# 翻 技術科教育法Ⅲ

Methodology of Teaching Techincal Arts Ⅲ

HAYAKAWA Shinichi 早川 信一

科目ナンバリング: UTL-3-201-14











### ■授業の目的及び到達目標

技術・家庭科、技術分野の教育課程、指導内容・方法等について、法令、学習指導要領等を通して理解するとともに、教材作成・開発、学習指導案の作成、模擬授業の実践、事例研究等を通して実践的な知識・技術の修得と授業における実践力の育成を図ることを目的とする。教育実習で担当予定(技術分野 A~D)の学習指導案を作成し、それに基づいて授業を実践できる力を修得し、指導計画及び教材を作成することを到達目標とする。

#### ■授業計画

1 生物育成に関する技術1

技術科教育法IIで育成した題材について、各自がその育成過程をまとめ、発表・研究協議を行う。各自の発表を通して「生物育成に関する技術」の指導の方法について検討する。

2 生物育成に関する技術 2

各自の育成発表をもとに、実際の授業を想定して授業内容・方法のアイディアと指導計画を作成する。また、そのアイディアについて発表・研究協議を行い、相互評価及びフィードバックとしての講評を行う。

3 木材・機械工作に関する教材研究

木材工作に関する指導内容について解説し、木材・機械工作の指導に必要な知識・方法を学ぶ。

4 機械機構を活用した工作

力学的内容について学び、機械を動かす仕組み及び、リンク機構等を活用した工作に関する指導内容について解説し、指導に必要な教材について検討する。

5 電気工作・エネルギーの実際1

電気工作に関する指導内容について解説し、電気工作の指導に必要な知識・方法を学ぶ。

6 電気工作・エネルギーの実際2

授業中に製作できる簡単な電気工作実習を考え、電気工作の指導に必要な技術の在り方を修得する。エネルギー問題 を考え、中学生に興味が持てるようメタノールを利用した発電システムを製作する。

7 情報に関する技術1

情報活用能力向上のためのソフトの活用について解説し、コンピュータリテラシーを向上させる教材について、実例を用いて解説する。表計算ソフトを例に、効果的な指導法について解説し、教材としての検討を行う。

8 情報に関する技術2

情報発信に関する指導内容・方法について解説し、情報発信の能力を高めるための教材について検討する。学校で活用するホームページづくりとその活用について実例を確認しながら理解する。

9 情報モラル・情報セキュリティの指導

情報モラルに関する指導内容・方法を解説し、情報の受信・発信に関する課題について検討する。

10 技術分野における学習指導案の作成

各自が選択した技術分野(A~D)の内容を題材に、授業の指導計画、評価計画を立て、学習指導案を作成する。

11 学習指導案の検討

作成した学習指導案について研究協議し、評価・改善及びフィードバックとして講評を行う。

12 技術分野における授業の実際

教育実習担当分野の指導案作成と模擬授業を通して、発問・板書等の技術について相互評価と研究協議を行い、フィードバックとしての講評を行う。

13 学修のまとめ

学修のまとめとして、論述試験を行い、フィードバックとしての解説をする。

#### ■授業の方法

毎回テーマを定めて資料を活用しながら講義及び課題解決学修を行う。実習、教材作成、演習、模擬授業、研究協議など学修を多く取り入れ、実践的な学びを重視する。学習指導案を作成し、模擬授業を実施する。

#### ■予習・復習

予習として、ブラックボードに示した教材を事前に読み込んでおく。学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う。 復習として、授業で指示した課題を整理し提出する。教材や指導計画作成の課題を行い、授業で発表する。

## ■成績評価の方法(成績の評定方法、授業態度、レポート等の扱い)

論述形式の試験を行い、到達度を評価する。模擬授業の実施状況、学習指導案の作成状況を評価する。試験50%、学修への取組状況(模擬授業、学習指導案作成等)40%、課題提出10%。

#### ■教科書・参考書

参考書:文部科学省「中学校学習指導要領(平成 29 年告示)解説-技術・家庭編-」を使用する。授業テーマの必要に応じて資料を作成し、授業時間ごとに配布する。具体的な実習例として DVD なども利用する。また、中学校技術分野教科書 (開隆堂・東京書籍・教育図書)を活用する。

#### ■関連する科目

「技術科教育法 $I \cdot II$ 」を履修しておくことが望ましい。「技術科教育法IV」「教育実習(事前・事後指導)」及び「教育実習II」の履修につなげる。

### ■当該科目の実務経験(該当する場合のみ記載)

担当教員は、東京都公立高等学校に37年間勤務(管理職を含む)し、進路指導・生活指導・学校改革・研究活動・SSH指導等に関する分野に研究実績を積んできており、それを本科目の指導に生かしていく。