

# まえがき

本書は、NC加工時代といわれる今日の機械加工現場の訓練ニーズに応えるために、職業訓練研修研究センターと松本技能開発センターとの共同研究により開発した新タイプの向上訓練コース「NC機作業者のための切削加工技術」の教材一式と指導員用マニュアル、その他コース実施に必要なものをひとつに編集したコースパッケージです。

コースパッケージは、松本技能開発センターで実施したスタイルに若干の再編集を加えたものであり、本書によりただちにコースが実施できるようになっていますが、同時に、新たに同趣旨のコースを開設する場合にも対応できるよう工夫してあります。

上記コースの普及あるいは新規のコース開発に向けて、多くの関係者が本書を利用されることを期待しています。

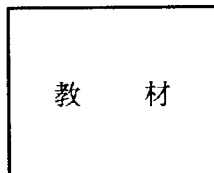
平成3年3月

職業訓練大学校  
職業訓練研修研究センター

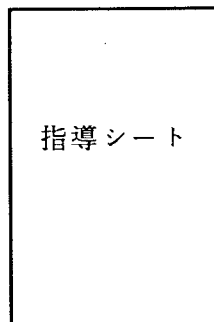
# はじめに

## 1. パッケージの構成と使用法

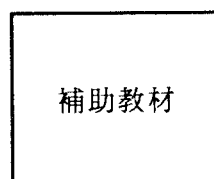
このコースパッケージは、教材、指導シート、補助教材及び付録の四つの部分から構成されています。構成各部の概略は下記の通りです。



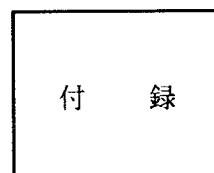
ステップごとの訓練内容をまとめたものです。コース開始時、受講生に配布して下さい。



学習目標、使用する教材とその利用方法、指導の要点などをステップごとにまとめたものです。指導シートは指導案のようなもので、本書はその一例を示したに過ぎません。必要に応じて修正、追加、削除等を行って下さい。



上記教材の訓練内容を補足・支援する教材をまとめたものです。指導シートの指示にしたがって利用して下さい。



掛け図やOHPシートの作成用原稿、コース宣伝用資料等をまとめたものです。必要に応じてご利用下さい。

## ② N C 機作業者の教育に汎用機を教材として用いることがなぜ重要なのか

汎用機を知らない N C 機作業者は、自分でプログラミングをしている人でも、切削加工を数値と言語で理解しています。汎用機作業の時のように、自分の手でハンドルを廻して刃先を動かす実感もないし、切り屑の状態や、加工中の音に注目して切削状況をとらえることを知りません。また、N C 工作機械はボタンを押してしまえば後は自動ですが、汎用機は、工程毎の操作を自分の判断で行わなければなりません。

汎用機作業の熟練者を育成することが目的ではありませんが、汎用機を教材に使うことによって、切削加工の現象をひとつひとつ自分の感覚で確かめ、考えながら作業することになり、切削加工の知識、技能を効率よく身につけることができます。

## ③ 体験・実験・ディスカッションで自ら考えさせる方法がなぜ重要なのか

汎用機を教材とすることは大切ですが、汎用機の熟練者を育てようという訓練ではありませんから、反復練習によって習熟させることはそれほど意味がありません。切削加工の基本的な理論や、切削にともなう問題とその原因や対策についての筋道の通った考え方、解決方法を見つけだしていくやり方などが、企業現場で N C 機作業者に求められている切削技術面の能力です。

そのためには、自分なりの考え方で問題点を見つけて、さまざまな条件のもとで試してみるといふ実験的手法と、その結果に得た成果の確かさを確認するためのディスカッションが有効になります。

(2) コースの流れ

「N C 機作業者のための切削加工技術」コースは、汎用旋盤とN C 旋盤の実験実習を中心にして、概略下図のように進めます。両旋盤での実験実習は、受講者個々が課題を設定し、実験計画を立て、実験作業を行います。そして、実験実習の結果を記録し、発表と討議を通して課題の問題点等を整理します。

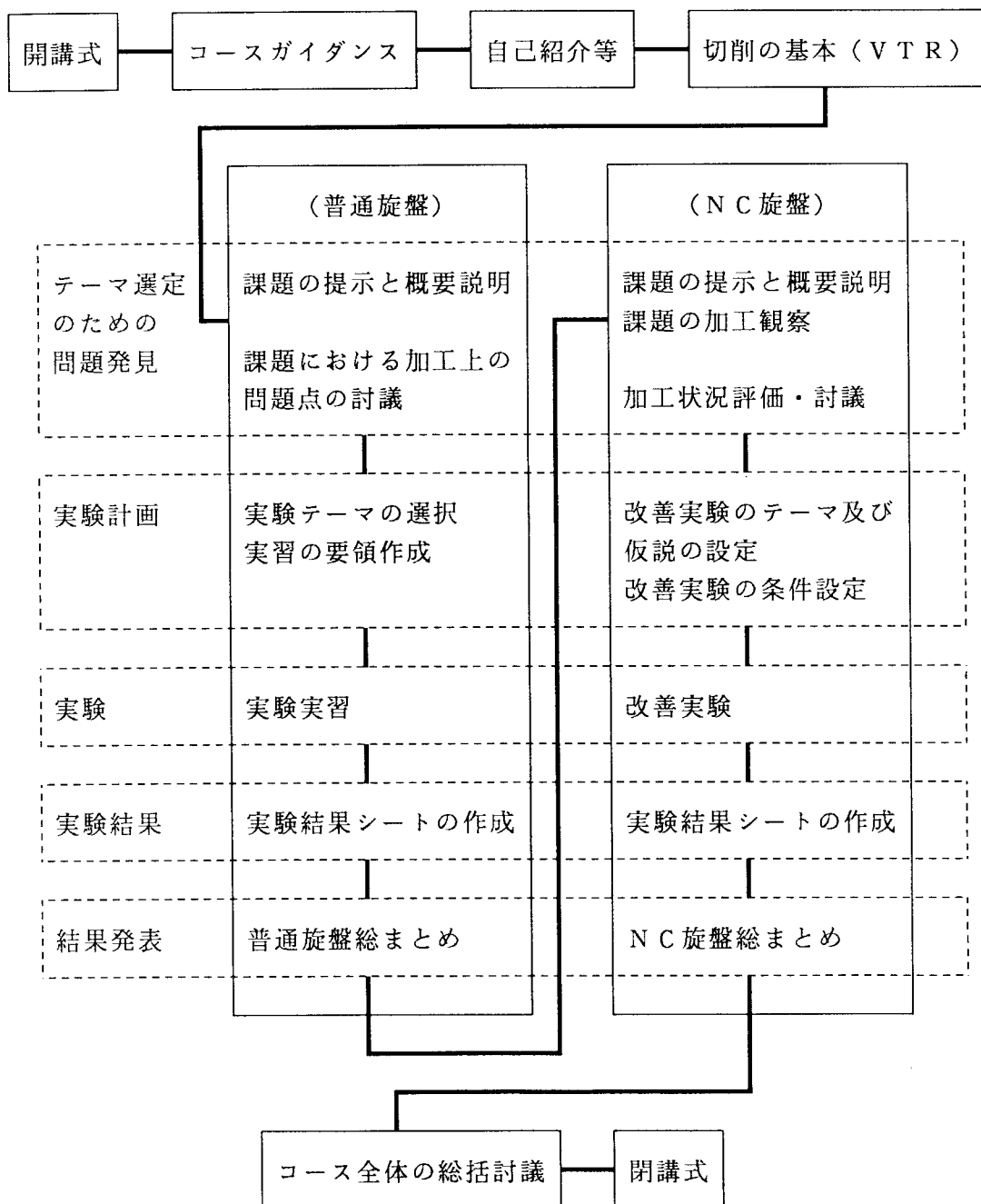


図 コースフロー

向上訓練コースパッケージ

# NC機作業者のための切削加工技術

雇用促進事業団 職業訓練大学校  
職業訓練研修センター

向上訓練コースパッケージ

「NC機作業者のための切削加工技術」

発行 1991年3月  
発行者 職業訓練大学校  
職業訓練研修研究センター  
所長 志賀武彦  
〒229 神奈川県相模原市橋本台4-1-1  
電話 0427-61-2111(代)

印刷 株式会社 ワークワン  
〒229 神奈川県相模原市中央3-8-5  
電話 0427-58-6091