

鶴岡バイオコミュニティ



令和5年10月

一般社団法人鶴岡サイエンスパーク

主な活動実績(令和4年7月～令和5年9月)と今後の方向性①

ブランディングと情報発信

【実施状況・現状分析】

- R.4.12～R5.3 Spiber社ブランディングチームと連携し、鶴岡バイオコミュニティのネットワーク機関である一社鶴岡SPのロゴリニューアルを含むブランディングを行った。

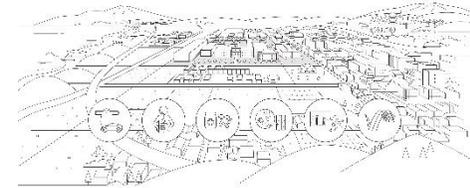


<https://tsuruoka-sp.jp/>

- R.4.12～R5.3 一社鶴岡SPのウェブサイトのリニューアル、コミュニティのメンバー機関を紹介するPR動画を制作した。

【今後の取組方針】

- コミュニティの特徴をあらわすキャッチコピー、最新情報を発信する一社鶴岡SPウェブサイト内容・更新頻度、視察フォーム等の改訂について検討し、R6年度までに、さらなる充実をめざす。
- R.5年度中に、鶴岡サイエンスパーク内に各機関を紹介する常設展示ブースを設置、総合パンフレットの作成を行い、情報発信を強化する。



イラストによる
「鶴岡バイオコミュニティ」表現

異分野融合と人材育成

【実施状況・現状分析】

- 研究助手、特別研究生の受入れ（慶應、国立がん研究センター）
地域の高校生約30人受入れ、研究従事・活動の場を提供／2009,2011年より継続実施。

- 慶應先端研と大手企業の包括連携協定

- R.5.4月より、損保ジャパン1名、第一生命1名が鶴岡に派遣（計7社・延べ15人）。R.5.9月に慶大三田キャンパスで企業派遣フォーラムを開催。

- R4.11月、R5年6月：第3,4回「未来創造企業 鶴岡会議」を開催

- サマーバイオカレッジ・庄内セミナー・薬学部リトリート 【慶應×地域×バイオ】

- バイオインベストメントギルド：【バイオ×企業×投資】

- コミュニティ内の融合促進

- 鶴岡サイエンスパーク新棟（F棟）コミュニティスペース等を活用した交流会の実施。R4.12月「ハッピーアワー」、R5.5月「若手研修セミナー・ランチ会」を開催。



【今後の取組方針】

- 鶴岡エコシステムのさらなる推進（育成・融合・活用）

慶應先端研、鶴岡高専、山形大学のアカデミア群によるバイオ人材の継続的な育成・輩出に加え、東北公益文科大学を加えた地域の高等教育機関の連携を推進し、コミュニティへの人材連結をはかり、Spiber社など鶴岡発ベンチャーが惹きつける外部からの転入人材（UIターン人材）、大企業から派遣される人材との融合、コミュニティでの活用を進める。



鶴岡バイオコミュニティでの
定期的な交流会の開催

主な活動実績(令和4年7月～令和5年9月)と今後の方向性②

社会受容性の向上

【実施状況・現状分析】

- R5.6月に東京・白金でふるさと納税者を主対象に「鶴岡市グランドジャーニー」を鶴岡市と一社鶴岡SPが共催。鶴岡バイオコミュニティを同市の主要な魅力の一つとしてPRし、地域資源との相乗効果・融合をはかった。(サリバテック、Spiberは鶴岡市ふるさと納税の返礼品を提供している)
- R5.5月に「鶴岡サイエンスパークまつり」実行委員会を組織(鶴岡商工会議所、一社鶴岡SP、慶應先端研、鶴岡サイエンスパーク入居機関)。開催目的に①地域理解を深める総合的な紹介とコミュニケーションの場づくり②準備プロセスでの人材交流による地域との連携強化・相互理解を掲げて進行。
- R5.8月「科学の祭典in山形」出展(Spiber、慶應先端研、サイエンスパーク)。



【今後の取組方針】

- 「鶴岡サイエンスパークまつり」をR5.11月に初開催する。R6以降も、年1回の開催を継続し、地域の各機関との連携、市民とのコミュニケーションの場とする。
- 「科学の祭典in山形」への出展を継続し、内容を充実させる。

R5.11月に初開催予定
コミュニティ各機関から出展



人材・投資の呼び込み

【実施状況・現状分析】

- **コミュニティへの参画と連携**
 - ・山形大学アグリフードシステム先端研究センターが新たに参画
 - ・一社鶴岡SPの運営について連携(慶應、Spiberから理事を新たに選出)
- **外部視察・研修の受入れ実施(企業、研究機関、行政、海外)**
 - ・R4.7月～R5.9月に一社鶴岡SPが33件(延べ約900人)の視察を受入れ、企業・政府行政・研究機関、経済団体とのマッチング・意見交換を行った。
 - ・R4.7月、R5.2 NEDO主催のSSA合宿・鶴岡開催を支援
 - ・R5.5月にインドネシア・ハサヌディン大学、R5.9月にSpiber、JETROを介して米ミネソタ州バイオ研究機関「AURI」の視察を受入れ。
- **学会・大型教育催事の開催**
 - メタボロームシンポジウム、21世紀大腸菌研究会、高校生バイオサミットin鶴岡、日本生物学オリンピック本選2023鶴岡大会ほかを開催。

- **二地域居住プロジェクト「鶴岡リビングネクスト」の活動**

慶大SFC研究所を軸に、大学・企業・地域でコンソーシアムを組織し実践研究。

【今後の取組方針】

- **コミュニティの連携強化**
 - コミュニティ内の連携を強化し、個々の機関の取組みを鶴岡バイオコミュニティ全体の展開に活かす。
- **視察・研修の受入れ推進(企業、研究機関、行政、海外)**
 - 一社鶴岡SPによる受入れ内容のさらなる充実と体制整備(スタッフ、オペレーションの効率化等)。
- **学会・大型教育催事の開催**
 - 開催・誘致を継続し、地域がもつ豊かな資源(自然・食・観光・文化)と鶴岡バイオコミュニティの強みをさらに連結させて訴求する。
- **二地域居住プロジェクトの推進**
 - ・大学、地域、企業が一体となり、「都市と地方を結ぶ地方地域居住の新しいカタチの探求」を展開して魅力的なモデルをつくり、コミュニティへの人材・投資を呼び込む。

■ ネットワーク機関：一般社団法人鶴岡サイエンスパーク

■ 研究開発機関：

- ・ 慶應義塾大学先端生命科学研究所
- ・ 鶴岡工業高等専門学校
- ・ 理化学研究所CSRS
- ・ 国立がん研究センター・鶴岡連携研究拠点
- ・ 山形大学アグリフードシステム
先端研究センター

■ 企業等：

- ・ ヒューマン・メタボローム・
テクノロジーズ株式会社 (HMT)
- ・ Spiber株式会社
- ・ 株式会社サリバテック
- ・ 株式会社メタジェン
- ・ 株式会社MOLCURE
- ・ BIPROGY株式会社
- ・ インセムズテクノロジーズ株式会社
- ・ フェルメクテス株式会社

■ 自治体・インキュベーション機関：鶴岡市

■ 特徴

- ・ 慶應義塾大学先端生命科学研究所を核とした展開
- ・ 慶應鶴岡発スタートアップ各社の多様な個性
- ・ 自治体との長年にわたる強固な連携体制（山形県・鶴岡市 2001～2023年継続中／23年目）
- ・ 21.5ヘクタールのコンパクトなエリア集積
- ・ バイオ以外の強力なコンテンツとの連結：ショウナイホテル スイデンテラス、キッズドーム ソライ
(パーク内立地／ヤマガタデザイン株式会社)



<参考資料> 鶴岡発バイオベンチャーの取り組み

HMT ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

HMTは、最先端の技術を利用したメタボローム受託解析を行うメタボロミクスのリーディングカンパニーです。



橋爪 克仁氏
(代表取締役)



特定機能性食品に向けた新規サービス開始

株式会社メタジェン

「便から生み出す健康社会」

普段何気なく捨ててしまっている便には「腸内細菌叢」や「代謝物質」、「免疫機能」の情報が詰まっています。独自の最先端技術「メタボロゲノミクス®」によりこれらの情報を正しく理解・応用することで日々の健康維持や疾患予防に役立て、研究成果を社会に還元します。



福田 真嗣氏
(代表取締役)



カルビーと腸内環境に合わせたグラノーラ発売開始

Spiber株式会社

Spiber株式会社は、構造タンパク質素材「Brewed Protein(ブリュードプロテイン)™」を開発する、山形県鶴岡市に拠点を置くバイオベンチャーです。



関山 和秀氏
(取締役兼代表執行役)



Goldwinから新商品
タイ工場が本格稼働

フェルメクテス株式会社

納豆菌たんぱく質：食糧増産に向けたソリューション

長年食されてきた納豆菌を新しいたんぱく質源として提供し、食糧問題の解決に貢献します。

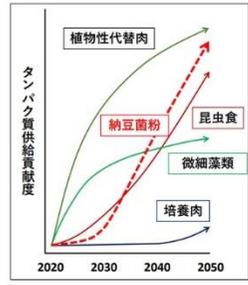
- ・納豆菌粉を原料とした二次加工食品・レシビ
- ・納豆菌を原料とした一時加工食品の製造



大橋 由明氏
(代表取締役)



長内 あや愛氏
(フードスタイリスト)



地域の飲食店とメニュー試作開始

<参考資料> 「地域から始まる科学技術・イノベーション」取組事例に

令和5年版

「科学技術・イノベーション白書」掲載（文部科学省発行）

第3節 山形県における鶴岡サイエンスパークの取組

山形県鶴岡市に位置する鶴岡サイエンスパーク（第1-3-5図）は、平成13年に設立された慶應義塾大学先端生命科学研究soを中心
に発展してきました。山形県・鶴岡市・慶應義塾大学から成る3者協定に基づき、山形県と鶴岡市による手厚い行政支援の下、同研究所によって「統合システムバイオロジー」（最先端のバイオテクノロジーを駆使し、メタボローム¹などの生物データを網羅的に解析して得ら

れる大量のデータを、ITを用いて理解する新しい生命科学）の研究などが展開され、そこから生まれたスタートアップ企業によって新しい技術と製品が日々生み出されています。鶴岡サイエンスパークには、先端生命科学研究soの教員や学生、企業の研究者など600人ほどが所属しており、その家族を合わせると鶴岡市の人口の約1%（1,200人程度）が鶴岡サイエンスパークの関係者になっています。

■第1-3-5図／鶴岡サイエンスパーク全景



提供：鶴岡市



■第1-3-6表／慶應義塾大学先端生命科学研究so関連スタートアップ一覧

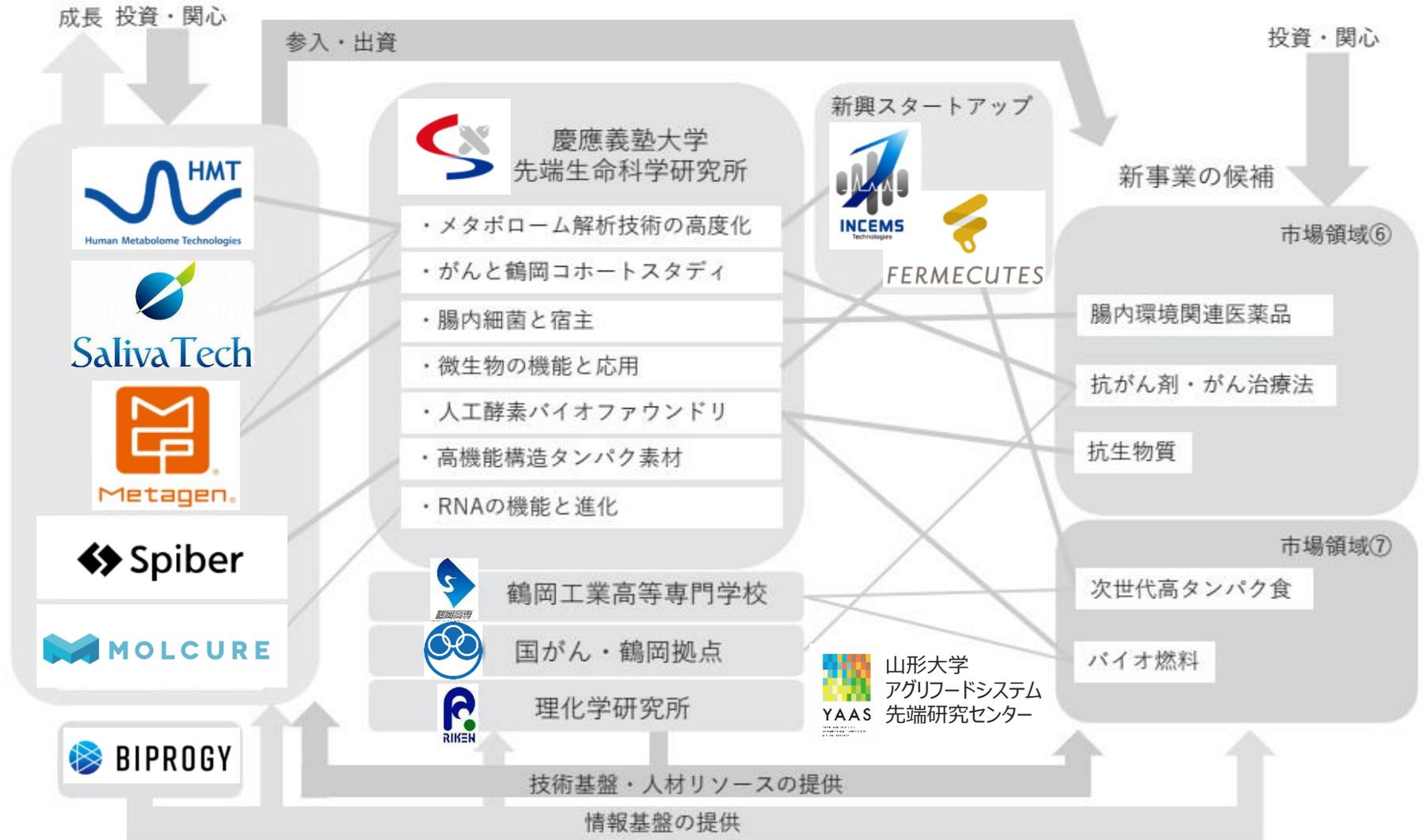
設立年	スタートアップ企業名
平成15年	ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社
平成19年	Spiber株式会社
平成25年	株式会社MOLCURE
平成25年	株式会社サリバテック
平成26年	YAMAGATA DESIGN株式会社
平成27年	株式会社メタジェン
平成28年	株式会社メトセラ
令和3年	インセムズテクノロジーズ株式会社
令和3年	フェルメクテス株式会社

提供：鶴岡サイエンスパーク

鶴岡サイエンスパークでは、平成19年に大学発スタートアップとして設立されたSpiber株式会社（微生物による発酵（ブリューイング）プロセスを用いた構造タンパク質素材「Brewed ProteinTM（ブリュード・プロテインTM）」を開発）をはじめとして、第1-3-6表のように、特色ある技術を活かした数多くのスタートアップ企業が、地方にありながらも次々と生まれていま

身のテーマを持って研究活動を行う「特別研究生」として受け入れたりと、地域と連携したユニークな教育事業が展開されています。こうした取組は10年以上も前に開始され、当時の高校生が慶應義塾大学総合政策学部・環境情報学部及び同大学院政策・メディア研究科（神奈川県藤沢市）などに進学し、卒業・修了後に再び鶴岡市へ戻って就職するといった事例も現在

<参考資料> 鶴岡バイオコミュニティの目指す姿



鶴岡「サイエンスパーク」って何？

小中学生にも分かりやすく 11月4日初のイベント



多様な企業・研究機関が立地する鶴岡サイエンスパーク。身近に感じてもらおう「まつり」が11月4日に開催される



初開催となる「鶴岡サイエンスパークまつり」の実行委設立総会

荘内日報 2023年5月13日1面

入居団体事業紹介や各種体験 設立委

「まつり」の開催案が持ち上がった。設立総会には、先端研究ベンチャー企業や入居団体の関係者や地元企業、同青年部の役員等、鶴岡市などから約40人が出席した。

鶴岡商工会議所青年部メンバーと先端研究の関係者の話し合いの中で、小中学生とその親世代向けのイベント開催などのサイエンスパークへの理解増進と、人的交流による地元企業との

連携強化が話題となり、「まつり」の開催案が持ち上がった。設立総会には、先端研究ベンチャー企業や入居団体の関係者や地元企業、同青年部の役員等、鶴岡市などから約40人が出席した。

まつりにはサイエンスパークの敷地内で開催する。入居団体の事業を紹介する企画展や地元企業と連携した各種体験コーナーの設置、サイエンスパークの関係企業・機関との連携実績がある地元食産業や食文化を紹介し販売するブースの展開、子ども向けのトークセッションなどを予定。今後、各リーディンググループで具体的な内容を詰めていく。出陣した入居団体からは「サイエンスパークの企業はどんな事業をやっているのかと、よく聞かれる」と市民に呼びかける。鶴岡市では、市民への理解増進と、地元企業との連携の面ではまだまだ不足している。一市民がサイエンスパークを知ってもらおう「まつり」とイベント実施を歓迎する声が続いた。

実行委自らの前身研究所

長で「一般財団法人鶴岡サイエンスパーク代表理事の宮内（みやうち）と陣（みやま）」。鶴岡サイエンスパーク（21・22）は、2001年の先端研究立地後、市のリーダーシップ開発、バイオベンチャー企業の創業、研究開発施設や宿泊施設、子育て支援施設の整備が進み、約600人が移住している。

「見たい・知りたい・バイオは未来!!」

鶴岡サイエンスパークまつり2023

in 鶴岡サイエンスパーク

初開催

主な対象 小中高生

会場：鶴岡メタボロームキャンパスα
(鶴岡市寛寿寺字水上246-2)

11/4(土) 9:30~15:30

※ 事前申込不要・参加無料

最先端のバイオテクノロジー研究エリア「鶴岡サイエンスパーク」初の公開イベント! さまざまな研究や取り組み、その先に描く未来について、楽しい企画や体験を通じて学べるIDAYイベントです!

タイムテーブル

9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30
開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	開場	イベント終了

最新情報や当日の大切なお知らせはホームページをチェック!
<https://tsunoka-sp-fes.jp>

主催：鶴岡サイエンスパークまつり実行委員会
(一般財団法人鶴岡サイエンスパーク、鶴岡商工会議所、鶴岡商工会議所青年部、東北大学先端科学研究センター、鶴岡サイエンスパーク入居団体、鶴岡市)