

# バックキャスト思考による ライフスタイル変革のイノベーション

Research on lifestyle innovation using backcast method



准教授 古川 柳蔵  
Associate Professor  
Ryuzo Furukawa

Our department has started in April 2010 and pasted 5 years. We studies the environmental issues in innovation process under environmental restriction, methodology of lifestyle design, research on the structure of sustainable life style, methodology of environmental problem solution, and application researches based on statistics and case studies in innovation. The lifestyle design project 'Creating a Fountain of Future Lifestyle Ideas' supported by JST-RISTEX has started this year. This project proceed lifestyle design projects with Toyooka city, Kitakami city, Okinoerabu-jima and Mie prefecture. We have done over 450 times '90 year-old hearing' in 47 prefecture of Japan.

## 研究概要

本分野は6年目を迎え、2015年4月に環境技術イノベーション分野からイノベーション戦略学分野と名称が変更された。環境制約下でイノベーションを促進するためには何をすべきかについて、社会科学を基盤とした統計手法を用いて、事例研究を行い、環境制約下におけるイノベーション・プロセス研究、持続可能なライフスタイル研究、ソリューション創出手法研究、及びこれらの実証研究を行っている。本年は、90歳ヒアリング調査をさらに進め、最終的に47都道府県の全ての地域を網羅することができた。また、JST-RISTEXの「未来の暮らし方を育む泉の創造」プロジェクトが採択され、10月から兵庫県豊岡市、岩手県北上市、沖縄県那覇市、三重県伊勢志摩地域におけるライフスタイルデザインプロジェクトが本格化した。

## 環境制約下における イノベーション・プロセス研究

環境制約下においては、エネルギー多消費機器のイノベーションを促進するために、適切な政策が必要とされる。エネルギー多消費機器の中の冷蔵庫やエアコンのイノベーション・プロセスを分析し、環境規制の適切な制度設計の在り方について研究を行い、11月にパタヤ・タイで開催されたThe 13th International Symposium on East Asian Resources Recycling Technology(Earth 2015)で発表を行った。タイ出張時には、研究に関連する日立関連の冷蔵庫・その

他白物家電製品工場を見学した。

また、ライフスタイル・イノベーションのプロセスを研究するために、心豊かな暮らし方を評価する評価項目を抽出している。これまでの暮らし方へ影響を残した商品について、人に心の豊かさを与える要素がどの程度含まれていた商品なのか、それがどのようにイノベーションに影響を与えているのかについて分析することが可能となる。

DESIS (Design for social innovation and sustainability)の活動の一環として、日本におけるソーシャルイノベーションの事例を収集し、DESIS ネットワークのメンバーへの事例の共有を行っている。その一つの成果として、'Ageing, Ingenuity and Design' が出版され、12章の90 Year-Old Hearing for Sustainable Lifestyles in Japan, を執筆した。

## 制約下の心豊かなライフスタイル研究

制約下において心の豊かさを生み出す暮らし方の要件を明らかにするために、2008年冬から国内外の90歳ヒアリングを実施してきた。2015年10月に沖縄県における90歳ヒアリングを実施し、日本では47都道府県全ての地域での実施が終了した。国内外でヒアリング実施人数は450人以上となった。ヒアリングの記録を44の失われつつある価値ごとに分析し、地域らしさの比較研究をスタートした。この90歳ヒアリングの成果は、PEN(Public Engagement with Nano-based Emerging Technologies) Newsletter に2014年7月から2015年3月まで連載した。90歳ヒアリングに関しては、



90 year old hearing in Yamanashi



Shiroishi-washi project



Shifu process of Shiroishi-washi

企業の商品評価に活用された。その他、日本生産性本部経営アカデミー、自動車技術会、本田財団懇談会、仙台市環境交流サロン、横浜シニア大学特別講座、SAC みなと大学などで講演した。

また、モノづくり日本会議ネイチャーテクノロジー研究会及び幹事会の協力のもと、ライフスタイルデザイン及びネイチャーテクノロジー創出システム開発を行ってきた。これらの手法を用いて兵庫県豊岡市及び岩手県北上市等においてライフスタイルデザインプロジェクトを実施しているが、2015年10月、これらのプロジェクトを基盤とした新たな研究として「未来の暮らし方を育む泉の創造」プロジェクトがJST-RISTEXの一つのプロジェクトとして採択された。このプロジェクトは、将来の環境制約を踏まえたバックキャスト思考及び90歳ヒアリング手法を用いて、地域独自の心豊かなライフスタイルを創出する基盤を構築することを目指すものである。モデル地区として、兵庫県豊岡市、岩手県北上市、鹿児島県沖永良部島、三重県伊勢志摩地域を設定し、その地域らしい新ライフスタイルの実装を目指すものである。研究を進めるにあたって、モデル地区を含めた協力自治体には「未来の暮らし方を育む泉の創造 研究室」を設置し、自治体と古川研究室がライフスタイル変革の先端研究を可能とする体制づくりをすることになった。

秋田市では古川が塾長として「未来の暮らし創造塾」が立ち上がった。秋田市役所から希望者を募り、研修の一環として未来のライフスタイルをデザインするスキルを身につけ、秋田市の未来の暮らし方を実現する政策を考えるものである。ここでデザインされた暮らし方は次年度以降、モデル地区を決め、導入が試みられる。秋田市にも「未来の暮らし方を育む泉の創造 研究室」が設置されることになった。

また、現在、白石和紙の生産が途絶えようとしている中、平成27年度「KCみやぎ産学共同研究会企画運営業務等委託事業」の受託を受け、白石和紙やその技術を起点に白石市における未来のライフスタイルを考え、そこに必要な価値を明確化し、その上で、白石和紙のさらなる展開の可能性を検討する勉強会がスタートした。白石和紙を

伝承してきた方々へのヒアリングや調査を重ねている。

企業との連携に関しては、ライフスタイルデザイン手法を用いた新ビジネス創出を検討する共同研究が大阪ガスやその他、電機メーカーと新規に開始された。

本手法の海外展開に関しては、League for Humanityの立ち上げ発起人の一人となり、ベルリン・ドイツにおいて第1回会合を開催し、ドイツのピヨンド・リーダーシップのパトリック・カウデン氏、イースクエアの木内孝氏らを中心に、イギリス、ドイツ、日本等からの有識者とお金中心社会から心豊かな社会へ転換するための方策や効果ある行動について議論を行った。

## 社会貢献

「90歳ヒアリング」は、みつけ新聞(5/21)、毎日新聞(5/29,6/17)、岩手日報(8/1)、信濃毎日新聞(8/8)、熊本日日新聞(8/15)、山陰中央新聞(8/19)、長崎新聞(8/23)、南海日日新聞(8/30)、沖縄タイムズ(8/30)、奄美新聞(8/31)、四国新聞(9/8)、下野新聞(9/15)で紹介された。また、ベネッセコーポレーション発行の「90歳の人に聞こう! 昔体験、環境活動マガジン」(進研ゼミ小学講座チャレンジ、2月1日発行)で紹介され、子どもたちも夏休みの宿題で90歳ヒアリングを実施するよう促すことができた。

また、ライフスタイルデザインの研究・実装活動については、日刊工業新聞(1/9,1/19,1/26,2/23,4/6,7/10,7/24,9/25,11/6,11/26)、朝日新聞(1/22,7/23)、神戸新聞(1/22,9/15,11/26)、毎日新聞(9/16)、読売新聞(9/16)、秋田魁新報(9/29)で紹介された。また、NHKラジオ「文化講演会」において古川が本田財団懇談会で講演した「ライフスタイル変革のイノベーション」(10/11)が放送され、新たなプロジェクト開始のきっかけをつかった。



Earth 2015 in Pattaya, Thailand



Research on the Hitachi sites



90 year old hearing in Aichi



1st League for Humanity in Berlin



Discussion at 1st League for Humanity meeting in Berlin



LSD project in Toyooka (Nakasuji shunwo tanoshimu kai)