

J-22

高度人材を対象とした発信・交流の場となる複合文化施設の提案

－水環境を活用した研究促進のための国際ラーニングセンターの設計－

Proposal of compound cultural facility as a place of sending and exchanging for advanced human resources

Design of International Learning Center for promoting research utilizing water environment

佐藤信治¹, ○佐々木秀人²
Shinji Sato¹, *Shuto Sasaki²

In recent years, shortage of human resources in advanced industries has been getting worse. Because of this talent shortage, Japan has been greatly different from the world in the 24 years since 1992. Looking at the global market capitalization ranking in FY 2016, many of the top companies are IT related companies, and the market capitalization scale has increased by nearly tenfold as compared with 1992. Many of the top 2020 companies are China and US capital companies, and Japan's IT related companies are not among the top 50 companies. As a breakthrough measure, the government is proactively promoting acceptance of highly skilled foreign talent. In Japan society where the declining birthrate and aging population advances, in order to advance talent acquisition on a global scale, we are promoting advanced alien invitation by advanced personnel point system and Japan advanced alien human resource green card system. However, excellent engineers have advanced to major companies outside the country that are more expensive, which makes it difficult to settle in Japan. In order to promote the attraction of highly alien foreigners, it is necessary not only to improve the law but also to improve the working environment. In this project, we will design multicultural complex cultural facilities for research promotion with the aim of establishing advanced foreign talent. We propose a research environment that adds Japan's original spatial characteristics while referring to examples of special economic zones incorporating water

1.はじめに

近年、先端産業における人材不足が深刻化している。この人材不足によって、1992年からの24年間で日本は世界と大きな差をつけられた。2016年度における世界の時価総額ランキングを見ると、上位企業の多くがIT関連企業となっており、1992年と比べると時価総額の規模はおよそ10倍近く上昇している。この2016年度の上位企業の多くは中国・米国資本の企業であり、日本のIT関連企業は上位50社にも入っていない。

この打開策として、政府は高度外国人材の受け入れを積極的に進めている。少子高齢化が進む日本社会において、世界規模での人材獲得を進めるため、高度人材ポイント制度や日本版高度外国人材グリーンカード制度によって高度外国人材誘致を進めている。しかし、優秀なエンジニアは、より高給な国外の大手企業へと就職してしまい、日本への定着が難しい状況となっている。高度外国人材の誘致を進めるためには、法の整備だけではなく労働環境の整備も共に行わなければならない。

本計画では、高度外国人材の定着を目標とした、研究促進のための多文化交流複合施設の設計を行う。世界各国における水環境を取り入れた経済特区の事例を参照しながら、日本独自の空間性を付加させた研究環境の在り方を提案する。

2.計画背景

2.1.1 人口減少社会における労働市場の変化

我が国の65歳以上の人口は、2060年予測では39.9%と世界のどの国でもこれまで経験したことがない少子高齢化が進むことが見込まれている。また、15～64歳の生産年齢人口は、今後の予測では2060年には4,418万人まで大幅に減少することが見込まれている。

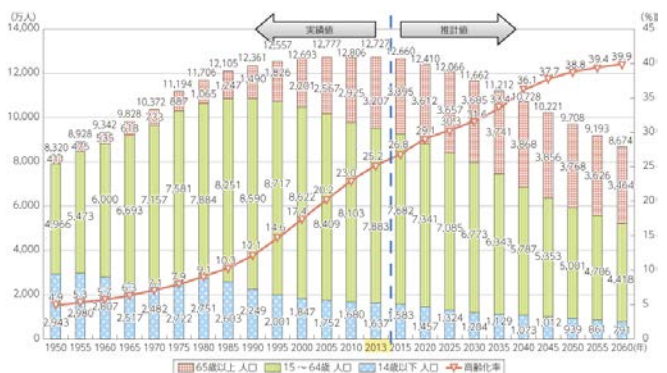


Figure 1. Population trends and future estimates in Japan

2.1.2 社会へ浸透する外国人移民

厚生労働省が発表した外国人労働者数によると、2017年10月末時点で、日本国内で雇用されて働く外国人労働者は127.8万人、外国人を雇用する事業所は19.4万事業所にのぼり、いずれも過去最高を記録している。都内のコンビニエンスストア等では、アジア系外国人労働

1 : 日大理工・専任講師・海建 Department of Oceanic Architecture & Engineering, CST., Nihon-U.

2 : 日大理工・院(前)・海建 Department of Oceanic Architecture & Engineering, CST., Nihon-U.

者を見かける機会が非常に多くなってきている。

2.2 移民について

2.2.1 移民の定義

日本における移民受け入れを進める際には、「どの移民を対象とするか」が必要である。本計画では、日本の先端産業の担い手として人材不足が深刻な高度人材を対象として計画する。

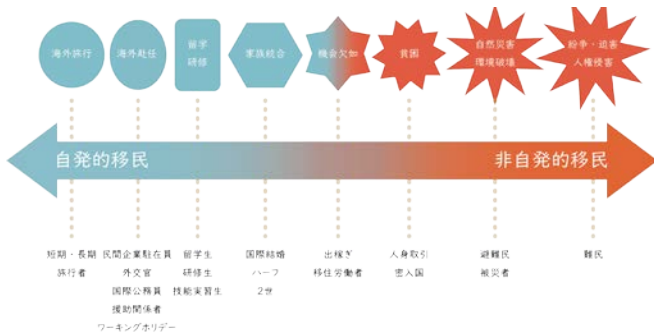


Figure 2. Immigration definition

2.3 移民政策と受け入れの状況

2.3.1 日本における移民受け入れ状況

全産業において外国人依存度が高まっている。2017 年 10 月末時点で、日本国内の全就業者のうち約 51 人に 1 人が外国人であり、2009 年と比較すると約 2.2 倍の増加である。

2.4 日本と海外の先端産業

2.4.1 先端産業の人材不足問題

IT 人材 (IT 企業及びユーザ企業情報システム部門に所属する人材) では、現在の人材数は約 90 万人、不足数は約 17 万人と推計されている。今後 2019 年をピークに人材供給は減少傾向となり、より一層不足数が拡大する。

3. 計画方針

3.1 複合多文化交流施設

3.1.1 産官学連携による研究開発の促進

大学や企業、役場それぞれが単体で活動するのではなく、三者それぞれが相互に意思疎通を図りながら最先端技術の研究と実践を行う環境をつくる。本計画では、三者の中継地点として、様々な活動が織り込まれながらやり取りをする場を設計する。

3.1.2 留学生を対象とした実践・発信のための場

日本経済の発展を目指した高度人材の誘致活動の一環として、留学生の活動の場を広げることを目的とする。将来の高度人材の卵である彼らに研究発信の場を与えることで、より広がりを持った研究を実現する。

3.1.3 先端産業の成長促進

日本における先端産業の成長促進を促す施設とする。プロモーション活動を中心とした、先端産業発信におけ

る日本の中心として機能することを目指す。

3.2 研究開発促進のための水環境の活用

3.2.1 水辺環境を活用した日本的ランドスケープの創出

留学生や外国人を対象とした、「日本文化に触れるきっかけ」をつくる施設とする。水景や豊かな自然に囲まれた日本古来の風景をマスタープランとして設計することで、外国人に対して日本の魅力を発信する施設とする。

3.2.2 最先端技術の実践の場となる施設

持続可能なエネルギー活用や ZEB など、人と自然が共存する施設を計画する。研究の場でもあり、その研究の実践の場でもある建築とする。

4. 計画方針

4.1.1 敷地選定

以上の計画背景及び計画方針より、研究基盤の充実度と文化集積都市へのアクセスの良さをベースに以下のような敷地選定条件を設ける。(1) 研究・開発を行うための基盤を有する場所 (2) 日本文化の集積する場所 (3) 大規模都市へのアクセス性の良さを有する場所 (4) 良好な自然環境を有する場所 (5) 安全性・治安の良さを有する場所

4.1.2 敷地

選定条件より京都・大阪・奈良の 3 府県にまたがる京阪奈丘陵に位置する関西文化学術研究都市の一角を選定する。日本における学術都市の中でも産官学の連携をテーマとして掲げ、様々な企業や行政、大学関係施設を有する。また、京都大阪奈良の都市圏内への良好なアクセスを有し、国内外の中心地として賑わいを見せる。さらに、北陸新幹線延伸ルートが南ルートに決定されたことで、関西文化学術研究都市への観光客誘致と企業の進出の増加が見込まれる。



Figure 3. About the Kansai Science City

5. 参考文献

- [1] 坂中英徳「日本型移民国家への道」
- [2] 経済産業省:「IT 人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」
- [3] 経済産業省:「成長戦略における外国人材の活用について」