

建築と社会

Architecture and Society

06

vol.96 No.1119

2015

特集：

これからの学びのかたち

New era of learning design

01 浮御堂
唐崎神社

02 天然図画亭
居初氏庭園

03 南郷洗堰

04 浮島十三重石塔

05 澁川橋梁

琵琶湖
疏水

06
流れ橋
(上津屋橋)

桂川

木津川

07

08

09

10

11

12

人も活き活き、地球も生き生き—新ユーデコスタイル

新 Ud & Eco style

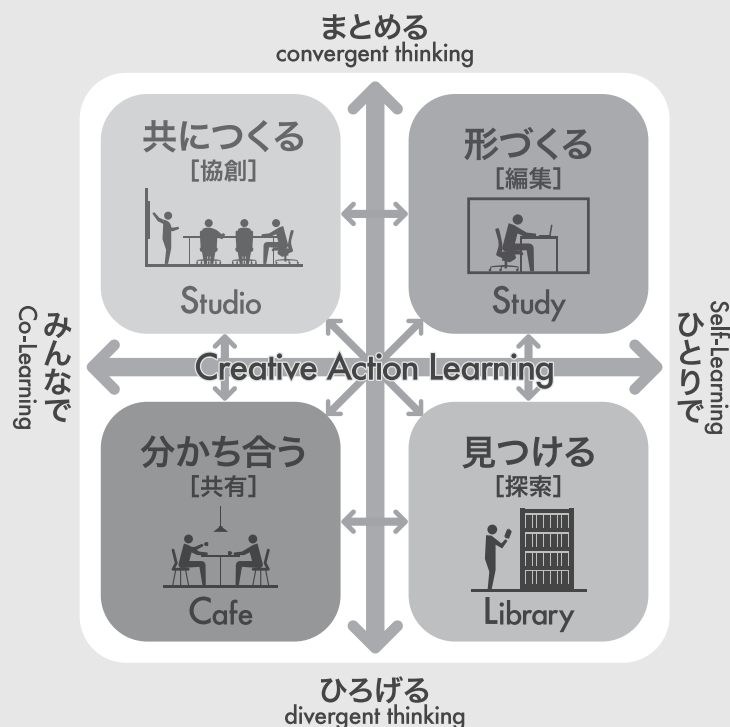
ITOKI

生涯にわたり学び、 主体的に考える力を育む、 知的成長の基盤づくり

Face to Faceのスクーリングや、デジタルコンテンツによるオンライン学習、グループ討議や調査・自学習と相乗的な学習スタイルを可能にする環境が必要となっています。

学生たちの思考のモードチェンジを促し、知識創造のプロセスを支援する「学びの場」として能動的に学べる環境基盤をデザインいたします。

主体的学習による知識創造への ハイブリッドなアクティブ・ラーニング モデル



ACTIVA[®]

シリーズ

「話し合う」「まとめる」「発表する」
アクティブに学びの場をつくりだす。



株式会社イトーキ 東京都中央区入船3-2-10 〒104-0042
お客様相談センター ☎ 0120-164177 URL <http://www.itoki.jp/>

125

おかげさまで
125周年

125周年記念サイト公開中
<http://www.itoki.jp/125/>

平成27年度 定時総会

6月17日（水）に日本建築協会定時総会を開催します。
定時総会終了後に総会出席者及び会員を対象に下記のとおり講演会並びに会員交流懇親会を開催します。
多数のご参加をお願いいたします。

と き 2015年**6月17日**(水)
15時
ところ 「東天紅」／大阪マーチャング
イズ・マートビル20階
大阪市中央区大手前1-7-31

※当日は軽装でご出席ください。

※総会開催通知は5月中旬に各会員あて別途送付します。

議 題 ①平成26年度事業報告（案）
②平成26年度収支決算報告（案）
③平成26年度公益目的支出計画実施報告（案）
④平成27年度事業計画（案）
⑤平成27年度収支予算（案）
⑥役員改選（案）
⑦その他

増田昇氏講演会と 会員交流懇親会の ご案内

と き 2015年6月17日(水)
16:30~20:00
ところ 東天紅(大阪マーチャング
イズ・マートビル 20階)

※第14回読者と選ぶ「建築と社会」賞表彰式と第62回青年技術者表彰式も行います。



講演会講師
増田 昇 (Noboru Masuda)
公立大学法人大阪府立大学大学院
教授 緑地環境科学専攻

増田昇（ますだ のぼる）氏経歴
1952年大阪に生まれ、1977年に大阪府立大学大学院修士課程を修了する。大学院修了後、1977年から1985年の間、市浦都市開発建築コンサルタンツに勤務し、主にニュータウンや団地開発に携わる。1985年には同大学農学部助手に転職し、1997年に教授になり現在に至る。専門は緑地計画学（ランドスケープ・アーキテクチャー）で、主に都市や地域の文化的景観の保全や魅力的な景観形成とともに、公園緑地を中心とした都市や大都市圏の緑地計画に係わる研究に従事している。日本造園学会の会長や日本都市計画学会の副会長を歴任するとともに、大阪府や大阪市等の地方自治体の都市計画や景観、環境等の審議会委員や大阪都市景観建築賞（大阪まちなみ賞）の委員長を務める。

■増田昇氏講演会

タイトル：

「持続可能社会に向けた大阪大都市圏のグリーン・インフラと風景づくり」
成長型都市づくりが終焉し、成熟型都市づくりへの転換が求められている中で、持続可能社会に向けて各種の課題が掲げられている。そこでは、自然との共生や環境負荷の低減、歴史文化に裏打ちされた地域資源の継承と活用といった主にハード面に加え、地方分権型社会や生活主体型社会、参画や協働の視点とともにマネジメント型社会への移行といったソフト面の重要性も指摘されている。

新たなまちづくりや風景づくりの可能性としては、環境管理の主体となる地域共同社会と自然や歴史から構成される環境、持続性を保障する経済性を総合的に展開するエコシステムズ・アプローチの有効性が謳われるとともに、都市の持続的発展を支えるグリーン・インフラの構築や地域性に立脚した風景づくりが求められている。

本講演では、まず、変革の動向から捉えた「みどり」に求められる役割を考え、次いで、地形や流域、歴史文化といった地域の地歴に立脚した都市構造を支えるグリーン・インフラについて、3つの都市圏域からそのあり方を探る。主に琵琶湖・淀川流域からなる大阪大

都市圏、次いで、大阪都市圏とも呼べる大阪府域、大阪都市圏の中心地区となる大阪中心市街地の3圏域である。最後に、大阪中心市街地の風景づくりに関して、ランドスケープの視点から、みどりや自然、歴史文化と共生した都市住民が評価する風景資源を紹介するとともに、天下の台所として繁栄していた水都大阪の歴史から新たな風景づくりの可能性を考える。

■会員交流懇親会

●第1部

第14回読者と選ぶ「建築と社会」賞と第62回青年技術者の表彰式

●第2部

会員交流懇親会

会員相互の情報交換、交流、親交を深めるため会員交流懇親会を開催します。

■日時、場所等

と き 2015年**6月17日**(水)
16:30~20:00

●増田昇氏講演会

16:30~17:30

●会員交流懇親会

・第1部 表彰式

17:40~18:30

・第2部 会員交流懇親会

18:30~20:00

講演会・懇親会FAX申込書

1. 申込区分（○印をお願いします）

- ①講演会のみ参加
②懇親会のみ参加
③講演会・懇親会の両方参加

2. 懇親会会費の事前振込

- （○印をお願いします）
①あり ②なし

申 込 者 氏 名	(ふりがな)
ご 連 絡 先	(職場・自宅)
ご連絡先電話	

日本建築協会東海支部事務局の移転のお知らせ

日本建築協会東海支部は、事務局を移転しましたのでお知らせします。

移転先は、下記のとおりです。ご不便をおかけしますが、よろしく申し上げます。

記

移転先 名古屋商工会議所ビル 9階
(北西角)

〒460-0008 名古屋市中区

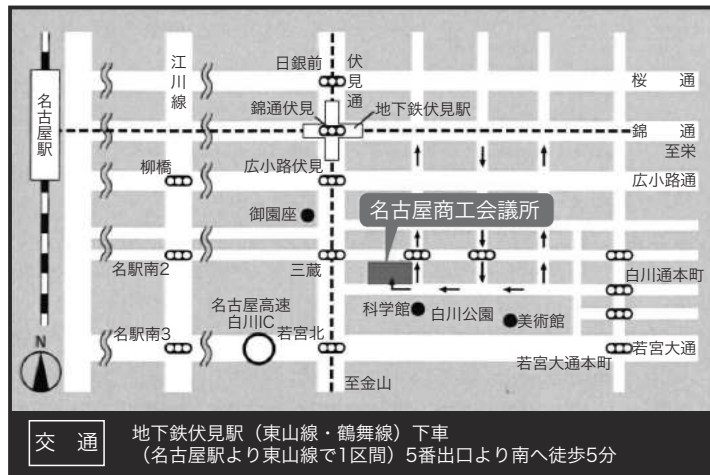
栄二丁目10番19号

TEL：052-201-2201

FAX：052-201-3601

(メールアドレス、HPアドレスは変更ございません。)

業務開始日 平成27年6月1日(月)



交通

地下鉄伏見駅(東山線・鶴舞線)下車
(名古屋駅より東山線で1区間)5番出口より南へ徒歩5分

「民間(旧四会)連合協定小規模建築物 設計施工一括用 工事請負等契約書(書式・約款) 改正版発行について

この度「民間(旧四会)連合協定小規模建築物 設計施工一括用 工事請負等契約書(書式・約款)」平成27年4月改正版が発行されました。

価格は1セット864円(税込み)となります。下記にて販売しておりますのでご利用ください。

日本建築協会本部	日本建築協会中国支部	日本建築協会京都支部
〒540-6591 大阪府中央区大手前1-7-31 OMMビル 7F-B 電 話 06-6946-6981 FAX 06-6946-6984 メール soumu@aaj.or.jp ホームページ http://www.aaj.or.jp/ ※ご購入は、窓口のほか電話、FAX、メール、ホームページでも受け賜っています。送付ご希望の方には、実費を申し受けます。	〒730-0805 広島市中区十日市町1-1-9 相生通り鷹匠ビル4階 山陽工業㈱内 電 話 082-232-6471 FAX 082-291-2233 メール info@aaj-chugoku.jp ※ご購入は、窓口のほか電話、FAX、メールでも受け賜っています。送付ご希望の方には、実費を申し受けます。	〒604-0944 京都市中京区押小路通柳馬場東入橋町641 京都建設会館別館内 電 話 075-211-2857 FAX 075-255-6077 メール contact@kyoto-kenchikushikai.jp ※ご購入は、窓口のほか電話、FAX、メールでも受け賜っています。送付ご希望の方には、実費を申し受けます。

速水清孝氏講演会

安心な住まいとまちを ささえる「建築家と 建築士」の役割とは

『建築家と建築士一法と住宅をめぐる百年』著者と語る

<共同主催>

日 時 2015年**6月13**日(土)
15時～17時

(受付開始：14時30分)

場 所 梅田スカイビルタワーエ
スト36階

531-6023 大阪市北区大
淀中1-1

講 師 速水 清孝氏

(日本大学 教授)

共同主催 NPO法人 西山卯三記念すま
い・まちづくり文庫

(公社)大阪府建築士会、(公

社)日本建築家協会近畿支

部 (一社)日本建築協会、

(一社)大阪府建築士事務所

協会

後 援 (一社)日本建築学会、近畿

建築士会協議会、NPO法人

住宅長期保証支援センター

協 賛 積水ハウス株式会社、積水

ハウス梅田オペレーション

株式会社

参 加 費 無料

定 員 100名、要申し込み(先着順)

申込・問合先

日本建築家協会近畿支部

E-mail: jia@bc.wakwak.com

TEL: 06-6229-3371

FAX: 06-6229-3374

※申込は下記URLへ

[http://www.jia.or.jp/kinki/](http://www.jia.or.jp/kinki/pickup/6152.html)

[pickup/6152.html](http://www.jia.or.jp/kinki/pickup/6152.html)

CPD認定プログラム (2単位)

建築と社会

Architecture and Society

06

vol.96 No.1119

2015

特集予告

07 08
月 月
号 号
..
第 建
62 築
回 と
青 価
年 値
技 術
術 者

今月の表紙

流れ橋（上津屋橋）（1953）



木津川にかかる橋。木で造られた橋脚と橋桁からなり、大水時にはユニット化された橋桁だけが流されてしまうことで、漂流物や流水のエネルギーを受け流すよう設計されている。そのために欄干やその他の装飾物はなく「渡す」「流される」ということが、シンプルなかたちで橋として実現化されている。

実際に建設から現在に至るまで、災害時には流されて後に再建されるということを繰り返してきた橋である。

表紙写真は橋脚だけとなった現在（2015年5月）の姿。

2014年の台風により流出して以来、修復がされてない。近年の度重なる大水で橋桁流出が多発し、再建するかどうかの是非について検討されているとのこと。

（多田正治）

表紙デザイン・撮影 多田正治
（多田正治アトリエ）

特集： これからの学びのかたち

目次

【対談】

新しい学びのかたちーグローバル社会の人材育成のためにー

| 柳澤 要 美馬のゆり 中江 哲（司会） 石井靖人（コーディネーター）

8

【各論】

- | | | | |
|----|--|----------------|----|
| 1 | 国立大学の学修環境の充実に向けて | 森 政之 | 14 |
| 2 | 知の交流による学びの場ーナレッジキャピタルー | 野村卓也 | 16 |
| 3 | 立命館大学の3キャンパス体制 | 及川清昭 | 18 |
| 4 | 新しい学びの空間とランドスケープ | 武田史朗 | 20 |
| 5 | 立命館大学大阪いばらきキャンパス（OIC）ーキャンパス空間のフレームワークー | 石井靖人 | 22 |
| 6 | 都市のように多様な学びの空間をつくるー立命館大阪いばらきキャンパスー | 長谷川淳 | 24 |
| 7 | 立命館大学衣笠キャンパスの再整備ー「平井嘉一郎記念図書館」と大学院専用施設「究論館」ー | 山本勝彦 三好裕司 戸川勝之 | 26 |
| 8 | 立命館大学びわこ・くさつキャンパス（BKC）の学びの空間事例ー「Tricea（トリシア）」ー | 川原村勝幸 菊池浩輔 | 27 |
| 9 | 未来を創る若者たちの学び場ー立命館中学校・高等学校長岡京キャンパスー | 文田明良 | 28 |
| 10 | 「未来の学校で未来の学びをして未来の人を育てる」ー立命館中学校・高等学校長岡京キャンパスー | 中江 哲 | 30 |

連載	会告	平成27年度定時総会、増田昇氏講演会と会員交流懇親会 日本建築協会東海支部事務局の移転「民間（旧四会）連合協 定小規模建築物 設計施工ー活用 工事請負等契約書（書式・ 約款）」改訂版発行について 共同主催速水清孝氏講演会	1 2
	作品作風	立命館大学大阪いばらきキャンパス	4
	gallery	ヒトとヒト、ヒトとハコを繋ぐもの。	戸田直美 6
	法令コーナー	建築基準法を改正	田伏翔一 32
	設備の頁	中小業務用ビルの省エネルギー改修 ー予測、検証、運用改善ー	坂本 滋 33
	関西の建築界 群像	米井 寛	中川 卓 野口 伸 34
	Member's Forum	U-35委員会企画 talk baton 03 活動報告	35
	information	「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」解説講習 会、没後30年 鴨居玲展ー踊り候えー、ルーヴル美術館展 日 常を描くー風俗画にみるヨーロッパ絵画の真髄ー、中村順平 と建築芸術教育、記念シンポジウムレポート 第13回村野藤 吾建築設計図展ー村野藤吾の住宅デザインー	36
	月間の動き	平成27年 4 月	38



立命館大学大阪いばらきキャンパス

建築主	学校法人立命館
基本計画・設計監修	学校法人立命館 キャンパス計画室
基本設計・設計監理統括	山下設計＊
設計・監理・施工	竹中工務店＊

「アジアのゲートウェイ」「都市共創」「地域・社会連携」を教学コンセプトに掲げ、学舎・体育館・食堂に加え、1,000名収容のホールや商工会議所を有する2学部3研究科6,000名のキャンパス計画である。

防災公園を取り囲むように学舎を配置。テラスや大庇より、内外空間を積極的につないだ。また、東西にキャナルと呼ばれる段々状のテラス空間を設け、光・風・緑をキャンパス内に取り込んでいる。

外装は、内部機能に応じた高い環境性能に加え、時や季節により表情を変えるものとし、内部通路はグリッド状としその交点に階段やコモンズと呼ばれる共有空間をちりばめている。「学びの見える化」により、キャンパス全体がラーニングプレイスとなり、「新しい大学のあり方」を、学生、教職員とともに創出している。

(長谷川淳、永井務、日野宏二／竹中工務店)

所在地 大阪府茨木市岩倉町2-150

敷地面積 98,331.84m²

建築面積 29,956.85m²

A工区（学舎棟・食堂棟・体育館棟）21,037.55㎡

B工区（図書館・ホール棟）7,844.30m²

C工区（スタジアム・外構）1,075.00㎡

延床面積 110,202.46m²

A工区84,369.62m²/B工区24,136.48m²/C工区1,696.36m²

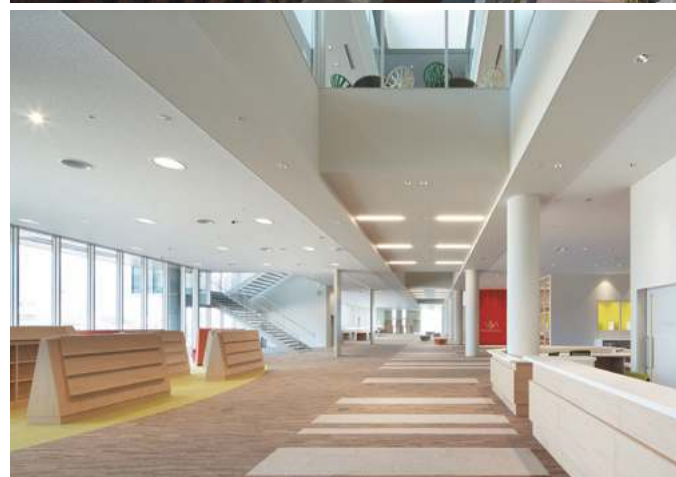
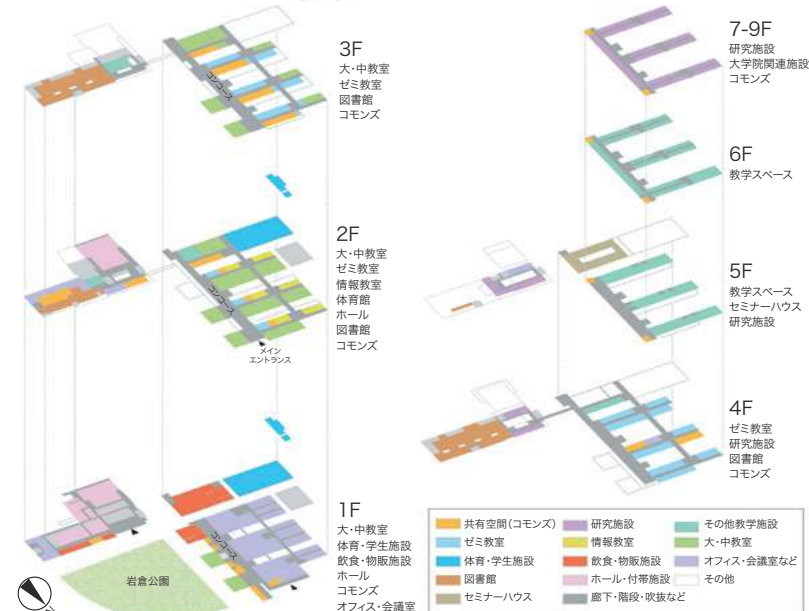
構造規模 A工区 S造、SRC造 地上9階/B工区 S造、SRC造 地上5階

工 期 2013年7月1日～2015年2月28日

最寄駅 JR茨木駅、阪急線南茨木駅

*A、B工区 設計・監理：(株)竹中工務店

C工区 設計・監理：(株)山下設計



まち
建築
ひと

gallery

ヒトとヒト、
ヒトとハコを繋ぐもの。

木工作家

戸田 直美



いつもの生活をちょっと新鮮にしたり、人との出会いを陰ながら支えたり、なんだか気持ちのよい場になるきっかけ、スイッチ、小休止となるようなもの、、、。木は私にとって、それらを表現するのにぴったりな素材です。

屋号のpotitek/ポチテックのポチ＝ぼっち＝点「、」は、小さなもの、ちょっとしたもの、かわいらしいものという意味もこめています。

いつもの暮らしがちょっと素敵になる「、」。年月とともに日々の変化を取り入れ、こどもたちの「、」も作りたいと思う今日このごろであります。



戸田 直美（とだ なおみ）

1976年 兵庫県生まれ

2001年 京都市立芸術大学美術研究科
漆工専攻修了

2002年 漆芸家具工房を経て独立
potitekの活動をはじめる

バーやレストランの椅子のほか、
ダイニングチェアや豆スツールなど、
椅子を数多く制作。
木の楽しさを届ける木工教室や
こどものワークショップも時折行う。
1歳と7歳の娘の母。

特集

これからの学びのかたち

近年、大学においては、従来の「講義型」の学習形態とは異なる「アクティブラーニング」などの形態が重視され、「ラーニングコモンズ」と呼ばれる、対話やコミュニケーションを主体にした新たな「学びの空間」が計画されるようになりました。プレゼンテーションやワークショップなどに対応する建築空間の創造、情報技術を駆使したツールの活用などにより、学びの空間は様々な進化しつつあります。

この特集では、学習環境に関する公的施策や、大学、中学・高校、社会人教育等の先駆的事例などをとりあげ、「これからの学びのかたち」について考察していきます。

(米井 寛／編集委員長)

【対談】

新しい学びのかたち

ーグローバル社会の人材育成のためにー

● 柳澤 要 美馬のゆり 中江 哲 (司会)
石井靖人 (コーディネーター)

【各論】

国立大学の学修環境の充実に向けて

● 森 政之

知の交流による学びの場ーナレッジキャピタルー

● 野村卓也

立命館大学の3キャンパス体制

● 及川清昭

新しい学びの空間とランドスケープ

● 武田史朗

立命館大学大阪いばらきキャンパス (OIC)

ーキャンパス空間のフレームワークー

● 石井靖人

都市のように多様な学びの空間をつくる

ー立命館大阪いばらきキャンパスー

● 長谷川淳

立命館大学衣笠キャンパスの再整備

ー「平井嘉一郎記念図書館」と大学院専用施設

「究論館」ー

● 山本勝彦 三好裕司 戸川勝之

立命館大学びわこ・くさつキャンパス (BKC)

の学びの空間事例ー「Tricea (トリシア)」ー

● 川原村勝幸 菊池浩輔

未来を創る若者たちの学び場

ー立命館中学校・高等学校長岡京キャンパスー

● 文田明良

「未来の学校で未来の学びをして未来の人を育てる」

ー立命館中学校・高等学校長岡京キャンパスー

● 中江 哲

本特集企画担当特別編集委員

浅野浩明／(株)大林組、石井靖人／(株)山下設計、大村泰正／清水建設(株)、笹村欽也／(株)東畑建築事務所、中江 哲／(株)鹿島建設(株)、西田佳代／(株)日建設計、長谷川淳／(株)竹中工務店、三谷帯介／(株)鹿島建設(株)、山口義雄／(株)日建設計、山本勝彦／(株)安井建築設計事務所、広告企画小委員会

新しい学びのかたち

ーグローバル社会の人材育成のためにー

柳 沢 要

千葉大学大学院工学研究科・教授・博士（工学）

美馬のゆり

公立はこだて未来大学システム情報科学部・教授・博士（学術）

中江 哲（司会）

鹿島建設株式会社関西支店建築設計部
建築設計グループ担当部長

石井靖人 （コーディネーター）

株式会社山下設計関西支社 支社長

平成27年4月8日（水）
株式会社山下設計東京本社にて

はじめに

中江：近年、ラーニング・コモンズにみられる、対話やコミュニケーションを主体にした新たな「学びの空間」がつくられるようになりました。プレゼンテーションやワークショップなどに対話型の学び、情報技術の活用など、学びの空間はさまざまに進化しつつあります。その流れの中で、本特集「新しい学びのかたち」では、教育施設計画と学習科学のそれぞれの分野でご活躍の先生にご対談をお願いすることとなりました。最初に簡単にそれぞれの専門分野からお話しをいただきたいと思います。

進化する学びのかたち～一斉学習からアクティブ・ラーニングへ～



柳澤要／
屋横浜国立大学建築学科、東京大学大学院工学系研究科博士課程卒業後、竹中工務店、テキサスA&M大学客員研究員を経て現職。専門は建築計画・環境行動デザイン。著書に「アメリカの学校建築」ほか。作品に（計画指導）「幕張インターナショナルスクール」「西南学院小学校」ほか。

柳沢：千葉大学の柳澤です。最近、よく出てくるアクティブ・ラーニングですが、なぜ学びのかたちが変わる必要があるのか、学生たちに説明するときに使うラーニング・ピラミッドの図があります（図1）。

日本の教育では、教室における一斉学習がベースとなっており、小学校から大学まで講義が中心になって、教室文化がつけられています。しかしながら、図から分かるように講義は学習定着率が低い。自分で発表する、グループでディスカッションするという体験型の学習定着率が高い。意外と感じられるかもしれませんが、人に教えることが本人に一番ためになるのです。

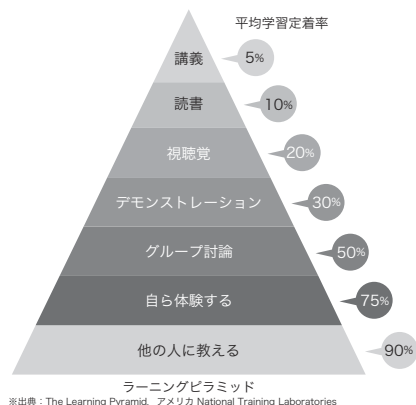


図1 講義型より体験型のほうが定着率が高い

アメリカなど海外では、小学校でも先生が前に立って一方的に授業するシーンは少なく、最初に先生が授業の説明を行うと、すぐグループに分かれて与えられたテーマについて話し合い、最後に発表する、お互い教え合い勉強し合うスタイルです。これが定着率のアップにつながる。日本の場合は45分の間に学ばなければならないことが決まっていて、教え合っている間は間に合わない。自分たちで教え合うより先生が教えるほうが早いということになる。しかし学習定着率を考えると45分間しゃべっても5%しか定着しない。3倍4倍の時間がかかっても定着率がいいなら、教え合うほうが実は効率的だということです。ここに、学ぶということのポイントがあると思います。

日本の場合、教育改革によりオープン化による個別学習や総合的学習の導入など、体験型や教科横断的な学習が行われたが、小学校では結構普及していても、中学校、高校になると一斉学習の割合が増えてしまう。本来は逆で、だんだん成長するに従って、自分で学び人に教え合うグループ学習が重要になっていくはずですが。どういう学びが定着するのか、身に着くのかを考えなくてはいけない。アクティブ・ラーニングとディープ・ラーニングの2つの形態と質が今後求められると思います。

事例1：High Tech High School

カリフォルニアのサンディエゴにあるハイテック・ハイスクールです（写真1）。小学校から高校までの学校です。大学キャンパスのような雰囲気ですが、それほど立派な校舎ではない。ガラス張りでお互いの見る見られる関係ができ、またラウンジがあって、学生が思い思いに集まることができる。パソコンもあちこちにあって自学習できる環境にある。



写真1 技術・科学教育に焦点をあて、地元企業と協力し教育を進めている

またプレゼンテーションスペース、つまり発表する場が学校中にある。先生の部屋もすぐ近くであって、生徒が気軽に相談できる。また無線LANが入っていて、いつでもどこでも情報入手でき友達同士で教え合うのが日常的环境としてあります。日本型の教室ではなく会社のワークスペースのような感じです。子どもたちが拠点にしているスペースがあって、そこからサイエンスの授業であればサイエンスのラボに行く。

事例2：The School of Environmental Studies

公立校ですが、ユニークで通常の高校とは違う環境教育をテーマにした高校です。動物園と提携して、環境に特化した教育を学ぶ。生徒一人ひとりにワークステーションがあり、家族の写真とか恋人の写真を貼っているなど、大学の研究室と同じ雰囲気があるのが面白い。一人ひとり拠点があって、そこから授業に出かけていくスタイルです。真ん中にコモンスペースもあります。クラスルームもあって普通の講義もありますが、7～8割は自分の拠点／ワークステーションでの自学習やコモンスペースでのワークショップ的な授業が中心です（写真2）。



写真2 ICTを駆使し個別学習をベースにしている

事例3：名古屋インターナショナルスクール

国内では前述のようなパターンは少ないが、インターナショナルスクールにはあります。名古屋インターナショナルスクールは円形校舎の真ん中に円形の図書室があり、その周りが教室になっている。図書室では、いつ行ってもグループや個人で学習している光景が見られます（写真3）。図書室の位置づけがほかの学校とは違います。授業中でもすぐに図書

室へ行ってまた戻ってくる。ブース状の空間もあって、グループで学習しやすい空間です。



写真3 教室の周りが図書室になっており、授業中でもすぐに図書室と行き来できる

事例4：メルボルン大学

オーストラリアのメルボルン大学の階段教室をアクティブ・ラーニングに改造した事例です。階段の床傾斜は構造上修正できないので島をいくつか作り（図2）、テーブルを配置しています。一つひとつにモニターが付いていて、円形のテーブルが回転し、グループディスカッションへの対応や、先生が下側に立ってレクチャーするときには先生のほうに向くように変更できるようになっています。テーブルのモニターから教室の大きいモニターに発信できるようになっています。



図2 円形テーブルが回転し全体のレクチャーやグループディスカッションもできる

事例5：千葉大学

千葉大学では授業でも利用する自身の研究室（写真4）も含めて、私もいくつかのアクティブ・ラーニング教室の計画に関わっています。グループディスカッションや同時にさまざまな発表ができるように複数の画面を用



写真4 アクティブ・ラーニング教室にもなる研究室

意しています。教室では、テーブルや椅子もそれに応じて変化し、グループ用に集めたり、一斉講義の時はバラバラにしたり、コの字形でディスカッションできたりするなど、いろいろなフォーメーションが可能です。机・椅子が動かない教室は問題で、机が動いてくれないとレクチャー以外できません。

インターナショナルバカロレア

今、インターナショナルバカロレア（IB：International Baccalaureate）が注目されています。国際的な大学入学資格です。文科省は、IBをインターナショナルスクールだけではなく、一般の学校にも取得させる方針で、実際多くの学校が動いていますが、IBは何を目標にしているのか、どういう人間を育てるのが明確です。日本の学習指導要領では、例えば理科では何々を学び、それに合致していればOKですというシステムです。IBはそうじゃない。コミュニケーション力、探求力、挑戦する姿勢など、全人教育に基づいてカリキュラムが組まれて、それに基づいて審査されます。

日本の学校にIBに基づいた教育を実践していくためには、学校の教育やカリキュラムも変わらなくてはならない。まさにわれわれが話していたことにつながる。教育の質が変わることで、それに伴い空間の作り方も変わるので。

公立はこだて未来大学の実験～現代版寺子屋方式～



美馬のゆり／
ハーバード大学大学院教育学研究科、東京大学大学院教育学研究科、電気通信大学大学院情報システム学研究科修士。日本科学未来館副館長を経て現職。専門は認知科学、情報工学、学習科学。主たる著書は『「未来の学び」をデザインする』『理系女子の生き方のススメ』。

美馬：公立はこだて未来大学の美馬です。

はこだて未来大学は、設置母体が1市4町（現在は2市1町）、情報系の単科大学で2000年に開学しました。今は1200名の学生と教員70名、職員60名の規模で、普通の大学の学部ひとつ程度という小規模の大学です。公立大学ということで、学生だけでなく、教員や職員、地域住民を含めた学習共同体としての大学を目指し、その中で新しい学習理論、学習モデルを採用しました。

2002年に日本建築学会賞をいただきました。

当時は見学者が多かったのですが「あんなものを作って本当に使えるのか」といった興味があったのだと思います。その後しばらく見学者が減りましたが、近年「いまどのように使われているのか」「ラーニング・コモンズのさきがけ」という観点からでしょうか、見学者がとても増えています。うれしい悲鳴です。

私は元々情報工学の出身ですが、学ぶということはどういうことかを大学院で学んできました。情報工学、認知心理学、教育学の三つが重なるところが私の専門分野です（図3）。人がいかに学ぶかについての理解に基づいて、人の学習過程を支援するための科学として、現代のテクノロジーを駆使して実効性のある教育のシステムを、教育実践の中で作り上げる研究です。学習科学と呼んでいますが、英語ではLearning Sciencesとって複数形になります。いろんなサイエンスが統合されているという認識です。

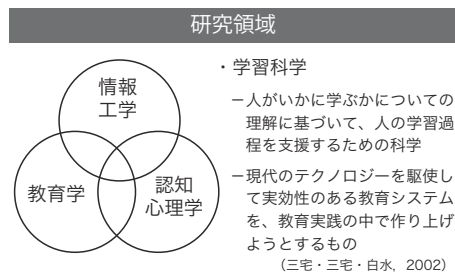


図3 研究領域「学習科学」の3つの円

寺子屋スタイル

私が教育環境のお話をさせていただくときにはいつも江戸時代の寺子屋の風景をお見せしています（図4）。子どもたちが楽しそうに学んでいる。先生のほかに今でいうアシスタントの先輩がいて、遊んでいる子もいればちゃんと勉強している子もいる。みんな楽しそうにしている。読み書き、そろばん、その子に合わせた学習をしています。特徴は、個人に合わせたカリキュラムがあって、同じ部屋でも異なる課題に取り組んでいることです。近所の人や親せきの人が集まってきてお菓子を食べながらあでもないこうでもない楽しむ発表会もありました。

また、教師の指導の様子がほかの子にそれとなく聞こえてくる。たいていは教師の家で学習しているので、教師の生活も見え隠れしています。ある意味、理想的な環境がここにあります。

江戸時代が終わり、明治時代になると学校制度ができ、同じ方向を向いて座る、いわゆる「教室」になっていく。現代にも続いてい

るこの姿が理想的な学習の姿なのか、環境なのかと考えます。



図4 文学万代の宝（始の巻・末の巻）（ぶんがくばんだいのたから）一寸子花里（いっすんしはなさと）画 弘化年間（1844～1848）頃 東京都立中央図書館特別文庫室所蔵

一方、お茶の間は洋式のダイニング、リビング、寝室などの機能を一部屋ですべて果たす、すぐれた空間です。ワンルームマルチ・ファンクション。これを大学に当てはめて考えると、典型的なキャンパスには、建物がいろいろあって、教室棟、研究棟、事務棟など機能ごとに分かれています。ワンビルディング・ワンファンクションになっています。

はこだて未来大学はワンビルディング・マルチファンクションの現代版寺子屋方式です（写真5）。オープン空間でアクティブに学べること。1998年に設計に取り掛かった時には、アクティブ・ラーニングという言葉はありませんでした。プロジェクト型学習（PBL）もメジャーにはなっていなかった。ラーニング・コモンズという言葉も知らなかった。新しい学習理論をベースにして、学習環境をデザインしました。学習は個人の単なる知識の獲得ではない、個人の集団への関わり合いが強まっていくプロセスなんだ、これこそが学習だと考えたのです。



写真5 はこだて未来大学は現代版寺子屋

やってきたのは制度（ソフトウェア）の設計と空間（ハードウェア）の設計です。これはセットで考える必要があります。未来大学がうまくいっているからと言って、形だけ真似してもうまくいかない。オープンスクールを作っても、ただ壁を取っただけでは駄目で

す。先生方がなぜこういう学習環境が必要なのか理解したうえで実践する。また、ときには制度にしていけることによって、理解が深まり、広まっていく場合もあります。授業をよりよくするために授業フィードバックシステムも自分たちで開発してきました。

2000年開学当時からノート型パソコンを全員に配布し、全教室、机に情報コンセントを敷設しました。教室は透明なガラス壁で、互いの活動が見える環境にする。現実の空間とネット上の空間、ともに可視性が大事なのです。

Project Based Learning

プロジェクト学習は約20テーマに分かれ、3年生が1年間かけて行います。3年生で行うのは、ある程度専門性を学んだところで、2年間実際に学んできたことを活用し、社会の問題を扱う機会にするためです。テーマには共同的な活動、社会的に意味のある活動が必ず盛り込まれています。講義とは異なるスタイルの学習を1年間かけてやること、それを発展的に続けていくには運営する仕組みも重要です。学生の評価は、自己評価とグループメンバーのピア評価、最終発表会のアンケート結果を元に教員と面談して成績を決めます。この評価制度も試行錯誤しながら教員たちでつくってきました。

学生は教員ひとりあたり5人から6人までと決めています。プロジェクトのグループを作るときは、協調、共同を大事にしているので、教員は必ず2人以上3人まで。責任の所在をはっきりさせるためもあります。20人や30人ではうまくいかない。2002年から始めましたが、最近では地域や企業からこういうテーマを取り上げ欲しいという要望が増えてきています。

例えば、メディカルITという、長く続いているテーマがあります。地域の病院の電子カルテや長期入院している子どもたちの学習システム、お年寄りのリハビリシステム開発などです。あくまでもプロトタイプのデザインで、製品を安く製作するとか無料で作ることに取り組んでいるわけではありません。そこまでの内容は保障できないけれども、こういうことならやれるということがわかれば、病院が企業に発注できるくらいの内容です。なかには学生が卒業研究や大学院でさらに進めて研究開発していくこともあります。

プロジェクトのテーマは年度の初めに教員がプレゼンテーションし、学生が選ぶ。良い

学生を選びたいので教員たちも一生懸命になる。教員間の競争になります。プロジェクト活動はたいいオープンスペースで実施します(写真6)。



写真6 プロジェクト活動はオープンスペースで行う

最近、開学当初と学生の質が変わってきたと感じています。全国的にも同様だと思いますが、学生の基礎学力の低下と学習意欲の欠如、批判的思考とか時間管理ができないなどが問題になってきました。

大学入学時点では日本の高校生は優秀なのに卒業時にはアメリカの学生の方が優秀なのはなぜか、というのはよく指摘されます。大学の大衆化を既に経験しているアメリカでは、どのような取り組みがなされているかを調査しました。大学進学率50%を突破した1965年には読解作文の学習支援としてライティングセンターが全国的にでき始めました。1990年になると進学率が60%になり、基礎科目などで学習方略の学習を支援するラーニングセンターという組織ができ始め、図書館のデジタル化が始まった2005年あたりからラーニング・コモンズが出現しました。

ラーニングセンターについて、その組織運営やカリキュラム、スタッフを調査しました。ピアチュータリングといって学生が学生を教えることが日常的に行われ、学業の継続、中退の防止に成功しています。トレーニングを受けた学生が、チューターとなって空き教室やロビーなどをチューターゾーンと称し「無料でやってるよ」とロゴの入ったおそろいのTシャツを着て誇らしげに教えています(写真7)。



写真7 学生が学生を教えることが日常化

はこだて未来大学でもラーニングセンターを中心として、今までバラバラにやってきた学習支援を組織化できないかと2008年に学内にメタ学習ラボを設置しました。学習方略を学ぶことを意識化しています。自律的学習者(autonomous learner)を育てたい。これからも試行錯誤は続きます。

教員が自ら考えて施設をつくる

中江：両先生からは日本と世界の現状をご紹介いただきました。最近の大学の新施設計画では、必ずと言ってよいほどラーニング・コモンズやメディア・コモンズの整備が含まれています。この状況について、どのようにお考えですか。

美馬：施設計画については、そもそも教員が建築について考える機会をもっとつくるべきです。それもできるだけ若い教員に考えてほしい。本学にもさまざまな大学から見学に来られますが、たいいは執行部と事務局だけで、若手教員は入っていません。はこだて未来大学をつくるにあたっては、私たち当時30代半ばの研究者が集められたのですが、よく任せていただいたと思います。情報系の大学を作って欲しい、予算と場所、日程は決まっているので、あとはすべてよろしくということでした。大学づくりは「10年後に学生が外の世界に出て行くときにどういう人材が必要とされているのか」という視点で進めてきました。

柳澤：はこだて未来大学では、そのような考え方が創設期の人から後から入ってくる若手の先生にもうまく継承されているのですか。

美馬：未来永劫とは言えないと思います。だからこそしくみが大事。若手に任せる、次を担う人が自分たちの問題としてやっていくような組織づくりが必要です。

柳澤：アメリカではオープンスクールが60年代から70年代に出てきましたが、大空間でプライバシーがないということで評判が悪く、あとから壁をつくるようなことが起きた。でも、今でもオープンスクールはつくられていて、「うちはオープンでいくんだ」と言うところは信念を持ってやっています。

興味深かったのは、新しくできたオープンスクールの先生にインタビューした時に、オープン・エデュケーションの理念をしつかり継承するために、若手教員を育成していると話していました。オープンスクールを経

験してきたベテランの先生を3年ほど一定期間雇い、若手先生を教育してもらい、3年したら母校に戻っていただく。ほかにも、特定の大学の研究室とリンクして教育方法や空間の利用方法などを継続して開発・活用していく仕組みをつくっていたのが印象的でした。

空間には活動を誘発する力がある

中江：建物のデザインを教員を巻き込んでやっていかなければならないというお話ですが、いわゆるハードのデザインだけではなく「ソフトのデザイン」がないと教育施設は機能しない。一方で美馬さんは「空間デザインが誘発する活動もあることが実感としてわかった」とお書きになっています。

美馬：空間の力が大きいということは、はこだて未来大学で本当に実感しました。設計者とういう空間が必要とって一緒に作ってきたのですが、想像した以上に空間には力がある。凝り固まった教職員の心をオープンにします。

柳澤：空間や環境が働きかけて人の行動や活動を引き出す。例えばフレキシビリティというのはいい言葉ですが、自由に空間を変えられる、ということだけでは人に何も刺激を与えられない。一方で、空間があるとそこに入ってみたくなる、座ってみたくなる。人は物の形を見ることによってそこに行きや活動が生まれる。アフォーダンス、つまり空間の力、環境の力が人に刺激を与える、行動を引き出していくことが重要で、どうデザインしていくかが大切だと思います。ガラス張りもそう。だんだん慣れてくると、見られてもいい授業をしようとか、隣の教室も見えているから一緒に授業をやろうとか、新しい試みが始まります。

学生の頃よく教育学部の人と議論しました。いいコンテンツがあって、いい先生、例えば金八先生がいればバラック小屋でもいい。それが教育学のスタンス。われわれ建築系の人間は、金八先生が常にいるとは限らない状況で、いろんなアクティビティを提供できる空間、先生に刺激を与える空間をつくれないうか、と考えます。先生たちはせっかくあるからやってみようか、となる。もちろん優秀な先生は大事だが、一方で優れた環境も必要。これがうまくいったときにいい教育空間ができると思います。

美馬：オープンスペースが教え方や学び方の多様性を担保すると思います。未来大学には一斉授業型の教室もあるしアクティブ・ラーニングのスペースもあります。教員がやりたい授業にあわせて自由に場所を選べます。学生も一人でやりたいときは図書館に行きます。みんなでワイワイやりたいときはスタジオへ来ます。同じオープンスペースにもいろいろあって選べるのです。

活動が互いに見えないのはもったいない。見えたらきっと自分もやりたいと思う人が出てきます。こういうスタイルもあるんだと知って自分から変わっていくはずです。

中江：はこだて未来大学のスタジオは何人ぐらいで活動ができるのですか。

美馬：80人ぐらい座れる円形の階段状のプレゼンテーションスペースが3つあります（写真8）。



写真8 はこだて未来大学オープンスペースのひとつ

各研究室の前にあるスタジオとよばれるオープンスペースには、机と椅子が全部で約500人分あり、4年生は1人1脚もらえます。

中江：スケールと密度の関係も重要です。

柳澤：千葉大学の新しい中央図書館の1階にプレゼンテーションスペースがあります（写真9）。ガラスで透明にしたらどうかという話があって、異論もあったようですが、あえて外から見えるようにしています。結果的に流行っていて、何かやっているとみんなが集まってくる。その点ではうまくいったと思います。



写真9 千葉大学図書館プレゼンテーションスペース

一方で図書館には人数や学習スタイルに応じたいろんな場を作ったはずなのですが、学生が多いので、場所を選ぶということができず、空いているところから順番に埋まっていく。ある程度余裕がないと、また十分なスペースがないと、多様性の担保にならないと感じます。

その点、はこだて未来大学にはいろんな場所を選択したり自らつくったりできる余裕があると感じます。先生の部屋の前にある研究室では、パラソルでほかの研究室と雰囲気を変えるなど、自分たちの個性が感じられ、研究室のカラーが出ています。先生の部屋もガラス張りでオープンです。

多様性を担保する

中江：学習環境のモデルとして、スターバックスが考えられます。長居しても居眠りしてもいい、という居心地のよい空間を提供しているように思います。

柳澤：スターバックスモデルですね。みんな同じ机ではなく個性があって、ひとつひとつ椅子が違うとか、あってもいい。雑多的で面白い。

美馬：授業のスタイルも一斉型が必要な時であればeラーニングのように一人でやるほうが効率的なこともあります。全国的に見ると、特に資格試験のための学習ではeラーニングは効率的。単純なことを一人でやることもあるし、みんなで話し合うときもあるというように、選べるようにしておくといいですね。コーヒーがあったり、観葉植物があったり、雑然としているほうがいい場合もあります。

柳澤：アメリカの学校には、ダビンチ・スタジオという考え方があります。日本では大抵の教室は、理科の実験は理科室、絵を描くなら図工室、調理は調理室、講義は普通教室／クラスルームというように機能が分けられています。

しかし、実際に何かを生み出す、クリエイションするときは、理科室とか美術室とかいちいち考えない。活動や作業はみな繋がっていて、あるときは工作をし、実験し、思考作業をしたり、ちょっとみんな集まって討論するとか、先生と相談するとか、いろんな繋がりがあって、何でもできる方がよい。あまり特定の分野や教科で仕切るのではなく、もう少し緩やかにして居心地がいい、何でもできる、ダビンチ・スタジオはそのような概念のもとに登場した多目的な創造的空間です。

コミュニケーションの場を共有する

中江：情報技術が発達したICT環境で、今後教育空間は変わっていくのでしょうか。

美馬：学校でないとできないことは何なのか。それは場所と時間を共有するということです。パッケージ化された知識を伝えるだけならネットからでいい。

一緒に学ぶ友達がいて先生がいる。授業外のことも共有できる。人が学ぶということはどういうことか、大学とは何をする所かと改めて考える必要があります。

また、大学から函館というまちなかに出ていくことも重要です。人口減少、高齢化が進むなかで、文化遺産もいっぱいあるこの地にこの大学がある意味を考えたい。われわれはICTという道具を持っている。その中でできるものは何かということを、大学の教員自身が職員と一緒に考えていく必要があるでしょう。

柳澤：私も同じ意見です。20年ほど前だったと思いますが、アメリカのICTに詳しい学校建築計画の先生が、ICTの発展によって学校の教育空間としての存在意義がなくなるが、逆に交流空間としての意義が高まるという話をしていたのを覚えています。学校の役割は変わり、教育を受けるだけの場ではなくなりつつあります。社会性を身につける、コミュニケーションの場になるはず。それを考えると日本の学校はいまだに教育の場にとどまっています。

北欧では、学校の中にさまざまな交流空間があるなど、生活空間の延長になっています。ベンチがありカフェや娯楽スペースもあったりリラックスできる場になっています。

私のテーマは、学校を教育の場から生活の場に変えることです。人がいかにそこで楽しくすごすか、話したくなるか。オフィスでも学校でもみんなが繋がっていることが大事。ICT化と同時にいかにリアルなコミュニケーションを図るか、生活を作っていけるとかを考える必要があると思います。

どう学ぶか、どう伝えるか

中江：学習の共同性、社会性についてあらためてお話したいのですが。

美馬：学習の共同性とは、二人以上の人間が協調的に学習することによって理解が深化するという学習の特性。学習の社会性とは、社会的に意味のある活動の中で学習が動機づけ

られるという学習の特性を意味しています。この二つのことを考えつつ、主体的に学ぶということはどういうことか、そのためにはどのような空間を作るのか、カリキュラムをつくるのかを考えたい。

アメリカのコミュニティカレッジなどは、入学後すぐの1学期に、ラーニングサクセスなど、賢い学習者になるために効率的に学ぶという類の授業があります。人間の記憶は丸暗記するよりもストーリーにするほうが覚えるとか、短期記憶の特徴や長期記憶の特徴などいろいろな研究成果があります。耳から入る情報が合う人や目から入る情報が合う人など認知的な個人差が存在する。そのような得意、不得意を意識すると非常に効率よく学べるなどです。

日本では、数学者が数学を、物理学者が物理学をというように、分野のプロが教えるのが一番いいと考えられていますが、研究者として優れているからといって、教えることが必ずしも上手とは限りません。選手とコーチと同じですね。

大学とは何なのか。専門的な知識を与えるだけでなく、社会に出ていろんなことができるようになるためには、学び方にはいろいろある、いろいろなやり方があるということを知って社会に出て欲しい。こういう場面ではどういうことをやればいいのか、やれないのか、そういうものを身につけて卒業してほしい。

柳澤：どう学ぶか、またどう相手に伝えるか。大学ではどういう知識を持っているかというよりも、どうやってそれを使うか、またどう伝えるか、コミュニケーションスキルが求められています。建築でも、自分の作品をどう相手に伝えるか。模型が得意な人は模型を、コンピューターが得意な人はコンピューターを。案がいくらよくてもそれをどうやって伝えるか、それがきちんとできていない。そういうスキルをいかに身につけるかが重要です。

美馬：方法論だけ教えるのは基本的にはできないと思います。教員が意識して学生に気づかせる、そのほうが定着率が高まります。例えば、あるテーマで学生20人にエッセイを書かせます。どういう書き方がよいのかをはじめに教えないで、全員のエッセイを学生自身に評価させ、その理由を書いてもらう。そうすると学生は、起承転結がはっきりしている、つかみがよい、自分の経験が書いてある、というポイントを自分たちで見つけ出します。最初

に書き方のポイントを教えるより効果的です。

分析的思考や批判的思考で物事を判断する能力は理系、文系に関わらずこれから社会に出ていく人たちには必要です。特にグローバル社会で異質な人たちとどうやっていくのかを考えると、お互いの背景の違いを許容しつつ最後に、みんなが納得できるのは論理的であるとか根拠がしっかり提示されていることです。

これからの学びのかたち

中江：最後にこれからの学びのかたちについて一言づつお願いしたいと思います。

柳澤：今まで教師は知識を伝えることに一方通行的なところがありました。これからの学びはより双方向的となり、教師は必ずしも知識を伝達する仕事ではなくなります。むしろディレクト、コーチングすべき。どういう情報をどうやって活かしていくか。ディレクションとかマネジメントとかが重要になると思います。

学びとは知識をどうやって活用していくか。教員はそれを助ける。自分が知識をあまり持っていなくても、専門家でなくてもいいかもしれない。知識をうまく使いながら、力に変えていく、それが重要ではないか。総合力をうまく力に変えていく仕組みが必要です。欧米の先進国はそっちのほうにシフトしているような気がします。日本はまだそれに比べると旧来的だと思います。日本は幼稚園や低学年の教育ではまさにダビンチ・スタジオ的になってきている所もあります。一方で、高等教育、特に大学自身は多くが旧来的で今後変わる必要があります。入試制度も変わらなければなりません。

美馬：これからの大学全入時代に中等教育、高等教育がどうあるべきか。今こそ、新しい

実験的、挑戦的な教育ができるのではないのでしょうか。高齢社会になり、グローバル社会になり、生涯にわたり学び続けていく社会にあって、改めて学校で学ぶということはどういうことなのか。「ひとは生涯学び続ける存在である」という意識が大切です。

『理系女子（RIKEJO）的生き方のススメ』という本を書きました。理系、文系、男子、女子、また年齢にも関係なく「的」がポイントです。そういうマインドがこれから必要だと思います。

RIKEJOのアルファベットの頭文字は、Respectfulお互いを尊重する、Investigative 知りたがる、Knowledgeable知識が豊かで、Enthusiastic熱心で、Joyful楽しく、Open 開放的かつ公平で偏見なく人の意見に耳を傾ける、を意味しています。老若男女関係なく、文理融合、男女共同参画の時代にあって、みんなが持つべきマインド、態度をいかに育てていくことができるのか、ということそれぞれの立場で考えていきたいものです。

企業の中でもそう。日常生活の中でも、いろんな人が子どもたちに関わって、育てていく。地域の課題をみんなで解決していく経験が、グローバルな社会に出て課題を見つけ、チームをつくって解決していけるような人材になっていくと思います。

RIKEJO的マインドをどのように育てていかと考えたとき、学校は大切な場。だからこそ学校という建築が非常に重要な意味を持つのです。

中江：多くの事例をもとに大変具体的なお話をいただきました。我々建築に関わるものとしても、改めて「学び」について考えるよい機会になったと思います。本日は、お忙しい中、ありがとうございました。



各論

1

国立大学の学修環境の
充実に向けて

森 政之

文部科学省大臣官房文教施設企画部
計画課整備計画室長

はじめに

国立大学は全国で86校あり、公立、私立を含めた大学全体（781校）において、学校数では約1割、学生数（大学院生を含む。）では約2割を占めている（図1）。体制面では、国立大学法人法（平成15年法律第112号）（以下、「法人法」という。）が制定され、平成16年4月に国立大学法人が設立されてから、約10年が経ったところである。

法人法の第1条では、国立大学設置の目的を「大学の教育研究に対する国民の要請にこたえとともに、我が国の高等教育及び学術研究の水準の向上

と均衡ある発展を

図るため」として

いる。「地方創生」が現下の重要な政策課題である中、

均衡ある発展を図

ることとして全国

に置かれる国立大

学が、地域活性化

の拠点となって地

域の人材育成等に

取り組むことへの

期待が高まってい

る。

地域からの人材育成への期待に応えるためにも、それぞれの国立大学が、教育研究基盤としてのキャンパスの魅力・実力を高めていくことが求められている。

	国立	公立	私立
学校数	86	92	603
学部学生数	447,338	128,878	1,975,806
大学院学生数	150,336	16,071	84,606

大学改革等の状況

図1 国公立・私立の大学数、学生数
※出典：平成26年度学校基本調査（文部省）

本題に入る前に、現在進められている大学改革等の状況に触れておきたい。

国立大学は、先ほど述べた設置目的に照らし、全国的な高等教育機会の均等の確保、世界最高水準の教育研究の実施、重要な学問分野の継承、計画的な人材養成、地域活性化へ

の貢献など、多様な役割を担ってきた。

しかしながら、急速な少子高齢化、グローバル化、新興国台頭による競争激化などの社会の急激な変化に直面しており、大学についても、社会の変革を担う人材の育成やイノベーションの創出といった課題への対応が求められている。

このような中、平成25年5月28日教育再生実行会議第三次提言において、これからの大学教育等の在り方が提言され、同年11月には文部科学省において「国立大学改革プラン」が策定された（図2）。これらを踏まえ、平成

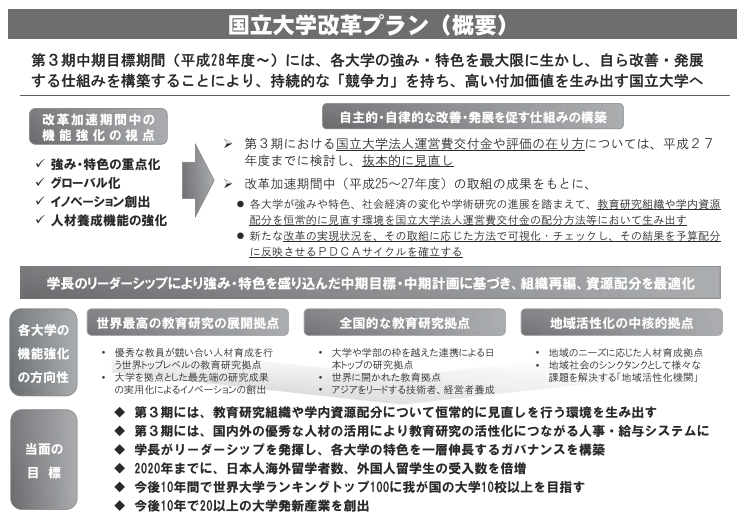


図2 国立大学改革プラン（概要）

28年度から始める国立大学の第3期中期目標期間において、各大学の強み・特色を最大限に生かし、自ら改善・発展する仕組みを構築することにより、持続的な「競争力」を持ち、高い付加価値を生み出す国立大学となることが求められている。

学修環境充実にへの取組

さて、本稿のテーマである「学修環境の充実に」については、法人化後も含めて、全国で大学の自主性によった様々な取組が進められている。それらの自主的な取組は、学修方法の変化に積極的に対応を図ったり、米国などの海外事例や国内事例を参考としたりするものであったり、多様である。

特に、大学図書館の学修環境の充実に向けた取組は、大きく前進している（写真1、2）。ここ10年程度で、図書の電子化が普及し大学図書館の機能が見直されるとともに、学修空間としての充実が図られ、全国の大学図書

森 政之

昭和38年8月 愛知県生まれ
昭和61年3月 名古屋工業大学工学部卒業
平成3年4月 文部省（当時）入省
平成22年8月 文化庁文化財保護調整室長
平成24年2月 文教施設企画部防災推進室長
平成26年1月 現職



写真1 新潟大学付属図書館 ※改修及び増築
図書館の改修に合わせてラーニング・コモンズ等を増築整備。学生の自主的・共同的な学習を支援する空間となっており、常に多くの学生に利用されている。(写真提供：新潟大学)



写真2 名古屋大学附属図書館 ※改修
図書館内に整備された「にぎわいのあるスペース（ディスカバリスクエア）」。「学生の活発な議論が促され、大学機能の活性化につながっている。(写真提供：名古屋大学)」

館の姿は様変わりした。このように、10年程度で全国の大学図書館が一斉に様変わりした要因の一つとして、大学図書館関係者（教員、専門職など）の全国的なネットワークの存在が掲げられる。このネットワークにより、ラーニング・コモンズやグループ学習スペースの導入事例などの情報が幅広く共有され、急速な普及につながったと思われる。

このような大学図書館での学修環境充実に加え、いわゆる講義棟や研究棟においてアクティブ・ラーニングの促進のための空間の導入が進められている（写真3、4）。この動きは、一斉のものと言うより、それぞれの大学



写真3 京都大学デザインイノベーション拠点 ※改修
フレキシブルスペース。ここでは、グループ学習など学生が主体的に学び考える授業を展開。ディスカッションを促す工夫として、スペースの仕切りは、書き込み可能なボードとなっている。(写真提供：京都大学)



写真4 九州工業大学インタラクティブ学習棟「MILAIIS（ミライズ）」 ※新築
講義室。プレゼンテーション機器や可動式のテーブル、椅子を自由に配置し、様々な学習の内容や形態に合わせた空間を創り出すことができる。授業での利用だけでなく、学生の自習の場ともなっている。(写真提供：九州工業大学)

学で、また、キャンパスのあちこちで芽を出しつつあるような状況かと思われる。

アクティブ・ラーニングは、「学生が主体性を持って多様な人々と協力して問題を発見し解を見いだしていく」ものであり、例えば、少人数のチームワーク、集団討論、反転授業などの教育方法が実践される（平成26年12月22日中央教育審議会答申参照）。

それらを効果的に実践するために、どのように教室、学修空間を充実していくか、それぞれの大学での整備方針づくりが重要である。

大学キャンパスの計画・設計指針

以上見たように、学修環境の充実に向け、全国で意欲的な取組、整備事例がみられる。今後も、それぞれの大学において、学修環境の充実に向けて整備方針がつくられ、創意工夫のもとで取組が進められることを期待したい。一方で、文部科学省では、これまで、キャンパス整備に関し「国立大学等キャンパス計画指針（平成25年9月）」、「国立大学等施設設計指針（平成26年7月）」などのガイドラインを示してきている。

同設計指針では、教育研究空間について、例えば、「主体的に学び・考え・行動できる人材を育成するためには、多様な教育研究活動に合わせて活用できるよう、『学生と教員の双方向型の授業スタイルも行えるアクティブラーニングスタジオ』、『学修スペースとしての機能も兼ね備えた食堂』、『学生が自由にプレゼンテーションを行えるエントランスホール』などの可変性を有した空間を計画することが望ましい」ことなどが示されている。

次期施設整備5カ年計画の策定

合わせて、文部科学省では、平成13年度から3次にわたり国立大学法人等施設整備5カ年計画（以下、「5カ年計画」という。）を策定し、全国の国立大学キャンパスの計画的・重点的な整備を推進してきている。平成28年度から始まる次期5カ年計画の策定に向け、平成26年2月に有識者会議に設置し、検討を進めてきたところである。

同年7月には、「検討の方向性・課題の整理に関する中間まとめ」を取りまとめた。同中間まとめでは、今後の具体的方策として、「（略）、学生が主体的に学び考える能動的学修を推進するため、開放性、透明性を高め、「見る」「見られる」空間にしたラーニング・コモンズなどの図書館機能や、双方向型授業が可能な学修環境、多様な学修スペースなど、各大学等の学修支援環境全体について、ICTを活用しつつ、既存講義室を改修しながら充実」との方策が示されている。

おわりに

国立大学は法人化後約10年となり、その間、試行錯誤の中で自主的な経営が行われ、それぞれの大学の個性が、キャンパス整備面でもみられるようになってきたと思われる。そのような中、「学修環境の充実」は、大学にとって普遍的で重要なテーマである。

筆者は、幸運なことに、上記有識者会議が派遣する海外調査団の一員として、平成26年12月に米国東海岸の七つの有力大学のキャンパスを訪問し、整備方針等について関係者へのインタビューを行う機会を得た。それらのインタビューを通じ、強く感じられたことは、訪問先の大学関係者の意識が「いかに学生に豊かな学修環境を提供するか」の一点に向けられているということであった。

キャンパス整備の実践において、学修環境、学修スペースを計画・設計する際、正解は必ずしも一つでないと思われる。このため、それぞれの大学において関係者がチームとなり「協力して問題を発見し解を見いだしていく」ことに期待したい。また、文部科学省としては、引き続き、国立大学の学修環境の充実に向けて、支援の充実を図りたい。

（もり まさゆき）

各論

2

知の交流による 学びの場

—ナレッジキャピタル—

野村卓也

一般社団法人ナレッジキャピタル
総合プロデューサー

野村卓也

株式会社スーパーステーション代表取締役社長
関西大学、大手前大学客員教授

広告代理店勤務の後、平成4年、株式会社スーパーステーション設立。うめきた・グランフロント大阪の中核施設、ナレッジキャピタルの総合プロデューサーとして開業前からトータル企画・プロデュース業務を担当、現在に至る

はじめに

ナレッジキャピタルは大阪の玄関口、JR大阪駅北側の再開発地域うめきたに位置する大型複合施設グランフロント大阪の中核機能である（写真1）。施設全体の床面積約445,000㎡のうち約20%を占め、延床面積は約88,000㎡。2013年4月に開業した。

グランフロント大阪はオフィス、ショップ&レストラン、ホテルなど多彩な顔を持っており、開業2周年を前に来場者1億人を突破した。その中にあるナレッジキャピタルは、知的創造拠点としての役割を担っている。企業人、研究者、技術者、アーティスト、クリエイターといった専門家や一般消費者等、多様な人たちが出会って関係性を作り信頼感を醸成し、その中から新しい文化や経済の芽を作っていく。米国の産業集積拠点、シリコンバレーとは違う、歴史と多層的な文化を背景に持つ大阪・関西ならではのモデルを目指している。

ターミナルの商業エリアに知の拠点を内包する、これまで世界的にもあまり例を見ない街として注目度は高く、国内外からの視察や来訪が絶えない。特に海外から多くの人がやってくる。

ナレッジキャピタルでは「人材育成」「国際交流」「産業創出」「文化発信」の4つのミッションを掲げているが、今回は学びのかたちというテーマに沿った活動を中心に紹介する。



写真1 「ナレッジキャピタル」は、開業2周年を迎えたグランフロント大阪の中核施設

ナレッジキャピタルとは？

まず、概要を紹介したい。「感性と技術の融合による、新しい価値の創出」が構想・計画段階のコンセプトである。これからの日本において新しい経済的文化的価値をつくるには技術先端型ではなくアートやデザイン、さらには人間の感情や心理といった心の領域までを含んだ開発や製造が必要であり、それを促進する場と機会を提供する、といった思いか

ら始まった。この考えを総称して「ナレッジイノベーション」と呼んでいる。

施設構成は次の通りである。主に大学や研究機関、企業が入居する「ナレッジオフィス」、ベンチャー企業などのためのスモールスペースの「コラボオフィス」、スタートアップ企業やクリエイターのための「コラボオフィスnx」、企業が未来生活を提案する「フューチャーライフショールーム」、出会いと交流のための場である会員制の「ナレッジサロン」（写真2）、先端技術やプロトタイプ製品の展示スペースである「The Lab.みんなで世界一研究所」、展示イベントや文化催事を開催できる「イベントラボ」、ワークショップスペースを備えたカフェ「カフェラボ」、文化発信、ビジネス利用両方が可能な「ナレッジシアター」、大型催事や国際会議のための「コンベンションセンター」、そして貸会議室の「カンファレンスルーム」。



写真2 分野を超えた人々の出会いと交流の場「ナレッジサロン」

ナレッジキャピタルでは活動全体を企画・プロデュースする人的サポートも行っている。コミュニケーターは人と人、企業と人をつなぐ専任スタッフ。「The Lab.みんなで世界一研究所」では大学や企業のスタッフに代わって来場者に技術の背景や意図をわかりやすく解説する、また反対に来場者の率直な意見や反応を出展者にフィードバックするのも彼らの役目である（写真3）。ナレッジサロンでは、会員同士のコミュニケーションを促進させ、関係性構築やコラボレーションの芽を作る。

それ以外にもナレッジキャピタルスタッフによって国際交流も積極的に推進している。参画者間での成果作りをサポートするビジネスコーディネート、メディアなどへの情報発信を軸とした広報機能、ブランディングや集客のためのプロモーションイベントの実施といったことも日常的業務である。



写真3 「The Lab. みんなで世界一研究所」で展示を解説するコミュニケーター

「学びのかたち」としての活動

これまで紹介したようにナレッジキャピタルは学びに特化した場所ではない。しかし、「知」を軸にした人や組織が集積し、それに関連する活動を行う中から様々な学びの機会やスタイルが生まれてきている。広義での学びとしては、「The Lab.みんなで世界一研究所」や「フューチャーライフショールーム」での営みがある。前述したようにここでは大学や企業などが先端的な取り組みの展示を行う。

来場者は技術の動向や産業の現状、未来の方向を体験的に知ることができる。また、出展している大学や企業は一般消費者の反応や声をダイレクトに聞くことでユーザやマーケットの志向を入手できる。すべての参画者にとっても日常的に実施されている知的交流の渦の中心にいて色々な情報や刺激を受けることができる。郊外に立地するクラスターでは実感しにくいリアルな社会との接点である。

具体的な学びとしてはいくつかのモデルがある。ナレッジキャピタルが専門機関と共同で開催する「『超』学校シリーズ」(写真4)。



写真4 さまざまな分野の研究者と参加者が一緒に考え、対話する「超」学校シリーズ

これまで大阪大学との「研究ときめき＊カフェ」や国立民族博物館との「みんぱくカフェ」、京都大学IPS細胞研究所との「出張CiRAカフェ『IPS夜話』」などを実施した。それぞれ、高度な研究機関の第一線の専門家が一般の来場者を対象にわかりやすく講義をするプログラムである。

会場として「カフェラボ」や「ナレッジサロン」などいわゆる教室的な雰囲気ではない場所を使用する。会議室よりノイズのある方がいいという主体者が増えている。

次にワークショップ。これは日常的に施設内のどこかで行われている。特に「ワークショップフェス」と呼ぶイベント開催時は1日に30プログラム程度が展開される。特徴は各ナレッジキャピタル参画者がプログラムを提供することだ。それぞれの大学や企業が得意とする分野のテーマを実践する。子供を中心にした家族対象のものが多い。

ナレッジキャピタルが主催するアワード開催も学びのひとつのかたちである。「International Students Creative Award」(ISCA) は世界の学生を対象とした映像作品とモバイルアプリ作品のコンテストである。発表、授賞式には各国から入賞の学生が集う。それぞれの作品を観て、交流することで刺激を与え合う。若い才能を発掘して育成することも使命のひとつである。

1年間で最もイノベティブな活動を選ぶ「Knowledge Innovation Award」は参画者が対象である。昨年度から中学生を対象としたオープン部門を開設した。テーマは「未来の仕事」。初の試みだったが、中学校の校長先生方の協力を得て多くの出品があった。社会や仕事の仕組みに関心が芽生え始める中学生にとって未来観や職業観を考える機会が大切なことを実感した。

イベントもナレッジキャピタルにとっては単なる集客目的ではなく、様々な気づきやヒントを提供する場である。

3月に「ナレッジキャピタルフェスティバル」を開催した。ナレッジパーソンと呼ぶ研究者、エンジニア、アーティスト、クリエイター、経営者、タレントなど40名を超える各界の専門家が様々なプログラムに参加した。「GENIUS RESTAURANT」と名付けたレストランの形式を模したイノベーション人材育成プログラム、新しい対話のプラットフォームとしてナレッジキャピタル名物となりつつある「こたつ会議」は実際のこたつを囲んで4人のスピーカーがフラットな形で議論を行う。通常のパネルディスカッションやプレゼン型のトークプログラムとは違う、知の交流の形式である(写真5)。著名なタレントやスターが来演したわけではないが、このフェスティバ

ルには4日間で約6万5千名の来場者があった。これまでになかった新しい「都市の祭り」に多くの人が参加したことを意味を考えたい。



写真5 「こたつ会議」ではいつも議論が白熱する

ナレッジキャピタルの今後

運営に2年間関わってきた印象としては、知的生産に加えて知的消費(知的なことにお金や時間を消費すること)への関心が高まっているという点である。国内外から寄せられる連携要望や各所での日常的な人の動き、実際の声などを俯瞰的かつ細かく注意深く見ているとそのことがよくわかる。前述の「ナレッジキャピタルフェスティバル」では改めて知に対する好奇心など新しい潮流を実感した。

では、これからナレッジキャピタルはどこを目指すのか?それは「真の情報源」である。真の情報源とは本人がいる、本物がある、ということである。インターネットやデジタル技術の高度化により情報化社会は益々進展している。知識はどこからでも手に入り、世界中の膨大なデータを瞬時に分析することもできる。

そんな状況の中でより重要になるのは実際に顔を見る、話せる、触れる、体験できるface to faceの環境ではないか。情報化は必要であり、私たちの生活を便利にしてくれる。知の創造や学びの手助けとなる。しかし、最後はリアルな場が決め手となる。

今後もできるだけ多様で多くの人が集い、対話し、考え、学ぶ、創る、ことが実現できる場でありたい。幸いにも世界中に類似する場ができつつある。それらとつながりを深め、国際的な場のネットワークを作る、いわばナレッジシンジケートというべき仕組みを構築したいと考えている。

ナレッジキャピタル公式ホームページ

<http://kc-i.jp/>

ナレッジキャピタルフェスティバル公式ホームページ

<http://kc-i.jp/festival/>

(のむら たくや)

立命館大学の 3キャンパス体制

及川清昭

立命館大学理工学部建築都市デザイン学科 教授
学校法人立命館 キャンパス計画室 室長

キャンパス整備状況と計画室の設置

立命館大学は、2015年4月に大阪いばらきキャンパス<OIC>を開設し、京都キャンパス（衣笠キャンパス<以下、「KIC」という。>と朱雀キャンパス）、びわこ・くさつキャンパス<BKC>と合わせて、京都・滋賀・大阪を結ぶ3キャンパスのいわばトライアングル体制となった（図1）。これら3キャンパスに加えて、学校法人立命館は立命館アジア太平洋大学<APU>（別府市）と4附属中学校・高等学校、1小学校を擁している。

最近5年間、立命館のキャンパス整備は集中的に推進されている。OIC※の開設に加え、2014年には立命館中学校・高等学校が長岡京の新キャンパス※に移転した。

一方、既存キャンパス内建物も、KICでは京都衣笠体育館と大学院専用施設究論館※が竣工し、現在、平井嘉一郎記念図書館※を建設中である。また、BKCでは学生施設アクトαと理工系新棟トリシア※、生命科学・薬学系新棟バイオリンクが竣工し、現在スポーツ健康コモンズを計画中である。3キャンパス敷地外のインターナショナルハウスやスポーツ施設も含めると、5年間のこれら新施設の延床面積はおよそ21万㎡にのぼる。

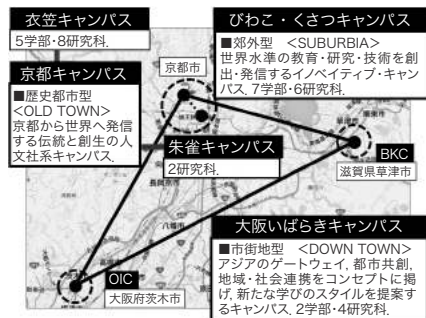


図1 立命館大学の3キャンパス

このような建設活動が進む中、新キャンパスに限らず、既存キャンパスの計画的な再整備の必要性が認識され、学内に各種委員会が設けられるとともに、2012年度には「キャンパス計画室」が設置された。計画室の設置例は国立大学では多いが、私立大学では珍しい。

キャンパス計画室は、学校法人立命館のキャンパス・校地整備を全学的観点から計画的に推進する役割を担うが、主としてキャンパスマスタープラン（以下、「CMP」という。）の作成と更新、ファシリティマネジメントを含めた建築企画・設計・監理の指導・協働を行う。2015年現在、教員2名（兼任）と職員2名が主に担当している。

キャンパスマスタープラン

―まちづくりとしてのキャンパス整備―

大学キャンパスは規模や活動の面からみると、ひとつの“まち”あるいは“都市”であるといつてよい。その点でキャンパス整備は“まちづくり”に近い。その際、都市には都市マスタープランが用意されているように、キャンパスにはキャンパスマスタープランが要請される。CMPは都市マスタープランと同様、計画の基本的な指針であり、将来のあるべき姿を明示し、様々な課題とそれに対応した整備の方針を明らかにするものである。

また、都市マスタープランは上位計画の「(長期)総合計画」を受けて定めるのが通常であり、CMPでは、それに相当するのがアカデミックプランと経営方針である。アカデミックプランは、立命館の場合、立命館憲章と学園ビジョンR2020の基本計画・事業計画が相当する。

CMPは、「フレームワークプラン」：中長期的（15～30年程度）なキャンパス像を想定した整備方針に基づく計画と、「アクションプラン」：短期的（5年程度）期間を想定した施設整備の実行計画の二段構えで構成される。フレームワークプランは、土地利用・ゾーニング、施設配置、人の流れ、緑地、インフラなど個別の観点から整合を図りながら計画し、それらの多層構成をオーバーレイしたものになる。

現在、3キャンパスのマスタープランは全学的な協議のもとで策定中ではあるが、特に空間構成の将来像の概要を紹介する。

■衣笠キャンパス<KIC>

KICは立命館大学では最も古いキャンパスである。付近一帯は住宅地であり、北側は緑豊かな衣笠山に近接している。キャンパスは風致地区に指定されており、高さや意匠などに厳しい制限が課せられている。建ぺい率も限状態にあり、綿密な整備プロセスが要求される。

かつてのKICは、広場を中心とした空間構成であったが、教学展開のために広場に学舎棟が建設され、空間構造が変化した。そこで、新たなマスタープランでは、狭あい化の解消を目指しながら、広場型から軸線型への再編を試みようとしている。京都のグリッド型・大路／小路・みち空間といったアーバンファブリックを引用し、東西軸には新たにキャン

及川清昭

1953年 生まれ。

1976年東京大学建築学科卒業、設計事務所勤務を経て、1984年東京大学大学院修了。工学博士。東京大学生産技術研究所助手、東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授を経て、2003年より現職

新しい学びの空間と ランドスケープ

武田史朗

学校法人立命館キャンパス計画室 副室長

武田史朗

昭和47年4月9日生

ランドスケープアーキテクト、建築家。東京大学、ハーバード大学大学院、大阪府立大学大学院を経て平成16年4月に立命館大学理工学部建築都市デザイン学科に着任。平成21年4月より同学科准教授。博士（緑地環境科学）、一級建築士。武田計画室 ランドスケープ・建築 主宰

はじめに

ヒポクラテスは、プラタナスの大樹の下で弟子に医学を教えたと言われ、メアリ.S.ピークは1861年に大きな榎の木の下で子供と大人の両方に向けた教室を開き、アメリカの歴史的黒人大学の礎を築いた。そこではともに、自由な好奇心と、自分たちの社会の未来を拓こうとする情熱的な議論が渦巻いただろう。

今、アクティブラーニングやラーニングコモンズ、PBLといったキーワードで「新しい」学び方やそのための空間が提案され、普及を始めているが、大きく捉えればこの動きは学びの場の、一本の木の下に向けた原点回帰ともいべき流れに見える。こうした改善に向けて、新しい教室や内部のコモンズを考えるのは必須だが、それだけで十分ではない。互いに学び合うために集まれる大樹のような空間や、時に孤独な黙考に耽る木陰の空間を、地域のなかのキャンパスとしてどのように創り、維持していくことが出来るのか。原点回帰のためには原点から考える必要がある。その際にはランドスケープの視点が欠かせない。

キャンパス計画室では3キャンパスのマスタープランや全体計画の検討実務と個々の施設整備における計画とデザインの監修等を行ってきた。取り組みの全体を通してランドスケープの視点を重視することで、学生や地域への多様な学びの空間と居場所の提供を目論んできた。以下に、いくつかの事例をあげる。

コモンズとしてのキャンパス緑地

びわこ・くさつキャンパスでは、現在、正門付近に計画中の「スポーツ健康コモンズ」と連動して利用されることを想定した緑地空間を計画中である。施設の内容は、体育館と水泳用プールを中心に、多目的スタジオやカフェラウンジなどである。本計画では企画の当初から、その名の通り単なる運動施設ではなく、誰もが気軽に立ち寄ることの出来る「コモンズ」としての運動施設を目指した。

運動をしない学生でも立ち寄りたくなり、それをきっかけに自らも運動をしたくなるような、リラクシングでありかつインタラクティブな雰囲気をつくるか、という課題が、運動施設としての機能をいかに充足す

るか、という課題と同等の重要性をもって検討されている。

当然、このような計画を大学のキャンパスで行うからには、屋外空間にまでその効果が波及することが望ましい。本施設の計画と並行して、キャンパス全体としても数十年スパンで育てていくことを前提とした長期的な緑化計画を全学的な会議体において検討しているところだ。図1は、そうした緑化計画の先行的なプロジェクトとして「スポーツ健康コモンズ」に面して再整備される緑地空間のイメージ図である。本施設はキャンパスの正門を入ってすぐ目に入る位置にあり、誰もがこの木立と芝生の空間に「スポーツ健康コモンズ」の大屋根が架かる空間を通り抜ける。コモン空間は隠れたところにあるのではなく、常に日常的な風景のなかに提供されることが重要であると考え。



図1 びわこ・くさつキャンパス緑化イメージ
(パース制作：(株)ランドスケープデザイン)

びわこ・くさつキャンパスは、昨年度に開設20周年を迎えたが、古琵琶湖層の地質の影響もあり、キャンパス建設後の緑化に関して言えば里山の原地形が持っていた自然環境としての豊かさを、未だ十全に再生し、活用するには至っていない状況にある。しかし、キャンパスマスタープランと連動して現在議論されている緑化計画と合わせて、屋外空間のアクティブ、パッシブ両面にわたる活用可能性を増していくことで、緑に囲まれたキャンパスの立地が持つ潜在的なメリットをこれまで以上に活かすことで、地域住民も訪れたいくなるようなコモンズとしての空間的価値の向上を図ろうとしているところだ。

環境のリテラシーを育むコモンズ

自然環境への配慮や、水循環の保全や促進という課題は既に一般常識化している。しか

し、現代の我が国の都市空間においては未だにドライな床面積の効率的確保を優先する傾向にある。そのため日常的な生活空間の中で、そのような意識が反映された景観を目にすることは、以外に少ないのではないだろうか。大学のキャンパスは、学びの空間、学び合う空間を獲得するために確保されているのだから、その随所を活用することで、こうした環境的な課題に対する先進的な取り組みを目にする事ができれば、より良いはずである。

このような考えから、2013年度に供用を開始した理工系新棟「トリシア」(写真1)のランドスケープでは、屋根と外構に降り注いだ雨水を貯留し、その水を回収して散水に利用する仕組みを視覚化し、造形化することで、屋外空間の修景に取り入れている(写真2)。同時に、こうした水の循環を可能としている敷地の微地形をランドスケープの細かなレベル差として表現し、ベンチなどの機能を果たすようにすることで、学生の交流の場ともなるように計画している。



写真1 トリシア全景



写真2 トリシアの調整池と学生達

街の緑と溶け合うキャンパス

衣笠キャンパス(写真3)では、近年のキャンパスの狭隘化によって、飛び地的な開発が避けられない状況にある。こうした中における大学施設の計画は、キャンパスという閉じた環境における一建物の建設としてだけでなく、独立した街の構成要素として、町

並みの一部に対して直接的な影響を与えることになる。そのため、コモンズやランドスケープという課題に関する応え方も、びわこ・くさつキャンパスの場合とは自ずと異なってくる。現在検討中のマスタープランにおいても、「衣笠山への緑の連続性の確保」「賑わいと潤いある緑地空間の提供」といった項目を挙げ、山から染み入り、街にしみ出すような緑地環境の保全と創出の必要性や、出入り口ごとに周辺市街地の特性を踏まえることを確認するとともに、キャンパス全体のパブリックスペースの配置計画の方向性を議論している。



写真3 衣笠キャンパスの全景

「究論館」(写真4)は、衣笠キャンパスにおいて既存の一団地の敷地外に計画された大学院施設である。ここでは、1階に設けられた大学院生用の「リサーチ・コモンズ」に面して、地域住民も通り抜け、立ち止まることのできる、緑化された通り抜け空間を設けている。この空間には、雨水を利用したレインガーデンを設け、環境に対するリテラシーを利用者と通行者が共有する試みも行っている。



写真4 究論館の庭

街と一体化するキャンパス

大阪いばらきキャンパスの計画は、それ自体が学びの空間を内包する都市のランドスケープとしての新しい提案である。塙のない

大学キャンパスと独立行政法人都市再生機構(UR)の計画による茨木市の岩倉公園が、区別がつかないほど一体的に整備されている(写真5)。ここでは、大学機能を核とした、地域の新しい交流の場を創出し、その場自体が、学びの空間の核ともなることを目論んだ。



写真5 大阪いばらきキャンパスと岩倉公園

そのために大学機能は、街に開かれ公園と一体となったランドスケープの中に、織り込むように配置している。そして、建築とランドスケープの融合的デザインを追求した。敷地全体の骨格として、地域に面影を残す条里制の都市構造を踏襲する南北・東西の軸線を採用し、広域交通に分断されたまちの文脈を回復した。それと同時にキャンパスと周辺市街地、建築とランドスケープの連続性を強化している。

キャンパスと公園は計画の最初期から一体的にデザインし、東西軸に沿って公園に面した図書館やホール、レストラン等、公共的な機能を大学施設として配置している。公園とキャンパスの境界にある3列の並木と北側道路(茨木松ヶ本線)にそった緑のプロナードは、官民の境界を越えて配置されているが、このように公園とキャンパスが一体となったランドスケープが、この計画の大きな特徴の一つである。

この茨木市と連携した工場跡地の再活用計画は多くの専門家の手助けを得て、法人として数年にわたり計画したものであり、公園と大学キャンパスの一体的なランドスケープデザインは、本学ランドスケープデザイン研究室の提案に対して、関係各者からの貴重な共鳴を得ることで実現した。記して感謝を申し上げたい。

(たけだ しろろ)

立命館大学 大阪いばらき キャンパス（OIC）

ーキャンパス空間の フレームワークー

石井靖人

株式会社山下設計関西支社 支社長

大阪茨木市への新キャンパス計画

立命館大学大阪いばらきキャンパス（OIC）は、立命館大学の既存キャンパスである「衣笠キャンパス」と「びわこ・くさつキャンパス」から、2つの学部と4つの研究科、学生計6,000名を超える移転プロジェクトである。計画地の茨木は大阪という日本の一大商圏、ビジネス、産業、行政の中心地に接し、社会人教育や生涯学習の展開にも適し、また大阪国際空港にも近接しており、アジアをはじめとする世界各地に向けた国際展開にも利便性の高い位置にある。

立命館大学の中でも「経営学部・研究科」「政策科学部・研究科」「テクノロジー・マネジメント研究科（MOT）」「経営管理研究科（MBA）」といった学部・研究科は、社会制度や企業経営など「現場」での実践例を理論体系へと結び発展させる学問領域であり、大阪茨木は教育・研究の更なる発展が期待できる立地である。「理論から実践へ、実践から理論へ」と新たな「学び」を生み出していくことが、この新キャンパスには期待されている。

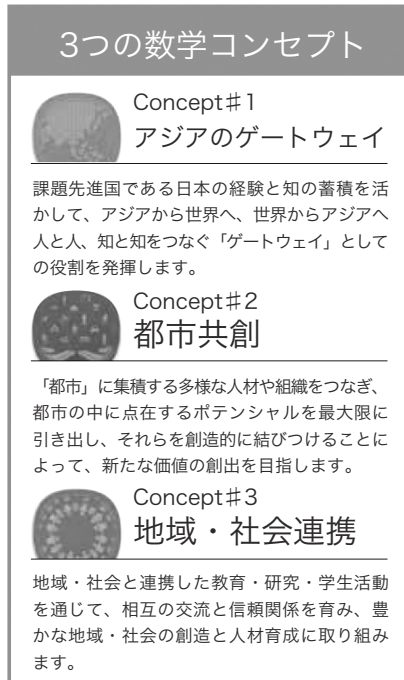


図1 教学コンセプト

教学コンセプトとキャンパス計画

新キャンパスの具体的な構想は2011年にスタートした。計画に先立ち大阪茨木の立地特性を踏まえ、「アジアのゲートウェイ」「都市共創」「地域・社会連携」という3つの教学コンセプトが定められ、「学びと実践のフィールド」の実現を目指すこととなった（図1）。

基本計画では土地利用計画と軸線を設定した。2012年から始まった基本設計では施設のゾーニングと各室の配置計画を行い、実施設計と施工はデザインビルト（DB）方式となり、更なる検討と詳細が固められていった。当社は基本設計から参画し、DB段階では設計監理監修、CM業務を担当した。

街並みに調和する軸線の設定

計画地は東西南北のグリッド状に道路網が走る茨木の街並みの中に、北は都市計画道路、西にJR東海道線、南に近畿自動車道に囲まれ、土地の形状は不整形に型どられている。大学移転前ビール工場であった頃の施設配置は、貨物の引込み線があったことからJRの線路と平行で南北軸とずれた軸線が敷地を貫通して工場群が並列していた。

新キャンパスの基本計画では、工場時と同様、計画地が最も長く接するJRと平行な軸線による施設配置案も検討された。しかし、キャンパスを南北に貫通する最長の軸線を設定することで、将来のキャンパス計画を含めた学舎の有効的な配置が可能ということから、東西南北の軸線を基調として施設群が配置されることとなった。この軸線の設定は茨木の街並みに同調することで、教学コンセプトである「都市共創」「地域・社会連携」を具現化する基盤になっていると考えられる^{（注1）}。

「学びの軸」と「市民交流軸」

計画地は大きく4つのゾーンが設定された。キャンパス北東側を茨木市で開発を行う岩倉公園（防災公園）、東側を市民との共同利用する市民開放施設ゾーン（図書館、ホール等）、西側を学舎ゾーン、そして学舎南側を将来用スペースとスポーツ施設ゾーンとしている。

このゾーニングと軸線の設定に対し、基本設計では2つの直行軸の性格を明確にした。南北の軸は北側のJR茨木駅から導かれる主動線として、学舎を南北に貫通する「コンコース」という空間を計画し「学びの軸」とした。また直行する東西の軸線は隣接する市街地から公園や市民開放施設を介して学舎へと導く「市民交流軸」として、1階にはレストランやまちライブラリーを配置し、市民開放や地域連携を促す施設計画としている。

石井靖人

1962年生まれ

千葉大学大学院工学研究科を経て、1987年4月（株）山下設計入社。2013年4月より現職

また2つの軸はランドスケープデザインにおいても、直行する2つのキャンパスプロムナードに特徴のある計画を行っており、各々「学びの軸」は「サクラのみち」、「市民交流軸」は「カイのみち」とする植栽計画を行っている。

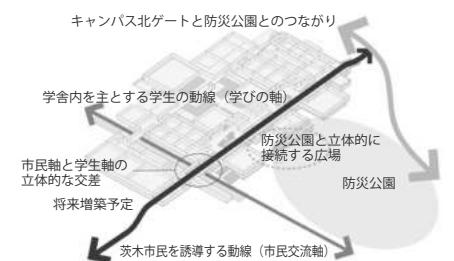


図2 2つの交差軸

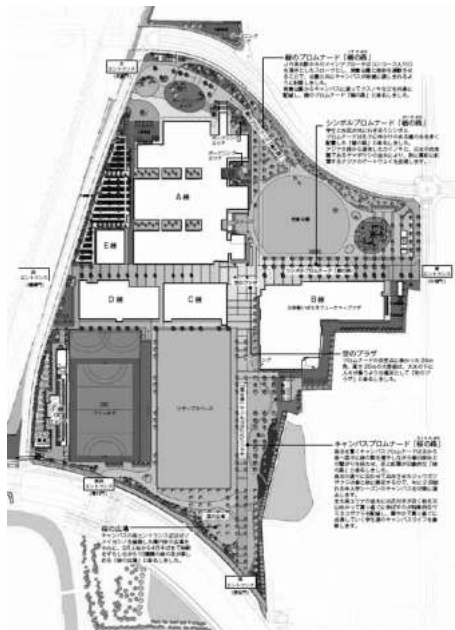


図3 配置図

開かれたキャンパス

キャンパスは北東側に「岩倉公園」が隣接し、その南側に「市民開放施設」が位置している。公園とキャンパス間には塀や柵がなく、地域の方々も公園からキャンパス内に自由に入出りできるようになっている。また「市民開放施設」には図書館、1,000人収容の大ホール、レストランなど市民利用を前提とした施設、そして最上階には企業との共同研究を進める産学連携施設が配置されている。「開かれたキャンパス」、それは周囲に塀や柵がなく物理的に開かれているということと、キャンパスの運用そのものが地域や社会にも開かれている、という2つの側面が必須である。

またOICは街並みだけでなく、植栽によって周辺地域や自然とも調和した、みどり豊かなキャンパスづくりを目指している。キャンパス南側には「育てる里山エリア」を計画しており、茨木市内の里山から種や苗を移植し、

市民や学生、教職員が一緒になって緑を育てる活動が続けられている。まとまった緑が少ない住宅地の中、地域の方々も享受できる自然環境の育成も「都市共創」のひとつとして都市の魅力向上に寄与するものである。



写真1 岩倉公園からの外観

多様な学びの空間を計画する

OICでは、新たな「学び」を生み出していくことが期待されている。近年の教育学習環境は、単に授業を受動的に受ける学習環境から、学習者が自ら考え、自ら問題を解決していく「アクティブ」な学習環境への転換が進んでいる。茨木という立地特性から「アジアのゲートウェイ」としてキャンパスの国際化を目指し、また「都市共創」を実践する絶好なフィールドにある。特にPBL（Problem Based Learning）という課題解決型学習形態では、大阪や茨木にその課題を設定し、地域や社会との連携の中でその課題に取り組むことが求められている。

そのような活動を支え、様々な知的・人的な交流を実現するため、キャンパス全体を学びの空間として位置づけ、屋内だけでなく屋外も含めて多様な学びの空間を計画している。

図書館のアクティブラーニングスペース「びあら」、学舎には「ラーニングスタジオ」「アイデアラボ」、そして学生の自主活動の場「アカデミックラウンジ」など、様々な目的と用途に対応している。それら学習空間の中でも「コンコース」（写真2）と呼ぶ学舎を南北に貫通する主動線には多くの「コモنز」を配置し、学生の自主的な学びを推進する環境を整えている。それらコンコースに配置されるコモنزは、学生同士の学びあい（ピア・ラーニング）を進めるコミュニティづくりを重視しており、パーティションで区切られている空間もガラス張りとして、コモنزを通過する教職員や学生に対してもお互いに刺激しあう仕掛けとしている。

回遊性と成長するキャンパス

OICの平面構成は「コンコース」が南北に貫通して並列する各棟を接続し、さらにこの主動線に並行して「サブコンコース」を計画している。サブコンコースはキャンパス内移動シミュレーションの結果、混雑度の緩和に必要と判断されて計画されたものだが、その結果「回遊性」のある平面構成となり、随所に配置された「コモنز」を面的に接続することとなった。「コモنز」へのアクセスの容易性、そして「コモنز」同士の連携は、自主的な学びを相互に刺激合い、より促進させるものになると考えられる。

またキャンパス南側にはリザーブスペースを確保し、将来増設する学舎は南側に延伸することとなっている。「学びの軸」に従って「コンコース」を延長し、東西軸に配置される学舎各棟を接続することとなる。

このように「コンコース」と「回遊性」は合理的なキャンパス成長の骨格であるとともに、あらたな「学び」を目指す「教学コンセプト」を支える骨格であると考えている。



写真2 最大幅約18m、長さ約200mのコンコース

おわりに

OICは2015年に竣工した。来年2016年には「総合心理学部」が創設されることとなっており、次の夏期休暇に内装工事が予定されている。そして数年後には学生数8,000人を擁するキャンパスとなる。また「育てる里山エリア」では市民との協働作業が続けられている。「アカデミックラウンジ」では学生達が想定を超えた空間利用をしている。将来のリザーブスペースも確保されている。そのような意味ではOICはまだ成長するキャンパスである。キャンパス計画を担当したスタッフの一人として、OICの更なる発展を期待している。

注1：OIC基本計画より

図1・2 資料提供：OIC開設準備課

写真1・2 出典：OIC竣工パンフレット

（いしい やすひと）

都市のように多様な 学びの空間をつくる

一立命館大阪いばらき キャンパスー

長谷川 淳

株式会社竹中工務店
大阪本店設計部 設計第7部長

長谷川 淳

1959年 大阪府生まれ
1984年 竹中工務店入社
1984年 大阪本店設計部



写真1 公園、街にひらいた「風のコンコース」

立命の杜

私たち竹中工務店の設計チームは「アジアのゲートウェイ」、「地域・社会連携」、「都市共創」という3つの教学コンセプト展開を強化するため、基本設計の変更を受けて、一貫して教学コンセプトの見える化に取り組んだ。

千里丘陵の大阪万博計画による1960年代後半の都市開発以前、キャンパス南側の一部は春日神社の鎮守の森であった。近畿自動車道の道路上に建っていた神社本殿は道路の南側に移され、鎮守の森は分断されてしまった。

半世紀を経て、新しいキャンパスを求めて、移転してきた立命館大学の建築は新しい時代を切り開いていくベースとして、地域の地理、歴史、文化に根ざし、地域交流の核となり社会に貢献するものが期待されていた。

我々はその想いを「**杜**」とイメージした。

「**杜**」は、「人、自然、世界をつなぐ。未来をつくる。」もので、多様な生命が循環し、未来を生み出す場であり、人と自然と街が共生し、コミュニティ醸成の拠り所となっている特別な場所として捉えた。

風のコンコースとみどりのチャネル

私たちが最初に敷地に立って感じたことは、JRと自動車道によって街と自然が分断されているという現実であった。また、以前の広大な面積の工場も市民を寄せ付け難かっただろうと想像できた。新しいキャンパスは、これら都市構築物の歴史と現実を乗り越え、近い将来には物理的、精神的につながりを強め、回復させる魁となるべきと考えた。その推進エンジンとなる教学コンセプトの1つである「地域・社会連携」を見える形で建築化することが一番重要であると感じた。そして、新しく計画する校舎、キャンパス自体もまた、街を再度分断する壁になってはいけないという強い想いであった。

その想いを我々は2つのデザインキーワードで表現した。南北の「**風のコンコース**」（写真1）と東西の「**みどりのチャネル**」（写真2）である。

「風のコンコース」は基本設計で提案された「コンコース」を内外一体型空間とするため、シースルー、ウィンドスルーとすることをデザインコンセプトとしたものである。道路に面して扉や門の無い、完全に開かれたキャンパスの構想がプロジェクトの早い段階で基本方針として決められていた。上位方針を受け、360度開放型校舎にすることが我々の回答と考え、1階はできる限り壁に囲まれた閉鎖的な諸室を廃し、2階はアクセス用外部階段が複数ある準接地階とし、皆がどこからでも寄り付けるパブリックな空間配置とした。

「みどりのチャネル」は北摂千里の山並みや千里丘陵から淀川に向かって、連続して緩やかに傾斜する自然地形に呼応し、樹木のあふれるオープンスペースが校舎を突き抜け、都市公園へつながる3本の連続する樹木帯をイメージし、「みどりのチャネル」と呼んだ。



写真2 公園につながる「みどりのチャネル」

街のようなキャンパス

新キャンパスへの移転学部は、経営学部と政策科学部である。社会に貢献し、グローバルに活躍できる人材育成が求められる最近の大学教育でも、いっそう社会との強い関わりが求められる学部である。

最近では、学習研究の対象やフィールドは教室での座学だけではなく、街に飛び出し、社会市民の一員としての生きた学習研究が求められており、社会とのかかわりを持った実践的な学び、実学が求められていると言っても過言ではない。

新キャンパスに求められたのは、実践教育の拠点となる「街のようなキャンパス」であ

り、教学コンセプト「都市共創」の思想であった。

立体的な街路のグリッドシステム

教室やコモンズを往来する6,000名を越える学生、教職員、市民、来訪者を安全に効率良く移動させるために、幅員が5m近い廊下が必要となった。街に繋がるランドスケープシンボルとして「学びの軸」と「市民交流軸」があったが、キャンパス内の人口移動を支えるためには不十分であり、安全に安心して、限られた休み時間に迷うことなく学生、教職員、市民の移動を支える強力なインフラが求められた。その回答として都市の中心部に見られるような立体的な街路のグリッドシステムを考えた。また、移動だけでは無く、多くの人口の滞留時間を支える豊かなパブリック空間、そしてコモンズとの関係も重要である。

そこで我々は、廊下ではなく都市の街路のような四季、時刻の変化を楽しみ、人々との出会いがある立体回遊空間を発想した。吹抜けや外部テラス、そしてランドスケープが連続した、内部外部一体型キャンパスである（写真3）。

明るく風通しが良く、親しみやすいサインに導かれ、人々との出会いに溢れたプラン。安全スムーズに移動できる縦動線は、風景が変化するエスカレーター、待つことが楽しいエレベーター、おしゃべりできる階段など、キャンパスを出会いの都市として計画した。



写真3 風のコンコースから屋上テラスと公園を眺める

輻輳する課題を重ね解決法を探す

いばらきキャンパスは、市街地に隣接した広大な工場跡地に、総合大学を移転し、すべての校舎を新築するというプログラムである。このような大規模プロジェクトでは、あらゆる課題に対して、全能の解決案が求められる傾向にある。結果として場所取り合戦が繰り返され、およそ理念とはかけ離れた統一感

を欠いたバラバラの建築群ができあがるパターンか、それとも上意下達での統一で、一元的な繰り返しのパターンとなるケースが多い。

我々も数多くの学内会議、分科会（研究、学習、国際、3キャンパス連携、地域社会連携、図書館、ホール、食堂カフェ、体育施設、セミナーハウス、行政事務、管理運営、ランドスケープ、里山再生、広報など）で議論してきたが、キャンパス計画室の及川先生、武田先生、山下設計の石井さんと折に触れ、意見交換を行い、幾つかのレイヤーを重ねて課題を解いていく手法を選択した。そのひとつの答えが「コモンズネットワーク」であった（写真4）。



写真4 コモンズネットワークの軸、風のコンコース

街をつなぐ「コモンズネットワーク」

昨今、各大学キャンパス案内にはラーニング・コモンズをはじめ、〇〇コモンズと言った言葉がたくさん見られる。文部科学省の用語解説等から定義するとラーニング・コモンズとは、学生が情報機器、情報ソフトサポートとホワイトボードや可動式のテーブル椅子などの什器を利用でき、自由な発想で学生のニーズに合わせたグループ学習が可能な「場」と言える。その際、図書館職員の支援や大学院生のTA（ティーチング・アシスタント）による学習相談などの人的サービスがあるのも大きな特徴である。

我々はこれらコモンズに登場する人に注目した。通常の登場人物は友人や先生、職員だが、大学院の先輩はもちろん、他の学部生や先生、クラブの先輩、偶然通りかかった地元の企業人を想定した。更には散歩中のお爺さんだと刺激的な会話が生まれ、豊かなコミュニケーションが刺激される。

すなわち建築計画上、コモンズが街と大学をつなぐ空間となることが重要である。主役はもちろん学生だが、地元に住む学生や社会

人、更なる広がり考えたときに、多様な形態のコモンズのネットワークが街と町をつなぐことになる結論付けた。

コモンズで「学び」と「遊び」

新キャンパスに隣接して、岩倉公園という防災都市計画公園がある。そこにはロープが組み合わされたジャングルジムなどの遊具があり、子どもたちが楽しく遊んでいる。公園の芝生では大学生やお母さんたちがピクニック気分でランチタイムを過ごしている。校舎内のまちライブラリーで、お婆さんが幼稚園児に本を読み聞かせ、レストランではお母さんたちが熱心に話しこんでいる。これらはキャンパスで展開されている日常の風景である。キャンパスと街の境界が無くなり、異なるジェネレーションが混ざり合い、コモンズネットワークで「学び」と「遊び」とがつながる「立命館大阪いばらきキャンパス」である（写真5）。



写真5 公園に接してキャンパスが広がっている

新陳代謝を繰り返すキャンパスへ

プロジェクトにかかわった多くの方々の年の情熱、努力、協力が結集して、新しいキャンパスが出来上がった。しかし当然のことながら、歴史は始まったばかり。利用する人々がそれぞれの想いに従い、変化させていけるかどうか、想いに駆られるかどうかが重要である。

私たちはアカデミックコモンズのインテリア計画を学生や先生を巻き込み、ワークショップスタイルでまとめた。そしてワークショップの議論の中から「オープンエンド」という、ある決められた価値観でつくり過ぎないと言う、新しいデザインの試みにもチャレンジした。今後、どんどんと新陳代謝を繰り返す「成長していくキャンパス」のために。

（はせがわ じゅん）

各論

7

立命館大学
衣笠キャンパスの
再整備—「平井嘉一郎記念図書館」と
大学院専用施設「究論館」—

山本勝彦

株式会社安井建築設計事務所 都市デザイン部長

三好裕司

株式会社安井建築設計事務所 設計部部長

戸川勝之

株式会社安井建築設計事務所 設計部主幹

山本勝彦

神戸大学大学院修了
1986年4月(株)安井建築設計事務所入社
2011年4月より現職

三好裕司

熊本大学卒業
1990年4月(株)安井建築設計事務所入社
2013年4月より現職

戸川勝之

大阪大学卒業
1995年4月(株)安井建築設計事務所入社
2012年4月より現職

歴史と自然に囲まれたキャンパス

衣笠キャンパスは、鹿苑寺や龍安寺など世界文化遺産を含む寺社仏閣に囲まれ、北側に衣笠山を仰ぎ、風致地区内にあるなど、歴史と自然の豊かな地にある（写真1）。

キャンパスの景観デザインルールと2つの施設計画は、キャンパス計画室の先生方のご指導のもと、学生や教職員とのワークショップ等を経て方向づけている。

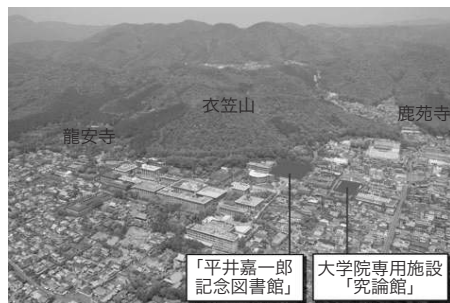


写真1 衣笠キャンパス航空写真

キャンパスの景観デザインルール

キャンパス内でこれからも継続的な再整備がある中で、デザインの指針が重要との考えから、キャンパス全体の景観デザインルールを定めている。軸線の創出、良好な景観形成、周辺と連続した緑の整備、キャンパスアメニティの向上などを基本とし、教育研究活動の基本施設は既存建物の外観デザインを踏襲、大学の中心的機能を持つ施設は重厚感溢れるデザインと方針づけ、建物高さや屋根と庇の形状もルールづけた。

「平井嘉一郎記念図書館」

平井嘉一郎記念図書館は、立命館名誉館賓・故平井嘉一郎様のご令室で名誉館賓・平井信子様のご寄贈による記念図書で、2016年春に開館予定である（図1）。



図1 南東からの外観イメージ

「学びが見える、学びに触れる、学びあえる」をコンセプトに、大学のアカデミックシンボルとして、学びのコミュニティの中心拠点であること、長時間滞在したくなる空間や快適さを備えていることを重視し、将来にわたって利用者に愛される長寿命型の図書館を

めざしている。

石貼りで左右対称の重厚な外観、建物中央部の最上階まで吹抜けるライブラリーバレー、活動が内外からよく見えるラーニング・コモンズ「びあら」、内装仕上げと書架や造作家具等の工夫による多種多様な閲覧室、様々な活動に対応するカンファレンスやミニシアター、憩いや交流の場のカフェなど、学びの中心としての多様な活動を支える計画としている。

大学院専用施設「究論館」

究論館は大学院生のための新しい研究環境として、利用者どうしの共感によって新たな「知」を創造する施設の実現をめざし、今春供用開始された。

発表や議論・アイデアを広げる「リサーチコモンズ」（写真2）や衣笠山と向き合う「ラウンジ」など、コミュニケーションや思考を促す場をこの施設の核として全体を構成した。これらは個々の集中空間である「共同研究室」とは違い「知」を深め広げる場として、互いの研究活動が見渡せつつ、利用者の気持ちの切り替えが促されるようにそれぞれのノイズポリシーやそこで展開される活動シーンに応じて、空間に変化を持たせた。



写真2 リサーチコモンズ

外観は、レンガタイルとコンクリート打放シを基調に、階段状にセットバックしたボリューム構成や軒の水平ラインなど、衣笠キャンパスのアイデンティティを継承しつつ、京都特有の街並み景観や周辺の住宅地になじむ優しさをめざしている（写真3）。



写真3 北西からの外観

(やまもと かつひこ)(みよし ゆうじ)(とがわ かつゆき)

立命館大学びわこ・くさつキャンパス (BKC) の学びの空間事例

—「Tricea (トリシア)」—

川原村勝幸

株式会社 安井建築設計事務所 専門役

菊池浩輔

株式会社 安井建築設計事務所 設計部 主任

川原村勝幸

早稲田大学理工学部建築学科卒業
1977年(株)丹下健三都市建築設計研究所入社。
主任建築家
1985年 (株)安井建築設計事務所入社
2004年4月 設計部部长
2013年4月より現職

菊池浩輔

大阪市立大学、京都市立芸術大学大学院卒業
2003年4月(株)安井建築設計事務所入社



写真1 新たな賑わいを創出するファサード

キャンパス再整備の新たな拠点

びわこ・くさつキャンパス (BKC) に完成した理工学部環境都市系3学科(都市システム工学科、環境システム工学科、建築都市デザイン学科)の学生が主に利用する理工系新棟「Tricea (トリシア)」は、キャンパス計画室の先生方と密度濃い議論を重ねて実現した新しい学びの空間である。1994年の開学から20年を迎えるBKC再整備の新しい拠点となる、回遊性や水や緑の自然との循環性を高める役割を担い、同時に学生たちの居場所の実現を目指した建築である。

中庭を核とする開かれた構成を実現

これまでのキャンパスマスタープランである、キャンパスのスケールから単体の建物のスケールに至るまで、建物と建物に囲まれた広場(クアドラングル)を創り、広場と建物(中心と周縁)の関係を保つというコンセプトを継承している。キャンパスプロムナードからの軸を受けとめる中心となる広場を核とする、建築ボリュームを低層と高層の2つに開いた配置とし、通り抜けの広場として新しい軸の始点となる構成を提案している。

南北へ通り抜ける中庭は、南側と北側の動線を接続させ、新たにBKC全体のネットワークを強化する計画を実現している(写真2)。

また、低層棟の西側外壁は、ランダムな彫の深い開口部のデザイン、壁面を建築ボリュームから浮遊させた構成により、壁面そのものがオブジェとなり、東門からの主要動線の一つである、テクノアクセスに対して、



写真2 中庭とイバシヨテラス

新たな賑わいを創出することに成功している。

学生の「イバシヨ」

建築空間や屋外空間に対しては、交流を生み出す居場所としての機能を発揮することが求められた。建築と緑や水等のランドスケープが一体的に融合する環境デザイン、内外の空間全体が学生たちの居場所として、研究や楽しみの舞台として有効に活かされ、建築と人と自然が持続し融合する空間を実現している。

同時に、我々の目指した建築は、建築と広場の外部空間が一体的に融合する空間構成が、これまでキャンパスに不足している、学生達の心地よい「イバシヨ」の空間となることである。低層棟の廊下を外部として、中庭と建築を融合させ一体的な空間とすることで、真に開かれた建築を実現し、さらに低層棟と高層棟を結ぶ動線を2階と3階に設け、それらを、上下に繋ぐ大階段をイバシヨテラスとして提案している。

内部空間にはトリシアや2015年1月に竣工したバイオリンクにおいても、学生からの専門分野を越えた交流スペースが欲しいという意見を取り入れたラボカフェや、学生と教員のコミュニケーションの場としてティーチングコモンズを共に設けている(写真3、4)。



写真3 LabCafe 写真4 ティーチングコモンズ

実践的な環境教育棟

実践的な教育の実現のために、建築自体が教材となる環境教育棟を目指している。研究室には天井を設けず、設備配管や柱、梁をありのままに顕し、同時に合理性のある建築を実現し、建築の構造と構成の基本を間近で学ぶことができる計画としている。

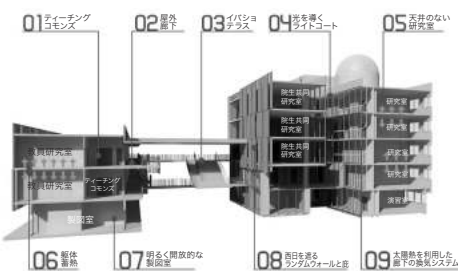


図1 環境断面「企業20社の協力を得て、省エネルギーや環境負荷軽減など、環境に寄与する技術・設備・建設材料を導入」

(かわはらむら かつゆき) (きくち こうすけ)

未来を創る若者たちの 学び場

一立命館中学校・高等学校
長岡京キャンパスー

文田明良

立命館中学校・高等学校 副校長

文田明良

1960年 生まれ
1983年 立命館大学理工学部卒業
1983年 立命館中学校・高等学校教員
現在に至る



写真1 1階メディアセンターとアトリウム

生徒主体の学び場づくり

「新しい価値を創造し、未来に貢献できる人が育つ学校」というのが新キャンパス設計の基本理念である。つまり、これまでの「教える育てる」の視点を超えて、「Learner-centered（学習者主体）」の学び場を、生徒自らが完成させていくという考え方を基本においている。たとえば、教室棟の1階の中心には、リサーチエリア、クリエイティブエリア、セミナー室、自習室という4つのエリアを有するメディアセンターが配置された（写真2）。

研究活動や発表活動を重視しメディアセンターを使つての授業も増えてきたが、放課後の生徒たちは自らこれらすべての場所を隙間なく活用している。その活動がガラス張りあるいは吹き抜けによって、あらゆる場所から「見える」ようになり、互いが刺激しあう環境が生まれた（写真1）。さらに、コンピュータラボ、アクティブラーニングラボ、カフェテリアがこのメディアセンターの周囲に配置さ



写真2 1階メディアセンター

れたことによって、1階フロアは巨大なラーニングcommonsにもなっている。これを生徒たちがどう活用してくれるのか、また教職員はどう仕掛けを加えていこうかと、未知数の楽しみをもっている。

世界に開かれた学校

「自立と貢献」を教育ミッションとする本校では、学校行事や生徒会活動、クラブ活動など、生徒たちが主体となって熱心に取り組む校風があり、それが伝統となっている。それは、中高6年間の縦のつながりによって、生徒自身がより高い目標や理想型を描き、磨きあってきたからだと考える。

2006年度に小学校を設立し12年間一貫教育をスタートさせたが、さらなる国際プログラム、サイエンスプログラム、高大接続プログラムなどの特色教育を展開したいと考えている。本校は、現在、文部科学省からSSH（スーパーサイエンスハイスクール）およびSGH（スーパーグローバルハイスクール）の指定を受けていて、海外の中高生との国際交流イベントが盛んである。

JSSF（サイエンスフェア）、RSGF（グローバルフォーラム）、RGS（グローバルサミット）などの国際イベント（写真3）では、海外の中高生を招いて大ホールや小ホールでの研究発表会や文化交流会を行ったり、フォーラムやアトリウムと呼ばれる吹き抜け空間で



写真3 アトリウムでのJSSF開催風景

は、ポスターセッションやパフォーマンスを展開したりしている。交流空間がオープンであること、自由度があることは、マインド上でもよい効果をもたらしてくれたと思う。

また、ホールでの催しは、ネットワーク経由で校舎内の各モニターや壁に映すプロジェクターによりライブ中継がされ、生徒の活動がよく「見える」ように設計されている。頑張る生徒のまわりには頑張る生徒が集まるといって、「私もやってみよう」という気持ちや行動が自然に生みだされる集団に育ってくれることを期待する（写真4）。

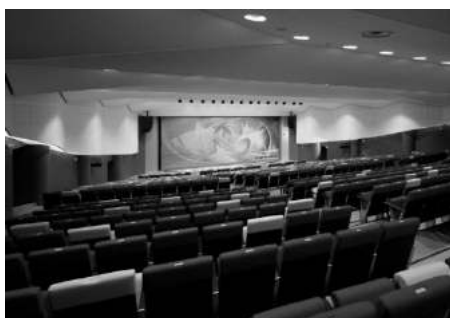


写真4 清和会記念ホール

日常的に国際感覚を身につけるよう、校内の案内図や教室のプレートは英語表記が優先され、学年も12年制としている。また、1階エントランスには、オーサグラフという鳴川肇氏（日本科学未来館ジオコスモス基本設計）の設計による世界地図が壁一面に配置され、海外連携校の都市などが紹介されている。また、これまで国際交流を進める中で、日本文化を身につけておくことや、地域の歴史文化を理解しておく必要性を強く感じてきたこともあり、新キャンパスには50畳の日本文化室を設け、裏千家御家元から「瑞兆軒」（写真6）のお名前もいただいた。お茶室としてだけでなく、和楽器の演奏や、百人一首の取り組みなども行っているが、礼儀やおもてなしの心も同時に身につけてくれることを願っている。



写真5 外観西面全景



写真6 瑞兆軒

幅広い教育の実現

学習活動だけでなく、文化・スポーツ分野でも、高い目標をもって、仲間と競い合い磨きあう場を提供したいと考え、グラウンドやアリーナ、武道場、プール、屋上テニスコートなど、充実した運動施設が有効に配置されている。正門を入ると、最初に広々とした陸上トラックと人工芝のグラウンドが目飛び込む。その奥には野球場があり、つねに生徒たちの活動が見渡すことができ、ここでも仲間の頑張りに励まされる。

これまで立命館大学びわこ・くさつキャンパス（BKC）の施設を借りて、学習合宿やリーダー合宿、宿泊を伴う数学セミナーなどに取り組み、また国際イベント時の海外生の宿泊場所を確保してきたが、新キャンパスには、体験学習棟（写真7）と呼ばれる宿泊施設を設けることができた。時間をかけて何かに取り組むこと、仲間と寝食を共にし互いに理解を深めること、自ら考え行動する責任感を身につけることなど、宿泊イベントを通して大きく成長する姿をこれまでから見てきたが、自主自立の精神やグローバルマインドを育てることを、この施設でさらに加速させたい。

日本一のエコキャンパスを目指し、このキャンパスには最先端のテクノロジーが随所に組み込まれた。200kWを発電する太陽光

パネル、ソルエア・地中熱を利用した空調、クールチューブによる給気、井水熱源を利用した輻射パネル、またライトシェルや屋上緑化、雨水利用など自然との調和が図られている。と同時に、発電や節電の数値の「見える化・試す化」の仕組みとして、各教室に表示・操作パネルを置き、学習教材としての活用、節電に対する意識向上にも取り組んでいる。



写真7 体験学習棟

新キャンパスでの教育に向けて

2014年9月に移転したばかりであるが、多くの教育関係者や建設関係者が訪れ、さまざまなアドバイスをいただいている。この申し分のない施設で学んだ生徒たちが、この学校を一生の誇りに思えるよう、施設に負けない教育活動、学習内容づくりに寄せられる期待と責任はとても大きい。開校式典では、生徒代表が「私たちは世界で活躍することを目指します。確かな学力や教養だけでなく、コミュニケーション力やお互いを理解し合える力、信頼される力を身につけるために、私たちはここで真剣に学び、全力で自らを鍛えます」と語ってくれた。ここで学んだ若者たちは、20年後30年後にどんな社会を築いてくれるだろう。本当に大切にすべきものを見極め、国と国、また人と人をつなぐことを使命として、世界で活躍する人に育ってくれることを期待する。（ふみた あきよし）

「未来の学校で 未来の学びをして 未来の人を育てる」

—立命館中学校・高等学校
長岡京キャンパス—

中江 哲

鹿島建設株式会社関西支店
建築設計部建築設計グループ担当部長

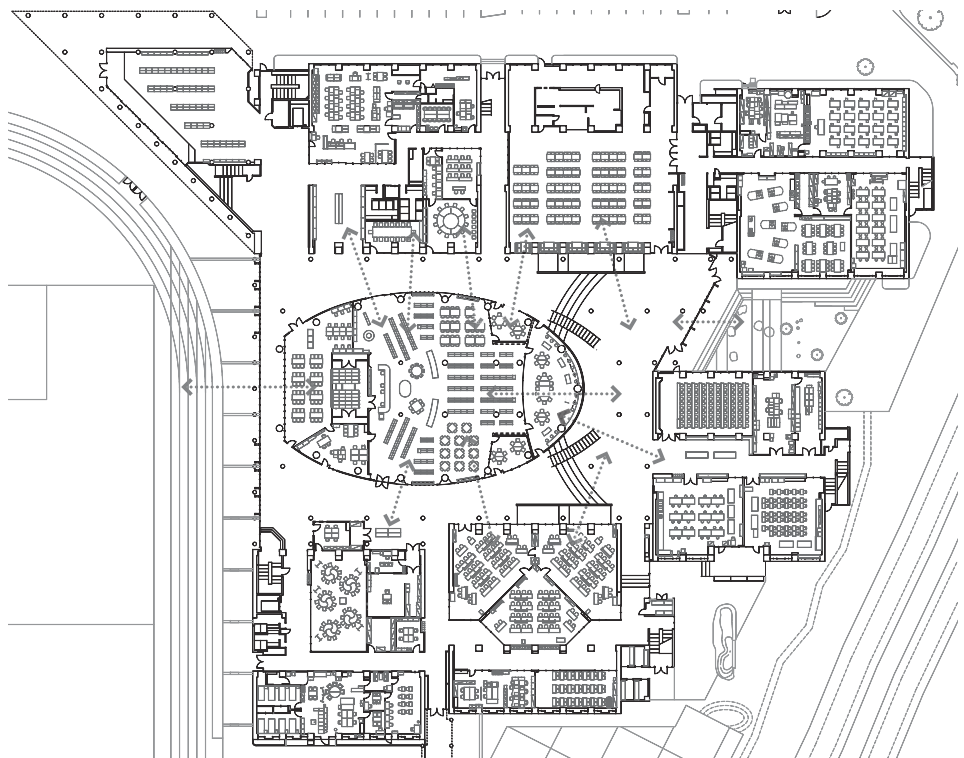


図1 ラーニング commons の平面ダイアグラム

はじめに

立命館中学校・高等学校は、初等中等教育の12年間に4-4-4制一貫教育を導入し、小学校高学年と中学生・高校生約2,000名（セカンド・ステージ：120名×2+240名×2、サード・ステージ：240名×1+344名×3）が学ぶキャンパスである。立命館大学の附属校としての強みを最大限生かした国際連携・高大連携・一貫教育に特徴がある。



写真1 キャンパス全景。右はハウスとアトリウムからなる教室棟

子どもの居場所をつくる

全国有数の大規模校を計画するにあたり、子どもたちにさまざまな居場所を提供するために、教室ユニット群「ハウス」とアトリウム（写真1）による構成を考えた。多様な学習・生活空間を支える「ハウス」により、適切なスケール（大き過ぎない空間）とわかりやすいアドレス（所在地の明確化）をつくる

ことを意図している。

また、ハウスどうしの緩やかな連続性により建物全体が学びの環境となることを意図した。アトリウムは6つのハウスの中心に位置し、楕円形のメディアセンターを核としたラーニング commons である。

学習の運営単位としてのクラスの枠組みを前提にしつつ、新しい教育の個別化・多様化の流れの中で、さまざまな授業スタイルに応じた共働を促すような新たなコミュニケーションの場を生み出したいと考えた。なお、教科教室型など将来のさまざまな教育システムへの移行にも対応できるように、ハウス内のレイアウトの可変性を確保できるシステムを計画した。

ラーニング commons

学校の中心であるアトリウムの1階に、約7万冊（開架4万冊、閉架3万冊）を収容するメディアセンター・展示フォーラム・情報教室・プレゼンテーションルームなどのアクティブラーニングのための空間を集約し、総合的な学習を可能とするラーニング commons を設けている。

中央に楕円形のメディアセンターを置き、その周囲に、敷地の高低差を利用した円弧状のプレゼンテーションベイ、同時に200枚の

中江 哲

1962年大阪府生まれ。1984年京都大学工学部建築学科卒業、鹿島建設入社。1987～89年鹿島出版会SD編集部、1994～96年マイケル・ホプキンス・アンド・パートナーズを経て、2010年4月より現職

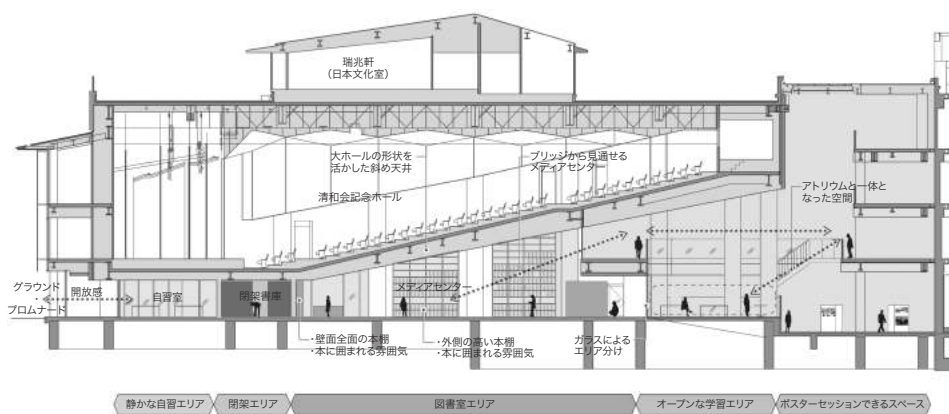


図2 ラーニングcommons断面

ポスターセッションが可能なフォーラム、ロボットスペースなど性格の異なる、さまざまな場が生まれ、回遊性のあるアトリウムとなった。また、アトリウムに面したカフェテリアは集会や交流のスペースとしても利用され、アトリウム2階の南北を繋ぐ廊下からは、ガラス越しにメディアセンターを見下ろすことができる。

奥へ奥へといざなわれるような視覚的な抜けのよさにより、生徒たちの多様な学びのアクティビティを誘発し、クラスや学年を超えて互いの活動が見える開放的な空間となっており、新たな「自立と共働の学び」のスタイルが生まれることを期待している。

学校活動と連携した環境への取組み



写真2 2階センターアトリウム

アトリウム（写真2）は、環境的な側面では日本最先端のエコスクールを目指した象徴的な空間となっている。自然エネルギーを利用することで一般的なアトリウムより消費エネルギーを50%削減し、さらには太陽光や地中熱などの創エネルギーとあわせて、エネルギー収支をゼロにする「ゼロエネルギーアトリウム」である（写真3）。



写真3 ゼロエネルギーアトリウムに寄与する輻射パネルと歴史サイン

キャンパスを教材とした環境教育による人材育成の一環として、全ホームルーム教室にタブレット型PCを設置（無線LAN通信）し、教室間の競争による自発的な環境行動をうながすような、学校活動や授業と連携した仕組みを構築した。我々はこの仕組みを「エネルギーの試す化」（写真4）と名付けた。



写真4 全教室に設置した試す化モニター

これは、省CO₂活動に生徒が積極的に参加できるように「ゲーミフィケーション」の考え方を取り入れることで、従来の「見える化」をより一歩進める試みである。これらの工夫により国土交通省の住宅・建築物省CO₂先導事業（平成24年度）の採択を受けた。

歴史や自然との共生

キャンパス周辺には恵解山古墳（5世紀）、長岡京（8世紀）、勝龍寺城址（14世紀）など、様々な時代の遺跡が存在し、歴史が重層する場所である。長岡京時代の「条坊制」の道（写真5）のあった場所がわかるように地面に石舗装を行い、コートヤードには発掘調査で出土した戦国時代の「山崎の合戦」に使われた堀（写真6）や、長岡京時代の酒蔵の水溜の跡をモチーフとしたベンチを作るなど、その記憶や歴史との共生を体験できるキャンパスとして外構計画を練った。



写真5 再現された「条坊制」の道



写真6 戦国時代の堀を再現した中庭

また、京都西山の生態系を活かした自然環境に応答するランドスケープを目指し、鳥や虫が生息できるブラウンルーフ（粗放管理型草地）による植生の保存や、既存桜並木の保全、畦畔土の保存など、計画地のDNAを継承した共生型緑化を行った。

おわりに

生徒たちが生き生きと活動し、キャンパスはのびやかで明るい声に満ちている。我々は「集まって学ぶ」ということの意義を改めて考えながら計画を行った。「未来の学校で未来の学びをして未来の人を育てる」との校長先生のお言葉が、我々の励みになった。

（なかえ てつ）

連載 No.534

法令コーナー

建築基準法を改正

田伏翔一

国土交通省住宅局市街地建築課課長補佐
(旧所属 建築指導課企画係長)

より合理的かつ実効性の高い建築基準制度を構築するため、構造計算適合性判定制度の見直し、木造建築関連基準の見直し、容積率制限の合理化、建築物の事故等に対する調査体制の強化等の所要の措置を盛り込んだ「建築基準法の一部を改正する法律」(平成26年法律第54号)が平成26年6月4日に公布された。

改正法の大部分は平成27年6月1日に施行されるが、エレベーターの昇降路の部分の床面積の容積率不算入については平成26年7月に施行されている。

規制強化となる定期調査・検査報告制度については、公布日から2年以内に施行される予定である。

合理的な建築基準制度の構築

■構造計算適合性判定制度の見直し

構造計算適合性判定に係る手続きの柔軟化・効率化を図るため、構造計算適合性判定を建築主事等の審査から独立させ、建築主が構造計算適合性判定を直接申請できる仕組みに改め、建築主が審査者や申請時期を選択できるようにした。

また、建築主事等の審査主体の技術的能力の向上を踏まえ、手続きを簡素化した。構造計算に関する高度の専門的知識および技術を有する者として、国土交通省令で定める要件を備える建築主事等が、構造計算適合性判定を行うことが必要とされている構造計算(今回の改正で「特定構造計算基準」と定義)のうち比較的容易である許容応力度等計算(いわゆる「ルート2」)の確認審査を行う場合、構造計算適合性判定の対象外とすることとした。

そのほか、増改築時の構造計算適合性判定の義務付けや構造計算適合判定資格者の検定・登録制度の創設、指定構造計算適合性判定機関の指定権者の見直し等を行っている。

■仮使用認定事務の創設

仮使用認定制度についても民間活用等を図

るため、指定確認検査機関または建築主事が、安全上、防火上および避難上支障がないものとして国土交通大臣が定める基準に適合すると認めたときは、完了検査を受ける前であっても建築物を仮使用できることとした。

■構造耐力に関する規定の整備

構造計算適合性判定の対象を合理化するため、エキスパンションジョイント等で構造上分離されている建築物の各部分の構造耐力に関する規定の適用については、それぞれ別の建築物の部分とみなすこととした。

■木造建築関連基準の見直し

木造建築物に係る新たな技術的知見を踏まえ、木材の利用を促進するため、3階建ての学校等について、その主要構造部が避難上必要な性能を満たすとともに、天井の不燃化またはひさし・バルコニーの設置や一定の開口部に遮炎性能を有する防火設備を設けた場合など、区画を超えた早期の延焼を防止する措置を講じたときは、大断面木材などを活用して木造の柱・はり等を耐火被覆せずに用いることを可能とすることとした。

また、延焼を防止する性能を満たす壁、床等建築物の部分または防火設備によって建築物を3,000㎡以内ごとに区画することにより、耐火構造等でなくとも3,000㎡を超える木造建築物の建築を可能とした。

■新技術の円滑な導入に向けた仕組み

現行の建築基準法令が予想していないような新建築材料や新技術を対象として、国土交通大臣が特殊構造方法等認定を行える制度を創設(実質的には旧法第38条を復活)するとともに、そのための手続き規定を整備することとした。

■容積率制限の合理化

容積率の算定方法の合理化を図るため、エレベーターの昇降路の部分(最下階を含む。)について、容積率の算定の基礎となる延べ面積に参入しないこととした。

また、高齢者等の住まいとして活用される空間確保の促進を図るため、住宅と同様に、店舗、事務所等と比較して容積率制限の目的である公共施設への負荷が小さい老人ホーム等の用途に供する部分についても、この特例の対象とした。

実効性の高い建築基準制度の構築

■定期調査・検査報告制度の強化

平成25年10月に福岡市の診療所で発生した火災被害(死者10名)等を踏まえ、安全上、防火上または衛生上重要なものとして政令で定める建築物(病院・診療所等の就寝の用途に供する建築物、百貨店等の不特定多数の者が利用する建築物で一定規模以上のもの

とする予定。)や政令で定める建築設備・防火設備については、一律に定期調査・検査の対象とした。

それ以外の法令で定められた一定の建築物・建築設備については特定行政庁が地域の実情に応じた指定を行うことができることとした。

また、定期調査・検査に関して不誠実な行為をした者や不正な手段により資格を取得した者を確実に資格者制度から排除できるように、資格者証制度を法定化し、処分に従わない者には罰則を科して、定期調査・検査制度の実効性を確保することとした。

■建築物の事故等の調査体制の強化

建築物の事故や災害対策の実効性を確保するため、特定行政庁において、建築材料・建築設備の製造をした者、建築物や建築設備の維持保全を行った者に対して、報告を徴収し、物件提出を求め、立入検査等を実施できるようにするとともに、建築物の所有者等に対しても物件の提出を求めることができるよう調査権限を充実させた。

事故の原因究明や技術的基準の見直し等のため、昇降機や建築物等でエレベーター事故や災害等が発生した場合に、国自ら法に基づき必要な調査を迅速・確実に実施できるように、改正後の特定行政庁の調査権限と同様の調査権限を法定化した。

その他所要の改正事項

■緩和基準に適合した場合移転可能

制度を合理化し、一定の緩和基準に適合する場合には、既存不適格のまま敷地外への移転ができることとした。

■罰則の創設

仕様違いの認定建築材料等が引き渡されたことにより、建築物に実体規定違反が発生した場合には、当該建築材料等を引き渡した者に対して、違反した規定に応じ、最大で3年以下の懲役または300万円以下の罰金に処することとした。

法人の代表者や従業員が違反した場合には、当該法人に対しても、違反した規定に応じ、最大で1億円以下の罰金に処する。

また、新設する義務の履行を確実なものとするため、所要の罰則を整備することとした。

(たぶし しょういち)

田伏 翔一

1985年生まれ。東京大学工学部卒業。2008年国土交通省入省。

設備の頁

中小業務用ビルの省エネルギー改修 —予測、検証、運用改善—

坂本 滋

株式会社大林組 建築本部設備技術部 副課長

民間事業者等が行う省エネルギー改修実施に対する費用の一部を国が補助するなど、既存建物の省エネルギー改修の促進が図られている。しかし、省エネルギー効果が分かりにくいこともあり改修工事がなかなか進まない現状がある。省エネルギー改修を促進するためには、如何に省エネルギー効果を分かりやすく建築主に提示して納得いただけるかが鍵となる。また、改修後にはその省エネルギー効果を検証することが重要と考える。

本稿では、既存の小規模ビルを対象に実施した建物外皮改修の省エネルギー効果に関する、事前検討段階でのシミュレーション「予測」と、改修前後でのエネルギー使用量と室内環境測定による「検証」の一端を紹介する。

建物概要

対象建物は事務所ビルで（表1）、改修項目は、外壁改修工事（外断熱化）、窓改修工事（Low-E複層ガラス化）、屋上改修工事（太陽熱高反射フッ素樹脂塗料塗布）の3つで、いずれも建物外皮に係わるものである。空調換気設備は、今回の改修工事（2014年12月上旬完了）に先立ち2012年に既に改修済みである（現：空冷式ガスヒートポンプビル用マルチエアコン、全熱交換器等）。

シミュレーションによる「予測」

評価方法

省エネルギー改修の効果をどのように評価

表1 省エネルギー改修建物の概要

所在地	東京都
延床面積	約1,400㎡
階数	地上2階、塔屋1階
構造種別	鉄筋コンクリート造
建物用途	事務所
竣工年	1978年
設計・施工者	株式会社大林組
改修項目	外壁改修工事（外断熱化） （改修前：断熱なし→改修後：外断熱 断熱厚20or50mm） 窓改修工事（Low-E複層ガラス化） （改修前：透明フロート5mm→改修後：Low-E複層ガラス6+空気層12+透明ガラス6mm） 屋上改修工事（太陽熱高反射フッ素樹脂塗料塗布） （改修前：ウレタン塗膜防水→改修後：ウレタン塗膜防水上に太陽熱高反射フッ素樹脂塗料塗り）

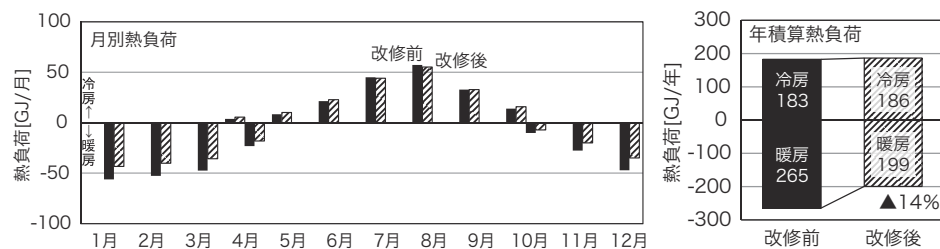


図2 改修前後の年積算熱負荷 (予測)

するか。ここではどの程度の熱負荷削減効果が期待できるかを、動的熱負荷計算プログラム NewHASP(ACL D) を用いて試算することとした。熱負荷計算入力条件は、実際の建物の使用方への調査・ヒアリング結果および設計条件をもとに、改修前後の熱負荷計算を行った。

「予測」値

省エネルギー改修前後の月別熱負荷計算の結果（図1）、夏期の冷房負荷よりも、冬期の暖房負荷（特に11～3月）で差が大きく、改修後に暖房負荷が大幅に低減すると予測された。年間では、改修することで約14%の熱負荷削減効果があると試算された（図2）。

室内環境とエネルギー使用量の「検証」

エネルギー使用量（冬期削減効果）

改修前後でエネルギー使用量の削減効果を検証する。改修後（竣工後）の2ヵ月間（2014年12月～2015年1月）のガス・電力量を、改修前の前年同時期のものと比較した（図3、図4）。その結果、冬期の削減効果は、ガス使用量約▲12%、全電力使用量約▲5%を示し、事前の「予測」（図1）と同様の傾向が見られた。

窓際熱環境の改善

改修前後で窓際熱環境の改善効果を検証する。改修後の冬期（2015年1月23日）、窓面の熱画像の測定を行った。改修前の同時期（2014年1月27日）に撮影した熱画像と比較すると（図5）、窓面温度は、改修前の約15℃が、改修後には約21℃と6℃高く改善された。

PMV評価

熱画像測定と併せて、PMV評価（代謝量、着衣、温湿度、放射、気流の影響を総合評価する温感指標）も行ったところ、業務時間中の平均PMVは改修前が0.7で、改修後が0.6であった（PMV計を窓面から1.6m、床上

1.5mHに設置、着衣量=0.7clo（冬服）、作業強度=1.2met（事務作業））。改修前後ともにPMV値がやや高めの温熱環境であるものの、冬期としては良好な状態（PMV値=「0：「中立」～「+1：ややあつい」）といえる。

更なる「運用改善」

建物外皮の熱性能の改善効果により改修後の冬期の室温（約24.3℃）を改修前（約26.0℃）に比べて2℃程度低く運用できている（図5）。しかし、PMV値がやや高めであることから、推奨域とされる「-0.5～+0.5」の範囲にするには、快適性を維持しながら設定室温を現状よりも低くする「運用改善」により、更なる省エネルギーが図れるものと考えられる。

今後

省エネルギー改修では、設備の個別機器やシステムの高効率化を図る手法だけでなく、建物外皮の熱性能を向上させる手法も重要で、設備改修の効果を高めるためにも欠かせないものである。

そして、これを実現する計画を進めるには省エネルギー効果を予測することが重要である。設備エンジニアには、建築・設備をトータルシステムとして捉えて、全体最適となる手法を採用するために予測を行い、効果を検証し、運用改善を提案することが求められる。

本稿は、建物外皮改修を施した事務所ビルの省エネルギー・環境改善効果を予測し、実測により効果を検証したひとつの事例であり、今後の省エネルギー改修促進の一助になれば幸いである。（さかもと しげる）

坂本 滋

1973年山口県生まれ。1998年早稲田大学大学院理工学研究科修了。1998年（株）大林組入社。

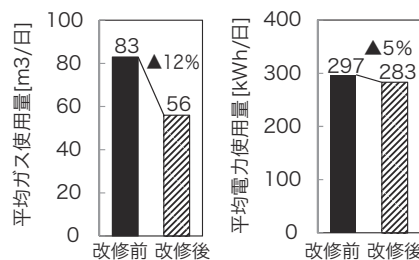


図3 改修前後の空調用ガス使用量 (冬期)

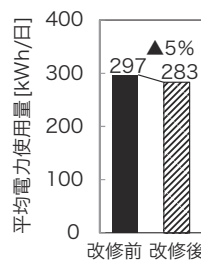


図4 改修前後の建物全電力使用 (冬期)

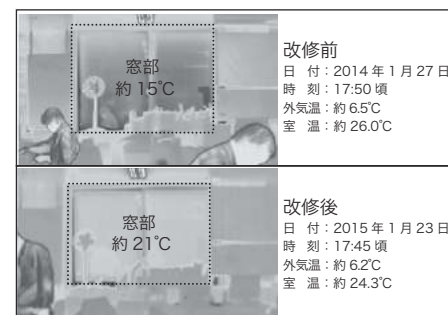


図5 改修前後の事務所南側窓面における熱画像

米井 寛

—YUTAKA YONEI—



日本建築協会にて

経歴

1959年 生まれ
 1984年 大阪大学大学院工学研究科建築工学専攻修士課程修了
 1984年 株式会社東畑建築事務所入社
 2011年 日本建築協会 編集委員長
 現 在 株式会社東畑建築事務所 取締役大阪事務所長

主な作品

2008年 武庫川女子大学総合薬学教育研究棟
 2010年 武田薬品研修所
 2011年 広島法務総合庁舎
 2011年 西予市庁舎（第12回建築と社会賞）

主な著書

建築する人たち ―アーキテクト・アーティストの素顔（＊１）

「建築を通して社会に貢献する」

最終回を迎える今回の群像は、『建築と社会』の編集委員長である米井寛氏に話を伺った。

組織を超えた活動のプラットフォームとして

「建築協会とのきっかけは、会社に入社して２年目にほとんど強制的に入会させられたのです（笑）。でもせっかくだから何か面白いことをやりたいと考えて、当時事業委員会の中にあった『若い会員の集い小委員会』で活動を始めました。有名な建築家を招いて講演会を企画したり、「30's eye」という30代の駆け出しの建築家やアーティストを招いて、20人ぐらいが集まるサロン講演会を開いたりして、その時の話を１冊の本（＊１）にまとめました。そのような活動の経験から、組織を超えた横のつながりって面白いなと感じたのです。」

「建築協会は会社を超えた、大学や各専門技術者など層の厚い輪が集まっている。何のこだわりもなくニュートラルに集まることができる場は、東京に比べるとコンパクトなスケールの関西ならではのかもしれない。これからも組織を超えたプラットフォームにしたい。」と語る。

編集という作業の意義

「『建築と社会』の紙媒体から電子媒体へのスイッチを押すのは誰だ？」実は米井氏が編集委員長に就任した当時もそのような問題に直面していた。しかし、タイムリーな情報は電子媒体からでもよいが、ある意図をもとにして企画し、編集して紙に残す、という知的作業は止められないと語る。

たとえば2014年11月号『でっかいものはすごいぞ』という企画では、構造の人が集まって様々な巨大なものを構造的切り口からまとめられた。単に構造の技術や知識を伝えるだけでなく、あるテーマを切り口にした企画によって生まれる世界は、編集の力の醍醐味である。（この企画は今年度の「建築と社会賞」を受賞した。）

建築を通して社会に貢献すること

米井氏が編集委員長に就任した2011年は3・11が起こり、安心・安全といった「建築が社会に対して発信する使命」を感じていた。

阪神大震災の時に「あんな風に一瞬にして街が壊れてしまうと無力感に襲われますよね。そのような時に技術や制度、コミュニティが大切であり、関西の建築家はそれを一度学習した。」そして、阪神大震災を経験した関西からの発信として「3.11 関西からのメッセージ」という企画で連載（2011.9月号～2012.3月号）した。奇しくも創刊号の大正6年の『関西建築協会雑誌』（『建築と社会』の前身）の目次を紐解くと、災害防備之急要・・・都市大火の危険・・・といったテーマが目飛び込んでくる。関東大震災は大正12年なのでその6年後である。米井氏は3・11の翌年に2012年8月号で「巨大地震に備える」「想定外を繰り返さない」といった特集を組んでいる。『建築と社会』は、まさにその時代の社会に対して建築を通して貢献しようとする姿勢は変わらない。

「約100年前の建築協会誌の創刊時に「建築と社会」と名付けた当時の人の心情を想像すると、関東のアカデミズムをベースとする建築運動に対して、関西にはいわばポピュリズム的な思想で建築を社会に貢献するものとしてとらえたいという気概があって、それを“社会”というタイトルに込めたのではないのだろうか？」

米井氏の言葉からは、ジャンルを超えて輪を広げながら市民のための「建築と社会」を追求する飽くなき挑戦がうかがえた。

聞き手 中川 卓（日建設計）
 野口 伸（竹中工務店）
 写真撮影 河合止揚

Member's Forum

会員投稿の頁



U-35委員会企画 talk baton 03 活動報告

talk baton とは…

若手プラットフォームづくりの活動の一環として、建築を取り巻く他分野のゲストがトークのボタンを繋げていくコミュニケーショントークイベントです。

建築をフィールドとする私たちと毎回のゲストとの対話を通じて、建築が本来持っている多様性やバイタリティを見つめ直し、これからの建築に求められる領域を探っていきます。

U-35委員会Facebookページ

活動内容やメンバーの雑感などざっくばらんに情報をアップしています。ぜひ一度お立ち寄りください。

<https://www.facebook.com/U35.aaj>

talk baton 03 「建築と庭」

ゲスト

六堂舎 中井造園

代表 中井岳夫 氏

大学卒業後に自ら造園屋を開業。関西を拠点に庭の設計施工管理に携わるなか、アート製作など幅広く活動中。



大阪から電車で1時間。滋賀県比良山の麓に静かに佇むgallery サラが今回の会場。沢が流れる前庭、スギゴケの中庭、茶会の場となる後庭。今回のゲストである中井氏の想いが込められた庭を肌で感じながら、早春の雨上がりの青空の下、普段のU-35の活動とは違う時間帯と場所からtalk baton03『建築と庭』はスタートした。

■イメージを育てる

galleryのエントランスに入るとすぐ目に入ってくる鮮やかな緑の山。スギゴケで覆われた二山のボリュームは回廊式展示空間の中庭にあり、一つのアート作品のような佇まいである。当初オーナーから「ゆっくりリラックスができ、もの思いに耽ることができる庭」というお題を受けた中井氏は、韓国のお墓から発想を得て、スギゴケのふたコブの山に行き着く。

中井「強くない、さらっと柔らかいものをイメージした。湿気の多い空気や建築のスケール感を意識し、草や樹木ではなく、繊細なコケひとつを選んだ。」

浮かんできたイメージをオーナーとの対話で共有し、育てることでギャラリーの中心的な場を実現している。彼の朴訥として真面目なその語り口からは、庭に対する強い意志を感じた。

■生きた素材と向き合う

植物という生きた素材を扱うことについて、日頃意識していることを彼に尋ねた。

中井「庭師の仕事はその大半が植物の手入れです。基本は不要なものを取り除くこと。害虫を駆除し、雑草を抜き、伸び過ぎた枝に鉄を入れる。つまり殺す仕事なんです。」

生物の生き死にを扱う彼なりの庭師の覚悟が伝わってきた。更に続ける。

中井「枝に鉄を入れる時は、その先の成長をイメージします。」

建築とは違い、完成形が見えづらい庭。庭師である彼の覚悟や時間的な感覚は、我々の日常的な視点を揺さぶるものであった。

■対話を重ねる

後半はgalleryを出て、庭を歩きながらのトークセッションとなった。沢のせせらぎが聞こえる中、ウメ、シダレエンジュ、ツツジ、様々な樹種に溢れた庭を前に庭師と参加者の対話が進む。植木屋の良し悪しの見分け方・ナラ枯れ被害の止め方・石の置き方。また、驚いた事に彼は図面をほとんど描かないと言う。

中井「庭の構成は頭の中でイメージします。画で表現するのではなく、現物を施主と見に行き、対話を重ね、共有することでイメージを伝えていきます。」

庭に植えられている多くの樹木がオーナーと共に植木畑に足を運んで選んできたものだと言う。対話を重ねること。我々のワークスタイルの中にもその共通点を見つけた気がした。

最後に恒例の質問。「これからどんな事をしていきたいですか。」と尋ねると、「素人さんを巻き込んでどんな事ができるかを思案している。」と答えてくれた。彼の対話の作業は今後もその相手を変え、対象範囲を広げながら、続いていきそうだ。

talk baton 03 を終えて

今回は、U-35初の遠征企画となった。ゲストの中井氏と企画を検討する中で、会場は庭しかないと確信した。早春の晴れ間のもと、参加者が沢のせせらぎに耳を傾け、庭木に接しながらゲストと対話する姿はまさに庭を楽しむ日本の原風景に触れた気がした。

対 談 日：2015.04.04

場 所：gallery サラ
(滋賀県大津市)

モデレーター：西森 史裕 (大林組)



庭の中でのトークセッション



スギゴケの中庭

中庭を囲む展示空間

information

▶「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」
解説講習会

(公財) 建築技術教育普及センターにおいて、工事監理者に「工事監理ガイドライン(国土交通省平成21年9月通知)」の適正な活用を普及・促進、また、建築主・設計者・工事施工者等が工事監理に関する理解を深めることを目的として、「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」を平成25年12月9日(月)に刊行(書店販売)。さらに、当センターにおいては、昨年度に引き続き、本手引きを使用して、建築設計・工事監理業務等に関わる方々を対象とした講習会を開催する。

●講習日・講習会場等

7月28日(火)

11:05~16:20 定員40名

●講習会場

ドーンセンター

大阪市中央区大手前1-3-49

●受講料

テキスト代込の方:7,560円(税込)

テキスト持参の方:3,780円(税込)

●テキスト

「実務者のための工事監理ガイドラインの手引き」

●講習会プログラム

DVDによる映像講習

●申込締切日

講習日の1週間前(ただし定員になり次第締切)

●申込方法

下記HPより受講申込書をダウンロードの上、FAXで申込

<http://www.jaeic.or.jp/pdf/form002.pdf>

●申込先及び問合せ先

(公財)建築技術教育普及センター 近畿支部

TEL.06-6942-2214 FAX.06-6942-6144

1

没後30年 鴨居玲展
一踊り候えー

金沢で生まれた鴨居玲は、父が新聞記者だったため幼少から転校続きで育ち、また、性来の放浪癖から、南米、パリ、ローマ、スペインを巡った。社会の底辺に生きる人々を見つめ、自分自身を重ねて描いた絵は、彼の自画像ともいわれている。人の心の闇を表現した作品は、いずれも暗く重厚な画面ながら、見る人の胸に迫り、没後30年となる現在でも、たくさんの人がその世界観に惹きつけられている。



《出を待つ(道化師)》
1984年
個人蔵

本展では、新人洋画家の登竜門であった安井賞の受賞やスペイン移住などの節目によって4章に分け、生涯と作品の変遷を展観。油彩からシュルレアリスム、抽象と作風を変化させた初期、スペイン滞在中に陽気な現地の人々を描いた作品、帰国後に神戸のアトリエで制作した最晩年の作品など時系列で作品を紹介するほか、最後の4章では、1枚の絵を描くのに100枚のデッサンを自らに課したといわれるほど力を入れていたデッサン作品をまとめて展示。躍動感のある人物の姿態や表情を展観することができる。

期 間 7月20日(月・祝)まで

10:00~18:00(金曜日は20:00まで)

(入館は閉館の30分前まで)

休 館 日 月曜日(ただし7月20日は開館)

会 場 東京ステーションギャラリー

東京都千代田区丸の内1-9-1

TEL.03-3212-2485

観 覧 料 一般900円、高大生700円

*中学生以下無料

*障がい者手帳等をお持ちの方は100円引き

その介助者1名は無料

2

ルーヴル美術館展 日常を描く
ー風俗画にみるヨーロッパ絵画の真髄ー

農民や労働者の日々の営み、男女の恋愛模様、母と子の姿や家庭生活など、ありふれた日常を描いた「風俗画」。本展では多様性にみちたヨーロッパの風俗画の展開を、古代エジプトとギリシャの作例を起点に、16世紀初頭から19世紀半ばまでの絵画約80点によってたどる。17世紀オランダ絵画を代表するフェルメールの円熟期の傑作、《天文学者》は、日本初公開となる。



ヨハネス・フェルメール
《天文学者》 1668年
Photo©RMN-Grand Palais
(musée du Louvre)/René-
Gabriel Ojéda/distributed by
AMF-DNPartcom

期 間 6月16日(火)~9月27日(日)まで

開館時間:9:00~17:00

*9月19日(土)、20日(日)は20:00まで開館

(入館は閉館の30分前まで)

休 館 日 月曜日(ただし7月20日、9月21日は開館)

会 場 京都市美術館

京都市左京区岡崎円勝寺町124(岡崎公園内)

TEL.050-5542-8600(ハローダイヤル)

観 覧 料 一般1,600円、高大生1,100円、小中生600円

*小中生は日・祝休日は無料

*障がい者手帳等をお持ちの方は無料

3 中村順平と建築芸術教育

大阪に生まれた建築家・中村順平（1887-1977）は、日本人として初めてパリのエコール・デ・ボザール（国立高等美術学校）で学び、フランス政府公認建築士となった。1924（大正13）年に中村が留学を終えて帰国した頃から昭和初期にかけ、日本では建築教育において構造が重視される傾向にあった。しかし、帰国後に中村が教鞭をとった横浜高等工業学校建築学科（現・横浜国立大学理工学部建築都市・環境系学科）では、彼がボザールで受けた芸術面を重視した建築教育が実践された。こうした中村の教育方針は、日本近代の建築教育の中でも、建築の芸術性をとりわけ重視したものとして高く評価されている。本展示では、中村が留学中に作成した建築設計課題の図面、横浜高等工業学校学校祭における建築科大行進に関連する中村の原画のほか、弟子たちが手がけた建築図画作品などを展示し、近代日本の中でも異彩を放った中村順平の建築教育の様子を紹介する。



中村順平画
《パリ市大学街日本館透視図》
1923（大正12）年
大阪歴史博物館蔵（檜の会寄贈）

期 間 6月3日(水)～8月3日(月)まで
9:30～17:00（入館は閉館の30分前まで）
休 館 日 火曜日
会 場 大阪歴史博物館 8階 特集展示室（常設展示場内）
大阪市中央区大手前 4丁目1-32
TEL.06-6946-5728
観 覧 料 一般600円、高大生400円
（常設展示料金で観覧可能）
＊中学生以下は無料
＊大阪市内在住の65歳以上の方は無料（要証明）
＊障がい者手帳等をお持ちの方とその介助者1名は無料

本欄掲載の1～3の美術館等の招待券ご希望の方は、電話等で申し込み後、招待券送付用の切手（82円）を日本建築協会事務局までお送りください。

記念シンポジウムレポート

第13回村野藤吾建築設計図展 —村野藤吾の住宅デザイン—

■笠原 一人（京都工芸繊維大学大学院助教）■

去る4月11日（土）、京都工芸繊維大学美術工芸資料館において開催中の第13回村野藤吾建築設計図展「村野藤吾の住宅デザイン」（6月6日まで）の開催を記念したシンポジウムを開催した。パネリストとして藤森照信氏（建築史家・東京大学名誉教授）と木原千利氏（建築家・木原千利設計工房主宰）をお迎えした。当日は、200人を超える来場者があり、立ち見も出る盛況な会となった。ここでは簡単に概要をまとめておく。

最初に藤森照信氏が登壇し、「無意識の器としての住宅と村野藤吾」とのタイトルで講演した。20世紀以前のヨーロッパでは、建築は意識的な世界、住宅や民家は安息の場所であり無意識の世界に属するものであった。20世紀に入り両者が同等に扱われるようになった。日本では、柳田國男と今和次郎が最初に無意識のものとしての民家を研究した。村野藤吾は、早稲田大学で今の教えを受けている。村野の住宅作品の多くが木造の和風で比較的普通の平面を持つが、それは村野の住宅が無意識の世界に属していることを意味している。だが村野は、特に自邸において、建築家と住人の両方の視点に立ち、いわば意識的かつ無意識的であろうとした。そこに村野の分りにくさがある、と論じた。

次に木原千利氏が登壇し、「村野藤吾の住宅から学ぶこと」とのタイトルで講演した。木原氏は、植嶋邸を事例に挙げながら、村野の住宅の特徴を論じた。この住宅は玄関の構えを小さくし、軒の線を美しく見せている。「主人はドアを内を開いて客を屋内に迎えるべきだ」という理由で、玄関には内開きのドアを設置している。また窓の木製の格子の内部に鉄を入れて防犯性を高め、階段の手摺は人間が手を触れるときの力のかかり方を考慮してデザインし、欄の天板の隅を丸くして埃がたまらないようにしている。隅々にまで気を配った設計に村野の特徴があるとした。

藤森氏が住宅という概念や近代における建築の問題からマクロな視点で論じたのに対して、木原氏は建築のディテールからミクロな視点で論じた、いずれも大変興味深いものであった。講演の内容は、展覧会の図録を兼ねた書籍『村野藤吾の住宅デザイン』（国書刊行会、2015年）に採録した二人へのインタビューに重なる部分が多い。参加できなかった方には、同書をお薦めする。

なお、シンポジウム開催後に、本展覧会およびシンポジウムを主催した村野藤吾の設計研究会と京都工芸繊維大学美術工芸資料館は、「村野藤吾図面資料アーカイブを用いた一連の展覧会・教育・研究事業」により2015年の日本建築学会賞業績賞を受賞した。関係者一同、日本の建築学における最高の賞を受賞したことを、素直に喜んでいる次第である。

日本建築協会

月間の動き

平成27年 4月

理事会

第1回常任理事会

4月22日(水) 16:00~17:10

日本建築協会会議室

出席者 香西会長ほか3名

議 事 (1) 役員(理事)の回答状況

(2) 評議員の回答状況

(3) 常設委員会委員の委嘱状況

(4) その他

編集委員会

第1回広告企画・編集合同委員会

4月14日(火) 17:30~19:00

日本建築協会会議室

出席者 米井委員長ほか6名

議 事 (1) 5月号特集 あかり・文化・創造

(2) 6月号特集 これからの学びのかたち

(3) 7月号特集 第62回青年技術者

(4) 8月号特集 建築と価値

(5) 9月号特集 空き家と向き合う

(6) 10月号特集 職人がいない!

(7) 広告依頼先検討

第1回構造分科会

4月3日(金) 18:15~19:00

日本建築協会会議室

出席者 岡田幹事ほか4名

議 事 (1) 構造の頁の企画

(2) 11月特集号の企画

第1回設備分科会

4月7日(火) 18:00~19:15

日本建築協会会議室

出席者 橋本幹事ほか7名

議 事 (1) 新任委員・事務局担当紹介

(2) 設備の頁の企画

(3) 見学会の企画

(4) 2015年の特集の企画

第1回施工材料分科会

4月21日(火) 17:00~17:50

日本建築協会会議室

出席者 桜井幹事ほか3名

議 事 (1) 2015年の特集の企画

第1回法令分科会

4月15日(水) 15:05~17:20

日本建築協会会議室

出席者 磯林ほか4名

議 事 (1) 法令コーナーの企画

(2) 9月特集号の企画

第1回作品作風小委員会

4月23日(木) 19:00~20:00

日本建築協会会議室

出席者 西田小委員会委員長ほか4名

議 事 (1) 作品の選定

(2) 作品の掲載状況、予定の報告

(3) gallery掲載報告、予定

(4) その他

事業委員会

第1回情報見学小委員会

4月9日(木) 18:00~19:00

日本建築協会会議室

出席者 児玉委員長、豊田小委員長ほか10名

議 事 (1) 武庫川女子大学見学会現状の報告

(2) 本年度事業 見学先の検討

U-35小委員会「talk baton 03」

4月4日(土) 10:00~12:30

gallery サラ

参加者 西森委員ほか12名

ゲスト 中井岳夫

第1回U-35小委員会

4月24日(金) 19:30~22:00

安井建築設計事務所会議室

出席者 若江リーダーほか8名

議 事 (1) 活動/組織体制

(2) 活動記録

(3) 次回予定/その他

出版委員会

第1回出版委員会

4月16日(木) 18:00~19:10

日本建築協会会議室

出席者 西委員長ほか6名

議 事 (1) <プロのノウハウ>と特装本の経過報告

(2) 進行中のテーマの検討

(3) 新テーマ検討

100周年関連事業委員会

第70回群像インタビュー

4月27日(月) 18:00~19:30

日本建築協会会議室

出席者 中川委員ほか4名

インタビュー 米井 寛

第1回10年委員会

4月21日(火) 18:30~20:00

日本建築協会会議室

出席者 設楽委員長ほか7名

議 事 (1) 学生のための見学会「(仮称)城東区複合施設建設工事」

(2) 大阪ええとこ創生プロジェクト今後の展開

(3) 委員会組織の進め方

(4) 100周年に向けた準備

100周年記念事業準備委員会

第1回打合せ

4月15日(水) 18:30~19:50

日本建築協会会議室

出席者 設楽委員長ほか5名

議 事 (1) 4月以降の体制の確認

(2) WGの人選

武庫川女子大学

看護科学館 学校教育館 見学会

4月25日(土) 14:00~17:00

講師 堀 良平(懶竹中工務店)

松森 織江(懶東畑建築事務所)

参加者 26名

編集委員会(平成27年度)

■副会長

設楽 貞樹

本多 友常

■編集担当理事

西 博康

押味 至一

佐藤 榮一

杉本 浩

竹中 統一

松本 眞一

吉村 英祐

◎米井 寛

■副委員長

○勝山 太郎

■特集小委員会

■計画分科会

★計画系

飯田 匡

鈴木 克彦

△田中 直人

紅谷 昇平

松田奈緒子

三宅 次郎

守井 辰

吉村 英祐

★建築計画系

荒木 宏之

大西 広朗

神戸 嘉也

静 茂夫

下坂 浩和

野田 隆史

橋本 祐典

△三谷 帯介

樋口 展寛

米山 剛史

渡部 剛

★インテリア・住宅

今井 充彦

川合 隆之

工藤 理隆

△黒柳 亮

酒井 雅男

塚口眞佐子

ペリー史子

間瀬 一博

■構造分科会

伊藤 栄治

△岡田 健

岸本 光平

司馬 勢也

瀧野 敦夫

角田 耕一

橋本 宗明

宮久保秀樹

向井 洋一

■設備分科会

有尾清二郎

北野 勝也

高村 聡

寺井 千佳

長澤 康弘

夏井 重行

△橋本 直樹

藤原 謙一

桝井 貴廣

宮崎ひろ志

山本 雅洋

■施工材料分科会

後藤 尉彦

△桜井 和男

高橋 秀一

田中 秀樹

藤丸 啓一

山口 紀宏

吉田 正友

■法令分科会

磯林 雅之

岡本 亮二

杓掛 靖

△黒川 正樹

河野 学

前田 俊文

■作品作風小委員会

東井 嘉信

居内 章夫

池上 明

稲垣 和江

加嶋 章博

菊池 浩輔

倉橋 尉仁

倉渕奈千子

澤田 純一

高木 秀晃

鞆野 淳司

豊田 充広

▲西田 佳代

芳谷 晴彦

増田 敬彦

■広告企画小委員会

大谷 金由

小川 雄介

小山 昭

金築 雄

藤田 昌宏

▲前田 衛

山辻 直樹

(順不同)

◎委員長

○副委員長

▲小委員会委員長

△幹事

印刷 2015年5月27日

発行 2015年6月1日

発行人 一般社団法人日本建築協会

大阪市中央区大手前1-7-31

電話 06-6946-6981

印刷所 懶中島弘文堂印刷所

デザイン 多田正治(多田正治アトリエ)

定価 1230円(税込)

©「建築と社会」誌の記事の無断転載を禁じます

主催 日本建築協会

平成27年度 第61回工高生デザインコンクール

設計課題

みんなの図書館

課題の趣旨

近年、図書館が変わりつつあります。夜遅くまで開館している図書館、カフェが併設された図書館、音楽が聞こえてくる図書館…。かつて、静穏が求められ、知の殿堂といわれた堅苦しいイメージの図書館は、市民の知的好奇心を刺激し、コミュニティ形成を後押しし、豊かな時間を過ごすことのできる第3の居場所として計画される事例が増えています。これは、1970年代に多く建てられた図書館などの公共建築の老朽化と人口が減少に向かう社会背景とともに、スマートフォンなど様々なメディアが登場した



生活環境に適応すべく、図書館をもっと魅力的な場所にしてほしいとの要望や期待があつてのことです。

とはいえ、夜遅くまで開館しカフェを併設すればすべての図書館が魅力的になるとはいえません。計画する街の

魅力や特性、そこに住まう人々のライフスタイルなどをよく読み取り、あなたとともに多くの方々が「こんな図書館が欲しかった!」といえる『みんなの図書館』を提案してください。図書離れが進んでいるといわれる若人ならではの発想を期待しています。

設計条件

1. 敷地: 敷地の大きさ形状とも自由とし、具体的な敷地を設定する。
2. 規模: 延べ面積、構造、階数は自由とする。
3. 所要室: 使用方法を想定し、必要と思われるスペースを適宜設ける。

所要図等

1. 設計説明: 設計意図を表すサブタイトルを必ずつけること。
設計趣旨(建物の使い方、立地、周囲の状況等についての説明を含む)
2. 建築概要: 敷地面積、建築物の構造、階数、各階床面積および建築面積、延べ床面積などを示す。
3. 敷地周辺図: 敷地周辺の環境や状況を示す。縮尺を明示する。
4. 配置図: 敷地における建物の位置、道路との関係、方位、縮尺を明示する。
5. 平面図: 室名、寸法を記入する。縮尺を明示する。
6. 立面図: 縮尺を明示する。(2面以上)
7. 断面図: 室名、寸法を記入する。縮尺を明示する。(1面以上)
8. 透視図等: 設計意図が最も反映するところを表現する。透視図は手書きによる作図を原則とするが、コンピュータグラフィックス、模型写真に代えてもよい。その他必要とされる手書きの図面は加えてもよい。

応募条件

1. 用紙: 用紙はケント紙などの厚手の製図用紙A1判(594mm×841mm)1枚を使用し、直接描くこと。トレーシングペーパーと裏打ち用紙の重ね使用や図面のパネル化は認めない。
2. 仕上げ: 所要図等は手書きによる鉛筆仕上げとする。ただ(作図、文字)し、色鉛筆による着色は可。透視図(コンピュータグラフィックスも含む)、模型写真のほか設計説明を補完する図や写真などは図面に貼り付けてもよい。なお、製図用紙への図表等の印刷出力など上記以外の仕上げは禁止する。

審査員(50音順・敬称略)

審査員長 木下 光/関西大学環境都市工学部建築学科准教授
審査員 一階 聡之/榎日建設設計部門設計部長
上羽 一輝/榎東建築事務所大阪事務所設計部部長
大平 滋彦/榎竹中工務店大阪本店設計部設計第4部長
神谷 浩司/榎大林組大阪本店建築事業部建築設計部課長

3. 応募資格: 平成27年4月現在、高等学校在籍の生徒で、個人または共同(3人まで)で制作したものとする。

応募方法

1. 応募用紙に、学校名・所在地・学年・氏名を記入の上、封筒に入れ密封し、図面の裏に貼りつけること。(応募用紙が足りない場合は当会HP(<http://www.aaj.or.jp>)からダウンロードして下さい。)
2. 応募作品は学校を通じて提出すること。

締切期日

平成27年9月30日(水)の消印、あるいは受付印のあるものをもって締め切る。

送付先

〒540-6591 大阪市中央区大手前1丁目7番31号 OMMビル7階
一般社団法人 日本建築協会 第61回工高生デザインコンクール係
TEL.06-6946-6981 FAX.06-6946-6984
E-mail: kyoukai@aaj.or.jp URL: <http://www.aaj.or.jp>

入選作品の数および賞

1. 入選作品は10点とする。
2. 入選作品のうちから最優秀賞1点、優秀賞2点を選ぶ。
3. 最優秀賞・優秀賞作品には、賞状および表彰盾を贈り、その他の入選作品には、賞状を贈る。
4. 応募者全員に参加賞を贈る。
※入選作品の著作権は本会に属する。

入選者発表および表彰式

審査の結果は、各学校ならびに本人に通知するほか、本会の会誌「建築と社会」11月号に発表し、入選作品は翌年1月号に掲載する。表彰式は、平成27年11月7日(土)に行う。

河崎 昌之/和歌山大学システム工学部環境システム学科准教授
所 千夏/アトリエCK代表
橋本 修/榎昭和設計建築設計部部長
南浦 琢磨/榎安井建築設計事務所設計部主幹
矢田 朝士/ATELIER-ASH主宰

このコンクールは、高校生の設計技能の向上を目的とし、昭和30年より毎年テーマを変えて開催しています。

お客様の抱える問題やニーズにより速やかに、より丁寧に対応するために

企画・デザイン、制作、製版、印刷

株式会社 中島弘文堂印刷所

本社 〒537-0002 大阪市東成区深江南2丁目6番8号
TEL.06-6976-8761 / FAX.06-6976-8765

東京支社 〒101-0052 東京都千代田区神田小川町1丁目4-2 風雲堂別館ビル2階
TEL.03-3526-5580 / FAX.03-3526-5582

<http://www.n-kobundo.co.jp/>

地球環境を守り、100年建築に貢献する

NACL のアルミ表面処理

株式会社 日本電気化学工業所

<http://nacl.jp> E-mail:sc@nacl.co.jp

本部営業部 〒560-0036 大阪府豊中市蛸池西町2丁目7番26号 NACLビル2階

TEL (06)6843-1235(代) FAX (06)6853-1632

東京事務所 〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目6-7

TEL (03)3862-0978(代) FAX (03)3862-7098

コンクリートのひび割れ対策に

NETIS 登録済み
KT-040018-V

DENKA
DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA

高性能膨張材

デンカパワーCSA

JIS A 6202
適合品

特 性

- ・乾燥収縮の低減
- ・自己収縮の低減
- ・水密性の向上(防水性)
- ・温度ひび割れの低減

主な用途例

- ・合成デッキスラブ
- ・土間スラブ
- ・RC 構造物
- ・自己充填コンクリート
- ・マスコンクリート 他

膨張材以外にも

- ・無収縮グラウト材
(タスコン)
 - ・躯体防水材
(シャガード)
 - ・ポリマーセメントモルタル
(RIS シリーズ)
- など、各種混和材(剤)を
ラインナップしています。

●資料のご請求お問い合わせは・・・

電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

小浦産業株式会社

〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1丁目14番6号
TEL 06-6443-6181 FAX 06-6443-6270

okamura

人をつなぐ “ラーニングコモンズ”



大学教育の基軸が「知識の伝達」から「知識の創造」へ移行したことに対応。

図書館資料や ICT を柔軟に活用し効率的に学習を進める、
知的創造を実践する、それが“ラーニングコモンズ”です。

お問い合わせは[お客様サービスセンター]へ・・・ ☎ **0120-81-9060** 受付時間 9:00～17:20(土・日・祝日を除く)

◎オカムラの最新情報をご覧下さい。[ホームページアドレス] <http://www.okamura.co.jp/>

よい品は結局おトクです

オカムラ
株式会社 岡村製作所

特集：これからの学びのかたち 協賛広告



M MARUZEN

丸 善 の 学 習 環 境 デ ザ イ ン

丸 善 は「学 生 の 主 体 的 な 学 び」を 実 現 す る た め に、
人 × 空 間 × ツールが一体となった学習環境を構築いたします。

大学経営支援業務、学習環境・空間のトータルソリューション、教育施設機器・設備のデザイン・設計・施工業務

丸善株式会社【教育・環境ソリューション事業部】

〒541-0056 大 阪 市 中 央 区 久 太 郎 町 2-5-28

TEL 06-6251-2679 FAX 06-6251-3855

<http://www.maruzen.co.jp/top/>

札幌 / 仙台 / 東京 / 名古屋 / 京都 / 大阪 / 岡山 / 福岡

KOKUYO



Bezel ——— *Debut*

コクヨファニチャー株式会社 <http://www.kokuyo-furniture.co.jp/> お客様相談室 TEL.0120-201594

Panasonic

建築に自由を与える。

天井へ滑らかにつながる光のグラデーション(ソフトライト)

SmartArchiは、照明設計の科学的な方法論、デザイン、そして光の質という3つの視点から、建築の創造性を大きく広げていく照明を開発していきたいと思っています。人が感じる空間の明るさ感を数値化し、これまでの照度による照明設計から輝度で考える照明設計という新しい手法を切り開いたFeu(フー)の開発。LEDのまったく新しい性能を生かしながら、もっとアーティスティックに建築と一体になれるデザイン。そして先進の光学技術を駆使しながら、人の心に豊かさや感動をもたらす光の質。SmartArchiは、ソフトとハードを両翼として、時代が求める快適でエコな光環境を追求していきます。建築のひとつの素材でありながらも、むしろ建築に創造のヒントをもたらす存在でありたいと考えます。

光だけが存在しているような薄型フォルム(LED Pendant 上下配光 導光板タイプ)

SmartArchi

Architectural Lighting



GOOD
DESIGN

SmartArchi ソフトライトは、
質の高い光とデザインが評価され、
グッドデザイン賞を受賞しました。

Panasonic LED

パナソニック株式会社 エコソリューションズ社 ライティング事業部 施設・店舗照明ビジネスユニット
〒571-8686 大阪府門真市門真1048 TEL.06-6908-1131(代表)

スマートアーキ

Wonders!
by Panasonic