

## 大阪市の地盤沈下

写真は『新修大阪市史』第8巻から。(昭和)35年当時、西淀川区や此花区では累計沈下量が2.2メートルに達する所もあった。その地域の工場の建物が水没し、煙突だけが突き出ている光景は、異様というよりほかになく、「沈みゆく大阪」を象徴するものだ。

こうした大阪の地盤沈下に関心があり、市史の該当部分を抜粋して紹介したい。

台風による高潮被害は、大阪市の地理的悪条件に起因。ただし、このような災害が都市災害として位置づけられる

のは、そこに都市固有の原因が考えられるから。「沈みゆく大阪」「海拔ゼロメートル地帯」などに象徴される地盤沈下問題がそれである。大阪で地盤沈下の調査が本格的に開始されたのは昭和8年のことである。ただし、明治18年(1885)以降の記録によると、西大阪一帯の地盤沈下は、昭和初期までは年間1センチ程度とされていた。しかし、昭和10年(1935)ごろから軍需産業が活況を呈してくると、工業生産の高まりとともに沈下は急速に進行していった。15年、港区では前年より8センチ、此花区の西部は1年間に20センチも沈んだ、と記録されている。

ここで興味深いことは、昭和18年から25年までの沈下がほとんど認められず、また地下水位もその間にかなり上昇していたことである。すなわち、地下水の汲み上げは、20年前後に戦災のため一時的に休止され、25年の朝鮮戦争を契機に工業生産が再び活況を呈し、地下水の汲み上げが盛んになった。地盤沈下はこうした地下水の汲み上げ動向と完全に符合し、これに起因することを裏づける結果となった。

昭和10年を基準とする25年の代表的な地点の沈下量をみると、北区曾根崎上2丁目40センチ、大正区小林町50センチ、西淀川区野里町75センチ、西淀川区大野町1メートル、此花区島屋町1.4メートルとなっている。25年のジェーン台風が、9年の室戸台風に比べてその規模が小さかったにもかかわらず、これに劣らぬ高潮災害をもたらした原因は、まさしく地盤沈下であった。

結局のところ、抜本的な高潮対策は、より高い防潮堤を築造する一方で、地盤沈下の原因である地下水の汲み上げを抑制するよりほかになかった。大阪市は、昭和34年1月、工業用水法の施行に伴い、まず指定地域内の井戸の新設を制限した。さらに、34年4月には、大阪市地盤沈下防止条例を公布し、市内中心5区の井戸の新設を規制するとともに、地下水を利用しない施設や工業用水への転換を指導することになった。法律による地下水の使用規制と工業用水への転換指導が功を奏し、地盤沈下は38年ごろから急速に沈静化していった。46年以降、市内全域にわたって、地盤沈下はほとんどみられなくなった。



写真 26 地盤沈下で水没した工場  
(西淀川区中島)

(2019年12月3日)