

# 提 言

## 「BID lab（仮称）」の実現

（BIO INSPIRED DESIGN）

平成 27 年 3 月 24 日

滋 賀 経 済 同 友 会

「BMI（生き物に学ぶ革新的なものづくり）」研究会

[BMI : BIOMIMETICS INNOVATION]

## はじめに

---

今では「自然の知恵に学ぶ」ことの重要性は常識となった。これまでの産業とは異なる持続可能な新しい社会やライフスタイルを目指し、世界では各専門分野と産官学連携による未来に向けた取り組みに注目が集まっている。生物機能に学ぶシステム設計、デザイン性などを加味した「バイオミメティック・エンジニアリング」への技術改革など、国内においても連携に伴う仕組みづくりや人材育成が急務とされている。

滋賀経済同友会では、ここ数年間で積み重ねてきた成果を踏まえながら、今年度は当研究会と他団体(滋賀バイオミメティクス推進協議会など)による合同研究会(セミナー)を実施した。革新的なものづくりに向けて共に知識を深め、また他団体と交流する場を持つことにより、クローズではなくオープンに各々の知恵や技術を結集させ、滋賀県内において持続可能な新しい価値を見いだす“ものづくりの拠点”となるべく検討を進めた。

## 実績

---

### 【第1回研究会】

日 時：2014年7月8日（火）15:00-17:00

場 所：コラボしが 21（滋賀県大津市）

参加人数：33名

講 師：仁連孝昭氏（滋賀県立大学副学長、アスクネイチャー・ジャパン理事長）

内 容：「生物から学ぶイノベーション」をテーマに“自然のかたちやデザイン、機能を応用したものづくり”への考え方などを学ぶ。また、アスクネイチャー・ジャパン、近江八幡市などの諸団体が、先進的に改革を進めるフランスのサンリス市と昨年6月に連携協定を結んだ経緯、訪問報告など含め、最新の事例を学んだ。

### 【第2回研究会】

日 時：2014年9月18日（木）15:00-19:30

場 所：ラ コリーナ近江八幡／たねや農藝（滋賀県近江八幡市）

参加人数：77名

講 師：石田秀輝氏（東北大学 名誉教授）

松本紹圭氏（一般社団法人お寺の未来 代表理事／僧侶）

内 容：「自然と未来に学ぶネイチャー・テクノロジー」と題し、石田氏より、〈人〉〈あらゆる生き物〉〈地球〉の共生を考えた新たなライフスタイルのかたちについて学ぶ。また、「仏教・ひと・自然」をテーマに、松本氏より仏教的世界観からみる様々な視点での「縁」、親鸞の思想にみる「自然」などを学ぶ。

### 【第3回研究会】

日 時：2014年12月4日（木）15:00-19:30

場 所：大津プリンスホテル（滋賀県大津市）

参加人数：67名

講 師：下村政嗣氏（千歳科学技術大学教授、ISO/TC266 バイオミメティクス  
国内審議委員会委員長）

仁連孝昭氏（滋賀県立大学副学長、アスクネイチャー・ジャパン理事長）

内 容：「生物多様性を規範とする革新的材料技術とバイオミメティクス推進協議会の取り組みについて」「生物に倣うイノベーションと滋賀の将来」をテーマに、科学、工学、生物学などに加え、産官学など異分野が互いに連携を推進していくことの重要性を学ぶ。また、時代の変化に合わせた持続可能な地域づくりのビジョンなどについて学ぶ。

### 【第4回研究会】

日 時：2015年2月9日（月）15:00-17:00

場 所：コラボしが 21（滋賀県大津市）

参加人数：22名

内 容：一年間の活動内容を振り返り、まとめの研究会として開催。  
「BMI」から「BID」への考え方の転換について討議した。

### 1) 滋賀が日本をリードする〈要〉として前進するための協力体制を

滋賀経済同友会では2008年から「自然に学ぶ」地域の創出に向けて動き出した。2011年 NPO 法人アスクネイチャー・ジャパンの設立に連携。また、日本では2012年に科学研究費補助金を受け、新学術領域研究「生物多様性を規範とする革新的材料技術」がスタートするなど動向が注目されている。その中で2013年に環境省「自然模倣技術・システムによる環境技術開発推進事業」が発足し、今年2月には滋賀で初のワークショップが実施された。滋賀のこれまでの先進的な活動からも、さらに推し進めていける体制づくりに協力をいただきたい。

### 2) 「**BID lab** (仮称)」の設置 (BIO INSPIRED DESIGN)

自然環境に恵まれた滋賀から、自然由来の技術・知恵に学ぶ新しい社会へのイノベーションを生み出す拠点づくり。企業や専門分野、産官学が一体となりコラボレーションを図りながら、柔軟な発想から新しいアイデアや可能性が生まれ、かたちへと導くプラットフォーム。また、次世代を担う子どもたちの学習の場としても活用できると同時に人材育成にも貢献できると考える。

#### ※「BMI」から「BID」へ転換についての説明

「BMI」とは、一般的に〈体重・体格指数〉で認識されていることから、再度考え方を転換し、“自然由来の技術・知恵”に学ぶことを主体に置き、生物から発展性のある意味合いを持たせるため「BID」と改める。数字や見解が書かれたデータベース、ノウハウが全てではなく、言葉で表現できない地域に根差した感覚的な知恵などからも多くを学ぶ必要があると考える。

B (BIO) = 生物学

I (INSPIRED) = 思想、感情などを人の心に吹き込むこと

D (DESIGN) = デザイン

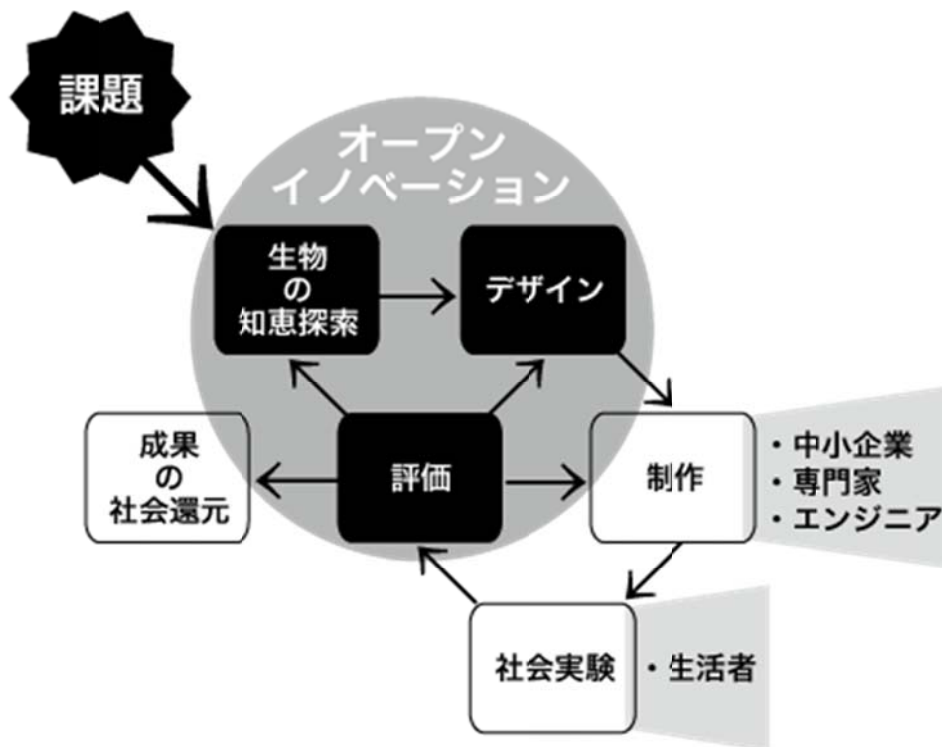
lab=誰もが自主的、積極的に集い、課題に向けてオープンに意見を出し合うことで解決の糸口を見い出し、発展的なものづくりへとつながる場。

### 3) ワークショップやセミナーなど積極的な参加を

各諸団体が滋賀で取り組むワークショップやセミナーなどに積極的に参加することで、最新の情報を共有し、これまでに培ったネットワークを有効に活用して“滋賀初”の製品開発に向け前進していきたいと考える。

私たちが解決を迫られている課題に、生物の知恵を応用することによる未来志向型のデザインを通じて、モノやコトを生み出し、産業と地域の持続可能な発展に寄与することを目的にする。

labの開発スキームは事業者および生活者の直面している課題をとりあげ、その課題解決に応用できる生物の自然由来の技術・知恵を探しあて、それを利用した問題解決方法をデザインする。問題解決デザインはそれを制作できる企業とともに、製品化し、連携地域で実験的に使用したうえで、社会に実装できるモノ・コトとして製品化することをめざす。デザインまでの段階では、多様なステークホルダーおよび専門家の参加できるオープンな開発方式を採り、デザインが確定した段階で、その実用化に向けた契約を実施企業と結ぶことにする。



### labの業務

1. 生物の自然由来の技術、知恵を利用したデザイン開発
2. 生物の自然由来の技術、知恵を利用した開発人材育成
3. デザイン開発相談
4. デザイン開発に関する業務受託