

## 身の回りにある科学

### ガソリンスタンドの給油機が給油したガソリンの量を測る仕組み

ガソリンスタンドの給油機には、給油した量を正確に測るための装置が組み込まれています。この装置は「容積流量計」と呼ばれ、燃料が通った体積を測定する役割を果たしています。容積流量計にはいくつかの種類がありますが、代表的なものは、内部に回転する部品を持つタイプです。ガソリンが流れると、その部品が一定の体積ごとに回転します。回転した回数を数えることで、通過した燃料の量を正確に計算することができるのです。この仕組みは、水道メーターなどにも応用されている技術です。給油機は、この計測データをもとに、リアルタイムで給油量を表示します。同時に、あらかじめ設定された単価をかけ合わせて、金額も自動的に計算されます。そのため、利用者は給油しながら、量と金額の両方を確認することができます。また、正確な計量を保証するため、給油機は定期的に検査を受けることが法律で義務づけられています。誤差が許容範囲を超えると、営業が認められません。このように、容積流量計という精密な技術によって、私たちは安心してガソリンを購入することができるのです。