第 28 回マスターズ例会報告

「マイクロンメモリジャパン広島工場見学会」

広島大学マスターズ会員
菅川 健二

1 実施日時 2023年11月20日(月) 午後1時30分～ (約3時間)
2 参加人員 広大マスターズ会員 15 名
3 見学内容
(1) 概要説明 渉外担当シニアディレクター秋山裕明様 (広大出身)から懇切な説明を受けた。その概要は次の通りである。

・マイクロン本社は、1978 年アメリカ合衆国で設立された半導体メモリーの開発及び製造会社であり、現在、売上高は 2 兆 3 千億円で世界第 5 位である。

・マイクロンメモリジャパンは、その子会社であり、従業員数は 4 千百名である。当広島工場は県営吉川工業団地内で半導体メモリーの技術開発と製造を行っている。

・立地の経緯は 1988 年 NEC の子会社として立地し、その後、2003 年に日立製作所と三菱電機が加わりエルピーダメモリ―となり、2013 年に当社が買収し、今日に至っている。

・現在、半導体メモリーの前工程の製造 (シリコンウエハー上に IC チップを同時に作りこむ工程) を行っており、後工程は台湾の工場で製造している。

・これまで 2 兆 5 千億円の設備投資を行い、市場のニーズに合わせてコスト削減、チップの微細化等に努めている。今後、経済産業省から 1920 億円の補助金を得て、新たに 5 千億円程度の設備投資を行う予定である。

・今後の課題としては、拡充に伴う水源や人材の確保、広大ナノデバイス研究所や地域企業との連携の強化である。

(2) クリーンルーム見学 防塵服を着用して入室し、巨大な製造設備を前にして、係員からウエハーの表面に電子回路を形成する工程の説明を受けた。

4 感想、課題と期待

私は、県庁在籍の当時、当工業団地にNEC を誘致する業務に携わっていた経緯から、その動向に注目していたが、その後、経営主体の変更はあったものの、今回、先端的な半導体メモリ―の製造工場として大きく発展している姿に接し、感無量であった。半導体は当時から「産業のコメ」と呼ばれていたが、今や「文明のエンジン」となり、経済安保上重要な戦略物資となっている。ただ、半導体の技術革新は急激で 1 年半から 2 年で設備の更新が必要であり、そのたびに数千億の資金が必要とされる。 特に最近、当工場の製造する生成AI に用いる広帯域メモリーの需要が急拡大しているといわれる。それに対応するためには、会社自体の努力はもちろんのこと、今後とも、政府の継続的な援助が欠かせない。また、広大においても、研究開発面におけるナノデバイス研究所の支援や人材養成が重要な課題であろう。

更に地元の東広島地域においては、最大の企業の一つとして、雇用をはじめ、地域経済に大きな影響をもっており、県や市が中心となって工業用水の供給や周辺の環境整備をはじめ、関連企業の誘致や地元企業との連携強化を図ることを期待したい。

末尾ながら、今回の見学会を快く受け入れて案内していただいた工場関係者や会のスムーズな進行にご尽力された岩田幹事に謝意を表したい。