電子デバイス　第15回課題

順バイアスで電子が再結合する際に光を放出するという現象が発光ダイオードの原理になっているのを初めて知ったので、そうだったのだと驚いた。さらに、可視スペクトルの範囲内のＥｇでないといけないが、いくつかの半導体の組成を変えることで可視外の半導体を発光デバイスに適したものにできるのは面白いと思った。そのほかにも基板の格子定数の相性などの条件もあったが、間接遷移半導体が発光デバイスに向いていない理由の説明の場所で、運動量保存の過不足を格子運動で補うのはわかったが、直接・間接遷移半導体でエネルギー保存にどのような違いがあるのかがあまりわからなかった。