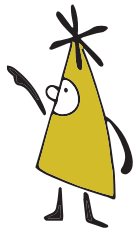


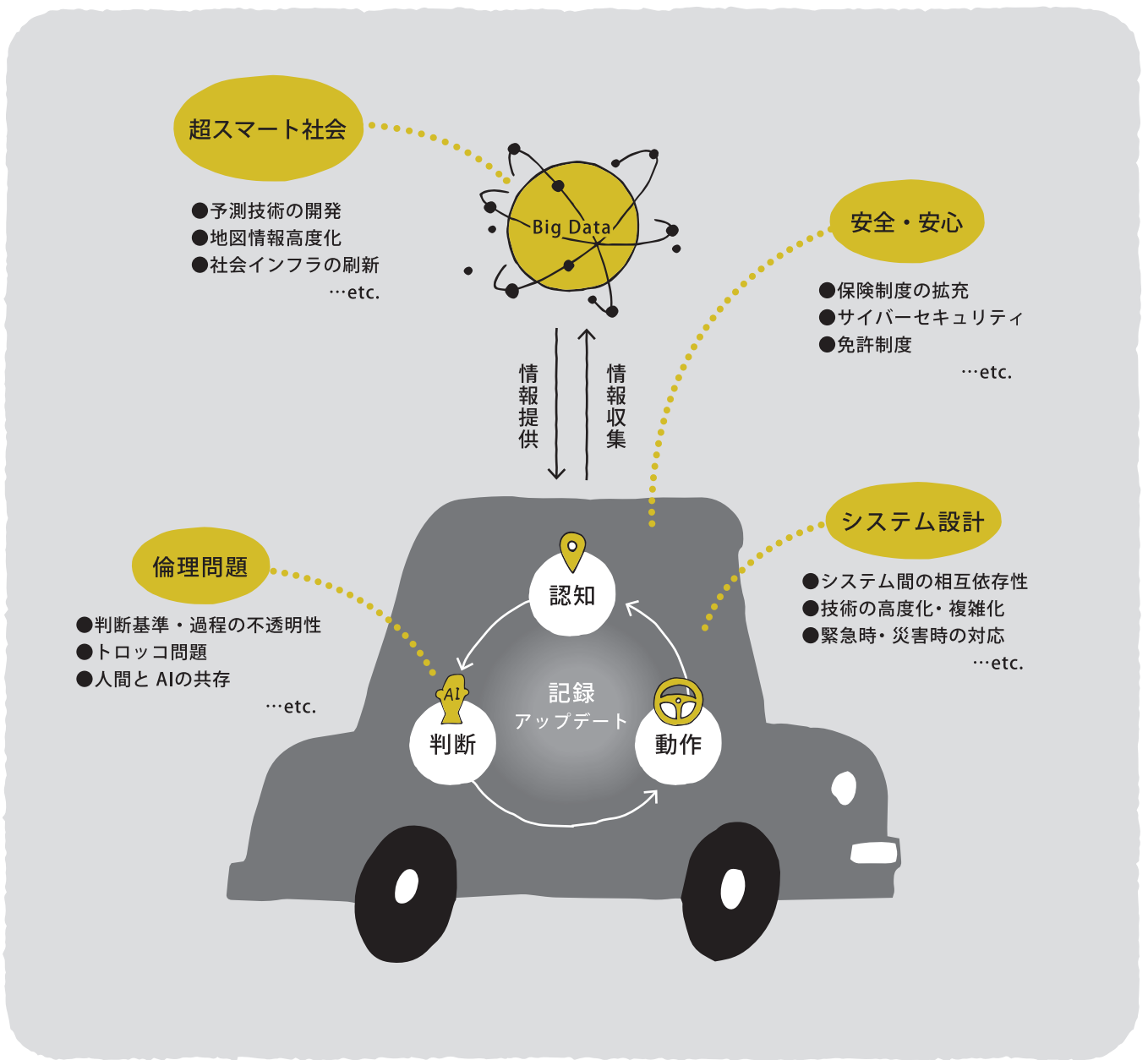


議論しよう！

どう変わる？自動運転社会

20 世紀のモータリゼーションは、都市間の移動時間を縮めたり、
運送や流通の利便性をもたらしたり、社会の発展に大きく貢献してきました。
その一方で、都市と地方の格差が広がったり、
郊外型の商業施設の充実にともない地域のお店が淘汰されたりするなど、
様々な社会課題がモータリゼーションと結びついて生み出されています。
20 世紀が置き忘れてきたこれらの問題に、
「自動運転技術」はどのような解決策を提示することができるでしょうか？





科学技術と社会生活の両輪で考えてみる。

自動運転技術は、運転補助から完全自動化まで、段階的に開発が進められています。

ふだん、私たちが運転をする上で行なっている「認知」「判断」「操作」といった行為のそれぞれが、カメラやセンサー、人工知能(AI)、ビッグデータを始めとした技術によって置き換えられ、それらが組み合わさって自動運転技術が作られていきます。

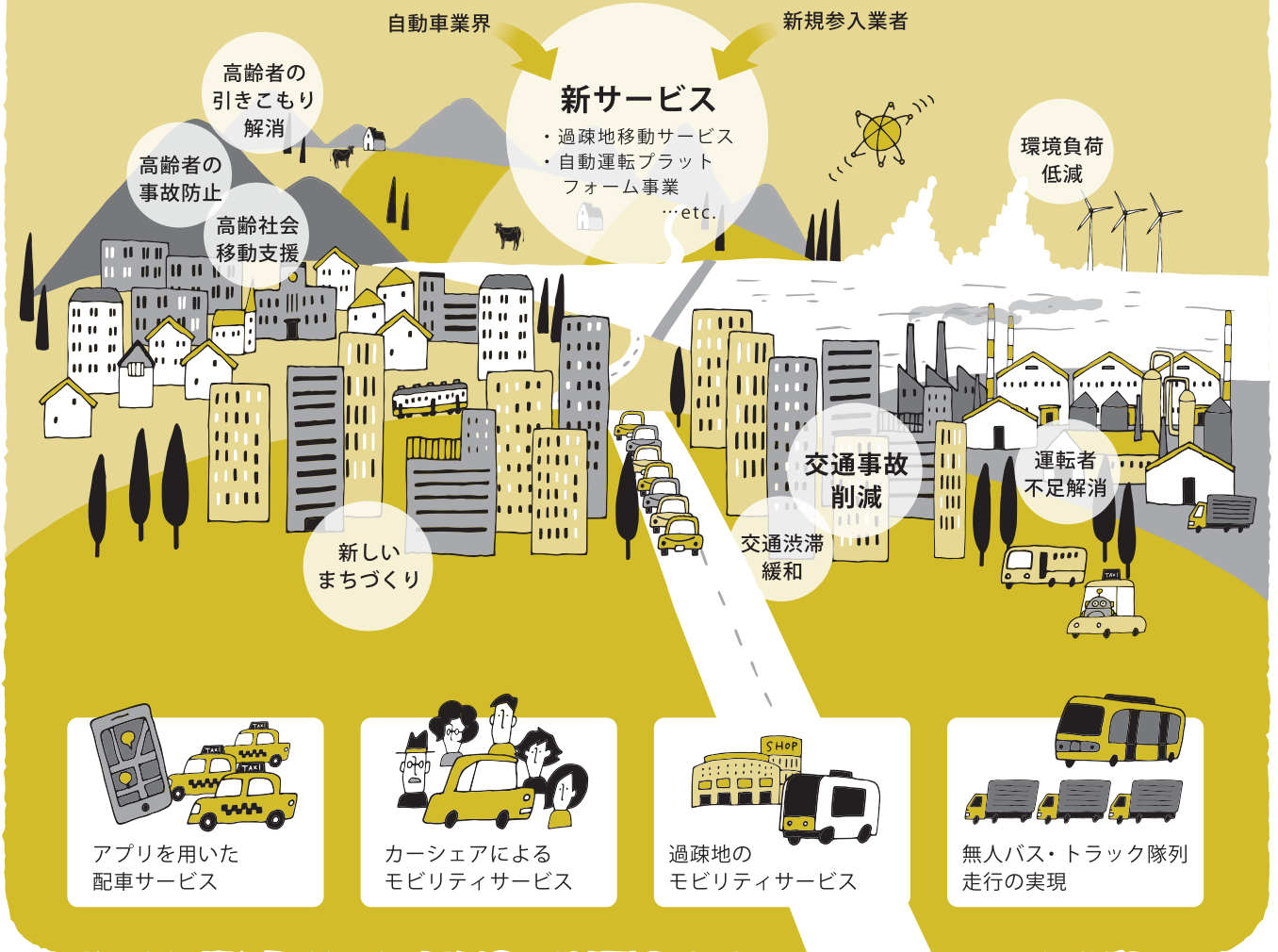
中でもとりわけ重要になるのが、AIやビッグデータが担うことになる、運転の経験値の集積とそれに基づく判断です。そこでは、「どのような情報をどのように組み合わせることで、適切な判断を行なったと言えるのか」「自動運転技術のために提供する情報がプライバシーを侵犯することはないのか」といった議論が避けて通れません。

memo トロッコ問題



自動運転の倫理問題としてしばしば取り上げられる「トロッコ問題」。例えば、「直進すると前方の路上の5人をはねてしまう。ハンドルを切れば5人をはねずにすむが、歩道の1人をはねてしまう」といった状況で、どのような判断をすべきかといった問題です。システム設計に最適な判断を組み込むためには、判断の倫理的側面や規範的価値について、透明性を維持しながら社会の中で議論・検討する必要があることが指摘されています。

超スマート社会



社会的な構造の変化を考えてみる。

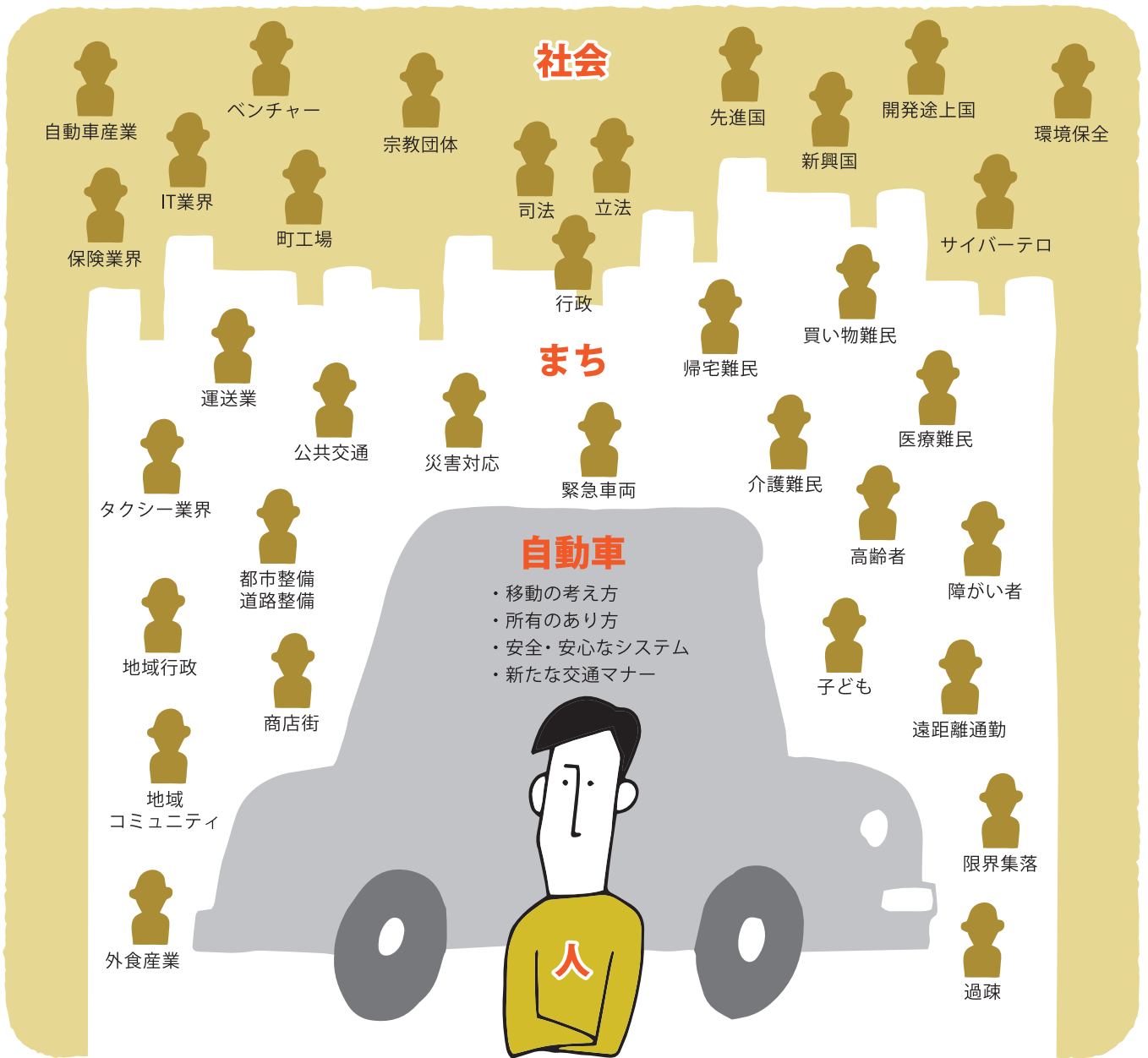
このような自動運転技術の多面性・複雑さを考慮すると、自動運転技術が社会に実装されたときにもたらされるインパクトは、自動車の持つ「乗り物」としての側面について考えるだけでは見えないことが多そうです。例えば、自動運転技術の扱う情報量に着目すると、もはや自動車というよりは「情報端末」としての特性をより強く持っていると言えるかもしれません。

すると、これまで自動車製造を中心的に担ってきた自動車メーカーに加えて、情報産業やサービス業のメーカー・企業が活躍する余地が格段に広がる可能性が生まれてきます。自動運転技術・自動運転車両の普及は、産業構造や社会のあり方、さらにはまちのつくり方や移動の考え方そのものさえも大きく変えてゆくかもしれません。

memo 自動運転技術の世界的な取り組み



2007年米国国防総省高等研究計画局による「アーバン・チャレンジ」を契機に、グーグル社が車両の製造までを含めた自動運転車の開発に参入。通信を利用した協調型自動運転は、社会と利用者をつなげるビジネス領域を拡大しています。また2016年には米国運輸省が主催するスマートシティチャレンジでオハイオ州コロンバス市が選定され、新しい都市づくりに向けたプロジェクトが推進されています。自動車業界だけでなく、幅広い業界を巻き込んだ社会改革への取り組みが期待されています。



「交通中心のまちづくり」から「人中心のまちづくり」へ。

完全自動運転が実現すると、そこは、私たちが体験したことのない世界です。

ほんの少し、未来に思いを馳せてみませんか？

私たち現代人はこれまで、道路・鉄道や乗り物といった「交通手段」を中心としたまちづくり・社会づくりを行ってきました。自動運転が普及するであろう 21 世紀、はたして私たちは「人」を中心としたまちづくり・社会づくりに変えていけるのでしょうか？

「人」を中心とした社会では、自動運転によって、どんな人がどのような恩恵を受けることができるでしょう？ また、そんな社会に向けて、誰がどんな役割を担っていくことができるでしょう？

memo 国家主導のプロジェクト



ITS(Intelligent Transport Systems：高度道路交通システム)の流れの一つとして、首相官邸に IT 戦略本部があり、世界最先端 IT 国家創造宣言がなされ、官民 ITS 構想・ロードマップが作られています。自動走行は成長分野における中心と位置づけられており、世界に先駆けた「超スマート社会」の実現に向け「人々に笑顔をもたらす交通社会を目指して」を統一メッセージとして掲げ、新たな価値を創出するためのプロジェクトが推進されています。