

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 8 月 20 日現在

機関番号：17102

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22730329

研究課題名(和文) 地域産業の競争優位を構築するデザイン戦略のあり方に関する研究

研究課題名(英文) research of design strategy for competitive advantage of local industry

研究代表者

長谷川 光一 (hasegawa, koichi)

九州大学・学内共同利用施設等・助教

研究者番号：30426655

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円、(間接経費) 180,000円

研究成果の概要(和文)：地方自治体を対象とする質問票調査を実施し、自治体のデザイン政策の動向と地場産業との関係に関するデータを取得した。特別区23区を含む1789の自治体を対象とした質問票調査(2013年9月末で回収率99.3%)によって取得したデータを用いた分析の結果、デザイン政策を実施している自治体は7.2%(128自治体)であること、デザイン政策のの主要目的が地場産業振興であること、科学技術政策とデザイン政策のそれぞれの実施状況をみると、ある種の政策の棲み分けのような状況が存在すること、また、2つの政策間において連携が十分なされていると、は言いがたいことなどが明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：This research shows whole image of design policy in self-governing bodies by questionnaire survey. design policy has been implemented in 128 self-governing bodies. Self-governing bodies greater in scale have implemented design policy more frequently. The design-related scheme of promoting local industries is more frequently implemented both in science and technology policy and in design policy. Review of collaboration between science and technology policy and design policy has found that 73 self-governing bodies have implemented science and technology policy and design policy at the same time. Science and technology policy and design policy are implemented under different circumstances depending on the scale of the self-governing body. An increasing number of self-governing bodies smaller in scale have implemented only design policy.

研究分野：経営学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：design management design policy

1. 研究開始当初の背景

製品デザインは製品開発マネジメントの構成要素として、消費者の購買行動に影響を与えることが指摘されている(栄久庵,1996)。競争優位を確保するために、製品デザインをどのように製品開発マネジメントの中で取り扱うかについては、Lorenz (1990), Roy et al.(1994), Roy and Riedel(1997), Utterback et al.(2006)等が研究を行い、徐々に製品開発活動におけるデザインの役割と機能についての研究が蓄積されてきている。国内においても、吉久保・鈴木(2005)や森永(2005)、長谷川(2011)、長谷川(2012)などが大企業を対象としたデザインマネジメントの研究を実施してきた。デザインに関するこれらの研究は、市場が成熟するにつれてデザインの役割が拡大すること、デザイン活動が製品開発活動と密接な関係にあること、デザイン活動が、時に技術的イノベーションを促進すること、デザイン活動の持つ役割や機能を十分に生かすためには、従来型のマネジメントだけでは不十分であることを明らかにした。

一方で、これらの研究の多くは大企業を対象としたものであり、地域産業に注目した研究は少なかった。また企業行動に影響を与えるデザイン政策に関する研究は十分に行われてはいなかった。

2. 研究の目的

本研究では、デザイン政策の現状に注目し、地域のデザイン政策がどのように実施されているか、デザイン政策と地域産業との間にどのような関係があるかを明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

質問票調査によって取得したデータによる分析を行う。

4. 研究成果

全国自治体 1,789 を対象とした質問票調査を行い、2013 年 9 月末で回収率 99.3%を得た。

	N	回答数	回収率
都道府県	47	38	80.9%
政令指定都市	20	20	100.0%
中核市	42	42	100.0%
市	727	725	99.7%
区	23	23	100.0%
町	746	745	99.9%
村	184	184	100.0%
合計	1789	1777	99.3%

取得したデータを用いた分析の結果、デザイン政策を実施する自治体は 7.2%である。この割合は、都道府県・政令指定都市と中核市より小さい規模の自治体では、大きく異なっている。

実施するデザイン政策の内容を把握する

ため、推進委員会の設置、振興団体の設置など、14種類の施策を挙げ、それぞれの施策の実施状況を尋ねた。この結果、最も実施されている施策は地場産業振興のためのデザイン関連施策であり、79(61.7%)の自治体が実施している。

自治体規模別 デザイン政策の実施状況

	N	実施自治体数	実施割合
都道府県			
県	38	26	68.4%
政令市	20	13	65.0%
中核市	40	5	12.5%
市	724	49	6.8%
区	23	3	13.0%
町	745	31	4.2%
村	184	1	0.5%
合計	1774	128	7.2%

次いで産学官連携の促進が 46 自治体(35.9%)、地域ブランド品の展示スペースの設置とデザイン開発時の人的支援 43 自治体ずつ(33.6%)という順番で、各種施策が実施されていることが明らかとなった。

自治体を都道府県、政令指定都市と中核市、市区町村の3つに区分した上で施策の実施状況を見ると、区分別で異なった傾向が見て取れた。都道府県においては、最も実施されている施策がデザイン開発時の人的支援(73.1%)であり、次いで地場産業振興のためのデザイン関連施策、展示会の開催(いずれも 57.7%)となっているのに対し、政令指都市・中核市においては、地場産業振興のためのデザイン施策と展示会の実施を行う自治体が 72.2%となっている。次いで、デザイナーと知り合う場の提供(66.7%)、デザイン開発時の人的資源(61.1%)となっている。市区町村では、地場産業のためのデザイン開発支援を行う自治体が 60.7%となっており、次いでデザイン開発時の資金支援・地域ブランド品の展示スペースの設置(33.3%)、次いで産学官連携の促進(31.0%)となっている。

また、14種類の施策のうち、どの程度の種類の施策を実施しているかを見ると(N=128)、平均して 3.72種類の施策が実施されていた。これを自治体規模別に見ると、都道府県では 4.81種類の施策が実施されていたのに対し、政令指都市・中核市では 5.33種類、市区町村では 3.04種類であった。このデータからはそれぞれの施策の規模等に

については把握できないが、幅広さという点からみると、都道府県よりもむしろ政令指都市・中核市においてデザイン政策が積極的に実施されている様子が伺える。

科学技術政策とデザイン政策の連携の状況を分析した。

科学技術政策の実施状況とデザイン政策の実施状況についてクロス集計を実施したところ(N=1774)、科学技術政策とデザイン政策の双方を実施している自治体は73(回答自治体の4.1%)、科学技術政策のみを実施している自治体は140(同7.9%)、デザイン政策のみを実施している自治体は55(3.1%)、いずれも不実施の自治体は1506(84.9%)となった。自治単位の区分別にみると、都道府県では全ての回答自治体が科学技術政策を実施しており、デザイン政策も同時に実施している自治体が26、不実施が12である。政令市・中核市では、科学技術政策・デザイン政策の双方とも実施が16、科学技術政策のみの実施が20、デザイン政策のみの実施が2自治体あった。市区町村では、双方実施が31、科学技術政策のみの実施が108、デザイン政策のみの実施が53であった。

科学技術政策とデザイン政策を連携させていると回答した自治体は16あった。これは科学技術政策とデザイン政策の双方を実施している73自治体の21.9%にあたる。

実際の連携策を見てみると、「研究開発関連の支援企業にデザイン施策を紹介する」が4自治体、「科学技術政策を担当する部・課がデザイン政策を兼務する」が10自治体、「技術力の優れた自治体にデザイン政策に関する情報を提供する」が8自治体であった。積極的に政策同士の連携を進めている自治体は、むしろ少数であることが伺える結果となった。

どのような情報源を用いるかは、イノベーションにとって重要であるとの認識により、これまで様々な研究が実施されてきた。政策立案時の情報源を把握し、どのような特徴があるかを分析した(N=121)。この結果、企業・業界団体との情報交換を情報源として利用している自治体が最も多く、71自治体が該当すると回答した(58.7%)。次いで、他自治体のデザイン政策の動向と回答した自治体は65(53.7%)、首長の意向・問題意識、自治体職員の問題意識が、それぞれ56自治体(46.3%)となった。利用する情報源の特徴を明らかにするため、科学技術政策の立案時に利用される情報源についても同じ項目を尋ねた。結果を比較したところ、下記のような差異が見られた。

まず、全般的な傾向として、科学技術政策の方が、デザイン政策よりも全般的に情報源を利用する割合が高いことが伺える。

次に特徴的なのは、利用にかなりの差が見られる情報源があることである。2つの政

策の情報源の利用の程度の差をとると、大きいものから国の政策動向(30.7%の差)、大学等研究者(28.4%)、首長の意向・問題意識(19.1%)、公開の研究集会・学会等(17.3%)、他自治体の政策動向(17.1%)となっている。国の政策動向を情報源とする割合は、科学技術政策の立案時には利用が5割を超えているのに対し、デザイン政策の立案では国の政策動向を情報源とする自治体の割合は24.0%にとどまっている。一方で、他の自治体の政策動向を情報源とする割合は科学技術政策は4割未満であるのに対し、デザイン政策では5割を超えている。すなわち、デザイン政策では、科学技術政策と異なり、国というよりはむしろ他の自治体の政策動向を参考にしている様子が伺える。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 3 件)

Koichi Hasegawa and Akiya Nagata, R&D management and design management of Japanese firms, *19th International conference for the international association of management of technology*.

長谷川光一(2011)「日本企業のデザインマネジメントの現状」日本知財学会誌 Vol.8, No.1, pp32-39.

長谷川光一(2013)「デザイン政策・デザイン活動の定量的測定の試み 地方自治体におけるデザイン政策の現状」DESIGN PROTECT, Vol.27-1, pp40-47.

長谷川光一(2014)「デザイナーのモチベーションとデザイン部門のモチベーションマネジメント」日本知財学会誌 Vol.10, No.3, pp46-54.

[学会発表](計 3 件)

長谷川光一(2010)「日本企業の研究開発におけるデザインの役割」Design シンポジウム 2010 (USB 配布)。

長谷川光一(2012)「製品開発マネジメントとデザインドリブンイノベーション」研究・技術計画学会 第27回年次学術大会(CD-ROM 配布)。

長谷川光一, 永田晃也 他 (2013) 「地方自治体におけるデザイン政策の現状」, 研究・技術計画学会 第 28 回年次学術大会 (CD-ROM 配布).

〔図書〕(計 件)

〔産業財産権〕  
出願状況 (計 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

取得状況 (計 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

〔その他〕  
ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

長谷川光一 (HASEGAWA, Koichi)  
九州大学・科学技術イノベーション政策教育研究センター・助教  
研究者番号：30426655

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：