「運転支援・自動運転」市場における科研費獲得金額ランキング TOP50 ~総投資額約 36 億円、全大学/研究機関 151、1223 テーマから注目の研究テーマをご紹介~

ビジネスを創る要素が、有形資産 (タンジブル・アセット) から無形資産 (インタンジブル・アセット) へと移行しつつある中、各企業がどのようなビジョンに沿って、主な無形資産である人材・技術・ネットワークを獲得し、将来の新しい価値を生み出していくかが注目されています。

この状況下で、アスタミューゼ株式会社(以下、アスタミューゼ)は、世界 80 ヵ国の研究/技術/特許/アイデアの情報とそれに関わるプレイヤー(ベンチャー、中小企業、大企業)情報を集め、各先端分野に精通した専門アナリストが分析、「2025 年の 180 有望成長市場」という将来ビジョンを独自に定義しています。

今回は、基礎から応用までのあらゆる学術研究を発展させることを目的とする競争的研究資金「科研費」(※1) に着目。有望成長市場 180 のうちの 45 番目であり、総額 36 約億円の科研費を獲得している「45.運転支援・自動運転」市場における大学・研究機関別の科研費獲得金額ランキングを発表、さらに注目すべき研究テーマをご紹介します。

(※1) 科学研究費助成事業(学術研究助成基金助成金/科学研究費補助金)

# ※今後、 科研費獲得ランキング発表予定の市場

- •87. 機能性食品/飲料
- ・88. 醸造・発酵食品
- ・19. 発生工学・再生医療・細胞治療
- ・59. 海洋資源開発・深海探査

# ■全大学/研究機関 151、1223 テーマ中、「45. 運転支援・自動運転」市場における大学・研究機関別 (※2) の科研費獲得金額ランキング TOP50(※3)

- (※2) 研究代表者が所属する大学・研究機関
- (※3) 2006~2015年の交付分。2016年3月時点でデータ取得

順位	大学・研究機関名	件数	総配分額(円・計画含)
1	東京大学	40	316,024,000
2	筑波大学	16	275,200,000
3	東北大学	22	235,330,000
4	名古屋大学	25	203,870,000
5	大阪大学	22	133,600,000
6	電気通信大学	6	109,070,000
7	慶應義塾大学	19	103,794,000
8	九州大学	14	93,450,000
9	京都大学	19	92,260,000

10	静岡大学	13	82,290,000
11	新潟大学	4	72,150,000
12	東京工業大学	11	70,005,000
13	九州工業大学	10	68,230,000
14	千葉大学	5	66,660,000
15	広島大学	6	64,300,000
16	金沢大学	7	61,100,000
17	豊橋技術科学大学	9	51,870,000
18	日本大学	10	50,090,000
19	同志社大学	8	47,320,000
20	東京農工大学	7	45,450,000

※50 位までのランキングは未来を創る有望成長市場・有望企業情報メディア『astavision』 上でご覧になれます。

URL: http://astavision.com/contents/news/1950?from=pt160331\_1

# ■注目すべき研究テーマをご紹介

- (※) 敬称略
- (※) 所属機関・肩書は申請当時のものを適用
- ◆「組込みシステム向けデータ集約型パラダイムの実現と車両走行制御への適用」(名古屋大学 高田広章教授 他 / 4524 万円)

この研究では、組込みシステムにデータ集約型パラダイムを適用するための新たなソフトウェア構築フレームワークに関して、組込みシステムに適用する際に重要となるデータの信頼性やリアルタイム性への対応について研究開発されている。さらに開発されたフレームワークをカメラやレーダーなどのセンサーデータを動的に集約する自動車の走行制御に関するアプリケーションに適用することにより、データ集約型パラダイムとフレームワークの有効性も検証されている。

# ◆ 「運動制御レベルでの車両-インフラ協調による自動車の自動運転制御に関する研究」 (慶應義 塾大学 大前学教授 他 / 2210 万円)

この研究では、路側の構造物に設置されたセンサや制御装置といったインフラから自動車を 運動制御レベルで協調制御できることを実証し、その有用性と技術的妥当性を明らかにするこ とを目的として行われた。その結果、カメラなどを用いたインフラからの車両認識により車両 運動制御を行うために十分な精度で情報を獲得できることが明らかにされた。認識手法・通信 手法の複合化による信頼性の向上にも取り組んでおり、実際の技術運用に向けて研究が行われ ている。

# ◆「自然な運転状況の中での人間-機械双中心型多層的追突回避マネジメント」(筑波大学 伊藤誠准教授 他/4628 万円)

この研究では、ドライバの自然な運転状況下で起こりうる追突事故リスクを回避するための 多層的マネジメントを実現するためのフレームワークと、その実現に必要な技術要素が構築・ 開発された。具体的には、無拘束実時間ディストラクション検出手法と香り提示に基づくディ ストラクション解消技術、追突リスクとその認知の評価のための解析ツール、視覚と聴覚の特 性を生かしたリスク認知ギャップの知覚支援技術、警報との接続をふまえた自動ブレーキロジ ック、が構築・評価された。 ※50 位までのランキングは未来を創る有望成長市場・有望企業情報メディア『astavision』 上でご覧になれます。

URL: http://astavision.com/contents/news/1950?from=pt160331\_2

#### ■「45. 運転支援・自動運転 」市場について

アスタミューゼでは企業情報・特許情報などのビッグデータ分析により、今後成長が見込まれる有望市場を「180の有望成長市場」として分類しており、その45番目が「45. 運転支援・自動運転」市場です。

表面的にはITイノベーションの一つとして捉えられることが多い自動運転ですが、根底にあるのは交通事故から人の生命を守ることにあり、そのための技術開発、インフラ整備が脈々と続けられてきました。交通事故の原因の多くは、歩行者や障害物の発見の遅れや、判断・操作に関わる人為ミスによるものであり、衝突防止など危機を回避する技術や、健康状態や高齢化で低下した能力を支援していく運転支援技術などの進歩が大きく期待されています。

この市場は現在フェーズでは成長開始段階であり、近未来フェーズ(5-10年以内)は成長継続、未来フェーズ(10年以上先)もさらなる成長が期待されています。

主な技術要素としては、カメラやレーダ、光ビーコンなどがあり、主な技術・製品・サービスの例としては、F 015 Luxury in Motion(メルセデス・ベンツ)、3 次元レーザースキャナ(パイオニア)などがあります。

また、この市場の主なプレイヤーとしては、トヨタ自動車、デンソー、日産自動車などがあり、「180の有望成長市場」における主な関連市場としては、「46. 交通事故防止システム」

「54. 協調 ITS・モバイル通信・テレマティクス」「61. GPS・衛星測位システム」などがあります。

アスタミューゼでは、この市場の 2015 年世界市場規模を 300 万米ドルと推定、2025 年世界市場規模を 3000 億米ドルと予想しています。

■「45. 運転支援・自動運転」に関するベンチャー・最先端技術などの情報配信サービス
アスタミューゼでは、新規事業・オープンイノベーションのためのデータのご提供および実
行支援を行っており、大手メーカーの経営企画/CVC部門、R&D/知財部門、新規事業部門をは
じめ、金融・VC など 100 社以上ご利用いただいています。

その中でも情報配信サービスでは、国内 700 大学/研究機関・約 500 万テーマの研究テーマ、全世界 100 万社の有望イノベーター(ベンチャー・大学発 VB 等)情報、全世界 1200 サイト・30 万プロジェクトのクラウドファンディング情報を 180 の有望成長市場毎に分類し、「注目すべき企業」「注目すべき研究テーマ」「注目すべき製品・サービスアイデア」「プレイヤー毎の競合状況」といった切り口で、タイムリーな情報をピンポイントでお届けします。

月額9万円から、新規事業アイデアの探索、新規事業実行のための投資・提携先の探索といった用途にご利用いただけます。

※本プレスリリースのファイル内に、参考資料として「アスタミューゼが定義する 180 の有望成長市場」一覧を記載しております。

#### 【お問い合わせ・サンプルご請求はこちら】

◆Web からのお問合せ

http://www.astamuse.co.jp/contact/corporation/?from=pt160331

### ◆お電話でのお問合せ

03-5148-7392

### ■アスタミューゼ株式会社について

世界中の課題を解決し、未来を創るプラットフォーム『astamuse.com』

(http://astamuse.com/) を提供すると共に、法人向けサービスとして、自社の課題を解決するためのイノベーションに関わるコンサルティングサービスを展開しています。

・代表者: 代表取締役 永井 歩

・設立: 2005 年 9 月

・所在地:東京都中央区築地四丁目1番1号 東劇ビル7階

URL: http://www.astamuse.co.jp/

# 【本プレスリリースに関する問い合わせ先】

アスタミューゼ株式会社

担当: 亀久

mail: press@astamuse.co.jp

TEL: 03-5148-7393