

限界打破のイノベーション

- IOWN構想と宇宙分野への貢献 -

2020年7月30日

日本電信電話株式会社 常務執行役員 研究企画部門長

工学博士 **川添 雄彦** (Katsuhiko Kawazoe)

Digital to Natural

- デジタル技術の発展により映像の超高精細化など様々な技術革新が生まれてきたが、更なる進化のためには発想の転換が求められる
- ヒトの価値観でフィルタリングせず、ありのままの情報を扱えるようにすることが重要
- 環世界の情報を扱うことで、DigitalからNaturalへ進化させる

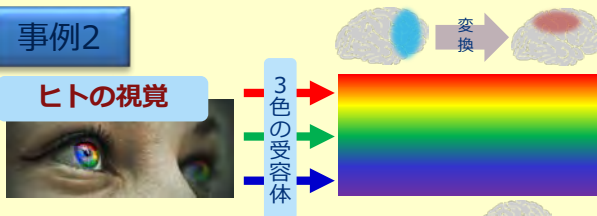
生物に学ぶイノベーション

事例1

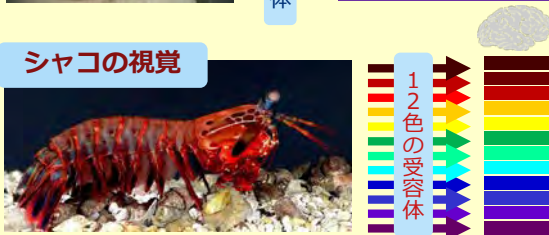


- ・ 生物の価値観はヒトと異なる
- ・ ミツバチは紫外線で花粉を探知
- ・ 独自にヒトより進化

事例2



シャコの視覚



環世界 (Umwelt)

ヤーコブ・フォン・ユクスキュル
(1864-1944)

Jakob Johann Baron von Uexküll

生物は種特有の知覚によってのみ世界を理解している

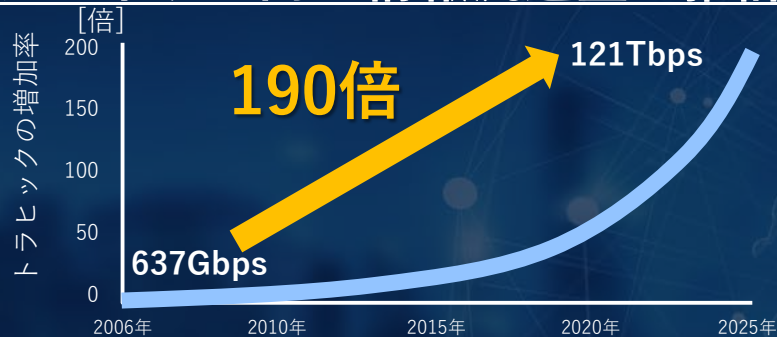
環世界の情報を活用

Digital to Natural



インターネット内の情報流通量の推計

データ量の増加
トラフィック



出典：経済産業省「グリーンITイニシアティブ」(2007.12)

データ量の増加

Zeta Bytes



出典：IDC White Paper, sponsored by Seagate, Data Age 2025: The Digitization of the World from Edge to Core, November 2018

IT機器消費電力量(国内)の推計

消費電力量の増加



出典：経済産業省「グリーンITイニシアティブ」(2007.12)