

サイバニクスが拓く未来

テクノピアサポートの時代を
生きる君たちへ

山海 嘉之 著



2018年3月30日初版

A5 判並製 140 頁

定価 1,650 円

ISBN978-4-904074-47-3
C0040

HAL の
ブルーリングは、ちょ
うど日本発の青色発光ダイ
オードが黎明期を経て普及に向
けて広がりはじめた時期に合わせて、
2004年に採用したものです。HAL は
日本発の技術で、世界初のサイボーグ型
ロボットであり、日本から世界に向けた
私の「遊び心+挑戦心」の表れの一つ
でした。裏表紙はサイバニクスの
シンボルマークです。多様な未来
開拓への取り組みがイメージ
されています。
(山海嘉之)

【目次】

刊行によせて (石隈 利紀)

PART 1 講話 未来開拓への挑戦

I 未来開拓を加速する大切なキーワード

- 1 未来開拓の三つの柱
- 2 人・ロボット・情報の共生を実現する新領域「サイバニクス」
- 3 テクノピアサポートの時代
- 4 テクノロジーが社会変革へとつながるために
(こうしてテクノロジーは社会で生きていく)

II 科学少年の軌跡

- 1 『I, ROBOT(われはロボット)』との出会い
- 2 模倣から創造へ
- 3 科学実験の楽しみ
- 4 学校生活で大切なこと
- 5 すべての分野はつながっている (理系も文系もすべてが大切)

III 理想を実現するための道のり

- 1 研究成果の社会実装
- 2 人育ての柱となるもの
- 3 革新的サイバニックスシステムとしての「HAL」
- 4 あるべき姿の未来を描く
- 5 天皇皇后両陛下をお迎えする
- 6 国際規格をつくる

IV 専門分野の越境

- 1 テクノロジーの進化が新たに概念の拡張をつくっていく
(テクノロジーの進化が新たな概念を構成する)
- 2 キカイダーとハカイダー
- 3 テクノロジーで哲学も進化する
- 4 神経難病分野での医療用 HAL
- 5 欧州から始まった世界展開
- 6 テクノロジーは人や社会のためにある

V テクノピアサポートの時代を生きる

PART 2 質疑応答 中高生と大いに語る

- 1 HAL は誤作動を起こさないのか?
- 2 HAL の新たな機能と動物用 HAL
- 3 故障から人を守るための工夫
- 4 軍事利用を回避する方策
- 5 他者の運動機能共有の可能性
- 6 HAL の未来
- 7 HAL のまろやかな動きとメンタルサポート
- 8 HAL の動力
- 9 HAL の電磁波が人体に与える影響
- 10 勉強の順序について
- 11 筋力に与える影響
- 12 HAL のデザイン
- 13 HAL のサイズ調整
- 14 HAL の特許をめぐって
 - ・謝辞 (生徒から)
 - ・謝辞 (教職員から)
 - ・むすびの挨拶 (山海先生)

著者紹介