

## Suggested Answer

絶えず変化する万物と人の知覚の限界 万物は絶え間ない変化の状態にある。星々は常に動いており、成長し、冷え、爆発している。地球そのものも不変ではない。山はすり減り、川は向きを変え、谷は深くなっている。生命もまたすべて、誕生、成長、衰微、そして死を通じた、変化の過程である。今ではわかっているように、我々がかつて「不活性物質」と呼んでいたもの一いすやテーブルや石も不活性というわけではない。

というのは、極微小のレベルでは、それらは電子と陽子が渦巻いているものだからである。仮に、今日、あるテーブルが昨日や百年前の状態と同じように見えたなら、それはテーブルが変化していないからではなく、我々の粗雑な知覚にとってはその変化があまりに微細なためなのである。

現代の科学にとっては、「固体の物質」は存在しない。もし我々の目に「固体」と映る物質があれば、それはその動きがあまりに速いか、あるし、はあまりに細かいために感知できないからというだけのことである。固体であるというのは、急速に回転するカラーチャートが「白」であるか、もしくは急速に回転するコマが「静止している」という意味においてのみのこと、である。我々の感覚は極度に限られたものである。そのため、我々は、我々の感覚では直接記録することができない事象を発見し、記録するために、顕微鏡や望遠鏡や速度計といったような機器を常に使用しなければならない。我々が物事をたまたま見たり感じたりする仕方は、我々の神経系がもっている特性の結果なのである。我々には見えない「光景」があり、また今日では高周波の犬笛により子どもでも知っているように、我々には聞こえない「音」がある。したがって、我々が何事も常に「実際にあるがままに」知覚していると想像するのはばかげている。

我々の感覚は不十分であるけれども、機器の力を借りれば、それらは我々に多くのことを伝えてくれる。顕微鏡を用いて微生物を発見したことにより、我々はバクテリアを制御する手段を手に入れることができた。我々は電波を見たり聞いたり感じたりすることはできないが、有用な目的のためにそれらを作り出したり変形させたりすることができる。工学、化学、医学において、我々が外的世界を征服したことのほとんどは、我々の神経系の能力を増大させるための、ある種の機械的装置を使用したおかげである。

現代の生活においては、自力の感覚だけでは、世の中で活動するには少しも十分とはいえない。知覚を機械によって助けてもらわなければ、我々は制限速度を守ることも、ガス代や電気代の請求書の計算をすることさえもできないのである。