



5 工業立地変動のダイナミズム

「現代の地理学」第5週

現代世界における工業地理 (1)

産業発展は国や地域によって差

工業立地は時代によって大きく変動

- 18世紀中葉：イギリス産業革命
 - 手工業から工場制機械工業へ
- 19世紀：欧米列強に伝播、日本は明治維新以後
- 20世紀初頭：大量生産の時代へ
- 第二次世界大戦後：フォーティズム体制
 - ベルトコンベア方式の流れ作業、労務管理や作業標準化を図る科学的生産管理法（テイラー・システム）
 - 大量生産体制を軸とした産業経済システム
 - 大量消費を促し、先進国の高度経済成長を支える

現代世界における工業地理 (2)

工業化の進展により

- 農村から都市への人口移動
- 都市化によって地域格差
- 先進国と途上国との所得格差

1970年代以降

- 先進国で脱工業化
 - 第二の産業分水嶺、ポスト・フォーティズム時代
- 途上国・地域で工業化進展
- 中心—周辺構造を形成

工業と地理学 (1)

工業地理学とは

- 工業 = 農産物や鉱産資源などの一次資源を原材料として、さまざまな工程をつうじて最終的に製品を生産する産業
- 原材料から製品がつくられるまでに空間的な移動 → 地理学的事象
- 工業の立地と変化、工業地域の発展、工業生産に内在する空間性

↓

工業の集中と分散のメカニズム考察

工業と地理学 (2)

立地論 (Ⅰ期：戦後～高度経済成長期)

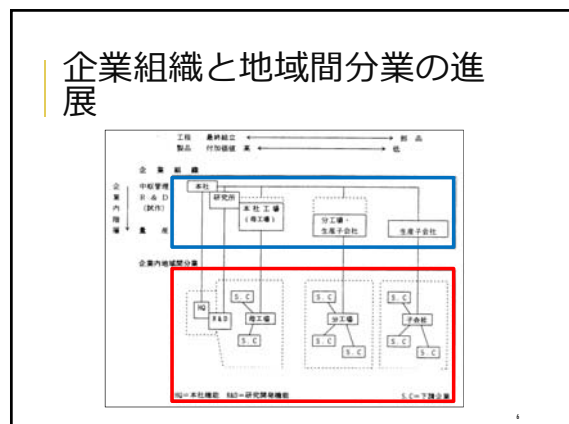
- 工業の立地要因、なぜその地域に工業が立地したか解明
- 原材料入手が重要 → 原材料地に近い場所
- 消費者への輸送が重要 → 市場に近い場所

分業論 (Ⅱ期：高度経済成長期以後)

- 工業の相互連関や各工程の関係を地域との結びつきから解明
- 原料から最終製品までの分業 = 一つのシステム

集積論 (Ⅲ期：1990年代以降のグローバル化)

- ある地域に経済活動が集中 (規模の経済) → 現在脚光あびる
- 愛知県 = 自動車産業、九州 = 半導体産業



グローバル化による立地調整と産業集積

企業（工場の立地主体）

- 図5-5参照
- 工場の新・増設を通じて事業拡張
- 多国籍企業化→国際分業深化
- 単一→複数
- 自国→国外

工業立地の基本的パターン (1)

産業特性からみた立地

- 資本集約的（装置型）産業
 - 鉄鋼業、石油化学産業
 - 大規模な生産設備（土地、建物）を必要とする
 - 設備過剰（不足）→大規模・広範囲スクラップアンドビルド
- 労働集約的産業
 - 繊維工業、機械工業
 - 生産設備だけでなく、各工程に適した（安価・大量の）労働力が必要
 - 労働力が豊富に得られる地域→賃金水準に応じて立地も変動
- 知識集約的産業
 - 研究開発部門
 - 専門的知識・技術を有する労働力
 - 大学が集まる大都市圏

工業立地の基本的パターン (2)

工業の分類と立地の類型

- 立地因子 = 工場の立地決定がなされる際に重要となる要素、経済的（輸送費、労働費）、非経済的因子
- 鉄鋼業、石油化学産業（資本集約的）
 - 鉄鉱石や石油は製品に比べて重量がある→原料産地に近接立地
- ビール工業
 - 普遍原料（←→局地原料）の水を大量使用→消費地に近接
- 繊維・機械工業（労働集約的）
 - 豊富な労働力を求めて立地

道頓堀地ビール
<http://www.tcbn.co.jp/beer/>

<http://www.asahibeer.co.jp/factory/index.html> (2011年現在)

工業立地の基本的パターン (3)

首都圏における自動車関連産業の工場立地と物流基盤（2007年）

- 工場立地と物流基盤が極めて密接に関連する例
- 工場立地においては港湾施設へのアクセスが重視
- 自動車部品メーカーでは自動車メーカーへのアクセスが重視
- 首都圏においては西部の広い範囲で工場集積がみられる

図表1-2-7 首都圏における主要自動車メーカー、自動車部品メーカーの工場分布

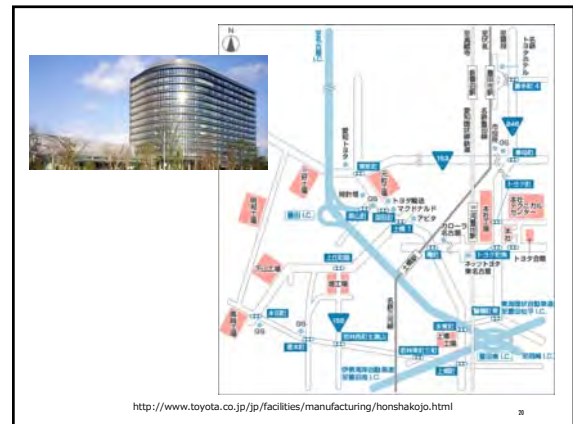
資料：各社ホームページにより国土交通省国土計画局作成

自動車生産のグローバル化 (2)

自動車産業における立地の集積と分散

- 最終組み立て工場に近接して部品会社や下請け企業が立地→**地域内の密接な取引関係を特徴とする産業集積**
- トヨタ：国内に16か所の生産拠点、12か所は愛知県内で部品会社・下請け企業が集積=**地元産業への波及効果**
- 最終組立工場は数千人の労働力必要=**雇用創出効果**
- 1980年代～：海外（特にアジア=タイ・中国）との**国際分業進化-貿易摩擦**

19

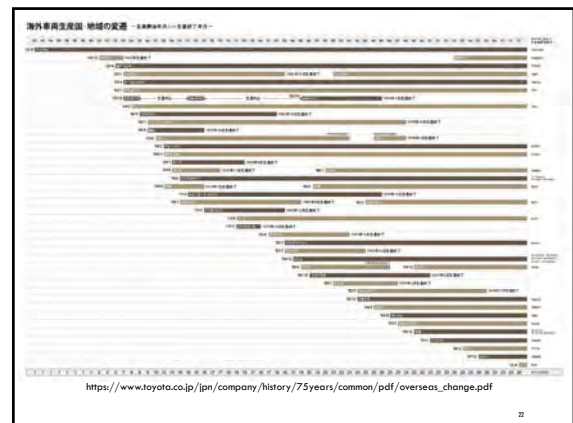


20

トヨタの海外製造事業体 (2009年)



21



22

エレクトロニクス産業の立地と集積 (1)

エレクトロニクス産業の立地特性

- 労働集約的の工程が多い→大都市圏から地方圏へ（安価な労働力）
- 電気機械器具製造業の**地方圏ウエイト**（事業所数、従業員数）：
1955年 15.7%、21.2% → 2000年 50.6%、59.4%
- 同じく**海外生産比率**：1980年以前 数% → 2000年 21.9%
・特に台湾やASEAN各国に低価格品の生産工場が進出

23

エレクトロニクス産業の立地と集積 (2)

薄型テレビ産業の立地集中

- 生産拠点=東アジア、特にディスプレイパネル生産は日本、韓国、台湾で9割以上
- 薄型パネルメーカー→**立地集中**
- 生産拠点への重点投資
- パネル部材・関連部品会社との近接性
- 工業団地など政策的優遇措置
- 地域資源の活用
- シャープ→**亀山**、サムソン電子→**天安**・**湯井**、パナソニック→**茨木**・**尼崎**




24



三重県は古くから交通の要衝で、高速道路や鉄道、中部国際新空港「セントレア」などインフラが整備されています。三重県多気には、モバイル液晶を生産する当社三重工場、西方隣県の奈良にもモバイル液晶を生産する大工工場があり、加えて、三重県が推進する「クリスタルバレー構想」のもと、液晶関連メーカーが集積しており、ここ亀山は、液晶テレビを生産する工場としてふさわしい場所といえます。

<http://www.sharp.co.jp/kameyama/feature/location.html>



シャープ亀山工場（2004年～）


デバイスと商品がお互いに鍛え合い、さらなる進化を遂げる…それがシャープの「スパイラル戦略」。亀山工場は、液晶パネルから液晶テレビまで工場内で一貫生産し、物流および生産・検査工程の合理化を図った垂直統合型の画期的な最新鋭工場です。独自の液晶技術とテレビ映像技術をひとつの工場に集積化することで、開発設計の効率化を実現すると共にデバイスと商品のスパイラル効果を高めます。

<http://www.sharp.co.jp/kameyama/feature/index.html>

エレクトロニクス産業の立地と集積 (3)

地理的近接性のもつ含意

- パナソニック（松下電器）の例
 - 高槻、茨木、尼崎にプラズマディスプレイパネル工場集積
 - 工場内でさまざまな部門・メーカーのエンジニア結集
 - 部材・装置メーカーが近接立地＝集積の利益
 - 搬送やメンテナンスの問題→量産時間短縮→企業内外の緊密な連携
 - 高槻、茨木、尼崎のある阪神大都市圏の産業集積がメリットに



<http://panasonic.co.jp/avc/ppd/>

エレクトロニクス産業の立地と集積 (4)

2009年に亀山工場の3.8倍の面積を持つシャープ堺工場稼働開始


- 亀山第二工場は開業6年で操業停止、中国に生産拠点を移す
- シャープは三重県より補助金の返還を迫られる

スマホ時代の到来で、大型ディスプレイの販売不振

- 2012年に亀山第二工場も一時休止、亀山第一工場をiPhone用のディスプレイ専用工場に
- 一時持ち直すも中小型液晶ディスプレイの国際価格競争の中で営業悪化

2015年に亀山工場分社化、シャープ自身が経営不振に

- 本社ビルをネットリに売却
- 2016年台湾の鴻海が買収



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/45/Sharp_Head_Office.jpg

グローバル化時代の「ローカル」な工業地理学

グローバル化のもとで日本製造業の再構築

- 集積論の興隆
 - 高付加価値を図るうえで、近接性にもとづいた企業間関係や異なるアクター間の協働関係が重要に
 - 産業技術だけでなく科学的知識の創造と活用をイノベーションに結びつける戦略
- 不確かな未来への展望
 - グローバル化にともなう国内外の立地調整と生産ネットワークの変動をどうとらえるか
 - 知識・情報の価値の情報に即して研究開発の創出と普及（イノベーション）の視点が重要に
 - 国・地域の制度との関係から立地変動をとらえる