

令和3年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」
専門学校と高等学校の有機的連携プログラムの開発・実証
工業系分野における高専連携の5年一貫教育プログラム開発・実証

建築分野

≡≡≡ [骨子案] ≡≡≡

はじめに

本事業は、文部科学省から委託された「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の内
のひとつである「専門学校と高等学校、教育委員会等の行政及び企業が協働で、高・専一貫の教
育プログラムを開発するモデルを構築する」事業の成果報告書である。

この事業は、中等教育（高等学校）の段階から、キャリア意識を高め、専門知識を涵養できる
ようなアプローチをすることが、専門学校における学びの質を高めることに繋がるとともに、高校生にとっ
ては職業意識を醸成することによって、将来の就業に適した専門知識や技術を習得する進路を導
き出すことが可能となる。

これは、高卒就職者の約4割が離職するという統計やその後の離転職においてキャリアアップを図
れず、非正規雇用のままが続く、というケースの改善にもつながる。

本校は、1969年開校の自動車整備士養成の工業系の専門学校として、約4万人以上の卒
業生を自動車業界へ輩出している。また、同法人内に「建築」、「インテリア」、「情報・IT・Web」、
「AI・データサイエンス」、「バイオテクノロジー」、「環境」の分野（学科）を有する専門学校 東京テ
クニカルカレッジ（東中野）を設置おり、日本の基幹産業を網羅している。また、114社（2022年
1月現在）の企業が加盟している「後援会」組織が、就職や教育課程編成委員会等の活動で協
力をしてくれている。

今回の事業は、この幅広い職業分野をカバーしている専門学校と高校、さらに企業群と教育連
携することによって、実社会に即した職業教育と高専一貫の教育プログラムを開発することで、高校
生段階から職業観を図れることと高度な専門知識や技術の習得へ繋がり、確かな就職活動、その
後のキャリア形成に役立つものと確信している。

また、Society5.0やSDGs、DX等の社会的インフラ、教育課程においては、GIGAスクール構
想をはじめ学習指導要領の改定等、初等中等教育から高等教育までの教科や学習の仕方が大
きく変わろうとしている。

本事業は、「高専一貫」として、高校の3年間と専門学校の2年から5年間という、長い期間の
教程をカバーするため、刻々と変化する時代のニーズを反映しなければならない。

今回は初年度ということから、高校、専門学校、企業、行政等の各視点から、この事業の必要
性と方向性を各種調査やヒアリング等を行い、その結果を成果報告書として編集している。

最後に、今回の報告書を多くの高校、専門学校、企業がこれからの高校、専門学校のあり方の
道標としていただければ幸いです。

事業責任者

学校法人小山学園 専門学校 東京工科自動車大学校

校長 佐々木 章

目次

シラバス・コマシラバス	3
授業シート	4
サブテキスト	5
有名建築家紹介レポート	13
カルテ（小テスト）・解答・解説	27

シラバス・授業シート・サブテキスト

【シラバス】

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

【シラバス】

"情報社会での基本スキルであるデジタルによるワープロ、表計算、プレゼンテーションの基礎知識を学習します。使用アプリはMicrosoftOffice2016をベースとして各種操作を習得してください。ワープロソフトであるWordでは、文字入力の方法を確認後、文章の体裁を初め画像の取り込み、配置、レイアウトなど1枚の用紙全体の体裁を考えながらの資料作成を目指します。表計算ソフトであるExcelでは、文字と数値の扱いの違いを確認後、簡単な関数を初め、グラフの作成を行い簡単な資料用素材作成の基礎を学びます。プレゼンテーションソフトであるPowerPointでは、スライドの概念を理解しこまでに学んだ知識を活かし、簡単なプレゼンテーションスライドを作成します、同時にスライドのアニメーションを設定し効果的に見せることについて考えて見ましょう。提出物：有名建築家紹介（Word）、建築見学レポート（PowerPoint）、敷地・建築面積求積表（Excel）"

【授業シート】

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■授業シート

- レポート準備
 - 1 ページの設定
 - 2 文章構成の確認と行揃え
 - 3 画像や図形の挿入
 - 4 画像編集（フォトタッチ）
- キーポイント
 - 1 A4用紙2枚とします。
 - 2 見出しなど分かりやすく体裁を整えてください。
 - 3 画像はインターネットを活用してください
 - 4 必ず画像には圧縮をかけて軽くしておいてください
- 情報収集実践
 - 5 建築家について調べてみよう！
 - 6 作品を取り込もう！
 - 7 課題の提出方法の確認
- キーポイント
 - 5 誰かに的を絞って、検索サイトより情報をかき集める
 - 6 画像を保存して、自分だけのテキストを作ろう
 - 7 提出方法を確認し、指定の条件に従うこともとても重要です。

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■授業シート

- インターネットに関する復習
 - 8 コンピュータ名を正しく設定する
 - 9 インターネット上の記事の著作権
 - 10 不注意による損害
- キーポイント
 - 8 ネットワークを共通利用するためのルール
 - 9 ホームページやメールにも著作権がある
 - 10 金銭の支払いなど不注意による損害をこうむらないよう、注意します

この時間は、先ほどのWordの知識と専門導入1で得た知識を活用し、有名建築家を調べレポートに纏め上げます。興味のある作品をいっぱい見てぜひ他の人に紹介してください。

【サブテキスト】

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

1 インターネットの利用

(1) 検索サイトを利用する

① インターネットで見られる範囲

インターネットは、全世界のネットワークに接続されていますので、すべてのHPを見ようとしたら何日あっても見きれません。そこで、自分にあったHPを全世界から探し出して、必要な情報のみを収集することが重要です。

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

② 画面の説明

- i) 最上段の青い帯の部分をタイトルバーと言い、今現在表示されているホームページ（以降HPと省略）のタイトルが表示されます。
- ii) 『ファイル』『編集』『・・・』と続く部分をメニューバーといい、さまざまなメニューを選択します。
- iii) アイコンが並んでいる部分を『標手前の画面に戻したり、ダウンロードを停止したり、最新の情報に更新したりと、さまざまな効果を、ボタンの形で表現しています。準のボタン』と呼び、見ているHPの画面を
- iv) 『http://www.tera-house.ac.jp』で始まっている窓の部分をアドレスバーとよび、今現在表示されているHPのアドレス（URL）が表示されています。この部分に知っているアドレスを直接記入し、HPを表示させることができます。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

- v) 最も広い部分が本体になり、見たいHPのコンテンツが表示されています。初期設定では、FUJITSUのHPが標準設定になっていますが、検索サイトなどを標準（初期）のページに切り替えておくことも可能です。
- 画面の中には『文字』や『画像』や『音楽』を表示することが出来ます。
 - 動画やゲームなどは表示できるものもあれば、追加機能を足さないと見れないものなどもあります。
 - 画面内には文字に対して青い下線が引かれている部分がありますが、その部分にはリンクが貼られており、その文字の上でクリックすると、指定されたHPに画面が切り替わります。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

- リンクの設定には、文字だけではなく、画像に対してリンク設定を貼り付けておくことが出来るので、画像の縁に青い線が囲まれているときには、その画像をクリックすると他のHPに切り替わります。

練習で検索サイトを開いて見ましょう！

『<http://www.yahoo.co.jp>』

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

③ 有名な検索サイト

次の中から、好きなアドレスをアドレスバーの中に記入して見ましょう！

<http://www.yahoo.co.jp> : ヤフージャパン

<http://www.goo.ne.jp> : グー

<http://www.infoseek.co.jp> : インフォseek

<http://www.excite.co.jp> : エキサイトジャパン

<http://www.google.co.jp> : グーグル

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

③ 画面構成（例：YAHOOJAPAN）



工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

③ 画面構成（例：YAHOOJAPAN）



工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

(2) 実習課題

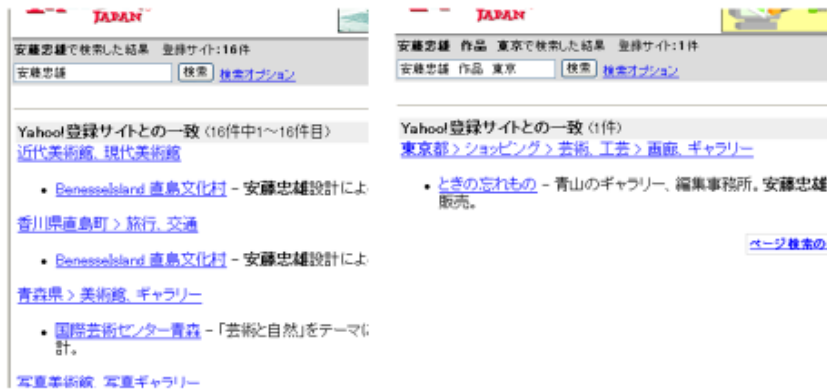
有名建築家についてレポートを作成しよう！

検索サイトより自分の好きな建築家について調べてみましょう！

方法はさまざまで、ストレートに建築家の氏名を入れても検索が絞りにくいため、絞込検索を行います。方法は『安藤忠雄 作品 東京』などと、調べたい単語をスペースで区切って検索します。そうすることによって、検索したい項目が3つのキーワードが同じものから順に見つけてくれます。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成



工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

- ① 建築家の履歴を調べよう！
 - 文章をコピー & ペーストして取り込む
- ② 建築家の作品を調べよう！
 - 自分なりにまとめてみる
- ③ 建築家の作品や模型や図面などの画像を取得しよう！
 - 画像を右クリックしコピー⇒word上で貼り付けを行って配置や大きさを調整する。
- ④ Wordに自分の感想を含めてA4（縦長）、2枚でまとめよう！
 - 全体的なバランスを考えてレイアウトする。
- ⑤ その他、発表を意識して相手に見やすく装飾を施そう！

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

次の建築家について調べてみよう！！

日本の建築家

- 安藤 忠雄
- 大江 宏
- 隈 研吾
- 黒川 記章
- 坂倉 準三
- 辰野 金吾
- 丹下 健三
- 團 紀彦
- 前川 國男
- 槇 文彦

世界の建築家

- アントニオ・ガウディ（スペイン）
- ジョサイア・コンドル（イギリス）
- ノーマン・フォスター（イギリス）
- フランク・ロイド・ライト（アメリカ）
- フランク・O・ゲーリー（アメリカ）
- ルートヴィヒ・ミース・ファン・デル・ローエ（ドイツ）
- ル・コルビュジェ（スイス）
- ルイス・カーン（アメリカ）
- レンツォ・ピアノ（イタリア）
- ワルター・グロピウス（ドイツ）

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

2 課題のデジタル提出（提出期限：●月●日●時●分まで）

（1）ファイル名をつける

- ① 保存時にファイル名を指定のファイル名で保存する。
- ② あとで、指定のファイル名に変更する。

通常ファイルを作成するときに、ファイル名を決定しますが、課題などでは提出時に特別な名前に変更する場合があります。そこで、後になってからの名前変更方法を覚えましょう！

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

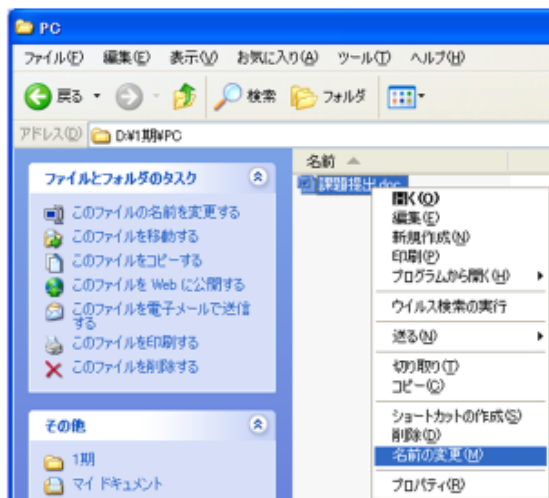
(2) 既存のファイル名を変更する

- ① まずは、保存しているフォルダを開きます。
- ② 次に、ファイルの名称変更を次のような方法で指定し、変更します。
 - i) ファイルの名称の部分で『軽くクリック』する。（アイコン部分では無理）
 - ii) メニューバーの『ファイル』から『名前の変更』を選択する。
 - iii) ファイルを『右クリック』後、『名前の変更』を選択する。
 - iv) ファイル選択後、『F2』キーを押す。
- ③ 確定すれば、完了です。

拡張子まで変更してしまわないように気をつけましょう！

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成



工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

（3）今回の提出時のファイル名

① 『クラス-番号_自分の名前_調べた建築家の名前.docx』

i) 例. A-29_野上_丹下健三.docx



工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

（4）ノートメールでの添付方法

① 添付方法（メール本文に添付すること）

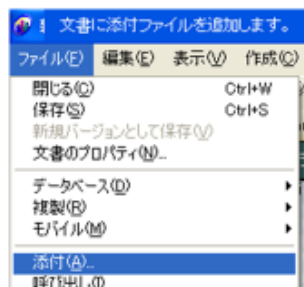
i) クリップの『スマートアイコン』をクリックする。

ii) メニューバーの『ファイル』から『添付』を選択する。

② ファイルを指定する。

i) 窓選択から保存した場所を開き、添付したいファイルを選択する。

③ メールを送る



有名建築家紹介レポート



隈 研吾 について

～履歴～

1954年生。東京大学建築学科大学院修了。1990年隈研吾建築都市設計事務所設立。現在、東京大学教授。1964年東京オリンピック時に見た丹下健三の代々木屋内競技場に衝撃を受け、幼少期より建築家を目指す。大学では、原広司、内田祥哉に師事し、大学院時代に、アフリカのサハラ砂漠を横断し、集落の調査を行い、集落の美と力にめざめる。コロンビア大学客員研究員を経て、1990年、隈研吾建築都市設計事務所を設立。これまで20か国を超す国々で建築を設計し、（日本建築学会賞、フィンランドより国際木の建築賞、イタリアより国際石の建築賞、他）、国内外で様々な賞を受けている。その土地の環境、文化に溶け込む建築を目指し、ヒューマンスケールのやさしく、やわらかなデザインを提案している。また、コンクリートや鉄に代わる新しい素材の探求を通じて、工業化社会の後の建築のあり方を追求している。

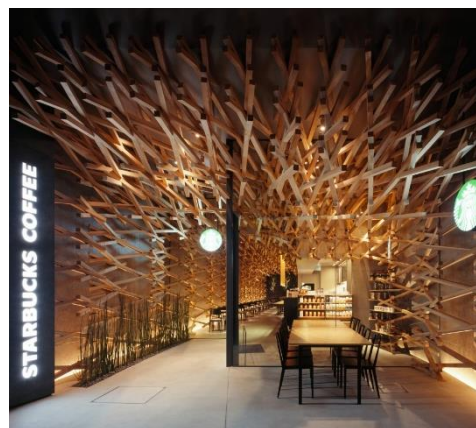
【<https://kkaa.co.jp/about/kengokuma/>】より引用



～木の作品～

大宰府天満宮に至る参道に沿ってたつ、スターバックスコーヒー。間口7.5m奥行き約40mの長細い敷地を考慮して、木をななめに組み、光と風が流れるような有機的な空間をつかった。

内部空間を覆い尽くすX形の木組みは、60度の1.3m～4mの杉材を約2000本使用して、材の全長は4kmにおよぶ。木組みは筋交いとして、建物を支える。全体を組んだ後、ジョイントをダボで縫うことにより、木組みをより硬いものとした。太宰府という歴史ある土地と、現代的な木造技術の遭遇が、他のスターバックスとは異なるユニークな空間を生み出した。



スターバックスコーヒー大阪府天満宮表参道店

～石の作品～

米を貯蔵していた80年前の古い石造を再利用し、石を素材とするアートやクラフトの展示空間として再生させた。中に展示されるものが、石をテーマとするだけでなく、建築自体においても石という素材の新しい可能性を拡張した。室内空間だけで成立するような展示空間ではなく、3つの石倉の中間のスペースをも半屋外の展示空間としてデザインすることで、内外を自由に行き来する自由なシーケンスが生まれた。

石の蔵に用いられていたのと同じ芦野石を用い、新しい石のディテールに挑戦した。石の水平ルーバーと、約三分の一のピースを抜き取って作ったポーラスな組積造の2種類のディテールを組み合わせることで、独特の光の効果を内部に作り出した。



～ガラス・水の作品～

水でできた「縁側」によって、建築と海とを接続しようという試み。ガラスの箱は水の中に浮かび、水は絶えず溢れ続けてそのエッジを失い、太平洋の水と、建築の中に捕らえられた水とがひとつに融け合う。建築と自然とは、境界をガラスにする事によって接続されるわけではなく、縁側や庇などの水平面を媒介として、一つに接続される。日本の伝統的建築は、そのような仕掛けに溢れていた。この建築の隣地にはブルーノ・タウトが設計した「日向邸」（1936年）がたっており、タウトはそこで「建築とは形態ではなく自然との関係性である」という日本建築の原理を実践しようとした。この建築はタウトへのオマージュでもあり、タウトによって日本人が再発見した日本建築の伝統を、現代によみがえらせる試みでもある。



～まとめ～

隈研吾さんは環境にあわせた様々な材料で素晴らしい作品をいくつも作っていることが分かりました。実際に自分の目で見てみたいと思います。



有名建築家の情報収集 板倉準三について

1. はじめに

私は、恥ずかしながら建築家・建築物に詳しくありません。その為、出身地が同じである板倉準三について調べることにしました。

2. 履歴

板倉準三は1901年（明治34年）に岐阜県羽島郡の造酒屋に生まれました。旧制第一高等学校文科から東京帝国大学文学部美学美術史学科に入学、在学中に建築を志すようになった板倉は、当時注目を集めていた近代建築の旗手ル・コルビュジェに師事する意思を固めました。

1929年に渡仏、ル・コルビュジェの勧めで専門学校にて基礎を修めたのち、1931年から1936年までアトリエの重要なスタッフとして都市計画や住宅設計に携わりました。

1936年に帰国後、パリ万国博覧会日本館・設計監理のため再渡仏、1937年に建築部門のグランプリを受賞して一躍、世界的評価を受けることとなります。

1940年に坂倉建築事務所を設立、その後1969年に68歳で亡くなるまでの間に約300もの実作を残しました。

戦時中の組立建築、1950年から晩年まで難波、渋谷、新宿で手がけた都市ターミナル、1951年の神奈川県立近代美術館と東京日仏学院をはじめとする建築作品、さらには伝統とモダンの融合した住宅や家具など多岐にわたる仕事を通じて人間のためのデザインを追求し続けました。

また、シャルロット・ペリアンと協働した1941年の「選択・伝統・創造」展（東京・大阪高島屋）にはじまり、1957年・1960年のミラノ・トリエンナーレ日本室展示、さらに1957年に設立されたグッドデザイン制度の初代選定委員長を務めるなど、戦後日本のデザイン界に多大な影響を与えました。



3. 主な作品

パリ万博日本館（1937年）

日本の伝統的建築の特長とモダニズムの理念を統合したということで、建築部門のグランプリを受賞しています。

※モダニズム建築

機能的、合理的な造形理念に基づく建築
産業革命以降の工業化社会を背景として19世紀以前の様式建築（歴史的な意匠）を否定し、工業生産による材料（鉄・コンクリート・ガラス）を用いて、それらの材料に特有の構造・表現を持つ。



新宿西口ビル・小田急百貨店本店（1967年）

新宿西口広場建設に合わせ計画された、駅および鉄道の軌道上を立体的に活用した商業建築物です。
外観はアルミのプレス成型パネルが使われており、建築主も設計者も異なる隣接するビルも同一のファサード（建物を正面から見た外観）とすることで西口広場とともに印象的な駅前空間を生み出しています。



4. まとめ

板倉準三が目指すものとして、次の言葉を残しています。

「建築家」は誰よりも人間に対する深い愛情を持っていなければいけない。心の底から人間愛を持っていなければならない。「建築」は、規模の大小、用途の差異に関係なく、つくる人間の意志、願望のもとに、つくられる場所に最も適合し、その魅力を最大限にひき出してつくられるべきであり、つくった後の生き生きとした姿、力こそ最も大切である。

とても素敵な言葉だと感じました。

建築設計は、芸術的な側面ばかりが重要ではなく、そこに生活する人、建築物をつくりたい人の思いが大切であり、その思いを魅力的なものに創り上げていくのが建築設計なのだと思います。

私は、そこに生活する人、建築物をつくりたい人の思いを大切に創り上げていく建築家になっていきたいと思います。

5. 参照資料

株式会社板倉建築研究所 ホームページ <http://www.sakakura.co.jp/info/>

はじめに、

建築科1年



私がアンドレーア・パッラーディオを知ったのは、「ヴィチエンツァ市街とヴェネト地方のパッラーディオのヴィッラ」^{※1}の写真を見たときに、街そのものが一つの作品であるかのようで、とても興味を惹かれました。そこで、今回はアンドレーア・パッラーディオについて紹介したいと思います。 ※1イタリアの都市ヴィチエンツァとヴェネト州一帯にあるユネスコの世界遺産登録物件名で、建築家アンドレーア・パッラーディオの設計したバラツォおよびヴィッラを対象とします。

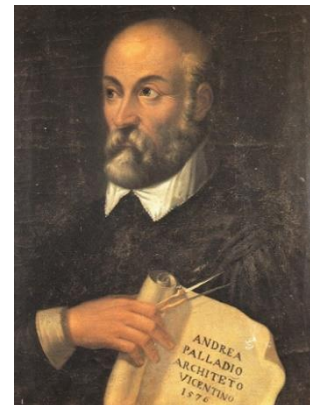
アンドレーア・パッラーディオ(Andrea Palladio)

・本名:アンドレーア・ディ・ピエトロ・デッラ・ゴンドーラ

【1508年11月30日-1580年8月19日】 イタリア・パドヴァ
生まれ活躍時期:後期ルネサンスからマニエリスムかけて平面図を基本にして空間を設計した最初の建築家と考えられている。

それまでの彫刻家や絵描きが建築家として創る手法と本質的に異なる手法である点で、最初の専門建築家またはプロ建築家ともされる。

彼の手法で有名なのは「セルリアーナ」または「パラディアーナ」と呼ばれるアーチと柱を組み合わせた開口部の表現であるが、これはローマ建築を研究する中でセルリアーナの原型を発見し、影響を



受けた結果と考えられている。「ジャイアント・オーダー」の用い方や、普通の住宅に「ペディメント」を取り付ける手法など、一歩間違えれば奇異になりかねない大胆な手法を駆使した。

略歴

1508年	パドヴァの粉屋の子として生まれる	石工となるべくバルトロメオ・カヴァツファの工房に入ったが、やがてヴィチエンツァに移り、ジョヴァンニ・ディ・ジャコモとローラモ・ピットの工房に入る。その後、人文主義者ジャン・ジョルジョ・トリッシノから建築家としての素養を見出され、古典主義思想とローマ時代の建築について手ほどきを受けた。同時に、数学、音楽、ラテン文学などについても薫陶を受けていたとされる。
1541/ 1545 年	トリッシノとともにローマを訪れる	ウィトルウィウスの『建築十章』を片手にローマの古代建築を見てまわったことが、古代ローマに関する知識に大きな影響を与えた。また同時にドナト・ブラマンテ、ラファエロ・サンティなどの当時のローマ流行の先端を知った。本格的に建築家として活動するにあたり、“パッラーディオ”という名前をトリッシノから与えられた。

1546年	ローマから帰国「バシлика」の改修案を市に提出 	ヴェネチエンツァ市で予てから懸案となっていた「パラッツォ・デッラ・ラジョーネ(通称:バシ리카)」(市の役場兼公会堂)の改修案を市に提出。この案はヤーコポ・サンソヴィーノやジュリオ・ロマーノなどの既に名声を確立していた建築家の案を退けて当選した。この公共施設は市のシンボルとなる巨大なものとなり、セルリアーナを連続させるというユニークな構成、またその連続のさせ方も非常に凝った造りであり好評を博した。これを機に彼の名は北イタリア一帯に広まった。
1549年	「パラッツォ・ポルト」着工	ヴェネチエンツァでの最初の邸宅(ヴィラ)建築で、明らかにラファエロとブラマンテの影響を受けたものである。
1550年	「パラッツォ・キエリカーティ」着工	ヴェネツィアの伝統に則しながらも、ローマ時代の邸宅のイメージをパツラーディオ独自の手法で重ね合わせたユニークなものとなっている。
1554年	「ヴィッラ・バルバロ」着工	
1556年	「サン・ジョルジョ・マッジョーレ聖堂」着工	修道院長アンドレア・パンプーロがベネディクト派鼓舞のために計画〔ヴェネツィア〕
1566年	「ヴィラ・アルメリコ(ラ・ロトンダ)」着工 	建物の4面が同じファサードというユニークな形状で、その後イギリスなどに多くのコピーを生んだ。 
1578年	「イル・レデントーレ聖堂」建設	ペスト終結の祈願としてジュデッカ島に建てられた。〔ヴェネツィア〕
1580年	「テアトロ・オリンピコ」設計 	1580年初旬に恒久的劇場として建設したが、その年の夏に死去した。  建築はパツラーディオの後を受け継いだヴィンチエンツォ・スカモツィが新たな施主の下で完成させた。

その他作品

- ・ドゥーカレ宮殿〔ヴェネツィア共和国の総督邸兼政庁であった建造物。バルトロメオ・ボンと共同〕
- ・ヴィツラ・フォスカリ（ラ・マルコンテンタ）
- ・ヴェラエモ
- ・パラッツォ・バーバランダ・ポルト
- ・ゴディ・マリンヴェルニ邸
- ・コルナーロ邸
- ・パラッツォ・デル・カピタニアート
- ・Villa Pojana
- ・バトエル邸
- ・サン・フランチェスコ・テッラ
- ・ヴィーニャ教会〔トンマーゾ・テマンツァと共同〕
- ・ヴィチエンツァ大聖堂
- ・サンタ・マリア・テッラ・プレゼンタツィオーネ教会
- ・サン・ピエトロ・ディ・カステッロ聖堂

最後に、

アンドレーア・パツラーディオについて調べた結果、彼の設計する建物の基礎にはローマ建築があったこと、平面図を

基本にした空間設計の先駆者であったことなど、知ることができました。

普段、建築物については調べることもありますが、建築者について調べたことはありませんでした。ですが、今回アンドレー

ア・パツラーディオについて調べていく中で、他にどんな建築家がいるのか、どういった手法で建築物をつくっていてなど色々興味

が湧きました。これを機にもっと色々な建築家についても調べてみようと思います。

紙の建築家

～SHIGERU BAN～

坂茂



～建築で社会に貢献し続ける男～

● プロフィール

1957年東京都生まれ。アメリカで建築を学び、紙管、コンテナなどを利用した建築や災害支援活動で知られる。1996年建築家の登竜門と呼ばれる「吉岡賞」、翌年には「JIA 新人賞」を受賞し、2009年日本国内で最も権威のある「日本建築学会賞」を受賞、2014年には建築界のノーベル賞といわれる「プリツカー賞」を受賞している。また、2017年に「マザー・テレサ社会正義賞」を日本人初受賞。

● 紙管建築の可能性

坂茂は、若かりし頃建築事務所に勤めていたとき、どこかのイベントで使用して、捨てる予定だった紙管を見て、これをイベントの補助的な要素だけで使い、捨てるのはもったいないと思い、建築部材として本格的に利用できないかと思ったことがきっかけで、紙管建築を考案しました。今まで、紙を主構造とした建築が無かったのですが、水や火に弱い紙を工夫して、耐水性や耐火性を持つようにし、法律で紙の構造を使用することを可能にしたのです。まさに、建築の歴史の一ページに刻むことを、彼は成し遂げたのです。



出典：<http://www.shigerubanarchitects.com/>

<http://www.shigerubanarchitects.com>

- 紙管による建築物

～紙の大聖堂～

クライストチャーチ(ニュージーランド)

2013年竣工

2011年の地震により崩壊し、解体された大聖堂を紙管を使った仮設の大聖堂として生まれ変わり地域に貢献。

紙といっても防水や難燃加工がされているので、耐久性が高く50年は問題なく使える。



- 避難所用間仕切りシステム (Paper Partition System)

災害時の避難所はプライバシーが無く、特に女性には厳しい環境であり、問題視されていた。坂茂はこの問題を解決するために、安価で、手軽に、素早く作れる紙管建築を考案し、避難所でのプライバシーの保護に貢献している。

また、紙管は段ボール、新聞、雑誌などの古紙で作られているので、仮設住宅の解体後も、廃棄・焼却、あるいはリサイクルがしやすい利点もある。



● まとめ

紙管建築を代表とした建築で人を救う坂茂氏は日本が世界に誇る建築家です。

「**国境なき建築家**」と言われており、まさしく「**国境なき医師団**」のように、世界中の地震、津波、ハリケーンなどの自然災害による被災地にボランティアで駆けつけ、家を失った人々のための住宅建設や、破壊された建物の再建に力を注いでいるからと言える。「**地震で人が亡くなるのではなく建築の崩壊で人が亡くなるのです。だからこそわれわれ建築家は災害に対して大きな責任がある。**」これは坂茂氏の決意であり、建築を志す私たちはこの決

ラファエル・ヴィニオリ

経歴

- 1944年 ウルグアイで演出家の父と数学教師の母の間に生まれる。
- 1964年 6人の仲間と建築設計事務所を設立。この事務所は後に、短期間くの日立った仕事をこなす南米で最大の建築事務所となった。
- 1968年 ブエノスアイレス大学で建築の学位を、1969年には建築・都市計画学部で修士を修了。
- 1978年 家族と共にアメリカ合衆国に移住。短期間だがハーバード大学設計大学院で客員講師を務め、翌年にニューヨークに居を落ち着けた。
- 1983年 ラファエル・ヴィニオリ建築事務所を設立。ニューヨークでの最初のプロジェクトは、ジョン・ジェイ法科大学。
- 1989年 東京国際フォーラムの国際公開コンペで採用。ヴィニオリ建築事務所は、ニューヨークのワールド・トレード・センター再建設コンペでも最終候補に残った。

40年以上のキャリアの中、ヴィニオリはアメリカ合衆国、中南米、ヨーロッパ、アジア、アフリカ、中近東での建築を手がけた。近年、ヴィニオリ建築事務所は急成長を遂げ、ロンドンとロサンゼルスに支店を持ち、アブダビ、ドバイ、バーレーンなどでも現場事務所を持つ。

ラファエル・ヴィニオリはアメリカ建築学会フェロー、王立英国建築家協会国際フェロー、日本建築家協会会員、アルゼンチン建築家協会会員である。



東京国際フォーラム

ラファエル・ヴィニオリが設計した東京国際フォーラムは、設計についての国際公開設計コンペで最優秀作品に選ばれた。設計の高く評価された点は「要求されたプログラムに対し最もバランスのとれた案であり、機能的機能が最も明快であり、敷地のもつ特殊な条件を巧みに生かし、多様な公のスペースを提供することによって施設の様々な要求にこたえた非常に完成度の高い作品」というものだった。

ヴィニオリ氏の設計した東京国際フォーラムは現在、ミシュラン・グリーンガイド・ジャポンという「わざわざ旅行する価値がある場所」として、建物全体は二つ星、ガラス棟は三つ星に指定され、世界中の人が注目する観光スポットとなっている。



ラグナガルソン橋

ウルグアイにあるラグナガルソン橋。円の半分はそれぞれ、一方通行の車線になっている。この車線が円のラインに沿ってカーブしているため、ドライバーは速度を落とすとして運転する必要がある。

この橋のコンセプトは、橋を渡るという行為を、車の速度を落とすしてもらうことで、素晴らしい景色を一望できる機会に変えること。そして同時に、中央に歩行者用の通路を作ることだった。



カルテ（小テスト）・解答・解説

【カルテ（小テスト）】

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問1】次の中で著作権法上 <<違反とはならないもの>> はどれですか。

- (ア) 友人同士お金を出し合い、1つのソフトを複数のパソコンで使用している
- (イ) フリーソフトを許諾書に従って使用している
- (ウ) 友達がお金を出して買ったソフトをコピーして使用している
- (エ) 1つのソフトをネットワーク上で共有して使用している
- (オ) インターネットの有償のソフトが公開されていたのでダウンロードして使っている

解答：（イ）フリーソフトを許諾書に従って使用している

解説：ソフトウェアが、普通 <<購入した人が1台のパソコンにインストールして使う>> ことが認められています。

工業系分野における高専連携の
5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問2】次の中でネットワーク利用上のルールに沿っているものはどれですか。

- (ア) 掲示板で個人を名指しして非難する文書を出した
- (イ) 同じ内容のメールを一人の人に大量に送った
- (ウ) 掲示板にある記事に対して、自分の名前を明らかにした上で意見を出した
- (エ) インターネット上の掲示板で、友達同士でチャットを書き込んだ
- (オ) インターネットの掲示板に匿名で他人の悪口を書いた

解答：（ウ）掲示板にある記事に対して、自分の名前を明らかにした上で意見を出した

解説：相手の迷惑とならないようにするのが、原則です。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問3】次の中でネットワーク利用上のルールに << 沿っていない >> のものはどれですか。

- (ア) 毎日メールチェックをしている
- (イ) 受け取ったメールにはすぐに返事を出している
- (ウ) メールには毎回件名を入れている
- (エ) いつもていねいな文章を考えているのでメールの返答には日数がかかる
- (オ) 掲示板の記事には賛成・反対を問わず積極的に返答を入れている

解答：（エ）いつもていねいな文章を考えているのでメールの返答には日数がかかる

解説：いくらていねいであっても、返事が遅くならない方が大事です。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問4】メールチェックは何のために行うのですか。

- (ア) 受信したメールをすぐに知るため
- (イ) 関心のあるメールだけを早く見たいから
- (ウ) いかに早く返信するか競うため
- (エ) 送信したメールの返事を早く見るため
- (オ) 送信したメールを相手がどれくらい早く読んだか見るため

解答：（ア）受信したメールをすぐに知るため

解説：急を要するメールが受信されているかも知れません。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問5】次のうち、校内ネットワークを利用する上での<<正しい使い方>>はどれですか。

- (ア) ネットワークを使った対戦ゲームを行う
- (イ) 友達とファイル共有を使ってソフトウェアの交換を行う
- (ウ) コンピュータ名を指定されたものになっている
- (エ) コンピュータ名にはニックネームを使用している

解答：(ウ) コンピュータ名を指定されたものになっている

解説：指定された「コンピュータ名」「グループ名」「コンピュータの説明」にし、指定されたネットワークソフト以外を使わないようにします。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問6】インターネットでは暗号化なしにクレジットカード番号などの個人情報を書き
てはいけないのは、なぜですか。

- (ア) 書き込むところを後ろから見られるかもしれないから
- (イ) インターネットを通過する信号を誰かに見られるかも知れないから
- (ウ) 書き込んだ内容が間違っただ人に届く可能性があるから
- (エ) 書き込んだ内容が間違っていると大変だから

解答：(イ) インターネットを通過する信号を誰かに見られるかも知れないから

解説：インターネット上を流れる信号は、どこを經由して誰が見るかわかりません。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問7】学校では「ファイルとプリンタ共有」や、「ファイル交換ソフト」は使用してはいけないことになっています。その理由として<<誤っているもの>>はどれですか。

- (ア) 知らず知らず著作権法違反をすることを防ぐ
- (イ) コンピュータウィルスの温床となることを防ぐ
- (ウ) 学校にあるプリンタを誤って使うことを防ぐ
- (エ) 個人情報が漏洩することを防ぐ

解答：（ウ）学校にあるプリンタを誤って使うことを防ぐ

解説：著作権法を守り、あなたの個人情報を守るためのルールです。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問8】次のうち<<著作権法の対象にはならないもの>>はどれですか。

- (ア) 意味のないデータ
- (イ) 雑誌や本
- (ウ) ソフトウェア
- (エ) 音楽の入ったCDや映画のDVD
- (オ) まんがのキャラクター

解答：（ア）意味のないデータ

解説：何らかの意味のあるデータは著作権法の対象となります。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問9】次のうち著作権法に従っているのはどれですか。

- (ア) 販売されている素材集を使い、購入した本人が年賀状を作る
- (イ) ホームページに公開されている絵や写真を断りなくコピーして転用する
- (ウ) 受け取ったメールを本人に断りなく公開する
- (エ) 販売されているCDの内容をインターネット上で公開する
- (オ) 販売されている1本のソフトを、複数の人がそれぞれのパソコンにインストールして使う

解答：（ア）販売されている素材集を使い、購入した本人が年賀状を作る

解説：素材集をそのまま複数の人が使いまわせば、著作権法違反となります。

工業系分野における高専連携の 5年一貫教育プログラム開発・実証（建築分野）

有名建築家紹介レポート作成

■カルテ（小テスト）

【問10】次のうち＜＜利用上のルールに沿っていないもの＞＞はどれですか。

- (ア) 掲示板に公開された記事に「返答」で質問する
- (イ) なるべく多くの人に読んでもらいたい記事を掲示板に載せる
- (ウ) 誰のことかすぐにわかるような内容の文書を掲示板に載せて中傷する
- (エ) 送信者の了解を得た上でメールの内容を掲示板に載せる

解答：（ウ）誰のことかすぐにわかるような内容の文書を掲示板に載せて中傷する

解説：実名が書かれていなくても、周囲の人は誰のことかわかるような誹謗中傷はルール違反です。

本「建築分野骨子案」は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、《学校法人小山学園 専門学校東京工科自動車大学校》が実施した令和3年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

令和3年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」
専門学校と高等学校の有機的連携プログラムの開発・実証

工業系分野における高専連携の5年一貫教育プログラム開発・実証 建築分野骨子案

令和4年3月発行

発行所・連絡先

学校法人小山学園 専門学校東京工科自動車大学校
〒164-0001 東京都中野区中野 6-21-16
TEL 03-3360-8824 FAX 03-3360-8805
<https://car.ttc.ac.jp/>

本書の内容を無断で転記、転載することを禁じます。