

新玻璃

尖端技術的棟樑

李邦哲譯

新玻璃具有金屬、塑膠、陶瓷所沒有的優良特性，這種高性能材料，是未來21世紀及尖端技術的棟樑。

所謂新玻璃和常見傳統玻璃不同，是種具備新功能而在尖端科學技術上非常有用的重要材料，其遠景甚佳。譬如光纖玻璃、非晶質太陽電池、雷射玻璃、人造齒冠、多孔質玻璃、選擇吸收或反射光的玻璃、光音響玻璃及法拉弟旋轉玻璃，甚至非線形開關玻璃所代表的資訊處理玻璃、半導體玻璃等，具有金屬、塑膠、陶瓷所沒有的優良特性，可望作為功效強大的高性能材料。

西元二千年市場規模將達二兆日圓

因此不僅現有的玻璃廠商，就連電氣、化學、機械與陶瓷等業者也有不少加入該產業，預測西元二千年新玻璃的市場規模將達二兆日圓。在最近技術革新的潮流中，經由成份與製程上的技術革新，使得玻璃所具有的各種特性有了飛躍性改善，在概念上它與新陶瓷相同，日本平板玻璃製品工業會將之定義為「以重視不定形物質所擁有之特定機能，經由控制化學成份、純度、微細構造、形態，以加工方式使達到無機物質的極限之不定形材料及利用這些不定形材料的結晶化而獲得的新材料」。

經由成份與製程上的技術革新，
具有新功能的玻璃，遠景甚佳。