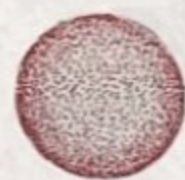


熊本～台北
定期便就航



ADVANCE



- 有田悠真
- 甲斐美陽
- 川口寧月
- 北里豊菜
- 國本侑愛
- 中島美藍
- 花桐さくら
- 山下紗弥

TSMC進出で変わる熊本

交通渋滞対策 防災対策は？

地価上昇! 宅地・工業用地開発

TSMCの菊陽町への工場設立が契機となり、大津・菊陽・合志の地価が上昇し、今後も住宅地の需要が高まることになり見られる。合志市全域で大小問わず、毎年百件を超える開発が計画されており、具体的には合志・野々島・御代志・栗・竹迫など、北部地域での開発が増えている。大規模な住宅地としては、須屋と、合志・栗の二カ所がある。それぞれ面積五千平方メートルを超える開発地だ。「地区計画」というまちづくりの一定のルールを定めている土地になる。また、現在合志市が進めている事業として、阿蘇の眺望や自然の美しさを活かし、観光や交流拠点づくりの核となる事業「広域交流拠点構想」の実現に取り組んでいる。御代志駅を中心に、生活利便性の向上と公共交通機能の充実、渋滞緩和などを図るために「御代志土地地区画整理事業」を行っており、令和7年度のオープンに向け、飲食店やスーパーなどの商業施設に関する事業を進めている。また、セミコンテックパーク西部に新たな中管工業団地「東部工業団地」の整備を進めている。

未来へ 前進!



清正

JASMI いよいよ 始動

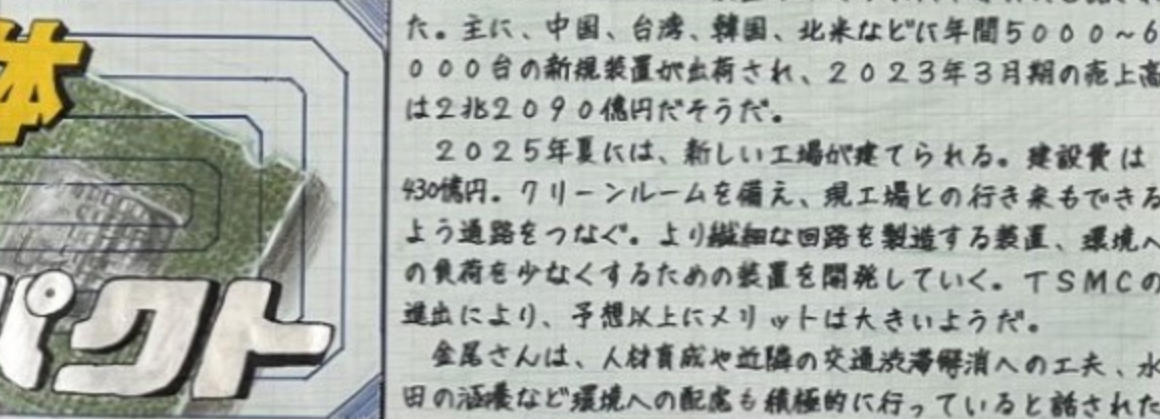
私たちは、台湾の半導体受託製造企業TSMCの子会社JASMIに紙面でインタビューを行った。
工場の投資額は約1.3兆円。1700人の雇用を創出する。敷地面積は23.1ヘクタールで社員がデスクワークを行うofcice棟、クリーンルームのあるFab棟、工場内の電気、ガス、水をコントロールするCVP棟の3つの建物がある。菊陽町には、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリングがあり、すでにローカルサプライチェーンが形成されている。また、近隣にある半導体関連企業、セミコンテックパークなどと密接なコミュニケーションができるというメリットもある。JASMIで製造される半導体は、日本をはじめ世界中に運ばれる。最終的にはカメラのイメージセンサーや自動車の電子部品に搭載される。よりよい製品を作るため人材育成にも注力しており、台湾に新規採用社員を派遣し、一定期間の研修を受けた後、パピオの指導の下各部署に配属される。日本の半導体産業に貢献し高度な水リサイクル設備などを導入し、親しみと誇りを感じてもらえる熊本に根差した企業となるよう努めるという言葉が印象的だ。JASMIはいよいよ始動!

技術者養成 熊本大学新学部

来年4月、熊本大学に新しく「工学部半導体デバイス工学課程」が創設されることになった。
この学部は、TSMCの工場が菊陽町に創設されることに伴い、半導体の分野を専門的に学ぶ学部で、半導体教育に特化したカリキュラムとして主に三つの特徴が挙げられる。
一つ目は、半導体工学の基礎学習を学修した上で、半導体デバイスプロセスや半導体システムの設計などの高度な専門性を高められることだ。
二つ目は、企業の第一線で活躍中の研究者/技術者などが授業を担当し、実践的な科目が揃っていることだ。
三つ目は、世界で活躍するための英語運用能力とコミュニケーション能力を高めるプログラムが用意されていることだ。また、熊本大学と連携をとることも特徴の一つだ。熊本大学大学院先端科学研究部と熊本大学大学院工学系研究科は双方の能力や人材等を活かして連携、協力することにより、日本の半導体技術分野におけるナノテクノロジーの発展、デバイス・システムに関する研究の推進に寄与するため、部局間連携推進協定を締結した。
この学部は主に二つのコースに分けられており、どちらも文理融合型だ。文理融合型とは、「文系」「理系」という学問的区分にとらわれず、領域横断的な知識と能力を身に付ける教育方針のことだ。このカリキュラムを導入することでより専門的なことを学んでいけるため、文系出身者でもデータサイエンスやAIの知識を身に付けることができる。

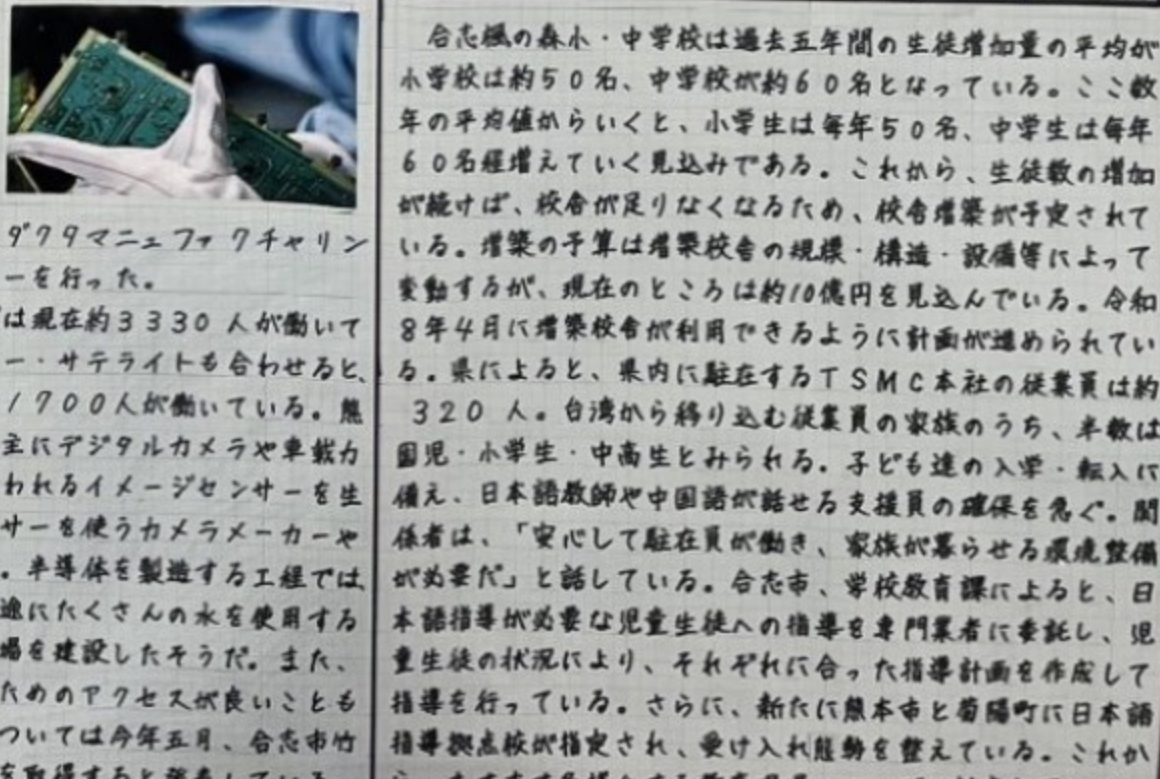
東京エレクトロン見学

TSMC進出に伴い、熊本がどう変わるのか、関連企業へのメリット・デメリットは何かを調べるため、合志市にある東京エレクトロン九州取材した。
1991年4月、東京エレクトロン九州株式会社設立。2000年に事務棟、工場棟が建てられた。社員は2143人。シリコンウェーハの上にIC回路を焼き付ける前後の工程で用いられるコーティング/デポジットという装置、ウェーハの表面に付着したごみや汚れを除去するサーフェスブレーションという装置、ウェーハボンディング/デボンディング装置などを製造している。
担当の金尾さんは、私たちが使用する携帯電話の半導体はほぼ東京エレクトロンの装置でつくられた半導体だと話された。主に、中国、台湾、韓国、北米などに年間5000~6000台の新規装置が出荷され、2023年3月期の売上高は2兆2090億円だそうだ。
2025年夏には、新しい工場が建てられる。建設費は430億円。クリーンルームを備え、現工場との行き来もできるよう道路をつなぐ。より緻密な回路を製造する装置、環境への負荷を少なくするための装置を開発していく。TSMCの進出により、予想以上にメリットは大きいようだ。
金尾さんは、人材育成や近隣の交通渋滞解消への工夫、水田の活用など環境への配慮も積極的に行っていると話された。



学校現場は どう変わる?

合志福の森小・中学校は過去五年間の生徒増加量の平均が小学校は約50名、中学校は約60名となっている。ここ数年の平均値からいくと、小学生は毎年50名、中学生は毎年60名程度増えていく見込みである。これから、生徒数の増加は、校舎が足りなくなるため、校舎増築が予定されている。増築の予算は増築校舎の規模・構造・設備等によって変動するが、現在のところは約10億円を見込んでいる。令和8年4月に増築校舎が利用できるように計画が進められている。県によると、県内に駐在するTSMC本社の従業員は約320人。台湾から帰り込む従業員の家族のうち、半数は園児・小学生・中学生とみられる。子ども達の入学・転入に備え、日本語教師や中国語が話せる支援員の確保を急ぐ。関係者は、「安心して駐在員が働き、家族が暮らせる環境整備が必要だ」と話している。合志市、学校教育課によると、日本語指導が必要な児童生徒への指導を専門業者に委託し、児童生徒の状況により、それぞれに合った指導計画を作成して指導を行っている。さらに、新たに熊本市と菊陽町に日本語指導拠点校が指定され、受け入れ態勢を整えている。これから、ますます多様化する教育現場のニーズに対応していく。



国や県、近隣市町と連携して協議を行い、交通渋滞の解消に向けた道路整備計画を検討している。現在行っている道路整備としては、渋滞が多く発生している交差点に右折レーンを整備したり、道路の幅員を広げたりすることで、車がスムーズに通行できるようにしている。セミコンテックバスは、JR原水駅とセミコンテックパーク間でバスを運行している。1日平均939人が乗車し、最高記録利用者数となった。本年8月2日から「TSMC経由ルートの新設」により、「朝5便、75便」も増便され、既存ルートと合わせて、全体で「朝19便」、「716便」の「1日35便」の運行となった。新たなルートによる「通勤バス実証実験」を計画している。渋滞対策として、有効なのは「道路インフラ整備」などの対策が考えられる。また、防災の面でも、災害時の避難場所や防災の課題は伝えらるための対策としてそれぞれの箇の文字に変換されるようになっている。WEB版ハサードマップの表記を各国の文字での表示ができるように検討中だ。

南阿蘇鉄道 全線再開



熊本地震で大きな被害を受け、一部の区間で運休が続いていた南阿蘇鉄道が、7年ぶりについて運転を再開する。さらに、JRの肥後大津駅への乗り入れも始まり、JR豊肥本線への乗り換えで熊本駅へのアクセスが改善され、住民からも賞賛の声が上がった。今後TSMCへの通勤手段の一つとしても考えられ、利用者増加が期待されている。

盛り上がる合志

昨年度から主催されているロックバンドのWANIMA主催の野外音楽フェス「1CHANCEFESTIVAL」が、9月2・3日の2日間にわたり熊本県農業公園カントリーパークで開催された。観客動員数6~8万人で、会場はファンでいっぱいだった。アーティストが出演し、大きな盛り上がりを見せファンを魅了した。参加した人は、「暑さができないほどの迫力で楽しく最高だった感動した」と話していた。合志市でこのようなイベントが行われるとますます市が活気あふれる。

