

令和5年9月27日  
文 部 科 学 省  
総合教育政策局教育人材政策課

教育職員免許法施行規則の一部を改正する省令案に関する  
パブリックコメント（意見公募手続）の結果について

「教育職員免許法施行規則の一部を改正する省令案」について、令和5年8月11日から令和5年9月9日までの期間、電子政府の総合窓口(e-Gov)の意見提出フォーム・WEBフォームを通じて、広く国民の皆様から御意見の募集を行いましたところ、合計26件の御意見を頂きました。

今回御意見をお寄せいただきました方々の御協力に厚く御礼申し上げます。

頂いた省令案に対する御意見及びそれに対する文部科学省の考え方は別紙のとおりです。なお、省令案以外についての御意見については、今後の施策立案等の参考とさせていただきます。貴重な御意見をお寄せいただき、厚く御礼申し上げます。

提出意見	文部科学省の考え方
<p>【第4条第1項の表の備考第一号の改正について】</p> <p>・理科について「コンピュータ活用を含む。」を削除するのは、ワーキンググループ（理科）（第1回）主な意見のとおり、「実験の授業に関して、コンピュータを活用しないことはあり得ず、今の時代にはそぐわないため、不要」との趣旨であり、仮にコンピュータ活用を行わない科目を修得したとしても、理科の専門的事項に関する科目を修得したことにはならないと理解して良いか。（技術・情報、家庭における「実習を含む。」についても、類似の議論があったようだが、これらについても同様の疑問がある。）</p> <p>・技術の「製図を含む。」について、ワーキンググループ（技術・情報）（第2回）の意見では「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」との意見があるのみであるが、これが案のように単に「製図及び」を削除するという結論に至るまでのプロセスが不明である。そもそも、現行省令で「製図を含む。」が明示された制度趣旨に立ち返って改めて検討すべきではないか。</p> <p>・ワーキンググループ（家庭）では「家庭科は生活を総合的に捉える教科である。『〇〇学』として各科目区分の内容を分断するのではなく、「食物」、「被服」のように、「学」を削除するのはどうか。」との意見があったが、これを案に反映しない理由は何か。</p> <p>・一般的に、単に字句を改める（求められる内容の実質に変更はない）のか、実質の変更を伴うものなのかが不明である。累次の議論を踏まえ</p>	<p>・（コンピュータ活用について）</p> <p>理科の実験科目について仮にコンピュータの活用を行わなかったとしても修得は可能になりますが、これらの科目はコンピュータを活用していることが一般的な状況であるというワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。実習についても、今回の改正により削除された科目は同様になります。</p> <p>・（製図について）</p> <p>木材加工や金属加工において、製図はその作業工程やプロセスに含まれるものであり、「実習を含む」の記述に含まれるというワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ、削除しています。なお、家庭科の住居学の製図については、現行学習指導要領において、製図に関する記述は存在しないことから削除することが適当というワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。</p> <p>・（家庭科の科目区分について）</p> <p>御指摘のように「学」を削除する意見が一部でありましたが、教職課程は大学学科等の学位プログラムや学問領域を前提として授業科目を開設していることから、科目区分においても学問領域との関連が明確となる「食物学」や「被服学」等の名称を用いています。単に「食物」や「被服」とした場合、大学でどのような授業科目を開講すればよいか判断としないことから、ワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ、「学」は削除しておりません。</p>

<p>た成案であることは理解するが、最終的に教員免許のあり方を規律するのは省令の文言であるのだから、その趣旨は明確に説明されるべきである。</p>	<p>・（改正の趣旨について） 科目区分により改正の内容は異なるため、改正の趣旨等は通知等で周知する予定です。</p>
<p>附則第2条・第3条の条文の文言について それぞれの条文の各項において「修得するもの」の「もの」はひらがなで、「修得した者」の「者」は漢字となっております。「修得するもの」の「もの」も令和3年8月4日文科科学省令第35号附則第2項・3項でも「者」でしたので、今回の表記も「者」が正しいのではないかと思います。</p>	<p>「者」と「もの」についての使い分けについては他の法令にも同様の例があることから、法制上適切なものと考えております。</p>
<p>埼玉県戸田市で教員をしています。内容について、方向性として賛成しますが、今までコツコツと科目履修生をして単位を積み重ねてきたにもかかわらず、取り残される立場として改善の意見と提案を述べます。 現在、私は理科の中学校の教員免許を取得中です。 私の場合は、小学校で働きながら、夏休み期間などに複数の大学の科目履修生として集中講義を履修して、数年かけて実験単位を積み上げてきました。 あと実験科目1単位を来年度に別の大学で科目履修をして免許取得の予定でした。 しかしながら、本改正で実験科目が一つになることで、一般的包括的内容を1つの大学で満たしたと言えない状況になり、免許取得ができなくなります。 今回の改正について、多くの人は一つの大学で単位を取ることが一般的です。しかしながら、複数の大学で長期の計画で科目履修生をして単位を取得して教員免許を取得している人が一定数います。この場合、今回の改正によって、一般的包括的内容を満たすために単位を取り直す必要が出てまいります。</p>	<p>1つの科目区分の単位について複数大学で修得したことを以て、当該科目区分の一般的包括的内容を満たすことを妨げるものではありません。 旧規則の「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）」、「化学実験（コンピュータ活用を含む。）」、「生物学実験（コンピュータ活用を含む。）」、「地学実験（コンピュータ活用を含む。）」の4教科それぞれについて一般的包括的内容を含む科目をそれぞれ別の大学で修得した場合についても、経過措置により新規則の一般的包括的内容を満たす「物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験」に読み替えることが可能です。 また、新規則の「物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験」については物理学実験、化学実験、生物学実験、地学実験のそれぞれの領域について一般的包括的内容を満たすことで、科目区分としての一般的包括的内容を満たすこととなりますが、経過措置により旧規則で修得した単位と新規則で修得した単位を組み合わせることで、新規則の科目区分についての一般的包括的内容を満たすことも可能です。 よって、例えば中学校理科の教員免許状を取得する場合、改正前の旧規則において、それぞれ一般的包括性を満たす「物理学実験（コンピュータ活用を含む。）」、「化学実験（コンピュータ活用を含む。）」、「生物学実験</p>

今までのルールだと、中学理科は各実験科目を履修することでそれぞれの科目が一般的包括的内容を満たしたことになります。

しかしながら、この改正では、各実験科目をまとめて一般的包括的内容を満たす必要が出てきます。

そうすると、中学校理科においては、これまで「物理学実験」、「生物学実験」…を別の機関で修得できたものができなくなり、一つの機関で取りきる必要が出てきます。

したがって、現行ルールで長期的な計画で、複数大学で各実験科目を単位取得してきた人たちは、一般的包括的内容を満たすために、再度、実験科目を修得する必要が生まれます。

一般的包括的内容を満たす科目は1つの大学で取得することが決められています。主に教員免許の追加取得(別表1・別表4)は、この一般的包括的内容を満たすことが難しいのです。

本改正は、大学卒業後に、中学校理科の免許を取得しようとする人たち全体に大きな不利益を生じさせます。

将来的な負担減としては効果的だと考えられるので、制度の狭間で取り残されないよう措置が必要です。

よって、3つ提案します。

1. R6の実施時期の見直し→移行措置として、主に大学卒業後の社会人学生・科目履修生を対象に、柔軟な改正前区分の適応と改正前区分に準じた一般的包括的内容の認定をできるようにする。

2. 他大学や免許法認定講習を合わせて、実験科目について、一般的包括的内容を履修したと認定できる仕組みの創設にして、法令にする。

3. 救済措置として、一般的包括的内容を含める実験科目として、免許法認定講習を開講する。

以上です。検討をお願いします。

(コンピュータ活用を含む。)」を修得し、「地学実験(コンピュータ活用を含む。)」を未修得であった場合、改正後の新規則において「物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験」の科目区分の単位を修得できる、地学実験に関して一般的包括性を満たす科目を1単位以上修得すれば、「物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験」を一般的包括性を満たして1単位以上修得したと扱うことが可能です。

<p>理科の実験科目削減に関しては、反対です。</p> <p>中学校理科では、すべての分野を指導するために広く浅い知識が必要ですが、実験は別です。より安全で且つ有意義な実験の為には、各分野の実験に時間を掛け、高等教育機関で学ぶことには大きな意義があります。</p> <p>にも関わらず、単位数が他教科と比較して多いからという理由で、ひとまとめにするのはいかなるものでしょうか。その教科の特性や専門性は一概に単位数では測られないものです。</p> <p>今一度、再考を希望します。</p>	<p>中学校理科における実験科目について、科目区分としては1つに集約されますが、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修する必要がありますことや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更ありません。今後実験科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>
<p>全体的には賛成ですが、情報の学習の重要性を考えると情報から「実習を含む」が削除されたことには疑問が残ります。情報に関しては、内容を具体的に示していく必要があるように思われます。</p>	<p>高校情報に関する授業科目においては、実習を扱っていることが一般的な状況となっていることから削除することが適当というワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p>
<p>中学校理科の今回の実験科目の変更を、高等学校理科においても同じ形で変更していただきたい。理由は、高等学校の理科教員においても、「科学と人間生活」など総合的な科目で、自身の学士課程での専門以外の分野を担当することは恒常的になってきており、学習指導要領に示された観察・実験を通した理科の学習指導を大きな支障なく行うためには、専門以外の分野の観察・実験の能力を大学において身につけさせる必要があります。そのためには、専門以外の分野の実験を体験する今般の「物理学実験・化学実験・生物実験・地学実験」は、高等学校理科においても極めて有効と考えられます。</p>	<p>今回の改正の検討については、中央教育審議会答申（令和4年12月19日）の提言を踏まえ、科目区分数が多い教科を中心に科目区分の見直しを行ったものであり、科目の修得にあたり新たな内容を追加する見直しは行っておりません。頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
<p>読み替えという救済措置については評価する。</p> <p>しかしながら</p> <p>物理学実験（コンピュータ活用を含む。）（化学・生物・地学も同様）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・（実習について）</li> </ul> <p>高校情報に関する授業科目においては、実習を扱っていることが一般的であり削除することが適当というワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の授業の実施方法については、教職</p>

<p>情報とコンピュータ（実習を含む。）          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。）</p> <p>このあたりの括弧書きは削除しないよう求める。</p> <p>理由：実験においてはコンピュータ活用してこそその学問。また、情報系で実習のワードを削ると座学だけで修得してしまう恐れがあり、学問の難度の、専門性の低下が疑われる。</p> <p>また、家庭科の家庭電気・家庭機械・情報処理はなぜ全部削除するのであろうか。</p> <p>むしろ一部残して、こちらの科目の電気要素を減らし、ここに例えば分かりやすく言うなら生成AIと生活産業関連の内容を投入しても、家庭科の範疇からは外れないと思料する。</p>	<p>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ことになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・（家庭電気・家庭機械・情報処理について）</li> </ul> <p>当該科目区分については、現行学習指導要領の内容を踏まえ削除することが適当というワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。なお、今回の改正の検討については、中央教育審議会答申（令和4年12月19日）の提言を踏まえ、科目区分数が多い教科を中心に科目区分の見直しを行ったものであり、科目の修得にあたり新たな内容を追加する見直しは行っておりません。いただいた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
<p>中学校「技術」の専門的事項については、「材料加工」，「生物育成」といった動作を示す表現と，「電気・機械」，「情報とコンピュータ」といった名称を表す表現が混在しており，統一性に欠ける。例えば，中学校「家庭」の○○学といった表現の方が望ましいのではないか。また，動作を示す表現である場合，「育成（実習）」を含む要素を含んでおり，単なる（理科でいう）生物学とは違うことについて，新規に免許を出そうとする大学には認識してもらう必要がある。また，生物育成において，実習を伴う必要がないと判断し，座学での単位で免許習得が可能とした場合，実際に中学校教員に採用され，現場で生物育成に関する実習を行う場合の教員の不安，さらには生徒への影響は当然大きくなると予想される。このこ</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <p>（生物育成について）</p> <p>改正前の科目区分「栽培（実習を含む。）」については、「実習を含む。」という科目区分名の記述が、技術の教職課程の開設の障壁になっている可能性について示唆するヒアリング団体からの意見や、ワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p>

<p>とを想定した上での改正となっているのか。</p>	
<p>中学校・高等学校における理科・家庭の「教科に関する専門的事項」が一体化されること、および技術の「教科に関する専門的事項」の見直しについては、多くの教職課程認定を受ける大学が（内心において）要望していることと思いますので、是非推進いただければと思います。</p> <p>同時に、全国の教員養成大学においては教職課程認定の維持が厳しくなっている実態がありますので、現在の「教職課程認定基準」における社会・理科・技術・家庭の必要専任教員数（教科）はそれぞれ4名となっておりますが、あわせて3名に緩和されることも要望します。</p> <p>（なお、今回の対応によって学生にとって中学校・高等学校の教育職員免許状同時取得が比較的容易になりますが、7日間の介護等体験の存在が依然ハードルとなっていることも申し添えます。）</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <p>なお、介護等体験については、中央教育審議会答申（令和4年12月19日）において、「特別支援教育に関する実習体験を含む教育実習や学校体験活動については、「介護等の体験」の期間に参入することができることとされており、特例法の趣旨である「義務教育に従事する教員が個人の尊厳及び社会連帯の理念に関する認識を深めることの重要性」に十分留意した上で、体験活動に係る学びの実質化を図ると同時に、多忙な教職学生の履修上の負担を軽減する観点から、これらを兼ね合わせて実施できるよう留意することが重要である。」とされていますので、御参照ください。</p>
<p>改正後科目区分について。教育職員免許法施行規則の一部を改正する省令案につきまして、今後のSTEAM教育の充実や、隣接校種の免許を取得しやすくするといった観点を踏まえるならば、例えば中学校技術の「情報とコンピュータ」及び高等学校情報の「情報社会・情報倫理」の科目名を統一して「情報社会とコンピュータ」のようにしたほうが、省令案改正の趣旨に沿うのではないのでしょうか。併せて、中学校技術と高等学校情報との免許取得の関連性についてどのような議論があったのかを、ご説明いただけないのでしょうか。</p>	<p>中学技術と高校情報間での隣接校種の免許の取得のしやすさについては、今回の科目区分の統合等により、いずれの免許を基礎とした場合も、新たに修得すべき科目の区分が減ぜられ、負担軽減につながります。</p> <p>なお、教職課程の授業科目の開設に関しては、教職課程認定基準において、中学技術と高校情報間での授業科目の共通開設を一部で認めており、隣接校種の教員免許を取得しやすくなるよう措置は講じています。</p>
<p>中学校技術がこれまで6分野に分かれていたのが、4分野に統合されています。現行の教科書は</p> <p>A 材料と加工（木工・金工） B 生物育成（栽培） C エネルギー変換（機械・電気） D 情報（情報）</p> <p>の4分野に分かれており、これ準じた分類となっています。しかし、そもそも現行の4分野の分け方に問題があります。電気が2つに割かれてしま</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>

っています。

電気の利用法は以下の2つに大別できます。

(1) エネルギー源として利用する (2) 情報を処理・伝送するために利用する

現行では (1) は C、(2) は D に含まれており、分裂しています。どちらも電気に関するものであり、二つに分けるのは問題があります。

中学校技術において電子工作は一つの柱です。かつての電子工作 (2000年まで) はラジオの製作など「アナログ回路」の製作でした。今の電子工作は「マイコン+簡単な電子回路(センサやアクチュエータ)」であり、どちらかという D に含まれるべきですが、C に分類されています。電気を無理に二つに分けることにより、混乱が生じています。

以下の分類が妥当であると考えます。

A 工作 (木材加工、金属加工、機械) B 栽培 C 電気情報 D 情報

C は「発送電、電気安全」と「『マイコン+電子回路』という構成を持つ現在の電子工作」を学びます。現行の「C エネルギー変換」の電気部分と、「D 情報」の計測と制御の部分に対応します。

D は「コンピューターサイエンスの基礎」「パソコンのしくみ」「ネットワークのしくみ」「プログラミング」です。

上記の分類には一つ弱点があります。ロボティクス (機械+電気+情報) は今後重要な分野だと思われませんが、A と C に割かれています。これに対応するには、

A 工作 (木材加工、金属加工) B 栽培 C 電気情報機械 D 情報

として機械を C に入れるべきかも知れません。機械をどちらに入れるかは、今後の機械の位置づけを「からくり人形を作る」ようなメカニズムの学習か、「電気情報と融合したロボティクス」の学習に重点を置くかによって、決まります。

<p>上記の議論に加えて、著作権、知的財産権などの法律関係の学習項目は、技術ではなく社会科に入れるべきと考えます。</p> <p>以上</p>	
<p>中学校技術の教員免許状取得に当たる改正省令案において、現行の栽培（実習を含む。）の科目区分は生物育成に変更されることになっている。名称変更については学習指導要領の改訂に沿ったもので妥当であると考えが、「実習を含む」の文言が削除されることは、免許を容易に取得することができるようになる一方で、実習を体験せずに講義のみの受講で技術の教員となり、教員となった後は生物育成の実習を含んだ内容を教える必要があることとなり、教員また教育の質低下を招くことが懸念されるため、安易に「実習を含む」を削除すべきではないと考える。</p> <p>中学校技術の教員免許取得に当たり、生徒に責任を持って質の高い教育を行うために、科目区分を生物育成（実習を含む）として、実習を堅持し、質の高い教員養成を維持すべきであると考えます。</p>	<p>改正前の科目区分「栽培（実習を含む。）」については、「実習を含む。」という科目区分名の記述が、技術の教職課程の開設の障壁になっている可能性について示唆するヒアリング団体からの意見や、ワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p>
<p>今回の見直しの意図・必要性が不明である。資料の「背景」を読んでも見直しをすべき理由については不明瞭。少なくとも当該教科の教員数を増やしていきたいという狙いはないようなので、本事項についての施行の有効性に疑問をもつ。採用数（特に技術科・家庭科）の見直しを自治体に（強く）要請するほうが優先ではないか。</p>	<p>中央教育審議会答申（令和4年12月19日）において、「既に小学校や中学校等の免許状を有する現職の教師等についても、免許法認定講習や、大学での科目等履修等により、複数校種・複数教科の免許状保有を促すことも重要である。「教科に関する専門的事項に関する科目」についても、学習指導要領等との整合性について改めて確認することも重要である。教育職員免許法施行規則に掲げる事項が多い教科について、中学校二種免許状を取得しようとする場合、同規則で定める最低単位数を超える単位の取得を要するケースが生じている。このため、「教科に関する専門的事項に関する科目」について、専門的事項の数が多い教科を中心に必要な見直しを行うべきである。」とあり、これを踏まえ、教科に関する専門的事項に関する検討委員会で見直しの検討を行っています。科目区分数の見直しにより、大学の教職課程の開設の負担や学生や現職教員の免許状取得の負担が軽減されます。</p>

<p>施行規則における専門科目の必要最低単位数は、教科指導をするために必要最低限の専門的知識や技量を身につける設定にすべきと考える。中学校理科において、物理学・化学・生物学・地学の実験を一括りにして1単位以上との設定は、教員の質保証の観点からあまりに無理があると感じる。</p> <p>理科における教員養成には座学と実験の双方から教科内容を習熟し指導技量を獲得していくことが欠かせない。実験は、子どもたちが自然科学を体験的に理解し技量や思考力を身につけていく中核をなす部分であり、しかも安全対応等の側面でもその指導技量の形成には時間のかかる部分でもある。知識だけでなく技能や考え方、安全対策も含めて総合力を身につけさせなくてはならない実験科目こそ最も減らしてはならないのではないかと。</p> <p>報道では、中教審の部会は、学習指導要領との整合性を確認するため、定期的な見直しの機会を設けるよう求めるとされているが、本来は学習指導要領との整合性を確認した上で、必要最低限の単位を設定すべきではないか。教員の質保証がこの1単位で可能と判断した理由について開示いただきたい。あるいは、単位設定において質保証より優先すべき事項があるのであればその旨も開示いただきたい。</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <p>(中学校理科の実験科目について)</p> <p>中学校理科における実験科目について、科目区分としては1つに集約されますが、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修する必要がありますことや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更ありません。今後実験科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p> <p>(今回の改正趣旨について)</p> <p>中央教育審議会答申(令和4年12月19日)において、「既に小学校や中学校等の免許状を有する現職の教師等についても、免許法認定講習や、大学での科目等履修等により、複数校種・複数教科の免許状保有を促すことも重要である。「教科に関する専門的事項に関する科目」についても、学習指導要領等との整合性について改めて確認することも重要である。教育職員免許法施行規則に掲げる事項が多い教科について、中学校二種免許状を取得しようとする場合、同規則で定める最低単位数を超える単位の取得を要するケースが生じている。このため、「教科に関する専門的事項に関する科目」について、専門的事項の数が多い教科を中心に必要な見直しを行うべきである。」とあり、これを踏まえ、教科に関する専門的事項に関する検討委員会で見直しの検討を行っています。</p>
<p>中学校理科で、物理学・化学・生物学・地学の実験を一括りにして1単位を最低単位数として免許取得した場合、実験について経験の薄い新人教員を多く生み出すことにつながり、学校での理科実験の安全性を著しく低下させることが危惧される。</p> <p>安全対策への意識や行動習慣は、補填的な研修だけで身につくものではない。学生時代に体で覚えるレベルで様々な体験や反復定着を経る必要がある。</p>	<p>ワーキンググループの議論においても実験の安全面についての議論はありましたが、中学校理科における実験科目については、科目区分としては1つに集約されるものの、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修を求めることや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更がないため、大学の判断により実験科目の開設定が十分に行えることから、本改正の内容で適当であるとの意見でまとめられました。今後実験科目をどのよう</p>

<p>ある。実験1単位の中で、火や熱、化学物質、動植物との接し方、野外活動、地震・津波等の自然現象・・・諸分野にわたるさまざまな知識や技量の基礎が身に付くだろうか？ 子どもたちの命や身体を守る上で、ないがしろにはできない問題ではないだろうか。中教審の部会では、取得単位数における議論の中で、実験指導の中の安全教育にかかる内容や必要時間を考慮されたのか、されたのであればその議論の内容を開示いただきたい。</p> <p>”</p>	<p>に設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>
<p>理科の魅力や理科教員になりたいと思った理由を学生に尋ねると、ほとんどの学生はこれまでの学校教育で受けた理科実験での体験を語る。教員を目指して入学志願する者の多くは、これまで受けた授業体験から魅力的な理科実験ができる力を身につけたいと思っている。</p> <p>実験が好きな学生は、必要単位数に加えてさらに実験科目を多く履修すればよいという考え方もあるであろう。ただし、最低必要単位の設定は教員養成におけるカリキュラム設計やそのカリキュラムのために必要とされる大学教員の構成にも大きな影響力を持つ。今回の施行規則の変更は、そのような学生のニーズやリクエストに答えられるような教員養成の仕組みや基盤について、法的な支えを喪失あるいは脆弱化させることにならないだろうか。</p> <p>今回の施行規則の変更で免許は取りやすくなるが、その強い副作用として、理科教員を目指す学生や入学志願者にとっての大学カリキュラムの魅力低下させることにつながる危険性があることを強く認識してほしい。</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>
<p>今回の施行規則の変更では、理科については中学校教員と高校教員とを同列にみなした必要単位数の設定にしている。そもそも中学校での理科教員は第1分野、第2分野という枠組みで物理、化学、生物、地学、ほぼ全ての分野を教科指導しなくてはならないのに対し、高校での理科教員はそ</p>	<p>中学校理科における実験科目は科目区分としては1つに集約されますが、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修する必要があることは改正前と変わらず、どれか1つの実験について履修する必要がある高校理科とは制度上異なります。</p>

<p>これらの分野別に採用，指導体制が組まれている．このような学校種による教科指導や教員組織の実態とは無関係に，単位数をそろえるという考え方は妥当だろうか？</p> <p>中学校では“物理学実験・化学実験・生物学実験・地学実験”から1単位，高校では“「物理学実験，化学実験，生物学実験，地学実験」”から1単位，とニュアンスの違いはあるものの，4分野を1単位に押し込んだ中学校免許の必修科目とはどのような授業内容になるかを中教審では想定されたのかどうか，公の場において説明いただきたい．</p>	<p>また、中学校の実験科目は1つの科目区分に集約されるものの、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更がないため、大学の判断により実験科目の開設設定が十分に行えることから、本改正の内容で適当であるとの意見でまとめられました。今後実験科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>
<p>中学校理科の実験科目を大括り化し，必要最低単位数を1単位とすることは，将来の中学校理科教員にとって，身につけるべき実験科目における諸分野の多様性やバランスが失われ，結果として偏った理科教育に陥る可能性がある．1単位の実験を均等に4分野でわけても教員として身につけることができる自然科学についての体験の多様性は失われるように感じる．</p> <p>科学技術創造立国としての日本は，一部の突出した特定の分野に支えられているのではない．むしろ多様な分野が機能し，また互いに交流していることが重要なアドバンテージとなっていると考える．このような自然科学の多様性やそれを支える教育システムは，我が国が100年以上にわたって築き上げてきたもので，教育体系の中で理科4分野（物理学・化学・生物学・地学）が併存している意義もそこにあると考える．</p> <p>これからの変動的な時代を生きていく子どもたちだからこそ，物理・化学・生物学・地学のように自然科学諸分野の中に息づく様々な見方・考え方，センスやスキルを経験知として身につけ，複雑な未来をともに考える土台を築いてほしいと私たちは願っている．そのための教育体制を日本は政策としてどのように維持すべきか，議論を深めていただきたい．</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <p>中学校理科における実験科目について、科目区分としては1つに集約されますが、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修する必要がありますことや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更ありません。今後実験科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>
<p>中学校技術の科目区分と実習の扱いに関して、3つの意見があります。</p>	<p>(材料加工について)</p> <p>製図はその作業工程やプロセスに含まれるものであり、「実習を含む」の</p>

1つ目、材料加工（実習を含む。）に製図がないこと。  
CADや3Dプリンタが発達してきている中、製図をやらずしてよいのでしょうか。「材料加工（製図及び実習を含む。）」に変更できないでしょうか。

2つ目、「栽培（実習を含む。）」が「生物育成」に変更されるのは飼育や栽培漁業の内容にも対応するという意味でよい変更であると考えられますが、何の実習を行わずとも免許を取得できるようになってしまうことについては反対です。ですので、「生物育成（実習を含む。）」に変更できないでしょうか。

3つ目、「情報とコンピュータ（実習を含む。）」も「情報とコンピュータ」となり実習がなくなってしまうことも危惧しております。

理科・技術科教員としても現場で指導していて、やはり自分が経験したことのないことは教えられないと痛感している毎日です。すでに免許を取得している世代の教員は実習をしてきましたが、これ以降免許を取る世代の人たちは、材料加工・生物育成・エネルギー変換・情報の4つの内容に分かれた新しい学習指導要領で中学校を卒業してくる世代になります。以前よりも必修内容の領域が広がっているため、相対的にそれぞれの内容について、中学校の技術の時間でそれほど多くの経験はできなかったはずで、免許法の科目区分がこのように変更されれば、大学で経験を積む機会はなくなります。当然、高等学校には技術科はありませんので、中学校時代の状況・実習経験のまま教員になっていくこととなります。この状況で教員になることは非常に怖いことであると考えられます。

中学校技術の科目区分すべてに実習が入るよう、ぜひ再検討をお願いいた

記述に含まれるというワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ、削除しています。

（生物育成について）

改正前の科目区分「栽培（実習を含む。）」については、「実習を含む。」という科目区分名の記述が、技術の教職課程の開設の障壁になっている可能性について示唆するヒアリング団体からの意見や、ワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。

（情報とコンピュータについて）

高校情報に関する授業科目においては、実習を扱っていることが一般的な状況となっていることから削除することが適切というワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。

<p>します。</p>	
<p>中学校理科の免許状の科目区分が、物理学実験（コンピュータ活用を含む。）、化学実験（コンピュータ活用を含む。）、生物学実験（コンピュータ活用を含む。）、地学実験（コンピュータ活用を含む。）の4つに分かれていたものを、物理学実験・化学実験・生物実験・地学実験の1つに統合することに反対します。</p> <p>免許の取りやすさを上げると、この変更の意図もわからないでもないですが、現状では中学校理科は第1分野・第2分野も含めて理科として1人の教員が指導する現状が多く为学校であり、特に公立中学校ではそれがざらの状況であると聞きます。一部の公立中学校や、国立大学の附属中学校や私立中学校では第1分野・第2分野の2つに分けて担当する場合はあるにしても、完全に4つの分野の専門に分け、それぞれの教員を配置できている学校はまれな部類であります。仮に1つの分野のみで免許を取得可能にしてしまえば、実験を中心とした中学校での理科の学習指導は極めて厳しくなり、免許を取得したとしても実際の現場では太刀打ちできなくなると考えられます。</p> <p>また、免許の取りやすさを上げることは、そもそもの教員不足の状況を打破するための解決策にはならないと思われます。</p> <p>よって、物理学実験・化学実験・生物実験・地学実験の1つに統合することには反対します。</p> <p>また、もしどうしても統一していく方向となるのなら、せめて、物理学実験・化学実験・生物実験・地学実験の4つの分野から、最低でも2つは選択する、または2単位以上取得するようにしてほしいです。</p> <p>ぜひ再度のご検討をよろしくお願いいたします。</p>	<p>中学校理科における実験科目について、科目区分としては1つに集約されますが、物理、化学、生物及び地学の実験についていずれも履修する必要があることや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更ありません。今後実験科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>
<p>中学「技術」の「情報とコンピュータ」、高校「情報」の「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</p>	<p>高校情報に関する授業科目においては、実習を扱っていることが一般的な状況となっていることから削除することが適当というワーキンググループで</p>

<p>メディア表現・マルチメディア技術」などにおいて、探究的な学びで重要な「実習」を軽視することにならないよう配慮が必要である。</p>	<p>の意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p>
<p>中学・高校「理科」において、「コンピュータ活用」が軽視されることにならないよう配慮が必要である。</p>	<p>理科の実験科目においては、コンピュータを活用していることが一般的な状況となっていることから削除することが適当というワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p>
<p>高校「情報」で、「情報社会及び情報倫理」「情報と職業」が統合され「情報社会（職業に関する内容を含む。）及び情報倫理」となることについては妥当である。</p>	<p>御意見を提出いただきありがとうございました。</p>
<p>「大学における養成の原則」および「開放制の原則」を前提とした教員養成においては、「教職課程における多様な専門性を有する教師の養成」〔「『令和の日本型学校教育』を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について？「新たな教師の学びの姿」の実現と、多様な専門性を有する質の高い教職員集団の形成？（答申）」より〕が求められている。</p> <p>一方、平成28年改正で教育職員免許法の「教科及び教職に関する科目」が大きくくり化されたものの、平成29年改正教育職員免許法施行規則においてはむしろ「道徳、総合的な学習の時間等の指導法及び生徒指導、教育相談等に関する科目」が細分化されるとともに「教育の基礎的理解に関する科目」についても括弧書きに含まれる内容が増加し、さらに別表第1では中学校・高等学校において「各教科の指導法」の単位数が大きく増加している。</p> <p>開放制の原則のもとでは、各学科の卒業要件を満たすように履修を行えば、「教科に関する専門的事項」の単位数の相当程度が履修できるものであるが、それ以外の「教科及び教職に関する科目」においてはそれとは別</p>	<p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p>

<p>途履修すべきものであることが一般的であり、その分だけ教育職員免許状取得のための学生の負担は大きく増加することになる。</p> <p>学生の負担を鑑みながら、かつ教育学および教授の対象となる諸学問の双方において高等教育レベルの修得を求めるために適切な教職課程として、別表第1から別表第8に規定される項目・単位数を「教科に関する専門的事項」に留まらず全面的に見直すべきである。</p>	
<p>○技術科の区分改正について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体的な意見</li> </ul> <p>改正により、修得内容が明確にされずある意味責任を大学側に押し付けている形をとっているように伺える。スキルが伴わない教員が増えても生徒の不利益になるだけでは。</p> <p>臨時免許授与者と免許教員が3000人程度いるとのことで、私大での取得可能な私大を増やすことも考えられているようだが、私大での免許取得者、特に工学系を想定しているかと思うが、工学系学生の取得者は期待できないのではないかと。</p> <p>工学系は特に4年生は卒業論文（研究）のため、講義等をほとんど受講することなく、研究に取り組んでいる。その中で、教職実践演習を4年時に受講する必要があることが、大きな負担となり教員免許取得を目指す学生が大きく減っていると聞く。</p> <p>このような状況で、私大が認定されても期待通りの結果が得られるだろうか。</p> <p>既存の教員養成課程で定員をたとえば各5名程度増やす方が、明らかに現実的である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培について</li> </ul> <p>実習が削減されることは大きな危惧を感じる。他区分では、明記しているため、実習をしなくてもよい免許符となるのではないかと。特に栽培実習は</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体的な意見について</li> </ul> <p>頂いた御意見は今後の参考とさせていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培について</li> </ul> <p>改正前の科目区分「栽培（実習を含む。）」については、「実習を含む。」という科目区分名の記述が、技術の教職課程の開設の障壁になっている可能性について示唆するヒアリング団体からの意見や、ワーキンググループ及び検討委員会のまとめを踏まえ削除しています。今後の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ことになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・材料加工について</li> </ul> <p>木材加工や金属加工において、製図はその作業工程やプロセスに含まれるものであり、「実習を含む」の記述に含まれるというワーキンググループでの意見及び検討委員会のまとめを踏まえ、削除しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械・電気について</li> </ul> <p>今回の改正により、機械・電気が1つの科目区分に統合されますが、どちらも履修する必要があることや、教科の専門的事項の科目の総単位数自体は変更ありません。今後機械・電気の授業科目をどのように設定するかは、教職課程を設置する大学において、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ことになります。</p>

長期に渡るため、一時的な講習会などでは担保できないと考えられる。最近、害虫や病気他育成環境を脅かす課題も多く、栽培実習は実践的に学ぶ貴重な機会でもある。

一方、栽培ではなく生物育成と幅を広げるのは非常に有益と考える。自給率が実質10%程度といわれる日本において、単なる栽培だけでなく、水産、畜産などの知見は必須である。

・材料と加工について

木材と金属を融合することは、実習に偏りが生じる可能性がある。また、製図が明記されていないことは、先に述べたように全く扱われない、あるいはないがしろにされる危険がある。特にこれからICTを活用する場面が考えられるが、CADや3Dプリンターなどは製図の知識も重要である。また実際の製造業でも図面が読めるか否かはかなり重要であり、これを独学で習得することが難しいため、技術者育成でも問題となっている。そもそも学生自身が製図や実習もせずに免許を取得しても、自信がなくて教員を目指さなくなるのでは。教育実習も、製作等の経験もなく対応できるのだろうか。

特に地方では、問題になっているように免外、臨時免の教員から技術科の授業を受けた学生も多く、中学校時代に学んでいないこと多く、大学で初めて実習を経験することになる。このような場合、全く実習の経験がなく教育実習あるいは教育現場に立つ危険性がある。バランスの良い実習を実施する必要があるのではないか。

・機械・電気について

今後、エネルギー問題を考える上で機械および電気の内容は教養の意味でも重要である。これも融合されることにより、その学習内容の比率に偏りが生じるのではないか。