ウ)

(エ)



設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。

注意：以下のことを書いた場合には、不正行為として取り扱われることがある

- ・試験中は、本人確認のため、常に学生証を机の上に置いて受験すること
- ・机の上には、学生証の他、筆記用具、時計、教員から特に認められた物以外は置かないこと
- ・これ以外の物(筆入を含む)は見えることのないよう籠等に収納した上で、机の中、籠の椅子または床の上に置くこと
- ・携帯電話等は必ず電源を切った状態(マナーモード不可)で籠等にしまうこと また、携帯電話等を時計や電卓の代わりに使用してはならない
- ・解答用紙や計算用紙は所定の枚数を超えて取ってはならない また、答案を提出せずに持ち帰ってはならない
- ・試験監督者並びに科目担当教員の試験に関する指示に従うこと 明らかに試験に支障をきたす行為は行ってはならない

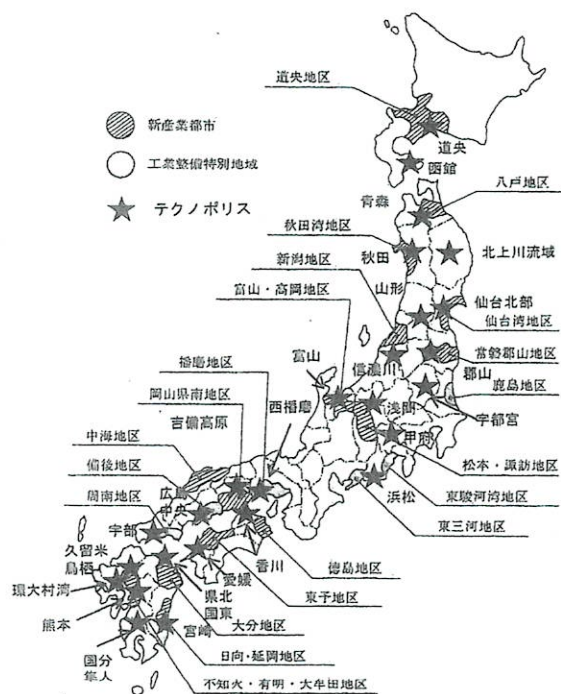


注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

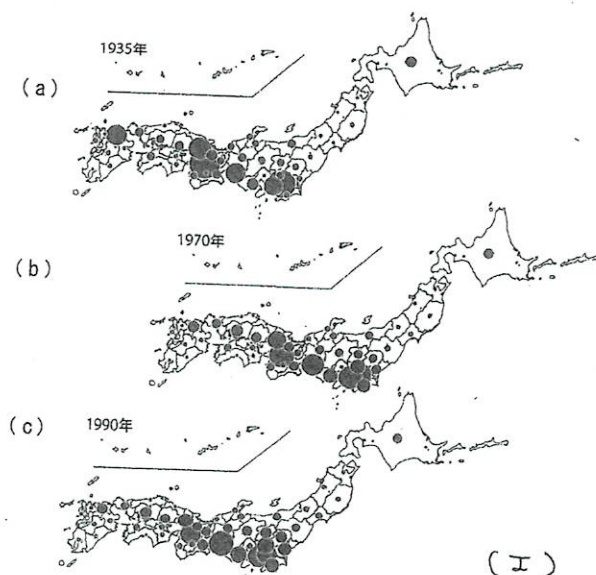
a 基盤産業と推進力工業  
b 地域経済の捉え方と地域政策の類型  
c 企業城下町と新興工業都市  
d 世界都市東京の国際競争力と地方創生  
e 地域経済循環と地域イノベーション

Figure 1: Trend of population exceeding the carrying capacity (in 10,000 units) for four regions in Japan from 1955 to 2010. The Y-axis represents the population exceeding the carrying capacity (in 10,000 units), ranging from -80 to 60. The X-axis represents the year, ranging from 1955 to 2010. The four regions are: 東京圏 (Tokyo), 大阪圏 (Osaka), 名古屋圏 (Nagoya), and 地方圏 (Local). The graph shows that the Tokyo and Osaka regions have a high population exceeding the carrying capacity, while the Nagoya and Local regions have a lower population exceeding the carrying capacity. The Local region shows a significant decline in population exceeding the carrying capacity from 1955 to 1970, followed by a sharp increase and then a decline.

( $\Rightarrow$ )



(A)



(I)

設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。



試験実施日・時限：1月22日（月）4時限

試験時間：90分（15:05～16:35）

教科書等の持ち込み：不可

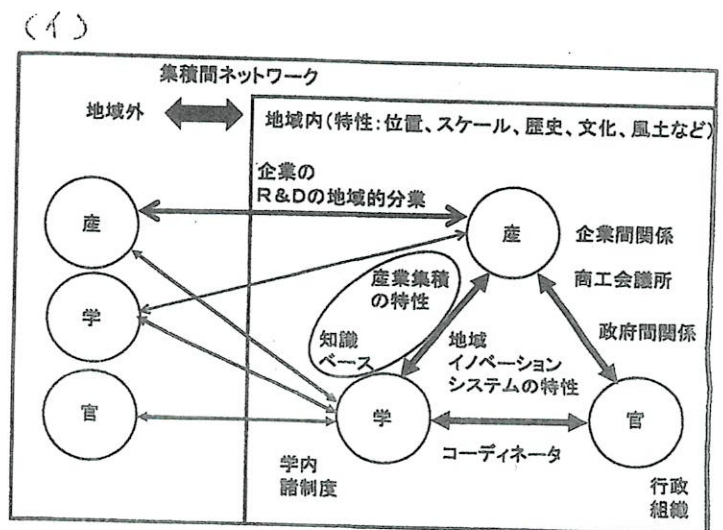
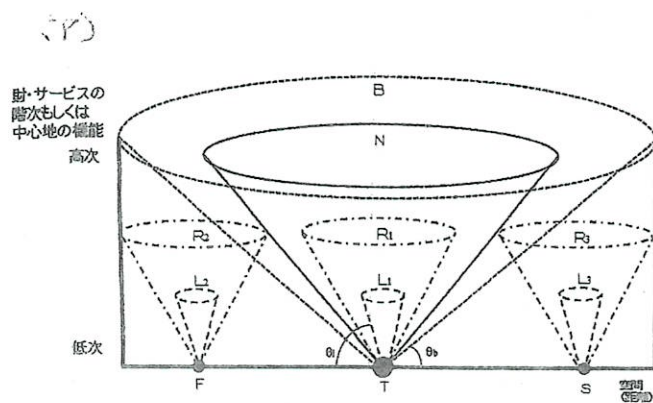
解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に設問の番号・記号を明記すること。

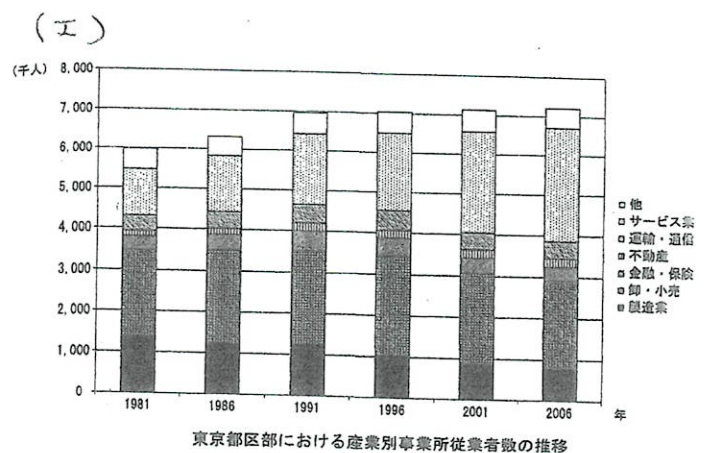
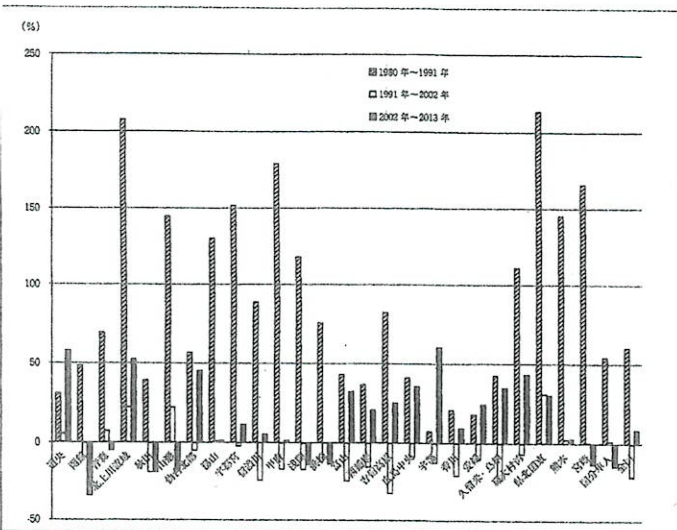
設問Ⅰ 次の事項（a～e）の中から、2つを選択し、テキストの内容、授業中に習ったことにふれながら、並記されている用語の相違点あるいは関係について、詳しく論じなさい。

- a 新古典派地域経済成長モデルと累積的因果関係論
- b 地場産業集積と分工場経済
- c スクラップアンドビルドと太平洋ベルト
- d 地方中枢都市と都市システム
- e 局地的市場圏と新産業地域

設問Ⅱ 次の図表（ア～エ）より2つを選択して、それぞれの図表の内容だけではなく、授業で習った関連事項やあなた自身の考えなどを加え、詳しく解説しなさい。



(ウ) テクノポリス地域における製造品出荷額等の増減率



設問Ⅲ 日本もしくは海外から特定の地域を1つ取り上げ、あなた自身の知識や調べたことをもとに、地域経済の特徴や問題について説明し、その上であなた自身が考える地域政策について論じなさい。論じる上で、略地図を描いてもよい。なお、文頭に対象として取り上げた地域名を明記すること。



科目名 社会環境論

教員名 松原 宏

◇試験実施日・時限：7月22日(月) 5時限

◇試験時間：90分(17:00~18:30)

◇教科書等の持ち込み：不可

解答用紙 両面1枚

注意：以下の問題は、順不同で答えてよいが、文頭に問の番号・記号を明記すること。

問1 次の事項(a~d)から2つを選択し、並置されている2つの用語もしくは2人の関連を中心に、それぞれについて詳しく論じなさい。

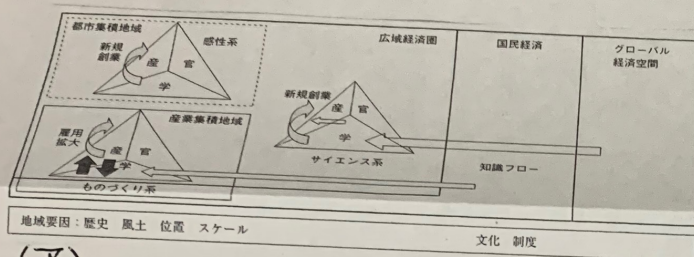
a ヴァーノンとハイマー

b 中心地理論と都市システム論

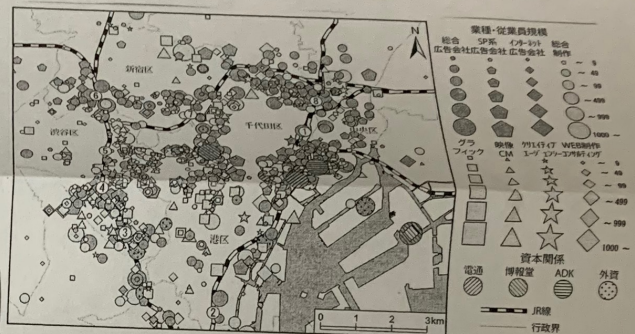
c ウェーバーの集積論とスコットの集積論

d チューネン圏と都市内部構造理論

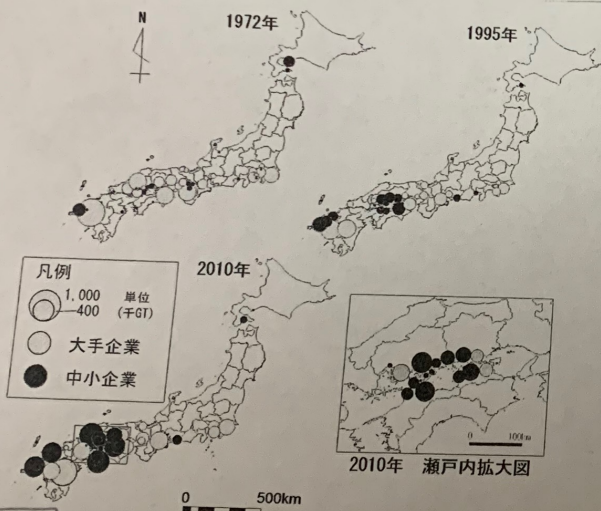
問2 次の図(ア~エ)から2つを選択し、それぞれについて、授業で習ったことやあなた自身の考えを含めて、詳しく説明しなさい。



(ア)

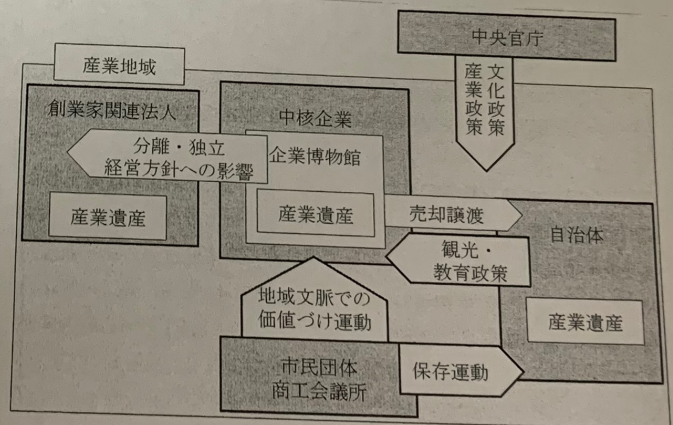


(イ)



(ウ)

造船企業の工場別建造量の分布と立地調整 (1972, 1995, 2010年)



(エ)

近代化産業遺産の保存と活用を巡る主体間関係

問3 テキストの第1章~第16章から1つの章を選択し、選択した章の中から特定のテーマを設定し、そのテーマについて、他の地域の事例や関連する事例を紹介し、比較検討したり、あなた自身の意見を交えて、詳しく論じなさい。テーマは、章全体に関わる事項でも章の一部の事項でも、また1つでも複数でも、構わない。