

県政調査報告書

平成28年2月19日

県議会議長 土井 りゅうすけ 殿

会派名 民主党・かながわクラブ

団長名 たきた 孝 徳

(署名又は記名押印)

県政調査を次のとおり実施しましたので、報告いたします。

1 調査議員	(調査団長) 大村 博 信 (団 員) 齋 藤 健 夫 山 口 ゆう子 長友 よしひろ 青 山 圭 一 石 川 裕 憲
2 調査目的	創業研究開発分野、新産業創出育成分野において、多機関連携による総合的かつ有機的な支援体制を構築して取組を推進している事例を調査するとともに、文化遺産を活用した観光振興により実績を挙げている事例、市民からの寄附により持続的な資金調達を実現している事例を調査することにより、本県における今後の施策の参考とする。
3 調査期間	平成27年11月17日 ～ 平成27年11月19日
4 調査地	長崎県、熊本県
5 調査内容	・調査内容は、別添報告書のとおり ・経費は、合計801,604円であった。



県政調査報告書 (長崎県、熊本県)



長崎県議会議場にて撮影（左から山口議員、石川議員、大村議員、齋藤議員、長友議員、青山議員）

民主党・かながわクラブ神奈川県議会議員団

日 程	平成 27 年 11 月 17 日 (火) ~ 19 日 (木)
調査議員	<p>調査団長 大 村 博 信</p> <p>団 員 齋 藤 健 夫</p> <p>山 口 ゆう子</p> <p>長友 よしひろ</p> <p>青 山 圭 一</p> <p>石 川 裕 憲</p>
調 査 地	<p>国立大学法人長崎大学</p> <p>先端創薬イノベーションセンター (NU-MIC)</p> <p>独立行政法人中小企業基盤整備機構</p> <p>ながさき出島インキュベータ (D-FLAG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 長崎県庁 - 2 三菱重工業株式会社 長崎造船所史料館 <p>熊本市観光文化交流局熊本城総合事務所</p>

国立大学法人長崎大学 先端創薬イノベーションセンター (NU-MIC)

日 時：平成 27 年 11 月 17 日 (火) 自：13 時 30 分 至：14 時 30 分

場 所：国立大学法人長崎大学 先端創薬イノベーションセンター (NU-MIC)
(長崎県長崎市文教町 1 - 14)

対 応 者：医学部分子標的医学研究センター 准教授 田中義正
先端創薬イノベーションセンター創薬支援室 助教 藤原雄介

調査概要：創薬研究開発の取組について

初めに「先端創薬イノベーションセンター (NU-MIC)」の取組及び特徴について詳細な説明を伺った。その後、大学における創薬活動の実例として、がんの治療薬の開発についてご紹介いただいた。

1 施設の概要

(1) 目的

長崎大学の有する医学、歯学、薬学、工学、水産学などの知を総合的、有機的に結集し、創薬並びに医療と健康に係る医療製品や商品 (医療イノベーション) を効率的、効果的に開発するためのサポートを行うことを目的としている。

(2) 役割

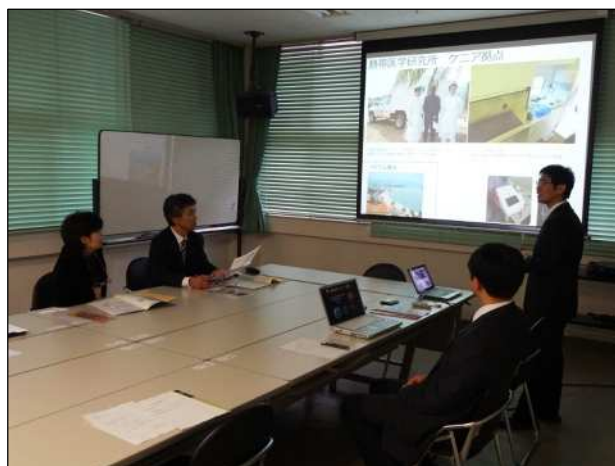
創薬及び医療イノベーションのテーマに関する情報収集、その活用、情報の発信、各研究テーマに対する助言・支援、研究者のマッチング、啓発活動など創薬の各段階の橋渡し支援をその役割としている。

創薬は非常に多くの費用と時間がかかる。「標的 探索 最適化 前臨床 臨床研究治験 相 治験 相 治験 相 申請 販売」という流れの各段階で 5,000 万ドルから 4 億ドル、1 年から 2 年半、全体では 1 製品あたり約 17 億 6,000 万ドル、約 13 年という費用と時間がかかると言われている。

また、当然ながら各段階から必ず次の段階に進めるわけではなく、特に臨床研究治験の段階ではドロップ率 (次の段階に進める率) が急激に落ち込む。標的を決めてから販売の段階にまで至る確率は 0.006% (約 1/15000) とされている。

こうした中、最近では日本でも薬を創るときに様々な障害があることは認識されており、臨床研究治験の段階でドロップ率が落ち込むことはアカデミア創薬でも問題になることが想定されることから、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) や文部科学省による橋渡し研究など手厚い支援がなされている。

しかし、こうした支援が始まってから 10 年ほどが経過し、実はアカデミア創薬ではそれ以前の段階で様々な障害や問題があることがわかってきた。そうした段階の橋渡しを支援していくことが施設の課題となっている。



施設の概要に関する説明を受ける

(3) 組織の特徴

創薬における各段階の橋渡し支援を行うことから、その役割は非常に多岐にわたるため、組織には、基礎に精通した教授、臨床に精通した教授をそれぞれ置いている。

なお、臨床試験部門の部門長には、厚生労働省、独立行政法人医薬品医療機器総合機構の経験者が就いている。

(4) 学外との連携にかかる支援取組事例

企業との共同研究に結び付いた事例

診断用バイオマーカーを発見し、発明相談後、特許出願を行った。

横浜で開催された展示会「バイオジャパン」に出展するなど企業を探索した結果、企業とライセンス契約が成立した。現在、実用化に向けて共同研究中である。

大型の研究費を獲得した事例

ある疾患の治療薬を探索した結果、A社が開発中の試験薬で良い結果が得られた。

そのA社と共同研究を結び付け、その成果を共同で特許出願した。国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）等の研究開発資金を得て、現在、治験を計画中である。

2 大学における創薬活動

(1) 創薬に関する世界的な流れと日本の現状

貿易赤字の「影の主演」

日本の貿易収支は、第二次石油危機後の30年ほどは黒字であったが、東日本大震災の際に赤字に転落し、現在もそのままである。

その内訳を見てみると、例えば、2011年の貿易赤字は2兆5,000億円であったが、医薬品の輸出入の差額は1兆3,660億円の赤字であり、額面上、日本の貿易赤字の約半分が医薬品によるものとなっている。

これは、この10年間で抗体医薬（抗体であるタンパク質を点滴により投与する医薬）の市場占有率が急激に伸びており、そのほとんどが日本ではなくアメリカやヨーロッパで開発されていることが背景にある。抗体医薬については、日本は輸入に頼らざるを得ない状況が貿易赤字の大きな要因となっている。

アメリカの創薬と日本の創薬

近代医学が始まったといわれる1900年頃から80年ほどは、薬は錠剤やカプセルなどの低分子薬が主であった。それが1980年代になると遺伝子組換え技術が発展し、タンパク質が薬になってきた。さらに、2000年あたりを境に免疫学が発展して抗体医薬ができてきた。これまで治らなかったがんが治ったり、副作用がほとんどないがんの治療薬が創られ始めたりしている。

こうした中、アメリカでは1998年から2007年までの10年間で120個ほどの薬



大学における創薬活動に関する説明を受ける

が創られており、その4割程度が製薬会社、残りの6割程度が大学で創られている。一方、日本では23個の薬が創られているが、そのほとんどが大企業の製薬会社で創られており、大学ではほとんど創られていない。

この日本の大学で創薬が行われていない点が非常に問題である。実際に、アメリカの大学では抗体医薬が創られており、その結果としてアメリカの医療産業が著しく伸びている。

(2) がんの治療薬の創薬事例

日本の大学でも抗体医薬を創らなければいけない。それではどのような薬を創ればいいのか。こうした中、日本人の死因で最も多いがんの治療薬の創薬を行った事例をご紹介します。

がんの現状と原因

がんは日本人の死因第1位であり、その割合は増え続けている。男性で2人に1人、女性で3人に1人が罹患し、その半分は亡くなってしまうのが実情である。

がんによる死亡率は50歳を過ぎると右肩上がりに増えるが、これはがんが「遺伝子が傷つく病気」と言われ、複数の原因が重なると発症するためである。正常な細胞から主に7つほどの原因が重なるとがんになるといわれており、発症までに年数がかかるのもこのためである。

がんの原因は、現時点で判明しているものでは食事が原因となるものが35%、たばこが原因となるものが30%、ウイルスなどによる感染症が原因となるものが10%であり、残り25%はまだわかっていない。

現在の治療方法

現在のがんの標準療法には、外科手術、化学療法、放射線療法がある。

外科手術は、患部の腫瘍をとってしまう方法である。がんも他の臓器へ転移していない段階（ステージ）までであれば、患部は局所であるため腫瘍をとってしまえば治ることになる。

化学療法、放射線療法は、いずれも遺伝子を切断してしまい、細胞分裂が早い細胞ほど死んでしまう現象を引き起こす方法である。がん細胞は分裂が早いため、比較的殺されやすくなる。しかし、人間の身体で細胞分裂の早い細胞はがんだけではないため、例えば、腸管細胞がやられてしまうと下痢を起こしたり、毛根細胞がやられてしまうと髪の毛が抜けてしまったり、胃や食道の細胞がやられてしまうと嘔吐してしまったりという非常に苦しい副作用があるという問題がある。

従来免疫療法

上記以外の治療方法として、最近になって出てきたのが免疫療法である。しかし、従来免疫療法はほとんど効かないのが実情である。

人間の身体には、がん免疫監視機構がある。人間の白血球には、ナチュラルキラー細胞やCD8型T細胞など、がんを殺す細胞があり、殺す方の細胞がパーフォインという酵素によってがん細胞に小さな穴を開け、そこにグランザイムBという自殺を誘導する酵素を打ち込み、がん細胞が自殺するよう誘導することでがん細胞を殺している。このように、人間は身体の中で日々つくられるがんを殺している。

従来のがん免疫療法では、このがんを殺すための細胞を活性化しようとしていた。しかし、がん細胞にもこうした攻撃を免れる機能が備わっている。

型T細胞ががん細胞を殺すときに PD-1 という分子が働くが、それに反応してがん細胞が PD-L1 という分子を出していると、間にシグナルが入ってしまい、今度は「殺すな」という命令を出してしまう。つまり、がん細胞は PD-L1 という分子を出すことにより、がんを殺す細胞にストップをかけることができる。このため、がんを殺す細胞をいくら活性化してもがんを殺すことはできなかった。

新たな治療薬と今後の取組

上記の仕組みを踏まえ、今度は「殺すな」というシグナルを薬により切ってしまうことを考えた。このシグナルを切ることは小さい薬ではできなかったため、PD-1 や PD-L1 に結びつく抗体が薬になるのではないかと考えた。これが抗 PD-1 抗体、抗 PD-L1 抗体である。

これを最初に発見したのが 2000 年 12 月、それから長い間世の中に広まってこなかったが、2012 年になって初めて世界的に認められた。初めにアメリカのグループが臨床試験を行ったところ、4 か月後には肺がんがなくなってしまった。それも副作用がほとんどなかった。20 例に 1 例くらいは副作用が出る人がいるが、基本的には何の副作用もなく、がんが治る。しかし、残念ながら全ての人が治るわけではなく、現在は 4 割から 5 割程度、他の治療法と合わせてやれば 7 割ほどの人が治るという状況である。

この治療薬は、日本では 2014 年に悪性黒色腫（ほくろのがん）で認められた。2016 年 1 月になると肺がんでも認められるようになる。その後、おそらく他のがんでも認められるようになるものと見込んでいる。

現在、長崎大学では、これを一歩進め、効果のある人の率を上げる方法や、あるいはどのような人に効いてどのような人に効かないのかを調べる方法を探している。

3 質疑応答

（長崎大学における創薬の特色）

問 長崎大学における創薬の特色は何か。

答 長崎大学では、ひとつの研究テーマに対して、多数の分野の研究者が一堂に会して、チームを組むことを進めている。そのため、いわば長崎大学創薬会社という大きな企業のようなかたちで創薬に取り組むことができている。

他の名門大学では、論文を書くことが仕事になってしまい、基礎研究で良い結果を残すことに集中してしまっている。一人ひとりが個人事業主で、基礎研究を産業化に結びつけていくような土壤がないように感じる。

（日本での創薬が遅れている原因）

問 海外と比較して日本で創薬が進んでいない原因は何か。

答 日本の基礎研究は必ずしも遅れていない。問題はそれを産業化するシステムがない、それを応用する技術が遅れているところにある。大学で得られた創薬シーズをどのように産業化していくか、そのシステムづくりが今後の課題である。

また、アメリカの創薬では、大学の次はベンチャー企業が研究し、ベンチャー企業が研究したものを製薬企業が販売するという役割がある。しかし、日本の場合は、ベンチャー企業が少ない、パワーが足りないという事情があるため、大学だけとか企業

だけで研究開発するのではなく、バトンタッチ形式で研究していくのだが、間のベンチャー企業がそんなに多くのバトンを受け渡しできないのが日本の弱点であるとも言われている。

(日本の大学で創薬を進めていくために必要なもの)

問 日本の大学での創薬がアメリカに近づくために何が必要だと思うか。

答 企業で例えると、大学は技術部門である。その他に会計と販売部門が必要になるが、大学には会計の担当者と販売部門の社長になる人が全くいない。そこで、ひとつの体制を構築するため、例えば、銀行の人に頼んで会計の担当者に、経済界の人に頼んで販売部門の社長になってもらうなどが方法としてあるのではないかと考えている。

独立行政法人中小企業基盤整備機構 ながさき出島インキュベータ (D-FLAG)

日 時：平成 27 年 11 月 17 日 (火) 自：15 時 至：16 時

場 所：独立行政法人中小企業基盤整備機構 ながさき出島インキュベータ (D-FLAG)
(長崎県長崎市出島町 1 - 43)

対 応 者：独立行政法人中小企業基盤整備機構

九州本部支援拠点サポート課 課長代理 杉本卓也

ながさき出島インキュベータ (D-FLAG) チーフ・インキュベーションマ
ネージャー 渋谷厚、インキュベーションマネージャー 増田裕

有限会社デジタルメディア企画 小松一仁

調査概要：産官学の連携による新事業の創出・育成について

初めに「ながさき出島インキュベータ (D-FLAG)」の施設及び取組について詳細な説明を伺った。その後、入居企業の取組事例として、「有限会社デジタルメディア企画」が開発した介護予防事業支援のソフトウェアについてご紹介いただいた。

1 施設の概要

(1) 目的

長崎 3 大学 (長崎大学、長崎総合科学大学及び長崎県立大学シーボルト校)、長崎県及び長崎市と連携し、独立行政法人中小企業基盤整備機構 (略称：中小機構) が、大学が持つシーズや研究成果と企業が持つ技術力を活用して新事業の創出・育成を図ることを目的としている。

(2) 入居企業の支援 (ハード支援)

居室の提供

オフィスタイプ 12 室、実験室タイプ 20 室の計 32 室の居室を提供している。

実験室タイプは、オフィスタイプと比較して天井が高く、給排水が利用でき、排気設備が設置されているなど、実験に適した条件が備わった居室となっている。

オフィスタイプと実験室タイプの相違点

	オフィスタイプ	実験室タイプ
設備	-	給排水の利用や排気設備の設置など 実験を行うのに必要となる設備あり
天井高	2.5 m	2.7 m ~ 3.5 m
床	タイルカーペット床	ビニル床シートなど (耐水性・耐薬品性のある床)
規模・居室数	20 m ² 規模 8 室 40 m ² 規模 4 室	20 m ² 規模 10 室 40 m ² 規模 10 室

県市による賃料補助

企業が施設に入居するに当たって、長崎県及び長崎市、それぞれから補助金が出ており、企業が入居しやすくなっている。賃料補助の額は、創業年数及び入居からの年数により異なる。

創業年数5年未満の場合（1㎡あたり 単位：円）

		入居2年目まで	入居4年目まで	入居5年以上
賃料（8%税込）		3,780		
補助金額	県	1,288	1,038	588
	市	1,287	1,037	587
	計	2,575	2,075	1,175
実質負担額		1,205	1,705	2,605

創業年数5年以上の場合（1㎡あたり 単位：円）

		入居2年目まで	入居4年目まで	入居5年以上
賃料（8%税込）		3,780		
補助金額	県	1,038	1,038	588
	市	1,037	1,037	587
	計	2,075	2,075	1,175
実質負担額		1,705	1,705	2,605

会議室などの利便施設の提供

入居企業は、会議室、商談室及びリフレッシュスペースを無料で利用できる。

(3) 入居企業の支援（ソフト支援）

インキュベーションマネージャーの常駐

インキュベーションマネージャー2名が常駐し、入居企業の支援を行っている。

インキュベーションマネージャーが常駐していることにより、販路開拓、人材確保、財務など個々の課題について経営上の様々な相談を受けることができる。

また、インキュベーションマネージャーの企画により、入居企業の支援に向けた様々なイベントを開催している。

<入居企業の個別課題に対する支援取組事例>

- ・ 入居企業が開発したソフトの販路先として、長崎にある専門学校を紹介してマッチングを実施した。
- ・ 入居企業に販路コーディネータ事業（販路支援先のコーディネートを中小機構が行う支援メニュー）を紹介し、支援を受ける際にフォローを実施した。
- ・ 資金調達という課題に対し、国・県・市などの補助金メニューを紹介した。

<入居企業の事業化に向けた支援取組事例>

- ・ 関係する県、市、大学、支援機関、銀行など多くの機関からの参加を得て入居企業の交流会を開催した。
- ・ 入居企業に必要と考えられる展示会の参加へ向けたセミナーを開催した。

支援情報の提供

ながさき出島インキュベータ（D-FLAG）では、様々な機関と連携しており、外部から得られる情報も多いため、展示会やマッチングイベントなどの販路開拓や、補助金など資金調達のための支援メニューを紹介している。

また、中小機構では、全国でインキュベーション施設を 32 施設展開しており、東京などでも様々なイベントを企画しているため、そこへの入居企業の参加の紹介も行っている。

こうした取組により、入居企業が都市部への販路開拓の機会を得られるなど、事業化へ向けた様々な支援を受けられることが施設の特徴のひとつである。

< 販路開拓に向けた支援の取組事例 >

- ・ 中小機構が東京や関西で開催している展示イベント「新価値創造展」への参加を紹介した。
- ・ 横浜で開催された展示イベント「バイオジャパン」への参加を紹介した。
- ・ 東京で開催された大企業とのマッチングイベント「イノベーションリーダーズサミット」への参加を紹介した。
- ・ 「九州ニュービジネス大賞」への参加を紹介した。参加した入居企業が賞を受けた実績もある。

< 資金調達に向けた支援の取組事例 >

- ・ 日本政策金融公庫などの金融機関と連携して金融相談会を開催することにより、事業化に当たって資金調達を課題とする企業が個別に金融の担当者と相談して融資を確保する機会を設定した。

大学、県・市、地域支援機関と連携した支援

産学官連携として、大学や県・市と連携し、入居企業のほか地域企業への支援も行っている。

< 大学、県・市と連携した支援の取組事例 >

- ・ 入居企業の実証実験実施に当たって、大学の設備利用の紹介をした。
- ・ 市の紹介を通じて教育委員会が開催する教師の会合に入居企業が参加し、開発したソフトのプレゼンを実施した。
- ・ 入居企業の定期ヒアリングを大学、県、市の各担当者が同席する中で年に2回実施しており、ヒアリング結果として出された課題に即時に対応できるような連携体制の下での支援を実現している。

< 地域支援機関と連携した取組事例（地域企業へ向けた支援） >

- ・ 地域企業に向けた商談マッチングイベントを開催した。
- ・ 関係自治体と連携して起業家促進セミナーを開催した。



施設エントランスで調査にご協力いただいた皆様と撮影

(4) 入居企業の特徴

多岐にわたる産業分野

現在 20 事業者が施設に入居しているが、特定の産業分野に限らず、様々な産業分野の企業が入居しているところがある。バラエティに富んだ産業分野の企業を集めることにより、様々なマッチングができるといった強みがある。

長崎県の特性を活かした産業

長崎県では、海洋再生可能エネルギーの導入促進に力を入れており、五島市椛島沖（浮体式洋上風力）、五島市久賀島沖（潮流）、西海市江島・平島沖（潮流）の3地域が、海洋再生可能エネルギー実証フィールドとして国の選定を受けている。現在、大手建設会社の実証実験を行っているところである。

そこで、こうした地域の特性を活かし、海洋再生可能エネルギーを造船業に次ぐ新たな産業として結びつけていこうという機運が高まっている。

こうした中、海洋再生可能エネルギーに関し国際的な競争力を持つ企業群を形成するため、各企業が集まって立ち上げた支援企業や、海洋再生可能エネルギー利用のために荒れてしまった漁場の再生に向けた取組を研究している企業など、海を特別に活用した企業が入居しているところも特徴的である。

2 入居企業の取組事例

施設開設時から入居しており、様々な展示会に参加するなど事業化へ向けた支援を受けてきた入居企業「有限会社デジタルメディア企画」から、介護予防事業支援として作成したソフトウェア「物忘れ改善システム」についてご紹介いただいた。

(1) 概要

「物忘れ改善システム」は、記憶力や判断力など認知機能の訓練装置である。タッチパネル端末で誰でも簡単に操作ができるようになっており、ゲーム感覚で取り組むことができる。「チェック」と「トレーニング」のコンテンツが用意されており、「チェック」のコンテンツで各ジャンルの問題やアンケートに答えることにより課題を分析し、その課題を克服するために必要なジャンルの訓練を行うことにより、認知機能の向上を目指すものである。

(2) 特徴

作業療法士監修による問題を収録

問題やアンケートの内容は、作業療法士や長崎大学等との連携により内容を精査して落とし込んでいるため、課題の分析及び克服に効果的なものが収録されている。

また、物忘れチェックでは、長谷川式簡易知能評価スケールが採用されている。このため、病院で認知症検査を受けるとなると高齢者の方も緊張して構えてしまうが、普段と同じ環境で利用できるこのシステムを利用することで、より正確な結果



「物忘れ改善システム」に関する説明を受ける

が得られることも期待される。

施設職員の業務負担軽減

思考、視覚、注意、音楽、計算、記憶、言語とジャンルごとに複数の課題が設けられており、出題パターンが毎回変わるようになっている。このため、作業療法士や言語聴覚士の職員が問題を作成する必要がなくなり、業務負担の軽減に繋がる。

また、ユーザー登録をすれば利用者ごとに課題に取り組んだ結果が記録としてデータベースに残るようになっている。このため、施設職員がモニタリングを行う際の補助としても利用でき、業務負担の軽減に繋がる。

(3) 導入実績

病院、通所介護事業所、通所リハビリテーション事業所、特別支援学校、自治体の高齢福祉関係課などで導入されている。

3 質疑応答

(全国ネットワークを活用した取組)

問 中小機構はインキュベーション施設を全国 32 施設で運営しているということであった。全国展開のネットワークを利用して様々な連携が可能であると思うが、組織での特徴的な取組はあるか。

答 全ての施設のインキュベーションマネージャーが集まり、入居企業の課題解決のための情報交換を行ったり、入居企業同士のマッチングによる課題解決の提案を行ったりする場を年 2 回程度設けている。

また、入居企業の課題解決のために、本部が持つ情報・支援メニューを活かし様々なところと結びつけるなど、企業を総合的に応援する体制が構築されている。



質疑の様子

(長崎の施設の特色)

問 中小機構の他の全国 31 施設と比較して施設の特色となるものはあるか。

答 長崎 3 大学と連携しており、大学の研究シーズを利用しやすい立地にあること、また、長崎県の海洋産業、再生可能エネルギーの関連で県外企業が新たな事業を立ち上げて入居している事例もあるように、長崎県で推し進められている海洋産業という地域資源を活かした分野での特色がある。

長崎は所得が安いので人件費が安い、土地もある、自然災害も他と比較して若干少ない、長崎港と佐世保港の 2 つの港もある、こうした地域的な特色も踏まえ、今後は県内のみならず全国から海洋産業で企業が集まってくるものと期待している。

- 1 長崎県庁

日 時：平成 27 年 11 月 18 日（水） 自：10 時 至：11 時

場 所：長崎県庁（長崎県長崎市江戸町 2 - 13）

対 応 者：文化観光国際部世界遺産登録推進課 総括課長補佐 村崎俊一
観光振興課 総括課長補佐 吉田良則

議会事務局政務調査課 課長 天野俊男、係長 堀川勝巳

調査概要：文化遺産を活用した観光振興について

初めに「長崎県観光の現状」「長崎県内の世界遺産（候補）」に関する説明を受けた。その後、文化遺産を活用した観光振興にかかる「課題と主な取組」について詳細な説明を伺った。

1 長崎県観光の現状

(1) 観光客数の推移と要因

平成 16 年から平成 22 年までは 2,900 万人程度で推移していた。その後、平成 23 年は東日本大震災の影響で若干落ち込んだものの、平成 24 年以降は右肩上がりで推移し、平成 26 年は過去最高の約 3,265 万人を記録している。

その要因としては、平成 24 年には長崎市内の夜景が世界新三大夜景に認定され、イルミネーション「ハウステンボス 光の王国」が人気を博したこと、平成 26 年には「明治日本の産業革命遺産」と「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」という 2 つの世界遺産候補に注目が集まったことが挙げられる。

現在も平成 27 年の「明治日本の産業革命遺産」の世界遺産登録決定に続き、平成 28 年には「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」の世界遺産登録を目指しており、全国からも注目が集まっている。今後も平成 34 年の九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の開業へ向けて観光客誘致に取り組んでいく。

(2) 外国人観光客数の動向

平成 26 年の外国人観光客数は約 52 万人であった。国別の内訳は、韓国が約 20 万人、次いで台湾が約 13 万人、その後に中国、香港が約 2 万 5,000 人で続いている。

平成 27 年はクルーズ客船の寄港が大幅に増えており、平成 26 年は 92 隻であったところ、平成 27 年は 190 隻ほどになると見込まれている。

その要因としては、特に長崎港については、釜山まで約 380km、上海まで約 800km と地理的に近く、松が枝岸壁と出島岸壁という 2 つの係留施設を有し、市の中心部に近いというクルーズ客船による観光に適した条件が揃っていることが挙げられる。



文化遺産を活用した観光振興について説明を受ける

その要因としては、特に長崎港については、釜山まで約 380km、上海まで約 800km と地理的に近く、松が枝岸壁と出島岸壁という 2 つの係留施設を有し、市の中心部に近いというクルーズ客船による観光に適した条件が揃っていることが挙げられる。

2 長崎県内の世界遺産

(1) 「明治日本の産業革命遺産 製鉄・鉄鋼、造船、石炭産業」

世界遺産としての価値

「明治日本の産業革命遺産」は、西洋から非西洋への産業化の移転が成功したことを証言する産業遺跡群により構成されている。一連の遺跡群は、造船、製鉄・製鋼、石炭産業といった重工業分野において、1850年代から1910年の半世紀で西洋の技術が移転され、日本の伝統文化と融合し、実践と応用を経て産業システムとして構築される産業国家形成への道程を時系列に沿って証言している。

長崎関係の構成資産

県内の8資産はいずれも長崎市内に所在している。

	西洋技術の導入期（蒸気動力）	産業の成熟期（電力の導入）
造船	小菅修船場跡 旧グラバー住宅	長崎造船所 第三船渠 長崎造船所 ジャイアント・カンチレバークレーン 長崎造船所 旧木型場 長崎造船所 占勝閣
石炭	高島炭坑	端島炭坑

(2) 「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」（候補）

世界遺産としての価値

長崎は、16世紀半ばの日本へのキリスト教の伝播、布教の拠点としての繁栄、その後の禁教時代における厳しい弾圧と250年にわたる潜伏、1865年3月の大浦天主堂での「信徒発見」をきっかけとした奇跡の復活という独自の歴史を持つ。

「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」は、450年以上にも及ぶ、日本におけるキリスト教の伝播・浸透のプロセスを示している。

長崎関係の構成資産

県内の13資産は長崎県内に点在している。これはキリスト教が厳しい弾圧を受けてきた歴史の中で、遠島など利便性の悪い地域に教会を建てて潜伏してきたためである。

キリスト教の伝播と普及	弾圧と密かな継承	キリスト教の復活
城 跡	集 落	教会建築
日野江城跡（南島原市） 原城跡（南島原市）	平戸の聖地と集落（春日集落と安満岳）（平戸市） 平戸の聖地と集落（中江ノ島）（平戸市） 野崎島の野首・舟森集落跡（小値賀町）	大浦天主堂と関連施設（長崎市） 旧五輪教会堂（五島市） 出津教会堂と関連施設（長崎市） 大野教会堂（長崎市） 黒島天主堂（佐世保市） 田平天主堂（平戸市） 江上天主堂（五島市） 頭ヶ島天主堂（新上五島町）

3 課題と主な取組

世界遺産登録により急激に増加することが見込まれる観光客をいかにスムーズに受け入れるかが大きな課題となっている。

(1) 「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」の価値やマナー等に関する情報提供課題

「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」については、受入側からすれば信仰の場であり、マナーの悪い観光客が増えては困る。一方、観光客側としても、資産そのものの見学だけではその価値がわからず、満足度も上がらないおそれがある。

そこで、長崎を訪れた方は当然のこと、長崎に来る前から、その歴史的背景や文化財としての価値を伝えていく必要がある。

主な取組

ア ガイドの育成

補助金の交付や講師派遣による支援を通じて、長崎の教会群を案内できる各種ガイドの育成を進めている。

ガイド育成の中核となるのが、平成 20 年に立ち上げた NPO 法人長崎巡礼センターである。巡礼センターでは、長崎の教会の歴史を熟知した「巡礼ガイド」の育成を行っている。

また、平戸市、南島原市、新上五島町では、独自に地域ガイドの育成を行っている。こうした地域ガイドもスキルアップにより「巡礼ガイド」として活動できるよう育成に努めている。

イ 「長崎の教会群インフォメーションセンター」開設

「秩序ある公開」へ向けた取組の一環として、教会群に関する情報提供を行っているほか、信仰の場である教会堂の適切な公開の仕組みづくりのため、教会堂見学の事前連絡制の周知などに努めている。平成 27 年 10 月から、大浦天主堂を除く構成資産の全教会堂に取組を進めており、旅行社、出版社、交通社など国内約 800 社へお知らせしている。

ウ 教会守の配置

教会堂を見守る人（教会守）を配置し、見学のマナーの伝達や迷惑行為の監視、質問への対応を行っている。県では立ち上げ支援を行っており、今後は基本的に自主財源で対応してもらうこととなる。

エ 世界遺産受入推進協議会の設置

平成 26 年 7 月に熊本県天草市を含めて構成資産の所在する 6 市 2 町で「世界遺産受入推進協議会」を立ち上げた。各市町で受入れの課題を共有しながら情報交換を行い、課題解決に向けた取組を推進している。

オ 世界遺産センター（仮称）の整備

それぞれの構成資産の価値がどこに行ってもわかるようにすることで、周遊や再訪へ繋げるため、世界遺産センター（仮称）の整備を行う予定である。核となるセンターを長崎市内に設置し、併せて構成資産の所在する 6 市 2 町にサテライト施設を設ける。センターは大きな箱物ではなく必要な機能を有する必要最小限の施設とすることを想定しており、各市町のサテライト施設も既存施設の活用を考えている。

(2) 県内周遊の促進

課題

「明治日本の産業革命遺産」の構成資産は、県内では長崎市内に集中しており、「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」の構成資産は、県内各地に点在しているが、観光客が長崎市の中心にある大浦天主堂に集中することが見込まれる。

実際に、平成 26 年度に長崎県が実施した調査によれば、市街地から離れた田平天主堂訪問者の 74%、原城跡訪問者の 76%が大浦天主堂への訪問経験がある一方、大浦天主堂訪問者の 77%は他の構成資産への訪問経験がなかった。

そこで、長崎市のみならず県内各地への周遊を促進するための仕組みづくり、情報発信が必要である。

主な取組

ア 2次交通対策・着地型商品造成への取組

五島列島には、構成資産である江上天主堂、旧五輪教会堂以外にも多くの教会が所在する。しかし、離島であるため、定期便は運行しているが周遊には適していなかった。そこで、県、地元市町、交通事業者が連携して「五島列島キリシタンクルーズ」という海上タクシーを利用した着地型商品を造成した。平成 26 年から取組を開始したが、徐々に人気が出てきており、現在は広域的な観光案内の整備が急務となっている。

平成 27 年 10 月からは、「五島列島キリシタンクルーズ」ではカバーできていない小値賀町を含む周遊コース「キリシタンクルーズ小値賀ルート」を新たに商品化している。

イ 長崎の教会とキリスト教関連の歴史文化遺産群の活用

長崎には、構成資産以外にもキリスト教関連の文化財が多数存在している。こうした世界遺産登録の基準には満たないが、構成資産に匹敵する価値のある文化財や構成資産への理解度を深める文化財を歴史文化遺産群として県で一括して登録することにより、構成資産以外への誘客にも繋げていく。

この歴史文化遺産群については、ウェブサイト「おらしょーこころ旅」により情報発信をしている。今後も登録文化財を増やしていく予定である。

(3) その他の主な取組

「2つの世界遺産候補」を活用した誘客促進

ア テーマの設定

「ひかりと祈り 光福の街 長崎」というテーマを掲げ、首都圏や関西圏などを中心に、「2つの世界遺産候補」の価値やストーリーを打ち出した情報発信として、イベントや講演会等を実施している。

イ PRツールの作成

PR動画「ながさきハーモニー」を作成し、誘客に活用している。約 71 万回の再生があり、一定の効果が見込めることから、外国語版やセカンドバージョンの作成も行っている。

「長崎ディスティネーションキャンペーン」と連動した誘客促進

教会群が世界遺産登録され、「2つの世界遺産」が誕生した後の平成 28 年秋に開催する。教会群の世界遺産登録の露出効果に引き続き、「旅さきは、ながさき。」

というキャッチコピーの下、JR 関連媒体を中心に全国に向けて集中的かつ大量な情報発信を行うことにより、効果的な誘客促進が期待される。

広域的な連携

産業革命遺産については、「ツーリズム EXPO ジャパン 2015」という展示会に、構成資産の所在する福岡県、鹿児島県と協同出展するなど、連携してPRを行っている。

市町等の取組支援

補助金の交付により、市町等における受入体制整備を支援している。

外国人観光客対策

受入体制整備として、外国語対応ガイドの育成、Wi-Fi 環境の整備のほか、クルーズ客船の寄港の増加に合わせて免税店の拡大も行っている。免税店は平成 26 年 4 月時点で 27 店しかなかったが、平成 27 年 11 月現在で 200 店を超えている。

また、誘客対策として、韓国メディアやフィリピン教会関係者等を招聘し、巡礼ツアーを誘致するなどの取組を行っている。

4 質疑応答

(観光客の受入れ対策)

問 外国人観光客の誘致に当たって、クルーズ客船から多くの観光客が降りてくると、限られた県土の中でどのように受け入れていくのかが課題になってくる。こうした課題は横浜なども共通であるが、どのような対策を行っているのか。

答 クルーズ客船は朝に入港して夕方には出港する。この観光客を県内に幅広く分散させるための取組を地元の事業者も巻き込んだかたちでやっている。

例えば、「一億人の胃袋」と言われる島原半島の道の駅は、こうしたセールス活動に積極的に参加しており、現在は観光客が来るようになっている。

長崎の場合、敷地が狭い。このため、長崎市内だけでは、多くの観光客が周遊するにはスペースが足りない。県内には周遊できる名勝が多くあるので、県内全体に広く分散させる、どこまで長崎市以外に周遊させるかが非常に重要であると考えている。

また、長崎には離島がある。利便性は非常に悪いが、観光客の人数を制限できる、離島に人を運べれば宿泊に繋がるという利点もある。利便性の悪さを反対に活用することも検討している。

さらに、長崎港へのクルーズ客船の寄港が増えていると説明したが、同様に佐世保港への寄港も増えている。両港のバランスを取りながら誘客を進めていきたいと考えている。



質疑の様子

(宿泊施設の状況)

問 観光客には国内外を問わず、宿泊・滞在してもらおうことを目指すとの説明があったが、県内の宿泊施設は足りているのか。

答 宿泊施設の整備も課題である。例えば、2月に長崎市内で行われる長崎ランタンフェスティバルには、例年100万人ほどの観光客が集まる。この時期は長崎市内には泊まらず、周りの市町に泊まらざるを得ない状況になる。

現在も民間同士で新たな宿泊施設を建設する話は出ている。それ以外にも広げていかなければと考えているが、県としてどこまで支援をしていくかという問題もある。

離島についても、五島に民間のホテルが1軒あるように、先を見越して宿泊施設の建設が進むといいが、今後の先行きがはっきりと見えず厳しい状況である。

特に、教会堂の関係では、元々が利便性の悪いところに所在しているため、周辺に宿泊施設がないところも多い。

民泊の取組も徐々に広がってきている。現在、長崎県としては、旅館業法を遵守しながら運営していただくようお願いしている。

(2次交通対策)

問 アクセスが悪い観光地についても、その価値を理解している人はどのような手段を使ってでも行くと考える。そのため、もう少しバスの便を増やすとか、道の駅やパーキングを整備するとか、少しでも観光客が来やすくなる環境を整備すれば効果があると思うがどうか。

答 長崎では、公共交通機関の利用者が限られているため、バスの増便は難しい。

そこで、旅行会社と連携してどのように着地型旅行商品を造成していくかという点に力を入れている。例えば、「五島列島キラシタンクルーズ」は、地元のバス会社兼旅行業者で、旅行業の登録をしている五島自動車窓が窓口となっている。地元だけが対応できる商品の一例である。

公共交通機関でゆっくり観光する方もいれば、レンタカーで時間を優先して観光する方もいる、着地型旅行商品を選択する方もいる、このように観光客の選択肢をいかに増やすかという意味でも、現在は着地型旅行商品の造成に力を入れている。

- 2 三菱重工業株式会社 長崎造船所史料館

日 時：平成27年11月18日(水) 自：13時 至：14時

場 所：三菱重工業株式会社 長崎造船所史料館(長崎県長崎市飽の浦町1-1)

対 応 者：総務法務部長崎総務グループ総務チーム 主任 松尾佳紀外1名

調査概要：文化遺産を活用した観光振興について(現地視察)

長崎造船所史料館(旧木型場)は、三菱重工業株式会社発祥の長崎造船所に現存する最も古い建物であり、「明治日本の産業革命遺産」の構成資産であることから、長崎県に所在する世界文化遺産として現地視察を実施した。

長崎造船所発祥から現在までの150年以上にわたる長い歴史を物語る約900点の資料について、見学ガイドの方から詳細な説明を伺った。

また、長崎造船所史料館独自の世界遺産登録決定へ向けた取組についても知ることができた。

世界遺産登録決定へ向けた取組

従来は史料館の公開は無料であり、土日祝日は休館とされていた。

しかし、「明治日本の産業革命遺産」の世界遺産登録に当たり、想定された見学者増加に対応するため、登録決定前の平成27年7月1日より休日開館を実施し、併せて、史料館を世界遺産として適切に維持管理していくための財源とするため、大人（高校生以上）800円、小中学生400円を施設維持管理費として徴収している。

これにあわせて、見学は完全予約制とした上で、史料館スタッフを増やし、見学者に対して丁寧な説明を行うこととし、長崎駅から無料の専用シャトルバスを運行することにより、入館者数のコントロール及び構内入構者の管理を行っている。



史料館展示に関する紹介映像を視聴する



展示資料について説明を受ける



史料館入口で調査にご協力いただいた皆様と撮影

熊本市観光文化交流局熊本城総合事務所

日 時：平成 27 年 11 月 19 日（木） 自：10 時 30 分 至：11 時 30 分

場 所：熊本城（熊本県熊本市中心区本丸 1 - 1）

対 応 者：熊本城総合事務所 主幹 川口和彦、主任主事 京瑞代

調査概要：熊本城一口城主制度について

初めに「熊本城復元募金」の前提となる「熊本城復元整備計画」について説明を受けた。その後、「熊本城一口城主制度」について詳細な説明を伺った。

1 熊本城復元整備計画

これまでの熊本城の整備に関する答申や報告、提言や意見を踏まえ、平成 9 年度に「熊本城復元整備計画」を策定した。当該計画に基づいて現在も復元整備を行っている。

(1) 整備方針

30 年から 50 年かけて、加藤清正が築城した城郭全体（約 98ha）を対象に、往時の勇姿に復元するとともに、市民や観光客に愛され利用される整備を目指している。

(2) 整備方法

城郭を 5 つに区分し、各ゾーンに見合った整備を効率的に進めている。

- 本丸ゾーン . . . 保存・復元ゾーン
- 二の丸ゾーン . . . 緑の遊園ゾーン
- 三の丸ゾーン . . . 歴史学習体験ゾーン
- 古城ゾーン . . . エントランスゾーン
- 千葉城ゾーン . . . 文化交流ゾーン

熊 本 城 復 元 予 想 図



(3) 短期（第 期）復元整備計画

計画期間 平成 10 年度～平成 19 年度（10 年間）

復元建造物 南大手門、 戌亥櫓、 未申櫓、 元太鼓櫓、 飯田丸五階櫓、
本丸御殿大広間を復元した。なお、平成 11 年の台風 18 号で倒壊
した西大手門も再建している。

事業費 約 89 億円

(4) 第 期復元整備計画

計画期間 平成 20 年度～平成 29 年度（10 年間）

復元建造物 馬具櫓及び続塀は復元を終えている。今後、 平左衛門丸の塀、
西櫓御門及び百間櫓の復元を予定している。

事業費 約 23 億円（文化庁補助事業）

(5) 今後の復元予定建造物

竹の丸五階櫓

数奇屋丸五階櫓

御裏五階櫓

櫓方三階櫓

北大手門



熊本城一口城主制度に関する説明を受ける

2 熊本城一口城主制度

熊本市では、熊本城復元整備事業の財源に充当するため、「熊本城復元募金」として広く国内外の個人、法人、団体から寄付金を募っている。

熊本城復元募金で 1 万円以上の寄付をされた方は「一口城主」として、「城主証」が発行され、天守閣に「芳名板」が掲示されるなど様々な特典を受けることができる。

(1) 一口城主への特典

「城主証」の発行

熊本城主の証である「城主証」が熊本市長名で発行される。通常の城主証のほか、記念の城主証も用意されており、任意の発行日を設定し、例えば入学や還暦のお祝いとして「祝 ご入学」や「祝 還暦」などと記載された城主証の発行も受けられる。

天守閣への「芳名板」の掲示

城主の氏名が記載された「芳名板」が熊本城の天守閣に掲示される。城主が自身の芳名板を見つけやすいよう、熊本城内に設置された端末により芳名板が掲示されている位置を氏名から検索できるようになっている。

「城主手形」の発行

対象施設で提示することで特典を受けられる優待証「城主手形」が発行される。城主手形の有効期間は、一口 1 万円を 1 年間とし、口数に応じて期間が設定される。ただし、10 口以上については 10 年間で上限である。

熊本市等が管理する有料施設への無料入園

「城主手形」を提示すると、熊本城や桜の馬場 城彩苑 湧々座など熊本市等が管理する有料施設 16 施設に無料で入園できる。

土産物店や協賛店での特典

熊本県物産館、(財)熊本国際観光コンベンション協会熊本城内売店・動植物園売店で「城主手形」を提示すると、買物代金から5%の割引が受けられる。

また、「城主手形協賛店」の表示がある店舗で「城主手形」を提示すると、店舗ごとに設定された特典を受けられる。特典の内容は、飲食店であれば一品サービス、販売店であれば買物代金の割引など店舗ごとに異なる。

感謝状の贈呈(10口以上の場合)

1回につき10万円以上の寄付をされた方には、熊本市長から感謝状が贈呈される。

その他

熊本城の入口で交付される「城主ステッカー」を胸に貼っておくと、熊本城おもてなし武将隊から「城主、お帰りなさいませ」と声がけされるなど城主としてのもてなしを受けることができる。



天守閣に掲示された芳名板を見学する

(2) 募金の対象及び方法

募金の対象

広く国内外の個人、法人、団体から寄付を募っている。

募金の方法

現金

熊本城頼当御門、熊本城総合事務所及び市政情報プラザで受け付けている。

振込

熊本城総合事務所、市政情報プラザ等に備え付けてある所定の振込用紙により、金融機関や郵便局で振り込む。

なお、電話連絡やインターネットでの申込みにより振込用紙を郵送してもらうこともできる。

(3) 税法上の取扱

寄付金は、法人税において損益参入が認められ、所得税の寄付金控除及び住民税の寄付金税額控除の対象となる。

(4) 復元整備募金の実績

短期(第 期)復元整備計画(一口城主制度)

期 間 平成10年4月～平成19年3月(9年間)

目標額 15億円

募金額 約12億600万円(事業費の約13.5%)

城 主 約2万7,000人

第 期復元整備計画(新一口城主制度)

期 間 平成21年1月～

目標額 7億円

募金額 約5億9,300万円(事業費の約25.7%/平成27年10月31日現在)

城主 約4万8,000人(平成27年10月31日現在)

(5) 今後の課題

新一口城主制度では、平成21年の募金再開当初は申込みが殺到し、初めは多くの寄付金を集めることができていた。しかし、件数や金額が徐々に減ってきており、今後は更なる広報、PR活動の推進が必要である。

3 質疑応答

(熊本城一口城主制度創設の契機)

問 熊本城一口城主制度を創設したきっかけは何か。

答 熊本城の復元には多大な費用がかかる。短期(第1期)復元整備計画では、本丸御殿大広間だけでも約54億円、全体では80億円以上の事業費が必要であった。こうした中、熊本城は熊本市のシンボルであるため、市民の皆様と熊本城に愛着を持っている方々のご協力をいただきながら進めていきたいという意図を持って寄付制度を創設した。

(インターネットによる寄付の申込み)

問 インターネットでは寄付の申し込みはできないのか。ふるさと納税のように、全国から寄付を募ることができる仕組みを構築すれば効果があると考えます。

答 現在、寄付の申込みは現金又は振込で受け付けている。インターネットにより所定の振込用紙の郵送を申し込むことはできるが、インターネット上でのクレジットカード決済といった方法での寄付の受付は行っていない。

ただし、寄付の申込みは全国から受け付けており、熊本県内で全体の約6割を占めているが、残りの4割は東京都や福岡県を中心に県外の方からの寄付となっている。

(寄付全体に占める個人及び法人の割合)

問 寄付全体に占める個人と法人、それぞれの割合はどうか。地元の企業などは力を発揮しているのか。

答 件数、金額とも法人の割合は少なく、全体の数%ほどである。特に、新一口城主制度では個人単位の小口の寄付が多く、一口1万円での寄付の申込みが中心である。

一口城主制度(平成10年度から平成18年度まで)のときは、地元企業を中心に100万円単位、1,000万円単位の寄付もあった。しかし、以前に寄付をした企業が再度寄付をするケースは非常に少なく、現在は大口での寄付金は少なくなっている。

(リピーター創出のための取組)

問 初回寄付者に対し、リピーターになってもらうために取り組んでいることはあるか。

答 これは私どもも課題であると認識している。現在は具体的な取組は行っていないが、復元整備の内容やイベントの内容を記載し、施設の無料入園券などを付けた「城主だより」を城主に対して2年に1回程度発行しており、活用ができないかと考えている。

以上