

世界のアキバ・コーナ



マイコン/モジュールから
電源IC/放熱部品まで

ホントのところ教えて!

中国&アジア電子デバイス研究所

① 安さの理由

姜波 Jiang Bo

秋葉原や電子部品通販サイトで多く出回るようになった中国製品は、価格の安さから大きな注目を浴びています。2015年に発売されたWi-FiモジュールESP-WROOM-02(Espressif Systems)は、550円という衝撃的な安さと日本の電波法認証を取得していたことから、人気商品となりました。

一方で、中国製品は国産品と比べると品質面に不安があります。そのほかにも、無許可のコピー品が多く流通していたり、開発現場の実態が不透明だったり、サポートや供給体制が不十分だったり、不安要素をたくさん抱えているため、採用をためらうケースも多いと思います。

本コーナでは、中国製品の開発現場の裏側や、本誌筆者が現地で調達してきた部品の実力を実験を交えてレポートします。
(編集部)

台頭する中国部品

● 世界の電子部品事情

欧米を起点とする電子部品の世界市場は、近ごろアジア地域で急成長しています。パソコンや携帯電話などを支える半導体製品は、米国で生まれ、日本、韓国、台湾、そして最近では中国(写真1)に拠点を転換しています。

▶ポイント1：中国製品の出荷量が急増中

電子部品産業の業界地図は、中国の台頭により激変しました。表1に示すのは、国別に示した2016年の電子部品出荷量の世界シェア比率です。ここ数年は中国企業の積極攻勢により、太陽電池モジュールやLED、プリント基板、コネクタなどの分野で急速に中国製品の出荷量の割合が増えています。特に太陽電池モジュールとLEDの比率が急激に伸びていて、2016年の電子部品出荷量世界シェアはそれぞれ12.4%と16%に達しています。日本、韓国、台湾などの先発国に迫る勢いです。中国企業は今後、国家や市場からの追い風を受け、さらに勢力を拡大しそうです。

▶ポイント2：日本国内では産業規模が縮小

日本国内では、国産メーカーが生産拠点を縮小したり、海外へ移転したりするケースが増えています。生産だ

表1(1) 電子部品出荷量の世界シェア

電子部品5品目の出荷量世界シェア。太陽電池モジュールとLEDは特に中国製品の比率が高くなってきている

品目	日本	中国	米国	台湾	韓国
太陽電池	24.0%	12.4%	3.0%	17.3%	34.8%
LED	23.1%	16.0%	11.9%	22.2%	22.1%
プリント基板	25.0%	9.0%	9.0%	35.0%	20.0%
受動部品	16.0%	4.1%	5.0%	9.8%	9.0%
コネクタ	20.0%	4.3%	30.0%	10.9%	15.0%



(a) 華強北の中心部には巨大なモールが建ち並ぶ

(b) モールの内部

写真1 中国でも特に電子部品の市場が急成長している深圳市にある世界最大級の電気街「華強北(ファーチャンペー)」

【セミナー案内】実習・ARMコア内蔵FPGAのハードウェア開発入門～Xilinx社Zynq編
——Lチカから高位合成による本格IPまで
【講師】小林 優氏, 1/23(火)～24(水) 36,000円(税込み) <http://seminar.cqpub.co.jp/>