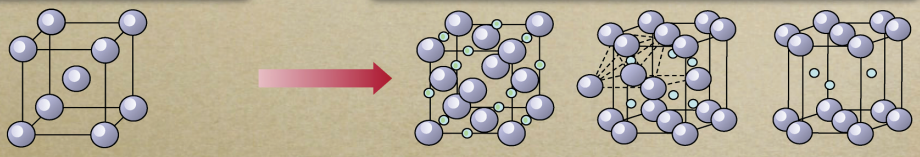
カーバイド，ナイトライド　貴金属との類似性

ETMN　ETMC

early transition metals　**early transition metal nitrides or carbides**



Ti, V, Nb, Mo etc　NbN, Mo_xC, Mo_xN, TiC, NbC etc

bcc structure　**fcc**, **hcp** structure (noble metal-like)

ETMNやETMCの調製には高温が必要 → 比表面積の減少
触媒活性の低下

ex) Nb_2O_5 -> NbN, 1470 K (TPR)
Nb_2O_5 -> NbC, 1370 K (TPR)

19 december 2008, SAGA LSナノテクセミナー@九州シンクロトロン光研究センター

カーバイド触媒とナイトライド触媒

- カーバイド触媒とin situ XAFS測定
- NH_3を使わないナイトライド触媒の調製　(N_2-H_2 活性化に第二元素を導入)