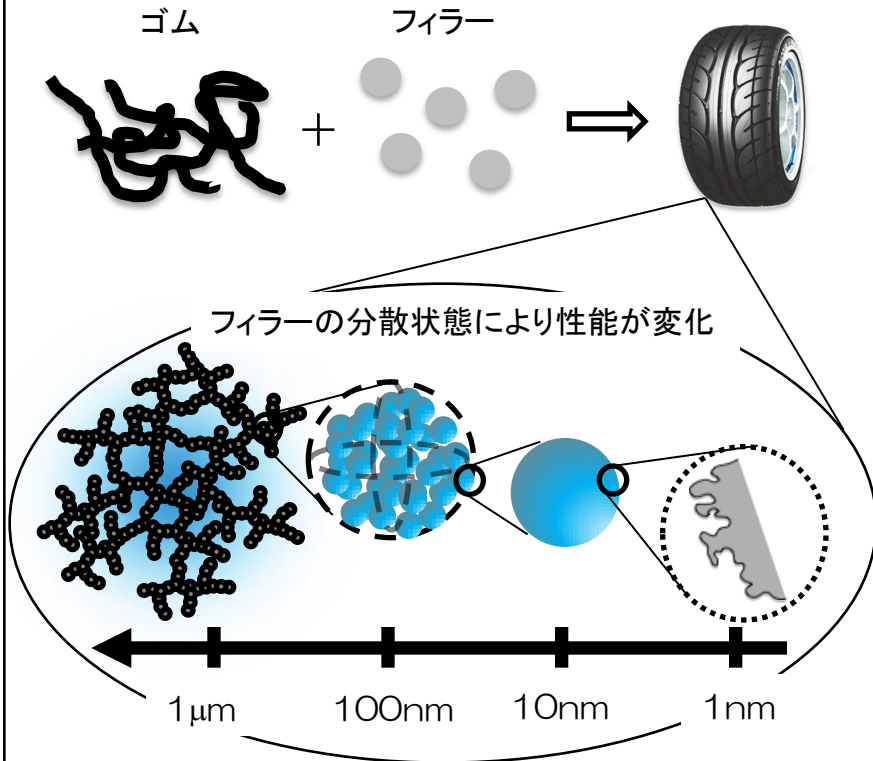


高分子多成分系における相分離構造の精密制御

キーワード[高分子物性、構造解析]

助教 西辻 祥太郎

研究例. ゴム中フィラーの分散状態に関する研究



マイクロスケールからナノスケールまでの階層構造を精密解析

低燃費高グリップタイヤを目指す

内容:

高分子材料や金属材料などにおいて、異なる性質を持った成分を混合することによって、一成分では達成できない優れた物性を得ることが多く行われてきています。このような多成分系の材料の性能を引き出すためには、その多成分系の混合状態や相分離構造を自在にコントロールすることが必要であり、そのためには構造を精密に解析する必要があります。

私は顕微鏡法(光学顕微鏡、電子顕微鏡)や散乱法(光散乱法、X線散乱法、中性子散乱法)を用いて、マイクロスケールからナノスケールまで精密に構造解析を行うことにより相分離構造の精密制御につなげようと研究を行っています。多成分系の相分離構造を明らかにし精密制御することは、高分子材料の高性能化につながる重要な技術であると考えています。

分野: 機能高分子工学
専門: 高分子物性、構造解析

E-mail : nishitsuji@yz.yamagata-u.ac.jp
Tel : 0238-26-3086
Web : <http://nishitsuji-lab.yz.yamagata-u.ac.jp/>

