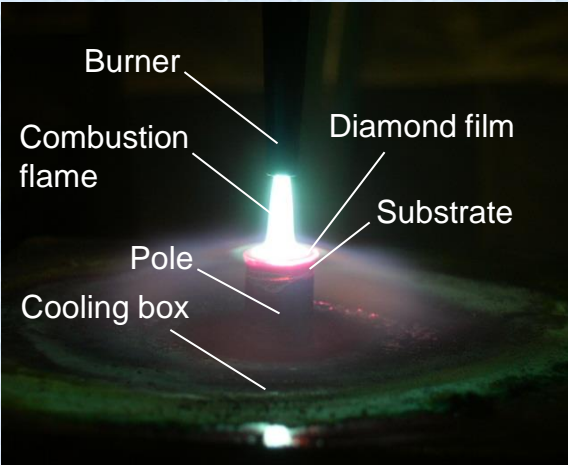
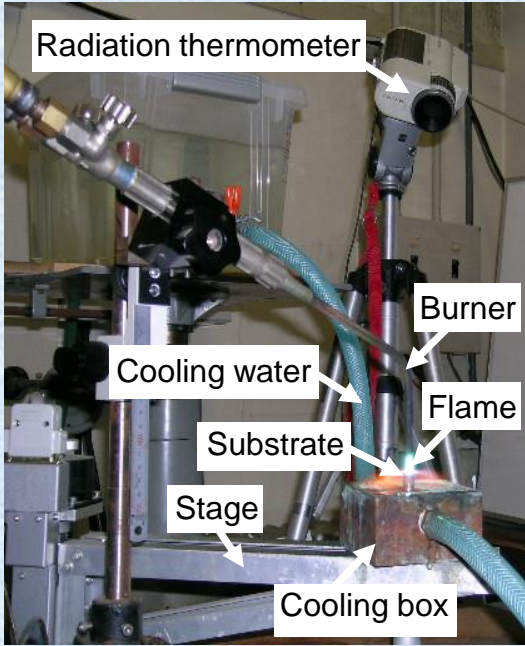
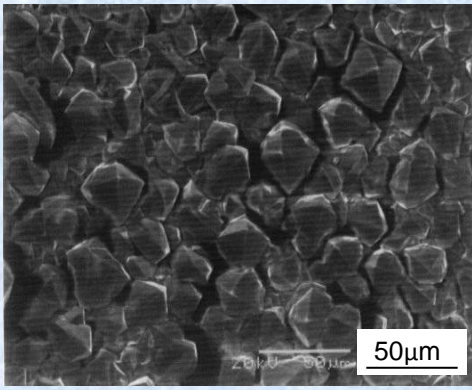
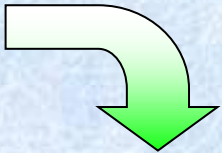


# 研究紹介(高橋)

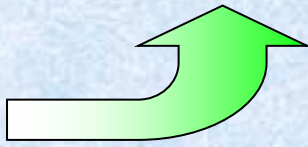
## 燃焼炎法によるダイヤモンド皮膜の合成



ダイヤモンドを合成中



合成されたダイヤモンド



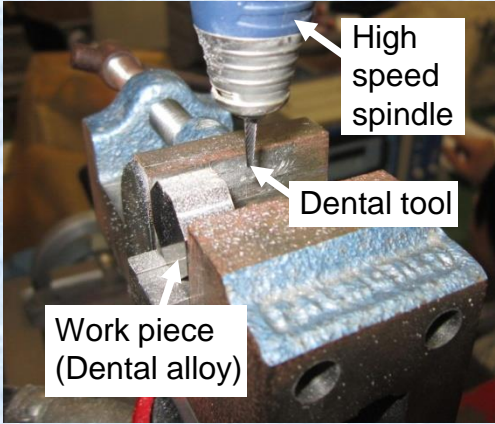
燃焼炎ダイヤモンド合成装置

**ダイヤモンド**は、硬度が高い、摩耗性に優れている、熱伝導率が高い等の優れた性質を持っています。このダイヤモンドを**燃焼炎法**と呼ばれる方法を用いて、機械切削工具、歯科用切削工具、人工関節等の材料の表面へ**直接合成**して**表面の高硬質処理**を行う研究を行っています。また、**合成したダイヤモンドの性能評価**に関する様々な研究を行っています。

## 歯科用切削工具の性能評価



切削試験前の  
歯科用切削工具



歯科用切削工具の切削試験



切削試験中に破損  
した歯科用切削工具

歯科用切削工具を用いて、実際に歯科用合金、義歯の切削試験を行い、**工具の性能評価**に関する研究を行っています。