

■「Planarization 誌の刊行を祝して」

顧問 松永 正久

半導体素子は基礎的な研究とその応用を主体とする研究時代を脱却して、量産時代に入ったと思われる。量産となると、それまであまり顧みられなかった手法が次々と導入されるのが例であり、半導体においても、機械的ポリッシングやメッキ等、数年前までは思いもよらなかった手法がプロセスに取り入れられ、成功をみている。今後如何なる手法が採用されるか、まったく予断を許さない。爾来、日本人は量産は得意であり、大は造船や自動車から、小はパソコン、電卓、携帯電話、時計、レンズ付フィルム等その例は枚挙にいとまが無い。このような情勢に即応するため、我々は第一段階として、精密工学会に「超LSIデバイス・プロセスの機械的プラナリゼーション加工に関する研究協力分科会」及びそれを引き継いだ「プラナリゼーションCMP応用専門委員会」を設立し、この技術の周知・普及と発展をはかってきた。その成果の刊行は支援組織によるInternational Symposium前刷及び講座シリーズを含めるとすでに50冊は目前であり、必要とする文献を探し出すのに時間を要するようになってきている。このPlanarization誌は上記の文献の中より、主要な総合報告及び研究報告を順次選択し掲載しているもので、きわめて重要な著作であるといえよう。

CMPの原型はウェーハポリッシングであることは疑いもなく、その分野においては日本は世界を制していたにもかかわらず、CMPの実用化は米国に遅れをとり、したがって発表論文も日本人の分も含めて、米国で(したがって英語で)発表されているものが多い。しかも関連分野が多岐にわたるため、発表の組織が特殊なものとなり、常に米国に研究者を派遣できる大企業でなければ追従出来ない恨みがあり、また余りに発表論文の数が多いため重要なものを見落とす恐れもあった。したがって、このような出版物が日本で刊行されることは、日本の技術を示す上においても、知る上においても有意義であると言える。最後に編者、土肥委員長がこの書の構成に如何に気を配ったかを示す一例として、表紙のデザインとその色を挙げておく。これらの点は学術誌においては、往々にして重要視されないが、装釘を美しくすることは、読者に保存意欲を持たせる意味で重要であるばかりでなく、書棚の中の多数の雑誌より、一目で発見し取り出せる利点もあることが分かった。この業書の刊行はまだ始まったばかりである。CMPの定本として広く斬界に寄与するとともに、永く後世に残るものとして欲しいことを委員一同を代表して望むものである。