

日本建築学会における 研究と技術開発の活性化戦略

2002年5月

社団法人日本建築学会
研究と技術開発の方向検討特別調査委員会

目 次

はじめに	1
第1章 建築学会をめぐる研究・技術開発の周辺状況と本会の果たすべき役割	
1. 建築学会と一般社会	3
2. 建築学会と産業界	5
3. 建築学会と国の科学技術政策	8
4. 建築学会と他学協会	11
5. 建築学会と大学教育	14
6. 建築学会と国際社会	17
第2章 研究・技術開発の活性化のための方策と組織構成	
1. 過去における検討内容のレビュー	21
2. 過去の改善提案が十分反映されなかった原因	25
3. 活性化の方策	26
4. 活性化をはかるための組織・運営に関する提案	28
第3章 研究・技術開発の具体的テーマに関する中長期展望	
1. 展望を構想するにあたっての基本方針	32
2. 分野横断的・融合的アプローチの推進	33
3. 既往のディシプリン分野別にみた研究展望	38
4. 未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文	40
第4章 まとめと提言	
1. 各章のまとめ	43
2. 提 言	45
資料編	
参考資料1 既往の各専門分野において取り組むべきテーマ例	48
参考資料2 未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文優秀作	52
参考資料3 代議員・学術推進委員会関係者に対するアンケート調査結果	62

研究と技術開発の方向検討特別調査委員会

- 委員長 村上 周三（研究担当副会長・慶応義塾大学教授）
- 幹事 坪内 文生（事業理事・鹿島建設建築企画部担当部長）
山木 茂（総務理事・大成建設設計本部企画推進部）
- 委員 加藤 信介（会員理事・東京大学生産技術研究所教授）
竹下 輝和（学術理事・九州大学教授）
谷本 潤（九州大学助教授）
藤盛 紀明（会計理事・清水建設技術研究所所長）
野城 智也（東京大学生産技術研究所教授）
吉野 博（学術理事・東北大学教授）
芳村 学（学術理事・東京都立大学教授）
和田 章（総務理事・東京工業大学教授）
斎藤 賢吉（専務理事）
- 専門委員 橘高 義典（東京都立大学教授）

はじめに

第二次大戦後の日本において、廃墟となった国土から今日の繁栄を築くまでに、建設産業の果たしてきた役割は大きかった。日本建築学会は復興のプロセスにおいて、建築にかかわる学術、技術、芸術の側面から多くの面でリーダーシップを発揮し、日本の再建に尽力してきた。

しかし近年グローバルスケールで社会、経済、産業の構造変化が生じ、日本の産業構造も大きく変貌することを迫られている。そしてこれは日本の建設産業において特に顕著である。多くの調査結果や統計資料が建設産業の今後の大幅な縮退を予測しており、産業全体として危機的とも呼べる状況に直面していると言える。日本建築学会は当然この影響を強く受ける。これは会員数の減少傾向などの形で、既に部分的に顕在化している。従来型の建設産業との関連において存在した本会の多くの活動が、今後縮退を迫られることは避けがたいことである。

しかし、縮退する産業分野がある一方で、地球環境問題、循環型社会などニューフロンティアとも呼ぶべき建築学会の活動と関連の深い新しい研究分野、産業分野も数多く出現している。建設活動の基本的方向が、従来のスクラップアンドビルド型の生産形態からサステナブルな地球環境を目指した循環型の産業構造に移っていくことは間違いない。これに伴って、新たに多くの研究テーマ、技術開発テーマが生まれつつあるし、新たな産業分野も出現しつつある。技術交流のグローバル化に伴って、新たな国際技術戦略の構築も求められている。

このような状況に鑑みれば、本会は建設分野における今後の新しい研究や技術開発の重要性を認識し、その活性化のために学会として何ができるか、何をすべきかの方策、戦略を示すことが必要であると言える。またこのような活動を推進するためには学会組織の構造改革も必要となり、結果として本会の全体的な活性化にも貢献するものと考えられる。このような認識の下に、「日本建築学会における研究と技術開発の活性化戦略」に関して、仙田会長から諮問が出され、これを検討するための特別調査委員会が2001年8月に組織された。本報告書は、上記委員会で行われた検討の内容をとりまとめたものである。研究や技術開発の主体が、個々の研究者や個々の企業等にあるのは当然のことである

が、建築関係者を広く統合した日本最大の組織である本会が、組織として研究と技術開発の活性化の戦略を示すことには大きな意義があるものと考える。

本報告書は4つの章と参考資料から構成されている。第1章は、一般社会、産業界、国際社会等本会を取り囲む環境について、研究と技術開発の視点から両者のかかわり合いを幅広く考察したものであり、対外的側面における今後の学会活動に対して、期待や注文が述べられている。

第2章では、本会の組織に着目し、過去におけるアクションプランのレビューを行い、内外の多様な視点から、研究と技術開発活性化のための方策について分析、考察し、組織のあり方について提言を行っている。

第3章では、本会の研究と技術開発の課題に関して、分野横断的な側面と個別分野の側面について記述し、学会として特に支援すべき方向を示している。さらに2つの側面について、推進すべきテーマを中長期的視点から具体的に例示している。これらのテーマの例示に際しては、本特別調査委員会の活動の一環として行われたさまざまな調査が参考にされている。これらの具体的テーマ例は、本会における研究や技術開発にかかわる今後の活動の目標設定の参考となりうるし、同時に個々の研究者や個々の企業等の研究・技術開発に関して示唆を与えることになるものと期待される。

第4章では、各章のまとめと本会の研究と技術開発活性化のための提言が簡明に記述されている。

研究と技術開発に関する特別調査委員会が本会において組織されたのは初めての試みであり、本会の発展のために意義あることである。これを契機として、今後本会がこの問題の活性化のために、継続的な検討を行うことを期待するものである。

2002年5月

第1章 建築学会をめぐる研究・技術開発の周辺状況と本会の果たすべき役割

1. 建築学会と一般社会

(1) 歴史的考察から見た明治以降の学会の役割

1886年(明治19年)4月9日に日本建築学会の前身である造家学会が創設された。この学会は、当時わが国における唯一の建築組織であったために、建築に関するあらゆる問題を扱った。造家学会は産官学のすべてに関与する人材によって構成され、日本国の発展に直接関与し、大きく貢献した。しかしながら1890年(明治23年)に建設産業の団体が設立されると役割分担を行い、さらに1911年(明治44年)の建築士会の設立などでも役割を移管し、造家学会はもともと有していたオールマイティの役割の一部をつぎつぎに分離していった。

1958年(昭和33年)には全面的な定款改定を行い、職能団体的な側面を殺ぎ落とし、学術団体へと脱皮した。以後現在まで総合的な学術団体として活動を続け、学術的には大きな成果をあげてきた。その間、学術・技術・芸術の総合発展を標榜してきたが、個別要素技術深掘への傾注、分析・評論的研究の増加、政治・経済の現実からの遊離、社会との直接的なかかわりの回避などの傾向が見られるようになっている。

近年、学会を取り巻く環境が大きく変化し、その社会的役割も変化しつつある。「学会は議論するが何も社会的インパクトを与えていない」と批判する意見も強くなっている。建築学会は社会との接点の少ない自己完結型の現在の立場を再検討し、いわゆる「転換期の学協会」を直視して、社会・経済・政治に大きなインパクトを与える組織への発展を図ることが期待される。

(2) 建築学会を取り巻く環境の変化

建築学会を取り巻く社会環境の変化を概観し、学会が社会に対して果たすべき役割について考察する。

a) 建設産業の縮退

第一の変化は、第二次大戦後続いていた「経済は常に右肩上がり」という時代が終わったということである。建設産業においては、バブル崩壊の後遺症を抱えている問題のほか、中長期的には人口が減少に転ずるなか、国全体の建築ストックが量的に充足し、建築市場が飽和して、産業が縮減する動きが予想されている。従来型の建築市場、特に新築工事は公共・民間ともに減少し、GDPに対する建設投資の比率が欧米並みに減少することは確実視されている。

建設産業は、縮退しても国の重要な基幹産業として存続するであろうが、産業の縮減により、これらの従来型の工事を対象としていた産業界の技術開発・研究に対する意欲は低減する。今後建築学会は、社会的ニーズの高いテーマ、例えば工事にかかわる生産性の向上、コストダウン、作業品質の向上、労働安全の確保などについての研究に注力し、さらに改修、メンテナンス等に関連する発展領域および地球環境分野等に関連したニューフロンティアを開発しない限り、大幅な縮退を免れない。

b) グローバル化、ボーダーレス化による競争的環境

第二の変化は、不可逆的現象として社会経済のグローバル化、ボーダーレス化が進んでいることである。わが国でも競争原理の徹底など、構造改革が進められ、さまざまな政策（規制緩和、地方への権限委譲、アカウンタビリティの要求、透明性向上等々）によって、市場と産業界が変化している。行政面において社会的規制、合意形成の手順に透明性の向上が導入され、また建築市場には競争的環境がもたらされている。企業にとっては、技術力の向上が、その存続・発展にとって従来以上に重要になり、各専門家個人にとっては、終身雇用制度が崩れて雇用の流動化が進む中、企業を離れても通用する能力を研鑽し、その能力を目に見えぬ形で表現することが求められている。

産業界を含め、各分野の会員にサービスを提供する立場にある建築学会は、これらの市場・雇用の変化により、産業界や会員個人の要求の変化に合わせて、サービス内容を再検討すべきであるが、他方この競争的環境は、建築学会自体を学協会間の競争的環境にさらすことになる。例えば工学分野間の競争的研究資金の獲得競争、他学協会との会員サービス競争など、建築学会もボーダーレス化によってもたらされた競争から免れられない。

「社会的インパクトを与えることが少ない」ままの建築学会は、社会の高い評価を得られない。「建築学会は国内外の学協会と競争する立場にある」という認識のもと、社会に対して積極的に働きかけ高い評価を獲得する施策をとれば、競争的環境は同時に建築学会にとって新たな飛躍の契機になり得る。

c) 負の遺産とニューフロンティアへの取り組み

第三の変化は、20世紀の負の遺産ともいえるべき、複合的原因から生じた各種の課題が明確になってきたことである。世界的な地球環境問題や大都市のさまざまな社会問題等が顕在化する一方、子供、健康、安全、シックハウスなどをキーワードとして、一般市民が関心を持つさまざまな問題が発生してきた。これらは積極的に取り組むべき課題であるが、いずれも従来の建築学会の狭い定義の学問範疇には包含しにくい。このような社会的ニーズは、建築分野の周辺に新たなシーズとなるニューフロンティアとして芽生えている。例えば、

- ・循環型社会
- ・ストック重視型社会
- ・サステナブル・ビルディング
- ・子供の生活環境整備
- ・新構造素材開発
- ・生活者とシックハウス問題
- ・ライフ・サイクル・アセスメント（LCA）
- ・環境会計

等の新分野が挙げられる。

これらのテーマは、研究者から見ればニューフロンティアという新たな研究領域であるが、いずれも単独の学問分野で解決できるものではなく、広範囲の分野にわたって総合化された調査・研究を必要とし、その解決には組織力が必要である。これらの研究の多くは生活環境に密着した課題でありまた複数の分野の統合を必要とする点で、「統合」を基本理念とする建築学会にふさわしい研究である。建築学会は産業界や他分野の専門家と協力

して、これらの問題解決に取り組み、新しい発展のばねとすることが望まれる。建築学会の社会的責任を考えれば、ますます専門深化していく個々の研究者の自主的研究をいかに統合し、これらのニューフロンティアに進出して問題解決を図るかということが重要であり、建築学会としての積極的な関与が必要である。

(3) 建築学会が一般社会に対して果たすべき役割

以上のような社会的変化は相互に関連しており、建築学会と社会との関係を再検討するよう要求している。一般社会に対する貢献が認められない組織は発展が難しい。社会的公器としての建築学会は、社会との関係を緊密化しなければならない。建築学会の活動は、定款により「建築に関する学術・技術・芸術の進歩発展」を目的としているが、これらの進歩発展によって社会に対する貢献を行うことが、その先にある使命であることを明確に表明すべきである。これを社会に理解されやすい形でアピールしていく必要がある。以下、建築学会が社会の要求に応えるために持つべき機能について考察する。

a) 建築学会が持つべき受信機能

建築学会の役割は、建築に関して社会から解決を求められる課題を察知し、その問題解決、あるいは問題を事前に回避するために有益な意見表明、評価・警告の発信を、明快かつ効果的でタイムリーに社会に対して行うことである。この役割を正しく演ずるためには、まず取り上げるべき課題を正確に受信する機能が重要である。アンテナ機能を持ち、国の政策をはじめ、産業の動向、海外の動きを正確にキャッチし、受信した情報の中から検討対象とすべき課題を抽出し、それに関し社会に対してタイムリーに解答を表明する。特に社会への影響の大きさを考慮すると、学会の中立的立場を踏まえた国の政策に対する評価・意見表明を軽視してはならない。情報の受信については、会員個人のそれとは別に、学会として一元的に管理すべきである。

b) 戦略的な問題解決

建築学会では社会の求める問題解決を戦略的に行う仕組みを学会内に設け、建築界全体を俯瞰して最適のプロジェクトチームを柔軟に構成することが求められる。さらに他分野との境界領域については建築学会が積極的に乗り出していくべきであり、また他分野との共同研究については建築学会が積極的にリードしながら推進すべきである。積極的な問題解決が建築学会に対する社会の高い評価へつながるだろう。

ニーズに合った活動に対しては、社会の関心は高い。建築学会においても、例えば阪神・淡路大震災時の迅速な対応や司法支援活動のような今日の問題への対応は、一般全国紙の取り上げるところとなった。従って建築学会の事業計画でも「社会とのチャンネル機能」に注力すべきであり、特に国の政策に対する専門的かつ中立的あるいは批判的立場での提言は、社会が建築学会に期待するチェック・アンド・バランス機能の最も重要なものである。今後建築関連の専門家集団として、時機を得た研究活動とその成果の発信によって社会の認知を得ることが、活力のある建築学会を実現することにつながるものとする。

2. 建築学会と産業界

実務者が建築学会の会員になる動機は、学会にサービスを求める場合が多い。学会の会

員に対する各種サービス機能の中で重要なものとして、

- ・ 情報提供機能：学術に関する体系だった最新情報等を会員に提供する機能
- ・ 評価機能：学術活動の評価や会員の業績等の評価を行う機能
- ・ 交流機能：会員間の交流の場を提供する機能

を指摘することができる。

近年建設産業界が進歩・発展し力をつけた結果、建築学会と産業界との関係は、昭和20年代から40年代において学会が産業界に対して指導的な役割を果たした時代とは、その構造がかなり変わってきた。これを踏まえて、学会は産業界に情報を発信するだけの姿勢を改め、産業界と新しい双方向の関係を構築しなければ、産業界との協力関係を最大限に活用することはできない。建築における設計・施工の実務と技術開発は、相互に刺激する関係にあるべきである。例えば設計においては、新しいデザインがその実現に必要な研究や技術開発を誘発し、新しい技術は新しいデザインの発想を可能とする。同様に施工上の創意工夫とそれを実現する研究や技術開発の関係も同様である。建築学会は、産業界と密接な発信・受信の双方向の関係を持つことによって、学会の新たな研究への展開が可能となる。

建築学会と建築関連業界の関係の現状と望まれる姿を以下に概観する。

(1) 設計界との緊密化

建築学会の会員の中には、建築に関する最新の情報を入手することを目的に入会している実務者が多い。建築学会はこれらの会員に適切なサービスを提供しているだろうか。設計実務者が求める情報は、設計に役立つ整理された情報である。現在、建築学会から膨大な量の知的情報が論文その他の形で提供されているが、その情報が供給者主体の学術サイトの情報になっており、そのままでは実務には使いにくい。これを例えばデザインマニュアル、デザインガイドラインなどとして受信者向けに整理することによって有効に活用されるよう、その方策について考慮すべきである。今後、目的にかなった重点的な情報発信戦略によって、設計実務者に対するサービス向上が求められる。

一方、設計実務界の動向を受信することは、学会の研究・技術開発の方向を探るうえで重要なことであり、建築学会はそのための機能を持つ必要がある。例えば建築学会賞（作品）や建築学会賞（技術）は、学会と産業界との関係を示す重要な物差しであり、その表彰基準は、その時々建築学会の社会・産業界に対する姿勢を踏まえて議論すべきである。

(2) 建設産業のニーズ

日本の建設産業に属する企業はあわせて60万社に上るが、その内容は幅広く、総合建設業から各種専門建設業にまでわたり、全体として日本の建設産業を形成している。本来建築学会がサービスを提供すべき対象は建設産業全体であるが、建築学会はこれらすべてを対象とせず、総合建設業だけを対象にしてきたのではないだろうか。昨今、建築生産における役割と責任の明確化が叫ばれ、設計・施工の各々のプレーヤーがその役割を確実に演ずることが要求されている。それぞれのプレーヤーが建設において果たす重要な役割を考えると、今後、建築学会においても総合建設業だけでなく、専門建設業、メーカー、さらに現場で働いている職人を取り込んだ学術活動が必要であろう。また建築学会では、支部

の活動を活性化することによって、地場産業独自のニーズを吸い上げ、組織の活性化を図ることができるのではないだろうか。

建設産業を構成する多くの業種は、産業構造の変革という時代の余波を受け、大きく翻弄されている。例えば鉄骨産業においても多くの企業が倒産している。建築学会は産業の状況を直視し、行政の規制緩和を踏まえて、生産・施工管理が容易となる技術、生産性向上技術、品質確保が容易になる技術等の開発の視点を重視すべきである。かつて生コンとポンプ車が導入された時にはシャブコン現象が生じ、打継ぎやひび割れ等の施工上の問題が表面化した。しかし建築学会を中心としてこれに関する工法の研究が行われ、多大な成果をあげて実用化された実績がある。

先端技術革新を対象とした情報伝達、評価は当然重要であるが、一方、社会的ニーズの大きさという観点からは、例えば欠陥住宅への対応は重要な研究課題であり、建築学会はこれを底辺の問題として脇に置くことなく、正面から取り組まなければならない。建築学会が、建設産業を広く捉え、そのニーズ、問題解決に幅広く対応することが望まれる。

(3) その他の建築関連産業に対して

最近の建築プロジェクトの高度化、契約・発注方式、建築生産方式の多様化に伴い、かわるプレーヤーが増え、さらにそれらのプレーヤーが相互に関連してプロジェクトを実現することが多くなった。PFI (Private Finance Initiative) 方式による発注などでは、設計からさらに上流の企画、事業化検討、金融、また下流の施設管理運営等の専門家が参加して、はじめて建築プロジェクトが動き出す。またプロジェクトの各段階で各種専門分化したコンサルタントが参加するようになった。このように建築行為にかかわる産業領域が広がっているが、建築学会は対象分野を広げることには関心が非常に低かった。今後、建築学会はこれらの広範な領域との連携を強化するとともに、建築学会がサービスを提供する新しい対象としてニューフロンティア開拓の一環に取り込むべきであろう。

その中で発注者は、建築にとって最も重要なプレーヤーである。良い発注者なくしては良い建築はできない。良い建築を実現するために、建築学会は発注者に対する啓発、指導を行い、相談窓口を設けることが重要である。そのためには、産業界、職能団体との協力が是非必要であろう。

(4) CPD など産業界等と協力すべき課題

建築学会が実務界、建築関連職能団体、業界団体と共同して取り組むべき課題は多く、社会に与えるインパクトを考えるならば、様々な課題に対して協力して対応することは重要である。

たとえば建築学会を基盤として、研究活動についての産学懇談会を設けることによって、研究者は実務者と情報交換を高め、自らの研究と社会的に求められている課題とのずれを防ぐことができる。さらにこの懇談会の場をプラットフォームとして、産業界と大学の連携が進められれば、建築分野の研究が活性化され、発展するのではないだろうか。

学会と職能団体との連携の例としては、建築学会が中心となり建築関連諸団体と共同で制定した地球環境建築憲章の例がある。韓国では、大韓建築学会、大韓建築士協会、大韓建築家協会が国際対応のために連合組織 FIKA (Federation of International Korean Architects)

を結成している例がある。

産業界との関係でまず取り上げるべき重要な課題は、専門家に対する CPD (継続能力開発、Continuing Professional Development) である。グローバル化の浸透により、国際的に通用する高い専門能力をもった専門家を養成し確保することが、国家戦略として重要になっている。専門家の能力向上、ひいては産業の国際競争力を向上させるとともに、今後の市場の透明化、雇用の流動化に備えて、目に見える形で個人の能力、キャリアを評価、表示する仕組みが求められる。このような努力は、各学協会・職能団体・業界団体の共通の課題になっており、さまざまな団体から生涯教育、継続能力開発の仕組みが提案されている。日本工学会をはじめ、工学各分野の団体は技術者にかかわる CPD 制度を立ち上げる検討を進めており、建築分野でも、建築技術教育普及センター、日本建築家協会、建築士会などが建築士等にかかわる CPD のための制度の検討を始めている。建築学会は、建築についての知見を総合的に保持している随一の組織である。建築学会が持つ豊富な蓄積を各団体が使いやすいような形に組み替えるならば、建築のみならず都市・環境関連分野の専門家を対象にした継続能力開発のための情報として提供することができる。CPD は建築学会にとって社会的使命であるとともに、事業としても取り上げるべき重要なテーマになり得る。

3 . 建築学会と国の科学技術政策

(1) 国の科学技術政策

我が国の科学技術政策の基本的な枠組みとして、「科学技術基本法」が 1995 年 (平成 7 年) 11 月 15 日に施行された。科学技術基本法は、21 世紀に向けて「科学技術創造立国」を目指して科学技術の振興を強力に推進していく上でのバックボーンとして位置づけられている。

その中で、科学技術政策を総合的、計画的に推進するため、「第 1 期科学技術基本計画」が 1996 年度から 5 年間の計画として同年 7 月に閣議決定された。同基本計画は、社会的ニーズに対応した研究開発の推進と基礎研究の振興を基本的方向とし、これらを実現するために、新たな研究開発システムの構築、研究開発基盤の実現等について政策を取りまとめた。

その結果、研究開発の競争的資金 (公募制度等) はほぼ倍増し、若手研究者を対象とした研究資金も大幅に増加する等、科学技術関連経費は、厳しい財政事情下にあっても、必要とされた 17 兆円を超える額を確保した。また、産学官連携の推進のため、国の委託研究開発に係る特許権等の保有、民間企業から国への委託研究の弾力的受入れ等を可能とするなどの制度改革や公的研究機関における体制等の整備を行うことにより、研究成果の活用・企業化に向けた環境が整備された。

現在は、2001 年度から 5 年間の計画として、「第 2 期科学技術基本計画」が同年 3 月に閣議決定され、実施に移されている。同基本計画では、科学技術および研究開発の目標を定め、戦略的・重点的に取り組むものとして、「ライフサイエンス分野」、「情報通信分野」、「環境分野」、「ナノテクノロジー・材料分野」の 4 分野を設定し、優先的に研究開発資源を配分するとしている。

(2) 科学技術政策に対する産業界の対応

小淵総理時代の1999年(平成11年)に策定された「国家産業技術戦略」が、いよいよ実現に向けて胎動し始め、日本の技術戦略が大きく変わろうとしている。この国家戦略の下、各産業では分野別技術戦略が策定された。経団連では先の提言を受けて情報通信、バイオテクノロジー、環境等の部会を結成して具体的な提言を行っている。個別産業を例にとれば、例えば化学産業では化学戦略推進機構(JCII、Japan Chemical Innovation Institute)を創設し、産業界から優秀な人材を送りこみ、産業の未来戦略を練っている。

技術に関する国の産業戦略の策定には、かなりの数の建築学会会員が個人の資格で参画しているにもかかわらず、建築学会の組織としての関与は非常に少ない。学会としては少なくともこれらの会員と協力して国の戦略、経団連動向や個別産業戦略情報を把握し、これらの政策に含まれる社会的ニーズを学会方針に反映させる必要がある。むしろ学会自らが国、経団連、他産業などに積極的に提案を行っていく姿勢こそが必要である。

経済産業省や文部科学省などの傘下の国立研究所のほとんどが独立行政法人となった。経済産業省等の傘下のかつての多くの国立研究機関が産業技術総合研究所となり、多くの研究センターが設置された。日本の公的研究組織も大きく変貌しようとしている。独立行政法人化された建築研究所や土木研究所は産業界や産業団体と積極的なコンタクトを取り始め、フォーラムやシンポジウムを企画しつつあるが、建築学会もこれらの新生独立行政法人との連携を深めるべきである。

(3) 建築学会の姿勢

建築学会と国家や産業の戦略の関係が薄かったのは、1958年に学術中心の団体へ軸足を移した歴史的経緯からやむをえないという側面もあるが、学術を中心としながらも国家や産業の戦略に関与してきた学会も多々ある。最近の動きを見ても、1980年代に基盤技術や先端技術研究が強化され、基盤技術研究促進センターなどによる官民の共同研究が行われたが、このような動きに対しても建築学会は無縁であった。1990年代になるとバブル経済が崩壊し産業の育成強化が要望されるようになり、産業技術力の強化が強調され、産業科学技術研究開発制度(1993年)、大学等技術移転促進法(TLO推進)(1998年)、産業活力再生法(1999年)が矢継ぎ早に出され、国立研究所や国立大学の独立行政法人化も進められた。この間の動きにも建築学会の関与は極めて低かった。

21世紀は産業技術力強化がますます進展する勢いである。産業技術力強化法(2000年)、国家産業技術戦略(2000年)、そして2001年に前述の産業技術総合研究所が発足した。学協会の社会的責任が問われている現在、今後建築学会はこれらの動きに関心を抱き、応分の貢献を果たすべきであると思われる。

(4) 国家政策への提言

国家政策としての技術戦略、産業戦略が策定推進され始めている今日、建築学会は社会・経済・政治に大きなインパクトを与える組織として、科学技術に関する国家政策に積極的に関心を持つべきである。建築学会が社会から期待されている役割は、学問的立場に立ったチェック・アンド・バランス機能であり、最も重要なものは、国の政策に対する批判的立場を忘れない積極的提言である。これを実現するためには、建築学会が自ら従来型の建

築の枠を取り去り、新しい構想力をもって自ら政策を考えることが重要である。以下に、政策提言の方策を例示する。

a) 政策関連会議等への委員の派遣

我が国では、政策の策定に向け様々な審議会、会議、委員会等が設置されており、建築学会はそれら政策策定の場に委員を出し、提言すべきである。

これまで建築界は、社会資本整備審議会など国土交通省系の政策関連委員会には委員を派遣し、それなりの影響力を発揮してきたが、建築周辺に拡大しつつある複合課題の新領域（ニューフロンティア）については、他分野との主導権競争の渦中にある。これらの新しい分野は、所管官庁が十分に定まっていなものが多々あり、多くの省庁が政策研究を始めている。建築学会としては今まで十分に参与していなかった経済産業省、環境省、文部科学省、内閣府などの所管する審議会、委員会への参画が急務である。建築学会はこれまでのように委員任命を待つという受動的対応を改め、戦略的に政策担当部局へ働きかけ、学会員の委員進出を積極的に図るべきである。

b) パブリックコメント制度の活用

パブリックコメント制度とは、行政機関が政策の立案等を行おうとする際にその案を公表し、その案に対して広く国民・事業者等から意見や情報を提出する機会を設け、提出された意見等を考慮して最終的な意思決定を行うというものである。特に、国の行政機関が新たな規制を設けようとしたり、それまで行っていた規制の内容を改めたり、規制を廃止しようとする場合に実施されている。建築学会はパブリックコメント制度を活用し、学会としての多様で豊富な専門知識をベースに行政機関に積極的に提言すべきである。

c) 建築学会の活動を通じた政策提言

これまでも建築学会では、調査研究委員会等の活動成果を、学会の規準、仕様書、指針、報告書等として出版するとともに、研究発表会（年次大会など）、講習会、シンポジウムを通して会員をはじめ広く建築関係者に対して知識の普及を図ってきた。また、日本学術会議をはじめ関連する学協会と共催で研究発表会、シンポジウム等を開催し、学際的な活動を行っている。今後は、このような課題に対する学会の主体的活動を一層強化するとともに、テーマによっては広く一般社会に対して発信することにより、積極的な社会的提案、政策提言を行う必要がある。

(5) 官公庁の競争的資金の獲得

受託研究を行う意味は単に研究資金を確保するというだけではなく、特に官公庁からの受託の場合には、そのテーマが採択されるということは、その研究が国家にとって重要であると認められたことの証左でもあるという側面を持つ。学会が主張して提案したテーマが採択された場合には、その提案が国家の戦略的研究として組み込まれるチャンスが多くなり、学会の主張が国策に採用される大きなきっかけともなる。学会において国家的規模での研究開発が行われるならば、学術面における学会の魅力も向上し、学会の発展に大きく寄与するものとなる。

にもかかわらず 2000 年度に建築学会が実施した受託調査研究は、そのほとんどが受身のものであり、公募研究への応募などを通じた主体的な受託の募入に成功していない。学会の社会的存在を明確にし、国家の戦略的研究として提案していくためには、学会から提案

し募入した官公庁受託研究が数多くあるべきである。

(6) 建築学会が積極的に参画すべき領域

国土交通省の研究開発助成制度予算は、2001年度の1億円から2002年度は2.4億円へと増額された。建築学会は土木学会と連携し、予算枠の拡大に戦略的に取り組むことが求められる。文部科学省が主管する科学技術振興調整費は、総合科学技術会議の方針に従って科学技術の振興に必要な重要事項の総合推進調整を行うための経費とされ、2002年度は「先導的研究等の推進」ほか全体で7つのプログラムに対し177億円規模の予算がついている。学会としての応募が認められているプログラムに対しては、積極的に応募することが必要である。地球環境研究総合推進費は、環境省が1990年度に設立した研究費で、さまざまな分野の研究者の総力を結集して、総合的に地球環境改善に資する調査研究を推進することを目的としている。この中には7つの対象分野があるが、「人間・社会的側面から見た地球環境問題」は、建築学会として取り組むべき分野であると思われる。

第2期科学技術基本計画を背景に、国および各種機関の委託研究開発課題は、テーマ数・予算規模ともに増大している。建築学会は、社会や産業の発展に具体的に寄与するとの観点から、受託研究に対する受身のスタンスを改め、公募研究等への積極的な対応が必要であり、具体的方策の早急な検討開始が急務である。特に国の科学技術基本計画に基づく重点4分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料）には優先的に研究開発資源が投入されるので、建築学会としても戦略的取り組みが必要である。特に環境分野は建築に最も近い分野であり、本会におけるニューフロンティア開拓上、喫緊の課題として対応戦略の構築が求められる。

(7) 対外的技術戦略組織の設立

米国 ASCE (American Society of Civil Engineers) は産業・軍事のニーズを把握し、建設・エンジニアリング関連の研究開発費用を政府に要求するロビー活動の拠点として CERF (Civil Engineering Research Foundation) を設立した。ここにはベクテル等産業界の技術者のトップ、陸海空3軍のエンジニアリング部門のトップ、NSF (National Science Foundation) の理事などが参集している。このような態勢の下で米国の建設・エンジニアリングの国家的研究開発戦略の推進と政財界への働きかけを行っている。

建築学会に期待される役割は、国家の科学技術戦略への影響力の行使、アジア地域を中心とする国際的なリーダーシップの発揮、社会への具体的な働きかけなど、近年大きく変貌している。建築学会が、今後も主なる活動範囲を学術的活動を中心に据えた領域に限定し、国家政策などへの働きかけを行わないとするならば、CERFのような政府、産業界に具体的に働きかけを行う組織を学会の外に創設し、学会を側面から支援することも必要になる。

4. 建築学会と他学協会

(1) 転換期の学協会

日本の学協会をめぐる環境の変化とその問題点は、様々な視点から論議されている。例

えば（財）松尾学術振興財団による報告書「転換期の学協会」（1998年）では、学協会が各分野において、社会環境の変化に対応できず弱体化している問題点を提起した。それらは、

- ・学協会の細分化による弱体化
既存の学協会が科学技術の学際的・業際の変化に対応できず、学協会が細分化し、弱体化の方向をたどっていること。
- ・閉鎖的運営に対する学協会離れ
学協会の運営が高齢者に偏り硬直化し、若手の学会離れを起こしていること。
- ・学協会の構造的な体力不足
刊行物発行などを含め、事業の経営的戦略をもたないため、事業比率が低く、経済的に弱体化していること。

が挙げられている。

その結果、日本の学協会は、特に国際戦略を進めている米国の学協会やこれに対抗して統合を進めている欧州の学協会に対抗できず、国際的発信機能が低下していることが指摘されている。以下学協会における自己改革の事例を紹介する。

（2）土木学会の状況

土木学会では、市場縮減の危機感をばねに、1998年に「JSCE2000」を作成し、この方針に基づき、改革を進めている。

学会の基本的役割を、

- ・技術者・研究者の交流の場の提供
- ・学術・技術の進歩に対する寄与
- ・社会に対する貢献

と位置づけ、これをもとに学会の定款を改正している。改正後の定款（《 》内は改正箇所）は、「この学会は、土木工学の進歩及び土木事業の発達《ならびに土木技術者の資質の向上》を図り、もって学術文化の進展《と社会の発展》に寄与することを目的とする。」とし、継続教育などの会員サービスを定款の中に位置づけ、社会との関係を目的の中で明確にした。

その後1999年に学会内に技術推進機構を設置し専従者を置いている。その役割は、

継続教育制度

技術者登録制度

土木学会認定技術者制度

技術評価制度

にあるとしており、この組織を軸に機能分化し、改革を進めている。

（3）日本機械学会の状況

日本機械学会では「第二世紀将来構想実施計画委員会（1998）」において、新しい学会として担うべき機能は「情報発信、交換機能の強化」であると答申した。これからは学術評価機関として、

- ・質の高い情報を選択的に発信すること
- ・社会的に重大な技術的発明、ブレークスルー、事故、科学技術政策、法令制定などに

対して、専門家集団としての見解をタイムリーに発信していくこと

- ・社会的合意に基づく科学技術の発展を図ること
- ・規制緩和に伴う産業界から求められる新しい学会基準の作成

を担うべき機能とし、このために組織改革などの方策を講じている。

その1つが研究開発推進センター（メカスクエア）の設置である。メカスクエアの役割は、

- 産官学の共同研究の推進
- 標準化の推進と規格原案作成
- 技術相談
- 商品・研究・技術開発の支援
- 人材育成の支援
- 技術情報交換の場の提供

である。

（４）化学工学会の状況

化学工学会は自らを学術団体と専門技術者団体の両面を持つ団体と位置づけ、その新しい役割は、

学術の発展と浸透

- ・ 自主的研究活動と戦略的研究活動による体系化と技術開発
- ・ 世界への発信・交流

人材の育成

社会貢献

- ・ ベンチャーの育成
- ・ 地域の活性化
- ・ 受託研究調査
- ・ 社会への提言
- ・ 世界への提言

にあるとしている。社会との関係が大きく取り上げられ、そのための情報発信・提言が重要視されている。

（５）日本造船学会の状況

産業界と学会との関連という視点から、日本造船学会の事例について解説する。造船業界は、昭和30年代の高度成長から2度のオイルショック、引き続き造船不況を経験し、ここ数十年来、非常に厳しい時況を生き抜いてきた。産業界の縮退を受け、造船技術者需要は縮小し、造船関連大学も学科名称、講座内容の変更など大きな変革に曝されてきた。このような中で日本造船学会も大きな影響を被った。例えば、会員数は1982年をピークに漸減を続け、現在その2/3となり4,000人を切っている。以上に対して、日本造船学会では、シニア会員制度の発足、「海洋環境」等の新キーワードを軸とした研究委員会組織の創成、といった対応をとってきた。一方、学術出版活動についてみると、5年前から年4回の英文ジャーナル（Journal of Marine Science and Technology）をSpringer社（ドイツ）から発行

しており、他に和文査読付き論文集を出していない点で注目に値する。徹底した効率化、集約化により自ら大胆にスリム化することで国際競争に勝ち抜いてきた産業界を背景とするためか、学術組織としての学会も常に海外を志向している、ということだろう。現在、周辺関連組織との関係強化を模索しながら、学会組織の基盤強化を目指している。

(6) 建築学会として今後関連を強化すべき学協会

建設関連7学会（日本建築学会、土木学会、空気調和・衛生工学会、地盤工学会、日本コンクリート工学協会、日本造園学会、日本都市計画学会）では、都市・生活環境の問題を解決するため、関連する学会が共同してこれらの問題解決に当たるべきであると考え、7学会会長懇談会を開催した。同懇談会では各学会が連携して、

国家の科学技術政策への提言

新たな研究・技術開発の方向

一般社会への平易で正確な情報発信

JABEE 対応と継続能力開発への取り組み

を取り上げ、連携による活動について合意している。

また日本工学会では、関係政府機関に対して意見を表明するため、政策委員会を立ち上げている。同委員会の第6グループでは、日本建築学会、土木学会、地盤工学会の3学会によって、学会間の情報交換を行っているが、今後この委員会の構成メンバーを他の関連学会にも拡張し、本政策委員会の役割である関係政府機関への意見を表明するとともに、共同で社会システム、防災、環境等の課題を総合的・横断的に取り上げ、協力して科学技術振興調整費等の公的資金を獲得するなど、協力体制をとる方向を模索すべきである。建築学会は分野横断的な協力関係の動きをさらに強力に推進するとともに、この中でリーダーシップをとるように努力すべきである。

5. 建築学会と大学教育

建物は人にとって極めて身近な存在である。その意味では建築教育は幼児期から始まっている。しかし、ここでは、建築に関する専門教育、職業教育の観点から、大学以降の建築教育を対象として、本会と大学教育の関係について考察する。

(1) 建築関係教育組織の縮退と大学における建築教育の問題点

日本における建設産業の成熟および縮退の傾向は、建築家および建築技術者の養成を任務とする建築学科・建設工学科などの大学教育に大きな影響を及ぼす。産業としての建設産業が成熟し、縮退傾向を示すことは、今後の社会における建築専門技術者の需要の減少や、建築技術者・建築家を養成する大学学科の学生定員、大学教員など研究者の減少を促すものとなる。

建築関連技術者の養成を、いわゆる建築学科・建設工学科など産業部門と対応する学科に集中させる制度は、かなり日本独特の制度と思われる。日本における大学の建築学科などにおける専門教育は、いわゆる建築にかかわる総合コーディネーターとしての建築家の養成を目指すものが大半ではあるが、実際に建築家としてデビューするものは少数であり、

大多数は建築にかかわる各種の専門技術に対応する技術者として活動している。欧米では、建築家（アーキテクト）の養成を目的とする建築学科の学生の総定員は、日本に比べてはるかに少人数であり、建築に関連する専門技術者はシビルエンジニアリング、メカニカルエンジニアリング、電気エンジニアリング、フィジックスなど幅広い学科において汎用の技術者として養成されている。

しかしながら、日本における建築にかかわる各種の専門分野における技術者が、建築家の養成と平行してホーリスティック（holistic、総合的）な技術者教育を受けていることは、日本における建築水準の向上に大きく寄与している。上述したように多くの欧米諸国の建築教育は各専門分野（アーキテクトとエンジニア、さらにエンジニアも専門別）に細分化し、より高度な専門教育を実現しているものの、全体像の認識や各分野間の相互理解に問題が生じている。それに対して、日本の大学における学部レベルの建築教育は専門性は未分化で、高度な専門教育は不足するものの、ホーリスティックな視野を育成している。この点、日本では高度な専門教育は、学部教育よりはむしろ大学院あるいは実務社会におけるオンザジョブトレーニングという形で行われている。

（２）国際化の進展

建設産業は地域性が高く海外の建設業が日本に進出することは難しいと信じられていた時代は終焉し、日本の建設産業は厳しいグローバル化の洗礼を受けるようになった。海外の建築家が設計コンペなどを通して日本で建築設計を行うようになって既に久しいが、建物の建設段階に至っても海外の建築資材を活用してコストを下げることや、海外の建設企業が日本で活躍することも稀ではなくなった。一方、日本の建築家や建設企業が海外で活躍する機会も増えている。日本全体で建設産業の縮退が続く中、建設産業の海外進出はもはや避け得ないものとなっている。日本の大学における建築専門教育が、このような建設産業のグローバル化の趨勢に対応しなければならないことに関しては疑いがない。大学は、海外での厳しい技術競争に打ち勝つ優れた専門性と開拓精神を持つ人材育成に貢献しなければならない。建築学会はこの建設産業のグローバルな競争を有利に導く人材を育てる大学教育のあり方に深くコミットすることが求められている。

（３）専門分野を定める境界の希薄化とニューフロンティア

現在の建築学会が、この大学教育における建築学科・建設工学科の出身者およびその専門教育にあたった教員の同窓会的志向もしくはギルド的傾向を内在していることは否定しえない。新進の技術開発、新たな研究分野の開拓は、その産業部門を内から支える技術者、研究者によってもなされるが、真に革新的な発想は、その産業分野にとらわれない幅広い科学技術の洞察からなされることもまた、事実である。この十年、大学の組織再編、学科再編の大きなうねりが工学教育を行う大学を襲っている。大学教育が、日本の産業構造の変革に柔軟に対応するため、産業部門に直結した学科編成から脱却し、専門技術者として真に必要な科学的思考を行う教育改革が進められている。その一環として基礎学力の充実をはかり、柔軟な問題解決能力を備えた人材育成を行うための学科の再編成を行う試みが進められている。この傾向は、国立大学を独立行政法人化して、大学と社会、あるいは産業界との連携を強化する方針や、大学における知の創造をシーズとする新規産業創出の期

待など、様々な側面から補強されている。

このような状況を鑑みると、建築学会は建設産業における既得権益の擁護、調整、保全を図るギルド的な組織から、建築を包含しつつこれを乗り越え、ニューフロンティアとしての新たな産業創出のインキュベーターとなり得る組織構成への変革と、未来発展指向を強く求められていることが明らかとなる。

近年、企業が自ら研究開発に取り組む余裕がなくなっており、今後産学連携が大幅に増加する可能性が高い。大学側にこれを受け入れる基盤があるならば、企業から大学への委託研究が増え、基礎研究分野だけでなく、応用分野や商品化・事業化に関する産学連携が進むものと考えられる。建築学会としては大学と企業の連携のプラットフォームとなる役割を担い、産学連携のルール作りを検討する必要がある。

(4) 大学教員や研究者の能力を評価する市場としての学会

学会は、研究者の研究成果の発表、普及の場であるとともに、大学教育を担う大学教員の能力（研究能力、教育能力）を公正に評価するいわば市場としての機能を持つ。

大学教育が、産業部門に直結した学科編成から脱却し、産業構造の変化に柔軟に対応する学際的、横断的教育に移行する傾向は、学科において実際に教育指導にあたる大学教員の専門領域が建築学のみに限らず、幅広い学問分野に拡大することを意味する。そのため大学教員の研究発表や評価の場も、建築学会のみに限らず様々な学会と重なり合う傾向にある。従来は、建築学会の中で発表される研究評価が、建築教育にあたる大学教員の研究評価に直結していたが、現代では建築以外の学会での研究評価により、建築教育にあたる教官の資質が評価されることも少なくない。建築学会では、研究成果の発表が日本語を主体としていること、研究業績評価基準が必ずしも他学会と同一でないことから、大学教員の研究能力、教育評価に関し、国内の他学会もしくは海外の関連学会と横並びに行うことが難しい。例えば、建築学会における査読付き論文は国際的な評価は低く、そのインパクトファクターはゼロである。専門分野の境界が希薄になり、研究評価方法のグローバル化が進むと、好むと好まざるとにかかわらず横並びの評価が行われ、建築学会での業績評価が不当に低く扱われ、建築関係者が人事評価で不利をこうむるといった深刻な問題が発生している。これは、研究発表の場であり、研究業績評価の場でもある建築学会の市場的機能の低下を招き、各種学協会の競争的状況の下で大学教員や研究者の研究発表が、より市場的機能の高い国内の他学会もしくは海外の関連学会に逃げられてしまう懸念を否定し得ない。

この意味で、建築学会の持つ研究発表や研究業績評価の市場性を損なわず、より高める努力が強く求められている。

建築学会が大学教員の能力（研究能力、教育能力）を公正に評価する市場的機能を持つことは、大学教育を担う設計、デザイン分野の専門家に関しても同様と考えられる。しかし、設計、デザイン分野では、論文等の学術著作による評価（重み付けられた学術著作数による評価）はほとんど意味がなく、実際の建築設計案、建設された建物によって評価が定まっている。これは、建築にかかわる専門教育が学際化して、異なる分野の専門家により大学教育が行われる際、設計、デザイン分野の専門家の能力評価が、重み付けられた学術著作数による評価同様に、分かりやすい形で、国際的な評価も加味した形でこれら異な

る分野の専門家に示されることの必要性を示している。これは、まさしく建築学会に課せられた重要な課題である。

6．建築学会と国際社会

海外の主要国において建設分野の研究・技術開発がどのように行われているか現状を概観し、海外の学協会の動向を考察するとともに本会としての国際的技術戦略のあり方について提言する。

(1) 海外学協会の動向

a) 米国の場合

米国においては、NSF とその上部機関としての NSB (National Science Board) が大統領の諮問機関として建設分野の研究・技術開発を含め、実質的に国の研究開発の基本方針を決めている。各省の下には国の研究開発機関である国立研究所があり、例えば、NIST (National Institute of Standard & Technology、国家標準局)、アルゴンヌ国立研究所やロスアラモス国立研究所 (原子力) などが挙げられる。また、大学のレベルも高く、CIFE (Center for Integrated Facility Engineering、スタンフォード大学を中心とした産学の共同組織)、CII (Construction Industry Institute、テキサス大学オースチン校を中心とした発注者および産学の共同組織) などの組織を形成している。また、民間分野ではごく少数の大手エンジニアリング会社 (Bechtel、Fluor Daniel など) がグループ内で研究開発を行っているほかは、研究開発は外注によって行われているようである。建設関係の協会では、例えば ASCE の下部機関である CERF は、官と軍産学のネットワークを作り研究開発を推進している。これらの組織が互いに競合、協調しつつ、多面的かつ活発に研究開発を行っているところに米国の特徴がある。ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating & Air-Conditioning Engineers) は空調関係の協会であり、産官学と密接な関係を保ちながら研究プロジェクトを活発に推進しており、連邦政府の基準のもとになる各種の ASHRAE Standard を作成している。この分野では最も権威ある協会であり、多くの研究資金を企業や政府から得ている。

b) 英国・欧州の場合

英国では、一部の大手コンサルティング・エンジニア会社 (Ove Arup、Mott MacDonald など) が研究・技術開発を行っている程度であり、建設業者がその機能を持っている例は極めて少ない。建設分野の官民をメンバーとして網羅する中立的な研究開発の推進組織として CIRIA (Construction Industry Research and Information Association) が機能しており、基本方針の策定、予算の割当てを行っている。また、公的な研究機関であった BRE (Building Research Establishment) は 1997 年に民营化され、当初は非常に経営的に困難な状況に直面したが、その後業績は回復し独自の研究を進めている。

欧州では、オランダに本部を置く CIB (International Council for Building Research Studies and Documentation) が研究者の世界的なネットワークを構築し、さらに活動を拡大する勢いである。国ごとには、オランダが TNO (the Netherlands Organisation for Applied Scientific Research) という半官半民の組織をもち、デルフト工科大学と共同で研究開発を行うと

もに、国内のみならず海外へもその研究成果をもとにしたサービスを提供している。フィンランドの VTT (Technical Research Centre of Finland)、オーストラリアの CSIRO (Commonwealth Scientific & Industrial Research Organisation) も同様である。これらは、国として研究・技術開発機能を一箇所に集約している例である。

(2) 海外学協会との連携と国際会議の開催

日本建築学会は海外の学協会と比べたとき、

- ・ 建築設計、構造、環境・設備、歴史など広範囲の専門分野を含むホーリスティックな団体である。
- ・ 中立機関であり特定の職能の利益団体ではない。
- ・ 政府機関ではない。

など幾つの特徴を持っている。

上述のように、海外の学協会には様々な性格のものが存在する。日本の建築学会が中立的な特徴を生かし、多数の海外の学協会と連携を強化し交流を進め、建設分野における研究・技術開発に関して意見交換を行い、国際的な共通のテーマについて討議する国際会議を開催することを提案する。その対象としては、現在協力協定を結んでいる中国建築学会、大韓建築学会、中華民国建築学会、また同様に協定を締結している ASCE や ACSA (Association of Collegiate Schools of Architecture)、国際的な研究・技術開発のネットワークを構築している CIB、英国で歴史のある CIRIA、米国の政府や軍とのパイプを持つ CERF など特徴のある組織が考えられる。成功すれば、継続的に年に 1 回程度の国際会議を開催し、フォローアップしていく。その受け皿として学会の国際交流委員会が考えられ、今後はその機能を強化し戦略的に活用する必要がある。

定期的国際会議の開催を実現することにより、情報収集、発信を行うとともに、この場を基盤とした特定テーマの共同研究へとつなげることができる。具体的には、例えば都市再生問題のような多くの分野の専門家を必要とするテーマを選び、それに関する国際シンポジウムや研究・技術開発共同プロジェクトを発足させることが望まれる。

また、アジアにおいては、地域特有の問題に関する研究・技術開発をテーマにした国際会議を主導することを提案する。台湾、香港、シンガポールなどの先進国、タイ、マレーシア、フィリピン、中国など最近急速に発展してきた国々、ベトナム、インドネシアなどの途上国など、それぞれの国の発展段階に応じた対応が望まれる。環境問題、技術移転等にかかわる共通問題などに取り組むことを提案する。また建築学会の作品賞に相当するアジア版の作品賞を創設してアジアの優れた建築作品を顕彰し、デザイン分野での国際交流を図ることも期待される。

(3) 国際的視点の必要性

年間建設受注額の海外比率に関するデータによれば、日本は 70 兆円のうちの 0.1 ~ 0.15% 程度である。しかし、米国の場合は 80 兆円のうちの 3 ~ 4% 程度、英国は 12 兆円のうちの 7% 程度であり、日本の建設産業の海外受注比率はまだ低い状況にあることがわかる。長期的に見れば、国内市場の縮小に伴い企業の海外進出は増大し、また国際間の相互浸透が急速に進展することが見込まれる。従って、その国の事情を勘案しながら、しかも海外から、

あるいは海外へ製品、技術や商習慣を持ち込むことに伴う、新しい研究や技術開発が必要であり、そのための各国研究機関の相互連携が不可欠になってきている。さらに、製造、輸送や情報分野の急速な技術革新により、人間の活動が急速に増大し、かつ人口増加、生活水準の向上などの結果、環境問題やエネルギー問題のように地球規模で取り組まないと解決できないテーマも急速に増えている。従って、研究・技術開発テーマにも、従来にも増して、国際的な視点からの取り組みが必須となってきた。海外に視野を広げることにより、新たな研究・技術開発研究の領域が見つかる可能性も広がる。

(4) 海外への発信

このような背景から、建築学会も積極的に海外活動に対して関与しなければならない。そのためには、まず的確に海外の実態を把握することを目的とした情報収集が必要である。個別分野の研究・技術開発テーマの収集は個々の組織（研究機関、大学、企業）が行っているが、学会はこれらの組織では取り組みにくい、より広い視野に立った情報収集を行うべきである。潜在的かつ中長期的な動きのウォッチ、例えば、産業構造、建設の生産方式、建設産業にかかわる関係者の役割と職能、都市再生、新しい技術の予測などが対象となる。これらの情報分析の上に、日本の建設産業が世界に積極的に関与するためにも、日本の独自性に立脚した海外への情報発信はますます重要になってくる。今回創刊された建築学会の英文論文集 JAABE (Journal of Asian Architecture and Building Engineering) などの手段を積極的に活用して、例えば地震国としての発信、設計施工という日本の契約方式の良さの発信、省エネルギーや新エネルギー、環境問題などに関する国際会議の開催など、日本の特徴を生かした幅広い分野の研究、技術開発課題についての発信が可能であろう。研究分野ではないが、エンジニアやアーキテクトの資格の国際的な相互承認についても前向きに取り組んでいく必要がある。

(5) 対象地域と発信方法

地域別に見たとき、まずアジアへは主として、その国の発展段階に応じた環境問題や都市問題の共同研究などについて提言する。また省エネルギーや新エネルギーの分野、比較的ローテクの技術開発、具体的にはその国で安価かつ大量に入手できる労務や材料を使った施工方法や建築物の開発なども重要であろう。設備関係の技術移転も可能性が高い。次に欧米へは、例えば共同研究などを通じて、設計施工方式をはじめとする契約方式を発信していくことが重要であろう。日本の特徴を生かしつつ、かつグローバルに取り組むべきテーマ、例えば省エネルギーや新エネルギーでの共同開発なども視野にいれる。建築学会の中立性ならびに専門分野横断的な特徴を生かした、民間の一企業や一大学では取り組みが難しいテーマへの挑戦が求められる。

発信の方法としては、現在行っているアジア向け学術雑誌である JAABE の発行に加えて、前述のような国際会議の開催が有効で、場合によっては他の海外組織との共催も効果がある。また、これらの分野に関する英文のホームページの開設、共同プロジェクトの実施などが考えられる。なお、この方針を実現するための今後の課題としては、言葉の問題の克服があるが、海外在住者を活用することも検討する必要がある。以上のような国際活動を通じて、建築学会は確実にその実力を向上させることができ、海外への影響力を

高めることができよう。そのためには、国際交流委員会の抜本的な組織の整備と強化が必要である。

第2章 研究・技術開発の活性化のための方策と組織構成

本章では、建築学会の各調査研究委員会等が取り組む研究・技術開発を活性化させるためにはどのような方策があるのか、また、そのためにどのような組織を構成するべきかについて、過去における検討経過と現状の問題点を踏まえて提案する。ここで考察・提案している内容は、学会組織の構成や運営の問題であり、個々の研究者や個々の企業が実施している研究・技術開発に対して干渉するものではないことをお断りしておく。

1. 過去における検討内容のレビュー

本会の調査研究活動のあり方については過去にも何回か考察が行われ、その都度「答申」、「報告」の形で問題点と改善策が提案されてきた。過去の答申からすでに5年～15年を経ているにもかかわらず、指摘された問題点がそのまま現在の調査研究活動における問題点に合致する部分も見られる。研究・技術開発の活性化を検討するにあたっては、21世紀に入っての現状を予見するかのとき問題点の指摘が過去においてなされながら、それらが反映されることなく今日に至った原因についても考察する必要がある。

(1) 「1987年答申書 / 日本建築学会第2世紀の船出にあたって」

本答申は基本問題検討委員会（柴田拓二委員長（当時副会長）ほか委員17名）によって起草された。「これからの建築界における本会の役割と在り方」を全般的に論じた上で、本会運営上の基本問題を5項目（学会における発表の場、表彰制度、支部・支所の運営、情報発信機構としての学会、組織の在り方・財政問題）にわたり検討し具体的提案を行っている。当時の学会の状況を「いずれの時よりも厳しく切迫している」との認識の下に、問題点・改善方策が指摘、提案されている。要点を抜粋して以下に示す。

a) 本会の調査研究とその在り方、具体の改善方策

「学会の機能は……、本会では、すべての課題が学術・技術・芸術の総合された「建築学」への体系化を志向しているところに明確な特色を持つものといえよう。ここでは、建築にかかわる基礎的な学術はもちろんであるが、技術・芸術も総合的に追求され、それらが統合され建築学が成立する。その意味で、本会の周囲に専門分化された諸学協会があって、それぞれの場で建築以外のもろもろの学術・技術・芸術と接触し、視野を拡大して進歩発展することは本会にとって望ましいことであり、本会は、それらの成果を建築学の体系の中に再構築する場として機能することになる。……本会はそれにふさわしい求心力を備えてきた。

しかしこれからは、これを意識的に強調し、求心力を保持するための努力を続けることが必要であると考え。具体的には、本会の調査研究委員会を単に専門分野の並立した形の構成にとどめず、全分野がそれぞれ独自の研究活動を合わせて、広く建築、都市、環境、防災、新技術等に関する諸問題を横断的に論議するための場を常設し、相互理解を深め、それぞれ専門の立脚点から総合的な建築学の Conception を構築するために協力できる体制を作る必要がある。それに基づいて建築学会はより統一的な形

で積極的に社会提言を行い、建築に係わる諸問題についてリーダーシップを発揮して社会的寄与をより高めることができよう。」

b) 研究成果の普及機能

「学会における研究活動の展開は、専門研究者がその分野の内在的な必然性に基づいて推進することに依ることは勿論であるが、現在直接研究活動に参画しない多くの会員が日常の業務の上で体験する矛盾、疑問の中に研究課題の芽が多く存在するはずであり、それを収集し、具体的な課題の形に集約するための機構を構築することができれば、学会の研究活動は広義には会員全般が参画するものとなり、それに支えられて大きく発展することが可能となるであろう。」

「本会の主要な役割の一つが、会員の研究活動の成果を広く建築界の発展に供することにあり、研究活動そのものがこれを前提として意義をもつものであることを考えると、本会のすべての情報機構を一元的に管理し、日常的にこれを点検、整備して、より一層の発展をはかることは、本会の存在意義に係わる基本的な課題であって……」

c) 学会の組織

「運営組織の問題は、責任ならびに権限の明確化、諸会議の実質化、効率化、事務機構の合理化などにわたるが、特に諸機構の maintenance のための評価、点検の機能を持つことが重要であり、理事会が最高機関として全組織の運営を明確に把握し指導できる体制の確立が必要である。」

(2) 「1994 年答申書 / 日本建築学会・波濤を越えて」

基本問題検討委員会の 7 年後に組織・機構検討委員会（太田利彦委員長（当時副会長）ほか委員 5 名）によって起草された。本答申は「学術・芸術・技術の進歩発達をうたった本会定款の目的に照らして見た場合、学術に比べて技術・芸術に対する活動の組織的対応が見えにくい」、37,000 名という「多様化する会員の潜在的ニーズに如何にこたえるか」等の問題認識の下に、組織・機構の在り方を中心に答申されている。そのうち調査研究活動にかかわる指摘について、抜粋して以下に示す。

a) 課題の所在

調査研究委員会の性格

「学会を専門分野の情報交換、あるいは研究交流の場として認識している研究者は多い。かりに調査研究委員会をそのような場としても、いわゆるサロンの性格となっている委員会もあれば、規準とか仕様書づくりなどプロジェクト指向の作業中心となっている委員会もある。」

「いずれにしても学術・技術・芸術の総合として建築に関わる体系的知見の蓄積は学会として広く社会に還元する義務がある。」「(研究交流と成果還元の)二つの役割は重視すべきであり、これらを果たすための組織・機構として、研究のプロセスを重視する場と結果を重視する場は区別して考えた方がよい。」

「また、学問の性格上、専門分野は際限もなく細分化し無限の委員会が必要となってくるが、これを本会としてどのように組織づけるかが問題である。」

委員会の分類

「研究が精緻になるほど分野は細分化される傾向にあり、調査研究委員会が小委員会

まで含めると約 300 にのぼるのも、それだけ学問が進んだ証と見ることはできる。しかし無限の委員会設立は、学会として運営不可能であり、組織的にも不明快である。」

「委員会の性格との対応で、もう一度委員会の分類、体系化を検討する必要がある。」

委員会の運営方法

「所期の目的達成後の解散を含む委員会改廃に対する監査機能が十分働いているとは言えない。新しい委員会は作りやすく、一度できた委員会は廃止しにくい。また委員会の性格と無関係に常に同じ形式で運営することに問題がある。」

国際化戦略の立案

「あらゆる分野でグローバル化が進む中であって学会が海外に向けて何を発信するか、その海外戦略をどこで立案したり推進するのか、より明確な役割をもった核となる組織がない。」

b) 新しい組織・機構とその運営

調査研究委員会の再編成

「現行の調査研究委員会は、その機能、役割を勘案して……「研究」、「教育」あるいは「情報」のいずれかに再編成する。すなわち、その一つは主として研究交流を目的とする委員会とし、その中で学術研究会（現在の小委員会）を申請によって登録できるが、特定会員の受益者負担原則により学会としての旅費などの予算はつけず現行学術研究会と同じ扱いとする。横断的研究委員会もこれに含め、2年で委員交代し、その都度、申請により委員会の更新をする。

もう一つは出版または受託事業など、あるいは学会が主体的に社会に提言することなどを目的とするプロジェクト的委員会とし、これには先行投資の原則により旅費を含めた予算をつける。……

なお、研究交流を目的とした委員会がその成果をもとに、経費を要する何らかの対外活動（出版など）をすることが情報、教育部門で認められた場合には、その都度、情報あるいは教育部門に予算を請求するか、有期の移籍をする。ただし学術研究会が自主的努力でレポートを制作したり、シンポジウムを開いたりするのは自由である。」

委員会の設置、改廃に係わる監査機能

「委員会の設置、改廃に関わる監査機能は、……企画運営委員会が担当するのが相応しい。……調査研究委員会の再分類、再体系化は一朝一夕にできるものではなく、さしあたり……学術委員会で審議し、企画運営委員会の承認を得て理事会に諮るのが現実的であろう。……

いずれにせよ、この種の改革は時間さえかければよいというものではない。むしろ環境の変化に対応して随時、改革が行えるような体制になっていることこそ、重要である。」

(3) 「1997年報告 / 学会における調査研究委員会活動と評価制度」

本報告は、本会の調査研究活動の振興と調査研究委員会の適切な運営をはかることを目的として1995年に設置された評価委員会（柴田拓二委員長、委員5名）の報告として建築雑誌1997年2月号に掲載されたものである。要点を抜粋して以下に示す。

a) 調査研究活動の組織：各委員会の役割

「3万9千名の会員に支えられている委員会活動はその目的と成果が学会の役割と会員の便益に相応しく、有効なものでなければならないことは当然である。現在、建築に関連する研究・実務・行政・教育等に関わる諸機関・団体は膨大な数にのぼり、それぞれに事業展開に努めているなかで、「建築学会が負うべき役割をどのように規定するか」は学会全体としての課題であると同時に、各調査研究委員会が所管の専門領域について見識を持って判断すべきことであろう。また、委員会の中には「研究の自由」を標榜する声があるようであるが、学会における調査研究活動は、学会として取り上げるべきテーマがあってそれに適切な委員委嘱が行われるのであって、その逆ではないことも意識の問題として重要であると考える。」

「当委員会では、調査研究活動の基礎単位組織である小委員会を、設置目的と活動内容の重点の置き方によって次のように分類して、それぞれの在り方を検討すべきと考えている。

タスクフォース型：標準仕様書、設計規準、技術指針、実務資料集、教材等の実務・教育・啓蒙のための図書、資料集の編纂

情報交流型：オープンな研究発表会主催、論文集査読・編集、ニュース・レター発行等の情報交流

インキュベーション型：課題提起、特定課題に関する研究資料の作成・収集・調査、研究協議会の主催等による研究の推進

このように重点の置き方によって、委員会の性格が異なることになり、学会の委員会の在り方としての検討課題も異なることになる。」

b) 調査研究委員会をめぐる今後の主な課題

合同小委員会の在り方

「所属の本委員会が異なる複数の小委員会が関連の深いテーマを個々に担当している事例は少なくない。同一本委員会内の小委員会間にも同様のものが見られる。組織縦割りの弊害は改めて論ずるまでもない……。この問題は関連の委員会相互の協力がなければ前進できないことであり、学術委員会で「細分化から総合化へ」の組織論として論議を深め、当該委員会間の協議を促進することが望まれる。」

「非増殖理念」について

「節制のない増殖の弊害が委員会活動の活性を削ぎ、学会全体の運営の障害となることを危惧」する。

「自然増殖によって全体の調整・管理が困難となり、組織全体のバランスと整合性が失われる。」

「分野の細分化を促進するような組織理念は建築学の総合化を標榜する本会の活動として好ましくない。」

「すでに設立の目的を達成して休眠状態にあたり、名目だけで実活動のない小委員会などが慣行的に温存される。また、網羅的に横並びで形を整えるために適時性の薄いテーマの小委員会が新設されたりする。」

出版物「刊行」、「教材」作成、「教育」関連の組織の検討

「調査研究委員会のすべてに刊行企画は多いので、学会全体として刊行に関わる各委員会の役割を効率的に体系付けるための検討を行うことが望ましい。」

『教材』作成を活動目的とする小委員会についても、教材委員会（事業）との関係を再検討すべきであろう。『教育』の名を冠して『教材』等の作成を主任務とする小委員会も同様に取り扱うべきである。

各調査研究委員会傘下で専門領域の教育の在り方・方法等の調査研究を担当している小委員会については、建築教育の総合性を担保する上で建築教育委員会との連携を強め、統合的な組織の構築について検討することが望まれる。」

2. 過去の改善提案が十分反映されなかった原因

(1) 巨大化した調査研究体制

学術・技術・芸術の総合化された「建築学」の体系化を志向することから、調査研究委員会は建築学の専門系列に沿って設置され、学術の進展とともに専門系列も拡大し細分化して今日に至っている。専門別調査研究委員会の機能は根幹となる研究推進（研究の組織化、研究機能の向上、知識の総合と体系化、技術標準の策定と普及）はもとより、当該領域の業績の評価・顕彰（論文審査、学会賞をはじめとする表彰）、知的活動成果の発表（学術講演発表、各種研究集会）、研究成果の還元と技術者教育（出版事業、講習会・シンポジウム）等の多岐にわたり、学会主要活動の全般を支えている。しかし、結果的に巨大化した調査研究委員会（16 分野常置委員会、約 460 小委員会、延べ委員数 6,320 名）については組織の再編と整備が必要である。これは単に委員会の整理統合にとどまらず、学会事業全体の再構築に波及することになる。そのため繰り返しなされた答申の提案を、実行しようとしても容易にはなしがたく、改革の実行を先送りしてきたきらいがある。

(2) 過去の指摘

これまで問題点として指摘されてきた内容を列記すると、

研究の自由という理念を根底に、調査研究委員会の活動が聖域化されてきたきらいがある。その結果として社会や産業界からの要請との乖離が散見される。

閉鎖主義・権威主義との指摘がある。

委員構成が大学関係者に偏り、企業関係者の関与が不足している。その結果として社会的課題に対する感受性が不足しがちである。

ピアレビューにより個別専門領域が形成されることから、社会性と先見性を備えた調査研究活動が行われにくい。

ボランティア活動が基本であることから、調査研究活動に対する規制は最小限にして自主的活動を尊重することが活性化につながるとの意識が強い。

委員会も会費で運営されていることの意識、学術の発展を通じて社会に貢献するとの意識が脆弱である。

専門分野ごとの委員会運営は自己完結的であり、他の分野・領域との交流、協同への意欲が希薄である。また相互批判を避ける精神風土がある。

第三者ないし外部機関からの評価・指摘には嫌悪感が強い。

等である。

いずれも現在の常置調査研究委員会制度（1962 年）に沿って活動を始めて以降の歴史的

経緯のなかで培われてきたものと推測される。各調査研究委員会とこれを統括する学術推進委員会がこのような指摘や現状を冷静に吟味し、自律的に対処する以外に採りうる方策はない。

(3) 改革への動き

過去の「答申」や「報告」が繰り返し指摘するように、本会の特色は、すべての課題が学術・技術・芸術の総合化された「建築学」への体系化を志向している（建築学は単なる工学の一分野の学問ではない）ことにあるとすれば、果たして本会はその特色を最大限に生かすことに努力してきたであろうか。換言すれば建築は工学の範囲には収まらない「特殊」な分野であるとの認識に自己満足的、自己弁明的に安住（逃避）していないか。その結果、「建築村」と「専門領域」の仲間内だけの評価と競争という閉鎖的体質のなかで、相互批判能力、対外的説明能力を衰退させてこなかったか。これらの課題は本会の内部組織・機構のありように深くかかわっており、今まさにこの点が問われている。

本会をめぐる周辺状況はますます厳しさを増し、学協会間における研究レベル・会員サービス等においてグローバルスケールでの競争時代に入っている。上記の問題を回避し看過するようなことがあれば、本会は学問分野としてマイナーな領域の、そして活動レベルは低い状態の学会としてしか生き残ることはできない。幸い改革の動きは始まっている。旧学術委員会は学術推進委員会と学術レビュー委員会に衣替えし、それぞれの役割と権限を明確に分離した。大学教育プログラムの認定、継続能力開発、生涯教育など教育関連事業を一元的に展開するための組織機構の再編が検討されている。英文論文集の刊行が始まり、総合論文誌の刊行準備が整ってきている。これらの動きの中で、21世紀に向けた本会の調査研究体制がいかにあるべきかについて学術推進委員会は自律的に取り組まなければならない。

3. 活性化の方策

社会情勢の変化に対応して外からの情報を的確に捉え、建築学会が先導的に研究・技術開発に取り組んでいくためには、まず学会内部における諸活動の活性化を高いレベルに維持していくことが必要である。このためには建築学会の会員の発想を汲み上げ内部に働きかけることも大変重要である。その意味で、今回実施した研究と技術開発の方向についてのアンケート調査や技術開発に関する論文コンペは極めて有効であった。

以下、今までの議論、考察を踏まえて、活性化のための方策の概要を事例として示す。

(1) 内からの発想を汲み上げる方策例

建築学会の約3万7千の会員は、社会の動きとの関連で建築学会の活動を注視しており、そればかりでなく会員の中には研究・技術開発に関して様々な考えを抱いているものも多いと推察される。また、学会支部の会員は地域特有の社会環境・自然環境の中で学会活動を行っており、本部学術推進委員会傘下の各種調査研究委員会は、それぞれの目的に応じて活動を進めている。これらの会員は、学会活動を通して、研究・技術開発に関しても独創的なアイデアを持っていると推察される。

従って、開かれた学会としてそれらの発想を汲み上げ学会活動に反映させるためには、汲み上げるためのシステムを戦略的に用意していくことが重要である。従来も、各種のコンペや論文募集が行われてきたが、これらを踏まえて学会誌、ホームページ、アンケート用紙を利用したアイデアの募集や適切な表彰制度、シンポジウムの定期的な開催による意見交換やアイデア抽出等を組織的に用意していくことが必要となろう。

これらの発想を汲み上げ、学会活動に反映させることは、学会としての一体感を醸成していく上でも極めて重要であるといえよう。方策の事例を以下に示す。

a) 会員からのアイデアの抽出

一般会員、各種委員会、代議員等を対象とした定期的なアンケート調査を実施し、建築に関する社会のニーズや研究と技術開発の課題についてアイデアを募集する。

学会のホームページの掲示板などを通してアイデアを募集する。提案されたアイデアに対しては定期的に評価し、その結果を提案者に回答する。

研究と技術開発に関するアイデアコンペや論文コンペを行う。論文コンペの場合には、会員外の応募も認める。本特別調査委員会では、「未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文」の募集を行ったが、これはその一環である。

学術推進委員会を通して新しい研究や技術開発の課題を毎年募集する。

b) 優れたアイデアなどの顕彰

アンケート、ホームページ、論文コンペなどで集まったアイデアの中から優れたものを顕彰する。

論文集、技術報告集、大会梗概集、支部研究報告集の中から新しい研究や技術開発の課題を扱った優れた論文を顕彰する。例えば毎年、各分野から1編をベスト論文賞などとして表彰する。

支部活動の中から優れた研究・技術開発の成果を顕彰する。

c) 研究と技術開発の課題に関するシンポジウムの開催

シンポジウムを開催し、意見交換やアイデア抽出を行う。この場合には、会員だけでなく産業界、行政分野、内外の学協会などから幅広くパネリストを招くことが考えられる。

(2) 内への働きかけの方策例

内への働きかけとは、研究・技術開発に関連する学会内部の活動が高いレベルで維持されるように、組織構成や予算の面で新しい提案を行っていくことである。1章で述べたように、外からの要請を的確に捉え、外へ働きかける、そして同時に内からの発想を適切に汲み上げることは、建築学会が先導的に研究・技術開発に取り組んでいくために重要である。従って、内への働きかけを戦略的に行うためのシステムを作ることが何よりも重要であろう。また同時に、研究・技術開発の活動を実質的に進める学術推進委員会自体の組織や予算編成において新しい展開が必要であろう。具体的には以下のことが方策として挙げられる。

a) 新しい組織の編成

外からの要請を的確に捉え、外へ働きかける、そしてまた内からの発想を適切に汲み上げ、内に働きかけるための戦略的機能をもつ新しい組織を編成する。

b) 学術推進委員会における新しい展開の促進

学術推進委員会を通して得られた新しい研究や技術開発の課題については、それを適切に評価し、必要に応じて新たに予算を配分する。あるいは各委員会への予算配分の際に考慮する。また、場合によっては委員会の組織を再編成する。

アンケート調査などで得られた社会のニーズに対して、学術推進委員会内部において研究プロポーザルを求める。それを評価して実施に移す。

アンケート調査などで得られた新しい研究や技術開発の課題に対して、適切に評価した上で、必要に応じて新たな研究委員会を設け、予算を配分しアイデア提供者に主査就任を要請する。

企画運営委員会等で検討された戦略的テーマ（ニューフロンティア）に予算を配分し、研究委員会組織を設置する。

c) 内部評価と外部評価の実施

学術推進委員会傘下の調査研究委員会の活動に対して定期的に内部評価あるいは外部評価を実施し、それに基づいて組織構成を再編成し、予算編成方法を改訂する。

d) すぐれた研究成果の顕彰

WG を含め各種委員会における研究成果の中から優れたものを表彰する。

4. 活性化をはかるための組織・運営に関する提案

第 1 章を含め、これまで述べてきたことを総括し、以下に本会が具体化すべき組織と運営に関する提案を行う。

(1) 全体を俯瞰し方策を提言する組織をつくる

本会における研究・技術開発を活性化させるためには、産業界、行政組織、他の学協会、一般社会、教育界、海外など学会の外部からの要請を的確に汲み取り、内部からの発想を汲み上げ、ニューフロンティアを開拓し、組織が硬直化しないように戦略を立てることが求められる。その上で外に対して働きかけ、内に対しても研究・技術開発を活性化させるための方策を実施していくことが必要である。しかしながらこれまで本会にはそのような組織が存在しなかった。現状の組織においてこれらの役割に近いのは会長が主宰する企画運営委員会であると考えられるが、現行の企画運営委員会は理事会に関連する問題の審議に多くの時間を割くことが多い。すでに述べてきたように研究と技術開発に関して学会組織として対応し検討すべき内容は多岐に及んでおり、企画運営委員会だけではこれら进行处理することが難しいのではないかと考えられる。

そこで、全体を俯瞰し方策を提言するために、新たな組織を設けることを提案する。この組織は本会の戦略チームであり、企画運営委員会または理事会直轄と位置づける。メンバーは研究者、実務者、行政関係者等、業際的でかつ学際的な構成とする。

主たる任務は、

科学技術政策・産業政策の調査、政策関連会議等への意見取りまとめ

ニューフロンティア領域の調査分析

外部情報の受信、分析、内部へのフィードバック

産学連携推進のための懇談会の設置と運営

産学との共同研究および学際的共同研究の推進
海外組織との共同研究、国際会議の主催など国際的な研究・技術開発戦略の検討
外部への情報発信の組織化と研究成果や政策提言の発信戦略の検討
学会内部における意見・発想・課題・問題提起等の収集分析
研究と技術開発に関するアイデアコンペ・論文募集・顕彰制度・シンポジウム等活性化方策の検討
啓発活動の一環として、すべての会員へ配付される建築雑誌など、学会が有する各種メディアの効果的利用

等である。

これらの点検・評価の結果は、学術推進委員会をはじめとして関連委員会の組織構成・予算配分に十分反映させる必要がある。

(2) 学術推進委員会と調査研究委員会の活動内容や組織構成の改革

本会の研究と技術開発を活性化するためには学術推進委員会および調査研究委員会の活動の一層の活性化が不可欠である。そこで、学術推進委員会およびその傘下の委員会の活動をより活性化させるために以下の方策を提案する。

a) 研究交流と成果還元の二つの役割の区別

現行の調査研究委員会傘下の各種小委員会・WGの活動形態は多様であるが、その中には研究交流を主な活動内容とする委員会・WGや、出版、規準の作成または受託研究等を目的とするプロジェクト的委員会・WGなどがある。これらについて委員会共通規程との関連において運営方針の整理が必要である。例えば、前者についてはその改廃、新設、運営等はかなり自由なものにするが、受益者負担の原則により学会としての旅費を含めた予算は最小限とする。後者には先行投資の側面を配慮し旅費を含めた予算の弾力的な配分を行う。ただし研究交流・情報交換を目的とした委員会が自主的努力でレポートを作成したりシンポジウムを開催することは自由とする。

b) 学術推進委員会の活動内容の改革、組織の改廃、新設

学術推進委員会の従来型の活動のほかに、建築、都市、環境、防災、地球環境、新技術等に関する諸問題を横断的に議論する場を増やし、細分化から総合化への議論を深める。

既存のディシプリンの見直しを行い、新たな枠組みのもとに再編する。

競争的研究予算として特別研究予算を大幅に増額し、公募による研究やニューフロンティアを推進するための特別研究委員会を増設する。

会員のニーズ、社会のニーズを受信し、研究課題としてまとめ、研究を実施に移す仕組みをつくる。

c) 組織の自己点検・評価の導入

委員の公募制、委員長・主査の任期、重任の制限などの運営規程を確実に遂行し、アクティブな会員が活動しやすい環境を整える。

組織検討委員会を傘下に設け、組織の見直しや予算配分について継続的に検討する。

d) 委員構成の再考

委員の所属する職域・分野の偏りを是正するため、例えば NPO、産業界、政策の専門家

など外部の人材を積極的に委員会メンバーとして登用し、社会のニーズをこまめに探知するとともに、外に対して働きかけるためのパイプを作る。

e) 他学会との交流促進

他の学会との共同研究を積極的に推進する。

f) 委員会に対する顕彰制度の導入

業績が上がった委員会、小委員会、WG等を表彰する。

g) 大会のあり方の提案

学会として取り組むべき研究・技術開発の課題に関して、大会の場で方向性を示す。その手段としてオーガナイズドセッションを大幅に導入し、重要テーマについて組織的に討論する。

h) 建築デザイナーの積極的登用

建築デザイナーがリードして研究・技術開発テーマの開拓に参加できるような機会を設ける。

i) 学会内の他の委員会と連携した活動の強化

建築教育事業委員会（仮称）と連携して、調査研究委員会の活動成果（規準・仕様書・資料集等の刊行物、シンポジウム等の研究発表会等）を、学会の実施する体系的な継続能力開発事業の一部として位置づけるための仕組みを作る。

国際交流委員会と連携して、研究・技術開発に関して国際的な共通のテーマについて討議する国際会議を開催する。なお、国際的な情報発信を効果的に行うために国際交流委員会の役割を明確にする必要がある。

各調査研究委員会傘下の教育関連の小委員会、および建築教育委員会生涯教育小委員会は、建築教育事業委員会（仮称）のもとへの再編統合を検討する。

(3) 現状の研究活動に対する点検・評価システムの設置

研究活動に対する学会の内部ならびに外部からの批判として次のようなものがある。

いわゆるサロンの性格の委員会もあれば、規準とか仕様書づくりなどプロジェクト志向の委員会など性格の異なる委員会が混在している。

組織が細分化されすぎていて全体的な活動内容が見えにくい。

具体的成果のない委員会がある。

社会のニーズを的確にとらえていない。

委員の構成が学に偏りすぎており、固定化すると同時に高齢化の傾向にある。

委員会の適切な改廃がなされない。

これは、現在の研究活動の運営方法が長い間の慣行に基づいたものになってしまっており、組織が硬直化しているからである。従って、社会のニーズに則した研究が行われているか、効率良く研究活動が実施されているか、研究目的にあった成果が生み出されているか、などについて定期的に評価することが必要である。かつて時限的に設けられた評価委員会の成果を受けて、学術委員会は自主的に組織の見直しを行ったことがあるが、大きな組織改革にはつながらなかった。

組織の硬直化を防ぐためには、常に点検・評価を行って、組織の改革を推進する必要がある。点検・評価項目としては、社会のニーズと研究テーマの関連性、研究テーマと

研究内容との関連性、 研究テーマと委員会の組織構成との整合性、 事業計画と事業成果との整合性、 予算の適正配分、 共通規程の実効性、 情報開示の実施、 等が挙げられる。

点検・評価を行う主体としては、 学術推進委員会自体、 学術推進委員会の外に設けられる学会内部の評価委員会、 学会以外の外部組織に属するメンバーによる評価委員会、 等が考えられる。内部での点検・評価が甘くなりがちであるため外部委員への委託は必要であろう。

(4) ニューフロンティアや萌芽的研究を促進するための業績評価方法の見直し

研究の完成度のみを業績評価の物差しにした場合、 確立した分野課題に研究が集中してしまう弊害があることに配慮して、 新しい研究分野を開拓するために当該研究者がどのくらい貢献したか、 ならびに、 その開拓行為がどれだけ研究的・社会的意義をもつか、 という評価軸を、 学会における活動評価、 成果顕彰の大きな柱とする。これにより萌芽的研究に挑む研究者にインセンティブを与えることができる。

第3章 研究・技術開発の具体的テーマに関する中長期展望

1. 展望を構想するにあたっての基本方針

前章までの認識・展望を踏まえ、日本建築学会が組織的に取り組むべき研究・技術開発の具体的テーマに関して、その中長期展望を以下に提言する。提言の作成にあたって、建築学会会員の幅広い見識と英知を結集するため、日本建築学会代議員および学術推進委員会メンバーをはじめとする会員諸氏へのアンケート調査、全会員を対象とした懸賞論文の募集を実施した。その内容を参考資料2と参考資料3に示す。以下の内容は、これらの内容を素材に構成したものである。

現在、建築学会会員が行っている諸研究が、何らかの学術的、技術的もしくは社会的意義をもつことはもちろんである。しかしながら、それらの研究活動の総体が、中長期的もしくは短期的に、学術的、技術的あるいは社会的にその解決が必要とされる研究課題すべてを包含しているとは言い難い。

建築学会会員の英知や研究資源が限られた課題に集中し、必要性がありながら、放置されていたり、不十分な取り組みしかなされていない課題も少なからずある、という懐疑的問題意識を学会組織として持ち続ける必要がある。また、課題の必要性が理解され、懸命に取り組んできたにもかかわらず、課題を解決または緩和するためには、思うように成果が得られなかった、という自己検証機能も保持し続けねばならない。

このような、懐疑意識と自己検証機能を持続的に働かせ続けることは、建築学の閉塞・陳腐化を防止しその学問的発展性を高め、建築学会がその社会的使命を全うするうえで極めて重要である。いいかえれば、「解かねばならない課題が放置されていないか」という俯瞰的ピアレビュー機能を建築学会が持つことが肝要である。次項からの具体的テーマに関する中長期展望は、俯瞰的ピアレビュー機能を構築する第一歩となること目的としており、以下の点を考慮し整理したものである。

(1) 従来の分野分類の枠組みにとらわれることなく、分野融合的なアプローチが必要なテーマを重点的に展望する

なぜならば、分野分類の固定化は建築学自身の陳腐化・衰退を生むおそれが大きいからである。常に「何が解けるか」ではなく、「何を解くべきか」という観点からの柔軟なアプローチと新分野開拓を促進するような、学術活動の革新性・自己改革性を促す仕組みを、建築学会が持ち続けるべきであるからである。

(2) 日本建築学会が組織的に取り組むべきテーマを重点的に展望する

日本建築学会は従来会員個人、個々の企業等の内発的な研究活動に基盤をおくことが多かった。個の独創性に立脚した多様でユニークな活動は、没個性が進む現代社会において今後ますます重要になっていくであろう。しかしながら、日本建築学会がこういった内発的な研究活動のみに立脚してしまえば、社会が建築学会という組織に求める役割を果たすことが難しくなる。そこで、以下のような観点から、研究者コミュニティとしての建築学会による組織的な取り組みが必要なテーマ群を展望する。

他分野学会・外国学会との分野横断的・融合的取り組みが必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ

規範・価値観が関与しているがゆえに、一般社会・行政組織と研究者との意思疎通に建築学会がイニシアティブをとるべきテーマ

資金・装置を含め大規模な研究資源が必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ

必要性が高いにもかかわらず未開拓であり、そのテーマへの取り組みを建築学会が推進・推奨すべきテーマ

上記の、は、建築学会が他組織との協力・連携を推進すべきテーマである。は、建築学会が大規模な研究資源の獲得・確保にイニシアティブをとらねばならぬテーマである。については、研究成果の評価や研究者の処遇にもかかわるものである。いいかえれば研究成果の完成度・洗練性のみに研究成果の評価や研究者の処遇に重点を置いている限り、若手研究者は過去の蓄積がある分野のみで研究テーマを探しがちになる。テーマの意義・必要性の観点から、研究萌芽の発展性・挑戦性に評価の重点をおくことで、新たな視点から推進を促すべきテーマを開拓することができる。以下、まず分野横断的・融合的テーマを展望したうえで、それを踏まえて既往の専門分野別にテーマを展望する。

2. 分野横断的・融合的アプローチの推進

建築学会は 100 有余年の歴史のなかで、その内部に徐々に専門分野のディレクトリを確立し、研究者個々がその分野分類のなかで自らのアイデンティティを定め専門性を高めることで研究成果を深化させてきた。専門分野ディレクトリが分化発展する経緯には、その時代の社会的状況が反映されてきた。結果として、英国的な建築家職能教育を出発点にしながらも、日本建築学会はエンジニアリング分野や社会経済的分野を包含し、建築・都市にかかわる広範な専門分野を包含する学会として発展してきた。日本建築学会が横断的・融合的テーマに今後挑戦していくにあたっては、このような世界的にも特異な包括性（ホーリスティック）を比較優位性として意識すべきである。

しかしながら、その比較優位性が生かされているかといえれば必ずしもそうではない。若干の付加はあるものの、過去半世紀の間、学術推進委員会傘下の調査研究委員会の構成はほとんど変わってこなかった。また、研究者の再生産の場である各大学の研究室構成も小講座制の性格をいまだに強く残している。こうした学会・大学の組織構成の硬直性の負の側面についても、建築学会会員は熟考すべきである。建築学会では近年、特別研究委員会制度を活用し、横断的・融合的テーマへの挑戦を続けているが、過去の特別研究委員会のなかには、課題を既往のディシプリンに切り分けて運営しているものもある。これではいわば「何が解けるかのアプローチ」になってしまう。課題の本質は、既往のディシプリンのインターフェースにあるにもかかわらず、その本質的課題が放置されるおそれがある。学際という言葉が用いられることもある。しかしながらこれらは決して際（きわ）の問題ではない。これらのテーマはむしろ解かねばならないど真ん中の問題であり、これを際（きわ）として軽く扱うのは、解ける問題を解いて満足するという安易さに直結してしまう側

面があることに注意する必要がある。

(1) 内なる融合と外なる融合

建築学会が取り組む融合的・横断的課題に関して将来展望を構築するにあたっては、「内なる融合」と「外なる融合」が意識されなければならない。内なる融合とは、建築学会がもつ包括性の積極面に着目し、学会内部にいて進められる融合をいう。外なる融合とは、他学会も取り組んでいる課題であり、課題解決のために他の学会との間で図られるべき融合をいう。例えば、防災、地球環境、住宅政策、都市政策などはこれに該当する。

内なる融合に対して、研究者コミュニティとしての建築学会が行うべき第一のアクションは、「場」を提供することである。職域やバックグラウンドの異なる研究者が集まらない限り融合は生まれにくい。しかし集まっただけでは、それぞれが解ける周辺の問題を解いて満足しあい、最も本質的な課題が解かれずに放置されてしまうおそれもある。従って出身分野・職域によって言葉や発想法が異なる者が集まる「場」には、コミュニケーションを誘発する機能が備わっていなければならない。それによってはじめて、1足す1が2ではなく3にも4にもなる、本来の意味での知識融合が創造される。具体的な方策としては、融合的なアプローチを誘発するための、萌芽的課題について有期限のプロジェクトチームとして、職域の異なる分野横断的メンバーが活動することのできる制度をつくることが考えられる。現行の特別研究委員会が大規模な組織形態をとることが多い現状をふまえ、本組織は10人以下程度の小組織とし、融合的アプローチの緒がついた時点で特別研究委員会や、常置の小委員会に発展的に解消する。本プロジェクトチームが、建築学会外部の競争的研究資金を獲得する際の核組織となることもありうる。

外なる融合に対して建築学会が行うべきことは、自らが内発的に持った課題を解くにあたって、建築学会メンバーだけでことを行おうとせず、仮に見解の相違や、言葉、研究者文化の違いがあっても、それによって生じる齟齬に躊躇することなく、他学会・他分野・他職域の人々を、テーマの特性に応じて積極的に招くことである。建築学出身者のみに拘泥することは、かえって建築学会がリサーチセンターになる可能性を閉ざしてしまうことに注意する必要がある。

(2) 融合へのインセンティブ付与

萌芽的研究に挑む研究者にインセンティブを与える方策が融合的・横断的課題に挑戦する研究者層を厚くしていくためには必要である。内なる融合課題も、外なる融合課題も萌芽性を有する。研究の完成度のみを業績測定に物差しにした場合、確立した分野課題に研究が集中してしまう弊害がある側面をにらみ、新しい研究分野を開拓するのに当該研究者がどのくらいの貢献をしたか、およびその水準の引き上げや開拓行為がどれだけの研究的・社会的意義をもつか、という評価軸を学会における活動評価や成果顕彰の大きな柱とする必要がある。

(3) 融合的・横断的テーマ例

以上のような認識に立つならば、今後建築学会は以下のような融合的・横断的課題に組織的に取り組んでいくべきである。これらの課題を解くにあたっては、「課題が明確に定義

され、議論が規範に及ぶことなく、単一の論理で記述できる」という従来の学問のあり方が必ずしもあてはまらないものもある。すなわち課題を明確に定義することが困難であったり、議論が規範にまで及んだり、単一の論理だけでは記述できない、という性格を有するものもある。新たな価値創造にもかかわってくるという意味において、下記の課題群は建築学のニューフロンティアである、ともいえる。

a) 外なる融合がもとめられる課題

従来は学がセオリーをだせば官が構想を立てて政策的に実現するという仕組みのなかで建築学会の課題が設定されることが多かったが、現代の社会経済構造、技術的組織構造の複雑化は、政策手段そのものを学の研究対象とすべき必要性を高めている。具体的には以下のような課題が考えられる。

a-1) 建築・都市の防災、環境戦略にかかわる政策デザイン

これは、1.(2)「 規範・価値観が関与しているがゆえに、一般社会・行政組織と研究者との意思疎通に建築学会がイニシアティブをとるべきテーマ」の典型例である。自然科学的立場に立つならば、アカデミックな組織が規範・価値観にたちいることは感覚的に忌避される傾向がある。しかし建築学会が解かねばならない問題対象は、複雑系でかつその境界範囲が不明確で、それがゆえに広い視野に立った構想力が必要とされる課題が多く、下記の課題については、建築学会が感覚的タブーを超えてその社会的使命を果たすべきものとする。

(ア) 防災戦略

これには、災害時におけるパニック防止のための災害予報・情報伝達システムの創出など、政策当局や他学会との融合が必要な課題が多く含まれる。また、この課題には、1.(2)「 資金・装置を含め大規模な研究資源が必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ」も含まれる。

(イ) 環境戦略

建築が人工環境の主たる要素であるという観点に立てば、今日の環境問題の解決・緩和のためには、建築・都市の作り方・使い方の様態を変革していく必要があり、そのためには、法制度、社会・経済システム、技術システムをつむぎあわせた包括的なアプローチをとることが求められている。さらに、環境戦略の課題は、複雑系システムの問題の典型例であり、1.(2)の「 必要性が高いにもかかわらず未開拓であり、そのテーマへの取り組みを建築学会が推進・推奨すべきテーマ」も多く含まれている。

(ウ) ストック戦略

既存建物ストックを活用して、資源生産性を向上させ社会資産を豊かにしていくためには、既存ストック活用に関する要素技術を開発することに加えて、社会・経済システムのあり方そのものを変えていくための研究課題を解いていく必要がある。また、建築にかかわる産業を従来のフロー指向型からストック型に体質変換していくための戦略も含まれる。日本の建築ストックは防災性や環境性能に関して不安のあるものも少なからずあるが、建替えによって性能の高い建物を造ることだけを探求することには問題がある。むしろ社会全体での経営資源の配分・投資効率からは、既存のストックのアップグレードに努力を傾注すべき側面があることに留意する必要がある。

工学・経済学で「脱物質化」パラダイムが進むなか、建築ストックの機能・効用に価値の機軸をおいた研究が建築学で主流的地位を占め得るかということは、建築学が「脱物質化」パラダイムのなかで生き残れるかどうかを決するほどの重要性をもっている。

a-2) 都市再生にかかわる政策デザイン

下記の課題も、1.(2)「規範・価値観が関与しているがゆえに、一般社会・行政組織と研究者との意思疎通に建築学会がイニシアティブをとるべきテーマ」の典型例である。また、「他分野学会・外国学会との分野横断的・融合的取り組みが必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ」でもあり、下記の課題を解くには、都市が複雑系システムであるがゆえに、建築学会内外の多分野からの多様なアプローチが求められる課題である。また下記の課題は、社会・経済システムと技術システムの整合が求められるがゆえに、建築学会としては「内なる融合」、「外なる融合」を積極的に誘発していかねばならない。広い視野に立った構想力に基づいて、骨太のシナリオを描くような研究に対しても積極的に業績を認める姿勢を示さなければ問題の根本的解決策が示されない、という学の停滞を生んでしまうおそれがあることに留意しなければならない。

(ア) サステナブル・コミュニティの構築にかかわる課題

(イ) 都市物質代謝の解明と改善戦略にかかわる課題

これには、再資源化施設・システム構築、エネルギー供給・再利用が含まれる。

(ウ) コンパクトで混合用途された都市の実現にかかわる課題

(エ) 環境保全のためのインフラ整備にかかわる課題

a-3) 多元評価軸のある事象・課題における意思決定問題

これは 1.(2)「必要性が高いにもかかわらず未開拓であり、そのテーマへの取り組みを建築学会が推進・推奨すべきテーマ」である。上記のように、建築学会が融合的・横断的に取り組まねばならない対象は、複雑系大規模システムが多く、従来の単純簡明モデルによる最適化では解けない。多元評価軸のある事象・課題においてどのように意思決定すべきかについて「内なる融合」、「外なる融合」を促しながら、研究者コミュニティとしての知の集積を図っていかねばならない。

a-4) 地域における総合的ケーススタディ、特にアジアを対象とした課題群

他学会や外国の研究機関と連携して解くべき課題であり、そのためのイニシアティブを建築学会がとることが望まれている。地球規模の課題に関して、アジア地域で研究連携・協力を図っていくべき課題は多い。たとえばアジア地域における高密度居住について、地域内の学会・大学とケーススタディや理論研究を行うことによって研究を進展させるとともに、こういった課題を担う若手研究者数が絶対的に不足している現状にかんがみて、研究者の育成・再生産も促していくような仕組みづくりに、積極的に建築学会が関与すべきである。

以上の a-1) から a-4) の課題については「いかに解くか」だけではなく「いかに新たな価値を創造するか」という観点が含まれねばならない。

b) 内なる融合に関連する課題

以下の課題については、建築学会自らが、未開拓の課題に立ち向かうとともに、大規模な研究資源の確保においても、イニシアティブをとることが期待されている。

b-1) 継承性パラダイムに基盤をおいた Life Cycle Based Building Design にかかわる包括的技術体系の確立

日本の建築物の寿命の中位値は、30年～50年程度であり、建築学の諸分野は暗黙のうちにデザインライフをこの程度に設定してその技術体系を作り上げ、かつ建物の新築のための技術体系に研究者の関心が集まってきたきらいがある。このような技術の前提条件や研究的関心の偏在をすみやかに是正し、建築学のパラダイムを継承性指向に転換させる必要がある。要素技術や種々の新たなシステムの提案、またライフサイクルマネジメントに関する研究は、建築学各分野で萌芽し展開しつつあるが、既存の専門分野の枠を超えた統合的な知の体系を構築すべき段階に達しており、建築学会は、「必要性が高いにもかかわらず未開拓であり、そのテーマへの取り組みを建築学会が推進・推奨すべきテーマ」という認識のもとに、「内なる融合」を進めていかねばならない。

b-2) 健康な環境 (Healthy built environment) を実現するための包括的技術体系の確立

下記のような課題が緊急性をもっていることはいうまでもないことであり、「他分野学会・外国学会との分野横断的・融合的取り組みが必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ」、「資金・装置を含め大規模な研究資源が必要で、そのためのイニシアティブを建築学会がとるべきテーマ」である。人間が本来的にもっているニーズ・特性から「何を解くべきか」という視点に立って学体系を再編成する必要もあることを認識して取り組んでいかねばならない。

(ア) Sick building、Sick house

(イ) 土壌汚染・水質汚染を含む建築まわりの汚染物質拡散

(ウ) Mental health (バンドリズムも含む)

b-3) 何を作るかの研究の誘発

建築・都市にかかわる当事者 (stakeholder) の関係の複雑化、技術システムの高度化・複雑化にともなって、従来建築学の主要対象であった how to build に関する技術とともに、what to build を明確にかつ高品質に定義していくための、広い意味での技術が必要となってきた。ファイナンスを含む経済側面、プロジェクトに関連する社会的・文化的コンテクストおよび諸制度、技術的制約条件と適用可能性などについて統合的・包括的に思考する技術、当事者間での合意もしくは納得を形成していく技術が求められている。建築学会では既にデザイン・ブリーフに関する特別研究委員会を活動させているが、さらに「内なる融合」を誘発し、研究活動を活性化させるとともに、その成果を逐次、建築にかかわる教育内容の改訂に反映させていかなければならない。

b-4) サイバービルディング (電子仮想空間上の建物) をはじめとする ICT 社会に対応した建築学体系の構築

情報分野を中心に architecture という言葉が盛んに用いられ始めている。建物を対象とした architecture が、情報コミュニケーション技術 (ICT、Information Communication Technology) が進展するなかで、いままでと同じであることはありえない。それは在宅勤務 (telecommuting) に代表されるような生活就業様態の変化に対して、建築・都市の使われ

方が変化していくことと、そもそも建築関係者の思考手段・方法が ICT の進展とともに変化していくことを含んでいる。「 必要性が高いにもかかわらず未開拓であり、そのテーマへの取り組みを建築学会が推進・推奨すべきテーマ」であることを建築学会として認識し、「内なる融合」、「外なる融合」をすすめつつ、萌芽的研究の立ち上げに努めなければならない。

3 . 既往のディシプリン分野別にみた研究展望

前節のような融合的・横断的課題が存在することを考慮するならば、既往のディシプリン分類別には、以下のような研究展望をもつべきものと考えられる。

なお、参考資料 1 に、日本建築学会代議員および学術推進委員会メンバーをはじめとする会員諸氏へのアンケート調査で挙げられたテーマ等を、既往のディシプリン分野別に整理し参考までに示している。これらのテーマ例には精粗があり、かつ必ずしも取り組むべきテーマをすべて含んでいるわけではないが、今後、具体的な議論を誘発することを意図して示したものである。

本会が学会組織として強く意識すべきことは、融合的・横断的課題を常に探求し取り組んでいく姿勢であり、それによって既往の個々のディシプリン分野内部においても新領域の開拓や知の体系の組み換えが促進され、かつまた他のディシプリン分野との連携が誘発されることが期待される。

(1) 構造・材料分野 (参考資料 1、表 1 参照)

構造分野における中長期的課題として地震防災が最重要であることは言をまたない。長年にわたる関連技術の発展により、地震防災の基本目的である人命の安全は概ね達成されたかに見えた時期もあったが、阪神・淡路大震災においてそれが幻想であることがわかったからである。今後とも、地震災害に対して国民の生命・財産を守るための不断の努力を払っていかなければならない。他方、蓄積された関連技術はわが国の貴重な財産でもある。国際協力の観点から、関連技術の諸外国への普及が重要である。

材料施工分野における中長期的課題として重要なものに、環境負荷低減、安全快適性能を満たす素材開発などがある。特に、昨今成立した循環型社会基本法の下では産業副産物および建設廃材の有効利用が必須となり、また次世代に向けて新たな都市景観を構築していくためには材料の災害安全性および長寿命化を考慮する必要があるが、未解決な部分が多い。学会として広く推進すべきテーマとしては、建築材料のリサイクル最適化手法・評価方法の確立、新たな高性能構造材料の開発、信頼性・効率性を満足する施工法の開発などがある。

(2) 計画・建築経済・意匠・歴史分野 (参考資料 1、表 2 参照)

今日の建築計画学の基礎ができたのは約半世紀前であり、過去 50 年間の研究の蓄積は建築計画学を国内で深化・発展させてきた。一方、建築経済学は、国内の研究者が少ないものの、英語圏を中心に国外の研究者の層は厚い。日本国内における建築計画学と建築経済学の境界は対象としては必ずしも明確ではなく、むしろ研究者の自己同定に依存している

側面がある。いずれにせよ建築計画学がその草創期に前提とした社会経済システムは半世紀の間に大きく変わり、また建築経済学の古典的モデルの限界も明らかになっている。

今日の社会・経済システムのなかで建築をデザインし生産し使うという行為を歴史的パースペクティブから見直し、未開拓の課題に挑戦していく取り組みが求められている。

(3) 環境工学分野 (参考資料 1、表 3 参照)

環境工学分野では、まず、建築内の物理的環境調整の合理的な目標を設定するため、より深く人間の心理、生理的構造を解析・把握することが重要であり、その上で社会的、さらには地球環境的視野を加えて環境調整技術にフィードバックさせる技術の開発が求められる。これは、医学、動物学、生理学、心理学、社会学、経済学、システム工学など様々な学問分野と交流の必要な極めて学際的な研究テーマとなる。今後、地球環境問題は、その危機がより深刻化することが予想されている。この解決は社会的に強く求められており、環境工学分野に係わる研究開発テーマが多い。地球環境負荷の低減には様々な手段がありうるが、その一つとして都市などに人口を集中させ都市の環境負荷を高度に効率的に制御し、都市以外の地域では環境負荷を環境容量以下に抑えて環境を保全する環境計画手法の開発が考えられる。このような戦略が採用される場合、コンパクトな混合用途都市における効率的な環境調整技術が求められることになる。

(4) 防火・防災分野 (参考資料 1、表 4 参照)

防火・防災分野における研究テーマは、規範・価値観が関与しているがゆえに、一般社会・行政組織と研究者との意思疎通に建築学会がイニシアティブをとるべき重要なテーマとなる。防火・防災分野は、非常時での安全対策が、常時の快適性や経済的、環境負荷的コストを増大させるため、その合理的な対策目標の設定が重要な課題となる。防火・防災分野を、地球環境問題との文脈で考える場合、地球規模の環境負荷低減を図る戦略の成否は、人口集中し、脆弱化した都市の非常時のリスクが認容の限度内に収まるか否かにより定まるものと考えられる。常時と非常時に対する合理的な資源配分の問題は、総合的な地球環境負荷削減の枠組みから大きな問題となる。リスク評価、リスク管理技術の高度化が、今後、ますます求められると思われる。

なお、防火・防災は、自然災害にのみに限られるものではない。テロなどに象徴されるように暴力によって意志を強要しようとする意図を持った人間による災害も急増している。地球環境問題の深刻化は、均質的に生じるわけではない。その影響が深刻化し、社会的不安定になる地域や人々が種々の状況下で生み出されることが予想される。こうした影響が深刻化しない地域でも、社会的不安定性による擾乱の発生が予測され、そのリスク管理も視野に入れねばならない。

(5) 地球環境分野 (参考資料 1、表 5 参照)

地球環境問題は、人間社会に深刻な危機をもたらすことが予測され、すでに部分的には顕在化している。その解決は、建築学のみで到底対応できるものではなく、あらゆる学問分野の総合力により対応すべきものと考えられる。その意味で、地球環境問題はまさしく研究者グループとしての建築学会による組織的な取り組みが必要なテーマとなる。識者の

間では、地球環境問題の深刻化は既に取り返しのつかない程度に進展しており、サステナブル社会へのソフトランディング研究の時期は既に逸しており、いかにハードランディングの衝撃を少なくするかに対する研究が今後の課題であると主張されている。幸い日本は、過去の研究・技術の蓄積により、サステナブル社会へのソフトランディングの達成に最も高い潜在可能性をもっているとも考えられる。まず、日本自身がサステナブル社会への移行の範を示し、続いてアジア地域のサステナブル社会への移行を手助けすべき観点から研究に取り組むべきものと考えられる。

(6) 都市計画・農村計画（参考資料1、表6参照）

アジアの都市政策に関しては、かなり以前から日本の都市計画研究の重要テーマの一つになっているが、引き続き国際協力や留学生受入れに関連して、アジアを中心とした開発途上国における都市政策に関する課題に取り組んでいく必要がある。また、環境問題への関心の高まりを反映して、都市計画分野でも持続可能性がキーワードとなっている。資源問題や環境問題が関連して、都市の成長管理政策や、コンパクトな都市を目指す主張が再評価されてきている。さらに、従来の参加型まちづくりの研究を発展させて、地方分権の進展に伴った市民が主体となったまちづくりや地域政策の重要性が今後ますます高まっていくと考えられる。マンションに関連する都市景観論争など、より複雑な様相を帯びた課題が増えているだけに従来の枠組みを突破する研究創出が求められている。これに関連して、都市・地域計画の専門家の職能も問い直されている。

(7) 情報システム分野（参考資料1、表7参照）

情報工学、知能工学、コンピューターサイエンスの一層の進展と計算機ハードウェアそのものの発達に後押しされるかたちで、建築学における情報システム分野の新たな萌芽、展開が予感される。特に、人工知能やGA（Genetic Algorithm）、GP（Genetic Programming）等の最新の応用数理工学を意匠、構造、設備を含む建築設計へいかに応用するかが、大きなテーマとして考えられよう。これらの課題は、ハードの発達やその他の環境条件が整った後はじめてテーマ設定が可能となるものであり、試み自体が挑戦的かつ野心的なものである。これらの応用の進んでいる精密機械設計と異なり、機能と形態が必ずしもダイレクトに結びついていない側面もある建築設計では問題の設定自体に困難も伴うが、従来のCAD、エキスパートシステム等の概念にみられた、あくまでコンピューターを支援ツールと看做す立場から一歩踏み出した形での研究展開が期待される。

4．未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文

日本建築学会における研究・技術開発の具体的テーマに関する中長期展望を検討する一環として、本会は2001年度に建築および建築に深く関連する諸分野における「研究と技術開発の新たな方向」を提案する懸賞論文を募集した。この論文コンペは以下の趣旨の下に募集、実施された。

(1) 論文募集の趣旨

20 世紀における科学技術の展開、人間社会の発展は過去のいかなる時代に比べても著しく、建築および建築に関連する諸分野における社会のニーズ、さらに日本建築学会に求められる役割は大きく変貌している。この変化の激しい時代において、建築は過去の文化的、技術的蓄積の大きな遺産ゆえ、ともすればその未来の指針を見失い、旧弊に陥り、硬直的となる危険を孕んでいる。個人の何ものにもとらわれない自由な発想は、このような危険を回避する最大の対策となり得るものである。この未来を開く自由な発想を組織化し、これを実現に導くことは、日本建築学会の大きな社会的使命のひとつと考えられる。

20 世紀から 21 世紀への転換点は、無制限な開発と展開の時代から、有限を自覚した循環と調和の時代の幕開けとも言われている。この機会に、建築および建築に関連する諸分野において「未来を拓く研究と技術開発の方向」に関して論文コンペを企画、実施した。

(2) 応募・審査結果

この論文コンペには、全部で 61 編の応募を得た。募集期間が短いにもかかわらずこのような多数の応募を得たことは、会員諸氏の建築に関する「研究と技術開発の新たな方向」に対する強い関心を示す証左と考えられる。慎重審査の結果、特等 1 件、1 等 3 件、2 等 4 件、佳作 5 件、会友賞 3 件の計 16 件を優秀作として選出した。これら優秀作の多くは、民間企業の実務者、研究者による提案で占められ、大学など教育機関の研究者による提案に秀逸なものが少なかったことは残念であった。大学における研究者の多くが、過去のディシプリンに埋没して新たな問題発見に鈍感になっているのではないかと危惧される次第である。これら 16 件の優秀作の中で特に審査員の評価の高かった特等 1 件「ペンシルビルの連結による街並み再生手法の研究」および 1 等 1 件「建設業界における請負契約の適正化 - 真の生産性向上を実現するためのインフラ整備」に関しては、応募者を委員長とする特別研究委員会の設置を求め、今後 2 年間にわたり提案内容の掘り下げを要望している。この 2 件の優秀作は、建築の専門家でない一般の人々にも広く理解される問題にスポットを当てたものである。建築の専門家は専門家であるが故にその限界に関してもある程度熟知しており、必ずしも理想通りの建設が行い得るわけではないし、また理想通りの請負契約が行い得るものでもないことを当たり前としてきた。またその解決が容易なものでもないことを十分に認知し、意識的にこのような問題に直面することを避けてきたという面があると言える。今回、特別研究委員会の設置を求められる 2 件の優秀作は、このような現状に甘え、解決を怠ってきたことに対する強い反省を土台にした提案になっている。建築学会はこのような個人やグループの問題意識を組織化し、社会的解決を図る組織として今、機能しようとしている。

参考資料 2 に、優秀作として選出された 16 件の論文タイトルと概要を示す。

(3) 継続的な懸賞論文の募集と優秀作に対する特別研究委員会の立ち上げ

今回の懸賞論文の募集は、本特別調査委員会の活動の一環として企画されたものであり、継続して行われることが学会内で合意されていたわけではない。しかしながら短期間の募集期間であったにもかかわらず、多数の応募を得た。また社会的には明らかな問題とされてきたにもかかわらず問題解決の困難さから、建築学会内での組織的取り組みはなおざり

にされて来た問題がピックアップされたこと、さらには個々の研究者・技術者から優れて独創的な提案がなされたことなどから、今回 1 回限りとせず、今後も継続して論文コンペの実施と優秀作に対する特別研究委員会の立ち上げを行っていくことが望ましいと考えられる。4 万人近い会員を有する建築学会は、様々な分野で優れた人材を擁している。これら人材の創造的問題意識を発掘し、組織化し、将来指針を示し、ニューフロンティアを開拓していくことが、建築学会のさらなる発展に寄与することは明らかである。

第4章 まとめと提言

本章の前半では、1章から3章までの分析・考察・提案を要約し、後半では建築学会における研究と技術開発を活性化させるための方策を提言する。

1. 各章のまとめ

(1) 研究・技術開発の周辺状況と本会の果たすべき役割

建築学会における研究・技術開発の活性化のための方策を検討するため、第1章においては、建築学会が置かれている状況をその周辺の環境、すなわち一般社会、産業界、国の科学技術政策、他学協会、大学教育、国際社会とのかかわりにおいて概観し、以下のように総括した。

a) 社会に対する学会の役割

建築産業の縮退や社会経済のボーダーレス化・グローバル化に対応するためには従来型の研究・技術開発から脱却し、ニューフロンティアの開拓に取り組む必要がある。また、社会から求められる課題を的確に察知し、適切な情報を効果的に発信するとともにフロンティア開拓や問題解決を戦略的に行う仕組みを学会内部に設け、建築界全体を俯瞰して最適なプロジェクトチームを柔軟に構成することが重要である。

b) 産業界との連携の強化

建築に関する実務に即してわかりやすい最新の情報を提供するなど設計実務者に対するサービスを向上させるとともに、作品・技術に対する顕彰などの評価基準を慎重に検討すべきである。また、建設業界のニーズを広範に把握し、連携を強化するために総合建設業だけでなく、専門建設業、メーカー、現場の職人などを取り込んだ学術活動が必要である。さらに、最新の学術情報を用いてCPDの事業を産業界と連携して進める必要がある。

c) 科学技術政策への積極的な関与

学会が科学技術政策に積極的に関与できるよう、政策関連会議等に対する委員派遣に努め、パブリックコメント制度を活用して発言し、研究発表会、シンポジウムなどの学会活動を通して政策提言を行うことが重要である。またそれらの活動を通して建築関連の技術開発に関して国の予算が多く割り振られるように努力すべきである。

d) 他の学協会との連携とリーダーシップの発揮

他の学協会とは科学技術政策の提言、新たな研究・技術開発、一般社会への情報発信などの面で連携を図ると同時に、建築学会はリーダーシップをとって分野横断的な協力関係の動きをさらに強化すべきである。

e) 大学教育とのかかわりにおける学会の役割

学会は大学と企業の連携のプラットフォームとなる役割を担い、産学連携のルールづくりを検討するとともに、大学教員や研究者の能力を評価する市場としての役割が学会にあることを認識し、その市場的機能を高めるための研究業績評価を厳格に行う必要がある。

f) 国際社会におけるリーダーシップの発揮

環境問題、技術移転問題等にかかわる共通のテーマで国際会議や共同研究を実施し、海

外に向けた適切な情報発信を行い、アジアをはじめとする国際社会において研究・技術開発に関するリーダーシップを発揮する必要がある。

(2) 研究・技術開発の活性化のための方策と組織構成

a) 過去における検討内容のレビュー

第2章では、まず本会において過去に何回も行われた調査研究活動のあり方についての議論を整理し、問題点の指摘と提案された改善策を明確にした。そして、過去において問題点が何度となく指摘されながら実施に移されことなく今日に至った原因についても考察した。

b) 活性化の方策

次に、活性化の方策例として、内からの発想を汲み上げるためには、会員からのアイデアをアンケート調査やデザインコンペ、論文コンペなどによって抽出し、優れたアイデアを顕彰し、シンポジウムを開催すること、等が必要であることを述べた。また、内への働きかけの方策例としては、新しい組織の編成、学術推進委員会における新しい展開の促進、内部評価と外部評価、研究成果の顕彰、等が必要であることを述べた。

c) 活性化をはかるための組織・運営に関する提案

以上の点を総括し、研究・技術開発の活性化をはかるためには、建築界全体を俯瞰し戦略を立案する新しい組織をつくる、学術推進委員会や既設委員会の活動内容や組織構成を改革する、現状の研究活動に対する点検・評価システムをつくる、ニューフロンティアや萌芽的研究を促進するための業績評価を見なおす、などが重要であることを述べた。

(3) 研究・技術開発の具体的テーマに関する中長期的展望

a) 研究・技術開発テーマの抽出方法

第3章では、研究・技術開発の具体的なテーマに関して、代議員、学術推進委員会委員をはじめとする会員を対象としたアンケート調査の結果等を踏まえて整理した。それらを構造化、体系化するに際しては、分野横断的・融合的なアプローチが必要なテーマと学会が組織的に取り組むべきテーマを重点的に抽出した。また、分野横断的・融合的なテーマを創設するためには、職域やバックグラウンドの異なる研究者が集まって議論する場を提供することが必要であることを述べた。

b) 研究テーマの分類と展望

次に融合的・横断的テーマ例を、外なる融合が求められる課題と内なる融合に関連する課題に分類した。前者については、建築・都市の防災・環境戦略にかかわる政策デザイン、都市再生にかかわる政策デザイン、多元評価軸のある事象・課題における意思決定問題、地域における総合的ケーススタディ、特にアジア地域を対象とした課題群に分類した。後者については、Healthy Built Environmentを実現するための包括的技術体系の確立、Life Cycle Based Building Designにかかわる包括的技術体系の確立、サイバービルディングをはじめとするICT社会に対応した建築学体系の構築、に分類した。

最後に、既往のディシプリン分野別に研究展望を試みた。

2. 提 言

第1章から第3章の考察や提案を踏まえて、以下に建築学会における研究と技術開発を活性化させ、ニューフロンティアの開拓を促進するための組織・運営に関する方策の提言を示し、まとめとする。

(1) 全体を俯瞰し戦略を立案する組織の創設

産業界、行政組織、他の学協会、一般社会、教育界、海外など学会の外部からの要請を適切に汲み取り、内部からの発想を汲み上げ、その上で外に対して働きかけ、内に対しても研究・技術開発を活性化させるための方策を施すというような、全体を俯瞰して戦略をたてる組織の創設が必要である。主たる機能は、情報収集、戦略立案、情報発信である。メンバーは研究者、実務者、行政関係者、NPO等、業際的で学際的構成とし、企画運営委員会または理事会直轄の戦略チームとする。

a) 情報収集

産業界、行政組織、他の学協会、教育界、一般社会、海外など外部動向、外部からの学会への期待・要請、ニーズ、「解くべき課題」の探索、内部からの発想・提案の収集等のアンテナ、受信機能を果たす。

b) 戦略立案

収集した各種情報を分析し、既存組織では対応できない課題の抽出、ニューフロンティア開拓や問題解決のための検討チームの組織化、成果の発信方針等建築学会としての戦略を立案する。

主要な戦略テーマは、

国の科学・技術政策への関与

国の技術開発に関する競争的資金の獲得

ニューフロンティアの開拓

産学連携、産学連携懇談会の設置

研究と技術開発に関する活性化方策（アイデアコンペ・論文コンペ・顕彰制度・シンポジウム等）

研究と技術開発の成果の発信

国際的な研究・技術開発の戦略の検討

等であり、全体を俯瞰して建築学会の資源（人材、資金、情報等）の効率的活用を図る。

c) 情報発信

戦略に基づく建築学会外部・内部への情報発信、建築雑誌等の学会の有する各種メディアを効果的に利用する。

このチームの情報発信はの主な内容は以下のとおりである。

行政組織への政策提言、意見表明

学術推進委員会に対してニューフロンティア領域の開拓方針等の戦略提示

国際交流委員会に対して海外活動強化の戦略提示

研究と技術開発の成果の発信については、既存の情報発信機能を持つ委員会等と連携あるいは分担により整合性・戦略性を高める。

(2) 学術推進委員会と調査研究委員会の活動内容や組織構成の改革

本会の研究と技術開発を活性化するためには学術推進委員会および調査研究委員会の活動の一層の活性化が不可欠である。そこで、学術推進委員会およびその傘下の委員会の活動をより活性化させるために以下の方策を提案する。

a) 研究交流と成果還元の二つの役割の区別

現行の調査研究委員会傘下の各種小委員会・WGの活動形態は多様であるが、その中には研究交流を主な活動内容とする委員会・WGや、出版、規準の作成または受託研究等を目的とするプロジェクト的委員会・WGなどがある。これらについて委員会共通規程との関連において運営方針の整理が必要である。例えば、前者についてはその改廃、新設、運営等はかなり自由なものにするが、受益者負担の原則により学会としての旅費を含めた予算は最小限とする。後者には先行投資の側面を配慮し旅費を含めた予算の弾力的な配分を行う。ただし研究交流・情報交換を目的とした委員会が自主的努力でレポートを作成したりシンポジウムを開催することは自由とする。

b) 学術推進委員会の活動内容の改革、組織の改廃、新設

学術推進委員会の従来型の活動のほかに、建築、都市、環境、防災、地球環境、新技術等に関する諸問題を横断的に議論する場を増やし、細分化から総合化への議論を深める。

既存のディシプリンの見直しを行い、新たな枠組みのもとに再編する。

競争的研究予算として特別研究予算を大幅に増額し、公募による研究やニューフロンティアを推進するための特別研究委員会を増設する。

会員のニーズ、社会のニーズを受信し、研究課題としてまとめ、研究を実施に移す仕組みをつくる。

c) 組織の自己点検・評価の導入

委員の公募制、委員長・主査の任期、重任の制限などの運営規程を確実に遂行し、アクティブな会員が活動しやすい環境を整える。

組織検討委員会を傘下に設け、組織の見直しや予算配分について継続的に検討する。

d) 委員構成の再考

委員の所属する職域・分野の偏りを是正するため、例えば NPO、産業界、政策の専門家など外部の人材を積極的に委員会メンバーとして登用し、社会のニーズをこまめに探知するとともに、外に対して働きかけるためのパイプを作る。

e) 他学会との交流促進

他の学会との共同研究を積極的に推進する。

f) 委員会に対する顕彰制度の導入

業績が上がった委員会、小委員会、WG等を表彰する。

g) 大会のあり方の提案

学会として取り組むべき研究・技術開発の課題に関して、大会の場で方向性を示す。その手段としてオーガナイズドセッションを大幅に導入し、重要テーマについて組織的に討論する。

h) 建築デザイナーの積極的登用

建築デザイナーがリードして研究・技術開発テーマの開拓に参加できるような機会を設

ける。

i) 学会内の他の委員会と連携した活動の強化

建築教育事業委員会（仮称）と連携して、調査研究委員会の活動成果（規準・仕様書・資料集等の刊行物、シンポジウム等の研究発表会等）を、学会の実施する体系的な継続能力開発事業の一部として位置づけるための仕組みを作る。

国際交流委員会と連携して、研究・技術開発に関して国際的な共通のテーマについて討議する国際会議を開催する。なお、国際的な情報発信を効果的に行うために国際交流委員会の役割を明確する必要がある。

各調査研究委員会傘下の教育関連の小委員会、および建築教育委員会生涯教育小委員会は、建築教育事業委員会（仮称）のもとへの再編統合を検討する。

(3) 学会における研究関連活動に対する点検・評価システムの設置

学会において社会のニーズに則した活動が行われているか、効率良く研究活動が実施されているか、研究目的のあった成果が生み出されているか、などについて定期的に点検・評価するためのシステムを構築する。点検・評価項目としては、社会のニーズと研究テーマの関連性、研究テーマと研究内容との関連性、研究テーマと委員会の組織構成との整合性、事業計画と事業成果との整合性、予算の適正配分、共通規程の実効性、情報開示の実施、等があげられる。

点検・評価を行う主体としては、学術推進委員会自体、学術推進委員会の外に設けられる学会内部の評価委員会、学会以外の外部組織に属するメンバーによる評価委員会、等が考えられる。

(4) ニューフロンティアや萌芽的研究を促進するための業績評価方法の見直し

研究の完成度のみを業績評価の物差しにした場合、確立した分野課題に研究が集中してしまう弊害があることに配慮して、新しい研究分野を開拓するために当該研究者がどのくらい貢献したか、ならびに、その開拓行為がどれだけ研究的・社会的意義をもつか、という評価軸を、学会における活動評価、成果顕彰の大きな柱とする。これにより萌芽的研究に挑む研究者にインセンティブを与えることができる。

(5) 融合課題誘発プロジェクトチーム制度の創設

第3章で提案した融合的なアプローチを誘発するための、萌芽的課題について有期限のプロジェクトチームとして、職種・分野横断メンバーが活動する制度を創設する。現行の特別研究委員会が大規模な組織形態をとることが多い現状をふまえ、本組織は10人以下程度の小組織とし、融合的アプローチの緒がついた時点で特別研究委員会や、常置の小委員会に発展的に解消する。本プロジェクトチームが、建築学会外部の競争的研究資金を獲得する際の核組織となることもありうる。

また、「未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文」では、極めて優れたアイデアに富む論文が応募されてきたことから、アイデアが実現されるための支援を学会が積極的に行うとともに、今後ともこれを継続していくことが必要である。

参考資料 1 既往の各専門分野において取り組むべきテーマ例

以下に例示したテーマ例は、2001 年度における各種アンケート調査等を素材として整理したものである。挙げられたテーマ例は精粗があり、かつ必ずしもすべての取り組むべきテーマを含んでいるわけではなく、あくまで今後、具体的な議論を誘発することを意図したものである。したがって、決して学会標準のテーマとして提示したものでないことをお断りしておく。

表 1 日本建築学会が組織的に取り組むべき構造・材料分野のテーマ例

<p>(ア) 既存建物の耐震性向上 (含む マクロ的政策・戦略提言)</p> <p>a) 既存不適格問題 (マクロ的政策・戦略提言を含む)</p> <p>b) 耐震補強</p> <p>設計・施工のインターフェースや、居住者との利害調整などの問題を解決していく必要がある。特に下記の問題が重要</p> <p>対コスト効果を考慮したスペック設定</p> <p>居ながら補強、などの制約条件下での補強技術</p> <p>木造を対象とした簡易補強技術</p> <p>(イ) 災害時における都市基盤施設の被害状況リアルタイムモニタリング技術</p> <p>(ウ) やや精緻になりすぎた構造設計規準・指針の簡略化</p> <p>(エ) 日本が有する耐震工学等の外国への技術移転</p> <p>(オ) LCA 最適化のための構造・構法設計体系</p> <p>a) ライフサイクルコストを重視した構造設計技術</p> <p>高耐久・メンテナンスフリー</p> <ul style="list-style-type: none">● 高耐久コンクリートの開発● 材料の耐久性能を考慮した施工管理システム● 外装材料の美観維持 <p>構造性能・材料性能モニタリングシステム</p> <ul style="list-style-type: none">● 劣化モニタ技術● 非破壊検査技術● 構造物性能評価判定技術 <p>補修改修技術</p> <ul style="list-style-type: none">● 補修材料の開発● 改修材料設計 <p>b) 建築材料のリサイクル・再利用技術</p> <p>用途拡大のための技術開発</p> <p>品質確保のための技術開発・スタンダード</p> <p>リサイカブル材料の開発</p> <ul style="list-style-type: none">● リサイクルコンクリート● 循環型材料 <p>c) DFX (Design for X) に基づく構造・構法</p> <p>完全リサイクルビルディング</p> <p>システム循環型建築構工法</p> <p>解体技術 (超高層を含む)</p> <p>(カ) 地場材料の活用技術 (国内・国外)</p> <p>天然材料を利用した新材料 (木材・石材・粘土製品)</p> <p>コンクリート混和材料</p>

<p style="text-align: center;">エンジニアリングマテリアル</p> <p>(キ) 土壌汚染</p> <p>(ク) 施工技術の向上 高施工性コンクリート プレキャスト応用技術 ロボティクス</p> <p>(ケ) 新構造素材開発 ひずみ硬化型コンクリート 自己修復コンクリート 免震部材 高性能構造材料</p>

表2 日本建築学会が組織的に取り組むべき計画・建築経済・意匠・歴史分野のテーマ例

<p>(ア) いかにか作るから「何を作るか」に関心をおいた研究領域 参加のデザイン デザイン・ブリーフ</p> <p>(イ) マネジメントに関する研究領域 プロジェクトマネジメント コンストラクションマネジメント ファシリティマネジメント 従来の計画技術とマネジメント技術の融合</p> <p>(ウ) 用途非限定型アダプタブルビルディングの開発</p> <p>(エ) うるおい・やすらぎに関する研究 景観改善・保全 バリアフリー 介護・自立支援 バンダリズム <ul style="list-style-type: none"> ● 物理的バンダリズム対策(含む防犯) ● 疎外感など精神的バンダリズム </p> <p>(オ) 継承・保全・保存に関する研究</p>
--

表3 日本建築学会が組織的に取り組むべき環境工学分野のテーマ例

<p>(ア) 建築内の物理的環境調整の合理的な目標を設定するため、より深く人間の、心理、生理的構造を解析・把握し、これを環境調整技術にフィードバックさせる技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 聴覚認知と心理生理反応 脳内視覚認知と心理生理反応 脳内温冷感覚認知と心理生理反応 脳科学の建築環境工学 感性環境工学 <p>(イ) 環境調整目標と実際に実現される環境との差異を合理的に把握し、環境負荷を増大させることなく調整するためのモニタリング技術、コミショニング手法の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> 建築環境設備のコミショニング IT活用室内環境モニタリング <p>(ウ) 建物内の環境設計を合理的に行うための、最適設計技術の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> 最適環境設計システム開発 環境要素、環境設備の相互干渉解析 その他 <p>(エ) 建築内の物理的環境調整における自然エネルギー利用</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然採光、昼光利用システム 自然換気システムとハイブリッド換気システム 太陽熱利用システム 室内湿気制御 <p>(オ) 環境負荷の低減を図るため、建物内の物理的環境調整を図る際に生じる環境汚染の除去・回復技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 室内化学物質汚染対策 室内生物起源汚染対策

表4 日本建築学会が組織的に取り組むべき防火・防災分野のテーマ例

<p>(ア) 非常時を常時に内在化させたリスク管理技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模地震時の都市火災予測、拡大防止技術 テロ被害予測、拡大防止技術 リスク最適化技術 <p>(イ) ITを活用した危機管理・復旧技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害の実時間シミュレーション GISデータ <p>(ウ) 複合現象型災害対策</p> <p>(エ) 社会不安対策</p> <p>(オ) 気候変動に伴う都市水害対策</p>
--

表5 日本建築学会が組織的に取り組むべき地球環境分野のテーマ例

<ul style="list-style-type: none"> (ア) 地球温暖化ガス低減 (イ) オゾン層破壊防止対策 <ul style="list-style-type: none"> 発泡剤フロン対策 高効率ヒートポンプの開発 (ウ) 資源生産性向上 <ul style="list-style-type: none"> 資材輸送・搬送 その他 (エ) 資源再生技術 <ul style="list-style-type: none"> コンクリート再循環システム 建材資源再循環システム その他 (オ) 建設産業のエコロジー化 (カ) 東アジアにおけるサステナブルビルディング・サステナブル都市

表6 日本建築学会が組織的に取り組むべき都市計画・農村計画分野のテーマ例

<ul style="list-style-type: none"> (ア) 開発途上国における都市政策（特にアジア） <ul style="list-style-type: none"> 特に日本と類似した状況にあるアジアの都市の都市計画 (イ) 持続可能な都市を目指した都市計画・政策 <ul style="list-style-type: none"> a) 都市の成長管理政策 b) コンパクトな都市 c) 土地利用デザイン・マネジメント (ウ) 市民自律型の都市・地域計画・政策 <ul style="list-style-type: none"> a) 地方分権の進展に伴った市民が主体となったまちづくりや地域政策 b) 「参加型まちづくり」の「次」のあり方 <ul style="list-style-type: none"> マンションに関連する都市景観論争 c) 都市・地域計画の専門家の職能 (オ) 優れた景観の創成のための都市・地域計画・政策
--

表7 日本建築学会が組織的に取り組むべき情報システム分野のテーマ例

<ul style="list-style-type: none"> (ア) 人工知能による建築設計あるいは知識システムに基づく建築設計の理論構成 (イ) 環境心理や人間行動モデルへの応用数理工学、OR学、情報工学、複雑系科学の適用 (ウ) 都市のインフラストラクチャとしての情報技術（IT）利用 - VRや人工社会による都市災害のクライシスマネジメント
--

参考資料 2 未来を拓く研究と技術開発に関する懸賞論文優秀作

建築雑誌 2001 年 12 月号に募集要領掲載

2002 年 2 月 28 日締切

応募総数 61 編

賞	受賞者	所属	応募論文名
特等	藤井 俊二 林 広明 大山 能永 欄木 龍大 杉山 満	大成建設	ペンシルビルの連結による街並み再生手法の研究
1 等	柳田 克巳	鹿島建設	建設業界における請負契約の適正化 - 真の生産性向上を実現するためのインフラ整備
	佐藤 孝典 笠井 和彦 箕輪 親宏 多賀 謙蔵 竹内 徹 金田 充弘 岩下 敬三 寺田 岳彦 辻 泰一 古宮 嘉之	アイディールブレン 東京工業大学 防災科学技術研究所 日建設計 新日鉄 アラップジャパン 竹中工務店 清水建設 鹿島建設 前田建設工業	リユース組立構造の提案（差し込み柱を用いた制震構造による）
	中原 まり	スカイスクレーパー・ミュージアム / ニューヨーク公共図書館	社会遺産としての建築史資料 情報公開の先手を打つ
2 等	岡崎 健二	国連地域開発センター防災計画兵庫事務所	意志決定が建物及び街に与える影響に関する研究の提案 - 街を安全で美しくするために
	横井 睦巳 村上 正吾 板橋 正弘	大成建設	地球環境を考えた「短寿命建築」 - 資源のリユース、リサイクル
	南 一誠	総務省郵政事業庁	サステイナブルなアーバンティッシュ（都市）と建築の関係構築
	桑村 仁 伊山 潤 宮澤 秀明	東京大学	スチール・ファウンデーション（鋼製基礎）

佳作	寒河江昭夫 漆崎 昇 五関 直一 熊野 康子	鹿島建設 大林組 日産建設 フジタ	次世代健康配慮建築の構築
	井上 文宏 栗田 康平 古屋 則之 汐川 孝 葛西 秀樹	大林組	可変形状トラス VGT を用いた未来型構造物の実用化提案
	田中 直樹	鹿島建設	建築の定期点検システム（建検）の確立
	薬袋奈美子	東京都立大学	権力なき都市計画の実現に向けて - 住民の意見を引き出す「オリジネート組織」整備へのシステムと技術の開拓
	田中 文英	東京工業大学	未来型住宅のための適応エージェント技術
会友賞	山本 和恵	東北文化学園大学	生老病死という苦しみを建築はただ見守るだけなのか
	深澤 大輔	新潟工科大学	少子化に伴う極小規模小学校の IT による再編整備
	羽川 綾子	アバン アソシエイツ	東京をめぐる二つの選択肢と三つの課題

優秀作の概要

特等

ペンシルビルの連結による街並み再生手法の研究

藤井俊二・林広明・大山能永・欄木龍大・杉山満

本研究は東京など都市中心部に見られる、間口の狭いペンシルビルが林立している地域や建物を対象としている。(図1)このような地域や建物の問題として、(1)デザインがまちまちで街並みの景観がよくない、(2)各建物に階段、バルコニー、エレベーターが必要で空間効率が悪い、(3)火災時に下方にしか避難できないので防災上問題がある、(4)高さに対して幅が狭いため風揺れ対策や、耐震など構造性能確保にコストがかかる、(5)狭隘な敷地における基礎構築が困難である、(6)設備機器や水周り施設などが個々のビルに必要なため効率が悪い、などの課題をかかえている。



図1 対象とするビルと街並みの例

そこで本提案では、隣接するペンシルビルどうしを連結し、総合的に平面、立面計画することにより、より性能の高い建築と整った街並みを創り出すことをねらっている。図1の例でみると、中央右に10階建ビルが2棟

並んでいるが、これらの既存のビルどうしを連結する場合や、その右側の3階建ビル()の建替時に既存ビルとの連結を考慮して総合的に計画する場合、などを研究対象とする。個々のビルへの適用が繰り返されることによって、徐々に街区全体を改善していく手法の開発をねらっている。また、基礎の共有や再利用、建物間の壁の共有、設備機器の共用など、ビルを単に個人資産と見るのではなく、都市のインフラ施設の一部として長期間利用できるような社会制度についても検討を行う。このような都市再生の実現には技術的な面だけでなく、法律、所有概念、社会制度などの社会的な面の取り組みが必要である。

1等

建設業界における請負契約の適正化 - 真の生産性向上を実現するためのインフラ整備

柳田克巳

日本の請負契約の標準約款では、契約者双方の責任範囲や問題が生じた場合の責任所在に曖昧な部分が多く、建設にかかわる各組織が公正な立場に置かれているとは言いがたい。この契約の曖昧さは、発注者からゼネコン、ゼネコンからサブコンに対して主従関係を形成し、建設業界の階層構造の中でアンフェアな関係が根強く残っている根源的な原因となっているように思える。

建設業の健全な発展のためには、日本の建設業界に特有の主従関係を是正し、発注者・設計者・ゼネコン・サブコン等の各組織が契約上・実務上ともに公正な立場に立つことが基本である。その上で、建築物のエンドユーザーにとって快適な空間を形成するという共通の目的に向けて、いかに効率的にプロジェクト全体を遂行できるか、お互いの知識や経験を結集して協力し合う体制を整備することが重要であると思う。請負契約の適正化は、各組織のパートナーシップに基づく生産性向上を実現するためのインフラ整備であると言える。そのためには、各当事者が責任を持って遂行すべき業務の範囲を明確にし、それに要したコストを説明することができて、かつ正当な対価をもらえるようなしくみと意識作りを進めていくべきだと思う。

建築学会として取り組むべき研究課題として、以下のように提案したい。

請負契約の適正化に向けた研究

請負契約の片務性を是正するためには、発注者・設計者・ゼネコン・サブコンの業務責任と権利についてももう一度見直し、明文化することが必要である。さらに契約が実際の効力をもつように調整機関の設置などの実務面にも考慮して具体化していくことが重要であると思う。またPM・CMなどの新しい契約形態に関する研究についても、建設業におけるフィービジネスが健全に発展していくための基盤として活用されることが期待される。

縦JVによる効率的な設計・施工のあり方の研究

今後の建設業では、縦JV(発注者・設計・ゼネコン・専門業者によるJV)を形成し、各組織の経験や知識を結集して、現状の無駄や手戻りを排除し、お互いにとって効率的な設計・施工のあり方を研究していく必要があると思う。こ

れまで主従関係にあった組織が、公正な契約のもとにパートナーシップを形成することによって、真の生産性向上を追求することができると思われる。

1等

リユース組立構造の提案（差し込み柱を用いた制震構造による）

佐藤孝典・笠井和彦・箕輪親宏・多賀謙蔵・竹内徹・金田充弘・
岩下敬三・寺田岳彦・辻泰一・古宮嘉之

20世紀から21世紀への節目は、右肩上がりの社会から循環型社会への変遷、および産業革命以来の社会構造、経済構造の大転換期と言っても過言ではない。建設業界においても、建物のリサイクル、リユース、リニューアル、スケルトン・イン・フィル、地球環境、長寿命建築等の言葉が連日のように新聞記事を賑わしている。しかしながら、これらの技術はあくまでも耐震性、施工性、経済性が満たされて初めて現実味を帯びてくるものである。

従来の耐震構造は、分解の容易性やリサイクル性を必ずしも考慮したものではない。逆に、500年建築、1000年建築という考えもあるが、将来に問題を残してしまうだけである。また、循環システムには素材まで戻すリサイクルよりも部材レベルで再利用するリユースを採用したほうが、CO2問題や経済性の点で優れている。

また、従来の構造設計では、主構造（柱や梁など）の一部を損傷させて耐震性を確保してきたが、これではリユースに相応しいとは言い難い。そこで、主構造は無損傷、ダンパーは取り換え可能という組み合わせで、リユースが可能となる制震構造を採用する。さらに、従来の常識を破って、柱の浮き上がり許容した差し込み柱（無溶接）を用いて、柱まで分解組立自在にすれば、高い耐震性を有し、かつ迅速な建設・解体を可能とするリユース組立構造が成立する。

このようなリユース組立構造を技術開発すれば、社会のニーズに応じた建て替えが容易となるので、有期限建築として計画的なライフサイクル管理が可能となり、循環型社会に対する建設業界としての一つの解を与えたことになる。そのためには、リユース部材をいかに設計し、いかに組み立て、いかに分解し、いかに補修・再生し、いかに社会システム化していくか、また従来の常識を破った制震構造をいかに構造設計し、いかに施工するかの課題を解決する必要がある。このような課題は民間企業ではとても難しいので、建築学会の支援の下に取り組むために、「未来を拓く研究と技術開発」に応募した。

1等

社会遺産としての建築史資料 情報公開の先手を打つ

中原まり

建築史資料（図面やスケッチ、写真、模型、手紙や冊子等の文書、建築家の所持品、建物部材・材料等、その種類は多岐にわたる）は、建築学全般にわたる考究に重要かつ有用であり、社会遺産として保存・公開される価値を持つ。残念ながら日本では現在までその受け皿が存在しなかったために建築史資料は散逸し、時には消滅という悲惨な現況にさらされてきた。建築学会では、1984年に「建築博物館調査委員会」を設置、その後海外の建築博物館の調査等を通して理想的な建築博物館の検討にあたり、1994年にその構想案をまとめた。その後現在まで活動は停滞していたが、過去1・2年にわたり、建築学会が建築史資料保存・公開のイニシアティブをとるべきであるという意識が急速に高まり、2003年にいよいよ学会内に建築博物館が設立されることになった。

建築史資料は保存されるのみならず、公開されることに意味がある。そのためには、建築分野のみならず、多くの人々がアクセス可能なものとするために、図書館情報学レベルの目録を作成し、それらの情報をデータベースに搭載していく必要がある。しかしながら、日本では図書館情報学と建築分野とのリンクが薄いため、現在では建築専門用語が図書館情報学、つまりデータベースを構築している分野に十分に反映されていない。そこで本稿では、図書館情報学との協力の下に、現行の建築用語の再検討、再定義、標準化を行い、それらをマニュアルに収めることを提案する。学会内に設立される建築博物館を活性化するためにも、今からこのような作業に取り組むことが先手となる。

2等

意思決定が建物及び街に与える影響に関する研究の提案 - 街を安全で美しくするために -

岡崎健二

[建築学は社会に貢献しているか]

阪神淡路大震災の犠牲者のほとんどが建物に起因する原因で亡くなった。地震被害を軽減するためには、住宅を始めとする建築物を補強することが不可欠である。阪神淡路大震災後、地震対策のための様々なプロジェクトや研究が実施された。しかし、依然としてわが国には危険な住宅が大量に存在する。

わが国の街並みの乱雑さもよく指摘される。自己主張の強すぎる、手入れの十分でない、法令さえ守っていない建物

が多い。醜悪な看板や電線等が景観を汚染している。しかし、建築学は美しい街づくりのための有効な処方箋を示すことができていない。

ここでは、安全性を例に新しい研究分野を提案する。

[建物に係る意思決定の研究の提案]

建物は、長期にわたる使用期間中、意図的な改変により常にその状態が変化している。災害等のリスクに対する建物の安全性向上についての意思決定に関して重要な点は、リスクが実際にどの程度あるかではなく、建物の所有者が、リスクがどのくらいあると認識し、そのリスクを回避するためにどの程度投資するか、ということである。実際のリスクと認識されたリスクは異なる。個人は、十分な情報に基づき合理的な判断をするわけではない。人は利得に関してはリスク回避的で、損失に関してはリスク愛好的（確実な損を避ける傾向）である。一般に、改修のための工事費用は地震による損失期待値よりはるかに大きいから、ほとんどの人は耐震改修をしない。仮に期待値が同程度であっても、地震で家が壊れない方に賭けて現時点での損失の確定を避ける。このようにリスク回避のための意思決定がどのようになされるかを研究することは、現存する大量の建物の実態を推測し、変化を予測することに大いに役に立つことであり、建築学の有望な新分野であろう。

[個々の建物が全体に及ぼす影響の研究の提案]

わが国の約 5,000 万戸の住宅が、どのような安全性を有するかについて、ほとんどデータがない。ある地域あるいは日本全体の住宅の実態について、統計的手法を用いて研究すべきである。地震によって倒壊した建物は、居住者に危害を加えるだけでなく、火災発生率も高く、また道路を塞ぐことにより避難・消防活動を困難にすることから、地域全体の防災性能を著しく低下させる。地域の安全性は個々の建物の安全性の単なる合計ではない。建物の集合としての質を分析し、個々の建物の状態が地域全体にどのような影響を与えているのかを明らかにするための研究も、「安全」で「美しい」街づくりに不可欠である。

2 等

地球環境を考えた「短寿命建築」 - 資源のリユース、リサイクル

横井睦巳・村上正吾・板橋正弘

昨今地球環境問題が取りざたされている中、建築分野における環境負荷の低減方法として、話題の一つにされているのが「建築の長寿命化」である。

だがはたして全ての建築物で長寿命化を図ることが、地球環境的にも経済的にも有利であるのだろうか？ ライフスタイルに合わせて車を買替えるように、自分達が住む住居を替えることは望ましいことだが、地球環境や経済的に負担をかけずに出来る方法はないであろうか、という視点にたって建物のリユース・リサイクルについて考えを述べる。

建物のリユース・リサイクルは住宅メーカー、大学の研究施設、大手ゼネコンなども独自に開発・研究を行っているが、公的な根拠となる共通の基準が無いのが現状である。

この論文で主に述べたい内容は「短寿命建築の基準の作成」である。

例えば寿命を 10 年とし、その期間だけ住居の機能を保持するという考え方に立ち、その機能スペックの確立と短寿命建築の性能検査が重要であろうというのが主な内容である。

ここで短寿命建築の検査方法の一例として車の車検制度を応用する方法を提案したい。

建物を数年に一度の検査を行い、不適切な部材は取り替えるという方法である。

また建物自体も車のように部品の共通化や、部品交換の容易さの応用ができればリユース・リサイクル建築への移行が速やかに行われるのでは、と考える。

もちろん技術的に様々な問題を含んでいると考えられることから、今まで建築分野と関係がほとんどなかった分野の技術も取り込んでいくことが必要であろう。

また住宅だけではなくオフィスビルなどの業務ビルへの展開の可能性についても述べてみた。今後日本の経済構造が変わっていくであろうことを考えると、ありえない話ではないと考えている。

このシステムを確立することが街全体の活性化につながる可能性についても述べた。

現在多摩地域で、若年層が地域内に残らず、外に出ていってしまったため、住民のほとんどが高齢層となり活力が失われつつある地区が現れてきている。これは住宅の機能がライフスタイルの変化に合わなくなってしまったことが原因の一つであるのではないだろうか。このシステムが確立することが多摩地区で起こったような現象を防止する力にもなるのでは、と考える。

最後に、この考え方を実現するためには技術的な問題の他にソフトな問題、さらには建築基準法との整合や保険の問題など、法律から民事まで多岐にわたって様々な問題を含んでいると考えられるが、地球環境に優しく、自分達の住みたい場所に、その時々自分のライフスタイルにマッチした家に住む、という将来は魅力的なものではないか、と考

える。

2等

サステイナブルなアーバンティッシュ（都市）と建築の関係構築

南一誠

[サステイナブルな都市と建築]

地球環境保全、ストック活用の時代と言われながら、建物の寿命は依然短く、転用（コンバージョン）技術も研究は緒に就いたばかりである。都市化が進むと都市空間をより高密度に利用する必要が生じてくるため、これまでは単純に容積率を上げ、古い建物を取り壊して新築することが繰り返されてきた。しかし21世紀においても同じ手法を継続することは、持続可能な社会の実現に反する行為であり、許されない。個々の建物を長寿命化する要素技術は既に相当の研究成果を蓄積している。しかしそれだけでは、サステイナブルな都市と建築を構築することはできない。都市がサステイナブルであって始めて、その構成要素である建物もサステイナブルになりうる。21世紀初頭に我々が、まず取り組むべき研究課題は、日本における「サステイナブルな都市と建築の関係」を創造することである。

[スケルトンの短期更新を必要としないアーバンティッシュの設計・研究]

東京の空間利用率を世界の歴史的都市と比較すると必ずしも高密度ではなく、都市空間の有効利用について、いまだ多くの研究課題が残されていることに反省せざるを得ない。都市化の進展の中で社会的に除却されている建築物の長寿命化のためには、アーバンティッシュとスケルトンの関係性について研究を深めることが重要である。都市により、地域により、社会や居住者が求める都市構造は多様であるが、固有のものである。自分が住む街の、都市と建築の将来像を考えることは、地域社会が共有する日常的課題である。「自分の住む街において、スケルトンの短期更新を必要としないアーバンティッシュの構造とは何か」を考えるため、地域ごとに計画されるアーバンティッシュ（都市構造）を対象として、どのような建築空間がそこに実現され、変化・成長していくのかをスケッチを描いて議論することが必要である。Inquiry by Design（設計を手段として研究すること）を行うには、建築家の職能が不可欠である。

[地域レベルの施設管理システムの構築]

施設所有者単位でなく、今後はエリア単位で、地域の施設を有効に活用する手法を開発することが必要である。遊休施設を非営利団体などが買い取り、他の用途に転換して再利用できる事業的仕組みを構築しないかぎり、スクラップアンドビルドから脱却することはできない。そのため地域の施設情報を管理するシステムを構築する。そのシステムを発展させ、都市防犯や地域レベルの機器の運行管理が行える、無線通信やIT技術を応用した統合システムの開発を行いたい。

2等 スチール・ファウンデーション（鋼製基礎）

桑村仁・伊山潤・宮澤秀明

建物の基礎は従来より鉄筋コンクリートでつくられてきた。これは、鉄筋コンクリート基礎が構造的に剛強で耐久性にも優れているという工学的判断によるもので、確かにそれは今までの建設実績で証明されてきた。しかし、昨今、環境の視点からは、必ずしも最適解とはいえない状況が訪れている。体積の大きいコンクリート基礎は大量の掘削残土を排出することになり建設廃棄物問題を引き起こしている。鉛や錫、PCB、ダイオキシンなどで汚染された造成地での建設では、廃棄土壌の無害化処理に莫大な費用を要し、建設プロジェクトそのものが中止に追い込まれる事態も始まっている。また、建物の永続使用に必要な増改築や用途変更に対してコンクリート基礎はその剛強さがかえって災いする面もある。

この新たな問題に対する解決策として鋼製基礎のアイデアが出現するのは必然とも言える。H形鋼を基礎梁に適用すれば、掘削排土はほぼ全量埋め戻すことができるので環境影響因子を解消できるであろうし、乾式構法の利点である工期短縮や、軽量化による沈下対策の軽減あるいは杭地業の削減などの経済効果も期待できる。

しかし、鋼製基礎の実用化には様々な技術のブレークスルーが必要である。主要な課題は、土中に設置される鉄骨部材の腐食耐久性、鋼製基礎梁の柔軟性がかわる構造全体の機能性と安全性、地業の大きな施工誤差を吸収しうる構造方法、鋼製基礎が適した建物の規模と形態の明確化、である。これらの技術課題は建物全体の使用性にかかわるので、構造の分野からだけでなく建築計画と建築環境の視点からも総合的に検討する必要がある。

鋼製基礎の適用イメージを古民家の再生計画の中で表現してみた。耐震的に問題のある石場建て基礎を順次鋼製基礎梁に置き換え最終的に基礎梁を地中に納めることによって古民家特有の伝統的外観を維持する構法を示した。また、ボルト接合を用いて鋼製基礎梁をはり出し、歴史博物館と公民館を古民家に増設する計画案を示した。このように、鋼製基礎は増改築や用途変更に対応でき、既存建築物の機能的持続性に大きな役割を果たすことができるものと期待される。

佳作

次世代健康配慮建築の構築

寒河江昭夫・漆崎昇・五関直一・熊野康子

本論では環境形成に大きな役割を担う“ものづくり”として、いわゆる化学物質による影響の少ない健康配慮建築の実現のために「建築物と環境ホルモン」の議論を開始することを提案している。

まず、取組みのあるべき姿としてホルムアルデヒドやトルエンやキシレン等のVOCに対する対応を取り上げた。現在の状況は諸施策の展開と研究開発の成果が寄与し、これらの問題に対して“ものづくり”の対応が軌道に乗り始めたことは認められる。しかし、これまでの経過をたどってみれば、揮発性有機化合物への理解が後手管理的であった点など、結果としてわが国の建築物全体に対する化学物質への対応が遅れたことは否めない。これらの反省を含め「化学物質の恩恵を受ける“ものづくり”として未知との遭遇を予見することの重要性」をこれからへの課題とした。

本提案での主題とした「建築物と環境ホルモン」への対応状況を見ると、環境ホルモン物質はいまだ遺伝子への影響の関係が解明されておらず、低容極微量域での影響もあると言われ、単純に摂取量低減だけの問題ではない、というのが共通認識である。幸いにも現時点で建築材料として対象となるものは多くは無いと言われており、建材メーカーなど関係方面の情報も少ないが、しかし、今後の健康配慮建築の進展を考えると、“ものづくり”として建材情報の充実や、建築空間内部でナノグラムやピコグラム単位の微量物質を扱わねばならない、という新たな技術課題とリスクが生まれつつあることは事実である。すでにこのことに関して、建築の設計や資材調達にあたっては、「積極的に環境負荷低減対応や健康配慮型建材を採用したい」という“非ものづくり”ニーズの増大があることは重要な点である。

これらのことから筆者らは、「環境ホルモンの影響は必ずしも短時間で人間の五感や体調に直ぐ現れない問題を包括しており、取組みは優れて文明的作業であり、本学会などにおいてそのための公正な“ものづくり”の議論をすべき時点にある」と総括して、議論のための項目として以下の3つの案を示した。

- (1) 環境ホルモン物質の建築材料区分毎の含有量と健康被害が起こるメカニズムの解明。
- (2) 原料から製品、施工、廃棄、資源循環までの対応技術が創生されるための文明的議論。
- (3) リスクコミュニケーション情報の信頼性を高める手法の開発。

なお、本提案内容の一部は(社)建築業協会環境ホルモン専門部会での「建築物におけるダイオキシンと環境ホルモン問題への取組み」の3年間の議論の帰結である。

佳作

可変形状トラスVGTを用いた未来型構造物の実用化提案

井上文宏・栗田康平・古屋則之・汐川孝・葛西秀樹

近年、構造体の一部に可動機構を取り付け、動く機能を持たせた構造物が出現し始めた。それらの可動機構は、建物がレールの上を移動したり、ヒンジを中心に回転したりする方法であり、決められたパターンに従った極めて単一的な動作によるものが多い。そこには動く機能は備えていても、形状変化を見ることの面白さは表現されていない。

近未来の構造物には、もっと自由な動きを表現させてはどうだろうか。ハードである可動機構に多くの自由度を持たせて躍動感や柔軟性あふれる動きを可能にしたい。またそこにソフトである意思や思考、学習機能といった高度な頭脳を持たせたい。例えば目的に応じて最適形状になったり、周囲環境に調和して自らを変化させる動きである。これら動きの情報は一つの構造物に限定されることはなく、通信ネットを介して周囲に伝達することができる。そのため、全体が調和した動きも可能である。

ここではこのような複雑な動きを実現する可動機構として、可変形状トラスVGT(Variable Geometry Truss)に着目し、未来型の動く構造物への適用を行う。VGTは伸縮機構とヒンジから構成されるトラス構造からなり、その伸縮長を制御することにより様々な形状を作り出せるものである。

VGTを用いた未来型構造物として2種類の動く構造物の技術開発を提案する。

(1) フラワードーム：複数枚の形状変化する屋根(花卉)からなり、それぞれの花卉が自己表現しながら、花のように屋根全体が開閉する構造物である。周囲環境の情報(温度、光、風など)を各種センサーより取り入れフィードバック制御によって、どのような環境にも柔軟に適合する形状変化を行う。現在、縮小モデル実験により構造や制御面での実験を検証中であり、極めて近未来に実施可能な動く構造物である。

(2) 知的パビリオン：可動する単純梁を連続的に配置し、全体が緩やかに変化する知的パビリオンである。各部分に動きを制御する頭脳を持ち、自律的動きや周囲と協調した動きを実施する。また内部環境(温度、空調、人)に反応して、空間を様々に変化する。センサー情報を基に人や群衆の動きを察知し、形状変化や動きでコミュニケーションを図る意志を持つ。大空間の生きた鼓動を聞くことができる未来型パビリオンを目指している。

佳作

建築の定期点検システム（建検）の確立

田中直樹

デフレスパイラルや少子化・高齢化等閉塞感漂う我が国で、建築界も安閑ではない。今年の建築雑誌1月号の特集「建築市場・建築産業の現状と将来展望」でもそれが示されている。そこでの業界団体に対するアンケート調査では「技術開発」に大いなる期待が寄せられているがその内容は定かでなく、藁をもつかむ思いが伝わってくる。さて、建築物の性能向上や基・規準作成に際し学会の果たした役割は大きい。その反面、新たな基・規準の出現は常に既存不適格建物を生むことになる。学会は、それに若干の心苦しさ感じつつ、あくまで新築重視や未来のためにと断行して来た。一方、自動車の世界に目を転じると、そこには車検システムが存在し、定期的に性能保証が義務付けられ人々の安全が確保されている。しかも、これはユーザーに買い替えを促進させ世の中に莫大な経済効果を与えている。ところが建築の場合、人は日々安全性が低下する同一の環境に飽きや不満を抱くものの、その高額な価格に抑圧され20～30年は共に過ごさなければならない。このような状況を踏まえ、ここでは学会を中心として建築の定期点検システム（略して建検）の確立を提案し行政に働きかけをするとともに、新たなビジネスチャンスを生み出すことで先の閉塞感を突破しようとするものである。

〔目的と付加的効果〕

既存不適格建物の低減により主に地震被害を少なくすることを意図し、建築物に定期点検システムを導入することを目的とする。このシステムにより、1)点検法や点検しやすい構造の開発、2)建物の環境変更を意図した増改築の促進、3)これに伴う技術やリサイクル方法、ひいては環境負荷低減型建物の実現、4)古い建築・使い続ける建築への価値観の創造、5)建築物の超寿命化・資産価値の向上、6)雇用の促進、等の効果が期待できる。

〔検討課題〕

委員会は建築物の建検を行うとのアドバルーンを上げられる程度のシステムを構築しておけば良い。勿論、システム肉付けのために1)点検間隔の設定、2)検査法の概要設定、3)点検者の設定、4)補修・補強法、の検討とその積極的な行政へのアピールは必要である。

佳作

権力なき都市計画の実現に向けて - 住民の意見を引き出す「オリジネート組織」整備へのシステムと技術の開拓

葉袋奈美子

住民の意識が精神的満足へと移る中、日本におけるまちづくりは、未だ経済最優先から方向転換できていない。このギャップがまちづくりにおける市民活動を生み出しているが、生活を犠牲にしながらかつ活動するような、一部の人の意見のみがクローズアップされ、無関心の人は自分の意見を自覚する機会さえない。そこで、住民が日常生活を送りながら民意を表明するための新しい組織確立と、その運営をスムーズにする社会システムの整備が急務であると考え。提案する「オリジネート組織」は、住民が住みやすい住環境を整備するための土壌づくりを目的とする非営利である。生活の中で生じるトラブルから都市計画まで、多様な問題要因に目を配り、声なき声を表に出していく。そのことで民意を反映したまちづくりへのスマートな方向転換に繋がるであろう。

「オリジネート組織」とは、町や区レベルの地域毎に存在し、その中でのあらゆる生活・都市問題を扱う、全ての人に対して開かれたNPOで、独自の具体的な目標を持たず、中立の立場をとり、特定の意見を表明しない人、まちに無関心であった人の存在を前提とする。

その具体的な活動内容として、個人に対する傾聴や、話し合いの場などでファシリテーションを行い、より民意を具体化していく。また、困った人が、必要な情報を引き出すための情報拠点となり、まちを多角的に観察・考察することによって、住民の視線に近い活動を展開する。まちのために活動したいと思った人が、無理なく活動できるように、周辺の雑務を代行する、など、まちづくり全般を目指している。

「オリジネート組織」実現のためには、次の課題について研究する必要があると考える。快適・ゆとり・安心などの主観的で数値にしにくい意識を、科学的に提示することで、都市計画に反映させること、義務教育としての住教育、人の話を聞きだす傾聴技術の確立、形にならない計画、調査といったことへの評価方法の確立、そして上記のような仕事のできる専門家の育成が必要となる。

「オリジネート組織」の整備により、時代によって変化し続ける住民の意識をまちづくりに反映することができるようになる。わが国は、住民が意思表示する場がまだ存在しない。声なき声を表し、民主主義国家として恥じない都市計画の実現に近付けたい。

佳作

未来型住宅のための適応エージェント技術

田中文英

我々は、持続可能な建築へのアプローチとして、建設後の構造物が持つべき適応性という概念に着目する。材質の経年変化、広く住環境の変化、住む人々の変化など、今世紀の建築には長い視点で様々な変化に追従していく能力が求められている。我々はこの能力を適応性という切り口で考えていくことにする。

そしてそのための要素技術として、近年の計算機科学分野で急速に進展しつつある適応エージェントの方法論を応用することを試みる。これは、扱いたい適応現象をエージェント（意志決定に基づく処理系全般を表す用語）と環境（外界）との間のインタラクションを通じてモデル化する抽象的な枠組に基づく考え方であり、このエージェントは試行錯誤を通じて環境の構成を推定し、自らの行動戦略を学習していく重要な能力を持つ。エージェントの具体例としてはロボットなどが代表例であるが、人間を含めた動物の適応性（学習能力）はこの枠組に乗るものが多く存在し、上記の分野では学習アルゴリズムの理論的研究から工学的応用まで幅広く研究が進んできている。

この枠組をもって我々は、最も身近な建築物である住居の未来像を考えたい。住居をエージェントと捉え、中に住む人間や内外の住環境をその適応対象と位置付けるのである。個人的に描く具体的なイメージとしては、様々な部位寸法的なもの（例：住民構成に伴い年々変化していく階段の段差など）や、理想的な住環境形成に向けた屋根角度や壁厚の動的制御といったものがあるが、現時点では敢えて対象を特定せず、要素技術として各方面の方々とのコラボレーションを通じて可能性を探っていきたいと考えている。

本論文では、このテーマについて問題提起すると共に、我々のアプローチについてそのエッセンスを紹介する。まず、現在の適応エージェント技術は、そのまま本問題に適用するには大きなギャップがある。それは、第一に手法の調整が難解であることと、第二に手法の挙動に柔軟性が足りないことである。これらの問題点に対し我々は、過去の学習経験を利用する適応エージェントにより対処することを提案する。ここでのポイントは、単に過去データをそのまま利用するのではなく、エージェントが毎日継続的に行っている環境とのやりとり（相互作用）とその過程での学習プロセスに対し間接的に作用させるという点である。これにより、過去経験と現在の状況をうまくミックスして柔軟な適応性を実現でき、本問題への有効性が期待できる。

会友賞

生老病死という苦しみを建築はただ見守るだけなのか

山本和恵

末期患者の心身の援助を目的とした緩和ケア病棟を対象として、終の棲家研究を建築計画学的に行ってきた。一連の研究を進める中で考えてきたことを中心に論を展開している。

緩和ケア病棟での患者の生活は、生活環境、療養環境、看取りの環境、喪の環境という質の違う4つステージが短期間に展開するところに特徴がある。「自我 - 肉体 - 環境」という系において、この肉体の急激な変化は、環境と自我を引き裂くものであり、自我の孤立させ癒しがたい精神的痛みをともなうものである。しかし、この人生における重要なステージの場の整備に関して、一連の研究の結果として、「十分な面積を確保した上で、各環境要素やしつらえのコントロール性と可変性を確保しなければならない」とする言及にとどまってしまったのである。臨死という現場で起こっていることに、これといった貢献ができないという自分の位置についても結論づけることとなってしまったのである。

現在、その多くが病室で展開する「生老病死」という人生最大の苦しみに対して、面積を確保し、ただただ、建築はそれを見守るだけなのであろうか。

そこで、対象となる患者の「自我」や「肉体」にも対峙し、1人1人に適当な環境を、その場で提供するという専門職能の創生という考えに到った。それが、『環境療法士』（筆者の造語）である。空間の調整、しつらえを主な仕事ととらえながら、癒しの治療効果にまで寄与できる技術力を有する新しい職能である。

職能としての成立のためには、これから多くの積み重ねが必要であるが、目の前の患者のQOL向上という具体的な目標に対して、各種の専門家のチームアプローチにより、実際にケアを提供して行く中で体系化していくあり方が最も適当と考えられる。協力病棟を固定し、各種の医療専門家と建築専門家のチームアプローチにより取り組むものである。実践の中から明らかに効果的が認められる手法に関しては、実験による実証を平行して行う。効果を証明し、現場にすぐ活かし、さらに裏づけをとる手法は、今までの建築計画学が取り得なかった臨床的アプローチとして注目に値する。

「必ずしもつからない」という選択肢を積極的にとりながら、チームアプローチの一員として貢献するという形態は、次世代に対応する建築技術者のあり方の一つとして、多くの示唆を与えるものと考えている。

会友賞

少子化に伴う極小規模小学校のITによる再編整備

深澤大輔

現在約2万4千校の小学校があるが児童数300人未満の小規模校は約半数に達し、100人未満の複式ないし複々式授業を余儀なくされている極小規模校は1999年5月現在5,623校ある。

住宅団地では、半径500mが適正通学圏とされ、1kmが限界とされているが、地方の農山村部ではそれを1kmと2kmとして学校統廃合を進め、適正規模校造りを推進して来た。

21世紀のIT(情報技術)が生み出す新時代の教育では、学校の規模・場所・時間などの制約から開放され、どこでも誰でもいつでも必要な知識がニーズに従ったレベルでの確にサービスされるようになる。

また、交通が発達し、社会教育施設の整備が進む中で、豪雪・過疎・少子化地帯でも、それらを利用すれば日常的に高い専門性に富んだ集団教育を受けられる環境が整いつつある。

これまで建築学会では、適正規模校による小学校の統合や分割に関する研究は数多くなされているが、少子化が進行し、複式や複々式授業が一般化している小規模校に関する研究は数えるほどしか見当たらない。

7~15人が学ぶEH(エデュケーションハウス)を基本ユニットとし、それをEH2、児童数が6人以下となった場合には半分の規模のEH1とする。倍の16~30人となったら高学年と低学年とを分けた複々式学級EH3、31~60人となったら高・中・低学年と分けた複式学級EH4、61~90人となったら学年別に教室を分けた単式学級EH5とする。

「知育」に偏り勝ちなEHでの教育を補完するために本校と社会教育施設との連携を図り、後者の「体育」と「情操育」を地域の学ぶ環境の中で実現し、専門家による高度化された集団教育を狙う。

これらにより、これまで建築学であまり光が充てられて来なかった僻地や都心のドーナツ化地区などの極小規模の新たな学ぶ環境の構築についての研究と技術開発の必要性を唱えたい。これは日本の僻地教育に光を与えるのみならず、世界の発展途上国や疎住地域における教育サービスの向上にも寄与すると期待される。

会友賞

東京をめぐる二つの選択肢と三つの課題

羽川綾子

フラット化が進む世界において、活発な社会活動は「競争力の持たない都市」から「魅力ある都市」へ流動していくと考えられる。このことから、東京の課題となるだろう三点を以下にあげる。今後わたしたちが目指す都市のビジョンを具体的に想定することにより、「東京」という都市の運営戦略についての議論の活発化を期待するものである。

1. 首都圏に求められる機能とは? この場所において何を重視し、実践するか。
2. プライスレス価値および「体系的知識」育成の場を提供できるか。
3. 世界都市と世界システム問題への一体的取り組みを具体化できるか。

日本の都市と建築の将来について考えると、国の政策と建築界、二者がかかえる問題が近接していることがわかる。そこで東京をめぐる政策的な二つの選択肢を例として示す。

- X. 東京は今後加速する世界都市間の競争に参画すべきである。
- Y. 東京は日本における“国策上の選択的孤立”に安住すべきである。

東京に求められる使命はXYいずれだろうか。それとも別の道だろうか。研究者は早急に議論の場へ集まるべきであろう。日本建築学会という枠にこだわることなく多方面の研究者と共同で議論を深めることを、今後の重要な取り組みとして提案したい。

人・モノ・価値観・資金...都市にかかわる多くの要素は今や流体となりつつある。流体が活動する新しい世界の拠点、それが世界都市である。もしも東京が将来のグローバル化した世界において重要な拠点でありつづけたいと望むならば、戦略なしにそれを成功させることは難しいだろう。「首都移転」についての議論は、ともすると世界にとって重要な活動拠点であるはずの東京が、個人的な争いの果てに解体されかねないように見える。人口減少にともなう国家単位の経済規模縮小傾向が将来において確実であるだけに、国内の限られた資源をめぐる既得権争奪戦に時間を浪費する猶予はないのである。

世界に目をむければ、経済諸力と関連する一連の都市化のプロセスとともに、国際政治問題に対処するための拠点としての都市の再評価および整備が、国境を超えた特定地域における特別な機能付加という形で戦略的に進められつつある。東京をめぐる戦略が定まらないまま都市運営を続けるならば、活力ある居住者を留まらせることは難しいだろう。

「居住」という人の営みの根幹がかかえる課題を見据えながら、都市運営・国家運営の戦略について議論すること。これを日本建築学会を中心に活発化させるとともに、研究成果が広く都市居住者に還元されることを期待したい。

参考資料3 代議員、学術推進委員会関係者等に対するアンケート調査結果

発送 2001年10月19日
締切 2001年11月30日
設問

- (1)日本建築学会が中長期に取り組むべき研究と技術開発の具体的テーマの提案
 (2)日本建築学会がつねに新たなテーマを発見し続けるための方策や組織、システムの提案
 (3)その他、日本建築学会の調査研究活動を活性化し、硬直化を防ぐための提案

回答数(括弧内発送数)

代議員 25 (119)
 学術推進委員会委員 8 (31)
 調査研究委員会委員長経験者 14 (62)
 委員会の意見 2
 支部の意見 5

氏名	設問1	設問2	設問3
尾島俊雄	建築基準法第8条の実施に当たった際の具体策を学会基準にする等、建築基準法を廃止した場合の学会基準について	大学院博士課程、企業・官公庁研究所の25～30歳研究者をランダムに抽出し、学会に自由討論の場を設け、学会への要望を聞く。	若手による第三者評価(40～45歳の第一線業務者に各委員会成果についての外部評価を公表)
絵内正道	温暖化防止対策 ・都市のヒートアイランド防止に対する技術開発 ・エネルギー消費統計の確立と削減施策の提言	支部レベルで地域性に基づいた提案に直結できる方策：一案として支部研究(発表論文)の顕彰。支部活動が空洞化すると学会が身近な存在でなくなってくるので。	調査研究活動の活性化は支部レベルでどの程度地域に開放されているかに関わってくる。点検または外部評価は支部レベルで必要と考えている。
高橋康夫	居住環境史の構築と歴史環境の保全に関する研究	常置委員会の活性化が可能となる財政的支援 大会や「建築雑誌」の見直しによる収支バランスの向上	
森山正和	土木工学、造園(ランドスケープ)分野との総合ないし統合を意識した都市環境設計の体系化。主に、交通、緑地、コミュニティ、コンパウンドシティ、田園都市、都市環境政策などの境界領域を体系的に整理して協同関係促進を構築する。 ・エコシステムを考慮した建築・都市エネルギー計画の将来的なあり方。	・全国情報ネットワークの構築。いかなる地域に居住しても建築関係の十分な情報の受信と発信のできる環境をつくり、そのような体制の意識形成を行うこと。例えば、直接的コンタクトの少ない建築関係者の存在を意識した情報発信機能の強化。テレビ会議の有効な利用など。 ・情報発信機能における支部活動の重視。本部から支部への情報の流れより、ある支部から全国の支部への円滑な情報伝達を重視。例えば、建築雑誌やHPIにして七。	・本部が支部活動を支える機能の充実を図ること。
稲垣道子	建築や都市に関する市民の権利と義務を知っておくべきことを生涯にどのような教育し、啓蒙するか？ 小中高校までの教育と大学の一般教養過程における教育、社会人教育を視野において検討する。	専門家は、自らの専門分野の重要性を常にアピールしなければ生きていけない宿命を負っている。したがって、専門分野を系列化した縦割りでもない常置委員会方式では、新たなテーマを発見するのは難しい。横断的委員会を主体にしていけばよいと考えられる。また、1～2年を区切って、学芸のテーマを考える場を設ける。思いきって、職域別の委員会や女性だけの委員会を設けて検討するなども考えられてよい。	(1)に関連して(建築や都市に関する市民の権利と義務)、既存の大会とは別に市民対象の会を開くなど。

氏名	設問1	設問2	設問3
松井徹哉	<p>●「建築の新たなフィールドとしての海洋空間利用(保全本も含め)のあり方」四周を海に囲まれたわが国で、これまで海洋空間を都市・建築として活用する考え方は、建築学会における主テーマではなかった。しかし、環境問題の解決方策や新たな技術テーマが求められる今日、余りある広大な空間を魅力的に活用する方途を、海洋委員会ばかりでなく、建築学会全体として求める必要があると考える。陸域における上空・地下空間等を新規のフィールドとして捉えるだけでなく、海洋空間を新たな建築のフィールドとして捉えることもまた重要であろう。</p> <p>《具体的テーマ》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市計画、防災計画、環境計画など海洋空間がどのような役割を果たすべきか。 2) その役割を顕現させる際に障害となる問題点(行政、法制、ファイナンス、合意形成等)をどのように解決に向かわせべきか。 3) 利用機能、設計システム等に加え、構造、材料、工法等を、ライフサイクルマネジメントおよび持続可能な利用の視点からどう捉えるべきか。 <p>・建築の価値・評価に関する研究 ・建築の寿命に関する技術や法制的制度の検討(短寿命建築、長寿命建築) ・ストックの活用技術</p>	<p>●「新規テーマ」という視点からの論文・技術報告の評価」 当該年に出された論文(大会論文を含む)・技術報告を対象に、新規性のあるテーマ(ここが重要)を評価し、それを公表する。場合によっては、評価の高い論文を顕彰することもある。多数のテーマが上がる場合もある、該当なしもあることとする。そのため組織・システムを学術推進委員会につく。</p> <p>●「常置委員会からの新規テーマ」の提案」 通常の研究活動とは別別に、各常置委員会が新規テーマ(1~2案)を提案して、それに予算(常置委員会内の予算)を付けて、成果を公表する。公表は、建築雑誌等のほか、大会時に特別セッションを設けて行う。</p>	<p>●「研究活動の質を評価する第三者機関の設置」 これまでの常置委員会等の評価は、とすると重層的把握がしやすすい、委員会数、大会発表論文数、講習会・シンポジウムの回数・参加者数、出版数等であった。そうなること、ベンチャー的な委員会や委員会内の小委員会・WGなどは、過少評価になることもある。そこで、「質」を評価する第三者機関を設けるべきであると考え、第三者機関のメンバーとしては、「学会員(教員)」+「関連他学会員(教員)」+「行政」+「民間」とし、年齢層などのバランスをとるようにしたい。</p>
柏原士郎	<p>・地球環境問題(LCCO2、建物改修技術、環境教育) ・健康問題(シックハウス、シックスクエア) ・アジアを中心とした環境問題(省エネルギー、環境改善)</p>	<p>地方組織(支部)の充実と多様な支援(本部による)。たとえば地方での活動成果の発信システムの体系化、地方開催研究会等の評価を予算編成に組み込む等</p>	<p>・研究活動の成果をレビューするシステムが必要 ・特別研究の枠をさらに広げる</p>
吉野 博	<p>●論文募集は大賛成 ・産学官の全体を俯瞰し、外に働きかける組織が必要</p>	<p>●論文募集は大賛成 ・産学官の全体を俯瞰し、外に働きかける組織が必要</p>	<p>●研究活動の成果をレビューするシステムが必要 ・特別研究の枠をさらに広げる</p>
久保猛志	<p>◎基本的には、「建築物の長寿命化に結びつくテーマ」であるべきと考える。 ◎概念論としての「研究」に結びつけることが可能であり具体的な成果が得られようが「技術」に結びつけることを考えるべきであろう。 ◎そのためには、「官」・「学」・「産」の協同が不可欠であり、学会がこれを推進する役割を果たすべきである。 ◎こうしたことを前提として、具体的なテーマを考えると、 ◎既存の建築物の総合的診断技術やシステムの確立 構造・環境・設備・機能等々の各面から、建築物そのものの寿命を物理面・機能面・社会面等から診断し、客観的な情報として提供できる技術やシステムを確立する。</p> <p>●既存建築物の寿命を延ばすための技術の開発 上記の診断技術に対応するものであり、診断結果に応じて、適切な延命処置が可能となるような要素技術を開発する。この中には、耐震補強、リノベーション、メンテナンス技術の開発なども含まれる。 ●長寿命建築を実現するための技術やシステムの開発 新材料・新工法の開発、LCA、スケルトン・インフィル等の技術やシステムの開発が必要である。要素技術だけではなく、それらを効果的に組み合わせ活用するためのシステム技術の開発も必要にならう。 ●新築・改修・解体・撤去等の各種建設行為に伴う環境関連技術 高耐久性の新材料の開発、LCCO2 解体技術、建設廃棄物のリサイクル・リユース、環境共生技術やシステム等への取組み、建築物の維持保全技術等々</p>	<p>◎日本建築学会が、「広い意味での建築に関する学術・技術・芸術」をすべて分野を包含する総合的な学術団体である」として、建築並びに周辺学界の進歩発展を図る役割を担っていることからも常に新しいテーマを築き上げることが重要だとは思いますが、近年の建築関連業界等を取り巻く社会的環境状況等を考えると、新しいものだけに眼を向けるのは必ずしも適切とは思いません。 ◎学会こそが、信頼される建築技術の確立、安心して利用できる建築物の建設、安定した建築関連業界の定着等々に前向きに取り組んでいくべきであろうと考えます。 ◎そのためにも、既にある建築物や建築技術に包含されている問題点を謙虚に見直すことも重要なテーマであるといえます。 ◎こうしたことを勧奨すると、 ◎現実の建築や建築技術の包含する問題点を及び上げるシステムの構築 学会は「学術団体である」との意識から、一般社会から見たときの取居は相当に高いものがあり、現場における問題点等は表に出にくいことが推測される。中立性・客観性が担保されている学会であればこそ、こうした問題に積極的に係るべきであろうと考えられる。そのためにも、企業等の積極的な参加を求める場を拡充する必要があろう。 ●建築並びに建築技術を、学会独自の基準により評価・評定して公表する 学会に対して学会が果たすべき責務をより明確にする意味で、学会としての価値判断基準の明確化やそれに基づく成果を行なっていくことも必要であろう。これは、学会として取り組むべきテーマの枠組みを拡大することにも結びつくものと考えられる。</p>	<p>◎基本的には、上記の(2)に対する回答と同じといえます。 ◎具体的には、調査用紙に例示されている以外に、 ●現場での情報をより報告しやすい形の「技術報告集」にする ●企業会員の委員会活動への参画を拡充する などの方策が考えられる。</p>
石蔵陽一	<p>環境対策について、建築界としてのフォローを行う手法、技術の開発。京都議定書にうたわれた1990年時点からのCO₂削減について、誰が何を対象として経時的測定を行い評価するのかを明らかにする。</p>	<p>ネットを使った広報のあり方を考えることが大切だと思います。また事務局の方の気遣いにも期待いたします。より多くの情報を発信しようとするところには情報のほうから集まってくるようです。</p>	<p>閉じた学会の中の世界がどのように社会に役立っていくのかを積極的にアピールする必要が有ると思います。またこれまでどおりという提案がなされ、世の中がそれによってどう変わったかで学会の良さを評価することも大切で、 ◎この点、どんな委員会、研究会も似たような顔ぶれということがよくあるように感じます。</p>
山岸常人	<p>学会は学術の円滑な推進を支援する組織であり、業界団体ではない。そして研究とは個人や研究者グループの問題意識にもとづいて行うものであるから、「学会」としては「研究」という問題設定自体、本来順位である。</p>	<p>上記理由により学会がテーマを発見し続ける必要はない。ただし論文の適切な批判・批評の場を学会が提供する必要がある。顕彰などのハクをつける行為は学問にとつて必要はない。現行の学会賞も必要はない。</p>	<p>硬直化しているなら日本建築学会には必要がない組織と考えるべきだ。</p>

氏名	設問1	設問2	設問3
吉崎征二	<p>大企業が取り組むべき課題に学会として手をつける必要はない。学会は研究・開発機関を持たない企業の業種に役立つ技術開発を行うべきと考え。</p> <p>1. 簡易な住宅用耐震補強(倒壊を防ぐだけのものも含む)</p> <p>2. 仕上材のプレハブ化・規格化(欧米の建築コストが低い理由の一つである。また住宅では持ち主が自分で容易に改修できるシステムが望まれる)</p>	<p>新しいテーマを発見するために市場調査が重要であるが、具体的にどう実施に移すかは難しい。一般市民を対象に、例えばホームページで今後の建築に何を求めるか、どうなったら便利か等の意見を求め、役立つ意見には賞金を払う、アイデアはタダでは買えない。あまり期待しないで社会に対して窓口を開ける程度で考えたほうがだろう。市民を引き寄せるためには役立つ情報の発信も重要。</p> <p>学会員ではないが建築にたずさわっている人(官公庁、設計界、材料界、建設関係)に広く意見を求めるシンポジウム等を年1~2回開催してフィードバックする。</p>	<p>委員会の構成に片寄りがあり、研究者の比率が高すぎる。企業からの委員も研究者が多い。研究開発、設計、施工それぞれを代表する委員で構成すべきである。任期が長くなると硬直化する。4年が限度であらう。年齢は無関係である。経験豊かな人と若い人が適度に混じり合った組織がよい。</p>
谷口年史	リサイクル可能な建設システム(構造物、材料等)		委員会に外部の学識者をテンポラリーに導入し、意見を聞く。
谷口和郎	<p>良好な都市再生のために合理的法体系の研究と確立、現行法令の矛盾点を根本から洗い出し、税制面、所有形態(個人の権利制限)等長期視野に立った見識ある学会の発言を期待する。</p> <p>高齢化社会への環境づくりと新しい産業育成を構築。</p> <p>福祉関連についてはその法整備を含めて多くの成果があるが、健康な高齢者のための社会環境と受け入れ体制が不足している。将来人口の1/3以上を占める高齢者の産業育成のためにも、新しい労働環境施設や体育増進施設の研究や指針作成。</p> <p>国内の森林資源の開発(商品化)と保護についての研究。</p> <p>国内材の商品開発に向けた木造超長期耐用(住宅)設計の指針研究や健全な森林環境育成と保護、またその木材活用サイクルの研究提言。</p>	<p>土木学会と共同して次世代に引き継ぐサステナブルな都市空間の創造、その社会システムの研究とグローバルデザインへの提言。(専門化集団や研究者がハババラの活動ではなく、英知の結集と求心力発揮)</p> <p>地域社会活動や近隣諸国との連携・活動を強化していくこと、その資金創出のため民間活力の利用や行政との連携を期待する。またその対応組織の創出も必要。(地域委員のための講習会・研修活動を積極化してほしい。会員へのメリットと増強も役立つこととなる。)</p>	<p>建築教育現場の改革への取り組みが不十分である。特に大学院課程や学会においては研究の主流が実社会と融合していないために成果が生きていない。例えば大学教育は基礎教育の後インターン制の導入により建築家、技術専門家の選別の難易度、また指導者側も自由な往來の出来る制度検討を望む。</p> <p>日本の建築関連諸団体が多すぎて一般社会からは解りにくい原因となっている。建築学会としては広報の見直しを含めて、建築社会をリードする役割を期待する。</p>
横田 昭	<p>建築系産業廃棄物のリサイクルと高度利用技術開発</p> <p>建築系複合構造物の技術開発</p>	<p>本部支部ホームページを利用したテーマの募集</p> <p>各支部に対し年一度新テーマ発表を義務化</p>	<p>学会員の増員(会費縮減、雑誌は各会員への配布を止めて本部HP掲載)</p> <p>研究活動助成金の大幅な増額及び成果の評価、褒賞</p>
角 彰	<p>性能設計を進めるための保証制度の研究</p> <p>性能設計は、性能保証として成立する。基準法に頼らない性能設計を進めて行くには、社会的に保証制度が必要。制度の研究と普及は学会の立場が必要。</p> <p>建築の価値判断基準の研究</p> <p>建築の証券化が進む中で、建築の価値が金額で表現されているが、その判断は曖昧でPMLなどは全くブラックボックスで価値判断の一つとしてはデータラメである。</p> <p>木質系材料の有効利用の研究</p> <p>日本の資源として最も誇れるものは再生能力の高い森林である。この資源を活用するためには、木造建築の研究をもっと進める必要がある。</p> <p>国際的技術基準の比較検討</p> <p>建築界の国際化が必然の状況を見ると、建築技術の国際的比較が必要である。従来の欧米先進国一辺倒ではなく風土に根ざした建築技術の研究から、現状の我が国の過不足も見えてくる。</p>	<p>論文は全て英文とし、国際協力を進める。</p> <p>日本の中で協力しているだけでは科学の進歩に完全に遅れてしまう。英語を学会共通語とする。</p> <p>法人会員はやめて、企業とはギブアンドテイクで付き合う。</p> <p>法人が必要ないテーマを吹い上げて実現し、その報酬として学会に資金が集まるようにすれば、新しいテーマの発見にも、研究資金の充実も可能である。一部、大学や研究者でなく、学会が企業の窓口になって相談に応じるようにすべき。法人会員など何の役にも立たない関係は早晩なくなる。</p>	<p>大学研究者の業界への研修、留学制度を作る。</p> <p>設計とは、施工とは何かを身をもって体験しないために、的外れな研究や規制を作る研究者が生まれる。現場での研修制度が必要。</p> <p>建築学会を解体する。</p> <p>建築を総体としてみる必要はあるが、専門領域の深更の現状から見て学会としては組織が大きすぎる。専門分野に分割して、境界領域は必要に応じて活動するべき。大きすぎて中央集権型になってしまう。大会梗概発表などは時間が無くて研究者の研究交流の場にもなっていない。</p>
岡部 猛	火災加熱を受ける高層鋼構造建築物の構造安全性の評価技術		
春田浩司	<p>従来の工法・構造などのハードな部門の研究から、よりソフトな部門へのシフトが必要。(例)</p> <p>設計・施工を含む建築生産システム(例えばCALS)のルール作り</p> <p>耐震工学など日本の進んだ技術分野の、国際協力で質する技術移転のための技術のソフト化</p> <p>建築の運用段階における最適化のソフト開発と、その結果の設計・施工へのフィードバックシステム等</p>	<p>建築界の各研究機関間の協議体制の構築による役割分担の明確化(学会・国・独法・大学・業界・関係分野等)</p>	<p>建築界の各研究機関間の協議体制の構築による役割分担の明確化(学会・国・独法・大学・業界・関係分野等)</p>

氏名	設問1	設問2	設問3
名和健一 新木康夫	<ul style="list-style-type: none"> 官・学・民による共同研究の在り方について 瑕疵担保責任と建築に求められる性能 建築各部門における国際交流(東アジア、欧米) 少子高齢化と建築 高度情報化社会への対応(光通信、LAN、ITS) 大学改革における学会の役割 良質な建築と景観をつくる社会システム 良質な建物を造るための設計と施工のあり方 技術伝承と技術教育(大学と産業界) 継続的な建築コストの国際コスト比較 解体コンクリートの有効再利用の研究 建築基準法と学会諸設計基準を一体化するシステム(構造) 	<ul style="list-style-type: none"> 研究・あるいは技術水準を、国際的視野に立って客観的に評価する権威ある組織(機構)の設置 建築分野以外(会員外)の学識経験者、建物オーナー、一般ユーザーで構成する懇話会による意見集約 建物オーナーやユーザー(居住者)の声を反映できる場を設ける サブコン、職人の方の声を反映できる場を設ける インターネット(ホームページ)をより活用したニーズの吸い上げ 	<ul style="list-style-type: none"> 異分野の学術学会(物理、化学、工学、医学、等)との交流の常設窓口の設置による積極的交流 公募による提案制度に基づく調査研究活動の推進 東アジア各国を中心とした国際交流の場の増強 建築会館の1階部分を開放(常設展示コーナーなど)し、よりオープンな学会を目指す 並行的に存在する類似の委員会を統合する。例えば、施工委員会と経済委員会(生産分野)、情報技術委員会(生産分野)の垣根の取り外し 横連携のないジャンボやPPDの整理 各行事ごとの単独予算主義の枠を外す
林 勝朗	<ul style="list-style-type: none"> 建築界全体でのLOGO削減技術の開発と全国レベルの削減目標シミュレーション(含、コストシミュレーション) 新建築構造材料の開発(例:FRP、強化プラスチック)とハイブリッド構造への技術開発 使用済み木材のリサイクル。特に、木造住宅への再利用。 スーパー省エネ住宅の技術開発(全国レベル:寒冷地と温暖地) 大都市の災害に備える日常機能のバックアップシステムの開発 	<ul style="list-style-type: none"> 学会と産業界の連携の強化(建築以外の産業も含む) 産業界からの学会委員会への参加の強化(特に技術研究所から) 支部活動の活性化と地域に特有なテーマの吸い上げ。特にネットワークシステムの構築。 他学会とのネットワークづくり(例:雪氷学会、雪工学会など)。 地域に特有な研究分野と国際化対応(例:北海道の場合は、寒冷地、極寒地における建築技術開発分野で、東北中国、ロシアとの国際交流) 	<ul style="list-style-type: none"> 各委員会と委員数の大幅見直し、研究分野ごとの委員数を削減。 異研究分野の委員会を構成し、学会活動範囲の拡大を図る。 各地域(支部)ごとの委員会組織を強化し、地域特有テーマの募集の拡大を図る。
小林英俊	<ul style="list-style-type: none"> いわゆる工学と技術の面でのテーマではありませんが、現在公共工事の発注の業務に携わっている立場から、学会が取り組むべきテーマとして以下のものを提案します。 「請負工事の発注・契約のシステムの改善 方向」 建築をつくるにはお金が必要。そして建築費を決めるシステムとして入札制度が基本になっているが、請負工事の相手と額を入札で決める制度に無理があります。特に公共工事においては会計法の制約から、入札を回避できないとどこに基本の問題が及びます。なぜなら、均一な性能が期待できる大量生産の電化製品(すでに製品がこの世に存在する。)を買うのとちがって、まだ作っていない一品生産品の建築物の価格を事前に競争で安価格を提示した業者につくらせるシステムは、品質と性能が低下する危険性をはらむし、国民性が「和」をもち、競争も成立していない。また、このシステムは基本的に設計図書で完全に、工事監理の完璧性、施工者一技術者、職人の技術力と良心や倫理観が担保されないと不可能な制度である。現実にはそれはすべて不完全である。事後評価制を確立すると、良い方法がないが学会として検討すべきです。たぶん組織に対する信頼性をどうシステムとして担保するかは悩むべきです。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築業全体にかかわらず一般市民を含むような人でも建築に関連した問題を投稿できる受け皿をつくる。この場合インターネットを活用し、フォーラムなどで議論が出来るようにし、真摯な管理者を常設する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 手間がかかりますが、現在の建築雑誌などの定期刊行物以外にメールマガジンとして分野別の情報提供を提案を行うことが有効だと思います。たとえば、透明性のある委員選出方法といったも、会長選挙においてさえ立候補者の意見を表明する機会が十分でないようなシステムではどうしようもありません。
堀 祐吉	<ul style="list-style-type: none"> 環境関連技術(たとえば屋上緑化や雨水浸透)の点としての効果ではなく、線として、面としての効果を把握するシステムの確立。できれば地域、日本の枠を越えて地球規模でもその効果を考えたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 建築を使うすべての人々との対話を心がける。老若男女、職業、ホームレスを問わず。(弱き者と共存できるのが人間の種としての特性であるなら、段ボール家屋もテーマになりうる?) 	<ul style="list-style-type: none"> 学界、企業等を問わず他分野との協同、協力関係の推進(例) 建築現場における生態系保存のため生態学者との協同 ゴミゼロエミッションのため産廃業者やリサイクル業者、行政担当者等との幅広い連携
可見才介	<ul style="list-style-type: none"> 不動産、都市開発、PE手法等を包含した町づくりの手法についての研究 設計情報の電子化に伴う諸問題(著作権、承認、標準化) 大学院の設計実務教育のレベル向上について 	<ul style="list-style-type: none"> 学会内の有期限の研究プロジェクトの公募などによる競争の導入およびその成果の評価 実務家(建設+設計)中心の企画委員会の設置 学界、実務界30台~40台の若手の学会経営への参加 役員(会長等幹部)選挙時の立候補者の意思および所信表明(建築学会の運営方針について)による議論の活性化 	<ul style="list-style-type: none"> 建築学会を含めて公的役割を担っている組織は社会に対して何を提供できるかによって評価される。特に実学である建築を扱う建築学会は、実務に結びついた研究を推進することによって、社会的認知を高められる。現在の建築学会に欠けているのは、社会(実務)との関係の評価、社会的二重のあるテーマのある見識とそのテーマに向けた活動の重点化。研究者は個々の研究の部分最適を目指しがちであるが、学会としてさまざまなべきことは、社会に対する全体最適ではないだろうか。

氏名	設問1	設問2	設問3
今井一郎	地球にやさしい何々、環境にやさしい何々と表現はされているものの、まだまだ我々の生活や活動は基本的に地球資源の消費を前提としたライフスタイルが定着している。この慣性をより良い社会に転換するために、環境調和型社会のあり方、個人のライフスタイルを変化させることを可能にする都市、個々の建築のあり方について、実現可能な指針を提示するための環境技術の研究。	建築に対して比較的關係のうすい人たちからなる活動評価委員会を組織し、活動状況を定期的にプレゼンし、その場での評価や議論をホームページ上で公開し、テーマーズをひろい上げる。	・学活動、研究成果が実際に社会に役に立っていることを指標化し、学会員また一般の人たちが良く見る媒体で分かりやすく発表する。 ・技術者の公開講座、生涯学習教育に学会員が貢献する。
石川良一	地球環境保護につながる材料・工法等の開発と、現実には経済ベースで進められる工事、この両者をむすびつけるための研究・技術開発	柔軟かつ迅速な調査研究委員会の組成(とその裏返しとしての廃止)。またその活動のための資金も、前年実績をベースとした既得権的な予算配分の見直し	日曜大工や日曜画家ならぬ、「日曜研究家」の活動促進。現在学会員のがなりの数は学会活動の枠の外にいるように思います(会費を払って「建築雑誌」がおくられてるだけ)。この層の発掘をお願いしたい。
最上公彦	・建設廃棄物に関する低減技術、新処理技術など ・建設材料のリユース・リサイクルのガイドライン策定	技術のアイデアコンペ	
浦 憲親	幼稚園・小・中学生に建築の問題を考えたもらうことを啓蒙することが将来において発展すると考える。	市井の人、野の人の行動から探る。	各専門分野の委員会に、まったく別分野の人を投入する。たとえば10人中3~4人別分野とすれば、視点が異なると考える。
吉田利喜雄	・建築物・建設設備のメンテナンス これまでの既存建築物を除去し新たに建築物をつくる建築文化から、建築物を社会資本として大切に保全し、時代変化に合った機能を付加しながら低コストで最良の状態にリニューアル、維持管理する技術の開発(コンクリート・木材の劣化対策、清掃方法も含め)。 ・建設資材のリサイクル技術の開発 撤去により発生する廃棄物を新たに建築資材として再生する技術の開発。 ・多様な障害内容に対する建築的対応方法の策定 車椅子使用の障害者のほか、失明、弱視、聾唖等さまざまな障害内容に対し、健康者も利用することやデザインを考慮しながら建築をどこまで対応させていくか。 ・調和のとれた都市景観形成への提言、提案 調和のとれた欧州や古くは日本の町並み、斬新なデザインの新建築による町並み、あるいは活力ある無秩序な都市空間等のように都市景観については評価が様々に分かれるが、全体として調和のとれた都市景観を形成していくための方策の提言、提案は建築界からなされなければならないのではないか。	学会が建築関係者の中でクロウズされないように、建築以外の他の分野との関わりを持つとともに、他の分野の関係者も参加したテーマ研究を進める仕組みが必要。例えば土木学会との交流を進め、橋梁、高架構造物等の土木構造物のデザイン等にも建築学会として関わり合いを持ち、意見交換できるような学際交流はそれぞれが開かれた学会として新たなテーマを見いだし発展していく上で意義あることと思われる。	左記(2)と関連するが、建築学会、建築家協会が独善的にならず、また社会一般の人の信頼と尊敬を得ていくために、建築関係者以外の人々が参加した常設の委員会などを設け、建築界に対する一般の人の意見、批判をくみ取る場としてはどうか。
佐藤立美	現存する建築物の中長期使用を可能とする技術開発	・全国大会の各セッションの司会者に、そのセッションで新しいテーマとなる論文を推薦してもらいその中から「新テーマ論文」を検証する。 ・ネットワークを使用した、新テーマ論文発掘委員会の設立	・各委員会の下に小委員会をテーマごとにつくり期限付きで調査研究をし、その結果を報告書・シンポジウム等で公表する。小委員会の主査、幹事はできるだけ集中して書いて多くの人材を登用する。 ・委員会議事録に対する公開討論を行えるHPの作製
安藤雅人	伝統的木造構法の構造計算上の評価についての研究	他の建築関連との定期的な連絡会議	大学関係者以外の人材の積極的な委員への登用
匿名	□都市再生の課題に関する研究テーマ ・都市に潜在する安全性、都市防災等に関する研究 □環境関連技術開発に関する研究テーマ ・長期耐用建設材料の開発 ・リサイクル建設工法の開発 □インフラ関連技術開発に関する研究テーマ ・ライフラインの遠隔監視制御システムの開発 ・軌道上部空間利用建築の開発 ・大深度地下空間の防災技術の実用化の研究	□活動内容の公開と情報交換 ・研究テーマに関する民間からの意見聴取と公開 □学会主催コンペの活性化 ・多くの会員の参加を主旨とする多様なコンペの実施と顕彰、公開	□ITを活用した活動の活性化 ・インターネット上の委員会の設立と活動、情報公開 ・インターネット上のフリーマーケットの場の設立による双方向情報交換 □委員会メンバーの刷新 ・委員会メンバーの過半数は公募により選定する ・委員会主査の民間起用

氏名	設問1	設問2	設問3
河村 壮一	<p>1. 「安全快適都市への再生」提言に向けての検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市構造の再生モデル 首都圏大規模地震対策モデル 地上・地下空間有効利用構想 <p>2. 「情報都市構想」</p> <ul style="list-style-type: none"> 分散型エネルギー・廃棄物処理構想 高度情報化時代の都市構造 高度情報化対応建築 心理・生理的側面を考慮した分散型情報社会の構築 <p>3. 「グローバル社会における日本の都市と建築」</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本型都市・建築のアイデンティティ 国際協調時代の建築技術 	<p>1. 「研究開発テーマ探索特別委員会」を5年ごとに設け、それまでの社会的動向・当委員会の対応状況を踏まえた提案を行う。</p> <p>2. 理事会あての「提案ボード」を設け、会員から自由な意見を募る。</p>	<p>1. 年功序列的な階層性を排除すべく「若手の会」を自由に設置させ、活動に対して費用助成を行う。もちろん、活動成果の報告を義務付ける。</p> <p>2. その旨を会員に対して周知徹底する。</p>
緑川 光正	<ul style="list-style-type: none"> 中長期に取り組むべき課題：ライフサイクルコストを重視した構造技術 技術開発の具体的なテーマ：構造損傷制御技術、構造健全性監視・検知・評価技術、性能指向型耐震技術 		
矢部 聖堂	<p>性能設計時代に対応した性能保証システムの構築</p> <p>性能設計時代を迎えて今後、設計の自由度を確保するためには性能保証が重要になってくると思われるが、性能保証が各一企業による差別化技術としてではなく、今後社会システムとしての考え方を示し、共通認識を作る必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 毎年一定時期に新規テーマ案(募集テーマを設定したものとフリーテーマの両方)を募集し、優秀テーマ案に報酬を与える。(テーマ名、提案主旨、成果のイメージなど)所事項を記載するテーマ提案用書式を作成し学会ホームページに掲載しておく 	
太田 利彦	<p>建築に関する学術・技術・芸術の進歩発達はかかることを目的とする本会の学際的性格を生かした活動として、あまり専門化したテーマよりも、他学会では扱い得ないテーマが期待されます。たとえばコミュニティ概念の提案とその学術・技術・芸術的案件など、思想、考え方を提案すべきだと思います。なお、研究・開発にかかわるテーマはアンケータなどの多数意見で決めるものではないように思います。</p>	<p>ここでは学会自体が取り組むべきテーマか、個々の研究者のテーマを意味するかやや不明確ですが、研究はもともと不明なこと明らかにする行為ですから、先鋭的であればあるほかから理理解できないものはずで、要は学会が異端を許容する自由な研究発表の場を提供することのできる体制にあることが重要だと思います。</p>	<p>今回のアンケートは企画運営委員会の下、時限特別調査委員会によってなされていますが、これらは元来企画運営委員会が常時とりあげ検討すべき課題であり、改めて特別調査委員会を設置すること自体、組織の重層化、硬直化を招く誘因になるように思われます。換言すれば、企画運営委員会の目的に照らした構成とより柔軟な運営の見直しを検討されるは如何でしょうか。</p>
鈴木 博之	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築の長寿命化を可能にするための技術的、制度的、産業構造的総合研究 ● 建築家の国際的資格制度に対応した教育制度の研究 	<p>基礎的・基盤的テーマの重視が必要と考えます。</p>	<p>小委員会数をへらし、時評のテーマ、具体的作業に関するものはWGに移行させるための検討を行うべきと考えます。</p>
匿名	<p>建築物の火災安全設計法の体系化・高度化・実用化(評価・設計技術、経済性を中心に)</p>	<p>海外における「研究と技術開発の方向」に関する情報を十分に把握する組織</p>	
加藤 勉	<p>構造関係では最近20年、実用開発技術が先行しすぎ、その信頼性・安全性に関する理論的、実験的検証が不十分だと思います。むしろ向きのようですが、この問題を純学術的に検証し、発言することが学会の使命かと思えます。</p>		<p>今回の建築基準法改正において、本質的でない、細かさ過ぎる諸条文がとり入れられ、かえって技術の進歩を阻害するような結果になった点が多く見られます。基準法改正という大きな国家的な問題が起こったとき学会がまとまってコミットできなかったこともその一因と考えられるので、本質的な構造学、構造技術のあり方を念頭に置いて、各種運営委員会の連絡のもとに定期的にこの問題を検討し、随時発言すべきだと思います。</p>
内田 祥哉	<p>「耐久力のある付加価値の創造」</p> <p>築後数年で幻滅する価値への疑い</p>	<p>「変遷を重ねてきた技術の歴史上での評価」</p> <p>建築史という観点の中では拾いきれない専門技術の歴史的研究と評価。将来の技術の指針として</p>	<p>その年あるいはこの5年間にもっとも顕著な業績のあった委員会の表彰。(対象となる委員会は大きな部門ではなくて、なるべく末端の小委員会あるいはワーキンググループに限る)</p>
崎政 克義	<p>「既存木造住宅の構造の強度、耐震安全性を診断する技術の開発」</p> <p>下記のような内容を想定する</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存建築物の構造強度、耐震安全性を診断する技術体系の開発 診断のための加力や応答を測定する道具や装置の開発 部分的な試験や測定結果から全体の状況、強度等を推定するのソフトウェアの開発 <p>発および必要なデータの収録、蓄積</p> <p>開発体制は産学官の協同体制とし、産学官からメンバーを募ると同時にスポンサーを募る</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 新しいテーマの発見については ① SEEDS型のテーマについては、新たなテーマは異なった立場から、新しい研究成果などを見る場合に発見される。 ② NEEDS型のテーマは産官の会員からもたらされる。 <p>いづれにしても、専門分野別に細分化された「こつぽ」型の今までの常置委員会ではなく、学際型の委員会を上手に刺激することから生まれることが期待される。従来、特別委員会ではか実現しにくかったような社会的なニーズにこたえて多く設けることが不可欠と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 実際の研究開発にあたっては ① 産学官が協同する学際的な協同研究・開発の場作りを行う ② 萌芽的な研究開発を支援するため、社会的ニーズと関係付けて、学会の名においてスポンサーを求め多様な手法を開拓、整備する。 	<p>● 学会についての基本的な認識</p> <p>個人的な研究の発表を通じてお互いに切磋琢磨する場であり、研究開発の各専門分野における相互評価、権威付けの場、等であって本来共同研究や共同開発をおこなう場ではないと考えます。もし、共同研究や開発を行う場として考えるなら、前項で述べたように従来の交通費を研究予算と計称と計称、支給する常置委員会を超えた仕組みが不可欠と考えます。</p>

氏名	設問1	設問2	設問3
小池 遼夫	<p>アンケータに対する基本姿勢 学会としての研究テーマは、日本または世界に共通するものでなくてはならない。例は挙げないが、我田引水的水産養殖の必要喚起に備った大型プロジェクトは、しかるべき業界団体に任せ、建築学会としては適当でない。</p> <p>(1) 中長期に取組むべき研究と技術開発の具体的なテーマ 孫引きで恐縮だが、アメリカの化学者ピエール・カールマンは「数式で表わせないことは分からない」と言っていることである。</p> <p>この認識は技術の一面を指摘していることを否定しないが、建築分野には、数式で表現出来ないが、実には非常に重要な分野が少なくない。多分建築設計上の決断にはここで指針したいことの一例として、雨仕舞いの納まりの問題がある。RC構造の雨仕舞いは長年の実情から適当か不適当かの判断が、ほぼ定着している現状と思われるが、問題ありとするものが散見される。</p> <p>個人的に関係したトランプルから判断すると、デッキプレート上にコンクリートを打設する床構造で、デッキプレートを同レベルでペランダ(バルコニー)へ張り出した設計にトランプルが多いと思われる。このような場合は、デッキプレートと同レベルで連続する限り、防水の理に即して解決するのが適当かを検討しても、なかなか根本的な結論が出ない現状にある。</p> <p>雨漏りは、短時間で大きな被害を発生させる地震災害の対極にある欠陥で、日常的に長期にわたる不衛生を始めて、財産の損害のみならず建築そのものの寿命短縮に関わる。無碍できない災害といえる欠陥である。</p> <p>雨仕舞いの合理化と標準化のために、建築学会の英知と経験を結集して研究して、提案してもらいたい。</p>	<p>発見すべきテーマには2種類あると思う。</p> <p>1. 地球規模の先見のテーマ 全地球的の先見性。例えば「新ばたは新たな環境問題の萌芽を、極めて実学である建築分野に求めることはできない。」</p> <p>2. 建築分野として解決すべき重要なテーマと認識した問題について、分野を超えた委員会で積極的に検討する。</p> <p>このテーマは、とかく専業に直結する開発行為に発展する可能性があるため、建築学会としての活動は、条件の洗い出し程度に留め、それ以降はしかるべき業界団体に任せる必要がある。</p> <p>3. 古くからの問題だが現在でも広く社会的に問題の多いテーマの発見 いわゆる古くて新しい問題は、社会の中に出ている。例え、紛争や裁判の対象になるトランプルは、見掛け上金銭上の問題のように思われるが、その根本には学会レベルまたは一流施工者レベルでは思いもよらない、実務上の原則の無知、無視という技術問題を含んでいることが多い。一般に施工関係者は、トランプルの実態が明らかになることを極度に嫌うために、個々のトランプルが内包する建築業界の社会的信用にも関わる、学会として解決すべきテーマが水面下に隠れてしまう。</p> <p>施工者が動いて隠蔽するテーマを、施工者の責任追及ではなく、重要な研究テーマとして目の目を当てるために、裁判所の記録を調べるとか、弁護士会や生活関連団体の協力を求め、目安箱的提案を個人から求めることも考えられる。</p>	<p>研究成果が個人の業績と位置付けられている現状に問題がないのか、真摯に考える必要がある。昨年度学会賞(論文)が連名論文に授与されたことに驚きを感じたが、それは旧体制を打破する先駆けであったかも「極めて稀な選考であった」ということにならないことを期待したい。</p> <p>現在、学士、修士、博士および博士の全ての学位は個人を対象としている。学士、修士および課程博士は個人の研究成果とする相称は十分にあり、しかし、いわゆる論文博士は特定個人の業績と認定するのは無理な場合がある。時代の推移とともに共同でなければ実施できない大型の研究テーマが多くなり、今後の成果が学会に大きく貢献することが予想される。共同研究を的確に評価することが研究の鼓舞に直結するのではないだろうか。</p> <p>上記は大学および学位授与と機構の問題であるが、学会としても先見の対応して期待したい。</p> <p>番外意見、信頼される建築業のために 要求されたアンケータの主題から外れるが、日ごろ感じていることを次に述べてい</p> <p>a. 発注用設計図書の内容 入札時に見積りするために提供される設計図書は、そのまま建設するよう細部にまで完成されていくべきではない。さもなければ、本質的に異なる完成品を目標として原積もりが行われ、工事が遂行されることになる。設計図書の完成のために建築業を技術支援する業務が重要であり、土質調査、構造設計、設備設計の他に、構法および納まりの設計、材料選定などの仕様を作成して責任をもつ、外国に実例があるような、第3のコンサルタントの成立が必要である(この他にも必要なコンサルトがあるかもしれない)。なお、現在この業務は受注後ゼネコンに担当しているが、それを別人格として有料化するコンサルタントとして成立する。なお、近時注目されているVEIは、あくまで設計行為の中で有用であり、施工段階に入ってからVEIには疑問とするところがある。</p> <p>b. 発注時に確定できない工事 何らかの理由で発注時に確定できない工事は、別枠として切り離して透明性を確保すべきである。</p> <p>c. 元下関係の正業化 (これに関しては、コメントを省略する)</p> <p>d. 設計と施工との責任の明確化のための法的整備 上記および述べたことは、職能として設計と施工の責任を明確にすることであり、建築行為を単なる請負行為として処理している現行民法の改正またはそれに類する法的な整備が必要である。</p>
小林 市市	<p>中長期に取り組むべき研究開発として、さしあたり思いつくものはないが、これまでの成果、例えば学会制度の仕様書、基準標準が末端に効果的に浸透しているかの反省がある。実際には、現業レベルの事情(特にコスト対効果)の浸透なく学術的効果のみが先行していると思われ、この普及こそが新しいテーマを生むことになるのではないかと。品種法は学会も参加して発足したと思われるが、内容のフォロー充実のための研究開発を望む。</p>	<p>世に開かれた学会を目指すための新たなテーマということでは、内部からの論文募集だけでなく、一般市民、他学会、団体等からの提案を受け入れるシステムが欲しい。とくに環境問題については、外部との連携なくして効果は上がらない。</p>	<p>調査研究活動(特に調査研究委員会)の活性化にとつて、委員会が特定テーマに 対する特定研究者の集まりでは限界がある。委員会成果が世に貢献できるように は、現業・企業からの意見導入が容易な委員構成が望ましい。</p>
山口 廣	<p>技術開発テーマ「より寿命の永い住宅の開発」 長年の近代建築調査を通じて、歴史と文化を語り継ぐに値する建築作品の次々に 消えゆく場面に立ち会われてきた。都市では考古学的発掘調査と同じく近代建築 の実測調査も取り直前に慌しく実施することが多い。「より寿命の永い住宅」が 増えれば、建築を通して理解し伝承できる歴史と文化の厚みを増し豊かに出来る であろう。それだけでなく、世代当たりの住居費を減らすことが出来るのではないかと すれば、生活の質の向上をもたらし、ひいては住環境の改善にも繋がって行くと考え られる。</p> <p>本年9月開催の学会大会にて「材料施工」と「構造III」にて耐久性に関する研究発 表のあったのは承知している。「建築計画」、「都市計画」、「建築経済・住宅問題」や 「建築歴史・意匠」でも関連する研究発表があった。しかし、上記のテーマを総合的 に検討する場はまだない。</p>	<p>「新たなテーマ」は建築界ひいては社会に還元できるテーマということでは、内部からの論文 募集だけでなく、一般市民、他学会、団体等からの提案を受け入れるシステムが欲 しい。とくに環境問題については、外部との連携なくして効果は上がらない。</p>	<p>環境工本委員会に「組織検討委員会」があるように、どの調査・研究委員会とも 組織点検する小委員会を持つのが好ましい。 かつて関連支那に「リソ連研」が永く存在し廃止にならなかった。一度設置されること改 廃はやはり困難なことは承知している。しかし、学術研究は常に変化して行く。メリ カも、新しい委員会や小委員会が並列的に追加されるのが実情である。もし、アメリ カの「技術評価センター」のような組織が学協会とは独立して設立機能すれば、これ によってそれぞれの調査・研究分野ごとに「組織点検」ができるであろう。</p>
西村 敏雄	<p>・隣ととも海洋環境問題(たとえばマルクススケールの解析等) ・耐風問題 ・外洋および内陸の津波問題</p>		<p>各委員会(委員長)間の連絡を密にしての活性化を考えること</p>

氏名	設問1	設問2	設問3
白山和久	<p>a.設問について疑問がある。学会として検討すべきは具体的なテーマではなく、研究方針、研究態勢などではないか。また、開業の対象として現在重要なのは技術自体より寧ろ法律、教育なども含む技術を囲む社会的な体制ではないか。</p> <p>b.このような意味から、建築学会の研究方針として今後は次のような考え方が重要であると思う。</p> <p>①これまで建築の発注者、使用者の要求を明確にし、それに基づく設計、施工を行うシステムが確立されていなかった。これを確立するための社会的な体制を含めた研究が重要であると思う。フリーや設計・施工・工事監理などの契約のあり方や責任の明確化、竣工した建築物の性能等検査方法がこれに関連した研究課題として挙げられよう。</p> <p>②これまで建築学会は建築物の建設だけを主な研究対象としてきた傾向がある。今後、建築投資や建築活動は、既存の建築ストックの運営管理、保全、修繕、改修などの方が新築に関するものより大きくなると考えられ、建築学会の研究活動も思い切ってその方に重点を移してゆく必要がある。すなわち、現在の学会の基準、指針などを見直し、ライフサイクルの視点から再検討することなどがともどもめられる。建築教育や建築法規などもその視点から再検討し、関係方面に提言すべきである。</p>	<p>団体活動で真に優れたテーマが見つかるとは思われない。研究者個人個人の努力に期待するのが本筋ではないか。それを基本に検討されたい。</p>	<p>学会の研究活動は、学会の性格、組織でなければ出来ないものに絞るべきである。それを明確にした後これまでの活動を内外から評価してはどうか。建築の発注者や使用者はもちろん、他の専門分野を加えた討論や委員会活動は有益であると思う。</p>
住田昌二	<p>1)ハウジングシステムの再構築 フロー中心からストック中心へ住宅政策が転換していくこともなう、新たなハウジングシステムの創出。 2)都市と農村の共生 地球環境の保全の視点からは、都市型成熟社会のあり方追求では不完全。都市と農村の共生を視野に入れた国土計画像を構築すべき。都市計画は、都市農村計画に発展していくべき。</p>	<p>中長期テーマについて、学会員を中心に学際的チームを組むことを条件とした研究計画をコンペ募集し、当選案件について、かなり潤沢な予算を3年間経費的につけて、成果を学会大会協議会で議論するようにする。</p>	<p>名案はない。3万人の会員がいて、それの人が何かに関わりながら、学問を進化させていくとなると、専門分化、細分化は必然の方向。今は、これがどうもならないところまできている。これを改廃しようとしても、多分実績はどうもならない。結局、上記のような横断的組織を創って、それが成果を挙げることににより、タコソボ組織に風穴を明けていくか方法はない。</p>
宮野秋彦	<p>建築学会として建築環境工学に関する諸物性値のデータバンクの開設が必要と考えます。</p>		
異 和夫	<p>・建築のフローとストックをつなぐ新しい建築社会像の構築 ・「建築の価値」に関する総合的研究 ・建築のマネージメント技術の開発</p>	<p>・新しい研究テーマを募集し、それに賛同・協力する人が現れれば、一定の審査のうえで研究チームを立ち上げ、学会は資金面や事務面での支援を行う。 ・優秀な成果は顕彰する。</p>	<p>・建築学の専門分野間の交流を図るとともに、他の学術分野(たとえば社会科学)との学際的な研究交流を活案に行う。 ・他学会との意見交換も積極的に行う。</p>

<p>氏名 高野公男</p>	<p>設問1</p> <p>1)テーマ、密集市街地の都市再生・計画論の構築 大都市の都市周辺部に形成されている密集市街地は、狭小な街路、空地の不足、住宅の老朽化など、防災や住環境面で様々な問題を抱えている。これまでに災害に強い町を目指して都市づくりを進めてきているが、脆弱な体質は必ずしも根本的に改善されてきているとはいえず、またこのような市街地が将来どのようにしていくのか、その展望も明らかではない。少子高齢化社会、人口減少社会など都市をとりまく環境に大きな変化が予想される中で、新たな観点からの総合的な取り組みが必要とされる。密集市街地の改革は、わが国の都市計画の100年来的の宿願であり、密集市街地問題の研究と都市再生に向けた計画論の構築は学会活動の重要な中長期テーマの一つと考えられる。</p> <p>2) テーマをクリアにするための方法論 新たな展開を拓くためには、必ずしも従来の現状追従、問題解決型ではなく、50 100年スパンでの未来デザイン的(長期的)視野からのアプローチが必要とされよう。また問題意識を共有し、創造的展開を図るためには、オール学会・学際・行際的な取り組みが必要と考えられる。以下のテーマで共同研究をしてみたらどうか。</p> <p>●都市政策シミュレーション「密集市街地の推移と50年後の展望」</p> <p>(1)密集市街地形成の推移と日本の都市政策 (2)密集市街地の現状と都市における位置づけ (3)50年スパンで考える社会資本投資効果と環境形成のシミュレーション*1) *1)例えは骨格街路への集中投資、電線の地中化、日照等環境基準、木造三階建て町並み、建設資材のリサイクル、公共空間の質、自然環境、居住階層とライフスタイル、都市の防災性、居住性…</p> <p>3)密集市街地再生の方向と課題 アウトプットとして以下の課題を明らかにする。 ①持続可能な地域社会構築を目標とするまちづくりのあり方 ②密集市街地における市街地形成と都市住宅像 ③コミュニティインフラの整備方策 ④都市内の自然環境のあり方 ⑤都市における生活文化の継承と創造 ⑥まちづくりのマネージメント 4)期待される成果・意義 ・総合性、実効性あるビジョンの確立により、まちづくり・政策立案に正当な根拠を与え、住民インセンティブ・合意形成に寄与する。 ・都市計画は政策科学(政治・経済・社会科学…)と建設工学(土木・建築・造園・都市工学など)の2つの側面を有する。とりわけ密集市街地は住宅・建築学的な知見が必要とされる特異領域であり、したがって建築学会が積極的、実践的に関与していく責務があり、また期待されているテーマである。</p>	<p>設問2</p> <p>左記に示すような学際的な研究プログラムの推進</p>	<p>設問3</p> <p>・「たこつぼ化」しないための活動、実務家・社会人の学会活動への参加 ・学校教育、社会人のためのまちづくり講座など裾野を広げること。</p>
<p>九州支部</p>	<p>○建築学会の50年後のあるべき姿 ○建築学会に建設産業界の参画は必要か、その意義と損失の評価 ○理想の建築基準法とは</p>	<p>○プロポーザル方式の新規テーマの委員会設置 ○外部評価・エンドユーザー(一般市民・業界・マスコミ)評価の導入</p>	<p>○委員会評価機構の設置(ピアレビュー制) ○委員会の評価と予算の直結 ○委員は全員公募を原則とする</p> <p>特記すべき意見： 今回のこのアンケート調査で「日本建築学会が中長期的に取り組みべき研究と技術開発の具体的なテーマ」として例にあげられているように、建築界一帯に社会的ニーズがあるような「研究・開発テーマ」を考え、それに建築学会が全体として取り組んでいくことを構想されているのだとすると、それはこれまでの建築学会ではできていない新しい活動であると思います。これが、学会にしかできないような中立的な研究、あるいは現状の社会ニーズが追いついていない、よって社会的には投資に使命感に照らしても意義あることだと思います。これを換言すれば、経済原則で動いている現実の建築関連諸活動の中に半を差したり、新たな価値観を提示したりすることこそ学会全体として取り組む意味が大いにあるということです。たとえば建築基準法の原点から考察するような研究や、昨年宣言された「地球環境建築憲章」のような基本理念を支え展開するような研究です。そういう研究を推進されるような方向で議論されることを希望します。</p>

氏名	設問1	設問2	設問3
都市計画委員会	<p>・環境負荷低減と自然環境との共生を旨とした都市計画・設計技術 ・建築・都市計画と異分野とが連携して取り組む社会システムや社会技術に関する学際研究 ・アジアの都市・建築の将来ビジョンに関する国際研究 ・まちづくりへの「参加」と「連携」の仕組みに関する学際研究</p>	<p>・若手研究者(35歳以下)、中堅研究者(35歳～50歳)の萌芽的研究や新しい研究成果やアイデアを積極的に奨励するための多様な学芸賞(年間20～30人規模の受賞)の創設 ・建築学の新領域開拓を推進するため、建築学以外の異分野との学際研究を奨励する制度の創設 ・建築学会内野の分野(構造、環境、都市計画)間のコラボレーションによる新たなテーマ(例えば防災、安心、安全環境、等)を設定した奨励制度の創設。</p>	<p>・新しい建築学の領域開拓のために、異分野学会(医学、生命科学、情報工学、法学、経済学、社会学、農学等)の方をメンバーとする外部企画・評価委員会を創設し、毎年の学会としての取組みの企画提案とその成果を評価していただくなどのシステムの導入。 ・現在の学術誌への投稿から掲載までの期間を短縮させるべきであり、若手研究者の学術論文の発表を活性化し、競争を促せるように速報性と独創性を尊重した迅速な審査のシステムでの再構築。 ・学会の果たす役割に関連して市民の意見を組み取り参加する仕組みの導入。 ・学会員以外の一般市民が学会のイベントなどに参加しやすくなる方法の検討。</p>
佐野武仁	<p>1) 情報・通信技術とインテリジェントビルの構築 2) 人口の減少と社会資本の維持管理 3) 建築を主体とした地球環境と温暖化防止技術の開発 4) 森林都市の構築／農民と都市労働者が共存できる都市づくり／食料を地元調達しトラックなどによる輸送エネルギーを削減する／人間の行動とエネルギー消費の抑制 5) 電力の平準化／自然エネルギー利用／風力発電の実用化／さらに冷暖房負荷の少ない建築計画の推進 6) 建築家教育の推進／小・中学生の年代から建築家教育を行う／家庭科・技術の必修</p>	<p>1) 具体的テーマに関する論文募集と産学協同による研究助成金の供与 2) 理論と実学をマスター出来る建築家教育の推進／優秀な社会人を兼業教員として配置し、社会が要求する人材を育成する 3) 社会が要求するタイムリーなテーマを掲げ産学協同や国際的なネットワークを構築し共同研究を行う</p>	<p>A) 構成委員の新陳代謝を盛んにする 1) 委員の任期は3年とし 2) 毎年1/3ずつ新旧委員が交代し 3) 3年以上の重任は認めない B) 新委員会の立ち上げを容易にする 1) 毎年、活動評価を行い 2) 不活動委員会は廃止する</p>
中村素人	<p>A) 生活空間におけるライフスタイル改善のための人間の行動様式の研究 B) 耐久性を重視した構法システムの開発と関連する法的規制の緩和と支援 C) 既存建築物の省エネ対策技術の開発と普及一特に給排水電気技術の統合化</p>	<p>A) 建築学会の守備範囲をもう少し広げる 「建築学会は、自然環境活動の一環として人類が生活する場を具体的に空間として提供し維持していくための学術・技術・芸術を対象とする」 B) 課題提案委員会を設ける</p>	<p>・現在取り組まれているレビュー文献を英文で出版して、世界に情報発信する。 ・学会活動の外部評価システム(点数制)を導入して、第三者レビューによる委員会の改廃を行う。このシステムは定期的に見直しを行う。 ・建築学会が自前で寄付などを募り、自前の研究助成を行う。自前のお金は真剣に俵われる。 ・リダー選出過程の透明化(選挙の公開、立候補) ・情性で存在している組織・会合の廃止、会合での無駄の見直し(学会内の第三者評価制度)</p>
環境工学委員会	<p>・環境設備分野に関連するものとして、「室内における汚染質や細菌などの濃度・個数、気流速度、温度などについて、それらの2次元あるいは3次元の分布を測定する装置の開発」。なお、バルスレーザ一光に対する対象物質による散乱光の測定により測定できる。 ・清浄な空気を呼吸することを保障するあらゆるシステムの開発 ・人体スケールのパーソナル換気・空調から、都市スケールの汚染防止まで対象とする。また対象汚染質は、生物起源、細菌などから花粉、アレルギー、さらには人工物である、化学物質までサステナブルと両立するシステムを構築する。 ・多角的価値の統一評価方法の開発 ・ヒエラルキー構造、トレードオフ構造など相互に関係する多角的な価値、リスク尺度を、統一的に評価するシステムを開発する。 ・建築行為全般(設計・施工・運用・評価・開発など)をユーザーの立場に立って見直す。</p>	<p>一般の工務店からゼネコンまでが利用できるようなソフトウェアの開発、例えば拡張張版資料集をweb上で公開し会員に利用できるようにするなど。また、問い合わせ等はインターネットを通じて行う。この際、著作権や計算結果により生じた損失などに関して取り決めが必要である。得られる効果は、1)窓口に寄せられる意見は、学会からのサービスを受けられる意見からの意見などである。2)利用が多いソフトウェアは、既存の体系的に見直しによる間題発見努力を行う。 ・公算研究や顕彰制度の量的・質的充実、評価の開示制度の新設・拡充) ・各組織における若手の登用(委員の連続責任の禁止、数の削減の徹底) ・経費の有効利用(審議の電子メール化、旅費の削減) ・財務における柔軟な運用(直接的な研究活動への使用) ・委員会で行った研究の論文の推進(委員会名併記での提出)</p>	<p>①現在取り組まれているレビュー文献を英文で出版して、世界に情報発信する。 ②学会活動の外部評価システム(点数制)を導入して、第三者レビューによる委員会の改廃を行う。このシステムは定期的に見直しを行う。</p>
橋 秀樹	<p>「都市内沿道住環境の質的向上のための建築技術の開発研究」 幹線道路沿道などに近接して集合住宅などの建築物が立地せざるを得ないわが国の現状を考えると、大気汚染や騒音の源となる自動車、道路構造の改善と同時に、建物側でも対策を考えなければならぬ。この観点から沿道建築物の性能向上を建築側から考察し、そのための技術開発を行う必要がある。</p>	<p>①とも関連するが、学会のfunctionの一つとして、対社会活動が重要と考えられる。また専門分野ごとに関連学会との連携、国際的情報交換(国際会議の開催など)も重視していく必要がある。</p>	<p>①現在取り組まれているレビュー文献を英文で出版して、世界に情報発信する。 ②学会活動の外部評価システム(点数制)を導入して、第三者レビューによる委員会の改廃を行う。このシステムは定期的に見直しを行う。</p>
内海康雄		<p>①窓口に寄せられる意見は、学会からのサービスを受けられる学会員からの意見なので貴重。 ②利用が多いソフトウェアはインターネットフェースを改良して有償提供し、学会運営に充てる。</p>	

氏名	設問1	設問2	設問3
鍋島 義藏	<p>学会が「学術・芸術・技術」を標榜していることを踏まえ、その中立・公正さを生かすことのできる課題として、「業務と責任を明確にした生産システムの一環としての設計図書のありかた」が必要で、建築家協会やBCSで取り組んでいる姿勢はあくまでも我田引水型であり、公正とは言えない。建築が「芸術」面をもつことは当然だが、設計も施工も「ビジネス」であることも間違いない。建築生産にかかわる、価格を含めた透明性は、基本となる設計図書が明瞭で誤解・独善に陥らないものにならない限り実現は不可能です。設計図書を基本として責任も職務も明確になるでしょう。設計・施工が国際化するにつれて、このことは非常に大きな課題となるでしょう。海外で仕事をしてみると、国内のなれ合いと杜撰による「顧客騙し」が気になります。</p>	<p>「サンセットシステム」がいい。どの委員会も存続期限を設定し、定期的に成果の評価を実施し、継続の可否を決定することになります。評価は仲間うちではなく、第三者によるものとなります。委員会が多すぎますよ。</p>	<p>調査研究活動の内容を定期的にもっと頻繁に報告することになります。現状の1年1度のペース程度では意味がありません。「建築雑誌」1～2ページ程度の内容とし、順次掲載します。その場合、「建築雑誌」は、現状後半のイエローページとこの報告集とします。前半の編集記事は必要な人々に対してのみの有料配布とします。</p>
磯部 正	<ul style="list-style-type: none"> ・建築経済分野、建築生産分野への重点的取り組み ・最近、公共建築へのPF手法の導入が進んでいるが、PFはただ単なる建築生産の手法でなく、ファイナンスを含めた広範な活動が組み合わさったものである。このような課題に対して、学会としても、広く議論を進め、あるべき論を含め、明確に姿勢を示す必要があるのではないかと。 ・環境関連分野への重点的取り組み ・これまで、建築物単体、都市の観点からの評価は行われてきたが、建築物(群)の環境に与える物理的影響については、余り議論されていない。これからは、資源の有効活用の観点から、環境に与える影響を評価し、建築生産活動の一指標とすべきである。 ・リスクマネジメント手法を取り入れた各種基準の見直し ・一般に技術基準では、留意すべきことが多数上げられている。ところが、全ての項目が同じ重要度ではなく、重み付けが異なる。性能規定では、特に各項目の重み付けの評価によって結果に差が出ることとなる。このため、リスクを明示し、各項目の重み付けを考えていくことは必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・公募制度の採用 ・ホームページ等を利用して、常に新たなテーマを募集する。発想の良いもの、波及効果の高いものについては、表彰等のインセンティブを与えることが重要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・委員会活動の第三者による評価、ホームページ等の活用によるP(パブリック)インボリューションの採用。
西村 勝尚	<ul style="list-style-type: none"> ・建物を長期使用するための維持保全技術 ・既存建物の再利用技術 ・使用期間に合わせた建物の要求性能 ・性能設計に対応した使用限界、損傷限界、終局限界等のレベルに合った構造的な性能を明確に評価する技術 	<p>・実務家との連携により、社会的ニーズを吸い上げる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本部(東京)中心の委員会ではなく、支那メンバーの参加による委員会活動 ・定期的な委員会活動報告会およびヒアリングの開催により活動を社会的にPRすると共に透明性を増す。
鈴木 祥之	<p>地域の特性を生かす木造建築の技術開発</p> <p>現在、木造建築物は全国一律の取り扱いは向かっていないが、元来、木造住宅等は、地域の気候・風土などに根付いて発展してきたおり、地域の構法や構法特性などを生かしながら、構法性能など評価する必要がある。また、木造建築は、地域の文化とも密接であり、歴史的な木造建築物のみならず地域に現存する伝統的な木造建築などの再生とともに長年にわたって築かれてきた技術・技術を現代の木造建築に活かしていくことが重要である。</p>	<p>学会では、新たな課題に対する国際化・統一化とともに地域社会に対応した取り組みが必要と考えられる。</p> <p>構造、計画、環境などの分野別テーマについては、従来から常に積極的な取り組みがなされてきているが、小委員会形式の取り組みは分野における基本的な課題に絞り、今後は、分野別ではなく、総合的・学際的な課題あるいは課題に対する総合的な取り組みにも重点を置く必要がある。</p> <p>基本的な課題は、プロジェクト研究にないままなので、ある程度長期にわたって継続するが、課題の中で重点テーマを見直しながら進める。一方、総合的・学際的課題は、プロジェクト研究として取り上げ、その研究費は外部からの競争的資金を導入することが望ましい。そのために学会として支援する必要がある。</p>	<p>1) 各分野での基本的課題に取り組み小委員会形式のものは、特に第三者レビューを必要としないと考えられる。各分野の中で、取り組むテーマなどを見直しながら進める。</p> <p>2) 各分野別の課題でもトピックス的なテーマについては、プロジェクト的な研究として位置付けて、積極的に外部資金の導入とともに第三者レビューを受けることが望ましい。</p> <p>3) プロジェクト研究として取り組みような総合的・学際的課題については、当初からレビュー委員会を設置して、研究の方向性や進捗状況に対して評価を受ける必要がある。</p> <p>4) 第三者レビュー委員会を設置にあたっては、大学のみにならず民間からも登用する。また、専門分以外からも登用することが望ましい。</p>