

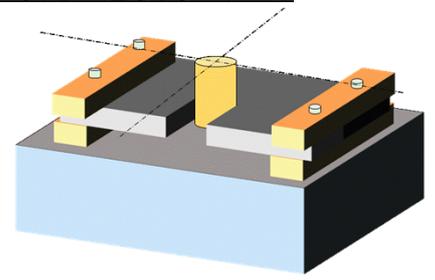
# 切削工具コンペ（複合材用工具ベンチマーク）

東京大学 生産技術研究所 機械・生体系部門 土屋研究室

## 研究背景と目的

### 過去の切削試験の知見に基づき試験を行い、切削工具の特性を評価する

複合材用切削工具は、毎年各社から多くの新工具がリリースされている。ユーザーは、それら工具を用い個別の切削試験を実施し評価している。そのため、各種切削工具について切削実験を行い、その特性を評価する。

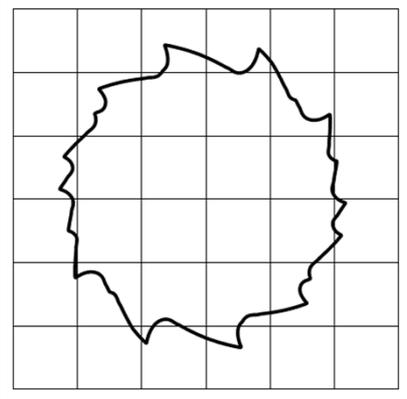


## 研究内容

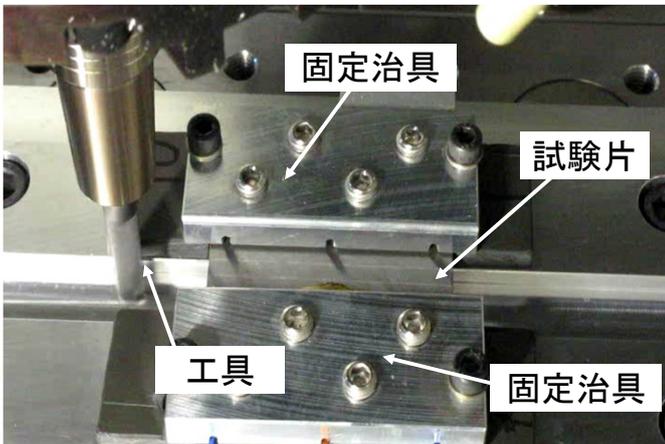
### アリコナによる試験用切削工具の観察



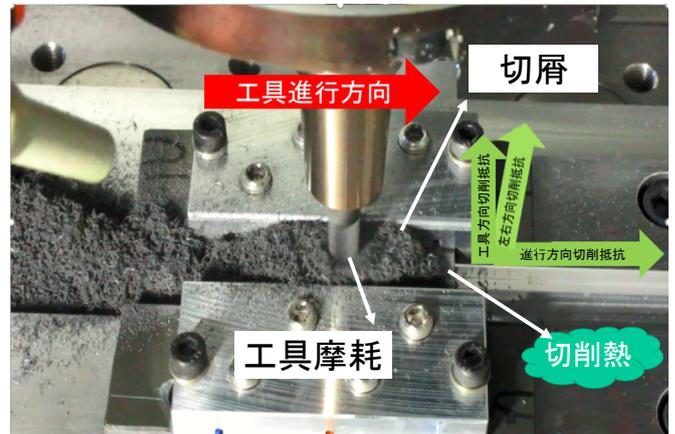
アリコナ観察装置



工具断面図



実験方法(例 複合材のトリム加工)



切削実験の様子

## 成果

### 切削試験による工具特性評価

#### 評価内容

- 加工前後の工具を評価  
(幾何形状測定、観察)
- 加工結果の評価  
切削抵抗、切削温度、など

工具No	1	2	3
切削抵抗	高	高	低
切削温度	中	高	低

### 今後の課題

工具刃先形状評価方法を確立し、工具特性を評価する



【試験用切削工具例】