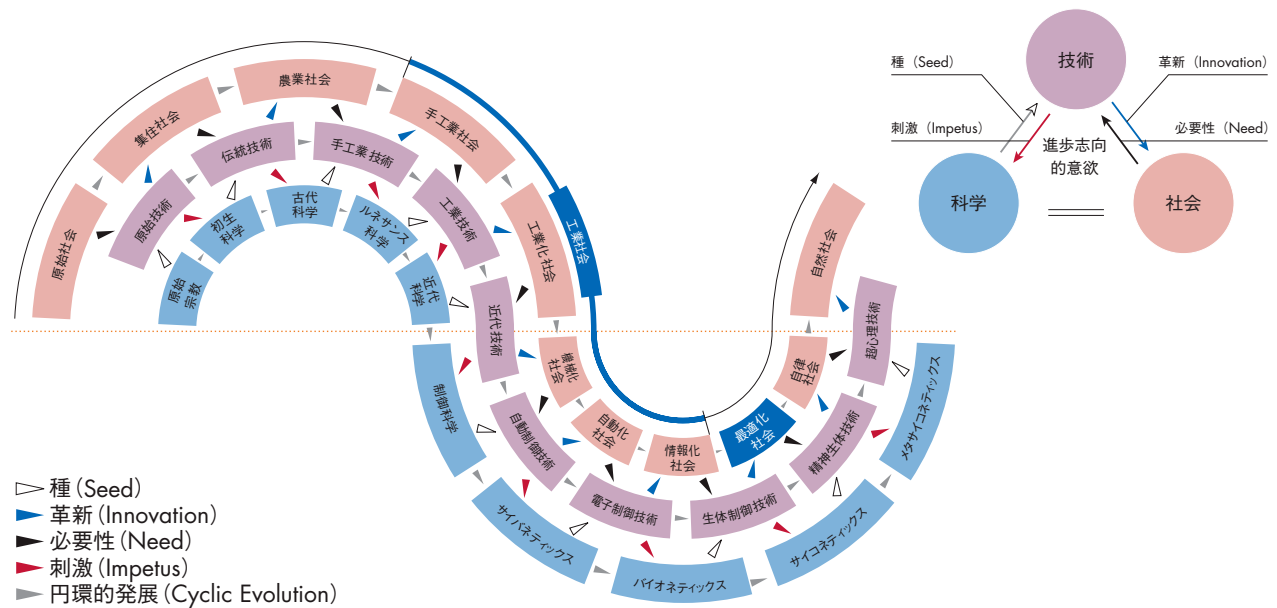


# SINIC理論

創業者の立石一真は「事業を通じて社会的課題を解決し、よりよい社会をつくるにはソーシャルニーズを世に先駆けて創造することが不可欠になる。そのためには未来をみる羅針盤が必要だ」と考えました。そこで、科学・技術・社会それぞれの円環的な相互関係から未来を予測するSINIC理論を1970年に構築し、国際未来学会で発表しました。以降、オムロンはこれを未来シナリオの基盤としています。

※詳細は <http://www.omron.co.jp/about/corporate/vision/sinic/>



## 最適化社会から自律社会へ

この理論では、現在は「最適化社会」にあたります<sup>\*1</sup>。それまでの工業社会の価値観では効率や生産性、モノや集団が重視されてきました。一方、この先の自律社会では精神的な豊かさを求める価値観が高まってきます。心の満足や個人の生き方を重視する価値観です。

最適化社会は、この2つの社会の価値観の狭間で破壊と創造を繰り返し、最適化を進めていく混沌とした時代です。そして、およそ10年後に到来を予測している自律社会は、自分がありたいと思う生き方を何の束縛も受けずに自らの価値基準で決め、自ら実現させ、生きる喜びを享受できる成熟社会です。

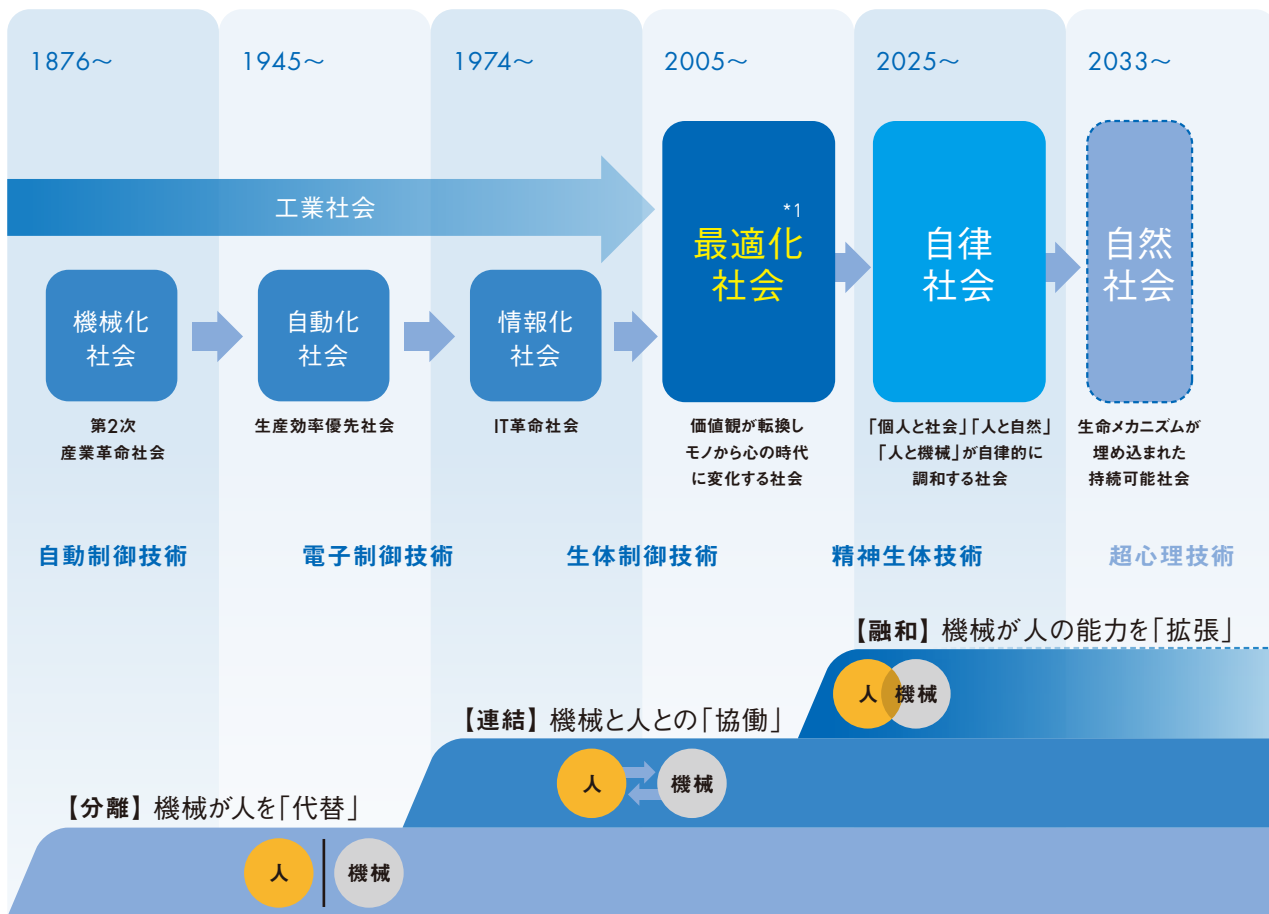
自律社会ではモノだけでなく人間の知識や感情、心の重要度が増すため、知性や感性など人間にかかわる

科学や技術の発展が求められます。IoT (Internet of Things) や人工知能による第4次産業革命の到来は、SINIC理論の予測と符合しています。

## 人と機械の関係進化

このような社会変化に連動して、人と機械の関係にも変化が生まれます。両者の関係の進化には、過去から未来へと3つの段階があります。第1の段階は、人と機械を「分離」して機械が人の仕事を肩代わりするという関係です。人が担わなくてよい仕事を機械に代替させるもので、自動化の原点です。当社の工場自動化や自動改札機などの事業の歴史もこれに該当します。

第2の段階は、人と機械が「連結」して両者が協働する関係です。例えば、工場の生産ラインで人と組み立てロボットが共存し、互いの適性を最適に発揮して



\*1 それぞれの未来社会の到来時期については、先進国の変化時期を指していますが、未来社会に向かう新興国の変化は、先進国の変化を上回るスピードで劇的に進むと考えられます。

生産性を高めるというのがこれにあたります。また、オムロンの「ぶつからないクルマ社会」を目指した衝突防止技術も、人と機械が協調して安心・安全や快適性を実現している一つの事例です。

第3の段階は、人と機械が「融和」して人の能力が拡張される関係です。機械が社会の中に広く融け込み、そしてその機械の支援を得て人間の可能性や能力が広がります。人の体の状態をモニタリングできるウェアラブル機器や、人の意思を感知して動作を助けるロボットスーツなど、既に実用化が始まっています。

### 未来へのオートメーション

このような人と機械の新しい未来を見据え、オムロンではIoT時代の新しいオートメーションに挑戦しています。具体的には、制御進化(integrated)、知能化

(intelligent)、人と機械の新しい協調(interactive)という3つのコンセプトでオートメーションの創造を目指します。また、工業分野のみならず、農業やサービス産業のオートメーションにも展開していきます。そのために、認知科学や脳科学、人工知能を応用した新技術の開発にも積極的に取り組んでいきます。

オムロンは創業以来、未来のソーシャルニーズを創造し、社会的課題を解決する技術の開発を進め、事業を通じて社会に貢献し続けてきました。これらの原点にあるのが、独自の未来予測理論であるSINIC理論と、「機械にできることは機械にまかせ、人間はより創造的な分野での活動を楽しむべきである」という基本的な考え方です。オムロンはこれからも、オートメーションの未来ビジョンの下、社会的課題を解決する技術開発や事業に取り組んでいきます。