

# 学び × 議論

## ▶シーズン1

### 「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」

2017年5月～7月開催・全5回

## ▶シーズン2

### 「次世代モビリティの事業化を探る」

2017年9月～11月開催・全5回

**Mirai**  
日経BP未来研究所

日経 **Automotive**  
未来のクルマをリードする  
NIKKEI



## 次世代自動車 ビジネス研究会

自動車産業や周辺産業はどう変わるか  
自動運転はどんな進化を遂げるか  
新しいプレーヤーはどこから出現するか  
新規参入のチャンスはどこにあるか  
どんなモビリティビジネスが生まれるか



# 自動運転技術が、あらゆる産業に変化をもたらす

ハードウェア偏重では電機産業の二の舞に

## 鶴原 吉郎

オートインサイト代表 / 技術ジャーナリスト・編集者

世界最大の半導体メーカーである米インテル社が、ビジネスモデルを急ピッチで組み換えつつあります。その原動力となっているのが、自動運転を中心とする自動車分野での技術革新です。インテル社の変化の象徴が、2017年3月13日に、運転支援システム開発を手がけるイスラエル・モービルアイ社を約1兆7500億円（1ドル=114円換算）もの巨費で買収すると発表したことです。インテル社は現在、パソコンやサーバー用の半導体で圧倒的な強さを誇っています。しかし、これから急速に伸びるとみられる自動車用の半導体ではほとんど存在感を示せていませんでした。自動運転車の「頭脳」で大きな存在感を示しているモービルアイ社を買収することで、形勢を一気に挽回しようという乾坤一擲（けんこんいってき）の打ち手が、今回の買収にほかなりません。

しかし、インテル社が狙い通り、自動車用半導体の分野でも盟主になれるかどうかはまだ予断を許しません。自動運転車用の半導体では、画像処理半導体のGPUで強みを持つ米NVIDIA社が勢力を拡大しつつあるほか、スマートフォン用の半導体で最大手の米Qualcomm社も、自動運転車用半導体の分野に食指を伸ばしつつあるからです。このように自動運転車は、半導体産業の分野で、従来の勢力図を大きく塗り替えつつあるのです。

こうした変化は、まだ鳥羽口に過ぎません。まだ自動運転車が普及していない段階ですでに始まった変化は、これからあらゆる産業に広がり、そして社会にも大きな影響をもたらしていくでしょう。しかし、その変化の本質については、ほとんど語られていません。自動運転を、単に人間をラクにしたり、便利にしたりといった程度の技術革新だと捉えていると、本質を見誤る恐れがあります。自動運転は、馬車が自動車に変わったのと同じくらいの、いや、考え方によってはそれ以上のインパクトを自動車産業にもたらす可能性がある革命的な技術なのです。

## IoTの本質的な意味

こうした変化をもたらす大きな原動力となっているのが、インターネットとハードウェアが結びつき、ハードウェアにアプリケーションやサービスが組み合わされて、新しい価値を生み出していることです。かつてはスタンドアロンで使うのが当たり前だったパソコンが、現在ではインターネットにつながっているのが当たり前になりました。もはやインターネットにつながっていないパソコンなど、ほとんど無価値だと、多くの人が感じるのではないのでしょうか。

同様に、従来は電話をするための道具だった携帯電話が、スマー

トフォンの時代になって、インターネットにつながっていることが当たり前になり、いまや、スマートフォンを通話に使う時間よりも、インターネットにつなげて使っている時間のほうがはるかに長くなっています。

このように、単に「モノ」がそれぞれ単独で存在しているのではなく、インターネットとつながることで、モノ単体では実現できない機能やサービス、魅力を備えるようになったものを「CPS (Cyber Physical System)」と呼ぶようになってきました。別の言い方をすれば、こうした動きは「IoT (Internet of Things)」、つまり「モノのインターネット」ということになりませんが、IoTとはつまり、すべてのものがCPSに変わっていくプロセスのことだといえるのです。

モノとインターネットを結びつけて新たな価値を見出そうという動きは、実は新しいものではありません。すでに自動車の世界でも10年以上にわたって試行錯誤が繰り返されてきました。しかし結果として、渋滞を加味したルート案内が可能なカーナビゲーションシステム以外で、これといった有望なアプリケーションはこれまで生み出されてこなかったのが現状です。しかし、自動運転という新しい技術を得て、いよいよクルマがCPSとして大きく生まれ変わる時が近づいています。その変化の最たるものが、クルマが「持つもの」から「呼び出すもの」になることです。

## EVが主流になる、素材が多様化する

クルマが「持つもの」から「呼び出すもの」に変われば、ハードウェアとしてのクルマも大きく変わらざるを得ないでしょう。その一つは、クルマの主流がEV（電気自動車）になると考えられることです。いまEVを個人で買う人が少ないのは、1回充電した場合の航続距離が200km程度で、通常のガソリン車の三分の一程度にとどまり、しかも車両の価格が通常のガソリン車よりも100万円程度高いことなどが理由でしょう。ところが、クルマを所有せず、必要なときだけ呼び出すような使い方になれば、1回の走行距離はそれほど長くないことが多いので、航続距離の短さはほとんど問題にならなくなります。そうなれば、燃料費（電気代）がガソリンエンジン車の1/4程度で済むというEVの経済性が評価されるようになるでしょう。

クルマの製造技術や、使用する材料も大きく変わりそうです。クルマを所有せず、必要なときだけ使うという利用形態なら、利用者は、用途に応じた最も適切な車種を呼び出せばよくなります。高級なレストランに出かけるときにはフォーマルなセダンを、夫婦やカップルが2人でドライブに出かけるときには優雅な2ドアのクーペを、単に郊外のショッピングモールに出かけるときには気取らずに軽乗用車

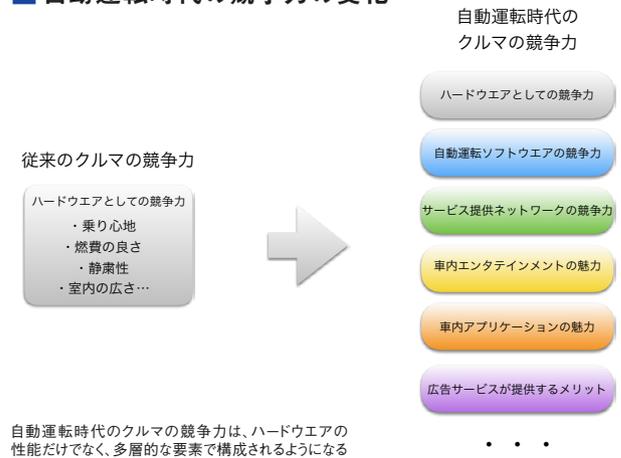
を、キャンプに出かけるときには荷物をたくさん積み込めるミニバンを、というような使い分けができるようになります。

寝ながら移動するクルマや、仕事をしながら移動できるクルマなど、現在はないような形態のクルマも増えるでしょう。クルマの多品種少量化が進み、3Dプリンタなど少ない生産規模に適した製造技術の採用が進むでしょう。中少量生産に適した樹脂や炭素繊維といった素材の採用も増えると考えられます。

自動運転技術が実現した場合に、自動車産業もまた、その姿を大きく変えることを迫られます。これまで自動車産業は、乗り心地のいいクルマ、コーナリングを気持ちよく駆け抜けることのできるクルマ、燃費の良いクルマ、というように、クルマというハードウェアの性能を向上させることにその経営資源を傾けてきました。しかし、自動運転の時代になると、クルマの産業構造は、限りなくIT産業に近づいていきます。そこでダブって見えてくるのが、かつては栄華を誇りながら、現在は凋落を余儀なくされている日本の電機産業です。日本の電機産業が凋落した一つの要因は、ハードウェアの改良に目を奪われ、ソフトウェアやサービスに価値の重点が移っていることを見過ごしたことです。

これからのクルマはハードウェアだけでなく、そこに搭載されたソフトウェア、アプリケーションやそこで提供されるエンタテインメント、サービスを含めた「エクスペリエンス」によってその価値が判断される存在へと変わっていくはずで、すでに海外の完成車メーカーはこうした「ビジネスモデル転換」を意識し始めています。欧米の完成車メーカーはカーシェアリングサービスを拡大するほか、米GM社がスマートフォンを使ったライドシェアサービスを展開する米Lyft社に出資するなど、新しいモビリティ社会に向けた「備え」を進め

## ■ 自動運転時代の競争力の変化



ているのです。

翻って日本の企業は、まだ「ドライビングプレジャー」や「走る喜び」といった、従来からの自動車の価値に固執しているように見えます。もちろんこうした価値が、自動運転時代になってもなくなるわけではありません。それはスマートフォンになっても「通話の品質」が価値の一つであるのと同じです。しかし、そうした価値以外の部分が大きく膨張していくのが自動運転時代の自動車産業のあり方なのです。

そこでどんな新しい価値を提供するのか、どんな新しいビジネスモデルを構築するのか。その問いの答えをいち早く見出した者が、次の時代の覇者となることは間違いありません。そして、いまの時代に巨大な企業であることが、次の時代の勝利を約束しないことを、すでに日本の電機産業凋落の歴史が、はっきりと示しているのです。

## 次世代自動車ビジネス研究会

2016年開催の研究会は、満員御礼・大好評! このたびバージョンアップした2017年版を開催します。

10年後、自動車関連ビジネスで勝者になるには、新たなビジネスモデルや社会システムの姿を描く「構想力」が重要です。日本企業が得意とする「技術力」だけでは戦えません。今後、異業種からの参入が相次ぎ、自動車産業に再定義を迫る変革の波が押し寄せます。最新動向と産業の未来像を知らずして、新たな戦略は立案できません。「次世代自動車ビジネス研究会」は、これから自動車ビジネスがどう変化し、自動車産業および周辺産業にどのような影響を及ぼしていくか、どんなビジネスチャンスやリスクがあるかを学び、議論する場です。シーズン1は5月～7月に、シーズン2は9月～11月に、それぞれ全5回で開催します。幅広い業界の方々のご参加をお待ちしております。

### ご参加いただきたい方

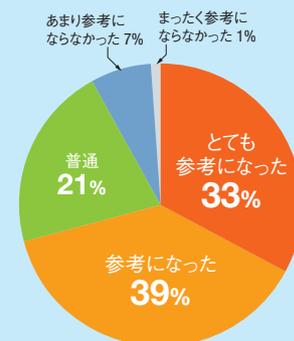
#### ▶業種

自動車メーカー、部品メーカー、ICT・エレクトロニクス、テレコム・通信、機械・化学流通・サービス、インフラ・エネルギー、金融・保険・不動産、広告・メディア・コンテンツ

#### ▶部門

トップマネジメント、経営企画、事業開発、R&D、新規事業、グローバル戦略、研究所・シンクタンク

## ■ 2016年版受講者の満足度



出所:2016年次世代自動車ビジネス研究会 受講者アンケート

今すぐアクセス!!

次世代自動車ビジネス研究会 🔍 検索

ホームページで2017年のプログラムの詳細や2016年版受講者の声をご覧ください。

「自動車産業の変革」と「立ち上がる新ビジネス」を学び、議論する5日間。

## 次世代自動車ビジネス研究会

# シーズン1：自動運転が生み出す新ビジネスモデル

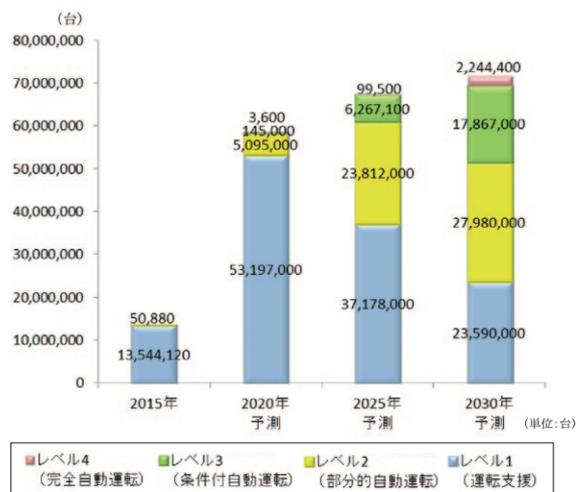
### 自動運転が新しいビジネスを生み出す

自動運転の時代になると、自動車産業はその姿を根本から変えていくでしょう。その影響は、完成車メーカーや部品メーカーだけにとどまりません。素材産業やエネルギー産業、整備業界、保険業界、物流業界、広告業界などあらゆる産業界に及ぶはずで

シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」は、自動運転技術がどのように普及し、そこで既存産業はどのような変化を迫られるか、どんな新しい技術やビジネスが生み出される可能性があるのか、を考える場として企画いたしました。それぞれの分野の第一人者が、現状と将来展望を語るだけの一方通行のセミナーではなく、参加者と講師とのコミュニケーションの時間を長くすることで、参加者それぞれの課題を解決するヒントを得られるよう配慮しました。「自動運転技術の普及が今後どのように進み、既存のビジネスにどのような影響を与えるか」「自動運転時代にはどんな新しい技術が必要になるのか」「自動運転は、どんな新しいビジネスモデルを生み出す可能性があるのか」を感じ取るための5日間です。

総合プロデューサー 鶴原 吉郎

### ■ 自動運転システムの世界市場規模予測



## Profile

オートインサイト代表 / 技術ジャーナリスト・編集者

1962年生まれ。1985年慶應義塾大学理工学部卒業。日経マグロウヒル社(現在の日経BP社)に入社後、新素材技術誌、機械技術誌を経て、2004年に、日本で初めての自動車エンジニア向け専門誌「日経Automotive Technology」の創刊に携わる。2004年6月の同誌創刊と同時に編集長に就任。2013年12月まで9年9カ月にわたって編集長を務める。2014年3月に日経BP社を退社し、2014年5月に自動車技術・産業に関するコンテンツの編集・制作を専門とするオートインサイト株式会社を設立、代表に就任。日経BP未来研究所客員研究員。



## 開催概要

### ▶ 名称

次世代自動車ビジネス研究会  
シーズン1：自動運転が生み出す新ビジネスモデル

### ▶ 日時

第1回	5月25日(木)	13:00~17:20(開場:12:30)
第2回	6月14日(水)	13:00~17:20(開場:12:30)
第3回	7月3日(月)	13:00~17:20(開場:12:30)
第4回	7月11日(火)	13:00~17:20(開場:12:30)
第5回	7月28日(金)	13:00~17:20(開場:12:30)

### ▶ 会場

秋葉原UDXギャラリーネクスト(東京・千代田区)

### ▶ 定員

40名(先着順・満席となり次第締め切りとなります)  
※最少開催人員:15名

### ▶ 主催

日経BP未来研究所 / 日経Automotive

### ▶ 受講料

シーズン1+シーズン2<全10回受講> ¥540,000(税込)

シーズン1<全5回受講> ¥300,000(税込)  
※シーズン2も同料金

シーズン1<1回受講> ¥70,000(税込)  
※シーズン2も同料金

※全5回、全10回のコースを通してお一方の受講をお勧めいたしますが、事情により開催日によって受講者が変更になる際は対応可能です。  
※受講には「日経Automotive購読(1年12冊+最新号1冊、ただし1回受講コースの場合は半年6冊)」と無料メルマガ「日経Automotive NEWS」が含まれます。送本および配信開始は開催後になります。日経Automotiveを既に購読中の方は期間延長も可能です。



## 第1回

▶▶ 5月25日 木 13:00～17:20

## 自動運転の普及予測と既存産業への影響

## Session 1

▶▶ 13:00～15:00

## 複数のシナリオで備える自動運転の未来～打ち手を惑わす重要な不確実要因に関する考察～

講師: Kyle M. Whitman 氏 [JD(法学博士) Strategic Business Insights, Leader of Driverless Futures, Principal Consultant]

日に日に現実味が増してくる自動運転車の登場。ただ一方で、その実現に関わる全ての人は、センサーやAIなどのソフトウェア開発など技術的な課題から、規制や生活者の受容性、新しいビジネスモデルの出現まで、「開発を妨げる様々な不確実要因」が立ちまわっていることを知っている。このセッションでは、実際に具体的な自動運転開発に関わるいくつかの重要な不確実要因の分析結果を交えながら、こうした不確実要因とどのように対峙すればよいかを議論する。

## Profile

Boalt Hall School of Law at the University of California, Berkeleyにて博士課程修了。法学のみならず、幅広い技術的知見を有し、自動車を含む幅広い産業の知財権や製造物責任に関わる訴訟に関わったのち、Strategic Business Insights, Inc.に入社。以後、スマート化する車や住居に関係する領域を広く担当し、当該領域の重要な不確実要因に関する分析レポートを多数執筆する一方、自動車産業、IT産業、農業機器などを中心に、数多くのシナリオ・プランニング・プロジェクトに参画。現在は、プログラム責任者として会員制情報コンサルティングサービスDriverless Futuresのチームを率いている。



## Session 2

▶▶ 15:20～17:20

## 自動運転が創り出すビジネスエコシステムと最先端R&amp;D

講師: 園田 展人 氏 [EYアドバイザー・アンド・コンサルティング ジャパン イノベーション リーダー]

自動運転を巡る動きは年々加速している。2016年は一般道での実証実験がスタート、自動車メーカーだけでなく、IT系やサービス系の企業も参画し、従来の自動車産業とは異なった新しい産業エコシステムが形成されつつある。本セミナーでは、自動運転が創り出す新規産業のビジネスを考察し、それが製造業など他の産業におけるビジネスモデルの変革と共通していることをGoogle、Uber、Daimler、GM、SBドライブ、ロボットタクシーなどを事例に取り上げながら解説する。また、加速する自動運転のR&Dの動きについても、3D地図が不完全でも目的地に到達できる技術など最先端の研究動向を紹介する。

## Profile

キヤノン、日本総合研究所を経て、現職。専門領域はイノベーションマネジメント。大手企業に対して、AI/IoT領域におけるビジネスデザイン&ディベロップメント、コーポレートベンチャーキャピタル、新興国におけるフルーガルイノベーションなどの支援を手掛ける。また、政府機関に対して科学技術政策・産業政策の政策提言を手掛ける。主要著書に「人工知能の未来2017-2021」「ロボットの未来2017-2026」「自動運転の未来2016-2020」「VR・AR・MRビジネス最前線」「文系でもわかる人工知能ビジネス」「世界トップ企業のAI戦略」(全て日経BP社)がある。



# IoTと人工知能はクルマをどう変える

## Session 1

▶▶ 13:00 ~ 15:00

### 自動運転車の頭脳を席卷するNVIDIAの目指すもの

講師:馬路 徹 氏 [エヌビディア 技術顧問]

ディープラーニングの研究開発において、事実上の標準プラットフォームになっているのが米NVIDIA社の超並列処理プロセッサ「GPU (Graphics Processing Unit)」である。2017年1月に米国ラスベガスで開催された世界最大級のエレクトロニクス展示会「CES2017」では、ドイツAudi社、ドイツDaimler社、ドイツBosch社、ドイツZF TRW社などが相次いでNVIDIA社と自動運転車向けAI技術を核に提携すると発表した。エヌビディアの技術顧問を務める馬路徹氏が、同社の自動運転車向け技術の最新動向と将来について解説する

#### Profile

1977年大阪大学基礎工学部大学院修了。77年日立製作所中央研究所に入所し固体撮像素子、ビデオ信号処理の研究に従事。84年よりカリフォルニア大学バークレイ校に客員研究員として在籍。ビデオ帯域の高速 DSP プロセッサを研究し、米国日立アメリカ R&Dにて RISC型DSPアーキテクチャ開発の指揮をとる。これを日本に持ち帰りCPUとDSPを融合したSH-DSPを開発し製品化を行う。2001年よりSH CPUコアのライセンスを行う SuperH, Inc.にて技術マーケティング・ディレクター、05年よりルネサス・テクノロジーにて自動車応用技術部の部長を務める。08年 NVIDIAに入社し、現在に至る。



## Session 2

▶▶ 15:20 ~ 17:20

### FPGAで自動運転用ディープラーニングを低消費電力化

講師:水野 秀導 氏 [ザイリンクス グローバルセールスアンドマーケット オートモーティブセグメント ビジネス シニアオートシステムアーキテクト]

米マイクロソフト社や、中国の百度 (Baidu) などがデータセンター向けに「FPGA (Field Programmable Gate Array)」を採用し初めている。このFPGAを自動運転用ディープラーニングに応用しようという動きが活発化している。そのメリットとされるのが低消費電力化である。FPGAのプログラムには、ハードウェア記述言語 (HDL) での設計が必要だったが、Xilinx社は、通常のマイコンをプログラムするのと同じ感覚で、C言語でFPGAをプログラムできるツールの整備に注力している。本セッションでは、FPGAを使ったディープラーニングの特徴と、歩行者検出に応用した例について紹介する。

#### Profile

日立製作所、ローム、NECエレクトロニクス、ルネサスエレクトロニクスなどで、グラフィックス、ストレージ、モータ制御、エンジン制御、EV/HEV制御など、工業・車載向けのSoCを多数設計。上流設計と物理設計の両方をカバー。物理特性を考慮してアーキテクチャを最適化したSoCを数多くリリース。2015年からザイリンクス社でAD/ADAS向けシステムのシニアアーキテクトとして活動。FPGAの物理特性を活かした電力性能比に優れたアプリケーションシステムを考案。



## 第3回

▶▶ 7月3日 月 13:00～17:20

## 自動運転で変わるクルマづくり

## Session 1

▶▶ 13:00～15:00

3Dプリンタが自動車ビジネス／カーデザインにもたらすインパクト  
～トヨタ、ホンダへの応用例を中心に～

講師:横井 康秀 氏 [カブク インダストリアルデザイナー]

自動運転の時代になり、無人車両を使ったシェアリングサービスが普及する時代には、用途によって車両の多様化が進み、現在には見られないような様々な車種が登場すると予測される。こうした時代に求められる、数十～百台レベルの少量多品種の製造技術として注目されるのが、3Dプリンタの車両への応用だ。カブクはトヨタやホンダのEVに3Dプリンタで製造した外観部品を提供してきた。これらの事例を中心に、クルマへの3Dプリンタの応用の最新動向について語ってもらう。

## Profile

日本生まれ、オーストラリア育ち。多摩美術大学、ニコンを経て、カブク起ち上げに参画。ニコンではプロ用一眼レフカメラ等のブランド戦略／ユーザビリティ設計／ハードウェア開発／量産工程まで、横断的な領域で工業デザイナーとして従事。カブクではものづくりプラットフォームを基に、サービス／素材／プロダクトの開発や企業コンサル等に携わっている。iF、reddot、GOOD DESIGN AWARD等受賞。



## Session 2

▶▶ 15:20～17:20

## 「講師交渉中。EVベンチャーを予定」

※講師及びテーマ決まり次第、ホームページ(<http://nkb.jp/car2025>)にアップいたします。お手数ですが、ご確認をお願いいたします。

次世代自動車ビジネス研究会

🔍 検索



# 新たなモビリティビジネスの姿

## Session 1

▶▶ 13:00～15:00

### パイオニアが語る、LiDAR開発と地図連携の狙いと最新状況

講師:村松 英治 氏 [パイオニア 自動運転事業開発部 技術研究部 部長]

MEMS（マイクロマシン）技術を応用したスキャン式のレーザーレーダー（LiDAR）を開発して、自動運転車用センサーに参入を表明したパイオニア。同社の特徴は、センサーだけでなく、ナビゲーションシステム用の地図技術を生かして、自動運転用地図の新しいフォーマットも提案していることだ。自動運転向け地図技術では、欧州大手のHEREとの提携も発表している。LiDAR市場に参入するメガサプライヤーやベンチャーが相次ぐ中、同社はセンサーと地図技術を組み合わせ、いかに勝ち抜こうとしているのか。その技術と戦略を聞く。

#### Profile

1988年、パイオニア株式会社入社。コンパクトディスクシステムの光ピックアップの開発を経てCD-R、DVD-R/RW、ブルーレイなどの光学技術開発/記録技術開発/光ディスクシステム規格の標準化活動に従事。2009年～EV、自動運転などカーエレクトロニクス関連の研究開発に従事、現在に至る。



## Session 2

▶▶ 15:20～17:20

### 自動運転プラットフォームのグローバル標準を目指す大学発ベンチャーの挑戦

講師:加藤 真平 氏 [東京大学大学院 情報理工学系研究科准教授]

東京大学大学院情報理工学系研究科の加藤真平准教授らが設立した自動運転ベンチャー「ティアフォー」は、名古屋大学を中心として開発を進めているオープンソースの完全自動運転ソフトウェア「Autoware」を自動運転プラットフォームの世界的デファクトスタンダードとすべく、教育事業や実証実験、システム開発、サービス開発を手がける。Autowareは、Google副社長かつ米スタンフォード大学教授であったセバスチャン・スラン氏がスピンアウトして設立したオンライン教育ベンチャー「ユダシティ」の自動運転カリキュラムにも採用されており、確実にデファクトスタンダードに近づきつつある。ティアフォー設立の狙いと将来のビジョンを加藤准教授に語ってもらう。

#### Profile

2004年慶應義塾大学工学部卒業。2008年慶應義塾大学大学院理工学系研究科開放環境科学専攻博士課程修了。博士(工学)。2009年から2011年までカーネギーメロン大学、2011年から2012年までカリフォルニア大学にて客員研究員、2012年から2016年まで名古屋大学大学院情報科学研究科の准教授。現在、東京大学大学院情報理工学系研究科の准教授としてオペレーティングシステムや並列分散システム、サイバーフィジカルシステム等の研究に従事。名古屋大学未来社会創造機構の招へい教員も兼務。



## 第5回

▶▶ 7月28日 金 13:00～17:20

## 自動運転で変わる保険と法規制

## Session 1

▶▶ 13:00～15:00

## 自動運転時代の保険はこう変わる

講師:野々山 賢一 氏 [東京海上日動 個人商品業務部 次長 兼 自動車グループ 課長]

東京海上日動は、自動運転システムの普及をにらみ、業界に先駆けて2017年4月から、自動運転中に発生した事故の被害者を救済する「被害者救済費用等補償特約」の提供を始める。自動運転中に発生した事故では「事故原因が分からない」「誰が本来責任を負うべきなのか確定しない」ために、被害者の救済に時間がかかる可能性がある。こうした事態を避けるために、原因がはっきりしない場合でも、迅速に被害者を救済するというものだ。自動車保険の契約や更新時に、全契約者に無料の特約として提供を始める。この特約を開発した担当者に、開発の背景や狙い、今後の自動運転システムの発展で、自動車保険がどのように変わっていくかについて、展望を語ってもらう。

## Profile

1972年、愛知県生まれ。97年、東京工業大学大学院卒、東京海上火災保険株式会社(現、東京海上日動火災保険株式会社)入社。化学産業営業部、個人商品業務部、経営企画部、個人商品業務部などを経て、現在、自動車保険の商品・サービスの開発を担当する個人商品業務部 自動車グループのグループリーダー。



## Session 2

▶▶ 15:20～17:20

## 自動運転を巡る法整備の最新動向

講師:中山 幸二 氏 [明治大学法科大学院 専任教授]

自動運転の実用化に向けて、法改正の動きが急ピッチで進んでいる。2020年の遠隔監視による無人走行システムの実用化を目指し、この2月には、ハンドル、アクセル、ブレーキのない車両の公道での走行を可能にするように保安基準が改正された。今後、完全自動運転の実用化に向けて、法改正の動きはどのように進んでいくのか。自動運転時の民事責任のありかたについて議論はどこまで進んでいるのか。明治大学法科大学院の中山幸二専任教授に最新の状況を解説してもらう。

## Profile

早稲田大学法学部卒・大学院法学研究科博士課程単位取得満期退学。1986年神奈川大学法学部専任講師、89年助教授、98年教授、2003年より明治大学法学部教授、04年より法科大学院教授。日本民事訴訟法学会理事、仲裁ADR法学会理事。公益財団法人・自動車製造物責任相談センター審査委員会副委員長。



# クルマの周囲へ広がっていく「新たなビジネスの姿」を議論する5日間

## 次世代自動車ビジネス研究会

### シーズン2：次世代モビリティの事業化を探る

#### 現状を知ることで事業化を考える

今、自動車産業界は100年に一度の大変革期の真っただ中にいます。自動車開発の領域では、電気自動車・燃料電池車による「電動化(EV)」、簡易自動運転・完全自動運転による「自動走行化(AV)」、そして通信によってつながる「コネクテッドカー(CV)」の三つが大きなテーマに挙げられます。こうした、EV、AV、CVはお互いに、多階層で多様に連携することになり、自動車OEMやティア1では「どのような連携にするべきか?」という議論が進んでいます。

ですが、この連携を「どのような形でマネタイズ(課金事業化)できるのか?」というテーマについては、各社ともに「いまひとつ踏み込めていない」というのが実情ではないでしょうか。

さらに、ライドシェアリング、車載器とクラウドの常時接続による新規サービス、そしてEC(電子取引)による新車直販といった領域で、アメリカ、欧州、中国、東南アジアなどでは、大手IT企業やベンチャー企業によって斬新なビジネスモデルが登場しています。

シーズン2では、こうしたEV、AV、CVを活用した新ビジネスの実態を把握した上で、セミナー参加者によるミニ・アイデアソンを毎回実施し、100年に1度の大変革に向けて当事者意識を高めていきます。

総合プロデューサー 桃田 健史

#### ドイツDaimler社が示す開発方針



CASEは、Connected(つながる)、Autonomous(自動運転)、Shared & Service(シェアリングサービス)、Electric Drive(電動車)。これら四つを融合していく。

#### Profile

##### ジャーナリスト

1962年、東京生まれ。欧米、中国、東南アジアなどを定常的に巡り、自動車、IT、エネルギーの分野で大手企業からベンチャーまで幅広く取材。日本国内では高齢化時代の交通のあり方について力を注ぐ。日経BP社、ダイヤモンド社、自動車関連の各メディアで執筆中。インディカー、NASCARなどでのレーシングドライバーとしての経歴を生かして、日本テレビ系列でレース番組の解説も手がける。著書に「エコカー世界大競争の勝者は誰だ」(ダイヤモンド社)、「未来型乗り物 "超小型モビリティ"で街が変わる」(交通新聞社)、「アップル、グーグルが自動車産業を乗っ取る日」(洋泉社)、「IoTで激変するクルマの未来」(洋泉社)「自動運転でGO」(マイナビ新書)「100歳までクルマを運転する」(洋泉社)。



#### 開催概要

##### ▶ 名称

次世代自動車ビジネス研究会  
シーズン2：次世代モビリティの事業化を探る

##### ▶ 主催

日経BP未来研究所／日経Automotive

##### ▶ 日時

第1回	9月25日(月)	13:00~17:20(開場:12:30)
第2回	10月10日(火)	13:00~17:20(開場:12:30)
第3回	10月19日(木)	13:00~17:20(開場:12:30)
第4回	11月6日(月)	13:00~17:20(開場:12:30)
第5回	11月24日(金)	13:00~17:20(開場:12:30)

##### ▶ 受講料

シーズン1+シーズン2<全10回受講> ¥540,000(税込)

シーズン2<全5回受講> ¥300,000(税込)

シーズン2<1回受講> ¥70,000(税込)

※全5回、全10回のコースを通してお一方の受講をお勧めいたしますが、事情により開催日によって受講者変更になる際は対応可能です。  
※受講には「日経Automotive購読(1年12冊+最新号1冊、ただし1回受講コースの場合は半年6冊)」と無料メルマガ「日経Automotive NEWS」が含まれます。送本および配信開始は開催後になります。日経Automotiveを既にご購読中の方は期間延長も可能です。

##### ▶ 会場

秋葉原UDXギャラリーネクスト(東京・千代田区)

##### ▶ 定員

40名(先着順・満席となり次第締め切りとなります)  
※最少開催人員:15名



## 第1回

9月25日 月 ▶▶ 13:00～17:20

## 大手日系自動車メーカー、サービス業への大転換

コネクテッドによるビックデータ化が進むことで、新たなサービス事業が生まれるはず、という議論が続いて久しい。だが、未だに「お客様の声」が定常的にOEMの開発部署に上がってくるシステムが構築されていない。そうしたなか、大手日系自動車メーカーは満を持して、開発の組織大変革を実施。製造業からサービス業への大転換を狙う。

▶ 講師: 大手日系自動車メーカーの事業開発部署(予定)



## 第2回

10月10日 火 ▶▶ 13:00～17:20

## 日本でライドシェアリングは本当に必要か?

2017年3月、国土交通省はライドシェアリングの国内導入に向けた議論を進めることを明らかにした。米国のUber社やLyft社、中国の滴滴出向(Didi社)などが猛威を振る中、日本政府としては「トレンドに乗り遅れる訳にはいかない」という、後追いの姿勢だ。果たして、日本ではライドシェアリングは事業として成功するのか? 推進派と反対派の双方の意見を聞く。

▶ 講師: タクシー大手、ライドシェアリング関連ベンチャー(予定)



## 第3回

10月19日 木 ▶▶ 13:00～17:20

## カーディーラーの業務実態と生き残り戦略

製販分離——。自動車OEMはプロダクトアウト型のビジネスモデルであり、ディーラーとの接点は極めて薄いのが実情だ。そうした中、自動車OEMはコネクテッドカーという常時接続によって顧客に関するビックデータを管理し得る状態に入った。これは当然、ディーラーと顧客との関係性にも大きな変化を及ぼす。カーディーラーの現状と未来について深掘りする。新車ECは実現するのか?

▶ 講師: 大手自動車メーカーのカーディーラー、販売関連のネット系ベンチャー(予定)



## 第4回

11月6日 月 ▶▶ 13:00～17:20

## 自動車産業の公共化へのチャレンジ

自動運転に限らず、コネクテッドカーによる車両管理を用いた、新しい地域交通の在り方を模索する動きが全国各地で生まれている。地方における高齢者対策、コンパクトシティにおけるLRT(次世代型路面電車システム)とラストワンマイル型交通との融合、災害時における地上移動と空中移動の連携など、公共的な位置付けでの新しいモビリティサービスが実用化の可能性について議論する。

▶ 講師: IT系ベンチャー、大手通信・電機メーカー(予定)



## 第5回

11月24日 金 ▶▶ 13:00～17:20

## 完全自動運転の実証試験の実情と、関連データマネジメント

2017年は完全自動運転の実証試験が全国各地で実施される。シーズン1では、その準備段階における自動車OEMやティア1の状況を紹介する。対して、このシーズン2では実証試験の実施状況と課題について、官公庁やデータ解析を行うIT企業やベンチャーを交えて検証する。また、米国でデファクトが進む、完全自動運転とライドシェアリングとの融合の日本での影響についても議論する。

▶ 講師: 官公庁、IT大手・ベンチャー(予定)



FAX

03-5696-1139

日経BP社 読者サービスセンター行

WEB

http://nkbp.jp/car2025

## 『次世代自動車ビジネス研究会』FAX申込書 お申し込みのコースに☑をしてください。

<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」+ シーズン2「次世代モビリティの事業化を探る」 全10回受講コース	1名様参加	¥540,000(税込み)	セミナーコード	V01-080
<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」 全5回受講コース	1名様参加	¥300,000(税込み)	セミナーコード	V01-090
<input type="checkbox"/>	シーズン2「次世代モビリティの事業化を探る」 全5回受講コース	1名様参加	¥300,000(税込み)	セミナーコード	V01-100

## ▶[シーズン1]1回受講コース

<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」第1回 5月25日	1名様参加	¥70,000(税込み)	セミナーコード	V01-091
<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」第2回 6月14日	1名様参加	¥70,000(税込み)	セミナーコード	V01-092
<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」第3回 7月3日	1名様参加	¥70,000(税込み)	セミナーコード	V01-093
<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」第4回 7月11日	1名様参加	¥70,000(税込み)	セミナーコード	V01-094
<input type="checkbox"/>	シーズン1「自動運転が生み出す新ビジネスモデル」第5回 7月28日	1名様参加	¥70,000(税込み)	セミナーコード	V01-095

お名前	(セイ)	(メイ)	年齢	歳
	(姓)	(名)		
受講証 送付先	フリガナ			
	<input type="checkbox"/> 勤務先 (下記住所がご勤務先の場合☑を) <small>※マンション・ビル名・部屋番号等も必ずご記入ください</small>			
勤務先				所属 / 役職
電話	( )	-	FAX	( ) -
PC用 E-mail アドレス	@			

- ▶全5回、全10回のコースを通してお一方の受講をおすすめいたしますが、事情により日によって受講者が変更になる際に対応可能です。受付にてお申し出ください。 69-697001
- ▶申込み受付後、後日受講証・ご請求書を郵送いたします。ご入金には銀行振り込みでお願いいたします。なお、振込手数料はお客様のご負担になりますので、あらかじめご了承ください。
- ▶満席になり次第、お申し込みを締め切らせていただきます。
- ▶最少開催人員:15名。参加申込人数が最少開催人員に達しない場合は、開催を中止させていただく場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- ご記入いただいた個人情報は、日経BP社「個人情報取得に関するご説明」および「日経IDプライバシーポリシー」に基づき管理します。サービス登録により、日経BP社ほか日経グループ各社や広告主からのお知らせ等をお届けする場合があります。日経IDプライバシーポリシーおよび利用規約の詳細は次記のURLでご確認いただき、ご同意のうえお申し込みください。(http://nkbp.jp/register)。
- お申し込み後のキャンセルはお受けできません