

見える下水道の体験

愛知県下水道科学館（愛知県平和町）

杉山 謙

SUGIYAMA Ken
愛知県建設部下水道課主査

下水道は住民の生活に不可欠な施設でありながら、管路が地下に埋設されていたり、多くの処理場は人家から離れて造られることが多いことから、道路や河川などの他の社会資本と違って、日常生活の中でその存在が希薄になりがちである。

また、下水道が一度利用されるようになると、空気のような存在になってしまい、水循環への貢献や役割は、意識されることは少ないのではないだろうか。

愛知県下水道科学館は、「みる、ふれる、たしかめる」ことを通じて、「見えにくい下水道」を「見える下水道」に変え、下水道の役割や水循環への貢献を発信する施設である。

背景

愛知県の下水道普及率は名古屋市を除くとまだ約4割である。また全国的にも普及率の拡大が急がれている。このためには、住民の方々の下水道事業への協力と理解が不可欠である。しかしながら、下水道は見えにくい存在であるため、その役割などを積極的に情報発信していくことはきわめて重要となる。この下水道科学館は県における下水道の普及啓蒙施設の拠点として、下水道の普及拡大が急がれる日光川上流流域下水道の浄化センターの場内に、2000（平成12）年4月開設された。



愛知県下水道科学館 外観



愛知県下水道科学館 屋内平面図

人と自然の共生～水循環の保全・再生・創造の下水道

下水道科学館の基本コンセプトは、「人と自然の共生～水循環の保全・再生・創造の下水道」。単に下水道の役割や機能を説明するだけでなく、「みる、ふれる、たしかめる」ことを通じて、生態系や水循環への下水道の貢献を伝えることも狙いとしている。

～みる～

水の流れに沿った「山からくらしへ」「くらしと水」「汚れた水のゆくえ」「水をきれいにする」「きれいになった水は」の五つのゾーンで構成された展示が入館者を出迎える。二階の水のシアターでは、3D映像「地球のおくりもの～水～」が、地球に水のある奇跡や水の大循環、水の素晴らしさを、屋外では「ピオトープ」が自然との共生を訴えている。

これらの展示では、下水道科学館のイメージキャラクターである「エッピー」が随所で語りかけてきて、子供から大人まで楽しみながら、理解を深めることができる。

～ふれる、たしかめる～

ハンドルを回すなどの身体を使った体験型の展示は、下水道について五感に訴えながら深い印象を残させる。バーチャルリアリティを応用したシューティングゲームなどでは遊びながら下水処理の原理を学ぶことができる。

開かれた運営

下水道科学館は「開かれた運営」を目指している。情報の受け手の意見を展示に反映させることは、一層説得力に富んだ多様な情報発信に繋がっていく。屋外の下水処理水を用いたピオトープづくりは、一般住民による自主運営グループ「ピオピース」が参画して進められている。週末には「ピオピース」のメンバーがピオトープの整備に知恵を絞り、



「山からくらしへ」
山、森、川を再現し水槽には魚を泳がせている。水本来の美しさ、守るべき自然や水循環のイメージを思い起こさせる。



「くらしと水」
“シースルー”になった家の中で、普段は見えないくらしの中の水の流れを目にすることができる。



「水をきれいにする」
ハンドルを回す、ポンプを動かす、空気を送るなどの動作を通じて、下水道の浄化システムを学ぶ。



「水のシアター」
グローバルな視点から地球に水のある奇跡や水の大循環、水の素晴らしさを紹介する3D映像<地球のおくりもの~水~>を上映している。



「水の中庭」の水車ポンプ
屋外で、子供たちが遊びのなかで水をくみ上げることを体験できる。



パーチャルリアリティーによるシューティングゲーム
微生物とともに“汚れ”を除去していく過程をシューティングゲームで表現しており、水を浄化する下水処理の基本を学ぶことができる。



「ピオピース」によるピオトープの整備
より身近で説得力のある情報発信を行っていくために下水道科学館では、住民の参加を進めている。



下水道科学館のイメージキャラクター「エッピー」。公募で寄せられた1040通の中から命名された。モデルは下水を浄化する微生物エピスティルス。

汗を流す光景が見られる。

最後に

近年、地球温暖化などの環境問題の解決が大きな課題となっている。また、水に関する問題は2003（平成15）年3月の世界水フォーラムで議論されたように国際社会の優先課題に掲げられている。水に関する環境教育や情報発信の必要性は一段と高まってきていると言えよう。下水道科学館では、「見える下水道」を通じて、下水道の普及拡大に寄与することはもちろん、環境に対する豊かな「心」を育むことに力を注いでいく考えである。下水道科学館のコンセプトである「人と自然との共生～水循環の保全・再生・創造の下水道～」を実現するために。

施設の案内

所在地：愛知県中島郡平和町大字須ヶ谷字長田295-3

電話番号：0567-47-1551

開館時間：9:30～16:30

休館日：月曜日（月曜日が祝日の時は開館し、翌日休館）、12/29～1/3

交通：名鉄本線「国府宮」駅下車、名鉄バス「森上駅」行「片原一色」停下車、南へ2km
名鉄尾西線「上丸淵」駅下車、東へ2.5km
国道155号「一色下方」交差点東約1km、西尾張中央道「梅須賀」交差点西約3km

