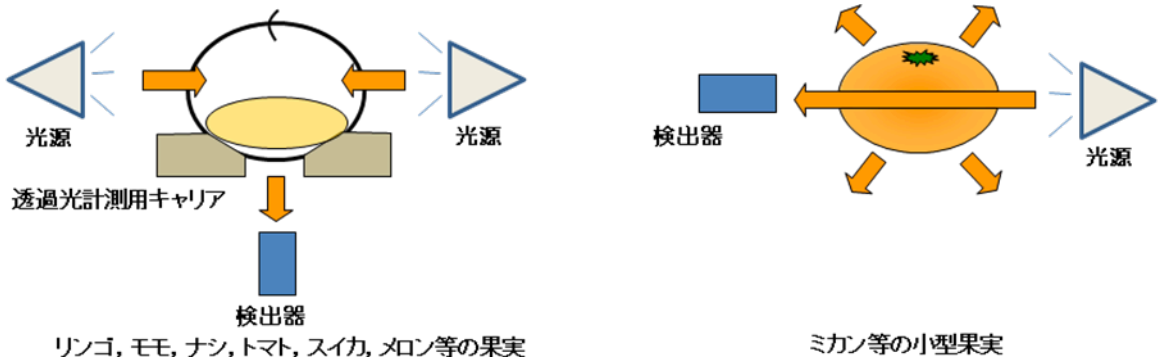
- 第 14 回　非破壊検査技術

１．画像入力･処理システム

果実選別システムの時間にも学んだように，TV カメラ等を用いた画像は工業分野だけでなく，農業分野に多く使われている。特に高速に移動している農産物でも一瞬で画像入力し，検査できる。そのシステムの要素の概略(照明，カメラ，レンズ，入力装置，コンピュータ，ソフトウエア等)を説明する。

２．近赤外分光法による検査システム

果実や穀物の内部品質を検査するために，近赤外分光法がよく用いられる。これは，まず主として近赤外の波長における吸光度のパターンより果実の内部品質との関連をつかみ，品種あるいは時期ごとにキャリブレーションモデルを作成する。その吸光度のパターンから，内部の品質を推定するものである。




近赤外分光法で内部品質を計測する場合の光の照射方法