

論文審査の結果の要旨

2023年1月25日

申請者： 方 永義

論文題目： 寡占的なシリコンウェーハ市場における競争優位の獲得

—中国におけるRST社12インチプライムウェーハ製造への新規参入—

方永義の博士学位請求論文「寡占的なシリコンウェーハ市場における競争優位の獲得—中国におけるRST社12インチプライムウェーハ製造への新規参入—」は、東京証券取引所プライム市場に上場しているRST社が日本における世界最大手の再生ウェーハ事業と中国子会社の8インチプライムウェーハの生産の実績を有効に活用して、中国における12インチプライムウェーハ製造への新規参入に関する3つの企業戦略仮説について検証したものである。米中半導体摩擦が激化する中で、世界最大手の再生ウェーハ事業によって培われた日本のものづくり能力とTSMCをはじめとした世界的な半導体メーカーとの緊密な関係、中国における8インチプライムウェーハの生産の実績と中国半導体生産の複雑な市場要因に適した経営戦略を組み合わせることによって、中国における12インチプライムウェーハ製造への新規参入について論証したものである。

中国における半導体12インチプライムウェーハの製造は、太陽光発電ウェーハの成功体験に基づいて先行的な巨大な設備投資を行っており、生産能力はすでに国内需要を満たしている量に達しているが、国際的な半導体メーカーの品質と安定性に関する厳しい要求を満たしておらず認証を得ていない。生産されても実際にほとんど使われておらず、巨大な赤字を産み続けている。この現状を打破するRST社の能力と戦略について詳細に検証しており、中国における半導体12インチプライムウェーハの製造について新しい展望を開くものとして、実務的にも学術的にも価値のあるものと認め、博士学位に値すると評価できる。

一方では、日本における世界最大手の再生ウェーハ事業によって培われた日本のものづくり能力の内実と中国の12インチプライムウェーハの製造に対する先行的な巨大な設備投資の問題点に関する分析がさらに深めることが望ましい。今後の研究課題として期待する。

審査員（主査） 袁 福之

審査員（副査） 染谷 芳臣

審査員（副査） 酒向 浩二