

## 第4章 実施スケジュール

## 第4章 実施スケジュール

### 1. 全体スケジュール

本調査は、金型製作作業に関わる高度熟練技能者の作業分析及びデジタル化を行い、金型組み立て調整の高度熟練技能の伝承を図ることを目的に、下記の実実施スケジュールの下、実施された。具体的には、抜き金型製作の組み立て調整、クリアランス調整作業と順送金型製作図面におけるノウハウのポイントということで調査研究を実施した。今回ご協力いただく高度熟練技能者は現役の技能者であり、工場で各種生産活動、後進の教育に携わっておられる方である。したがって長期間の撮影日程計画は企業に迷惑をかけることになるので、下記の通り短期間で実施するよう配慮した。また、ヒアリング等も企業に出かけ、業務の合間を縫って行うこととした。

#### 各委員会打合会のスケジュール

事前打合せ	2002年8月2日(金)
第1回委員会	2002年9月17日(水)
第2回委員会	2003年2月13日(木)～15日(土)

#### 各作業のスケジュール

現場情報収集・調査	2002年11月7日(木)
事前ヒアリング	2003年1月8日(水)
高度熟練技能者及び一般技能者の 金型組み立て作業等の撮影	2003年2月13日(木)～15日(土)
事後ヒアリング	2003年2月15日(土)

## 2 現地撮影スケジュール

現地撮影スケジュールは、太陽メカトロニクス株式会社の協力を得て、2003年2月13日から15日の3日間にわたり行われた。

図表4-1 現地撮影スケジュール (2003年2月13日(木))

2/13(木)				香盤表 ○作業者 ●解説者 ▲アテンド			
time	スケジュール	撮影内容	演者	小林課長	山田課長	小松さん	原さん
8:00	現地集合	St-By	制作・技術				
8:40	機材テスト	アイカメラセッティング					
9:00	第二課題①	<b>高度熟練者 図面作業</b> ①絞り金型 ②抜き・曲げ金型 ③カム構造金型 ④つぶし金型 ▽客観 ▽アイカメラ視点	作業者:小林課長 解説者:山田課長 (アテンド)	○	▲		
10:30	第二課題②	<b>一般技能者 図面作業</b> ①絞り金型 ②抜き・曲げ金型 ③カム構造金型 ④つぶし金型 ▽客観 ▽アイカメラ視点	作業者:原さん 解説者:山田課長 (アテンド)		▲		○
12:00	昼食						
13:00	第二課題③	<b>解説収録</b> ①絞り金型 ②抜き・曲げ金型 ③カム構造金型 ④つぶし金型 ▽一般技能者モニタリング ◆視点や注目点に関して ▽高度熟練者モニタリング ◆視点や注目点に関して ◆一般技能者との相違 ▽全体の解説 ◆一般的なポイントや注意点	解説者:山田課長			●	
15:00	実景撮影	<b>工場内実景</b> ▽金型製作の作業工程一連 ▽インサート用 雑感 ▽インサート用 作業手元 ▽インサート用 工具、部品 ▽イメージ用 雑感 ▽第二課題 製品	アテンド:( )	▲	▲	※どちらか	
17:00	終了予定						

図表4-2 現地撮影スケジュール (2003年2月14日(金))

2/14(金)				香盤表 ○作業者●解説者▲アテンド			
time	スケジュール	撮影内容	演者	小林課長	山田課長	小松さん	原さん
8:00	現地集合	St-By	制作・技術				
9:00	第一課題①	<b>一般技能者 工程一連</b> ①図面段階での空想的作業 ②パンチ研削 ③クリアランス調整 ④組み立て調整 ▽作業風景 ▽雑感	作業者:原さん  解説者:小林課長 (アテンド)	▲			○
12:00	昼食						
13:00	第一課題②	<b>一般技能者 インサート収録</b> ①図面段階での空想的作業 ②パンチ研削 ③クリアランス調整 ④組み立て調整 ▽ポイント部分 ▽手元ヨリ ▽部品、工具	作業者:原さん  解説者:小林課長 (アテンド)	▲			○
	(終了次第)実景撮影	<b>工場内実景</b> ▽金型製作の作業工程一連 ▽インサート用 雑感 ▽インサート用 作業手元 ▽インサート用 工具、部品 ▽イメージ用 雑感 ▽第二課題 製品	アテンド;( )	▲	▲	※どちらか	
16:00	インタビュー	<b>一般技能者インタビュー</b> ▽第二課題 ①絞り金型 ②抜き・曲げ金型 ③カム構造金型 ④つぶし金型 ▽注目点とその理由について	作業者:原さん  アテンド;( )	▲			○
17:30	終了予定						

図表 4 - 3 撮影スケジュール (2003年 2月15日(土))

2/15(土)		香盤表 ○作業者●解説者▲アテンド					
time	スケジュール	撮影内容	演者	小林課長	山田課長	小松さん	原さん
8:00	現地集合	St-By	制作・技術				
9:00	第一課題③	<b>高度熟練者 工程一連</b> ①図面段階での空想的作業 ②パンチ研削 ③クリアランス調整 ④組み立て調整 ⑤トライ ▽作業風景 ▽雑感	作業者:小松さん 解説者:小林課長 (アテンド)	▲		○	
12:00	昼食						
13:00	第一課題④	<b>高度熟練者 インサート収録</b> ①図面段階での空想的作業 ②パンチ研削 ③クリアランス調整 ④組み立て調整 ▽ポイント部分 ▽手元ヨリ ▽部品、工具	作業者:小松さん 解説者:小林課長 (アテンド)	▲		○	
	(終了次第)実景撮影	<b>工場内実景</b> ▽金型製作の作業工程一連 ▽インサート用 雑感 ▽インサート用 作業手元 ▽インサート用 工具、部品 ▽イメージ用 雑感 ▽第二課題 製品	アテンド;( )	▲	▲	※どちらか	
15:30	インタビュー	<b>高度熟練者インタビュー</b> ▽第一課題 ◆トライ後、測定など ◆金型製作について ○何が大事なのか? ◆カン・コツについて ○作業への反映など	作業者:小松さん アテンド;( )	▲		○	
		▽第二課題 ①絞り金型 ②抜き・曲げ金型 ③カム構造金型 ④つぶし金型 ▽注目点とその理由について ▽設計図でのイメージ作業 における重要なポイントは?	作業者:小林課長	○			
17:00	第一課題⑤	<b>解説収録</b> ①図面段階での空想的作業 ②パンチ研削 ③クリアランス調整 ④組み立て調整 ⑤トライ ▽一般技能者モニタリング ◆作業手順の解説 ▽高度熟練者モニタリング ◆作業手順の解説 ◆一般技能者との相違 ▽作業ポイント解説 ▽起こりうるミスとその注意点	解説者:小林課長	●			
18:30	終了予定						

### 3 本調査に向けての討議内容

本調査の実施にあたり、緊密な打ち合わせ会議・意見交換を適宜交わしながら、金型製作にかかる調査研究の作業を進めた。

日時：2002年12月24日(火) 13:00～15:00

場所：職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター

#### 議題

【金型ビデオ製作の検討】

【アイカメラ使用について】

日時：2003年1月21日(火) 14:00～16:00

場所：職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター

#### 議題

【金型ビデオ製作の台本等の検討】

【金型ビデオ製作の撮影スケジュールの調整】

【報告書に関して】

【その他】

日時：2003年1月31日(金) 14:00～16:30

場所：職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター

#### 議題

【撮影当日のスケジュール】

【第一課題について】

【第二課題について】

【シナリオについて】

【撮影後のスケジュールについて】