

神戸市内陸部における大規模造成の変遷 — 場所および面積 —

神戸大学工学部 正会員 沖村 孝
 清水建設(株) 正会員 ○安井 充
 神戸大学大学院 学生員 杉本剛康

1. はじめに

本研究は、神戸市を対象として1960年代より進められてきた地形改変を伴う大規模造成が、時代とともにどのように変化してきたかを明らかにしようとするものである。本報では、まず昭和30年以降に神戸市域において施工された大規模造成地（1ha以上）の場所と面積の変遷を明らかにし、別報¹⁾では施工場所の立地条件と土工量の変遷についてまとめる。

2. 大規模造成の場所および面積の変遷

かつて田中らは、神戸市における大規模地形改変（5ha以上）の変遷を1960年から1980年までのデータを用いてまとめた²⁾。そこでは、(1)開発の中心は既成市街地に近い六甲山南麓から西部、北西神戸地区の丘陵地へ急激に移動した、(2)1件あたりの平均開発面積は10ha程度から60ha程度へと拡大した、(3)公営機関（公団、神戸市、兵庫県等）による団地造成の比率が大きい、こと等を指摘している。

本報では1980年以降1989年までのデータを前報に追加するとともに、1ha以上の造成地をも調査対象として、神戸市における最近の大規模造成の変遷をもう一度見直すこととした。本報で対象とした造成地は住宅地または工業団地のためのものであり、ゴルフ場、公園、墓地等のための造成および海面埋立てによるそれは含めていない。施工年を時系列データとして整理する場合、本報では造成工事の許認可年から完了（予定）年の中間の年を「中間年」と定義し、この年でデータを整理することとした。

図-1は造成面積の5年ごとの変化を示したものである。これによると造成面積は1956年から1965年までの10年間は微増を続けていたが、1966年から1975年までの10年間では急激に増大し、1971年から1975年までの5年間では、神戸市で1,867haにものぼる造成が行われていることがわかる。しかし、1976年から1980年には造成面積は851haと約半減する。これは、オイルショック、ニクソンショック等の経済的影響によるものと思われる。その後1981年～1985年にかけては再び増加し造成面積は1,896haに達し、1970年代前半と同程度にまで造成が行われている。この増大は1982年に中間年を迎えた大規模造成地（西神住宅団地642ha）等を反映しているものと推測される。しかし、1980年代後半は1,353haと再び減少傾向にあることが特徴で、最近の神戸市における造成はやや減少傾向にあるといえる。なお、図-1では各区ごとに記号を変えて造成面積を示している。この図の「旧市街域」とは東灘、灘、中央、兵庫、長田の表六甲に位置する5つの区の総計を示している。この図によると、これら5区では造成は1975年までにほぼ終了し、それ以降造成工事はほとんど行われていないことがわかる。これに対して、六甲山系西部に位置し主として山地・丘陵部よりなる須磨区では、1966年から1980年までは多くの造成工事が行われ、特に1971年～1975年では須磨ニュータウン等により最も活発であったことがうかがわれる。須磨区の西側に位置し丘陵地・台地を形成す

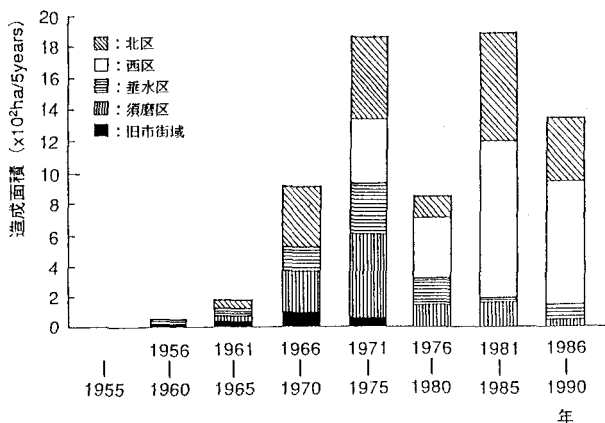


図-1 造成面積の5年ごとの変化

Takashi OKIMURA, Mitsuru YASUI, Takeyasu SUGIMOTO

る大阪層群が分布している垂水区では、1960年代から1970年代まで造成工事が進行していたことがわかる。垂水区の北側に位置する西区はやはり大阪層群よりなり、なだらかな丘陵地・台地に瘠悪林が立地する人口密度が非常に小さかった地域であるが、ここでは1971年から造成工事が開始され始め、年々、市全体に占める割合が大きくなり1981年から1985年では53.1%、1986年から1990年では59.0%を占めている。一方、六甲山地の北側に位置する北区では主として花崗岩、有馬層群、神戸層群よりなる山地・丘陵地で形成されているが、ここでは1966年から1975年までに多くの造成工事が行われていた。これは主として私鉄沿線に展開されたもので、これは六甲山地の小起伏面を利用した造成である。1976年からの5年間はしばらく造成のペースが鈍っているが、その後は西区に次ぐ造成が進行し、市域に占める割合は1980年代では、前半が36.5%、後半が29.6%に達している。最近の10年つまり1980年代の傾向をみると、西区および北区に造成が集中していることが特徴的である。なお、1956年からの神戸市全体の開発面積は、7,687haにも達し、これは市域の15%に相当している。

図-2は個々の造成面積を公営、民営に分けて5年ごとにまとめて示したものである。これより、造成件数では圧倒的に民営によるものが多い(約2.6倍)が、造成面積が大きくなるほど公営による造成が増えている(造成面積率65.0%)ことがうかがえる。大規模な造成の変遷をみると、公営によるものは100ha以上が1966~1970年に初めて出現した後、最大造成規模は1985年まで徐々に大きくなり、1982年には642haのものが出現している。これは単に需要の増大によるもののみならず、造成の容易な地形・地質の存在、広範囲な人口過疎地の存在、土木工学的手法の発達により大規模施工が可能になったためと考えられる。しかし、1986~1990年の最近5年間は大規模造成は減少してきており、逆に1~3haの小規模なものが多くなってきていることが特徴である。

造成面積を施工期間で除した値を造成速度と呼ぶことにする。図-3は5年ごとの造成速度の最大値を示したものである。この図より1956年から1970年までは公営、民営ともにほぼ同じ値を示しながら増大し、1970年には年間で約33haの速度で造成が行なわれてきた。1971年~1975年においても民営ではやはり同程度の速度で造成が行われていた。この値および値の増大が示す意味は1960年代より造成面積が大きくなるとともに施工技術も進歩したためと思われる。1976年~1980年は図-1と同様の原因により工事の規模そのものも減少し、その速度も落ち込んだものと思われる。1980年代前半は再び大きな速度を示しているが、1980年代後半では再び減少傾向を示している。これは図-2に示したように、規模そのものが小さくなったためと思われる。今後は広域で多量の平坦地を造成する、換言すれば大規模機械施工での開発は少なくなるため、造成速度は以前に比して小さくなるものと思われる。

参考文献 1)沖村孝、安井充、杉本剛康：神戸市内陸部における大規模造成の変遷(地形立地および土量)、平成4年度土木学会関西支部年講、1992。2)田中眞吾・沖村孝・田中茂：神戸市域における都市的開発に伴う地形改変-宅地造成と海面埋立て-、地理学評論、vol. 56、pp. 262-281、1983。

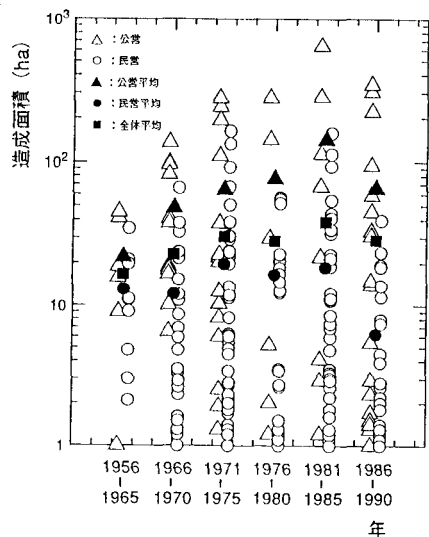


図-2 1件あたりの造成面積の5年ごとの変化

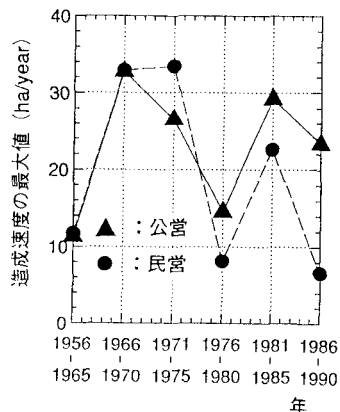


図-3 造成速度の最大値の推移