

光を追って這い回った機械、グレイ・ウォルターの亀型ロボット（Grey Walter's Tortoises）

記事のURL

<https://www.gklibrarykor.com/ja/article/10879/>

PDFレイアウトのプレビュー - 本文の一部のみ

床をひとりで動き回り、バッテリーが切れそうになると自分で充電台に戻るロボット掃除機は、今ではありふれた家電になりました。ところが、これとよく似た振る舞いを見せる機械が、コンピューターが広く使われる前の1940年代末にすでにあったことは、あまり知られていません。イギリスのある脳科学者が作ったこの機械は、丸い殻をかぶり、3つの車輪でのろのろと這い回りました。光を見つけて近づき、ぶつかると向きを変え、力が尽きると自分の巣に戻りました。その見た目と動きから、人々はこの機械を亀と呼びました。それが「グレイ・ウォルターの亀型ロボット（Grey Walter's Tortoises）」です。本記事では、亀型ロボットを作った科学者と彼が抱いた問いから、真空管2本でできた体の構造、光や障害物に反応する行動の仕方、そして今日のロボット工学に残した遺産までを順に見ていきます。2つの神経で動いた最初の自律ロボット 脳を研究していた科学者の実験 亀型ロボットを作ったウィリアム・グレイ・ウォルター（William Grey Walter）は、アメリカで生まれイギリスで育った神経生理学者でした。彼は1939年からイギリス・ブリストルのバーデン神経学研究所で脳波を研究しました。（1）脳波研究の先駆者ウォルターは脳の電気活動を記録する脳波計を自ら改良し、脳波から脳腫瘍やてんかんを引き起こす部位を突き止める