

大賀喬一教授とジヤトコ(株)の共同研究「ヘリカルギヤ成形に関する研究」の成果報告

機械系班 村越 文夫

1. はじめに

「ヘリカルギヤ成形に関する研究」は数年前よりジヤトコ(株)との共同研究で行われてきたが、これまでの成果報告を大賀先生の定年退職記念とした講演会としてジヤトコ側の共同研究者より企画された。

2. 講演日時と対象者

講演会は2月6日14時より15時20分まで行われた。当初、生産技術担当者30名程との話であったが、当日は約50名もの聴講者があった。内訳は鍛造関係者1/2、機械加工関係者1/3、残りが材料関係者で、本校の卒業生1名もみえた。

3. 講演内容

共同研究以前の平歯車、内歯歯車、内歯外歯共有歯車等の成形は、パンチとダイが直接噛合っている直接加圧である。これを、型が噛合わない(型が滑り回転できる)間接加圧の型構成とした。ここにいたるまでの、着想、はずば歯車への適用、実験結果、問題点、今後の課題等が述べられた。

4. 所感

塑性加工の講演に、機械加工関係者が1/3程参加していることに正直驚いている。機械加工も突き詰めていくと、塑性加工のような知識も大事なようです。若い技術者が多かったので、講演後、ジヤトコの方が大学等と連携してレベルを上げ世界一の技術集団にしたいと述べていた。最後に、使用したパワーポイントは学会等で発表したものを見やすいように手直しを加えた。少しは役に立てたのではと思っている。