フラットパネルディスプレイ・タッチセンサーの市場、技術、業界動向を中心に

NEWS TOPICS (No. 41) 2018 年 5 月

越石健司

■液晶・次世代ディスプレイ・部材

□次期 iPhone 液晶モデルが過半に。「X | 不振で方針転換

2018. 5. 3

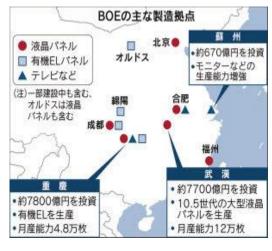
2018年の iPhone における製品戦略が見えてきた。17年に市場投入された10周年記念モデル「iPhoneX」の販売が振るわず、これまでの強気の価格設定も一部見直しを迫られている。コストパフォーマンスに優れた液晶モデルのウェートが高まる見通しだ。

「X」のディスプレーモジュールのコストは110ドルとされ、「8plus」に用いられている液晶ディスプレーに比べて2倍以上高い。18年の新機種はそもそも17年のトライアルを経て有機ELモデルを大々的に売り出していきたいタイミングだったが、

<u>1億~1,2億台と見込まれている年内生産量のうち液晶モデルが過半</u>を占め、実際には 55:45程度の比率となる見通し。

□BOEとサムスン提携か、台湾パネル業界は警戒

2018. 5. 8



韓国設備メーカーの情報によると、中国・京東方科技集団(BOEテクノロジーグループ)と韓国・サムスン電子が、サムスンがBOEからテレビ用液晶パネルを調達し、BOE10.5世代工場の歩留まり向上に協力する提携に合意したもようだ。事実であれば台湾液晶パネル大手への影響が懸念される。6日付経済日報などが報じた。BOEは中国政府による政策的支援によって、液晶パネルの生産コストを業界水準よりも6割以上低減しており、サムスンへのオファー価格を大幅に割り引くもようだ。

□新光商事 空中ディスプレイ 医療市場を開拓

2018. 5. 8

新光商事は、空中に映像を表示して非接触でタッチパネルのように操作できるディスプレイシステム「AI(エアリアルイメージング)play」で医療市場を開拓する。このほど空中に浮かんだ映像を指で操作できる「AIplay-AirMouse」を開発。医療現場で手術に携わる術者などを対象に、画面に接触することなく指による操作で医療画像を拡大、回転できる「空中マウス」として提案を行っていく方針。



□パネル強国へ中国急伸 スマホ用、日韓と競う 官民で投資 供給過剰も

2018. 5. 9

ロニコン パネル製造装置で攻勢 中国需要取り込む

2018. 5. 11

投資が旺盛な中国のパネルメーカーなどに向けて、FPD露光装置の出荷を拡大する。 18年3月期の大型FPD露光装置の販売は18台と前期の3台から大幅に増やす。 「10.5世代」と呼ばれるテレビ向けの大型パネル製造装置はニコンが世界市場を ほぼ独占する。

□JDI、1001ppiの VR 向け高精細液晶開発

リフレッシュレートや応答速度も向上 2018/5.11

ジャパンディスプレイ(JDI)は、従来品より高精細化した VR ヘッドマウントディスプレイ (VRHMD)専用の液晶ディスプレイを開発した。今回同社が開発したのは 3.25 型の1001ppi 低温ポリシリコン TFT 液晶ディスプレイ (LTPS TFT-LCD)。

JDI は今後も VRHMD 向け高精細ディスプレイの開発を加速し、2018 年度中には 1000ppi を超えるディスプレイを量産、メーカー納入を目指す。

ロガラス上に液晶が浮かび上がるハイブリッドスマートウォッチ「mim X」 2018.5.11



スマートウォッチの中には「ハイブリッド」と呼ばれるカテゴリーがある。「mim X」のスタイルは、特殊な液晶を用いた今までにない画期的なハイブリッドスマートウォッチ。「TLD (Transparent Levitation Display)」と呼ばれる特殊なディスプレイが文字盤上の表面ガラスに仕込まれている。 通常時はただのガラスなのだが、操作ボタンを押すと、そこにデジタル時計のような液晶が

浮かび上がる。このシンプルな液晶上で通知を確認できたり、別の国の時刻を確認できたり、心拍数を確認できる。。

□JDI再建へ土俵際「構造改革」で2400億円赤字 液晶、中韓勢と激戦 スマホ依存 脱却へ 新社長に月崎氏 車載向け強化 2018.5.16 JDIが経営再建に向けた土俵際に立っている。15日発表した2018年3月期の 連結決算は最終損益が2472億円の赤字(前期は316億円の赤字)と、過去最大の赤字を計上した。

□サムスン、映画館向けに 映写機不要 L E D 新技術 テレビ発売見据え 有機 E L 対抗 2018. 5. 16

サムスン電子がLEDを自発光させ高精細な映像を表現する新技術を映画館に売り込む。 2017 年に韓国で初めて商用化したのに続き、18 年は欧米や中南米に供給先を広げて世界 展開する。「マイクロLEDテレビ」の年内発売を計画している。

サムスンは当面、100型以下は液晶、100型超はマイクロLEDに注力する戦略。

口LG化学 広州に偏光板新工場 中国でシェア35%狙う 2018.5.25

新工場は2019年以降に量産を開始する見通し。

ロテレビ用液晶、下げ加速 4月 販売不振で供給過剰 中国メーカーが設備増強

2018. 5. 18

液晶パネルの値下がりが加速している。テレビに使う大型サイズの4月の、大口価格は前月と比べ2~8%下がった。米国や中国で液晶テレビの販売が伸び悩む。中国のパネルメーカーの設備増強で、供給過剰が鮮明だ。指標となるオープンセル(バックライトなどがつかない半製品)の32型は1枚57ドル前後。前月に比べ約5ドル(8%)下がった。

□JDI 中国で車載担当員3倍 顧客対応を迅速化

2018. 5. 23

JDIは中国・深センの「中国事業開発センター」の車載用ディスプレー担当人員を 従来比3倍に増やす。電気自動車(EV)産業の振興を加速している中国で、顧客対応 のスピードを高めて受注獲得につなげる。2017年3月期に約900億円だった 車載ディスプレー事業の売上高を、20年3月期に1.6倍の約1500億円にする 目標を掲げる。

□鴻海、米初期投資 減額へ 新工場の液晶生産、中小型に 着工式典直前に戦略転換 業績・調達網 郭氏に逆風 2018. 5. 24

台湾の鴻海(ホンハイ)精密工業と傘下のシャープが米国に建設する液晶工場の戦略を 見直す。計画していたテレビ向けが主力の大型パネルではなく、中小型から生産を

始める検討をしていることが23日分かった。部材の調達網構築に時間がかかっているのが理由。新工場は鴻海・シャープが2020年にもウイスコンシン州で稼働させる。

□NSマテリアルズ 産総研発ベンチャーで量子ドット事業化

2018. 5. 24

マイクロLED用に新材料を開発中

NSマテリアルズは産業技術総合研究所からの技術移転企業として2006年5月に 設立された。量子ドット材料の事業化を目指すベンチャーだ。現在はディスプレー分野に特化して 事業化を進めており既存の液晶に限らずマイクロLEDに適した新材料も開発中だ。

□ T C L グループ第 11 世代ライン投資、総投資額は約 427 億元

2018. 5. 25

TCL グループは、第 11 世代の超高精細の新しい生産ラインを再構築する。 22 日の夕方、TCL は主に 65 インチ以上 8K 超高精細スクリーン 0LED ディスプレイの生産を目指すと発表した。プロジェクトの総投資額は約 426.83 億元である。高性能 LCD パネルの「過剰容量」に関する論争はとどまらない。現在、中国の液晶超世代ラインは集中的な建設期にある。来年と再来年に大量生産ラインが立ち上がった後、大型 LCD の過剰供給がより明らかになるかもしれない。

口進化する VR/AR ディスプレー グーグル、LG、サムスン、JDI、シャープ、AUO が競演

米国ロサンゼルスで 5 月 20~25 日に開催されたディスプレーの学会「SID 2018」では、VR/AR(仮想現実/拡張現実)映像の画質を向上させる技術の発表が相次いだ。米グーグル (Google)、韓国 LG ディスプレー (LG Display)、韓国サムスンディスプレー (Samsung Display)、ジャパンディスプレイ (JDI)、シャープなどが新技術を披露した。

■有機EL

ロブイ・テクノロジー ルミオテックの子会社化を完了

2018. 5. 3

(株) ブイ・テクノロジーは、有機EL照明パネルを手がけるLumiotecの 完全子会社化を4月2日付で完了したと発表した。

□三菱ケミカル 塗布型有機 E L 用発光材料を開発 2 5 年までに事業部支える主力製品に 2018 5 10

三菱ケミカルは有機 E L ディスプレーを成長戦略分野に定め様々な材料開発を展開させている。発光材料は赤、青、緑の低分子、燐光材と蛍光剤の両方を手がける。塗布方式で製造する有機 E L ディスプレーをターゲットとしている。テレビ用をターゲット市場。バンク材(隔壁材)も開発。

□有機EL、映像の新世界 全国発明表彰、受賞者決まる

2018.5.17

全国発明表彰(公益社団法人発明協会主催、朝日新聞社など後援)の今年度の受賞者が決まった。最優秀の恩賜(おんし)発明賞には、薄くて発色のよい<u>有機ELディスプレー</u>の発光材料を開発した技術者が選ばれた。表彰式は6月12日に東京都内で開かれる。

■恩賜発明賞 青色発光材がフルカラー実現

有機EL素子および有機発光媒体の発明

松浦正英、舟橋正和(出光興産)、福岡賢一(出光電子材料韓国)

発色がきれいで厚さも薄い新世代のディスプレーとして広がる<u>有機EL</u>素子で、フルカラーを実現する青色材料を開発した。

口有機EL 供給過剰懸念 中国の政府系機関 メーカーは強気

2018.5.21

ディスプレー産業で液晶パネルの次に主流になるとされる有機ELパネルについて供給過剰を 懸念する声があがっている。中国のパネル業界団体が17日に河北省固安県で開いた技術 交流会で政府系研究機関が警鐘を鳴らした。ただメーカー側は強気の投資計画を維持している ため、液晶に続き有機ELも過当競争に突入する恐れがある。 □東陽テクニカ 有機EL材料の不純物 高速·高精度解析 測定システム

2018.5.31

東陽テクニカは有機ELやスマートウインドー向けの材料を高速・高精度に解析できる不純物イオン測定システム「LT1000」を開発した。今秋をメドに世界同時発売。米国での価格は約1100万円になる見込み。

□日大 有機EL、太陽電池向け 牛乳・豆腐から蛍光物質 食品廃棄物の有効利用へ

2018.5.31

日本大学の松藤寛教授と岩淵範之准教授は、牛乳や豆腐などの食品から、有機ELや太陽電池の材料になる蛍光物質を作る技術を開発した。食品を分解した酵素と、微生物が作る有機物を混ぜるだけでできる。企業と協力して5年後に実用化を目指す。

□ソニー、4032ppi の有機 EL マイクロディスプレーを開発

ソニーは 4032ppi と高精細の有機 EL マイクロディスプレーを開発し、ディスプレーの学会「SID 2018」(5月 20~25日、米国ロサンゼルス)で発表した。 画素ピッチを従来の $7.8\,\mu$ m から $6.3\,\mu$ m に縮小。 $0.5\,$ 型の画面サイズに UXGA(1600×1200)の画素を詰め込んだ。 既にサンプル出荷を始めており、 $2018\,$ 年 $11\,$ 月に量産出荷を開始する予定である。

■タッチセンサー

口日本航空電子 車載用タッチパネル カーナビ画面大型化対応

2018. 5. 4

日本航空電子工業は20型などの大画面でもスムーズに動く車載用タッチパネルを開発 した。指の動きを高い感度で検知する金属配線を開発し大画面化を可能にした。 銀を含む金属の配線を使用、感光性の物質を露光して微細なパターンを形成する

「リソグラフィー」技術を活用した。銀を含む材料をガラス基板に塗布した後、配線パターンを記したマスクで露光し、現像して配線以外の部分を除去する。微細加工技術は 光村印刷と共同で開発した。

□天馬 Japan 触覚ディスプレー開発 質感とクリック感を実現 2018. 5. 17 中国・天馬グループの、TianmaJapan は、2種類の触覚技術を新たに独自開発し、これを 適用した液晶モジュールを開発した。「テクスチャ—感」「クリック感」が得られる。

口埼玉大学 プレートを開発 画面で指先の触感再現

2018. 5. 22

「ツルツル」から「ザラザラ」まで 超音波使い摩擦制御

埼玉大学の高崎正也教授らは、表面を指先やタッチペンでなぞった際に「ツルツル」や「ザラザラ」など幅広い触感を再現するプレートを開発した。超音波振動でプレート表面に細かい波をつくり、指先との摩擦を制御することで脳に錯覚を起こす。試作したプレートは、電圧をかけると超音波を発する特徴を持つ「ニオブ酸リチウム」ろいう圧電材料を使った。

口東レ タッチパネルの配線素材 ペースト状でより細かく

2018. 5. 28

東レがスマホなどのタッチパネル向けに手掛ける配線用素材「レイブリッド」を採用するパネルメーカーが増えていう。ペースト状で印刷用の版をおこさず微細な配線を形成、配線幅は 7μ m。レイブリッドは金属粒子と感光性樹脂を含んだペーストをフィルムの必要な部分に印刷。乾燥後に紫外線(UV)をあてて固める。フィルムの代わりに耐熱性に優れたポリイミド系の樹脂を使う技術も開発中。

■新技術、材料

□コネクテッドジャパン 半導体製品の開発・後工程組立委託 志と技術で半導体製造を革新 2018.4.20

IoT(モノのインターネット化)の流れを受け注目が高まる半導体センサーの製造現場を小型化。世界唯一の接合技術を武器に、元電機大手社員らが苦難の末に立ち上げた企業に、今注文が殺到している。

半導体製造技術「モンスターパック」は印刷技術を応用し、独自開発した導電ペーストと 硬化樹脂を使うことで、接合に必要な圧力を20分の1に抑え、温度は80度に低減。 樹脂や繊維など、熱や圧力に弱い素材に、半導体チップを搭載することを可能にした。 既に、厚さ数mmのフィルム素材に半導体チップを実装した品も試作している。

□太陽誘電 積層セラミックコンデンサー 容量 2 倍超 世界最大 基地局や I o T 向け 2018. 5. 8

太陽誘電は積層セラミックコンデンサー(MLCC)で静電容量が従来の2倍以上の1000マイクロファラッドの製品を開発した。MLCCの容量としては世界最大といい大容量だが体積も大きいアルミ電解コンデンサーの代わりに利用出来る。

□大日本印刷 電子看板向け 限りなく透明に近いスクリーン 小売店・駅の窓に広告映像

2018. 5. 9

大日本印刷(DNP)は映像を映し出す「透明スクリーン」でガラスと同等の透明度を持った新製品を開発した。従来の透明スクリーンの製法は、極めて小さい粒子をスクリーンの素材である樹脂に配置し、光線を反射させて映像を映していた。新たに開発した透明スクリーンは、樹脂をプリズム状に加工し表面に特殊な反射層を設けた。

□村田製作所 設備投資、2年連続で3000億円超 MLCCやメトロ量産に 2018.5.10

村田製作所は2018年度の設備投資として前年度比11%増の3400億円を計画する。自動車向けをはじめとする旺盛な需要に対応すべく、2年連続で3000億円を超える高水準投資を実施する。MLCCは自動車向けの需要増に伴って受注残が積上っている状況。SAWフィルターも5%の能力増強投資を行う。樹脂多層基板「メトロサーク」については、18年度も引き続き高水準の投資を行っていく予定。

ロゴールド工業 ライン新設 キャリアテープ用シート 月産 600 トン 7 倍に増強

2018. 5. 10

ゴールド工業は、2020年までに半導体や電子部品の輸送・保管に使われるエンボスキャリアテープ用シートの生産量を現状比7.5倍の月600トンに引き上げる。ゴールド工業の主力はキャリアテープを巻くプラスチックリール。同社によると、国内シェア約40%であるという。キャリアテープ用シートの国内市場は現在、月1200~1300トンあるが、今後自動車の電子化やIoT化の進展でさらに需要が拡大すると見て増産に踏み切った。

- □ゴールド工業 基板実装 生産性向上に貢献 より軽く、強く、安く
 - ・・・・成長企業チカラの源泉・・・・

2018. 5. 22

ゴールド工業は自動実装部品を一つひとつ収めてシート状にするキャリアテープ用に 国産初のプラスチックリールを開発したメーカー。1986年に村田製作所へ納入した。 1968年創業、資本金9000万円、売上高36億円(18年3月期)

口東レ vs 帝人 増産投資で火花 電子部品向け高機能フィルム

2018. 5. 10

□日本板硝子 太陽光パネル向け増産 米大手へ供給担う

2018. 5. 11

日本板硝子は太陽光パネル用ガラスで大型投資に踏み切る。2020年度をメドに米国で新工場を建設するほかベトナムの休止工場も再稼働させる。投資額は合計で約400億円に達する。19年半ばにもベトナム工場を再稼働させる。液晶パネル用ガラスの生産拠点だったが、旭硝子や米コーニングとの競争激化で収益が悪化、16年に稼働を止めていた。

- ロノーベル賞天野教授 青色LEDで省エネ半導体 EV搭載に期待 2018.5.14 ノーベル賞受賞者である名古屋大学の天野浩教授は同賞の研究成果でもある青色 LED の素材で省エネルギー効果に優れた半導体の開発に成功した。窒化ガリウムを材料に電力を制御する「パワー半導体」として開発した。電力を制御するパワー半導体は家電だけでなく、開発競争が激しい電気自動車(EV)でも実用化が期待されている。
- 口東大 曲がる太陽電池安く製造 カリウム代用し開発 高性能を維持 耐久性に課題 2018.5.15
- 口横浜国大 破断しても自己修復 高分子ゲル開発 ウェアラブル端末の耐久性向上 2018.5.16

横浜国立大学の玉手亮多研究員と渡辺正義教授らは、破断しても接触させると自然に 修復する高分子ゲルを開発した。3時間程度で機械強度が元に戻る。新開発のゲルは ポリスチレン粒子から水素結合性の高分子が伸び、粒子同士が水素結合で結ばれる ネットワーク構造を持つ。

ロリケンテクノス 光の反射制御 透明フィルム カーナビ映像 鮮明標示

2018. 5. 18

リケンテクノスは光の反射を大幅に抑え、曲面に貼っても割れない透明フィルムを開発した。原料の樹脂にジルコニウムなどを混ぜて屈折率を高めたシートを作製。プラスチック基板の上に塗って紫外線で硬化させ、厚さ数百nmのシートを作った。これとは別に屈折率が低いシートを作り上から重ねた。カーナビなどでの利用を想定し年内の商品化を目指す。

- ロドリームエンジン世界最小最軽量のマグネシウム空気電池9月量産 2018.5.22 次世代電池ベンチャーのドリームエンジン(東京都千代田区)は、世界最小最軽量のマグネシウム空気1次電池を開発した。板ガムを2枚重ねた程度のサイズで、重さは約12グラム。数滴の液体を注入するだけで発電し、一般的なマンガン・アルカリ乾電池と比べ約2・5倍の発電持続時間を実現した。まず国内3カ所の協力工場で月産1万個の生産体制を構築し、9月末からの量産を計画する。大手総合商社の販路を活用しながら国内外へ販売網を広げ、5年後には売上高100億円の突破を狙う。水辺のIoT(モノのインターネット)向け電源などとして訴求していく。
- □高効率・安価な「ペロブスカイト型」次世代太陽電池/実用化へ近ずく
 耐久性向上 宇宙利用へ技術開発 2018.5.22
- □名城ナノカーボン 導電性高いナノチュープ 航空機・半導体向け量産 2018.5.31 名城大学発スタートアップの名城ナノカーボンは2019年後半にも軽量素材の「カーボンナノチューブ (CNT)」の量産に乗り出す。電気を流しやすい独特のCNTの生産技術を持っており、半導体やリチウムイオン電池、ウェアラブル端末の電子部材といったエレクトロニクス向けを中心に航空機や自動車分野での採用を目指す。 提携先の化学メーカー、大阪ソーダの工場内にCNTの量産工場をつくる計画。

■カーエレクトロニクス

- 口自動車は快適な「部屋」になる 表示デバイスの役割が激変 2018.5.14 自動車技術者向け専門誌、日経 Automotive が2040年のクルマの「車内」を予測。表示デバイスは「透明ディスプレー」「ホログラム」となり、役割も変わる。音声認識技術も向上する結果、乗る人の「空気を読む」「自動運転やコンテンツ表示もできるかもしれない。
- ロアズミー A I 搭載の車載カメラ「危険」検知事故防ぐ「後付け型」ナビに映像 2018. 5. 16

アズミー(名古屋市中区)は、人工知能(AI)を搭載して人や車両の接近を運転手に知らせる車載カメラを開発し、発売した。AIチップを内蔵する後付け型の車載カメラは業界初としている。

□中国、自動運転の新都市 2035年、東京並みの広さ 新・開発独裁 米との覇権争い

中国が自動運転のアクセルを踏み込む。北京市近郊に2035年につくり上げる習近平 国家主席肝煎りの未来都市で、個人の乗用車を世界で初めて全て電気自動車にする。 新しい都市「雄安新区」は「千年の大計画」として昨年発表した壮大なプロジェクト。 企業の自由競争を前提にイノベーションで世界をリードしてきた米国に、「新・開発独裁」 で中国が挑む構図が鮮明になってきた。

□中国CATL首位疾走 EV電池 世界から技術者 規模のメリットで優位 国家戦略ありきの成長 外資電池は補助金対象外 2018.5.23

電気自動車(EV)の電池市場を中国勢が席巻している。寧徳時代新能源科技 (CATL)は創業7年目で世界首位に立ち、政府の外資排除策と規模の力を生かして 急膨張を続ける。同3位のBYDなどを含む中国勢の世界シェアは6割超。

(上位10社中、2位:パナソニック、5位:LG化学、7位:サムスン電子 それ以外は中国メーカー)

□H∪Dでメーターを不要に、日本精機が構想を披露

クルマのメータークラスターが不要になるかもしれない。HUD(ヘッド・アップ・ディスプレー)で世界シェアの過半を握る日本精機は、そんな将来を構想して動き出した。同社は「人とくるまのテクノロジー展 2018」(2018 年 5 月 23~25 日、パシフィコ横浜)で、メータークラスターを取り去った運転席のコンセプトを披露した。必要な情報は全て HUDに集約して映す。展示会への出展で市場からの意見を集め、実現に向けて弾みをつける。これまでの HUD は、メータークラスターやカーナビに表示していた情報の一部を映すといった、補助的な役割にとどまっていた。HUD の広範囲に多様な情報を映せるようになれば、既存の表示系 HMI(ヒューマン・マシン・インターフェース)のハードウエアを代替できる。車載機器の搭載が減れば「インストルメントパネル(インパネ)の設計自由度を高められる」(日本精機の開発担当者)とし、自動車メーカーから期待の声も上がる。HUD の普及と共に事業規模の拡大を狙う日本精機にとっては、次世代の車両開発で存在感を示す絶好の機会となる。

■企業動向、製品動向

ロカシオ、デジカメ撤退 スマホに勝てず

2018. 5. 10

カシオ計算機は9日、汎用のコンパクトデジタルカメラ事業から2017年度で撤退した と発表した。コンパクトデジカメの売上高はピークだった07年度の1300億円から1 7年度は123億円まで激減、営業赤字も16年度の5億円が17年度は49億円に拡大 し、回復は厳しいと判断した。18年度は時計や学校向け関数電卓などの強い分野と、新 規事業の拡大に力を入れる。

- □仮想通貨の失速 DRAM冷やす 採掘バブル崩壊 価格下落へ スマホ用も停滞 5 G需要が頼みの綱に 2018.5.11
- □なお続く半導体スーパーサイクル スマホ減速も18年は7%成長 データセンター向け好調 IoT関連が成長けん引

2018. 5. 13

2017年の続き、半導体市場は18年も拡大し過去最高となる見通しだ。ただ主力の 半導体メモリーには減速の兆しも見える。かわって存在感が増しつつあるのは、車や 産業機器に使うメモリー以外の半導体だ。半導体は主役を変えて成長を続ける。

□富士通・レノボが動画解析 表情読み取る機器開発 パソコンの代役探る

2018. 5. 17

富士通と中国レノボ・グループが共同出資するパソコン事業会社は16日、人の表情や動きなど動画を解析する機器を開発したと発表した。国内のパソコン事業が縮小するなか、AI(人工知能)を活用したデータ解析などに力を入れ、収益とテコ入れを図る。

□「空飛ぶタクシー」開発競争 米ウーバーが最新コンセプト機 人材奪い合いも激化

2018. 5. 10

- ロシャープ8K一人旅 新型投入 競合は静観 液晶テレビ 鴻海と中国開拓 市場創出をしようと躍起 2018.5.17
- ロソニー 半導体工場にAI 販売情報から生産計画 2018.5.20 ソニーは半導体の生産効率化へ人工知能(AI)を本格採用する。国内に6カ所ある工場での生産状況や販売データを解析。需要予測に基ずいた生産計画の策定や工程の合理化につなげる。具体的にはスマホの販売動向や販社からの営業情報などを組み合わせ、AIで生産計画を立案。納期の短い発注にも対応して自動で生産計画を組み替える。

□電池と有機EL、LG戦略再考 グループ4代目承継へ

2018. 5. 22

電機や化学を中核事業とする韓国LGグループを 23 年間率いた具本茂 (ク・ボンム) 会長が 73 歳で急逝した。LGは大手財閥では初めてとなる 4 代目総帥の選出を迫られる。 具本茂氏の養子の具光謨 (ク・グァンモ、40) LG電子常務が有力だが、経営手腕は未知数だ。実力会長を欠いたLGは、逆風が吹くリチウムイオン電池や有機ELパネルで、成長戦略の練り直しが求められている。

□日東電工 光ファイバー量産に500億円 8K・5G対応

2018. 5. 22

日東電工は従来のガラス製が使いにくかった短距離での通信に向いているプラスチック製の光ファイバーを2019年春から量産する。23年度までに累計500億円を投じ年間1000億円の事業に育てる。慶応大学と共同開発したプラスチック製光ファイバーは8Kの映像を伝送する高速通信が可能になる。

□ソニー 3年で設備投資1兆円 新中計 自動運転車向け画像処理センサー中心 スマホ立て直し 総力戦 2018. 5. 23

ソニーは22日、2021年3月期までの3か年の中期経営計画を発表した。企業本来の事業で生み出すお金の量を重要指標と位置付け、金融事業を除いて累計で2兆円超と、前中計期間比35%以上伸ばすことを目指す。このうち1兆円を、自動運転車向けの需要増が見込まれる画像処理センサーを中心とした設備投資へ回す方針だ。

口新興国、IoTで渋滞解決 空き車線AI誘導、信号クラウド管理 2018.5.29

新興国であらゆるモノがネットにつながる「IoT」を使った渋滞対策が動き出した。 道路整備を上回る勢いで車が増える新興国では、渋滞による経済損失が2030年に 年4兆円に迫るとの予測もある。

タイの首都バンコクでは豊田通商がタイのチュラロンコン大学などと組み、11月にも本格運用を予定する日本の準天頂衛星「みちびき」を活用した高精度ナビゲーションシステムの実証実験を3月に始めた。マレーシアでは1月、政府系機関が中国アリババグループと組み、首都クアラルンプール中心地の信号機をクラウドに接続する計画を打ち出した。信号281基とカメラ382台のデータから交通状況を分析。最適な信号切り替えを通じて渋滞を緩和する。

◆渋滞都市ランキング(蘭トムトムの「交通量指数2017」から作成。人口80万人以上の都市が対象)

| 1. メキシコシティ(メキシコ) | 2. バンコク(タイ) |
|------------------|-------------------|
| 3. ジャカルタ(インドネシア) | 4. 重慶(中国) |
| 5. ブカレスト(ルーマニア) | 6. イスタンブール(トルコ) |
| 7. 成都(中国) | 8. リオデジャネイロ(ブラジル) |
| 9. 台南(台湾) | 10. 北京(中国) |

■その他

□科学技術「競争力低下」8割 若手研究者アンケート 2018. 5. 6 研究時間と予算不足 雇用不安定、悪循環招く 将来を悲観、人材空洞化

□無人店 中国を席巻 スマホ決済、人件費抑制 アリババなど、外食やホテル 日本、なお実証実験レベル 決済・接客 考え方に違い 2018.5.20 中国でレジなどに人を配置しない「無人」サービスが広がっている。ネット通販最大手 アリババ集団は外食企業と組みレストランやベーカリー店を展開。ホテルやカラオケ ボックスにも広がり、4年後に市場規模は16兆円を超えるとされる。中国の調査会社 によると、スマホ決済の利用者は全体の7割に達し、16年時点で決済額が39兆元 (約660兆円)に上る。

□人口減 遅れる対策 国会会期末まで1か月

2018. 5. 19

自民:議論の広がり欠く 野党:不祥事追及に終始

3月末に発表した日本の総人口はは出生・死亡中位推計によると2015年の1億 2700万人から65年には8800万人まで減る。50年間で3割程度の人口が減り 15~64歳の生産年齢人口の割合も61%から51%程度に低下する。年金など 持続可能な社会保障制度も危うくなる。

日本がグローバル競争を生き抜くうえで、人口減問題は党派を超えて取り組む課題だがその動きは鈍い。6月20日の今国会会期末まで残り1か月あまり。安倍政権は相次ぐ不祥事で信頼が揺らぎ、野党はその追及に終始しがちだ。日本の政治家の資質や政治の役割や機能という根本的な問題が問われている。