

教育開発支援 NEWS LETTER

March 2023

No.

46

大学設置基準の改正について 01~03

教育開発支援委員会

本学で利用する教育支援ツール (LMS) 等の機能比較と利用例 04~08

経済学部 小川 健

大学設置基準の改正についてーカリキュラムや授業運営の観点からー

教育開発支援委員会

「大学設置基準等の一部を改正する省令」が令和4年10月1日から施行されました。今回の大学設置基準改正の主なポイントは、入学者選抜や教育課程の編成について3つのポリシーに基づいて行うことが明確化されたこと、教員組織のみならず事務組織についても一体的な観点から規定したこと、基幹教員制度の導入、授業期間等の規定の変更、などです。本稿では、基幹教員制度と主要授業科目、単位制度、授業期間について、専修大学のカリキュラムや授業運営に関わる観点から整理していきます。

1. 基幹教員制度と主要授業科目

今回の大きな改正点の一つが基幹教員制度です。改正前の大学設置基準では、学部の種類や規模、大学全体の収容定員に応じて、必要となる専任教員の数が定められていましたが、今回の改正により、必要最低教員数を基幹教員で充足することが必要となります。

基幹教員については、大学設置基準の第8条に定義されており、教育課程の編成その他の学部の運営について責任を担う教員であり、かつ(A)当該学部の教育課程に係る主要授業科目を担当するもの、または(B)当該学部の教育課程に係る年間8単位以上の授業科目を担当するもの、とされています。主要授業科目は、改正前の大学設置基準第10条においても「教育上主要と認める授業科目(以下「主要授業科目という。))」と規定され、学位プログラムに責任を持つ立場であることを概念上求められていたものの、法令上は明記されていませんでしたが、今回の改正により、その位置付けが明確になりました。主要授業科目とは、各教育課程上主要と認められる授業科目であり、「各大学・学部等のDPで定めた学位を取得させるにあたり、当該学位のレベルと分野に応じて達成すべき能力を育成するための必要な科目群」(文部科学省「令和4年度大学設置基準等の改正について」。以下「解説資料」)を指します。どの授業科目が主要授業科目になるかは、各大学・学部等で判断することになりますが、検討に際してはDPやCPとの関連に留意することが重要になると考えています。例えば、本学では学部ごとに表現の違いはあるものの、DPで掲げた資質・能力を養成する科目区分等をCPで明示していますので、判断しや

すい面があるかもしれません。

専修大学のCPは、当該学部・学科に設置されている授業科目の大部分が、DPのいずれかの資質・能力の養成に関係するように設定していますので、その点では多くの授業科目を主要授業科目にすることも不可能ではないのかもしれませんが。しかしながら、主要授業科目は原則として基幹教員が担当することが第8条に規定されていますので、その点も考慮しなければなりません。また、いずれの授業科目が主要授業科目であるかについて、シラバス等により学内外から確認できるような形で明記・公表することが望ましいとされています(文部科学省「令和4年度大学設置基準等の改正に係るQ&A」。以下「Q&A」)。主要授業科目の趣旨を考慮すれば、それらのほとんどを学修せずに卒業するといった状況は避ける必要があると考えられます。そのため、主要授業科目の選定に際しては、当該学部・学科の学生であれば必ず履修する授業科目(必修・必履修科目)以外の主要授業科目について、カリキュラムの状況を踏まえ、慎重に検討する必要があります。

なお、基幹教員の定義である「教育課程の編成その他の学部の運営について責任を担う教員」については、Q&Aによれば、「教授会や教務委員会等の、教育課程の編成や学生の入学、卒業及び課程の修了、学位の授与等についての審議を行う会議に、構成員として直接のかつ実質的に参画する教員」ということとなります。したがって、本学の場合は教授会の構成員が該当し、特任教員や助教、兼任講師が基幹教員になることはできません。また、Q&Aには「基幹教員の要件を形式的に充足することのみを目的として、教育課程の編成等についての審議を行う会議への参画実態がないにもかかわらず、形式的に当該会議の構成員に加えたり、当該審議に実質上は関与しない会議を設けたりする場合には、基幹教員の要件を満たすことにはなりません」と記載されていますので、その点も踏まえる必要があります。

表1 基幹教員制度と主要授業科目に関する改正内容

新	旧
<p>第八条 大学は、各教育課程上主要と認める授業科目（以下「主要授業科目」という。）については原則として基幹教員（教育課程の編成その他の学部の運営について責任を担う教員（助手を除く。）であつて、当該学部の教育課程に係る主要授業科目を担当するもの（専ら当該大学の研究教育に従事するものに限る。）又は一年につき八単位以上の当該学部の教育課程に係る授業科目を担当するものをいう。以下同じ。）に、主要授業科目以外の授業科目についてはなるべく基幹教員に担当させるものとする。</p>	<p>第十条 大学は、教育上主要と認める授業科目（以下「主要授業科目」という。）については原則として専任の教授又は准教授に、主要授業科目以外の授業科目についてはなるべく専任の教授、准教授、講師又は助教（第十三条、第四十六条第一項及び第五十五条において「教授等」という。）に担当させるものとする。</p>

2. 単位制度

今回の大学設置基準の改正において、1単位に必要な授業時間数について、授業方法別に基準を定めた規定を廃止するといった変更はありましたが、単位制度自体は変更されず、第21条第2項に「**一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし**」と規定されています。

大学設置基準改正のことからは少し話がそれますが、この「1単位＝45時間」という定義は、平成20年の中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」以降、それ以前よりも強く意識されるようになったと思われます。しかしながら、そもそもは新制大学が設置される際のアメリカのCIE（民間情報教育局）の強力な指導と影響が元になっているようです。清水（2014）は「CIEのE.ウイグルワースは、1947（昭和22）年5月の講演の中で、大学の単位算出基準については、アメリカの Semester 制の考え方を示し、15週の1学期を通じて毎週3時間の学生生活を1単位とした」、「1単位45時間の学修は、日本人の平均労働者の1週間の労働時間を基に作られたものである。つまり、月曜日から金曜日までは8時間、土曜日5時間の労働法制である。戦後長い間、週6日制は維持され、その意味では1単位45時間は合理的で妥当な規定であった」と述べています。この関係で忘れてはならないことは、授業時間にかかわらず、1単位あたりの学修時間が定義されているので、学生は授業時間以外にも学修することが必要であり、授業時間外学修は、学生の自主性に任せるような「おまけ」ではないということです。そのため、教員としては、学生が授業時間外の学修をしていなければ、各授業科目に設定している到達目標を達成することが困難となるよう、授業の構成や難易度等について工夫することも必要といえるでしょう。

さて、1単位の修得に必要な学修時間を45時間としたうえで、第21条第2項は「おおむね十五時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位として単位数を計算する」と改正されました。改正前の大学設置基準では、授業方法別に、1単位に必要な授業時間数が定められていましたが（講義及び演習が15時間～30時間、実験、実習及び実技が30時間～45時間）、今回の改正により、その規定

が廃止されました。このことにより、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、おおむね15時間から45時間までの範囲で大学が定めることとなりました。この背景には、「授業方法の多様化が進む中で、授業方法によって単位の計算方法を定めることは、必ずしも合理的とは言えず、国際的にも類例が見当たらない」（解説資料）といったことがあり、このことで、「様々な授業方法を柔軟に組み合わせた授業科目の設定も可能に」（解説資料）になります。

本学では、これまでも講義と多くの演習では、15時間の授業で1単位としてきましたが、一部の演習については、30時間の授業で1単位としているケースもあります。また、「実験、実習及び実技」については、従来の「三十時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位とする」の規定が廃止されていますので、次期のカリキュラム改正に向けて、必要となる授業時間数を検討する必要が生じるものと思われます。これらの授業科目の方が、授業時間外学修の時間を多く必要とする場合もあり、たとえば語学の予・復習や理系の実験科目では、実質的には講義科目よりも長い学修時間をかけているにもかかわらず、単位数は半分ということもあります。改正された大学設置基準では、「当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して」定めることができますので、「実験、実習及び実技科目」についても、大学設置基準上は「講義及び演習」と同様の取扱いができることとなりました。

3. 授業期間

1年間の授業期間については、第22条に規定されていますが、改正前の規定から「定期試験等の期間を含め」の文言が削除されています。これは、「定期試験等の方法も多様化していることや、1年間の授業期間（35週）に定期試験が概念上含まれることは明らか」（解説資料）であるためで、この改正により、本学学則についても改正を検討することが必要となります。

各授業科目の授業期間については、第23条に規定されており、「教育再生実行会議等の提言において、国際化を通じた教育研究力の向上や、多様な学びの実現の観点から、学事暦・修業年限の多様化・柔軟化の促進が提言」（解説資料）されたことを受けての改正となります。改正前は、原則として10週または15週を授業期間とすることとされつつも、教育上必要があり、かつ、十分な教育効果をあげることができると思われる場合には、それ以外の授業期間を定めることもできました。それが、「八週、十週、十五週その他の大学が定める適切な期間」に改正されたので、十分な教育効果を上げることが前提ではあるものの、大学にとっては柔軟な対応が可能になるとともに、すでに10または15週以外で実施している大学の実情に合わせた改正といえるでしょう。

大学設置基準の改正について -カリキュラムや授業運営の観点から-

表2 単位制度と授業期間に関する改正内容

新	旧
第二十一条 [略] 2 前項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、第二十五条第一項に規定する授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、おおむね十五時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位として単位数を計算するものとする。(以下略)	第二十一条 [略] 2 前項の単位数を定めるに当たっては、一単位の授業科目を四十五時間の学修を必要とする内容をもつて構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。 一 講義及び演習については、十五時間から三十時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位とする。 二 実験、実習及び実技については、三十時間から四十五時間までの範囲で大学が定める時間の授業をもつて一単位とする。(以下略)
第二十二条 一年間の授業を行う期間は、三十五週にわたることを原則とする。	第二十二条 一年間の授業を行う期間は、定期試験等の期間を含め、三十五週にわたることを原則とする。
第二十三条 各授業科目の授業は、十分な教育効果を上げることができるよう、八週、十週、十五週その他の大学が定める適切な期間を単位として行うものとする。	第二十三条 各授業科目の授業は、十週又は十五週にわたる期間を単位として行うものとする。ただし、教育上必要があり、かつ、十分な教育効果をあげることができる認められる場合は、この限りではない。

4. 単位制度や授業期間に関連する事項

本学では、内部質保証推進委員会に設置された学事暦検討ワーキンググループにおいて、「令和4年度キャンパス運営状況の検証」と「令和6年度以降の学事暦の原案作成」等について検討が進められており、令和4年11月29日開催の教授会において、「学事暦検討ワーキンググループにおける検討状況（中間報告）」が報告されました。現時点でワーキンググループとしての方向性が定まっているわけではありませんが、論点の一つとされている学事暦半期14週（授業時間100分）については、仮にそれを実施する場合、大学設置基準との整合性に留意し、中間報告にも書かれているように、学事暦を変更することの必要性・適当性について、十分な説明ができる必要があるでしょう。

本学を含めて多くの大学では、90分の授業をもって2時間とし、半期15回で30時間の授業を実施することとなりますが、実際の時間としては45分（0.75時間）を「1単位時間」として運用しています。仲井（2016）によれば、これはヨーロッパの大学のアカデミッククォーターという習慣に由来し、時間割上は2時間であっても、長い時間集中することはできないし、次の授業への移動や途中の休憩が必要なため、実質的な授業時間は90分とするということのようです。

仮に1回の授業について50分を1単位時間とし、半期14週とした場合は、授業は14週しか実施されませんので、「14単位時間」にしかならず、単位時間という概念においても、第21条第2項との整合性について疑問が生じます。こうしたことも踏まえ、学事暦を変更する場合には、「1単位＝45時間」であることに留意し、どのようにして十分な教育効果を上げることができるのかという説明も必要になります。

今回、「履修科目の登録の上限」について規定する第27条の2「大学は、学生が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、卒業の要件として学生が修得すべき単位数について、学生が一年間又は一学期に履修科目として登録することができる単位数の上限を定めるよう努めなければならない」は改正されませんでした。しかしながら、令和2年1月の中央教育審議会大学分科会による「教学マネジメント指針」では「同時に履修する授業科目が過多であることにより、学生が授業内外の学修に集中できなければ、『卒業認定・学位授与の方針』に定められた学修目標を満たすことが困難となる。(略)学生が同時に履修する授業科目数についても、大胆に絞り込みを進めていくことが求められる。そのため、(略)学事暦の柔軟な運用による授業科目の週複数回実施に向けた検討に早急に着手していくことが求められる」と指摘されています。本学では、教室使用状況が過密であるといった問題などがあるものの、将来的には年間履修上限単位数を下げるとともに、短期間で集中的に学修していくようなカリキュラムが求められることになるでしょう。

前述のように「1単位＝45時間」は、かつての労働時間に由来するようです。清水（2014）は、「年次履修に関しては、後のCIE『大学教育改善に関する勧告』の中にアメリカ側の考え方を伺うことができる。つまり、一般学生の1学期間の取得単位数は、新入生にあっては15単位から最高16単位に、第1年次経過後には特に優秀な才能の学生は18単位までに制限することを勧告していた」と述べており、新制大学の設置に際しては、年間30単位前後が想定されていたことがわかります。学修時間が労働時間と等価であるのであれば、週休2日や週休3日の世の中において、50単位近くも履修させるというのは、適切性に欠ける状況といえるでしょう。

しかしながら、実際に年間履修上限単位数を30単位程度にしてしまうと、4年で卒業できない学生が増えることは、残念ながら明らかです。年間履修上限単位数を40単位とし、仮に単位修得率の平均を80%として、年間で32単位程度を修得するというのが現実的などころではないでしょうか。ただし、これでも半期20単位で、2単位科目なら10科目です。時間割だけを見ると、授業の入っていない曜日・時限が多く、勉強して（させて）いないのではないかとという声は当然出てくるでしょう。したがって、履修上限単位数の厳格化には、単位制度の根幹である「1単位＝45時間」に基づいた、授業外学修を含めて必要となる学修時間を考慮した授業設計が必要であり、そのためには「授業に関する学生アンケート」などを通じた実態の把握が必須となります。また、基幹教員制度とも密接な主要授業科目の適切な配置による、カリキュラムの見直しなども今後必要になるでしょう。

引用文献

- 清水一彦（2014）大学単位制度の実質化方策. 教育制度学研究 21号 97-107.
 仲井邦佳（2016）大学の単位制度と学年暦—「1単位＝45時間」と「1科目＝1350分説（15週論）」—. 立命館産業社会論集 第51巻第4号 1-11.
 文部科学省「令和4年度大学設置基準等の改正に係るQ&A」(https://www.mext.go.jp/a_menu/coronavirus/mext_00154.html) 2023年1月8日参照

本学で利用する教育支援ツール(LMS)等の機能比較と利用例

経済学部 小川 健

本学では複数の教育支援ツール（LMS）を使えます。学内ポータル役割ももち、主たるLMSと位置付けられている「in Campus」と、専修大学Gmailに連動しコロナ禍等のアクセス集中にも耐える副のLMSである「Google Classroom」が中心で、クリッカーを主としたリアルタイムなやりとりで特化した「respon」もあります。in CampusとGoogle Classroomは、使い方が重なる部分もあるのですが、長所が異なるので、その違いを理解して選んで使うことが大切です。ここでは、実際の授業でのLMSの利用について、それぞれの違いなどに触れつつ、私の授業での例をご紹介します。

1. アカウントの違い

教員向けに3つのメールアカウントがあります。IDがtha9876の教員を例にしますので、皆様のIDに合わせて読み替えて下さい。

①専修大学Gmail (Google系) : tha9876 ⇒ tha9876@senshu-u.jp となります。学生用公式のメールアドレスと連動し、主に教育用電子メールやGoogle Classroom関連に用います。

②iscアカウント (Microsoft系) : tha9876 ⇒ tha9876@isc.senshu-u.ac.jp となります。教職員専用であり、主にMicrosoft Teamsでの教授会等の会議や職員との電子メールやり取り、Microsoft Forms等での機密性のあるファイル（定期試験問題等）の提出等に用います。

③eduアカウント (Microsoft系) : tha9876 ⇒ tha9876@edu.senshu-u.ac.jp となります。VDI（デスクトップ仮想化：Virtual Desktop Infrastructure）の利用とMicrosoft Officeのダウンロード用です。学生・教員共にアカウントは全員に配付されています¹。

なおin CampusへはID（この例ではtha9876. @以下は不要）とiscアカウントのパスワードでログインします。Google Classroomへは、①のアカウントでログインしているブラウザ上で起動します。responへのログインは、教員はin Campusと同じアカウントとなります（学生は異なります）。

2. 履修者に連絡をする

教員から履修者に向けて授業に関する連絡などを行う場合は、in CampusかGoogle Classroomを用います。いずれにも、履修者のメールアドレスなどに転送する機能がありますが、履修者による事前の登録が必要です。したがって、履修者がログインするまで、連絡に気づかない場合もあることに注意する必要があります。

[in Campus] 「お知らせ」を用います。履修者全員

に向けての発信のほか、個別の学生や設定したグループへの発信が可能です。また、内容を専修大学Gmailに限らず、履修者が希望したメールアドレスとLINEへ通知することも可能です。

[Google Classroom] クラス内での変更事項やコメントなど、さまざまな通知を受け取れるよう履修者側が設定可能です。通知は、スマホアプリへの通知と専修大学Gmailへの転送の2項目となるので、スマホアプリをインストールしてあれば、履修者への通知は「その場で通知に関する質問を受け付けられる」ことを考慮すれば、こちらの方が早いと言えます。

3. 学生とやりとり（質疑応答）をする

[in Campus] 履修者と個別にやりとりするメッセージ機能が備わっています。教員側の画面では「履修者からのメッセージ」、学生側の画面では「担当教員へのメッセージ」と表示され、個別の質疑応答のほか、欠席届のやりとりなどにも使われます。

[Google Classroom] 質問・やり取りは個別の投稿毎に行うので、図1のように、全体でやり取りする質問と個別の質問等のために、最初に「何でも質問箱」という「質問」を入れます。



図1 Google Classroomでは最初に質問できる場所を「質問」で投稿する

生徒役の履修者は出されている質問に対して**解答**、**コメント**、**限定公開のコメント**という3種類の返し方が出来ます。**解答**は「質問がありますか?」という課題に直接解答しているようなもので、期限内ならその提出は教員に通知されない一方で、その解答からクラス内で議論を始めることも出来ます。**コメント**は履修者全員が確認できるので、同じ質問やそれに対する返答が既にされていると他の履修者も確認できるだけでなく、コメントを被せたり返したりもできます。コメントにおいて教師は特に相手を指定しない返答の他、特定の履修者を名指しした返答も出来ます。**限定公開のコメント**では個別の履修者とそのクラスの教師グループとのやり取りとなり、他の履修者は確認でき

¹ eduアカウントを使うと、Microsoft Teams関連（Microsoft FormsやMicrosoft Stream等も含む）を講義用に使用することが可能になります。しかし、学生の多くはその使い方を知らないため、都度説明が必要になるため、Microsoft Teams関連を講義で利用することは非推奨とお考え下さい。なお、教員がeduアカウントでTeamsを利用すると、iscアカウントによるTeamsサービス（教授会をはじめとする多くの会議に参加することや教職員間のチャット、ファイル共有など）を利用する際にアカウントの切り替えが必要になりますのでご注意ください。

本学で利用する教育支援ツール（LMS）等の機能比較と利用例

ません。複数の教師を同じクラスの教師として設定している場合、質問を設定した以外の教師が返すことも出来ます。コメント、限定公開のコメントは課題でも可能です。

[respon] 履修者からの質問をその場で受け付ける際に便利です。クリッカー機能やアンケート機能を用いて、質問の一覧を画面にリアルタイムで映してその場で答えることができます。クリッカーやアンケートへの返信はできませんでしたが、最近「ルーム」機能が追加され、それを用いれば、チャット形式でのやりとりもできるようです。

4. 出欠席をとる

[in Campus] 図2のように「ワンタイムパスワード」を利用して、その情報を手に入れないと出席できない形を取ります。対面授業ではワンタイムパスワードは板書や口頭で伝えることになります。締め切りまでの時間が短か過ぎると入力を焦って誤入力となる危険性がある反面、長めに時間を取ると講義室内の友人に情報を教えて貰い教室外からでも入力できてしまうこともあり、遅刻時間設定の「以降の送信は遅刻」の部分の時間を活用して「受け付けるが遅刻」とする手も使います。

図2 in Campus における出席を設定する画面

[Google Classroom] 標準的な出欠席の機能は無いことから、出席を取る際は「質問」を使います（6. クイズや簡単なテストを実施するを参照）。ただし、Google Classroom の質問の場合、期限は過ぎても延長受付となり、期限を過ぎたことは確認できますが、受付を強制的に終了することができません。その際は Google Forms を使って回答受付を締め切るという対応が必要です。

[respon] クリッカー機能を持つスマホアプリの側面があり、初めにスマホアプリを登録させる必要があります。履修者のスマホの位置情報が有効になっている場合、概ね「大学内にいるか」「いないか」を確認できます。PC 等からの入力の方が初期設定の不要な分だけトラブルは少ないですが、PC からの送信も含めて位置情報を付けていない場合は「位置情報無し」と記録されます。対面授業では大学外からの入力は「他の履修者から番号だけ教えて貰った」可能性が高

いことが推定されます。そのため、出欠席の他に何か選択式の質問や短文・語句の入力等を求める、授業時間中に何度か提出させるなどの工夫が必要です。

5. 資料を配布する

LMS の重要な機能の一つであり、in Campus も Google Classroom も、講義資料をアップロードして、履修者に提示するための機能があります。それを利用することで、講義時間中に見落としたスライドの情報の振り返りなどを行え、出席していた履修者の復習にも使えます。また、欠席者への配慮が可能です。とりわけ体育会学生の公式試合等による欠席の場合、「学修を補うための指導・助言」が求められており、欠席届が提出される都度、個別に講義資料を渡すという場合以外は LMS にアップロードしておくとも良いでしょう。Google Meet 等のビデオ会議で中継した講義を録画して²、その動画を YouTube にアップロードし、そのリンクを貼ることも出来ますので³、復習以外にもその回に出席できなかった履修者や、一時的なネットワーク接続障害で Meet 中継に参加できなかった履修者への配慮にもなります。動画は重いため、基本的には YouTube にアップロードし、そのリンクを提示します。

[in Campus] 「教材」に箱を用意して、そこにファイル・リンク・動画を資料としてアップロードできます。ファイルサイズに、1 ファイル 100MB までの上限があります。事前収録した動画を配信する、1 講義分丸々の音声を入れた PowerPoint ファイル等、サイズの大きなファイルを in Campus からアクセス可能にするには YouTube リンクを貼り付けるとか Google Drive や OneDrive 等の別のオンラインストレージに保存してから、共有のリンクを貼ると良いでしょう。

[Google Classroom] 「授業」タブの中で「資料」を作成し、ファイルのアップロードを行います。アップロードできるファイルサイズに上限はありません。授業の回ごとなどに区分けしたい場合は、「トピック」を作成して、該当するトピックにアップロードします。但し、裏側で動く Google Drive 等のオンラインストレージには総量上限があるので、動画は基本的に YouTube の限定公開や学内限定等にして総量に影響を与えないようにします。

² 本学は講義でのビデオ会議は Google Meet、学内会議でのビデオ会議は Microsoft Teams が基本となっていて、その Google Meet の恒常的な利用をするためにも Google Classroom への誘導は大事となります。講義での Zoom の利用は非推奨で、想定されていません。

³ YouTube に 15 分以上の映像等大きな映像を入れるには、1 度本人確認が必要です。本人確認には 24 時間程度かかりますので、事前に行っておく良いでしょう。

6. クイズや簡単なテストを実施する

授業時間中にクイズやアンケート等を行う場合は、respon や Google Classroom を利用するのが便利です。**[respon]** 選択式で選ばせるもの（クリッカーなど）、短文などを入力させるもの（アンケート）などがあり、集計した結果を図3のようにその場で画面表示できる強みがあります。一方、正解の設定や点数は、終了後にダウンロードしたExcel上で行うことになるので、基本的には集計画面を見せながらその場で解説するといった使い方になるでしょう。複数の質問を課すことや複数回答も出来ますし、他の人の答えに★を付けて相互評価も可能です。

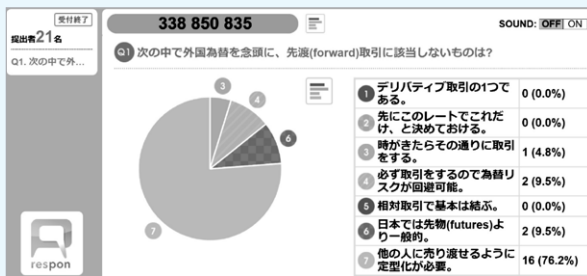


図3 responの集計画面の例（選択式の場合）

[Google Classroom] 1問だけの場合には「質問」を使う事で、その回答結果を図4のようにその場で集計して履修者に提示するといった、responと同様のことが可能です。記述式の質問も出来ます。ただし、「質問」の結果を画面共有する場合、一部の履修者情報が画面に残ってしまうので、画面共有をする場合には複数の質問がある場合にも使う Google Forms を活用します。



図4 Google Classroomの質問投稿の集計例（選択式の場合）

Google Forms はアンケートフォームをオンラインテスト用に変更することもできる設計のため、複数問ある場合も対応できるだけでなく、図5のように正解の判定を設定した上での集計も可能であり、必要ならばその場で履修者に正誤判定を送信することもできます。画面共有も出来るだけでなく、収集した解答者のメールアドレスに後から解説などを送信することも出来ます。

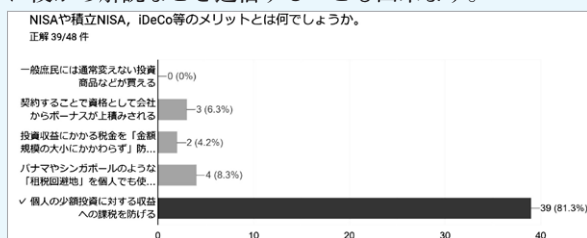


図5 Google Formsでの集計部分（正解も設定可能:選択式の場合）

解答者のメールアドレスを集める場合、「任意のアドレスを打ち込ませる」設定も「専修大学 Gmail を自動入力させる」設定も可能です。後者の場合、設定の「**専修大学と信頼できる組織のユーザーに限定する**」をONにします。本学学生の公式メールである専修大学 Gmail を理解していない履修者もいるため、個々の私的なメールアドレスを可能にした方が、送信した解説などが閲覧され易いと言えます。反面、手作業で打ち込むとミス（例えば専修大学 Gmail の末尾が @gmail.com となっているなど）も多いだけでなく、自分のメールアドレスを誤解している例もあり、やってみてどちらが向くかを判断する方が良いでしょう。なお、履修者に限定する意味では専修大学 Gmail を自動入力させる設定の方が良いと言えるでしょう。

7. オンラインテストを実施する

オンラインテストは特に遠隔実施だと監視が難しい部分も有り、履修者の実力を確認する上で、本人アカウント制限、出題のランダム化、時間制限が大事であるとされます。

①**本人アカウント制限** in Campus では自動的になされます。アカウントを貸す等の故意で悪質なケースでない限り、本人が解答しているはずですが、Google Classroom では、Google Forms を介して実施することになりますので、「**専修大学と信頼できる組織のユーザーに限定する**」ことで、専修大学 Gmail アカウント以外のメールアドレスでの解答ができなくなります。

②**出題のランダム化** みんなが同じ問題を解いていることが分かると、履修者間で解答のやり取りが行われることもあります。問題の並びが重要である場合以外は、できる限りランダム出題を行うのが良いでしょう。ランダム出題は、in Campus で行うことができます。

③**時間制限** 課題や持ち帰りテスト等として実施する以外は、オンラインテストとして実施する場合は時間制限を設けています。資料などを参照可能であっても、時間制限がきつければ参照する時間が無く、「理解していない」と正解を得られないので、実力確認が出来る特性があります。紙の筆記試験と違って単元別に時間設定をすることもできます。現状、時間制限をかけてオンラインテストを行う場合、in Campus を使うのが一般的です。

[in Campus] テストの設定は図6のようになっており、様々な設定が可能です。用途に合った設定を組み合わせることが大事で、どういう設定にしてあるか開始前に確認できるようにしてきっちり説明しましょう。

正解の参照と採点結果の参照は、先に解答を送信した人から受験中の履修者に正解が流れて公平性が損なわれることも有ることから、ドリル用途の場合は「**提出時**」、オンラインテストの場合は「**解答期間終了時**」に設定するのが望ましいでしょう。オンデマンド受験で結果を伝えるために提出時とする場合も有ります。

本学で利用する教育支援ツール（LMS）等の機能比較と利用例

また、記述の問題を含んでその場で採点できない場合には、ドリル用途でも「採点后」を選ぶという事もあるでしょうし、そもそも参照不可にする手も有ります。また、合格点を設定し、合格点に達するまで受けさせるという設定も出来ます。

図6 in Campus のオンラインテストにおける初期設定

in Campus のテストでは図7のように1つの設問で同一の出題形式を想定します。

図7 in Campus における設問設定

このため、共通の設定を基にしてこれは穴埋め、これは単一選択形式、等としたい場合、図6の上部に出てくる「テスト内容」に問題で共通に設定する項目の説明を入れておく必要があります。履修者は通常、1つ問題が終わったら、そこまでの設定を使うという事が問題文中で明確になっていない場合には「前の問題とは無関係」と判断しがちのため、この説明は注意深く行う必要があります。

[Google Classroom] Google Classroom でオンラインテストを実施する場合は、Google Forms で作成したテストに Google Classroom からアクセスして行うことになります。Google Forms には時間制限の機能が標準で付いておらず、自動で解答受付を終了・開始する機能やタイマー機能を付加するアドオンを利用しないと時間制限を付けられません⁴。そのため、Google Classroom の「テスト付きの課題」で生成される Google Forms を利用したテストは、ドリル用と考えた方が良いでしょう。オンラインテストとして行うには Google Classroom で6分前に投稿予定にして更新を都度させ、Google Forms へのリンクを表示させる⁵、Google Forms を投稿時には回答を受け付けずに問題を作成し、テスト開始時に手動で回答を受け付け、

Google Classroom の「課題」や「質問」で期限を過ぎて延長受付となった場合は減点とする、などの方法を取っています。

正解の参照と採点結果の参照は、Google Forms では図8の設定画面で行います。in Campus と同様の正解や得点の確認のほか、「不正解だった質問」と「点数」だけ出し、正解は出さないまま解説だけ読ませて、繰り返しテストを受けさせる、等も可能です。

Google Forms では同じ問題内をセクションで分け、各セクション内は選択式、語句・数値・短文入力、長文入力など様々な解答方法を指定できます。セクション内の各問題は単発となっていますが、その前に共通の説明・画像・YouTube 動画などを入れることも出来ます。選択式以外の解答方法、すなわち語句・数値・短文入力の場合でも自動採点と一律自動解説付与が可能であり、長文入力では自動採点は出来ませんが、ヒントや採点基準などの一律自動解説付与が可能となっています。数値等の入力制限や指定語句・禁止語句、文字数の上限・下限などの設定も「回答の検証」で設定可能であり、数値計算などをさせる上では答えの数値が半角か全角かなどは統一しないと採点上大きな支障を来します。そうした数値計算をさせる場合には Google Forms で数値制限をかけて答えさせるのも手です。また、Google Forms には独特の出題形式などもあり、例えばグリッドでは同じ選択肢を複数の小問に充てたい場合などに使います。他にも「回答を1回に制限する」と「回答の編集を許可する」を組み合わせる事で、大学で途中まで解答し、続きは自宅で、ということもできます。様々なことに取り組んで回答する必要がある課題等で授業時間内に必ずしも終わらない場合に使います。

図8 Google Forms でのオンラインテストの各種設定の一部

4 自動閉鎖する formLimiter アドオン、自動開放する Form Limit アドオンは無料で付けられますが、タイマー機能の付くアドオンはスナップショットによる監視も可能な Quigo や Form Timer 等有料のものが中心となるため、本稿では推奨しません。また、各種アドオンについては、情報科学センターのサポート対象外となります。

5 Google Classroom の投稿予定は「指定日時が来たら投稿操作を始める」というものなので、混雑している場合には（実感として）最大4分程度遅れる事があります。その後、履修者への反映に2分程度かかる場合があるので、ここでは6分と表示しています。

本学で利用する教育支援ツール（LMS）等の機能比較と利用例

8. レポート課題等を出題・提出・返却する

[in Campus] 課題の初期設定は図9のように様々な設定が可能です。とりわけファイルのアップロードとテキスト直接入力を選べる点、得点でない段階評価を選べる点、グループでの課題を設定できる点、期間後の提出を不可と出来る点、評価の参照を不可と出来る点等は in Campus の利点です。また、in Campus の場合はアップロードしたファイル課題の提出物に対して、履修者同士の相互参照を可能にできます。

図9 in Campus における課題の初期設定

[Google Classroom] 課題を扱う場合には、「課題」・「質問」で行うのが一般的です。Google Classroomでの「課題」と「質問」の大きな違いは、課題がファイルのアップロードを想定しているのに対し、質問は直接入力を想定している点です。Google Classroomでは締め切りを過ぎた場合には「期限後の提出」として自動的に延長受付が始まるため、それが嫌な場合はオンラインテストの場合と同様に Google Forms を活用して期限後は回答の受付を終了します。

課題や質問に直接課題内容を書き込むのではなく、課題内容を盛り込んだ Google Forms のリンクを貼り付けて、課題内容を提示することがあります。「テスト付きの課題」の場合は自動で Google Forms が生成されます。この方法の利点の1つが、提出できるファイルの形式を制限できることです。例えば Microsoft Excel 等の表計算のファイルに限定したい場合でも課題・質問では制限できません。そのため、スクリーンショットを撮った画像ファイルを提出する履修者もいます。Google Forms で回答方法を「ファイルのアップロード」にすると、ファイル形式を特定できるので、例えば「スプレッドシート」とすれば、表計算形式に絞ることができます。

Google Forms でのファイル提出には基本的に専修大学 Gmail などの Google アカウントでのログインが必要になります。個人のアカウントからも受け付ける場合の設定については、6. クイズや簡単なテストを実施するをご覧ください。

Google Classroom の課題もしくはテスト付きの課題に対して、Google ドキュメントで提出されたファイルには、Google の検索機能を活用した剽窃チェックが出来ます。課題設定の際に「盗用（独自性）を確認す

る」にチェックしておきます。Google ドキュメントも Microsoft Word の校閲と同様に出された課題に対し「提案」モードで、添削が可能になります。この返却には返却に加えて「限定公開のコメント」にリンクを貼ると良いのですが、コメントを付けている場合には返却時に「リンクを知っている全員」を「閲覧者」では無く「閲覧者（コメント可）」としないとコメントが見られなくなる可能性がある点も注意が必要です。

最後に、Google Classroom の「課題」に Google Forms 「以外の」添付を付けて設定した場合は、履修者が Google Forms の回答を送信しても Google Classroom 上連動せず「提出完了」の表示になりません。Google Forms では「課題」で Google Forms の点数・送信を自動反映させるには図10のように「成績のインポート」欄を ON にする必要があります。Google Forms 以外の資料やリンクの添付が入るとこの部分が ON にできません。そのため、例えば「課題」では教員が Google Forms を設定する際に、「設定」タブの「確認メッセージ」に数字か何かの認識コードのようなものを入れておき、履修者が Google Forms を送信した後で、別途「各生徒にコピーを作成」の設定で受講者に配布した Google ドキュメントに認識コードを入れて提出させるといった提出完了の儀式をさせる事で、「提出完了」が表示されるようになります。同様に「質問」に Google Forms を付けても、Google Forms を送信しただけでは提出完了の表示になりませんので、Google Forms の「確認メッセージ」を利用して、Google Classroom の表示が「提出完了」に変わるようにする必要があります。

図10 「課題」における Google Forms の「成績のインポート」

教育開発支援 NEWSLETTER

専修大学教育開発支援委員会広報誌 第46号 (Vol.23 No.2)

発行日 令和5年3月31日

発行者 専修大学教育開発支援委員会

〒214-8580 神奈川県川崎市多摩区東三田2-1-1

TEL.044-900-7857 FAX.044-900-7856

E-mail fd@acc.senshu-u.ac.jp

編集協力 (株) 芳文社