

LEDの製造状況を分析 光乱反射使い新装置

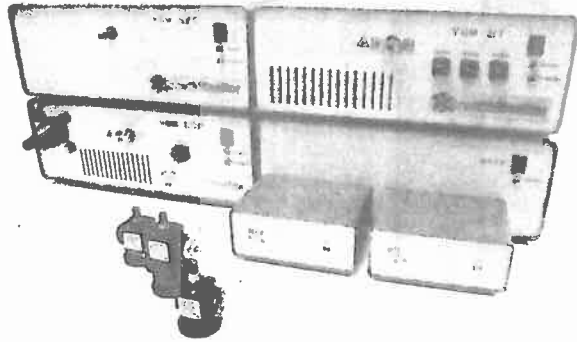
ワイ・システム

生産効率化可能に

半導体検査装置の開発、製造、販売を手掛けるワイ・システムズ(徳島市)は、LED光源などに使われる窒化物半導体の製造状態を測定、分析する装置「写真」を開発した。半導体の基板となる人工サファイアに窒化物が蒸着して結晶化する速度や温度を測る。分析結果を活用することで不良品を減らし、生産効率を上げられる。

製品名は、YGrow
thMonitor(Y
GM)。人工サファイア
に窒化物を蒸着する際、
加工機械に小型のカメラ

を取り付けて測定する。
レーザー光を照射し、反
射や透過の具合を測って
半導体の表面状態などを
分析する。



レーザー
光の乱反射
で測定する
方式を採用
したのが特
徴。正反射
式の装置は
他社でも製
造されてい
るが、多く
の情報が得
られる乱反
射の測定方
式はこれま
研究の結果、YGMで
半導体の発光層の組成を
測定できる可能性がある
ことも分かった。発光効
率の悪さが課題となつて
いる緑色LEDの改良に
応用できる見込みもあ
る。

価格は600万〜20
00万円。名古屋大学に
納めた1号機は、最新の
研究に活用されている。
ワイ・システムズは、
元徳島大学研究員のイー

ヴ・ラクロワ社長が20
02年に設立した。徳島
市川内町の徳島健康科学
総合センター内に本社と
研究・製造部門を置き、
窒化物半導体の光学評価
装置や白色LED光源に
使用される蛍光体の評価
装置などを開発してき

た。
11年6月には、製品を
販売するマーケティング
会社のワイ・システムズ
国際(同市)を設立。国
内だけでなく、ワイ・シ
ステムズの主要市場であ
る中国や台湾の企業との
取引を加速させる考え

だ。
ラクロワ社長は「円高
や設備投資意欲の低下な
ど厳しい環境ではある
が、次の商戦で勝てる製
品だと確信している。効
果的な営業活動を展開し
ていきたい」と話してい
る。
(湯浅翔子)