

2009 年度 小委員会活動成果報告

(2010 年 1 月 30 日作成)

小委員会名	力学的感性と教育小委員会		主 査 名：新宮清志 就任年月：2007 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 応用力学運営委員会		委員長名：中島正愛 主 査 名：高田毅士
設 置 期 間	2007 年 4 月 ～ 2011 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p><設置目的> 耐震偽造問題は、職業倫理教育と建築構造教育の根幹を揺るがすものであった。また、一般に流布している耐震安全性の常識は、専門家には考えられないものもある。この問題の要因の一部として、「建築教育における力学的直感の不十分な育成」、「社会と専門家の常識の乖離」が考えられる。教育現場では、座学により構造力学を勉強するものの、建物の崩壊機構をイメージする訓練はほとんど無い。危機イメージの有無は、安全配慮に大きな影響を及ぼす。ここに構造力学直感力涵養の必要性がある。また、設計者と一般社会との構造安全性に関する常識が異なることは、過去より言われている。この乖離を埋めるためには、一般社会における構造安全性の常識を調査することが第 1 ステップとなる。最近耐震補強ブレースも理解されつつあるが、耐震補強を普及する上では「見た目の悪さ」問題となることが多い。</p> <p>一方で構造工学では、「美しい構造」の一般常識範囲が不明である。持続性のある社会を構築していくためには、「見た目の良さ」も重要と考えられる。「見た目の良さ」を考えた場合、見慣れた「自然風物」を構造形態に取り入れると良いと考えられる。しかし、「自然風物」の構造力学的分析は、あまり行われていない。そこで本小委員会では、「感性・直感」を主テーマとして、以下の 3 点を中心に調査・研究を行うことを目的としている。</p> <p>1) 感性と力学合理性の追究と教育 2) 美しい構造形態の追究 3) 自然風物形態の建築構造への応用</p> <p><各年度活動計画> 初年度： 諸問題の洗い出し、先行調査の検討、および、調査方法の策定。 前小委員会からの継続課題に関するセミナーの実施。 2 年度： 委員が分担して調査・分析 3 年度： 分析結果を検討、公表予定資料(書籍等)作成開始 4 年度： 公表予定資料作成(書籍刊行等)、結果の公開(セミナーか講習会)</p>		
委員構成 (委員名(所属))	<p>委員公募の有無：無</p> <p>主査 新宮清志(日本大学) 山田耕司(豊田工業高等専門学校) 幹事 近藤典夫(日本大学) 朝山秀一(東京電機大学) 委員 朝川 剛(日建設計) 佐藤 淳(佐藤淳構造設計事務所) 小嶋英治(ジャパンパイル) 辻 聖晃(京都大学) 高島秀雄(金沢工業大学) 堤 和敏(早稲田大学) 堤 和敏(芝浦工業大学) 西谷 章(早稲田大学) 西村 督(金沢工業大学) 諸岡繁洋(東海大学) 安井雅明(大林組) 山崎光悦(金沢大学)</p>		
設置 WG (WG 名：目的)	<p>自然形態の建築構造への応用WG(主査・山田耕司)：直上小委員会の目的の 1 つである「3) 自然風物形態の建築構造への応用」に特化した活動を行い、成果を挙げ、会員や社会に還元する。実際には、自然風物・形態より着想を得た形状に対して、実構造物を仮定し、力学的分析を試みる。</p>		
2009 年度予算	80,000 円	<p>ホームページ公開の有無：有 委員会 HP アドレス：http://news-sv.ajj.or.jp/kouzou/s19/kansei.html</p>	

項 目	自己評価
委員会開催数	5回
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・研究会・見学会等)	
大会研究集会	
対外的意見表明・パ ブリックコメント等	
目標の達成度 (当初の活動計画と得ら れた成果との関係)	当初の予定と比べると大幅に遅れているが、焦らず少しずつ進展させたい。 65%程度であろう。
委員会活動の問題点 ・課題	最終目標は定まっているが、個々の調査・研究の焦点が未だ絞り切れていない。 もう少し努力が必要である。