

2013年度企画展「発見！産業アドベンチャー」の概要報告

漁 剛志¹⁾・佐藤 嘉孝²⁾・伊原 慎太郎³⁾

The summary of special exhibition in 2013

Kouji ISARI, Yoshitaka SATO and Shintaro IHARA

Abstract

In 2013, a special exhibition about the industry of Yamaguchi was held in the Yamaguchi Museum. The collection about increasing production policy of the Edo era, the change of industry from the Meiji period to the present and products produced in the prefecture were exhibited. It became the important exhibition which was able to introduce visitor to industry of Yamaguchi playing an active part in the world.

1 はじめに

平成25年7月12日（金）から8月25日（日）の間、企画展「発見！産業アドベンチャー ～世界にはばたくメイドインやまぐち～」を開催した。山口県には、高い技術力を誇り、世界で活躍する企業が数多く立地しており、工業県とも言われる県内産業の魅力について紹介する企画展を行なった。

会場は大きく「山口県の産業の変遷」、「産業マスターへの挑戦」、「メイドインやまぐち」の3つのコーナーで構成した。「山口県の産業の変遷」コーナーでは、江戸時代の長州藩の殖産政策や、明治、大正を経て、太平洋戦争

後に全国有数の石油コンビナートに発展した周南地区や下関の水産業や造船業など、現在に到るまでの県内産業の歴史を2階考古・歴史常設展示室にて展示をおこなった。「やまぐちの産

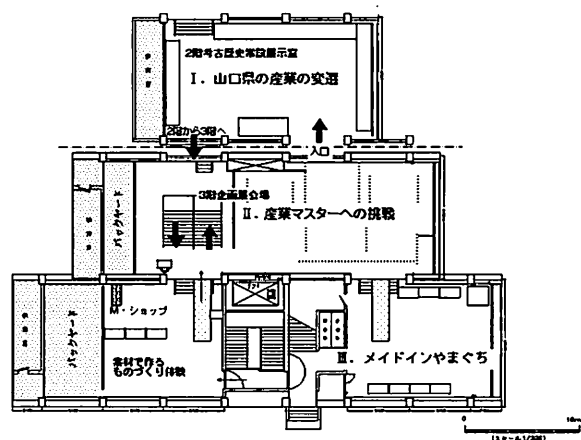


図1 企画展会場図

1) 山口県立山口博物館（理工） 2) 山口県立山口博物館（考古） 3) 山口県立山口博物館（歴史）

業マスターへの挑戦」コーナーでは、プロジェクションマッピングを駆使した謎解き迷路を設置し、本県産業の概要について楽しく学べるコーナーを設置した。「メイドインやまぐち」コーナーでは、県内でつくられ世界に供給されている基礎素材や、車や船舶などの輸送機器、環境エネルギー問題を克服する未来志向の製品などを県内企業から出展された実物資料や解説パネルで紹介した。ロボットや恐竜などとは違って、難しく、なじみの薄いテーマではあるが、子どもから高齢者まで幅広い年齢層の方に、県内産業について楽しく触れていただく機会とするため、段ボールの破材で思いのままにさまざまなものをつくり、モノづくりの楽しさを感じてもらうため「素材でつくるものづくり体験」エリアの設置や、「産業マスターへの挑戦」コーナーで与えられる「産業マスター称号証書」やその他コーナーのワークシートを揃えると記念品が貰えるなど、楽しみながら県内産業に関する知識を深めてもらう工夫をした。以下に各コーナーの概要を紹介する。

2 山口県の産業の変遷

「山口県の産業の変遷」コーナーは6つのテーマからなる。各テーマの概要は以下のとおりである。

①江戸時代の産業振興

江戸時代の長州藩の代表的産物として、米づくりと新田開発、山代（岩国市北部）の和紙の生産、三田尻など瀬戸内海沿岸の塩田、榎の実を絞って作る蠟の「防長四白」を紹介する。

②石炭業とセメント業の発展

宇部・小野田・美祢地域の石炭業の発展や、日本初の民営セメント会社小野田セメントのあった小野田のセメント業など山口県の近代産業の中核となった両産業の発展を紹介する。

③県内化学産業の発展

小野田で日本舎密製造会社が設立され、硫酸をはじめとする多種多様な化学製品の製造・販売を、岩国では帝国人造絹糸株式会社が操業を開始するなど、数多くの化学工業が発展した様子を紹介する。

④周南コンビナートの発展

明治時代に海軍の燃料廠が設けられたことに始まり、太平洋戦争で大きな被害を受けながらも、その後全国でも有数の石油コンビナートとして復活をとげた。その歩みを紹介する。



写真1 「山口の産業の変遷」会場風景

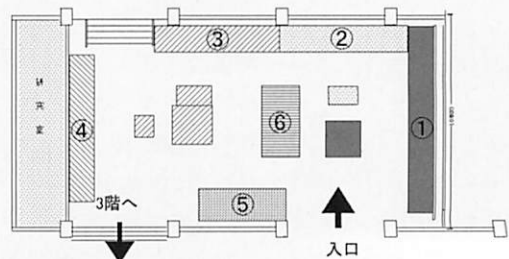


図2 「産業の変遷」コーナー会場図。図中の数字は、文中に記載の本コーナーにおけるテーマ番号

表1 「山口県の産業の変遷」コーナー 展示資料一覧

コーナー名	資料名	所蔵
江戸時代の 殖産興業	ハゼの実 蠟燭立て箱・串 生蠟・小鉢 大鍋 蠟紋り機 ※ 千歯 備中鍬 農具便利論 春秋農耕の図(2点) 宝暦小村絵図 防長米受賃メダル(4点) 三条実美脚三田尻塩田視察図 三田尻塩田(「華浦勝境」より) ※ 三田尻大会所跡 ※ 塩田用具 ※ 元塩田の現在の様子 ※ 専売局三田尻試験場(「華浦勝境」より) ※ (写真) 三田尻浜 三田尻塩田記念産業公園 ※ 沼井 ※ 浜引きの体験 ※ 煎熬 ※ 日本専売公社防府工場絵葉書(8点) 玖珂郡奥山代漉出仕候御用紙品々付立 ※ 山代紙漉立覚書 ※ コウゾの皮、ミツマタの皮 叩き板 叩き棒	周南市新南陽民俗資料展示室 周南市新南陽民俗資料展示室 周南市新南陽民俗資料展示室 周南市新南陽民俗資料展示室 村田清風記念館 当館 当館 当館 当館 当館 当館 防府市立防府図書館 山口県立山口図書館 防府市教育委員会(大村印刷(株)写真提供) 防府市教育委員会(大村印刷(株)写真提供) 防府市教育委員会 山口県立山口図書館 三田尻塩田記念産業公園 三田尻塩田記念産業公園 三田尻塩田記念産業公園 三田尻塩田記念産業公園 三田尻塩田記念産業公園 三田尻塩田記念産業公園 山口県文書館 山口県文書館 岩国市本郷歴史民俗資料館 岩国市本郷歴史民俗資料館 岩国市本郷歴史民俗資料館
石炭業と セメント業の 発展	沖ノ山炭鉱(1909(明治42)年) ※ 沖ノ山炭鉱での採炭の様子(1916(大正5)年) ※ 沖ノ山炭鉱での採炭の様子(昭和30年代) ※ 東見初炭鉱(1944(昭和19)年頃) ※ 東見初炭鉱の標石 ※ 石炭記念館の展望台 ※ ツルハシ ダイナマイト 警鐘 コールピックハンマー 山陽無煙炭業所看板 山陽無煙炭業所(宇部興産時代) ※ 大嶺海軍採炭所のキーストーン ※ (写真) 大嶺海軍採炭所 海軍省官舎の鬼瓦 家庭用燃料練炭 無煙炭 小野田セメント小野田工場(1907(明治40)年頃) ※ 現在のセメント町の番地標識看板 ※ セメント樽 ※ セメント麻袋 ※ セメント紙袋 ※ (写真) 小野田セメント小野田工場(戦前) 小野田セメント製造パンフレット(戦前) ドラゴンマーク木版 セメント樽模型 保存展示されている蒸気機関 ※ 稼働機の蒸気機関(1944(昭和19)年頃) ※ 蒸気機関模型 徳利窯模型 徳利窯 ※ 宇部セメント伊佐工場(1972(昭和47)年) ※ 宇部・美祿高速道路路位置図(1975(昭和50)年開通当時) ※ 宇部・美祿高速道路上空写真 ※	宇部興産株式会社 石炭記念館 石炭記念館 宇部興産株式会社 石炭記念館 当館 石炭記念館 石炭記念館 石炭記念館 石炭記念館 石炭記念館 美祿市歴史民俗資料館 宇部興産株式会社 石炭記念館 当館 美祿市歴史民俗資料館 美祿市歴史民俗資料館 当館 山陽小野田市歴史民俗資料館 当館 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 当館 当館 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 太平洋セメント株式会社 当館 宇部興産株式会社 宇部興産株式会社 宇部興産株式会社
県内化学 工業の発展	塩酸吸収塔とその周辺(1907(明治40)年頃) ※ 日本舎密製造時代の小野田工場(明治末期頃) ※ 日本舎密製造 硫酸部(1916(大正5)年頃) ※ 日本化学肥料時代の小野田工場(1920(大正9)年頃) ※ 日産化学工業小野田工場(1945(昭和20)年頃) ※ 日産化学工業小野田工場(1954(昭和29)年頃) ※ 塩酸吸収塔模型	個人 個人 個人 個人 個人 個人 個人 個人 個人 個人 日産化学工業株式会社

⑤水産都市下関の発展

江戸時代より北前船の寄港地として繁栄した下関は、近代以降も三方を海で囲まれた地理的条件を利用し、西日本有数の漁業基地として発展した。また、それに関連して、三菱重工業株式会社下関造船所などの造船業が発達した様子を紹介する。

⑥伝統産業としての窯業

明治・大正期には県内各地に地場の窯元があり、これらの特徴的なやきものを紹介する。

展示資料を表1に示す。これらの資料の中には、日本化学会が認定する化学遺産が含まれている。日本化学会は、化学と化学技術に関する貴重な歴史資料の保存と利用を推進するため、化学遺産委員会を設置し、平成22年度より、特に貴重な資料に対して化学遺産の認定を開始した。山陽小野田市の「徳利窯」や「塩酸吸収塔」、帝人株式会社岩国事業が所有する「米沢人造絹糸製造所創業初期の紡糸機模型」が認定されている。今回の展示ではそれらの模型や実物を展示し、県内産業が当時から最新の技術を駆使して生産にあたっていた様子を紹介している。

4 やまぐちの産業マスターへの挑戦

プロジェクションマッピングは、建物などの立体物に、映像を投影し、あたかも、建物が動いているようにみせるシステムで平成24年の復元された東京駅舎のオープニングで話題になった最新の映像技術である。このコーナーでは、プロジェクションマッピングを駆使した謎解き迷路を設置し、本県産業の概要について楽しく学べるコーナーを設置した。プロジェクションマッピングシステムは新潟県立自然科学館で開催された企画展「謎解きアドベンチャー『失われた紋章』」（平成23年7月21日～9月2日開催）で使用されたシステムを導入した。このシステムは、神奈川工科大学と新潟県立自然科学館が共同開発したシステムである。入場者は、5つの試練の部屋で謎解きクイズに挑戦し、制限時間内にゴールを目指し、最後に挑戦者には「冒険の書」が手渡されるようになっている。試練の部屋の演出にプロジェクションマッピング技術を用い、電磁波を用いてデータを非接触で読み書きするRFID（Radio-Frequency-Identification）を組み込んだランタンにより謎解きの成績をシステム管理している。

当館では、このシステムをそのまま借用し、クイズの内容を山口県の工業に関する問題に変更し、楽しみながら山口県の工業の概要について学べるコーナーとした。クイズ問題は、山口県商工労働部が小学生向けに発行した「山口県の工業」を参考にして問題をつくった。

5つの試練の部屋のうち4部屋でクイズが出題され、すべての試練を終了したところで、自身の正誤表と問題の解説が記入された「産業マスター称号証書」が手渡されるようになっている。問題が4パターン用意してあるため、すべての問題をクリアしようと何度も体験し、問題



写真2 「やまぐちの産業マスターへの挑戦」コーナー会場風景

をすべて覚えている子どもたちも数多く見られた。体験型のプロジェクションマッピングシステムを導入した企画は山口県初であり、来館者の反応も非常に良かった。

5 メイドインやまぐち

このコーナーでは、現在の山口県の製品を紹介するコーナーである。山口県の瀬戸内沿岸では、大正時代より造船、化学、機械、金属などの工場が次々に進出し、第二次世界大戦後には、石油化学コンビナートが形成され、全国有数の工場に発展した。宇部市や山陽小野田市などの西部地域では、石炭産業衰退後、化学、石油、窯業などへの移行が進み、周南市や岩国市などの東部地域の石油精製コンビナートでは、ソーダなどの化学製品を生産する企業が集中している。

生産品としては、鉄鋼、石油、化学製品などの基礎素材型産業に加えて、輸送用機器の製造も盛んで、自動車、造船、鉄道車両など大手輸送用機械メーカーが揃い、その周辺に関連産業が集積している。また、近年では医薬品分野や環境分野の進出がめざましく、多くの医薬品製造施設が山口県に立地し、年間の医薬品生産額は全国トップクラスとなっている。また、太陽光パネルの素材やリチウムイオン電池の主要な部材など、国内でもトップクラスの環境技術を有する化学工業などが多く立地するという強みや、全国有数の水素の生産県であるという特性を活かして、競争力のある産業の立地が進んでいる（『山口県の工業』編集委員会，2012）¹⁾。

このような県内産業の概要を限りある展示面積で表現するため、展示する企業を14に絞った。企業の選択には

- ・業種・製品が重複しないこと
- ・県内に古くから立地している
- ・県内に本社もしくは研究機能を持っている
- ・選んだ企業が特定地域に偏らないように、岩国、光・柳井・下松、周南、防府、宇部・小野田、下関の6つの地域からそれぞれ2～3企業とする。



写真3 「メイドインやまぐち」コーナー会場風景

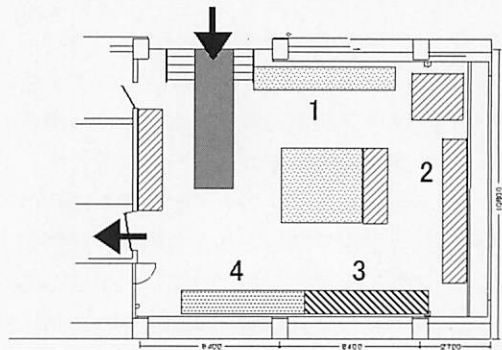


図3 「メイドインやまぐち」コーナー会場図。
1～4は各テーマの展示配置で、1. 世界の素材供給基地、2. 世界を駆け巡る、3. 明日の地球のために、4. しっちゃん これもメイドインやまぐち

との視点で企業の選定を行い展示を構成した(表2)。県企業立地推進室の協力も得ながら企業選定を行った。コーナー内は、「世界の素材供給基地」、「世界を駆け巡る」、「明日の地球のために」、「しっちよる これもメイドインやまぐち」の4つテーマを設け、県内製品が世界で活躍している様子や、環境技術に優れている点、身近で意外なものが山口県産であることを理解いただけるようテーマ設定を行った。

表2 「メイドインやまぐち」コーナー 展示資料一覧

コーナー名	資料名	所蔵	コーナー名	資料名	所蔵
世界の素材供給基地	試着用消防服(子供用)上下2着 消防服展示マネキン コーネックス綿サンプル 6種 ポリマーサンプル バグフィルターサンプル ミトン・腕抜き ブランケット スリングベルト BVSテロンチップ エコベットポリマー 紡績糸サンプル(5色) タイヤサンプル 護岸用ネット セーフス CPAP	帝人株式会社 岩国事業所	明日の地球のために	エコキュートスケルトンモデル 会社案内映像 解説パネル	株式会社 長府製作所
	カプロラクタムサンプル 4種 ナイロン製品例 3種 ポリイミド粉末 ポリイミドフィルム 基板用ポリイミド サーマルブランケット チラノファイバー チラノフェルト ヘリオフレッシュ 「はやぶさ」模型	宇部興産株式会社		HDぶりき(どぶづけメッキサンプル) HDぶりき収納ボックス ハイベット(aTULK)サンプル ぶりきサンプル ハイベット(TULK陰圧缶用)サンプル ティンフリースチール アルミ缶サンプル8種 高温超電導サンプル(製造:住友電気工業株式会社) MDサンプル 2種 DNAチップ SetsuDenミラーサンプル	東洋鋼板株式会社
	金属シリコンサンプル 多結晶シリコンナゲットサンプル 多結晶シリコンロッド 単結晶シリコンウェハー 集積回路 3種 太陽光パネル ソーラーカー 乾式シリカ粉末サンプル 乾式シリカ製品例 4種 光電池駆動風車模型	株式会社 トクヤマ		海水淡水化エレメントサンプル エレメントサンプル(触感体験用) アクアフムフム 海水淡水化エレメントタペストリー	東洋紡
	SKYACTIVEエンジンパネル 自動変速機機構モデル 手動変速機カットモデル アテンザ1/4模型 マツダ車ミニカー 9種 防府工場中間地区俯瞰写真 中間工場の紹介パネル アテンザプロジェクトマッピング映像	マツダ株式会社		フロート4工場稼働最初の打ち出しガラスサンプル(1992(平成4)年) 各種ガラスサンプル 5種 SUV車フロントガラス	セントラル硝子株式会社
	ORRタイヤ1号 記念タイヤ カラータイヤ 直径4mの大型タイヤ実物大タペストリー	株式会社 ブリヂストン		タイヤ・ゴムサンプル(オゾン遮断被膜用サンプル) 筆記具・情報記録紙用途サンプル(トナー用離型剤)4種 ロウソクサンプル 13種 被覆尿素肥料 化粧品・医薬用品サンプル 4種 食品用サンプル 12種 板状蠟 粒状蠟 顆粒状蠟	日本精蠟株式会社
	旅客船「いしかり」1/100模型	三菱重工株式会社 下関造船所		偏光フィルムサンプル エポキシ樹脂 偏光万華鏡	日本化薬株式会社
	真空ポンプ ポンプ体験用アクリルチャンバー 船舶用油水分離機 3軸ねじポンプ 企業紹介DVD 解説パネル	大見機械工業株式会社		アミノ酸製品サンプル 4種 最終製品サンプル 6種	協和発酵バイオ株式会社

まとめ

今企画展では、考古・歴史担当学芸員が企画・展示に携わり、産業の変遷コーナーの資料を充実させたことで、現在、生産されている製品の紹介だけにとどまらず、現在に至る県内産業の変遷もみることができた。また、産業の変遷と同時に、古くから県内で活躍している企業の主力製品の変化をあわせてみることで、各企業が長い年月培った技術を未来に向かってどのように活かそうとしているか、なども垣間見ることができた。

40日の開催期間中に入館者は12,186人であり。平成23年度の恐竜展（45,624人）、平成24年度の大鉄道展（64,540人）に比べると、入館者に着目すると残念な結果となってしまった。しかしながら、取り上げたテーマや展示内容は満足度の高いものになったのではないかと考えられる。企画展のアンケート結果からは、県内工業について関心が持てるようになった、今後もこのような企画をおこなって欲しい、などの意見をいただいた。世界で活躍している県内産業を多くの県民に知ってもらい、郷土に対する誇りや愛着を育むことが目的の1つであったため、十分ではないが、企画展の役割はある程度果たせたのではないかと考えている。また、プロジェクションマッピングや素材でつくるものづくり体験は、それぞれ小学生や幼児以上をターゲットに定めて設置しており、幼児や小学生が来館を促す役割は果たしたと考えられる。また、ワークシートも展示をしっかりと見せることに思ったより効果があったのではないかと考えている。最後に、ご多忙の中、快く展示に御協力いただいた企業に感謝いたします。

引用文献

- (1) 「山口県の工業」編集委員会、2012、山口県の工業、pp2-3