

## グループ活動紹介

# ノトアロイにおける 品質工学への取り組み

(株)ノトアロイ 林 憲一

Group  
Activities

### 1. 社名変更

当社は、超硬合金工具の素材メーカーとして1984年より創業を開始した。自動車や電気製品の部品に使われる金型の材料が主であるが、都市開発工具やスリッター等の耐摩・耐衝撃用のバリエーションもそろっている。2014年に創業30周年を迎えるに先立ち、石川県・能登から世界にはばたこうとの決意のもと、2012年10月1日より、(旧社名(株)サン・アロイから)(株)ノトアロイに社名変更した。旧社名で(大会発表や論文掲載も含め)知名度がそれなりにあったので、社名が変わることで混乱を招く不安もあったが、海外取引での名称統一の必要性があったことなど総合的に判断したうえで、この時期の社名変更となった。

### 2. 技術開発への取り組み

ノトアロイの客先には金型メーカーがあり、その先には鍛造メーカーがある。より良い素材開発をするためには最終ユーザーの使われ方を考える必要がある。そこで、周辺にある金型製作会社と鍛造加工を行っている会社との3社で協力して、素材から鍛造までを統括したグループとしての連携をとりながら新商品立ち上げの効率化や技術開発を手がけているのが弊社の特徴である。技術開発の具体的なテーマとしては、脱レアメタルを意識した素材開発、長寿命の耐摩耗性材料開発などがあり、産学官とも連携をとりながら進めている。2012年には鍛造シミュレーションを導入して最適な金型設計を模索する活動を開始した。どの技術開発においても、品質工学

の考え方や実験が大きな力となってくれるものと信じている。

### 3. 品質工学の取り組み経過

1999年に石川県産業大学講座「品質工学入門」を佐々木が受講したことをきっかけに富山品質工学研究会(現在の北陸品質工学研究会)に参加することとなり、以降現在までほぼ毎月研究会に参加している。取り組みははじめ数年間の社内事例件数は地道に年間1~2件を継続する程度であったが、2011年度は社内事例件数8件、2012年度にも同等以上の件数を達成する見込みである。件数の絶対値は少ないと思われるかもしれないが、従業員数(70名)に対する比率で考えれば決して少ない件数ではないと思う。研究発表大会には2003年に初めて発表し、2004年、2006年に発表、そのあと少し期間が空いたが2010年に発表したときには研究発表大会の大会長賞を受賞、以後毎年大会発表を継続している。この流れで、連続発表記録を延ばしていきたい。

品質工学を使ったテーマは、件数は少なくとも経済効果は大きく、社内にはかなりのインパクトを与えている。とくに工程の設備条件に関する事例では、設備導入時の仕様を決めたり、現行設備の最適化により過剰な導入を回避したりと、高額設備を導入する際の判断材料として有効に効果を発揮した経過がある。それ以降、設備導入の際には品質工学による評価を行うことが通例になった。

2006年からは超硬合金の機能性の評価方法を標準化する活動を開始し現在も継続している。また2009年からは工程の全体最適に取り組んでおり、