



経済産業省

Ministry of Economy, Trade and Industry

CONCENT

経済産業省 平成30年度 産学連携サービス経営人材育成事業

高度デザイン人材育成の在り方に関する調査研究
報告書 概要版

経済産業省／株式会社コンセント

2019年3月29日

1 本事業（高度デザイン人材育成の在り方に関する調査研究）の意義と狙い

- 経済のグローバル化や情報通信技術の急速な進歩により、既存のビジネスモデルの崩壊が進行する中、あるべき未来を構想し、事業課題を創造的に解決する高度なデザインの重要性が高まっている。
- こうした中、産業界は、デザイン(D)のスキルと、ビジネス(B)、テクノロジー(T)のスキルが結合した「高度デザイン人材」を求めているが、国内においては十分な育成ができていない。
- 「高度デザイン人材」の具体像を類型化し、各人材に必要なマインドやスキル、カリキュラム等をガイドラインとしてまとめ産業界及び大学等における高度デザイン人材の育成（カリキュラム編成、授業科目開設等）を促進。

1. 本事業の意義

現在、デザイナーの市場ニーズは世界的に高まり続けている状況にあり、その背景として、あらゆる製品や事業のサービス化(XaaS^{注1})、それによる生活者との接点や利用文脈の多様化・複雑化がある。とくにモバイル・デジタルサービスの業種においては顧客体験デザインを専門とするUX^{注2}デザイナーやデジタル体験のデザインを行うインタラクションデザイナーなどの激しい獲得争いが行われている。一方、経済産業省と特許庁が公表した『「デザイン経営」宣言』にも見られるようにデジタル・トランスフォーメーション^{注3}（デジタルによる変革）の進展によってデジタルやモバイルとは直接的関連のなかった業種・領域においても、デザイナーの必要性は高まっている。しかしこれらの要望に応える人材の供給は需要に対し圧倒的に足りていない。これを受け本事業では市場から求められている高度デザイン人材について、企業内での育成や大学・大学院など教育機関での輩出を促すため国内外でのこれら高度デザイン人材となりうる人材育成を行うカリキュラムや環境の

分析を行い、その要点を整理分析し報告書及び各企業・教育機関で活用可能なガイドラインとして取りまとめることにより、産業発展に寄与する人材を輩出することを目指すものである。

2. ガイドライン作成の意義

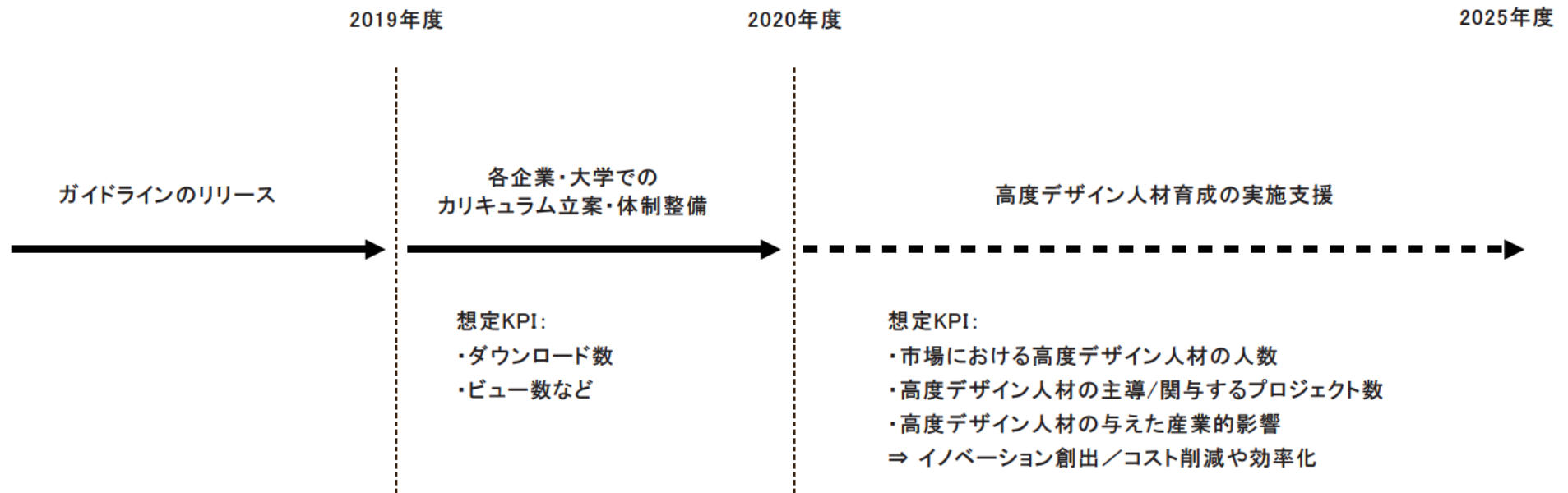
高度デザイン人材はこれからのサービス化、デジタル化の進むグローバル市場における産業発展には不可欠と想定されるが、具体的にどのようにして該当する人材を育成可能なのか各企業や大学では手探りの状況である。この状況を踏まえ高度デザイン人材育成ガイドラインは、日本の企業や教育機関における意思決定者が、これからの社会に必要な高度デザイン人材を育成する仕組み（カリキュラムや学習リソース）や環境を創る際の手引きとして活用するために作成するものである。

ガイドライン想定読者：企業の人材育成に関わる人
大学のカリキュラム設計責任者

2 / 本事業の目指す成果についてのロードマップ

2020年から暫定的に5年間を目処として成果創出を目指す

本事業では2019年にガイドラインを発行しその普及啓蒙のためオンライン／オフラインでの情報発信により認知を促進していく。まずは多くの企業や大学における人材育成の方針策にガイドラインの活用を促す。2025年までに高度デザイン人材の輩出増加と、それによる産業競争力の向上が実際の社会的インパクトを生み出すことを目指す。

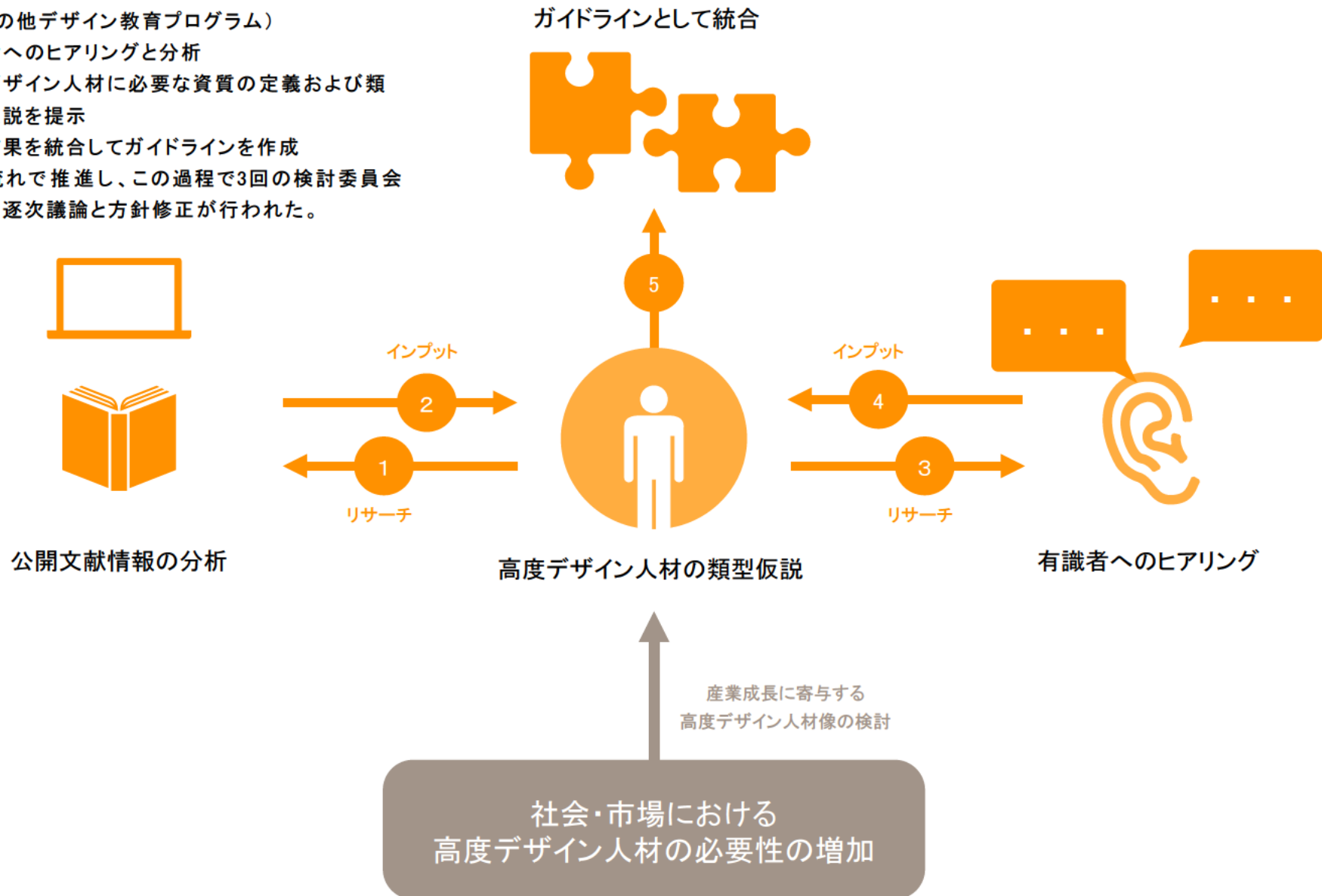


3 / 本事業の内容について（全体概要図）

本事業の調査は、

- ・ 国内外の公開情報の調査と分析（大学や教育機関、その他デザイン教育プログラム）
- ・ 有識者へのヒアリングと分析
- ・ 高度デザイン人材に必要な資質の定義および類型の仮説を提示
- ・ 検討結果を統合してガイドラインを作成

といった流れで推進し、この過程で3回の検討委員会を開催し、逐次議論と方針修正が行われた。



研究会委員の設置

今後「高度デザイン人材」が必要になる領域は産官学ほか多様な社会領域になると想定される。そのため、研究会委員は企業、大学、デザインエージェンシーその他、広くデザインの活用される文脈について議論検討が可能な人材により構成する。(以下、敬称略)

研究会委員	岩佐 浩徳	サービスデザインネットワーク日本支部 共同代表
	上田 義弘	富士通デザイン株式会社 代表取締役社長
	江渡 浩一郎	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 主任研究員
	田村 大	株式会社リ・パブリック 共同代表
	長谷川 敦士(研究会座長)	株式会社コンセント 代表取締役社長
	丸山 幸伸	株式会社日立製作所 研究開発グループ 東京社会イノベーション協創センタ 主管デザイナー
	山崎 和彦	学校法人千葉工業大学 教授
	鷲田 祐一	国立大学法人一橋大学 教授
事務局	三牧 純一郎	経済産業省 商務・サービスグループ クールジャパン政策課 課長(デザイン政策室 室長)
	長谷川 寛晃	経済産業省 商務・サービスグループ クールジャパン政策課 総括補佐
	菊地 拓哉	経済産業省 商務・サービスグループ クールジャパン政策課 課長補佐(デザイン政策室 室長補佐)
	松井 洋之	経済産業省 商務・サービスグループ クールジャパン政策課 課長補佐
	佐々木 葉月	経済産業省 商務・サービスグループ クールジャパン政策課 係員
	長谷川 敦士(研究会座長を兼任)	株式会社コンセント 代表取締役社長
	赤羽 太郎	株式会社コンセント サービスデザインチーム マネージャー
	川原田 大地	株式会社コンセント
	長尾 真実子	株式会社コンセント
オブザーバー	宇津木 達郎	内閣府 知的財産戦略推進事務局 参事官補佐
	杉本 敏彦	内閣府 知的財産戦略推進事務局 参事官補佐
	木本 直美	特許庁 審判部 第34部門 審判長
	外山 雅暁	特許庁 審査第一部 意匠課 課長補佐
	原川 宙	特許庁 総務部 企画調査課 意匠動向係長・活用企画係長

1. 公開文献情報調査&有識者ヒアリング

公開の文献情報調査においては、広く国内外のカリキュラム・プラクティスを収集し、多様な社会領域におけるデザイン人材活用の方針策定に役立てていくことを目指す。

また、デザイン人材の育成についての専門知識や経験を有する有識者へのヒアリング調査を行う。

2. 想定する公開情報の調査範囲と観点

具体的な調査・分析の観点としては、大学・大学院を始めとした教育機関における各領域デザイナー育成プログラムを対象として考えている。

具体的に調査していく観点としては、デザイン人材育成を重視するに至った各国の社会的背景、育成をめざす人材の備えるコンピタンスや役割のビジョン、現状の産業や社会との連携的取り組み、今後の課題、具体的なプログラムの内容や要点、各国のこれら課題意識や取り組みの優先順位の差異の背景、などを想定している。

また、これら大学のプログラムとは別に産業発展に高度デザイン人材が寄与する先行事例の分析を通して、具体的に高度デザイン人材が活躍する領域や機会について検討していく。

3. 具体的な参考公開情報の収集先

米国：

- ・イリノイ工科大学
- ・MITメディア・ラボ
- ・カリフォルニア・カレッジ・オブ・アーツ
- ・パーソンズ大学
- ・ロードアイランドスクールオブデザイン
- ・サバンナ・カレッジ・オブ・アート・アンド・デザイン
- ・(追加候補) デルフト工科大学
- ・(追加候補) ハーバード大学デザインスクール
- ・(追加候補) MITデザインラボ

欧州：

- ・アールト大学 フィンランド
- ・ミラノ工科大学(S) イタリア
- ・ロイヤル・カレッジ・オブ・アート 英国
- ・ウメオ(Umeå)大学 スウェーデン

日本：

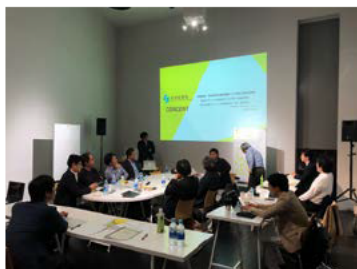
- ・九州大学
- ・千葉工業大学
- ・武蔵野美術大学 造形構想学部

公開情報収集先選定の参考文献(抜粋)：

- ※AXIS(アクシス) 2018年 10月号(世界のデザイン大学2018)
- ※The Design Journal, 『Best Practices in Design Education Leads to a New Curriculum』
- ※BUSINESS INSIDER, 『The World's Best Design Schools』

6 / 研究会推移サマリ

研究会は全部で3回開催した。各回事務局で調査の進捗や議論の結果を資料として提示して進めていったが、途中で委員からの意見が必要なタイミングでは適時オンラインで情報を共有して、議論を継続的に行った。



事務局の動き

- 事業の狙いやマイルストーン定義
- 高度デザイン人材の類型イメージの提示
- 調査対象の選定と提案

- 公開情報調査、カリキュラムの分析状況についての共有
- 有識者ヒアリングについて、確定した対象、および調査の観点について提案、共有

- 有識者ヒアリングの結果共有
- 第2回の指摘をもと高度デザイン人材のコアな資質の仮説を提示
- 高度デザイン人材育成のカリキュラムに加えて環境や評価などの要件仮説を提示

研究会議論主旨

- 5類型の妥当性について
- 高度デザイン人材とそれ以外のデザイナーとの違いの明示化の必要性の指摘
- デザイン領域として語るべきか、デザイナーという職能として語るべきかの議論

- アートの位置付けの議論と指摘
- 高度デザイン人材とそれ以外のデザイナーとの違いについて引き続き議論
- 既存のデザイン教育の価値と意義についての議論
- 時代によって必要となる人材像の変化にどう対応するか議論

- 高度デザイン人材育成のために必要な学習環境や機会の議論
- 「日本の高度デザイン人材」の持ちうる独自の価値について議論
- 高度デザイン人材が貢献できる／できない範囲について議論。デザイン必要性を感じていない組織への啓蒙などは範疇外とした。

7 / 高度デザイン人材に求められる能力・論点の全体像

ここまでの検討をふまえて、高度デザイン人材を以下のように定義し、必要な資質をプロットした。
 “デザインを基軸にしてリーダーシップを持ってビジネスの中核に立てる人材”

カリキュラム構成の全体像

デザインスキル	デザイン哲学	クリエイティブ領域の専門性
<ul style="list-style-type: none"> UXデザイン ビジュアルライゼーション デジタル&テクノロジー活用 <small>※デザインスキルに関しては、これら全てを習得しなければならないというわけではない</small>	<ul style="list-style-type: none"> HCDやアブダクションなどのデザインアプローチや概念の理解 デザイン／デザイナーの倫理 	
<h3>アート</h3>	<ul style="list-style-type: none"> アート教育を通じて獲得する視点 日本文化独自のクリエイティビティ 	ビジネスに求められるスキル
<h3>リーダーシップ</h3> <small>(アントレプレナーシップ)</small>	<ul style="list-style-type: none"> 主体性ある関与 ビジョンの提示 コラボレーション／ファシリテーション 	
<h3>ビジネス</h3>	<ul style="list-style-type: none"> 事業戦略の要点を理解するビジネス知識と観点 デザインアプローチの説明伝達 デザインプロジェクト設計 & マネジメント 	

8 / 高度デザイン人材の教育のための要件

高度デザイン人材育成のために必要なカリキュラムだけでなく、その教育を行う側の条件や環境についても議論を行い、下記のように議論をまとめた。

1. コンセプト・方針

- 実践中心の場での学び（Learning by Practice）のデザイン
- 不確かな状況におけるデザイン

2. 環境と場：課題のある現場でのコラボレーションとプロジェクト実践

- 課題の発生している現場でのコラボレーションと実践

3. 教育提供を行う人や組織に求められるもの

- 教育の成果や育成したい人物像について、教育者間での明確な合意
- 必要なものやリソースは組織の内外に関わらず柔軟に用いていくオープンな組織

4. 教育と学習の成果をどう評価するか

- 行動ベースでの評価
 - 「失敗」も望ましいマインドセットに基づくものであればチャレンジとして評価する
- 多様なステークホルダーからの多面的な評価

高度デザイン人材とは

“デザインを基軸にしてリーダーシップを持ってビジネスの中核に立てる人材”



サービスデザイナー

製品やサービスを含むすべての顧客体験を、潜在的な課題や感性を捉えつつエコシステムとの関係性を踏まえ俯瞰的かつ統合的にデザインする。



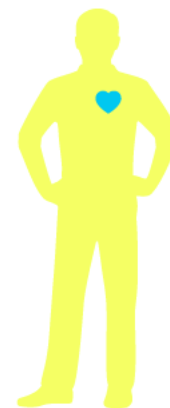
デザインストラテジスト

自社組織のリソースである人、テクノロジーなどを熟知し、組織ビジョンに基づいて事業戦略、組織戦略、デザイン戦略を合致させる。



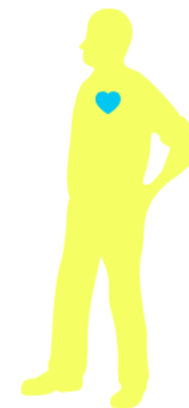
ビジネスデザイナー

社会的・経済的コンテキストを踏まえて、新しいビジネスやサービスの開発を通して社会に存在する厄介な問題（Wicked Problem）への斬新で実現可能な解決策を示す。



デザインマネージャー

組織におけるデザイン資源を戦略的に活用するために組織とデザイナーの関係性を設計・運用し、日々のデザイン活動をデザイン戦略に基づいて遂行していく。



ビジョンデザイナー

社会の動きから憶測される未来の姿を提示する。人や社会のあるべき姿への問いを投げかけ社会を巻き込みながら未来の体験をプロトタイプングし、表現する。

経済産業省 平成30年度 産学連携サービス経営人材育成事業

(高度デザイン人材育成の在り方に関する調査研究)

「高度デザイン人材育成の在り方に関する調査研究報告書：概要版」

2019年3月29日

発行者：経済産業省

受託者：株式会社コンセント