

今週の話題

イランで携帯電話生産

最近テレビや新聞で見る中東のイランに関するニュースといえば、核開発の問題とか、テロへの関与の問題とか、政治的で血なまぐさいものばかりですが、今週のヘッドラインには韓国の手元エレクトロニクス企業であるLGエレクトロニクスが、イランで携帯電話生産を始めたというニュースが出ています。LG社の発表によれば、現地のMaadiran Groupという企業と組んで、現地での携帯電話の組み立てを始めたのだそうです。LGは同社に技術ライセンスを供与し、部材を韓国から輸入して組み立てを行っているようです。これだけで、輸入関税を60%節約できるとのことです。LGとMaadiran Group社との業務提携は今回の携帯電話事業が初めてではなく、すでに液晶ディスプレイやブラウン管タイプのテレビなどの組み立てで実績があり、今回の共同事業に繋がったようです。

当面イランでの生産能力は年産で100万台程度だとのことですが、市場としてイランだけを想定していたのでは、すぐに飽和してしまいます。LG電子としては、今後中東全域から北アフリカの市場までターゲットにおき、かつ携帯電話だけでなく、様々な電子機器製品の展開を計画しています。すでに、モロッコ、アラブ首長国連邦、エジプトに販売子会社を展開し、空調機、冷蔵庫、フラットテレビなどを中心とした家電製品の市場開拓をはかっています。トルコでは空調機、エジプトではテレビチューナーや電子部品を生産しています。

もちろんLG電子がターゲット市場、生産拠点として展開しているのは、中東やアフリカばかりではなく、中国、東南アジア、南北中部アメリカ、西欧、東欧と世界中に広がっています。まさにグローバル企業という言葉がぴったりします。もっとも、全ての事業が順風満帆で拡大路線にあるわけではなく、LGフィリップスの液晶事業のように、暗礁に乗り上げかかっているものもないわけではありません。

ご存知の通り、韓国では三星電子は、LGを上回る規模でエレクトロニクス事業をグローバルに展開しています。このような韓国のエレクトロニクス企業の国際的な活力は、いったいどこから生まれてくるのでしょうか。

(現代の韓国では自動車産業もかなりの活力があります。)しかし、振り返って見ると、1970～80年代は日本の大手エレクトロニクス企業にもそのような活力があり、実際に急成長していました。あのころは、日本のエレクトロニクス産業は、いずれ世界を席卷するといわれ、それを信じたくなるような雰囲気がありました。それが実現しなかったのは、歴史が証明しています。

今後、韓国のエレクトロニクス産業や自動車産業が世界を席卷するのか、それとも、現在の勢いはいずれ中国やインドのような次の世代の新興国に取って代わられるのでしょうか。

ちょっと面白いと思うのは、韓国のエレクトロニクス大手企業がグローバルにビジネスを拡大しているのに対して、その裾野を構成する部品、材料メーカーの国際競争力、

国際展開力が意外なくらいに弱いことです。ところが、台湾ではプリント基板の中小企業でも、グローバルに展開しています。技術レベルが高いのに、独自にグローバルな展開ができないという点では、韓国と日本は似ているといえるかと思います。案外韓国と日本とは、もともと同じ民族で、同じようなカルチャーを持っているのかもしれませんが。そうだとすると、韓国のエレクトロニクス産業は今がピークで、やがて成熟して、いずれは衰退に向かうのかもしれませんが。

沼倉研史
DKN リサーチ

今週のヘッドライン

- 1. Beckman Coulter (米国の生化学機器メーカー) 3 / 12**
全社的な合理化の一環として、フロリダ州 Hialeah のプリント基板工場を閉鎖へ。102名の従業員をレイオフに。基板製造業務はカリフォルニア州の Porterville 工場へ移管。
- 2. グラフィック PLC (英国の基板メーカー) 3 / 11**
高密度プリント基板用に、マイクロビアホールを銅で埋めて、回路スペースを大きくする技術を実用化。
- 3. ジェイビルサーキット(米国EMS大手) 3 / 10**
台湾で携帯機器、モールド品、プラスチック部品など製作する Green Point Enterprises 社を300億台湾ドルで買収へ。
- 4. ノキア(フィンランドの携帯電話最大手) 3 / 12**
2010年には、同社にとってインドは中国に次ぐ大規模市場と見て、現地での生産を積極展開の方針。
- 5. Hana Microelectronics(タイのパッケージメーカー) 3 / 12**
タイのパーツは、米国ドルに対して、この1年間で14%の上昇。このため輸出製品のマージンは大幅に低下。
- 6. Eurocircuits(英国の基板メーカー) 3 / 12**
2007年からオンラインでのプリント基板製造サービスを開始。
- 7. インテル(米国半導体最大手) 3 / 7**
StrataFlash NOR フラッシュデバイスで、ハロゲンフリーのパッケージを採用。
- 8. Stamford(米国の市場調査会社) 3 / 8**

2006年の世界のEBC (External Controller-Based) ディスクストレージの市場は、前年比で4.1%成長し、152億ドルの規模に。

9. Ampoc Fareast (台湾の基板製造装置メーカー) 3 / 13

プリント基板製造装置について何件かの大型プロジェクトを受注。8月までの工程はいっぱいの状態。

10. ホンハイ(台湾のEMS最大手) 3 / 13

2007年2月の売り上げは、前年同月比で42%増の716億台湾ドルに。近々iTV、iPhoneの出荷を開始の予定。

11. フォックスコン(台湾のEMS最大手) 3 / 13

ノートブックPC用部品の調達のために、グループ企業の強化。最近バッテリーの大手 Simplo Technology と部品供給で合意。

12. Premier Image Technology (台湾のDSCメーカー) 3 / 13

2006年のデジタルカメラの生産は1500万台。2007年には2千万台まで増やす計画。

13. アスーステック(台湾のマザーボード最大手) 3 / 13

2007年2月の出荷額は、717億台湾ドルで、EMS最大手のホンハイ(716億台湾ドル)を抜いてトップに。

14. LG電子(韓国のエレクトロニクス大手) 3 / 13

イランで、地元企業と協力して、携帯電話の組み立て事業を開始。今後アフリカでの事業展開も視野に。

15. Medical Design Technology (米国の業界雑誌) 3 / 13

医療機器の著しい小型化のために、今後配線材料としてのフレキシブル基板を使うケースが増大すると予測。

16. デジタイムス(台湾の業界メディア) 3 / 14

ゲーム機のICやグラフィックチップに使われるフリップチップサブストレートの供給は、今後コストダウンを求めて日本メーカーから台湾メーカーに移ると予測。

17. サムスン電子(韓国のエレクトロニクス最大手) 3 / 14

3億2千万ユーロを投資して、東欧のスロバキアに液晶テレビの工場(従業員1200名規模)を建設へ。系列部材メーカー7社も同国内に現地工場を建設へ。

18. ウォルマート(米国最大の小売業) 3 / 13

電子機器納入業者に対して、環境に優しい製品の供給を要求へ。業者ごとにスコアカードによる評価。

19. フレクストロニクス(シンガポールEMS大手) 3 / 14

受注増大に伴い、ハンガリー、Zalaegerszeg での事業を再構築。生産能力増大のための追加設備投資と新たな雇用を計画。

20. AT&S(オーストリアの基板メーカー最大手) 3 / 15

4月から始まる新会計年度では、売り上げで15%増の5億5千万ユーロを目指す。

21. Material Science & Metallurgy(英国の研究所) 3 / 15

プリント基板スクラップから効率よく貴金属を回収する、環境に優しい新しいプロセスを開発。

22. アスポコンプ(フィンランドの基板メーカー大手) 3 / 15

中国蘇州の合弁会社 ACP Electronics 社の全株式を買い取り、完全子会社化。

23. ITRI(台湾の研究機関) 3 / 15

今後大きな市場が期待できるフレキシブルエレクトロニクスの技術開発のための専用ラボラトリーを開設。

24. SEMI(米国の業界団体) 3 / 15

2月の北米半導体製造装置のB/Bレシオは、0.01ポイント上昇して、1.05に。受注、出荷共に減少。

25. Nanya PCB (台湾の基板メーカー大手) 3 / 16

米国アップル社により、iPhone 用高密度プリント基板メーカーとして認定される。少なくとも30%のシェアを取れる見込み。

(注)このヘッドライン・ニュース・レターは速報性を重視するために、若干の誤訳や数字の変換に誤りがある場合もございます。ご了承下さい。

DKNリサーチ
栄泰産業株式会社

最近の興味深い文献から

Articles of DKN Research

1. "2006 Global Material Projection for Flex Circuit" DKN Research, October, 2006.
<http://www.dknresearch.com/Products.html>
2. 「カーエレクトロニクス用プリント配線板入門ーフレキシブル基板」沼倉研史、日刊工業新聞社、2006年6月発行、2400円
"Introduction for the Printed Circuit Boards of Car Electronics, Flexible Circuits", (Japanese only), Dominique Numakura, Nikkan Kogyo Shinbun, June, 2006, 2400 yens.
3. 「先端実装インサイド、No. 22. 高密度実装への道(4)始めはどうだったか、FDD、CDドライブ」沼倉研史、実装技術、2007年1月号
"The latest semiconductor package, Part XXI, Teardown Analysis of FDD, CD Drive", Dominique Numakura, Electronics Packaging Technology, January, 2007
4. "Five Year Projection of the Global Flexible Circuit Market" Robert Turunen, Dominique Numakura and James J. Hickman, The Board Authority, Volume 7, August, 2006
5. 「フレキシブル基板材料の技術動向と需要予測」沼倉研史、工業調査会、2006年10月号
"Technical Trends and Market Projection of the Materials for the Flexible Circuits", (Japanese only) Dominique Numakura, Denshi Zairyo, October, 2006
6. 「最新ポリイミド材料と応用技術高機能フレキシブル基板と材料」沼倉研史、シーエムシー出版、2006年8月
"Leading Edge Material and Application of Polyimide (Materials for the Advance Flexible Circuits)", Dominique Numakura, CMC publication, August, 2006
7. "Business Trends and Technology Trends of the HDI Flexible Circuits - Roadmap for the Ultra High-Density Advanced Flexible Circuits", Dominique Numakura, KPCA, October 31, 2006

From the Major Industry Magazines

1. "Flex-Based Interconnection Structures for High-Speed Applications", Joseph Fjelstad, CircuiTree, February, 2007.
2. "Organic and Printed Electronics: The Next Big Things?", Daniel Gamota and Jie Zhang, Circuits Assembly, February, 2007.
3. "First Article Inspection: Understanding the Problems", Greg Ross, SMT, February, 2007

4. "The PCB Design Outsource Proposition. Is outsourcing the right solution for your company?", Joseph Zaccari, Printed Circuit Design & Manufacturing, February, 2007.
5. "Fluxless Wafer Bumping by Electron Attachment", Christine Dong, Richard Patrick, Eugene Kawacki and Gregory Arslanian, Advanced Packaging, January/February, 2007
6. "From Chips to Systems via Packaging A Comparison of IBM s Mainframe Servers", Hubert Harrer, George A. Katopis and Wiren Becker, IEEE Circuits and Systems Magazine, 4th Quarter, 2006
7. "Under the Hood-Latest DESIGN GEMS Unearthed", presented by EE Times and techonline, December 2006