

地下水は誰のものか？ <第8回>

秦野盆地の地下水の有料化

神奈川県温泉地学研究所の提言に基づいた秦野市水道局による積極的な地下水の人工涵養の取り組みは、地下水有料化の道を開き、“秦野盆地の地下水は市民共有の財産”という考え方を定着させた。

深層地下水(盆地の地下に広がる水瓶の水)の水位低下

1970年代から1980年代前半にかけて秦野盆地では地下水の揚水量の増大(図2)に伴い、盆地北部の地下水涵養地域に設置した神奈川県温泉地学研究所の深井戸観測井で地下水位が年間ほぼ37cmの割合で低下した(図1)。

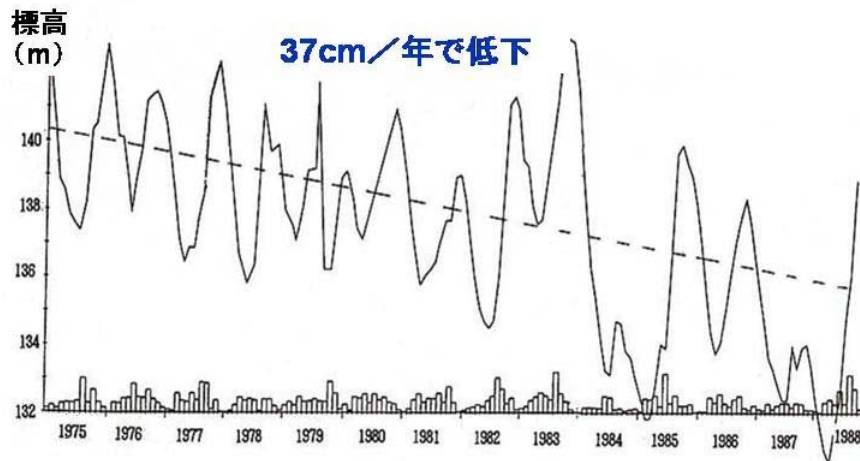


図1 秦野盆地の地下水の水位変化
(深層地下水、みずがめの水)

秦野盆地の南縁は地下水の流出地域となっていて、弘法の清水をはじめたくさんの湧水が湧水群を形成している。降水量の少ない年の翌年の春先、或いは真夏にかけて湧水群のなかの地下水流の上流側に位置する湧水の中には流出量が減ったり、枯渇するものが現れるようになった。温泉地学研究所は秦野市に対し、安定して地下水を利用するために地下水の人工涵養などの地下水保全対策の実施を勧告した。これを受け秦野市は1973年9月秦野市環境保全条例を作り、秦野盆地の地下水を市民共有の財産と位置づけて、地下水涵養などの事業の取り組みを開始した。1974年4月秦野市の水道審議会で「地下水保全事業に要する費用を水道料金として市民が負担することになるのはやむを得ないが、地下水を利用している企業にも応分の負担を求めるべきではないか」という意見が出た。当時の栗原秦野市長はこの考え方を採用し、水道局にその施策の実行を命じた。1974年10月から翌年の3月まで秦野市水道局は市内の地下水利用企業を対象に4回に及ぶ地下水利用者会議を開き、秦野盆地の地下水の実態を説明し、地下水保全事業に対する協力をお願いした。

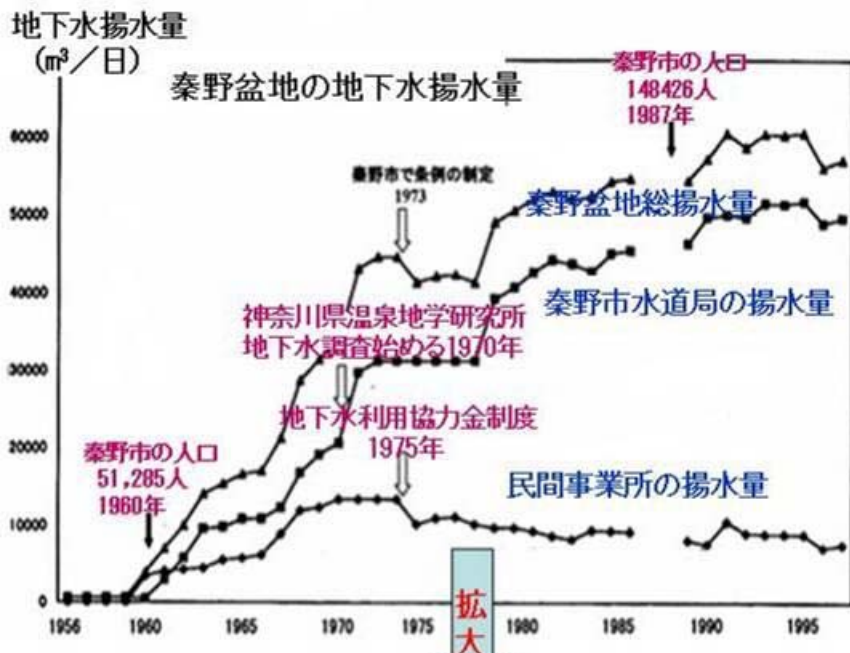


図2 秦野盆地の地下水の揚水量の変化と地下水利用協力金の变化

1975年4月の地下水利用者会議では地下水利用協力金の額についての話し合いがおこなわれ、 1m^3 あたり5円と決定し、4月～6月に協力金の納付について27事業所と協定が締結された。6月～9月には協定を締結した27事業所の井戸すべてに量水器を設置し、地下水利用協力金の納付が始まった。9月には秦野市水道1号注水井(口径450mm、深度85m)が完成した。翌1976年4月までに秦野市内の地下水を使っていたほぼ全事業所に当たる31事業所と協定が締結された。1978年3月には水無川左岸の製菓工場敷地内に秦野市水道2号注水井(口径450mm、深度80m、[第7回図1注水井の写真参照](#))が完成した。その後地下水利用協力金は1978年に $7.5\text{円}/\text{m}^3$ 、1979年に $10\text{円}/\text{m}^3$ 、1981年に $15\text{円}/\text{m}^3$ 、1992年に $17\text{円}/\text{m}^3$ 、1995年に $20\text{円}/\text{m}^3$ に増額され、現在にいたっている。この制度の運用に秦野市担当職員の努力は多大であったが、その頃まで地下のことは分からないと言う理由で地下水行政(温泉行政についても大木元温地研所長が長年にわたって地下水位で温泉を管理するために努力した)が井戸の口元で例えば揚水管(揚湯管)の口径規制などで行われていた日本の社会情勢の中でシミュレーションを使った地下水流動機構の解明([第6回図3秦野盆地の深層地下水の流動状況参照](#))も役立ったと自負している。これにより秦野盆地の地下水は市民共有の財産という考え方が定着した。また、地下水利用協力金の値上げごとに事業所の揚水量が減少し、事業所の地下水利用の仕方の工夫が進み、節水の効果が現れた。地下水の有料化は事業者にとって地下水資源が殆ど電気料金だけで自由に使用できた安価な水から、かけがえのない貴重な資源であることを認識する引き金になり、また秦野市当局にとっては地下水保全の責任を自覚する機会になった。