

## 2016 年度 小委員会活動成果報告

(2017 年 3 月 15 日作成)

小委員会名	デザイン科学教育方法研究小委員会		主査名：藤井晴行 就任年月：2015 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	情報システム技術委員会		委員長名：倉田成人
設置期間	2015 年 4 月 ~ 2017 年 3 月		
設置目的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>デザイン科学小委員会、デザイン科学応用研究小委員会の活動成果を踏まえ、デザイン科学を初学者に教導する方法を実践的に研究することを目的とする。</p> <p>デザイン科学においては図式、数理、論理の正しい理解に基づいてデザインを定式化することが重要である。しかし、建築学の教育カリキュラムはこれらの基礎（計算機科学リテラシー）や応用力（計算機プログラミング）を修得する科目を必ずしも設置しているわけではない。卒論生や修士学生の多くはデザイン科学研究開始と同時にこれらの独学的学習を始める。初学者がデザイン科学の基礎理論を理解した上で図式、数理、論理を正しく使えるようになる教育手法を提示することは建築学を先導する日本建築学会の使命である。</p> <p>初年度：</p> <p>デザイン科学の実践に有用な計算機プログラムをさらに充実させ、リポジトリとして公開する。デザイン科学のリテラシーとなる、計算機プログラミングの基礎理論と基本的手法などを、プログラミング演習を用いて教導する講習会や研究集会を企画・実施する。教科用教材を出版すべく内容を検討する。</p> <p>2 年度：</p> <p>デザイン科学のリテラシーとなる、計算機プログラミングの基礎理論と基本的手法などを、プログラミング演習を用いて教導する講習会や研究集会を企画・実施する。デザイン科学の教育用教材を出版する。</p>		
委員構成 (委員名（所属）)	<p>委員公募の有無：有</p> <p>主査：藤井晴行（東京工業大学） 幹事：大崎純（京都大学）、長坂一郎（神戸大学） 委員：位寄和久（熊本大学）、岩田伸一郎（日本大学）、川角典弘（和歌山大学）、渡辺俊（筑波大学）、水谷晃啓（豊橋科学技術大学）、小林祐貴（東京工業大学）、張景耀（名古屋市立大学）、藤田慎之輔（東京工業大学）、安田渕（京都大学）</p>		
設置 WG (WG 名：目的)			
2016 年度予算	150,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：	

項目	自己評価	
委員会開催数	5 回（年度内計画を含む）	
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)		
講習会		
催し物 (シンポジウム・セミナー等) * 能力開発支援事業委員会 承認企画	1. 第 5 回デザイン科学セミナー 2. 第39回情報・システム・利用・技術シンポジウム ・小委員会企画OS「デザイン科学の方法と展開」 『第39回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集』所収	参加者数 17名 参加者数 17名
大会研究集会		

対外的意見表明・パブリックコメント等	
<b>目標の達成度</b> (当初の活動計画と得られた成果との関係)	<p><u>1. デザイン科学教育の内容及び方法の要件の整理</u>            デザイン科学の実践のために修得すべき内容を洗い出し、その教導方法について議論した。実践的講習会（下記参照）におけるデザイン科学教育の実践を通して内容と方法のブラッシュアップを図ってきた。</p> <p><u>2. 初学者向け教材（オープンソースのプログラム・レポジトリと利用法）の作成</u>            デザイン科学の実践に有用な計算機プログラムをデザイン科学教育の内容と方法の要件を踏まえて作成し、セミナー教材として公開した。また、レポジトリ上で整理するデザイン教育の要件と連係する教育方法を検討し、教科書（解説書）を作成した（報告時点で、査読コメントに対応する修正版を作成中）。</p> <p><u>3. 実践的講習会の開催</u>            デザイン科学の実践に主眼を置く講習会を企画し、デザイン科学教育の内容と方法の評価と改良を行ってきた。</p> <p><u>4. 大会 OS の企画</u>            建築学会大会において、「デザイン科学」のオーガナイズ度セッションを企画した。</p>
委員会活動の問題点 ・課題	1. 特になし
その他	教育は継続がすることが大切だが、上記セミナーを運営する母体を規定により廃止せざるをえず、残念である。