

中央教育審議会初等中等教育分科会教員養成部会
教科に関する専門的事項に関するワーキンググループ(技術・情報)
(第3回)議事次第

令和5年7月6日(木)

10:00~12:00

W E B 会 議

1. 開会

2. 議事

- (1)教科に関する専門的事項に関するワーキンググループ(技術・情報)まとめ(案)について
- (2)その他

3. 閉会

(配布資料)

- 資料1 教科に関する専門的事項に関するワーキンググループ(技術・情報)
(第2回)主な意見
- 資料2 教科に関する専門的事項に関するワーキンググループ(技術・情報)
まとめ(案)
- 資料3 今後のスケジュール

参考資料1 令和5年度教師の養成・採用・研修の一体的改革推進事業の3次公募について(事務連絡)

参考資料2 教科に関する専門的事項に関するワーキンググループ(技術・情報)
(第2回)議事録

参考資料3 中学校学習指導要領解説(技術・家庭編)

参考資料4 高等学校学習指導要領解説(情報編)

教科専門科目に関するワーキンググループ
(技術・情報) (第2回) 主な意見

(技術の科目区分について)

- 技術の科目区分も他の免許教科との平仄で、「○○学」とすることが考えられる。(例えば、木材加工・金属加工であれば、工芸学やプロダクトデザイン学。機械・電気であれば、電気通信工学、メカエレクトロニクス学など)。科目区分名で既存の学問体系がイメージできると、大学の技術の教職課程への参画の間口が広がるのではないか。
- 木材加工と金属加工という内容を直接的に表す科目区分にすることで、大学が教職課程の開設に参画するのを躊躇するのは困る。新規の大学でも参画できそうな科目区分名にするのが望ましい。
- 木材加工・金属加工については、学校の現場目線からは、「材料と加工」ということで幅広く様々な素材を扱うため、包括的な科目区分として考えていくのが望ましい。
- 包括的な科目区分にしたことで、網羅的に全て扱わなければいけないということであれば、木材加工と金属加工を選択制にすることの可能性はある。
- 科目区分を変更することで、再課程認定などの手続が必要ということになると、大学の負担も気になるところ。

(技術の「実習を含む。」について)

- 実習が重要であることは共通の理解だと思うが、大学の授業科目の方法については様々であるので、大学の実情や強み、既存の専門科目の活用なども含めて考えていくとよい。
- 現在の「実習を含む。」等の記述は、アクティブラーニングが言われる以前の記述だと思われる。技術に限らず、アクティブに学ぶことは大前提であり、実習を含むことは当たり前と考える。
- 実習を行うことは重要であるが、科目区分を縛るものとして書くのかどうかは検討の余地があり、削除してよいものもある。

(技術の「製図を含む。」について)

- 製図は、設計というものを構成する1つの段階であり、手段であって目的ではない。また、作業的な意味合いが強い。「製図を含む」とするより、設計とい

うものがイメージできる記述の方が望ましい。

(情報の科目区分「情報と職業」について)

- 情報を学ぶ際、生活に役に立つ、便利だからというだけではなく、社会を創造する職業といったことも意識として持つ必要がある。キャリアを意識したような内容は扱うべきという意見もある。
- 「情報と職業」の科目区分の内容については、情報社会について説明しながら、そこに関わる職業についても扱っていくため、既存の科目区分「情報社会・情報倫理」に統合することはあり得る。

(情報の「実習を含む。」について)

- 情報の科目において実習は当然含まれうるものであり、「実習を含む。」の記述は削除しても構わないと考える。

(免許法認定講習等について)

- 免許法認定講習等は技術等の免許状の取得数を増やすことに有効な手段である。地元で技術等の教職課程大学がない教育委員会にとっては、これを進めていくのはハードルが高いと思うが、様々な方法で工夫していけば免許取得者が増えることが期待できる。文部科学省からの通知等でしっかりとフォローアップをしていくことや、関係業界の学会等の協力を得ながら進めて行くことなどの方策を検討することが大事。

教員養成部会 教科に関する専門的事項に関する検討委員会
ワーキンググループ（技術・情報）まとめ（案）

1. 中学校教諭普通免許状「技術」について

（1）見直しの基本的な方向性

教育職員免許法施行規則（昭和29年文部省令第26号。以下「施行規則」という。）第4条第1項表備考第一号リにおいて、中学校教諭の普通免許状「技術」の授与を受ける場合の教科に関する専門的事項に関する科目の単位を修得する際には、以下の科目（以下「中学校技術科目区分」という。）についてそれぞれ一単位以上修得することが必要とされている。

- ・ 木材加工（製図及び実習を含む。）
- ・ 金属加工（製図及び実習を含む。）
- ・ 機械（実習を含む。）
- ・ 電気（実習を含む。）
- ・ 栽培（実習を含む。）
- ・ 情報とコンピュータ（実習を含む。）

本ワーキンググループでの検討の結果、中学校技術科目区分を次のように見直すことを求める。

- 平成29年に告示された中学校技術学習指導要領において、4つの内容構成に整理されていることを踏まえ、現行の中学校技術科目区分を改め、次の4項目とする。
 - ・ 材料加工（実習を含む。）
 - ・ 機械・電気（実習を含む。）
 - ・ 生物育成
 - ・ 情報とコンピュータ
- 「材料加工（実習を含む。）」については、あらゆる種類の材料の加工を網羅する必要はなく、特定の材料（木材、金属、プラスチックなど）の加工について一般的包括的な内容を扱うものであれば、施行規則第4条第1項表備考第二号に定める「教科に関する専門的事項は、一般的包括的な内容を含むものでなければならない」との要件（以下「一般的包括的要件」という。）を満たすものとする。

- 「機械・電気（実習を含む。）」については、機械及び電気のどちらの内容も扱うこととする。
- 「生物育成」については、あらゆる種類の生物の育成を網羅する必要は無く、特定の生物（作物、動物、水産生物など）の育成について一般的包括的な内容を扱うものであれば、一般的包括的要件を満たすものとする。
- （実習を含む。）の規定がない科目における実習等を含む授業の実施方法については、教職課程を設置する各大学において、教員の養成の目標や授業科目の到達目標等に照らして判断するものとする。

（２）必要な移行措置等

（１）を踏まえ、以下の措置を講じることが必要である。

- 改正前の科目（例 木材加工（製図及び実習を含む。））を既に修得した者については、それぞれその科目の内容を含む改正後の科目（例 材料加工（実習を含む。））を修得した者とみなすことができること。ただし、改正後の「機械・電気（実習を含む。）」については、改正前の「機械（実習を含む。）」及び「電気（実習を含む。）」の両方を修得した者についてのみ、修得したものとみなすことができること。
- 教育職員免許法（昭和24年法律第147号）別表第八の規定により高等学校教諭普通免許状「工業」又は「情報」を基礎として中学校教諭普通免許状「技術」の授与を受ける場合に必要な大学独自科目については、「材料加工（実習を含む。）」及び「生物育成」とすること。
- 免許外教科担任の許可件数が多いことから、各都道府県教育委員会等に対し、免許法認定講習の開設等を促すとともに、国としても必要な措置を講じること。また、「情報とコンピュータ」については、毎年、免許法認定通信教育として大学等による科目が開設されている。これらの科目が一般的包括的要件を満たすか否かについては、一律に除外するのではなく、各科目の授業内容を踏まえ、教員免許を授与する各都道府県教育委員会において適切に判断する必要があることを周知すること。

2. 高等学校教諭普通免許状「情報」について

(1) 見直しの基本的な方向性

施行規則第5条第1項表備考第一号カにおいて、高等学校教諭の普通免許状「情報」の授与を受ける場合の教科に関する専門的事項に関する科目の単位を修得する際には、以下の科目（以下「高等学校情報科目区分」）についてそれぞれ一単位以上修得することが必要とされている。

- ・ 情報社会・情報倫理
- ・ コンピュータ・情報処理（実習を含む。）
- ・ 情報システム（実習を含む。）
- ・ 情報通信ネットワーク（実習を含む。）
- ・ マルチメディア表現・マルチメディア技術（実習を含む。）
- ・ 情報と職業

本ワーキンググループでの検討結果、高等学校情報科目区分を次のように見直すことを求める。

- ・ 情報社会（職業に関する内容を含む。）・情報倫理
- ・ コンピュータ・情報処理
- ・ 情報システム
- ・ 情報通信ネットワーク
- ・ マルチメディア表現・マルチメディア技術

なお、各科目における実習等を含む授業の実施方法については、教職課程を設置する各大学において、教員の養成の目標や授業科目の到達目標等に照らして判断するものとする。

(2) 必要な移行措置等

(1) を踏まえ、以下の措置を講じることが必要である。

- 改正前の科目（例 コンピュータ・情報処理（実習を含む。））を既に修得した者については、それぞれその科目の内容を含む改正後の科目（例 コンピュータ・情報処理）を修得した者とみなすことができること。ただし、改正

後の「情報社会（職業に関する内容を含む）・情報倫理」については、改正前の「情報社会・情報倫理」及び「情報と職業」の両方を修得した者についてのみ、修得したものとみなすことができること。

- 教育職員免許法別表第八の規定により中学校普通免許状「技術」を基礎として高等学校教諭普通免許状「情報」の授与を受ける場合に必要な大学独自科目については、「情報システム」「情報通信ネットワーク」「マルチメディア表現・マルチメディア技術」とすること。
- 免許外教科担任の許可件数が多いことから、各都道府県教育委員会等に対し、免許法認定講習の開設等を促すとともに、国としても必要な措置を講じること。また、高等学校情報科目区分に掲げる各科目については、毎年、免許法認定通信教育として大学等による科目が開設されている。これらの科目が一般的包括的要件を満たすか否かについては、各科目の授業内容を踏まえ、教員免許を授与する各都道府県教育委員会において適切に判断する必要があることを周知すること。

今後のスケジュール（予定）

○第3回 技術・情報WG 7月6日（木）

（※参考：家庭WG 7月11日（火）
理科WG （第2回で終了）

■第2回検討委員会 7月21日（金）

■中央教育審議会教員養成部会 8月中旬