

建築生産関連科目の今後のあり方に関する
アンケート調査報告書

2015 年 3 月

建築環境ワークス協同組合

目次

1. 調査概要	… 1
1. 1 調査目的	… 1
1. 2 調査方法	… 1
1. 3 調査体制	… 2
2. アンケート回答の集計（1）単純集計	… 3
2. 1 回答者が担当する科目「建築生産」等について	… 3
2. 2 『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』について	… 6
2. 3 建築生産関連科目に関する今後の教材について	…10
2. 4 回答者が所属する学科における今後の建築生産科目のあり方	…13
3. アンケート回答の集計（2）講義類型別集計	…16
3. 1 回答者が担当する科目「建築生産」等について	…16
3. 2 『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』について	…21
3. 3 建築生産関連科目に関する今後の教材について	…25
3. 4 回答者が所属する学科における今後の建築生産科目のあり方	…27
4. まとめ	…29

資料1：アンケートシート

資料2：科目「建築生産」に関するシラバス計画資料（抜粋版）（アンケート添付）

1. 調査概要

1. 1 調査目的

本調査は、(財)建築技術教育普及センターの助成を受けて実施した『工業専門高等学校および大学の建築生産教育に関する調査研究』（平成 24 年度）ならびに『講義科目「建築生産」に関するモデルシラバス及びシラバス計画解説の Web 出版』（平成 25 年度）の追加調査である。平成 24 年度から 25 年度にかけては、全国の大学等の講義担当者に対するアンケート調査に基づき、①指定科目「建築生産」に含まれる開講科目の現状把握¹、②教育項目の調査・分析²、③シラバス計画資料³の作成を行った。本調査では、平成 24 年度調査協力者に対するアンケート調査を行い、上記の成果に対する評価等を得ることを目的とした。

1. 2 調査方法

平成 24 年度調査では、一級建築士受験が可能なカリキュラムを持つ大学等 242 学科・専攻宛にアンケート票を郵送し、93 件の回答を得た（調査期間 2012 年 11～12 月）。本調査ではこれら 93 件を対象に、以下 4 つの設問からなる追加アンケートを実施した（調査期間 2014 年 5～6 月、有効回答数 36）。

設問 1：回答者が担当する科目「建築生産」等について（これまでに講義構成や進め方を大きく変えた経験、講義構成や進め方を見直す現時点での予定など）

設問 2：『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』について（シラバス計画資料に対する評価、講義に追加したい内容や割愛したい内容、参考にしたい講義の進め方など）

設問 3：建築生産関連科目に関する今後の教材について（充実が望まれる教材、建築生産関連科目の教科書のあり方など）

設問 4：回答者が所属する学科における今後の建築生産科目のあり方（名称変更が望ましい科目、科目の増設が望ましい分野など）

¹ 佐藤考一・角田誠・森田芳朗・朝吹香菜子・角倉英明，“建築生産関連科目の教育項目と講義類型の整理－高専及び大学の建築生産教育に関する調査研究”，日本建築学会技術報告集第 44 号，pp.387-391，2014.2.

² 佐藤考一・森田芳朗・朝吹香菜子・角倉英明・角田誠，“建築生産関連科目の教育項目の選択傾向－高専及び大学の建築生産教育に関する調査研究 その 2”，日本建築学会技術報告集第 45 号，pp.813-817，2014.6.

³ 次の通り公開した：「科目「建築生産」に関するシラバス計画資料」（http://www.ae-works.jp/jisseki_d02.html），建築環境ワークス協同組合，2014.3.

なおアンケートには、前調査にもとづくシラバス計画資料と当該科目の分類結果を添付した（資料1、2参照）。

1. 3 調査体制

本調査は日本建築学会関東支部建築生産専門委員会の協力の下に実施した。担当者は次の通りである。

調査研究・実施者： 佐藤考一¹（建築環境ワークス協同組合・代表理事）
共同調査研究・実施者： 角田誠（首都大学東京都市環境学部建築都市コース・教授）
森田芳朗（東京工芸大学工学部建築学科・准教授）
朝吹香菜子（国士舘大学理工学部理工学科建築学系・准教授）
調査研究・協力者： 角倉英明²（建築研究所・研究員）

¹ 日本建築学会関東支部建築生産専門研究委員会・主査。

² 同・幹事。

2. アンケート回答の集計（1）単純集計

2. 1 回答者が担当する科目「建築生産」等について

2. 1. 1 これまでに講義構成や進め方を大きく変えた経験

（1）講義構成等の変更経験の有無

アンケート調査の回答者のうち、担当科目「建築生産」等の講義の構成や進め方を変更した経験が「ある」者は 40%である（図 2.1.1）。

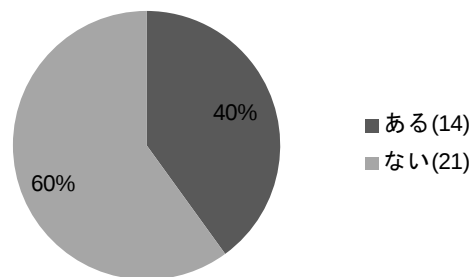
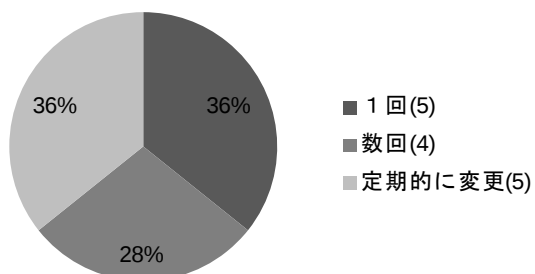


図 2.1.1 講義構成と進め方を変更した経験変更の有無（回答者数 35 名）

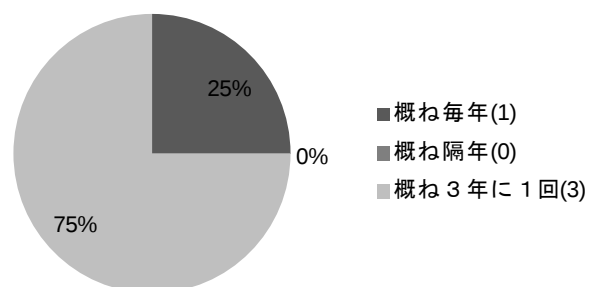
（2）講義構成等の変更回数

講義構成等の変更回数について顕著な傾向は見られない。つまり「1 回」「数回」「定期的に変更」が概ね同様の割合を占めている（図 2.1.2(1)）。

なお、「定期的に変更」している者の 75%は、「概ね 3 年に 1 回」の頻度で変更を行っている（図 2.1.2(2)）。



(1)変更の回数（回答者数 14 名）



(1)変更の頻度（回答者数 4 名）

図 2.1.2 講義構成や進め方を変更した回数

(3) 直近の変更の理由

講義構成等を変更する理由は、「統計データ等の更新」が最も多い。変更経験のある回答者の43%（14名中6名）がこの理由を挙げており、複数回答総数の29%を占めている。「新動向を取り入れる」がこれに続く理由として挙げられており、複数回答総数の19%を占める。なお「その他」には、他科目を含めたカリキュラムの変更（3件）の他に、講義内容の絞り込みや拡張が理由として挙げられていた。

一方、「自分の研究成果の反映」を理由に挙げている者はいない。また、「建築関連法規の改正」を理由として挙げた回答者は9%に止まる（図2.1.3）。

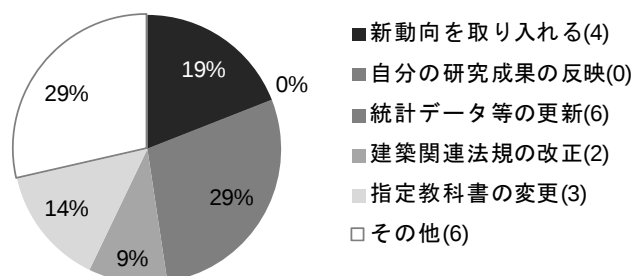


図 2.1.3 講義構成や進め方を変更した理由（回答者数 14 名、複数回答可）

2. 1. 2 講義構成や進め方を見直す現時点での予定

(1) 予定の有無

アンケート調査の回答者のうち、担当科目「建築生産」等の講義の構成や進め方を見直す予定のある者は44%である（図2.1.4）。

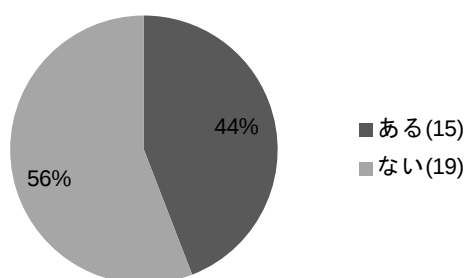


図 2.1.4 講義構成や進め方の見直しの予定の有無（回答者数 34 名）

(2) 見直し時期

講義構成等の見直し時期として最も多く挙げられたのは「来年度」であり、見直しを予定している回答者の 60%を占める（図 2.1.5）

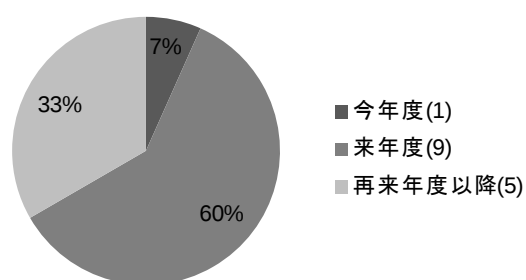


図 2.1.5 講義構成や進め方の見直しの時期（回答者数 15 名）

(3) 主な見直しの内容

講義構成等の見直しの内容として最も挙げられたのは「教育項目の追加」であり、見直しを予定している回答者の 33%を占める。また、「全体方針の変更」を計画している者も 20%を占めている。一方「教育項目の削除」を予定している者は見られなかった（図 2.1.6）。

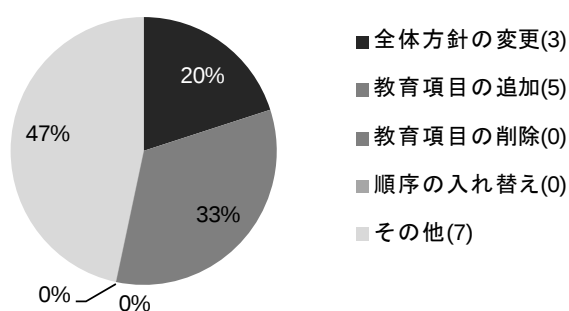


図 2.1.6 講義構成や進め方の見直しの内容（回答者数 15 名）

2. 2 『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』について

2. 2. 1 シラバス計画資料に対する評価

(1) 資料の有用性

『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』（以下、シラバス計画資料）を「役立つ」と評価した者は回答者の 91%を占めており、当該資料の有用性が高いことが確認された(図 2.2.1)。

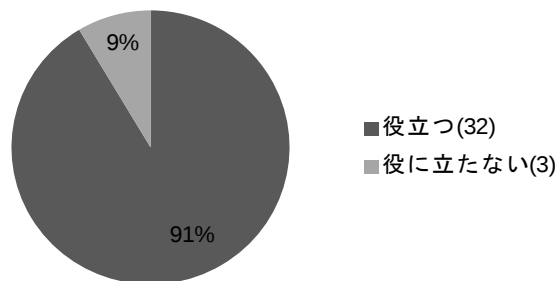


図 2.2.1 シラバス計画資料の有用性（回答者数 35 名）

(2) 役立つと思われる資料

シラバス計画資料のうち、最も評価の高かった資料は「教育項目の一覧表」である。つまり、担当科目の見直しに役立つと思われる資料の回答を求めたところ、この設問の回答者 25 名のうち 80%が「教育項目の一覧表」を挙げており、複数回答総数でも 50%を占めている。これ以外の「講義類型と教育項目の対応表」「講義の進め方の比較表」「講義の進め方の例」「各種業務分野の新動向や選択傾向」に対しては、それぞれ回答者の 1 割程度が担当科目の見直しに役立つと回答しており、評価は概ね同じである（図 2.2.2）。

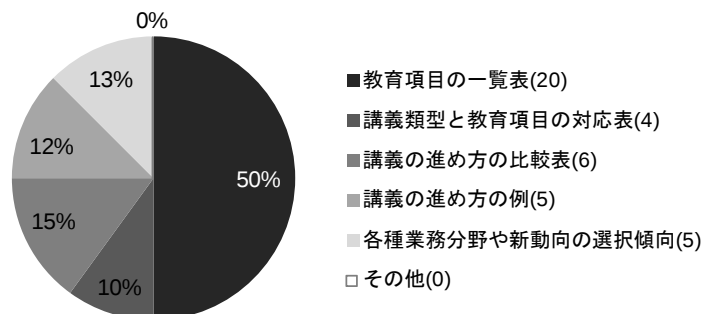


図 2.2.2 担当科目の見直しに役に立つ資料（回答者数 25 名、複数回答可）

2. 2. 2 担当科目「建築生産」等に追加したい内容、割愛したい内容

(1) 回答状況

シラバス計画資料の「教育項目の一覧表」(資料2の表 2.1)に示された内容のうち、担当科目に追加したい内容と担当科目から割愛したい内容を尋ねた。設問では「教育項目の内訳(96項目)」ごとの回答を求めたが、追加候補を回答した23名のうち16名は「教育項目(25項目)」での回答になった。また、割愛候補を回答した9名のうち1名は「視点」そのものを割愛候補に挙げた(視点0と4)。そこで、「教育項目の内訳」や「視点」での回答を、次のように再分類して教育項目ごとに集計を行った。

- ①「教育項目の内訳」の回答は教育項目に関する回答とみなす[例：1-2e)→1-2]
- ②一人の回答者が同じ教育項目に関する内訳を複数回答している場合は、当該教育項目に関する一つの回答とみなす[例：1-2a),1-2b)→1-2]
- ③「視点」での回答は、当該視点を構成する全ての教育項目に関する回答とみなす[例：視点0→0-1,0-2]

(2) 追加したい内容

担当科目に追加したい教育項目を挙げた回答者は23名であり、「視点5(建築の利用)」に関する内容が最も多い。つまり、設問回答者の74%(23名中17名)が視点5に関する教育項目を追加候補に挙げており、そのうちの8名は2項目、1名は3項目を挙げている。その結果、視点5に関する教育項目が複数回答総数の44%を占めている。次いで「視点6(建築生産の国際化)」に関する教育項目が挙げられており、21%を占めている。一方、「視点0～4」に関する教育項目はどれも複数回答総数の1割以下に止まっている(図2.2.3)。

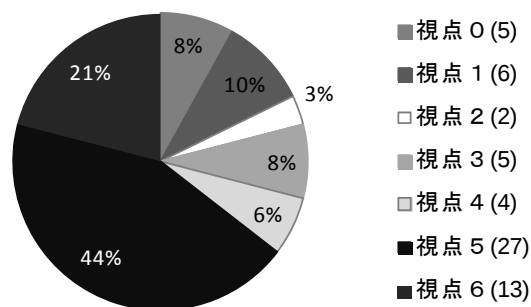


図 2.2.3 担当科目に追加したい教育項目（視点別に集計）
(回答者数 23 名、複数回答可)

(2) 割愛したい内容

担当科目から割愛したい教育項目を挙げた回答者は 9 名である。割愛候補としてあげられた教育項目は、「視点 0 (建築生産社会の形成)」と「視点 4 (工事の実施)」に関するものが最も多く、どちらも複数回答総数の 27% を占めている。一方、「視点 3 (建築プロジェクトの編成)」や「視点 6 (建築生産の国際化)」に関する教育項目を割愛したいと考えている回答者は少なく、それぞれ 1 名しかいない (図 2.2.4)。

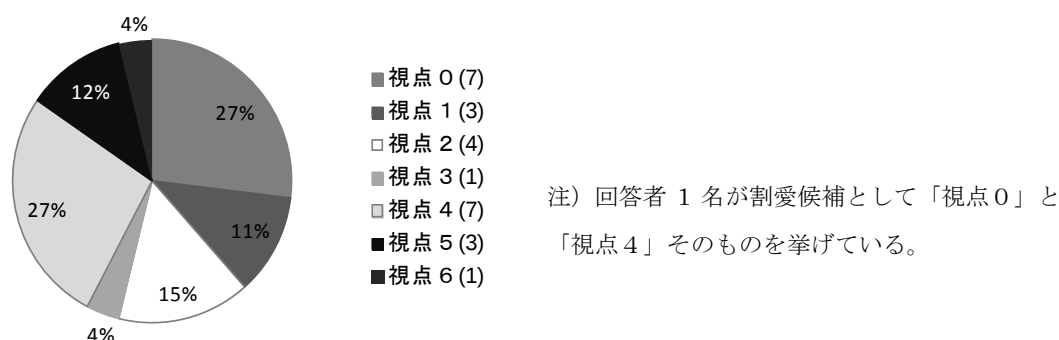


図 2.2.4 担当科目から割愛したい教育項目（視点別に集計）
(回答者数 9 名、複数回答可)

2. 2. 3 参考にしたい講義の進め方

(1) 回答状況

シラバス計画資料の「講義の進め方の比較表」(資料 2 の表 3.1、4.1、5.1) に示した 3 分類 9 種類の講義の進め方 (I a~III c) について、参考にしたいもの 1 つの回答を求めた。「特になし」を選んだ回答者も 13 名いたが、回答者の 2/3 ほどは講義の進め方のどれかを選択している。従って、シラバス計画資料に示した講義の進め方は、建築生産関連科目の講義担当者にとって基本的に参考になったと考えられる (図 2.2.5)。

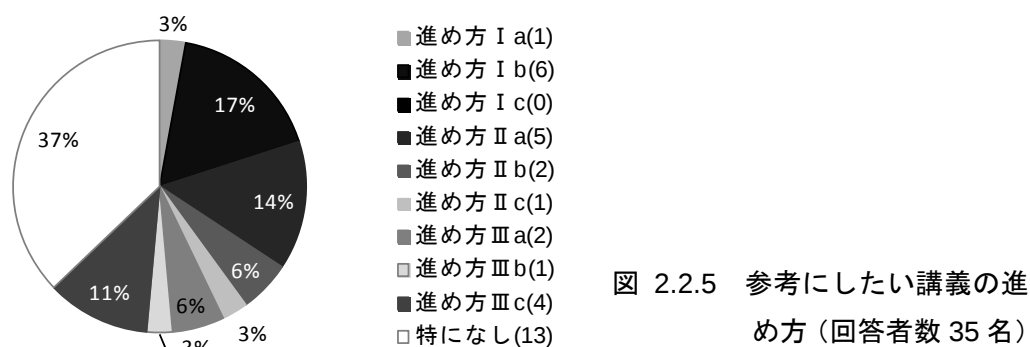


図 2.2.5 参考にしたい講義の進め方 (回答者数 35 名)

(2) 回答の内訳

参考にしたい進め方としてと最も多く回答を集めたのは、「進め方Ⅰb(視点4を中心に、その他の視点を各回の講義に織り込む)」であり、回答者の17%がこの進め方を挙げている。

これに続くのが、「進め方Ⅱa(視点4の前後に視点2や視点3を配置する)」と「進め方Ⅲc(視点0～4の一部を省略する)」であり、それぞれ回答者の14%と11%が参考にしたと考えている。

2. 2. 4 現在の講義方針を変える場合

(1) 回答状況

担当科目「建築生産」等の講義方針を変える可能性があるかどうか確認する設問では、回答者の62%が「変えるつもりなし」と回答した(図2.2.6)。

(2) 新たな講義方針の候補

講義方針を変える場合の新たな講義方針としては「講義類型Ⅲ」と「講義類型Ⅱ」が同程度選ばれており、基本的に「講義類型Ⅰ」は選ばれてない。

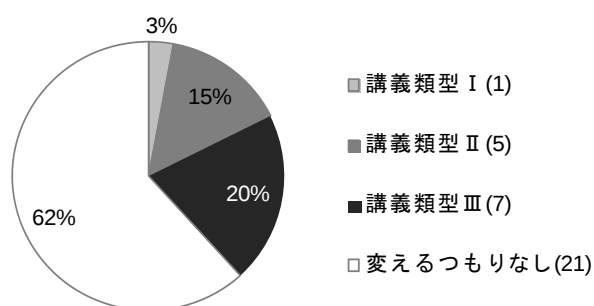


図 2.2.6 講義方針を変える場合の新たな講義類型(回答者数 34 名)

2. 3 建築生産関連科目に関する今後の教材について

2. 3. 1 最も充実が望まれる教材

建築生産関連科目の教材としては、「映像教材」の充実を望む回答者が多い。こうした回答は 68%を占めており、「教科書」の充実を望む回答の 3 倍に達している。これらのことから、建築生産関連科目の講義担当者は、教科書よりも映像教材の不足を強く感じている様子がうかがえる（図 2.3.1）。

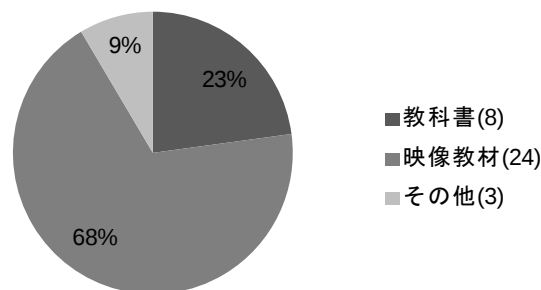


図 2.3.1 最も充実が望まれる教材（回答者数 35 名）

2. 3. 2 特に充実が望まれる教育項目

（1）回答状況

建築生産関連科目の今後の教材について、特に充実が望まれる内容を尋ねた（「教育項目（25 項目）」での回答を求めた）。基本的に設問通りの回答であったが、「教育項目の内訳（96 項目）」や「視点」での回答がそれぞれ 1 件あった。これらは次のように再分類して集計した。

- ①「教育項目の内訳」の回答は教育項目に関する回答とみなす〔例：1-2e) →1-2〕
- ②「視点」での回答は関連する教育項目への複数回答とみなす¹〔例：視点 5→5-1,5-2,5-3,5-4,5-5〕

¹ 「視点」での回答は、「視点 5（建築の利用）」と「視点 6（建築生産の国際化）」であった。

(2) 充実が望まれる教育項目の内訳

今後の教材で特に充実が望まれている内容は、「視点 5 (建築の利用)」に関する教育項目である。回答者の 67% (34 名中 23 名) が視点 5 に関する教育項目を挙げており、複数回答総数の 42% を占める。

これらに次ぐのが「視点 4 (工事の実施)」に関する教育項目であり、複数回答総数の 21% を占めている。なお、前述したように「視点 4」の教育項目は、割愛したい内容として最も多く挙げられている (図 2.2.4)。これら回答を合わせると、科目「建築生産」等では、各種工事を科目「建築施工」のように取り上げる必要性はないものの、建築生産の講義としてふさわしい解説は望まれていると考えられる (図 2.3.2)。

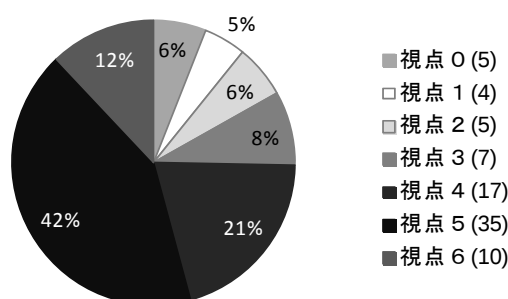


図 2.3.2 特に充実が望まれる教育項目（視点別に集計）（回答者数 34 名、複数回答可）

2. 3. 3 建築生産関連科目の教科書のあり方について

建築生産関連科目の教科書あり方について自由回答を求めたところ、学生が視覚的に理解できるよう写真や映像等を充実した教科書を望む意見が多く寄せられ、回答の 3 割ほどを占めた (表 2.3.1 : ①⑨⑪⑫)。

また、企画から取り壊しに至るまでの建物の一生を視野に入れた解説を望む意見 (表 2.3.1 : ③④) が寄せられたり、各種工事以外の解説の充実を望む意見 (表 2.3.1 : ⑤⑬) が寄せられたりする一方で、あくまで各種工事に力点を求める意見 (表 2.3.1 : ②⑥) も寄せられた。つまり、この設問を通して、建築生産関連科目の講義には、各種工事の扱い方に 2 つの方向性があることが再確認された。

なお、本設問では教科書のあり方に対して意見を求めたが、教科書以外の方法による教材充実に言及する意見も寄せられた (表 2.3.1 : ②⑦⑧⑩)。

表 2.3.1 建築生産関連科目の教科書のあり方に関する意見（回答者数 14 名、自由回答）

講義類型	指摘内容
類型Ⅰ	①ポイントになる写真を増やして、視覚的に理解できるようなテキストが望まれる。 ②現場に出ている学生に説得力をもって教えるには、映像教材が望まれる。また施工管理等の過去問で現場施工の重要項目の細部を教える。学生にとっては、この 2 点が教えてもらいたいことであり、それに応えている。
類型Ⅱ	③建築行為の主体は建築主であるにもかかわらず、工事施工者の立場から記述した内容が多い。建築主－設計者－工事施工者の協働をうながし新築のみならずメンテ・再生を含めた「建築の一生」に関わる視点が必要。 ④企画から取り壊しまでが生産だと考えているため、施工のみのものは使えない（建築施工の授業であれば問題なし）。 ⑤建築生産のしくみと建築生産の技術（工事管理・各種工事）は分用した方がよい。そのバランスの悪い教科書が多い（同じ指摘 2 件）。 ⑥各工事の管理ポイントがしっかりと記述されていること。 ⑦現代の社会変化に対応する部分とそうでない（オーソドックスではない）部分がそれぞれの項目にあると思う。教科書には基本的にベーシックであってようと思うが変化を扱う部分も改定できる形で（資料編など）付録されると良いのでは？ ⑧教科書よりもポータルサイトのようなものが欲しい。
類型Ⅲ	⑨学会がまとめた「建築施工用教材」を利用していますが、図が小さくて見にくい。（構造用教材を併用）図が判り易いテキストが望ましい。 ⑩教科書（紙媒体）は、可能な限り幅広い内容を掲載するのがよい。ただ別の媒体、とくに視覚的なメディアによる教材は不可欠になりつつある。
未分類	⑪図や写真が多い方がよい。 ⑫学生にはイラストを多く採用した方が理解し易い。 ⑬現場監督向けとしては視点 3,4 が中心なので概論として視点 0～6 を含むものがあると良い。

2. 4 回答者が所属する学科における今後の建築生産関連科目のあり方

2. 4. 1 名称変更が望ましい科目

(1) 回答状況

回答者の所属学科の建築生産科目に名称変更が望ましい科目がある場合には、その科目名と新たな名称候補の自由記入を求めた。この設問に対して 5 名の回答があり、そのうちの 4 名は科目名の候補も回答した。

(2) 名称の変更内容

寄せられた回答は、基本的に「建築施工」を示す科目名を「建築生産」に改めるというものであった(表 2.4.1)。

なお、「建築構造」を「建築構法」へ変えるべきという一般構造分野での回答も 1 つ含まれていた。

(3) 変更が望ましい理由

変更の理由は 2 つに大別できる。その 1 つは、講義内容の実態にあった名称に変えたいというものであり(No.1、2)、もう 1 つは講義内容の変更に向けて科目名称を変えたいというものであった(No.3、4)(表 2.4.1)。

表 2.4.1 名称変更が望ましい科目(回答者数 5 名)

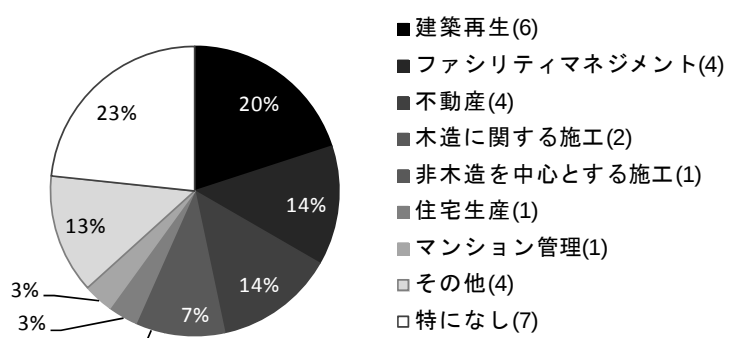
No.	現在の科目名	講義類型	科目名の候補	変更が望ましい理由
1	建築施工	類型Ⅱ	建築生産	建築施工を教えるに当たって、建築生産のしくみを教えざるを得ないため。
2	建築工法	未分類	建築生産概論	一級建築士のため、必修科目となっており、そのためには概論の方がふさわしいと考えるため。
3	維持管理	未分類	建築生産	土木系教員による土木系のメンテナンスや技術・工事管理のもので建築には不十分であった。
4	建築構造	類型Ⅱ	建築構法	構法を学ぶ機会が少なく、設計などの他授業にも影響あり。

2. 4. 2 科目の増設が望ましい分野

(1) 科目の増設が望ましい分野

建築生産科目として増設することが最も期待されている分野は「建築再生」であり、回答者の 20%が挙げている。次に続くのが「ファシリティマネジメント」と「不動産」の分野であり、基本的に建物の利用に深く関わる分野の増設が期待されていることが分かる。

一方、増設が望ましい分野を「特になし」と回答した者も 23%を占めた（図 2.4.2）。



注) 1 名が「建築再生」と「不動産」の 2 つを回答。

図 2.4.2 増設が望ましい建築生産科目の分野(回答者数 29 名)

(2) 科目の対象

増設分野の受講者を「学部学生」と考えている回答者が 82%、「大学院生」と考えている回答者が 18%であった（図 2.4.3）。

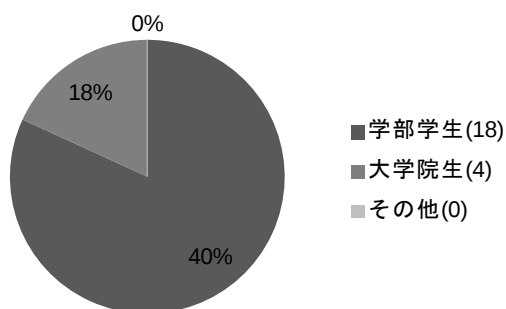


図 2.4.3 増設科目の受講対象(回答者数 22 名)

(3) 増設の理由

建築生産科目の増設を望む理由を自由回答で求めたところ、20名の回答があった（表2.4.2）。「建築再生」「ファシリティマネジメント」「不動産」の理由を見ると、今後の社会ではこれら分野の重要性が高まると認識されていることが読み取れる¹。また、学生の就職先を理由にして、「木造に関する施工」の講義を増設したいと考える回答者も見られた。

一方、増設を望まない理由を見ると、「建築生産」を「施工」と同一視していることから、既の開講済みと認識している場合が目立った（⑬⑭⑮）。

表 2.4.2 建築生産科目の増設が望ましい理由（回答者数 20 名）

増設科目の分野	増設が望ましい理由（回答者の担当科目の講義類型）
建築再生	①これからの時代、remodeling や conversion が多くなってくると思うので（未分類）。 ②サステイブルな社会についての意識を高めたいため（未分類）。 ③社会ニーズの多様化への対応（類型Ⅱ）。
ファシリティ マネジメント	④建物老朽化の時代を迎え、重要（類型Ⅰ）。 ⑤建造物の維持管理について、学生がわかる範囲で伝えたい（未分類）。 ⑥FM は就職後実務として携わる可能性がある（未分類）。 ⑦学部では教えきれないため（未分類）。
不動産	⑧不動産流通において、以前より土地、建物に関するウェイトが高くなっているが、分野の境があると感じるため（未分類）。 ⑨より一歩踏み込んだ分野として、あると思う。再生分野もあってよいと思う（その場合は学部）。（類型Ⅱ） ⑩社会ニーズの多様化への対応（③と同一の回答者）。
木造に 関する施工	⑪近年の就職先としてハウスメーカー、パワービルター、リフォーム、不動産系が増加していることと、今後のストック社会におけるスキルのあり方として木造についての知識は不可欠（類型Ⅲ）。 ⑫木材利用促進法などの国策に対応できる人材の育成が必要（類型Ⅱ）。
非木造を中心 とする施工	⑬施工現場に対する知識は、とくに現場志向の強い学科では、別科目として提供する価値がある（類型Ⅲ）。
住宅生産	⑭住宅の施工に関する問題が多く聞かれる（類型Ⅱ）
その他 〔 〕内は増設が 望ましい分野〕	⑮〔視点 5（建築の利用）全般〕：建築の利用については、建築生産に含めずに別の体系として講義することが望ましい。 ⑯〔建築生産〕：視点 4（工事の実施）以外を教育できる科目が必要（類型Ⅰ）。 ⑰〔積算〕：建築分野の全てに関わるため（未分類）。
特になし	⑱授業時間が限られており増設は不可（類型Ⅰ）。 ⑲女子大学なので施工分野へ進むのものはないので深くは進まない。むしろ設計とかデザインとの関連において総合的に授業を進めている（⑱と同一回答者）。 ⑳施工中心の授業内容であり、業界の話は副次的になる。業界の話は流動的であり、ニュース的に扱うには面白いがカタログ的な内容紹介・説明になり 15 回分の授業としては成立させにくい（類型Ⅰ）。 ㉑住居学科のため、マンション管理と木造に関する施工はすでに開講している（類型Ⅰ）。 ㉒建築の利用については、建築生産に含めずに別の体系として講義することが望ましい（同一意見 2 件）（類型Ⅱ）。

¹ ⑤と⑥の理由を見ると、ファシリティマネジメントの範囲を従来の営繕業務と同一視している可能性もある。

3. アンケート回答の集計（2）講義類型別集計

3. 1 回答者が担当する科目「建築生産」等について

3. 1. 1 回答者の分類（講義別類型）

回答者が担当する科目「建築生産」等の講義を、「視点4：工事の実施」と「視点5：建築の利用」に対する講義時間配分に注目して、次の通り3つに分類した¹。

講義類型Ⅰ：視点4の講義回数7回超

講義類型Ⅱ：視点4の講義回数7回以下&視点5の講義回数3回未満

講義類型Ⅲ：視点4の講義回数7回以下&視点5の講義回数3回以上

つまり、「講義類型Ⅰ」は視点4の講義時間がほぼ半分以上を占めている講義であり、本調査の有効回答者36名のうち10名が実施している。一方、「講義類型Ⅲ」は視点5に講義時間の2割以上を充てている講義であり、5名が実施している。「講義類型Ⅱ」はⅠとⅢの間に位置づけられる講義であり、12名が実施している。なお、平成24年度調査で各視点の講義回数の回答がなかった講義は「未分類」としており、本調査の有効回答者9名の講義が該当する。

¹ 佐藤考一・角田誠・森田芳朗・朝吹香菜子・角倉英明，“建築生産関連科目の教育項目と講義類型の整理—高専及び大学の建築生産教育に関する調査研究”，日本建築学会技術報告集第44号，pp.387-391，

3. 1. 2 これまでに講義構成や進め方を大きく変えた経験

(1) 経験の有無

類型Ⅱの講義担当者は、半数以上が講義構成や進め方を大きく変えた経験を持っている(12名中7名)。類型Ⅱは建設活動と社会との関係を幅広く取り上げる講義であるため、社会の動向に対応した変更が必要であったと考えられる。

一方、類型Ⅰ・類型Ⅲの講義担当者は講義構成や進め方を大きく変えた経験を持つ者は少ない(図3.1.1)。

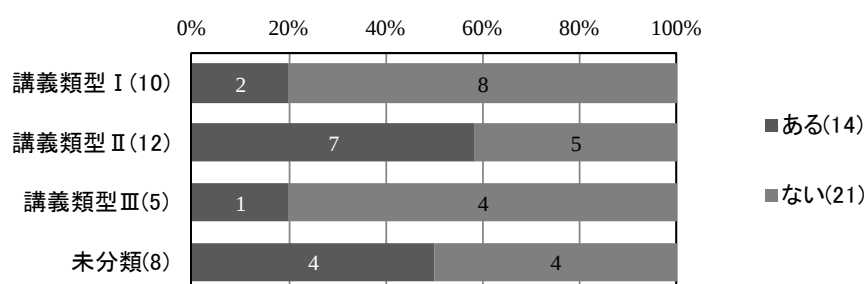
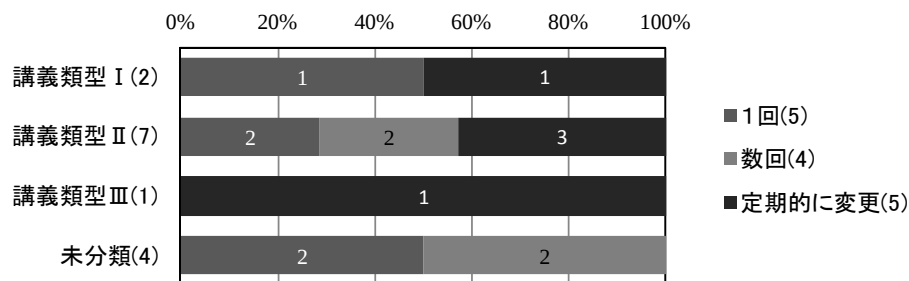


図 3.1.1 講義構成と進め方を変更した経験変更の有無(回答者数 35 名)

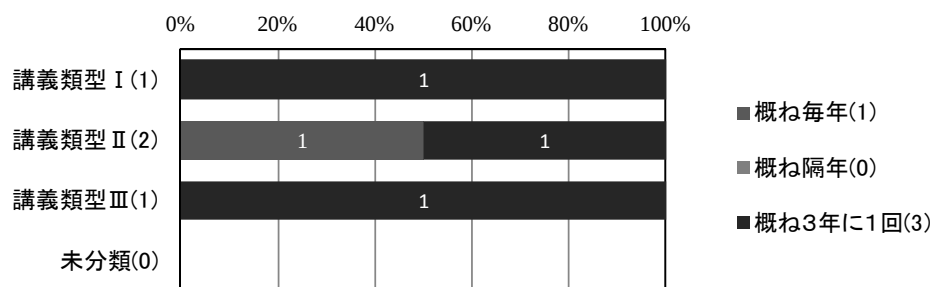
(2) 講義構成等の変更回数

講義構成等を大きく変えたことのある講義担当者が多い類型Ⅱに着目すると、変更回数が「1回」のみの者は2名、「数回」変更しているのは2名、「定期的に変更」しているのは3名であった。(図3.1.2))



(1)変更の回数(回答者 14 名)

図 3.1.2 講義構成や進め方を変更した回数



(2)変更の頻度 (回答者 4 名)

図 3.1.2 講義構成や進め方を変更した回数 (つづき)

(3) 直近の変更の理由

講義構成等の直近の変更理由は、各類型とも「統計データ等の更新」が代表的であるが、類型Ⅰ・類型Ⅱでは「新動向を取り入れる」ためという理由も同数見られた。また、類型Ⅱでは「指定教科書の変更」、類型Ⅲでは「建築関連法規の改正」を理由として挙げる講義担当者も見られた (図 3.1.3)。

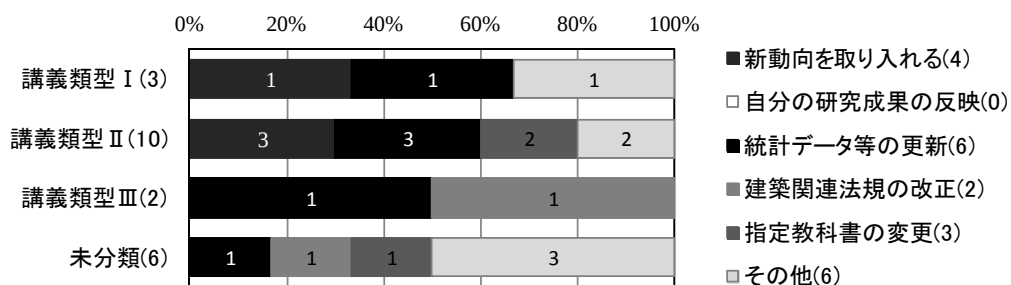


図 3.1.3 講義構成や進め方を変更した理由 (回答者数 14 名、複数回答可)

3. 1. 3 講義構成や進め方を見直す現時点での予定

(1) 予定の有無

各種工事を中心に講義する類型Ⅰでは、講義構成や進め方の見直しを予定する者が10名中3名にとどまっている。これに対し、建設活動と社会との関係を幅広く講義する類型Ⅱでは半数近くが見直しを予定しており、建物の利用・再生も含めて講義する類型Ⅲでは5名中2名が見直しを予定している（図3.1.4）。

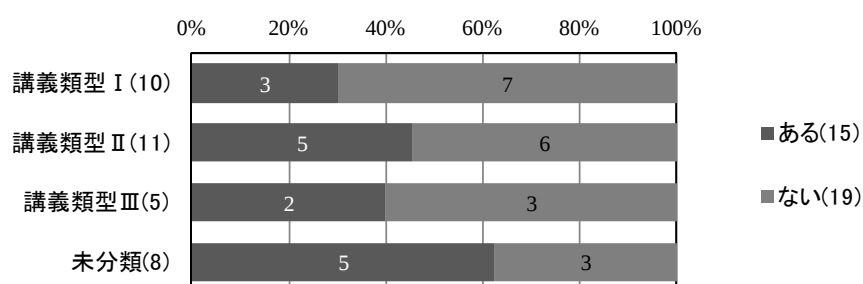


図 3.1.4 講義構成や進め方の見直しの予定の有無（回答者数 34 名）

(2) 見直し時期

見直しの時期は、いずれの類型でも「来年度」を予定している者が多い。なお、類型Ⅲの講義担当者の1名が「今年度」の見直しを予定しているが、これは講義担当者の変更による見直しである（図3.1.5）。

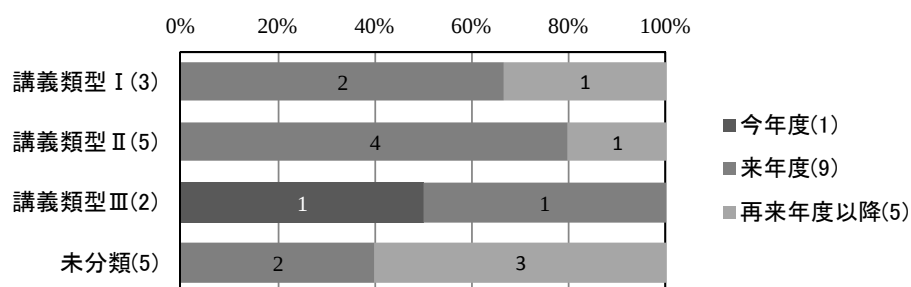


図 3.1.5 講義構成や進め方の見直しの時期（回答者数 15 名）

(3) 主な見直しの内容

類型Ⅰでは、2 名が「教育項目の追加」を予定しており、「その他」として「教材の見直し」を挙げている講義担当者も見られた。類型Ⅱでは、「全体方針の変更」や「教育項目の追加」といった設問に用意した選択肢だけでなく、「現場見学・工場見学を増やす」、「その他の景気動向を追加」といった様々な見直し内容が予定されている。類型Ⅲでは「教育項目の追加」の他に、「講義担当者の変更による見直し」という回答も見られた（図 3.1.6）。

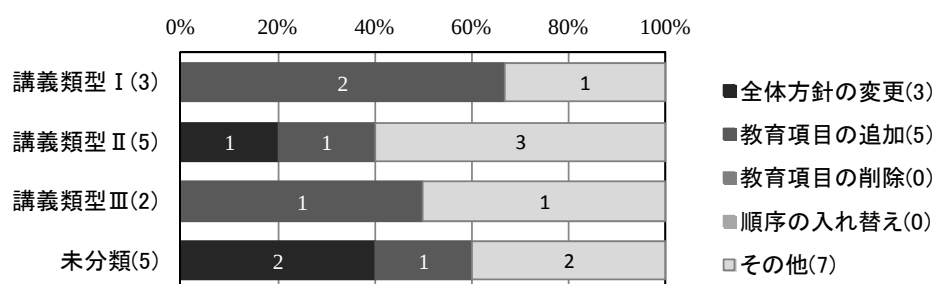


図 3.1.6 講義構成や進め方の見直しの内容（回答者数 15 名）

3. 2 『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』について

3. 2. 1 シラバス計画資料に対する評価

(1) 資料の有用性

シラバス計画資料については、類型Ⅱ・類型Ⅲの講義担当者全員が講義の見直しに「役立つ」と回答しており、類型Ⅰでも 7 割が講義の見直しに「役立つ」と回答している（図 3.2.1）。

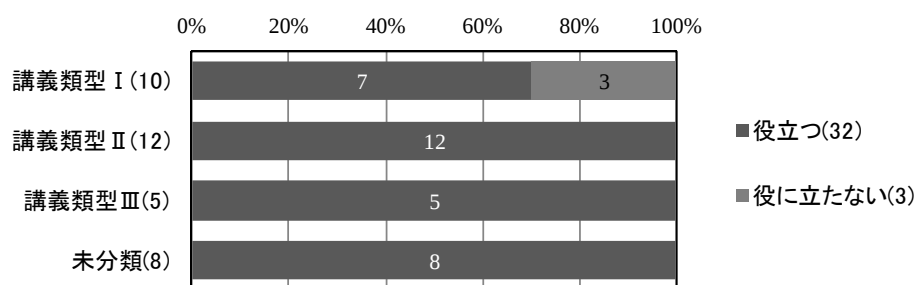


図 3.2.1 シラバス計画資料の有用性（回答者数 35 名）

(2) 役立つと思われる資料

類型Ⅰでは、シラバス計画資料の有用性を認めている 7 名全員が、講義の見直しに役立つと思われる資料（以下、役立ち資料）として「教育項目の一覧表」を挙げている。類型Ⅱでも、講義担当者の 3/4 がこの資料を役立ち資料として挙げているが、担当者の 1/3 は「各種業務分野や新動向の選択傾向」も役立ち資料と考えている。一方、類型Ⅲの講義

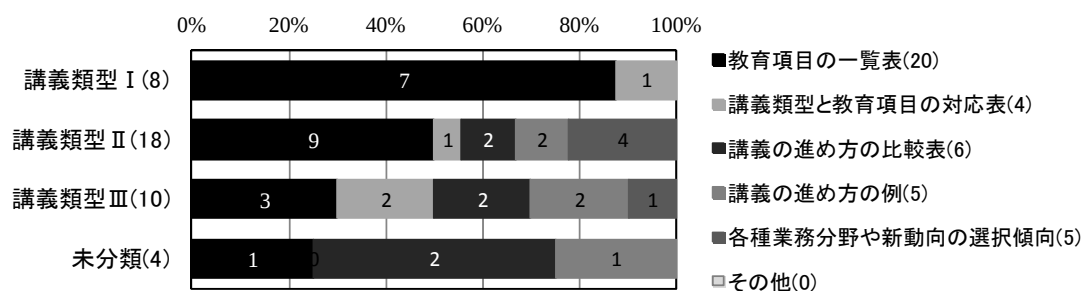


図 3.2.2 担当科目の見直しに役に立つ資料（回答者数 25 名、複数回答可）

担当者にとっての役立ち資料はばらついており、「教育項目の一覧表」とほぼ同様に「講義類型と教育項目の対応表」「講義の進め方の比較表」「講義の進め方の例」も役立つと思われる（図 3.2.2）。

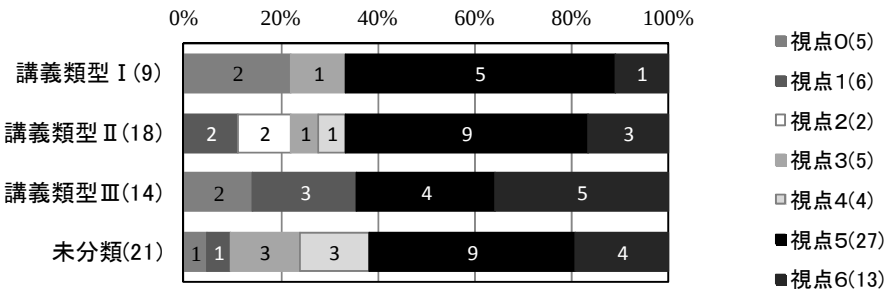
3. 2. 2 講義に追加したい内容、割愛したい内容

（1）追加候補

類型Ⅰでは、講義担当者の半数（10 名中 5 名）が追加候補を挙げていない。追加候補を挙げた者に着目すると、5 名中 3 名が「視点 5（建築の利用）」に関する教育項目を追加候補として挙げている。

類型Ⅱでは、講義担当者の半数（12 名中 6 名）が「視点 5」の教育項目を追加候補として挙げている。この講義類型は、建設活動と社会の関係を幅広く取り上げる内容であるため、建築の利用や再生も含めて教えたいという意向がうかがえる。

類型Ⅲの講義担当者は、「視点 5」の教育項目を追加候補として挙げた者が多く（5 名中 3 名）、建物の利用や再生に関する講義内容をさらに充実させたいと考えていることがわかる。また、追加候補として「視点 6（建築生産の国際化）」の教育項目を 3 つ以上挙げている者も見られた（5 名中 2 名）（図 3.2.3）。



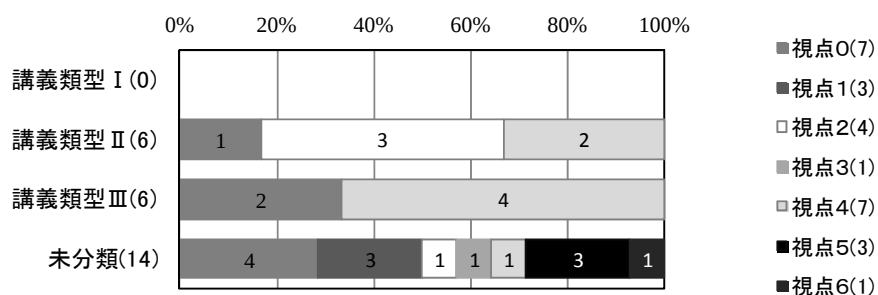
注）集計方法は 2. 2. 2（1）参照。

図 3.2.3 担当科目に追加したい教育項目（視点別に集計）
（回答者数 23 名、複数回答可）

（2）割愛候補

類型Ⅰでは、割愛候補を挙げた講義担当者はいない。類型Ⅱでは、12 名中 3 名が割愛候補を挙げており、「視点 2（建築生産と社会的分業）」や「視点 4（工事の実施）」に関する

教育項目を割愛候補として挙げている。類型Ⅲでは、5名中1名が「視点0（建築生産社会の形成）」と「視点4」そのものを割愛候補として挙げていた（図3.2.4）。



注) 集計方法は2. 2. 2 (1) 参照。

図 3.2.4 担当科目から割愛したい教育項目（視点別に集計）
（回答者数 9 名、複数回答可）

3. 2. 3 参考にしたい講義の進め方

類型Ⅰでは、参考にしたい講義の進め方は「特になし」という回答が多かったが（10 名中 7 名）、「進め方Ⅰb（視点 4 を中心に、その他の視点を各回の講義に織り込む）」、「視点Ⅲb（視点 5 を各回に織り込む）」を参考にしたいという回答も見られた。

類型Ⅱでは、参考にしたい講義の進め方はばらついている。ただし、「進め方Ⅱa（視点 4 の前後に視点 2 や視点 3 を配置する）」、「進め方Ⅱb（アンケートで想定していない講義内容や演習等を含む講義）」、「進め方Ⅲc（視点 0～4 の一部を省略する）」を参考にしたいという回答がそれぞれ数名ずつ見られた。

類型Ⅲでは、参考にしたい講義は「特になし」と回答した講義担当者が最も多い。これ以外の回答は「進め方Ⅰa（視点 4 のみの講義）」、「進め方Ⅲa（教科書「建築生産（市ヶ谷出版）」の目次順に講義）」、「進め方Ⅲc」に分かれた（図 3.2.5）。

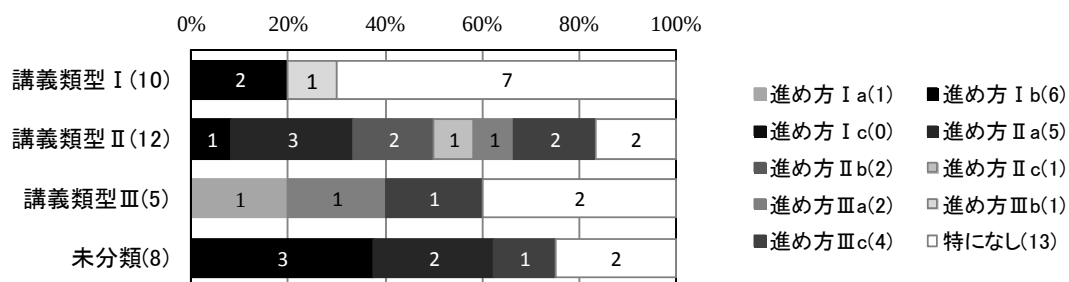


図 3.2.5 参考にしたい講義の進め方（回答者 35 名）

3. 2. 4 現在の講義方針を変える場合

現在の講義方針を変更する可能性があるかどうか確認する設問では、どの類型でも講義方針を「変えるつもりなし」という回答が6～7割を占めた。この回答以外では講義方針を類型Ⅰから類型Ⅱへと変える者が2名、類型Ⅱから類型Ⅲへと変える者が5名と比較的多かった（図3.2.6）。

なお、類型Ⅲに分類された講義の担当者1名が、講義方針を変える場合の新たな講義方針として類型Ⅲを選んでいる。この回答者の場合、視点5に講義回数3回以上を充てているが、さらなる充実を望んでいるものと考えられる。

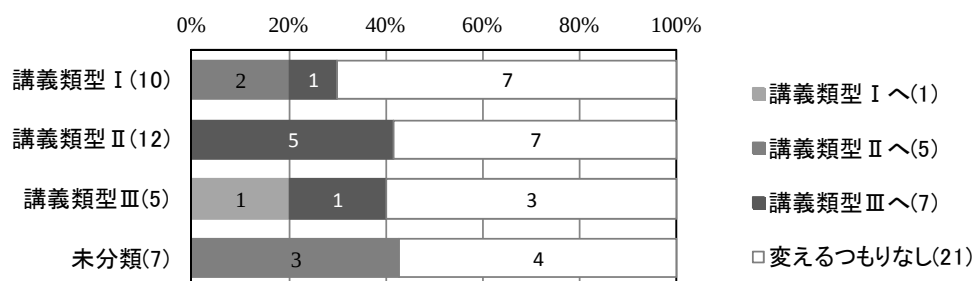


図3.2.6 講義方針を変える場合の新たな講義類型（回答者34名）

3. 3 建築生産関連科目に関する今後の教材について

3. 3. 1 最も充実が望まれる教材

建築生産関連科目で最も充実が望まれるのは「映像教材」であり、類型Ⅰ・類型Ⅱでは7割程度、類型Ⅲでは6割がこうした教材の充実を望んでいる。また、類型Ⅲでは4割が「教科書」の充実を望んでいる。平成24年度調査では、類型Ⅲの講義担当者の2/3近くが教科書を指定していないことが明らかになっており、この類型では「視点5（建築の利用）」の内容を充実させた教科書が必要とされていることがうかがえる（図3.3.1）。



図 3.3.1 最も充実が望まれる教材（回答者 35 名）

3. 3. 2 特に充実が望まれる教育項目

今後の教材については、類型Ⅰ・類型Ⅲでは「視点4（工事の実施）」と「視点5（建築の利用）」の充実が望まれており、類型Ⅱでは、「視点5」の充実が特に望まれている（図3.3.2）。

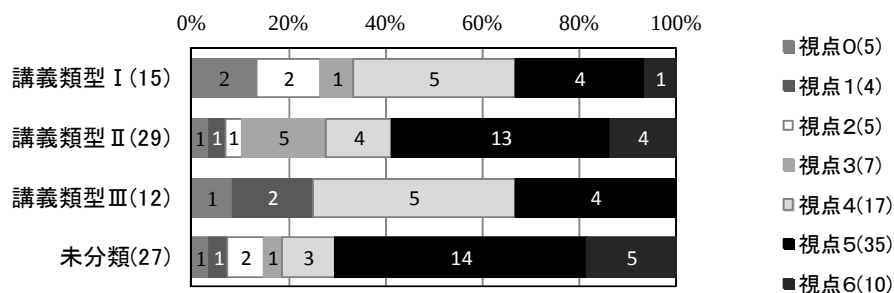


図 3.3.2 特に充実が望まれる教育項目（回答者 34 名、複数回答）

なお、類型Ⅰは、視点４（各種工事）が中心の講義であるのに対し、類型Ⅲの講義では視点４を省略することもあり、各種工事の取り上げ方は両者で大きく異なっている。従って、今後の教材において視点４の教育項目の充実が望まれているとしても、念頭に置く講義によってこの部分の取りまとめ方は大きく異なってくると考えられる。

3. 3. 3 建築生産関連科目の教科書のあり方について

建築生産関連科目の教科書のあり方に関する意見（自由回答）は、表 2.3.1 にまとめた通りである。講義類型ごとの意見は次の通りである。

類型Ⅰの講義担当者からは、「視覚的に理解できる教科書や映像教材が必要」という意見が寄せられた。

類型Ⅱの講義担当者からは、「関係主体の協働をうながし、建物のライフサイクルを全て含む教科書が必要である」という意見や、「建築生産のしくみと施工技術は分用したほうがよい」という意見が寄せられた。また、「現代の社会変化に対応できるよう資料編を付けると良い」という提案や、「ポータルサイトがあるとよい」という意見もあった。

類型Ⅲの講義担当者からは、「視覚的に理解できる教科書や映像教材が必要」という意見や、「可能な限り幅広い内容を含む教科書が必要」という意見が寄せられた。

3. 4 回答者が所属する学科における今後の建築生産科目のあり方

3. 4. 1 名称変更が望ましい科目

(1) 名称の変更内容

建築生産科目の名称変更に関する回答状況は、表 2.4.1 に示した通りである。類型Ⅱの講義担当者からは、「建築施工」から「建築生産」へ変更するのが望ましいという回答と、「建築構造」から「建築構法」へ変更するのが望ましいという回答があった。類型Ⅰ・類型Ⅲでは、所属する学科において名称変更が望ましい科目は無かった（表 2.4.1 参照）。

(2) 変更が望ましい理由

名称変更の理由としては、「施工を教えるには建築生産のしくみを教える必要がある」、「設計等を教えるには構法を教える必要がある」という内容が挙げられていた。いずれも、現行のカリキュラムから漏れている教育内容を手当てするため、科目名を変更したいという主旨であった（表 2.4.1 参照）。

3. 4. 2 科目の増設が望ましい分野

(1) 科目の増設が望ましい分野

増設が望ましい建築生産科目の分野は、類型Ⅰでは「特になし」と回答している講義担当者が多いのに対し、類型Ⅱ・類型Ⅲでは何らかの分野を挙げる者が多かった。具体的には、類型Ⅱの講義担当者の 3 名が「不動産」分野を挙げており、「その他」の回答として「視点 5（建築の利用）全般」を挙げている者も見られた。類型Ⅲでは、2 名が「建築再生」分野を挙げていた（図 3.4.1）。

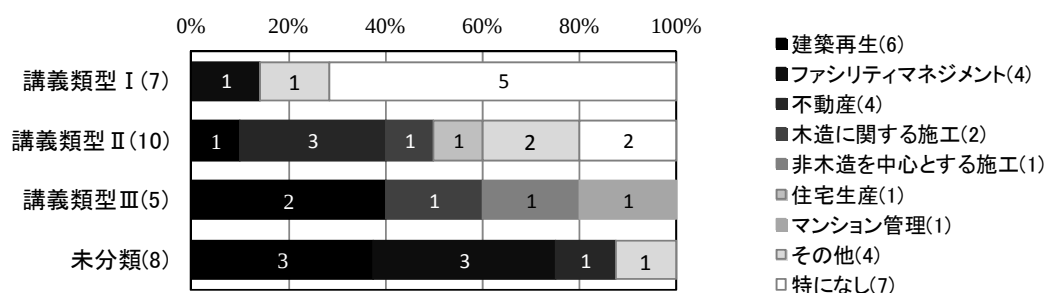


図 3.4.1 増設が望ましい建築生産科目の分野（回答者 29 名）

（２）科目の対象

類型Ⅰでは「ファシリティマネジメント」分野について、類型Ⅱでは「不動産」「建築再生」分野について大学院生対象という回答も見られたが、ほとんどは学部学生を対象にするという回答であった（図 3.4.2）。

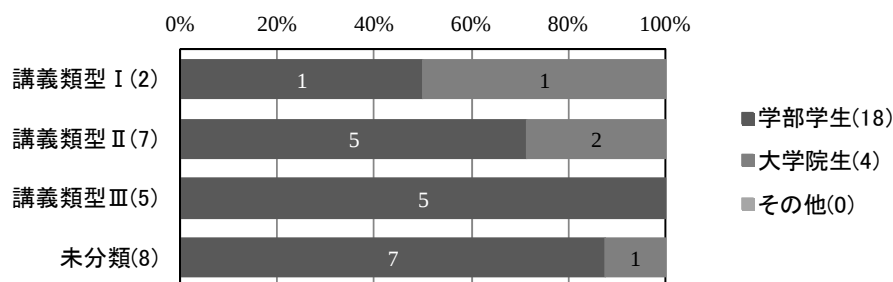


図 3.4.2 増設科目の受講対象（回答者 22 名）

（３）増設の理由

建築生産科目の増設を望む理由は、表 2.4.2 に示した通りである。それらの内容を担当科目の講義類型別に見ると次のようになる。

類型Ⅱの講義担当者は、近年の動向や社会ニーズに対応するためという理由を挙げる者が多く、建築の利用については建築生産に含めず別の体系として講義することが望ましいという回答もあった。

類型Ⅲの講義担当者は、近年の就職先への対応や、現場志向の強さを理由として挙げており、こうした回答からは学生の進路に対応したいという意向がうかがえる。また、図 3.4.1 に示したように、類型Ⅲの講義担当者には「建築再生」分野の科目増設が望ましいと回答した者が 2 名見られるが、建築の利用や再生を「建築生産」の一部として講義するだけでは十分はないと考えているものと思われる。

4. まとめ

(1) シラバス計画資料について

今回の調査を通し、建築生産関連科目の講義担当者は『科目「建築生産」に関するシラバス計画資料』は今後の講義の見直しに役立つと評価していることが明らかになった。回答者の4割ほどは、講義の構成や進め方を見直しを近々予定していることから、この資料は、全国の大学等の講義の見直しに直接的に活かされていくと考えられる。具体的には「教育項目の一覧表」（資料2の表2.1参照）が幅広く活用されていくと予想されるが、類型Ⅲの見直しでは、これ以外の資料も同様に活用されていくと考えられる。

(2) 科目「建築生産」に関する教科書のあり方について

科目「建築生産」に関する教科書づくりには、2つの留意点があることが明らかになった。その1つは、「視点5（建築の利用）」に関する充実である。この内容は、回答者の約半数が講義に追加したい教育項目として挙げており、建築生産に関する今後の教科書の基本的課題になると考えられる。

もう1つは、類型ⅠやⅢの講義担当者が求めている「視点4（工事の実施）」に関する充実である。ただし、視点4の扱いは類型ⅠとⅢで大きく異なるため、想定する講義類型によって書きぶりも大きく変わってくる。今回の調査によって、類型Ⅲに求められる内容を明らかにしたわけではないが、この講義類型では現場監督業務を念頭に置いた解説ではなく、作業そのものを身近に感じられるような解説が求められると考えられる。

(3) 建築生産科目の今後のあり方について

基本的に類型ⅡやⅢの講義担当者は、建築生産科目の増設の必要性を感じている。つまり、その半数ほどは「建築再生」「ファシリティマネジメント」「不動産」のいずれかの分野の科目増設が望ましいと回答している。

このように、既存建物をより良く利用するための基礎知識を大学等の講義でも取り上げるべきという認識が広がっている。今後の建築生産教育では、少なくとも上記3分野を横断するような科目を整えていくことが、大きな課題になると考えられる。