

蛍光スペクトルを利用した非破壊 & 高速な微粒子凝集状態 モニタリング技術

京都大学 工学研究科 化学工学専攻 佐野紀彰

sano@cheme.kyoto-u.ac.jp

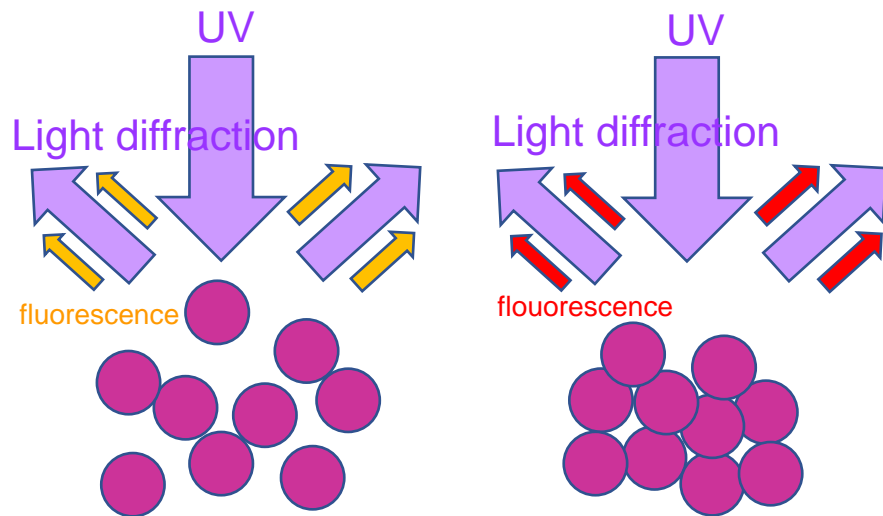
ナノ粒子

直径が1~100 nm程度の超微粒子
電子デバイス, 医薬品, 化粧品等に利用
凝集の強さ・均一性などの制御が必要

現状

凝集状態の把握には試料採集、測定など
時間、コストがかかり生産工程中での
インライン測定システムが現状ない

Principle of the method newly developed
to monitor particle aggregation.



蛍光スペクトルの解析により粒子凝集状態の簡易的かつ迅速な分析が可能

製造プロセス中でin situかつ非破壊, 非接触な品質検査方法の提案
乾燥した粒子でも液中に分散する粒子でも適用可能