

別紙 行程表

2月6日（水）

【日本からイタリアへ移動】

- ・ 中部国際空港 ~ 成田空港 ~ パリ空港 ~ ローマ空港 ~ ローマ市内

2月7日（木）

【イアッケリ農場】

- ・ アグリツーリズム、6次産業化に関する視察
- ・ 農場母屋、厩舎、貯蔵庫、販売店、レストラン等視察

【在イタリア日本国大使館】

- ・ 河野雅治 特命全権大使、志野光子 公使との面談
- ・ イタリアの現況と日本との関係性についてレク

2月8日（金）

【リエティ市】

- ・ リエティ市政府訪問
- ・ 観光交流事業への取り組み及び町並景観保存に関するレクと現地視察

2月9日（土）

【ラルデレロ地区】

- ・ ラルデレロ地熱エネルギー公社訪問
- ・ 資料館視察
- ・ ラルデレロ地区における地熱発電の歴史と技術開発に関するレク
- ・ SAN MARTINO地熱発電プラント視察

2月10日（日）

【サンジミジャーノ地区】

- ・ 歴史地区における文化財の保存と活用状況視察

- ・観光地特有の諸問題に関する対応状況視察

2月11日（月）

【ナポリ市】

- ・ポンペイ遺跡の管理状況等視察
- ・市郊外におけるゴミ問題の現状視察
- ・ナポリ市政府訪問
- ・ナポリ市の観・文化政策に関するレク
- ・ナポリ市におけるゴミ問題の経緯と対応についてレク

2月12日（火）

【イタリアから日本へ移動】

- ・ローマ空港 ~ パリ空港 ~ 成田空港 ~ 中部国際空港

2月13日（水）

- ・帰国、解散

海外視察派遣報告

◇ 視察先 イタリア

◇ 日 程 2013年2月6日 ～ 2月13日

別紙② 派遣成果と県政に活用できる事項

イアツケリ農場

■視察調査概要

〈内 容〉 アグリツーリズム・6次産業化に関する視察

〈日 時〉 平成25年2月7日(木)

〈説明者〉 イアツケリ農場職員(獣医)

■視察調査報告

【調査の理由】

イタリアはEUの主要農業国の一つでありフランス、ドイツに次ぐ第3位の農業生産額を誇る。

しかし、スイスやオーストリアとの国境付近には、アルプス山脈が横たわり、半島部にも山脈が背骨状に走るなど全体的に山がちな地形であること。また1農家当たりの面積は7.9haと経営規模が小さく(日本の1農家当たりの面積は約1.8ha)生産性の向上が難しいこと。加えて深刻な後継者不足など日本と同様の課題も散見される。

こうした状況を踏まえ、農村振興の手法として近年日本でも注目されるアグリツーリズムによる都市と農村の交流と地域振興について、また、農業の6次産業化に関して視察を行うこととした。

【調査概要】

〈イタリア農業の概要〉

イアツケリ農場におけるアグリツーリズム・6次産業化の取り組みに関する報告の前に、その背景となるイタリア農業の現状について触れておきたい。

イタリアの国土面積は日本の5分の4程であるが、農用地面積は1,534万haあり、面積比率は46%を占めている。これは日本の農用地面積の約3倍にあたる。山がちな地形でありながら広大な農用地が存在するのは、丘陵地や山岳地も農用地として利用しているため。しかし、1農家当たりの経営面積規模が小さく生産性向上が難しいこと、また南北間で経営規模や生産性に大きな格差がある。

全国的に比較的温暖な気候に恵まれており、特に穀物類の生産量が高く、その自給率は100%を大きく超えている。また、加工食品であるワインの生産量は世界でもトップクラスで農産物輸出の中でもっとも重要な地位を占めている。

地域別にみていくと、北部は雨量が多く灌漑が発達しているため水稲、軟質小麦、酪農が盛んで経営面積も全国平均よりも大規模なものとなっている。対して南部は、年間を通じて比較的高温で、特に夏期に降雨が少ないことから硬質小麦、オリーブ、柑橘類の地中海型農業が盛んであるが、農地の集約は全国平均を下回っている。

2010年のイタリア農業国勢調査によるとイタリアの農家総数は1,630,420軒であり、10年前の調査に比べ775,033軒減の32.2%の減少となっている。しかしこの間、零細農家の

数が激減し、30ヘクタール以上の農家の割合が増加したことで農用地の減少は2.3%にとどまっている。

〈イアツケリ農場の概要〉

ローマ近郊(車で約1時間)に位置し、70haの敷地に農場母屋・厩舎・貯蔵庫・家畜舎・加工場・販売店・レストラン・宿泊施設・教育施設など様々な施設が存在する。これらの施設を複合的に活用し農場経営を行っている。農場では、常時20名(内15名は家族)を雇用しており、季節によって20～60名ほどを適宜雇用する。売上高は約100万ユーロ。

現経営者の祖父が70年前に起業した際には、6haでかつ借地であったが、現在は70haの経営面積を誇っている。これは、国内でも有数の規模であり、州内では、もっとも大きな規模となっている。起業以来、近隣の農業事業者が経営難や後継者不足などから農地を手放していくなかで土地を取得し規模の拡大を図りながら、税制・法制等での優遇措置がとられるようになった20年前からアグリツーリズム事業に参入している。

イタリアにおいては、もともと農業事業者には税制面での優遇措置がとられていたが、アグリツーリズム事業に参入することで、レストラン・宿泊施設の経営許可や加工製品の販売条件などでより有利な措置を受けることができるようになる。また、そうした利点を活用し、採算性を高める必要性に迫られていた多くの農業事業者が優遇措置がとられるようになった20年前にアグリツーリズム事業に参入したとのこと。

また、15年前から教育活動にも積極的に関わっている。これは幼稚園・小学校には、国から1年の内1日は地域における農業体験・農業施設体験が義務づけられているため、そうした研修を受け入れるというものである。農業を全く知らない子供たちの為に施設内には至る所に解説用の看板が設置されており、また、農業機械の変遷などがわかる展示場や体験施設、授業を行うための教室などが敷地内に設置されている。日本における社会見学のようなものと理解できるが、日本と違うのは、とりわけローマ市内にある学校施設にはグラウンドや工作室・美術室のようなものがなく、農場における焼き物作りなど様々な体験が学校教育の補完を成している側面があり、子供たちにとっては大変重要だということ。また、施設まで保護者が子供たちに同伴してくる(低年齢者には保護者の同伴が義務づけられている)ということにも驚いた。子供たちが研修を受けている間保護者は、施設内にある販売所で買い物をしたり、レストランで食事をしたりしているとのことで、これもそれなりの収益につながっているらしい。

このように農業教育に力が入れている背景として、深刻な農業離れがある。その一例としてこの農場でも最大60名程度雇用される季節農業従事者の中には、イタリア人はおらず、インドやロシアなど国外からの出稼ぎ労働者が大半を占めているとのこと。これは、雇用条件が著しく悪いというようなことが要因ではない。賃金も他業種と比べ低いわけではない。しかし、イタリア人は給料が良くても農業はしんどいからやりたくないという気風があるとのことで、そうした思い込みをなくし農業に対する理解をより深めるため、教育施策の一環として研修等が義務づけられている。

また同時に、障害者の職業訓練、社会貢献の場として農業を捉え、障害者の積極的な雇用を促すため、7年前からは事業主に対する税制の優遇措置などが採られている。

案内をして下さった方が、教育、福祉など様々な施策を利用しながら、(農業を単なる

農業に留めるのではなく)「社会的な農業」の確立を目指しているという言葉が印象に残った。

【所感】

アグリツーリズムは日本で言う田舎暮らし体験の様なものだと思う。日本では、まだまだ一般的な人々の娯楽、レジャーとしては見られていないが、ヨーロッパでは余暇を利用してアグリツーリズムを楽しむ文化がある。そうした土壌がある中で、大規模化、多角経営化をした農業事業者がアグリツーリズムに参入している。当然、農業を守る事を主題として政府の様々なサポートもある。そうした取り組みのなかで、より採算性を高めつつ農業を一層魅力ある産業にしようという思いを感じた。そのためには、当然それぞれの分野の専門家が必要であり、そうした教育をしっかりと受けている。

日本でも大規模化や6次産業化といった取り組みが行われているが、ただ制度を奨励するだけでなく、それに携わる人材の養成が急務であるように感じる。

日本において農業の衰退は、食料自給率はもとより、国土保全、農業を中心に発展してきた地域の伝統や文化の存続が困難となるなど多くの課題を内包していると考えられる。農業が歴史の中で大きな役割を果たしてきたにも関わらず、顧みられないのも偏に、多くの農業事業者そして農業そのものが儲かる体質でないからであると考えられる。「社会的な農業」がそうであるように、農業を単なる生業としてではなく、その周辺部分も含めた「産業」として捉え発展させていくための施策、加えて人材の育成が必要だと強く感じた。



自家製ワイン製造工場



ワイン貯蔵タンク



自家栽培の野菜を直売所で販売



自家製野菜のサラダ



ハムやソーセージも自家製を販売



自家製ワインの販売



施設内のあちこち存在する説明用ボード



農機具ミュージアム



イアッケリ農場見取り図

在イタリア日本国大使館

■視察調査概要

〈内 容〉 イタリア共和国の概況について説明
〈日 時〉 平成 25 年 2 月 7 日 (木)
〈説明者〉 河野雅治 特命全権大使、志野光子 公使

■視察調査報告

【調査の理由】

戦国時代日本より使節団が訪れるなど、現在でも多くの姉妹都市関係があり、年間 100 万人の旅行者が日本から訪れているといわれるイタリアの現況と日本との関係性について、現地で直接活動する在外公館職員より説明を受けるため視察に伺った。

【調査概要】

河野雅治 特命全権大使より歓迎の挨拶とイタリアの直近の政治情勢についてお話を頂いた後、志野光子 公使よりイタリア共和国の概況について説明を受けた。

現在イタリアは昨年 12 月 22 日に議会在解散され、総選挙が 2 月 24・25 日に実施されるため、まさに選挙戦の真っ直中にあるとのこと。

争点は 2011 年 11 月に就任したモンティ首相が財政再建のため採用してきた構造改革路線の是非であるとのこと。しかし、モンティ氏が結成した政党連合と既成政党である中道左派の民主党(PD)と中道右派の自由の国民(PDL)の 3 党による混戦となっているとのこと。昨年末、我が国で行われた衆議院総選挙の自民・民主・第 3 極の構図に近いものを感じるが、イタリアの政治情勢はもっと複雑であるようで、おそらく過半数を抑える政党はなく、政権樹立のためには連立が必要だが、イデオロギーの違いなどで連立そのものが困難ではないかとのこと。また、昨年末に日本でも政権交代があり、その後総理に選出された安倍首相が財政再建の必要性を認識しながらも直近の経済状況を改善するために積極的な金融、財政政策を推進していることは、イタリアでも大きな注目を集めており選挙にも影響を与えるのではないかとのこと。

〈イタリア共和国概況〉

イタリア共和国は、地政学的には、ヨーロッパにおける北アフリカ、中東地域への窓口であり、地中海沿岸国との協力関係も強力に推進してきた。また、資源も原発もないため特に、エネルギー供給の観点から北アフリカ、ロシアとの関係を重視している。

外交面では、ヨーロッパ統合の推進及び大西洋同盟の強化を二つの柱とし、同時に近隣である地中海・中東地域との関係も重視。

日本との関係は、伝統的に友好関係にあり、G8 や G20 の場でも協力関係にある。

イタリア経済は、ユーロ導入以降一貫してユーロ圏平均より低い GDP 成長率であると同時に、ギリシャに次ぐ高水準の政府債務を抱えており、失業率も約 12 %でかなり高い水準にあり、こうした、背景が現在行われている選挙にも影響を与えている。

若者の失業率もかなり高いということだったが、移動の際見る市内の様子では、そうした事情を伺うことはできなかった。その理由として、イタリアでは、母親を中心とする家族制度が現在でもかなりしっかり機能しており、家族での支え合いがあるためではないかとのことだった。逆にそのことが安心感につながり危機感につながりにくいのではないかと指摘もあった。

東日本大震災発災後、官民の団体により募金運動、被災地への物資送付、被災地の子どもたちをイタリアに招待する支援プログラムが実施された他、文化、スポーツ、姉妹都市交流等を通じ、日本の復興を支援する様々な事業が実施された。また、2012年3月8日に大使公邸で行われた追悼行事には、ナポリターノ大統領以下、多くの要人が出席するなど被災地と日本の復興に対し多大な尽力と関心を寄せている。

【所感】

イタリアが大変な親日国家であるとあらためて感じた。イタリアは現在政権をかけた総選挙の真っ最中とのことであったが、それまで採られてきた経済政策に対する反発が強まる中で、日本の経済政策が注目されているということを目にし、まだまだ日本もそれなりの影響力があるのだと安心した。

また、イタリアは国家に対する帰属意識よりも、その歴史的経緯からコムーネ(共同体・基礎自治体)に強い帰属意識があり、国を意識するのは、ワールドカップの時だけという話は大変興味深かった。だからこそイタリアは道州制を敷きながらも、人口 270 万から 100 人に満たない基礎自治体が存在し多様性を維持できているのかと得心した。

日本は効率性を求める余り、人口規模のみでの合併を督促してきたが、道州制を本気で検討するつもりがあるのならば、文化や地域の多様性(日本でも地域によって様々な帰属意識がある)を維持するためにもそうした可能性をしっかりと検討すべきと感じた。

イタリア内部には、財政問題にはじまり南北格差や雇用の問題など、様々な課題を認識することができるが、誤解を恐れずに言うならば、総じてイタリア人は危機意識が低い様に感じた。これも、国よりも地域共同体や家族への思いが強いことが要因があるのではないかと思う。

最後に「イタリア人はやるときは、やります。」という言葉が非常に印象に残った。



日本大使館外観



岩花団長挨拶



会議の様子



河野 特命全権大使(右)、志野 公使(左)



河野特命全権大使との記念撮影

ラツィオ州リエティ県リエティ市

■視察調査概要

〈内 容〉リエティ市における町並み景観保存と市街地再生の取り組みを視察

〈日 時〉平成 25 年 2 月 8 日（金）

〈説明者〉リパウロ 市政府文化・観光担当、チチエーゲ市政府都市計画・公共事業担当
ルドリーケ市議会議員

■視察調査報告

【調査の理由】

温泉を中心とする観光業に力を入れている静岡県伊東市と姉妹関係があり、ローマ近郊で 4 万人という小都市であり、農業と工業の町であるリエティ市がどのような形で観光交流事業に取り組んでいるのか、岐阜県内における観光交流事業の参考とするために視察を行った。

【調査概要】

〈リエティ市概要〉

人口 45,000 人。

市政府は市長と 8 名の部門担当者で構成、議会議員 40 名、市職員 350 人。

〈都市計画・公共事業〉

旧市街は、保全されてきたが、それ以外の地域は無計画な開発がなされた。これは、均衡ある街の発展を目指したためであるが、機能・役割の分担がなされていなかったため、過剰な施設を抱えてしまい、費用がかかっている。それを方向転換し、機能的な街作りを目指していく。

〈文化・観光政策〉

産業の海外移転が進んでいる。かつては、農業から工業へという労働者の流れがあったが、現在は行き場が無くなりつつある。また、工業の発展とともに農業は衰退してしまった。しかし、観光にとって重要な自然環境、食などそれらを支えるのは農業であるので、観光を通じて農業を発展させる。また、農業を発展させることで観光をより魅力的なものにしていくことを目指す。

市中心部は中世以前からの歴史を誇る城壁都市である。町の中心部を流れるヴェリーノ川とともに歴史を積み重ねてきた町であり、川を中心とした都市景観、自然環境に市民は親しみと誇りを感じている。このヴェリーノ川で 40 年前から行われるようになったワイン樽乗りレース・太陽の祭りが縁となり静岡県伊東市と姉妹都市交流を行っている。（伊

東市では松川たらい乗り競争が行われる)

リエティ市は、農業と工業の町として発展してきたが、工業の発展とともに農業が衰退。また、工業も経済情勢の変化に伴って人件費の安いルーマニアなど海外に工場が移転しており、産業の空洞化が懸念されている。実際、視察に訪れる数日前に市内の工場が撤退を表明しており、市長は、その対応のためローマに出張しているとのことであった。

また、日本では大きな課題である人口減少について質問があり、イタリア全体としては大きな変化が見られないが、リエティ市では 1970 年代に 39,000 人であった人口が 45,000 人へと増加している。しかし、これは外国人労働者の増加による影響が大きいとのこと。

現在の市政府は、農業の再発展を通じた市の再生、歴史と文化の発展による観光の拡大を政策として掲げている。これらは、今までの反省といくつかの気づきから定められている。

リエティ市をはじめとするイタリアの多くの都市は、建設業の投機的な開発によって発展をしてきた。しかしこれらは、大きな経済的発展をもたらすと同時に歪んだ経済構造も生み出してしまった。この歪んだ経済構造を正すためには、街の規模を大きくする、新しいものを造るというような拡大路線ではなく、過去から受け継ぎ、今私たちの手元にある地域資源を大切に発展させることが必要である。そして、その資源とはリエティ市そしてイタリアにとって最も重要で他に変わることがない、またとって変わられることのない「文化」と「歴史」であるという気づきである。

イタリアでは観光と文化は分かつことのできないものであり、観光は文化そのもの、文化は観光を発展させる要素であるとされている。だからこそ、自分たちの歴史をより深く理解し、また文化（農業も当然文化を構成する要素である。食文化を構成するには農業が必要）を発展させていくことで観光交流を促進できると考えている。

リエティ市は、観光と文化を構成する要素として次の 4 つを上げている。歴史と宗教、食の文化、美しい川(美しい自然)。そしてスポーツ。これらを一体的に整備、充実させるために上記の 2 つの目標を掲げている。スポーツの振興については、今に至るまでも大変力が入れられており、市の規模としては国内で最も設備が整っている(これも地域資源)。こうした充実した施設をスポーツを通じて歴史や食そして豊かな自然を求めてくる人たちに更なる楽しみを提供することができるのではないかと考えられている。当然これらの施設は市民も積極的に活用しているようで、一体感の醸成や活力創出に貢献しているとのこと。

多くの歴史的建造物が存在するリエティ市であるが、そうしたものは復元して元通りにするのではなく、そのままの状態、修復した場合もそれがわかるような形で残されており、訪れる人々に本物を見てもらうということに拘りと誇りを持っている。それは、イタリア政府による厳しい規制のためでもあり、ローマをはじめ各地に歴史的建造物が多く残っているイタリアではそうした意識で文化財の保護・保存に取り組んでいる。同時にかつて修道院であった建物が学校として使われていたり、教会は壁画などはそのままに多目的施設に改築し有効活用を図っている。加えて歴史ある劇場などもそのまま市民が利用できるようになっていたりなど、歴史的建造物が生活の中に溶け込んでいることで、歴史的な重みを一層感じた。

【所感】

イタリアには、ローマやフィレンツェなど特定の都市に限らずそれぞれの街なかに、それこそ、そこかしこに歴史的建築物や壁画、彫刻、はては世界遺産までが存在している。同時にそれは、特殊な環境(いわゆる観光地としての施設)のなかにあるのではなく、一般市民の日常生活の場に当然の様に存在している、という印象を受けた。歴史がイタリアの最大の財産であり、その歴史に裏打ちされた豊かな文化こそが自分たちの資源だという主張も良く理解できる気がする。

日本では、観光地という「いかにも」という感じがするが、リエティがまさにそうであるように様々な文化財が生活の一部として利活用されており、その生活との一体感が「いかにも」という不自然さを感じさせないばかりか、歴史とそれに対する理解の深さを感じさせられた。

日本では、文化財そのものを見せることに主眼が置かれているように感じるが、それが形成された背景をしっかりと認識し、文化や慣習そのものを多くの人に理解してもらえるような取り組みが必要だと感じた。そうした取り組みが、地域資源の掘り起こしやブラッシュアップに繋がるとともに、互いの歴史や文化を理解する助けになるのではないかと思えた。



市議会議場にて意見交換会



市政府担当者との記念撮影



街の中心部を流れるヴェリーノ川

(普段は美しい清流だが雨による増水のため濁っている)



太陽の祭り代表者



ヴェリーノ川に架かる橋を渡り旧市街へ



中世のころのリエティ市の様子



リエティ市のシンボルの塔と建造物



リエティ市旧市街中心部から城壁側を望む



リエティ市旧市街町並





礼拝堂とその装飾



【リエティ市紋章】

上の赤い部分に二人の人物、その下には川と三匹の魚が描かれている。リエティの街を擬人化したレアという女性像が、街を肥沃な土地に開拓した騎士マルコ・クリオ・デンタートに感謝の旗を捧げているというもの。下部に描かれた網は法律を表し、網の向こうに描かれた2匹の魚は法に服従する領民、網の外に描かれた魚は法を執行する裁判官を表す。



旧市街にある劇場（市民に開放されており様々な催しが開催されている）



天井には美しいフレスコ画が描かれているなど非常に贅沢なつくりになっている、中世のころからリエティが裕福な街であったことが想像できる。

エネル社 及び ラルデレロ地熱博物館 サンマルティーノ地熱発電所

■視察調査概要

- <内 容> 地熱発電について
<日 時> 平成 25 年 2 月 9 日 (土) 10:30~16:00
<説明者> サンドロ・ピアッツーニ氏 (ラルデレロ地熱博物館 職員)
ロランド氏 (エネル社 技術員)

■視察調査報告

【調査の理由】

日本では、福島第一原発の事故を受け、原発の存続について及び再生可能エネルギーについて等の議論が盛んになっている。今後のエネルギー問題を考えるとき、太陽光発電や風力発電のみならず、地熱発電も視野に入れておく必要がある。しかしながら、火山を多く有するにもかかわらず、日本では地熱発電が普及しているとは言えない。

特に、岐阜県においては、地熱発電所が立地できる可能性は他県に比べ高いと考えられる。そこで、世界初の地熱発電所を建設したラルデレロにて、その経緯や現状などの現地調査を行うこととした。

【調査の報告】

<ラルデレロの概要>

- ・イタリアでは、地熱発電所の立地は、ここトスカーナ州だけである。
- ・7 kmの地下に 700°Cのマグマがあることが、地質調査で発見された。
- ・マグマでコウ石が加熱される。
コウ石は、雨で白くなる石、防水的な石、濡れない石。
- ・発見前は、蒸気の温風が吹いていた。
- ・火山の噴火はない。死火山になっている。



エネル社 事務所

<ラルデレロの歴史と現況>

- ・この地域は、2500 年程前からの歴史があり (エトルリア時代)、その頃から蒸気などを利用していた。
- ・蒸気は、95%が水、5%が硫黄や水銀。
当時から、硫黄や水銀を固めて利用していた。
温泉にも利用していた。温水道も作っていた。
- ・トスカーナ州では、染物が盛ん。
温泉に色の成分が入っている。



エネル社 事務所にて

- ・ 1810 年、フランチェスコ・ラルデレロが町を興した。
- ・ 1828 年、地下を掘り始めた。
- ・ 現在は、5.5 kmまで掘れる。
- ・ 1840 年のオーナー住宅（フランチェスコ・ラルデレロの住宅）が、この博物館になった。
- ・ 温水には、アチドポリコ（ホウ酸 H_3BO_3 ）が成分に入っている。

農薬、耐熱ガラス、えんしょう剤、陶器の釉薬などに使われる。原発を止めるため、福島にここから送られた。

- ・ 1904 年、世界で初めて地熱発電に成功した。
蒸気を利用、ピストン式の発電機、電球が 5 個点灯。
アチドポリコが少なくなってきたので、発電を試みた。
- ・ 1913 年、世界初の地熱発電所を建設。
- ・ 1940 年、5 つの地熱発電所が稼働していた。
当時、発電量 127Mw（メガワット）
- ・ 現在、トスカーナ州に 34 基。うちラルデレロに 29 基。
- ・ 34 基で、1000 人が働いている。
- ・ 34 基で、発電量 900Mw。すべてエネル社。
100 万人分のエネルギーを賄っている。
- ・ この地域は、地熱発電所の立地により、他地域に比べて電気料金が 50%ほど安い。
- ・ エネル社が、イタリアで一番大きい。
他に小さい会社がある。
エネル社が、料金を決めている。

<蒸気噴出のデモンストレーション>

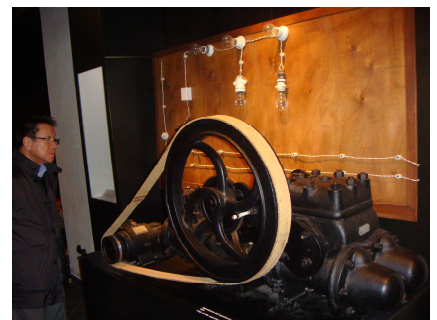
- ・ 1956 年に掘った。
深さ 800m、蒸気温度 180°C。

<課題など>

- ・ 温泉は枯れていないか？
温泉の多くは枯れた。
温泉 15 箇所が、6 箇所になった。
発電に使った水は、温泉に使えない。
イタリアでは、治療として使う温泉が主。
- ・ 地元感情はどうか？
使用後の水を 40 年前までは、川に流していた。
それが問題となり、今は地下に戻している。
以前は、川に流していた（公害問題）、ガスに水銀が含まれる（人体への影響）などの問題があったが、現在は解決され、不満を言っていない。



ラルデレロ地熱博物館



1904 年の最初の発電機



蒸気噴出のデモンストレーション



発電所の冷却塔が立ち並ぶ①

- ・観光産業はあるか？
治療を兼ねたバカンス業、露天風呂、ホテルなどがあるが、日本の温泉とは違う。
- ・熱だけ取り出すことはできないのか？
穴の周りをコンクリートで固めて、水の浸水を防ぎ、採る水量を減らしている。
- ・イタリアでの原発は？
イタリアには、原発が4基あった。今は止まっている。
- ・課題は？
発電コストが掛からない。
穴を掘れば、あとはオートマチック。
クリーンで、コストが掛からない。
水が減るので、新規の建設が課題と言えるかもしれない。
- ・地盤沈下はあったか？
あまり無かった。
1970年代終り～1980年代中ごろに、地下に水を戻すようにした。
戻し過ぎて、地震が起こった。マグニチュード3ぐらいの地震。
- ・コストは？
1kwあたりのコストは分からない。
説明者は、電気料金1回/2ヶ月で、40～45ユーロ、通常価格で。
- ・穴でハズレはないか？
穴でハズレもある。
ハズレ穴の熱は、建物の暖房に使っている。

<サンマルティーノ地熱発電所>

- ・サンマルティーノ地熱発電所は、40Mw。
272℃の蒸気で一番温度が高い。
250tの蒸気量。
- ・ここは、2600mの深さの井戸。
- ・全てオートマチック。無人運転。
- ・州全体で、マグマの面積は600km²。
34基でパイプラインは300km。
- ・メンテナンスは？
パイプの定期検査はしない。
- ・建設コストなどは？
2年間で完成した。今は、プレハブ方式で作る。
井戸のみで、約200万ユーロ。
発電所は、600～700万ユーロ。(合計約10億円と推測)
- ・寿命は、30年ほど。



発電所の冷却塔が立ち並ぶ②



発電所の冷却塔が立ち並ぶ③



サンマルティーノ地熱発電所



井戸部分



パイプライン

- ・34基のうち、1980年代に半分、1990年代に半分作った。
- ・コンクリート製は古い。
産業遺産として残している。



タービンの模型

【所感】

ラルデレロを含むトスカーナ州では、紀元前から温泉を利用してきた。ただし、日本のようなお風呂としての温泉利用よりも、その成分の利用が主であった。発電を試みたきっかけは、成分であるアチドポリコ（ホウ酸）の採取量が減って来たことであった。1904年に最初の発電に成功、1913年には最初の発電所を建設、以来現在に至り、34基の発電所が立地している。

40年前までの課題としては、利用水の川への放流による公害や、ガスに水銀が含まれていることによる人体への影響などの問題があったが、現在は解決され、地元住民から不満の声は聞かれない。また、温泉15箇所が6箇所に減ったが、イタリアの温泉は治療に使うのが主であり、温泉減少への不満は特に確認できなかった。

地熱発電は、概ねクリーンで低コストと言えるので、火山国である日本では更なる立地の検討を進めるべきと思われる。特に岐阜県においては、その立地のポテンシャルは他県に比べて比較的高いと考えられる。

ただし、温泉の枯渇の可能性など課題は確かにあり、専門家による調査など本格的な取り組みを通じて、検討を進める必要がある。

以上

トスカーナ州シエーナ県サン・ジミニャーノ 歴史地区

■視察調査概要

〈内 容〉歴史地区における歴史的建造物の保存・活用に関する取り組みを視察

〈日 時〉平成 25 年 2 月 10 日（日）

〈説明者〉歴史地区ガイドスタッフ

■視察調査報告

【調査の理由】

世界文化遺産として、多くの観光客が訪れる街であるが、どのように、歴史的建造物を保存し活用しているのか。また、観光客の増大による様々な問題に対しどのように対応しているかを、同様に世界遺産である白川郷を抱える岐阜県の参考とするため視察する。

【調査概要】

〈サン・ジミニャーノ概要〉

人口 7,000 人。中心部には、約 2000 人が居住。

サン・ジミニャーノはローマ近くフィレンツェから 50km 程南に位置している。街の名前は 398 年になくなったモデナの司教、聖ジミニャーノからとられた。町の発展はフランチジェーナ街道の建設に始まる。街道の合流地点に位置する流通の主要拠点であり、また、聖ジミニャーノの遺物「指と指輪」が安置された聖堂への巡礼者が多く訪れる街として繁栄した。街は延長 3Km の城壁で取り囲まれ、街そのものが裕福であったため芸術家が多く住まい、シエナ派の芸術家を多く輩出している。

1150 年にコムーネとして成立。街には以前から防衛のための塔が建設されており、13 世紀に入り街が繁栄したことで、貴族の権力の象徴としての塔建設が次々に行われ、50m を超える物を含む 72 もの塔が街内に建設された。教皇派と皇帝派に分かれて、より高く、美しい塔を建てることを貴族達が競いあった。当時は防衛や監視のためイタリアの他の都市でもこういった塔の建設が行われていた。

しかしその後、ペストの流行と内部での権力争いによって町が衰退し、1353 年にフィレンツェ共和国に組み入れられる。一時はフィレンツェとシエナの前線基地とされたが 1555 年にシエナがフィレンツェに降伏し、さらにフランチジェーナ街道が利用されなくなったことで交通の拠点からも離れ、サン・ジミニャーノは廃れた街となった。他の多くの街では塔は不要なものとして解体され、街の再開発が行われたが、サン・ジミニャーノは経済的な余裕もなく、寂れていたため戦争などに巻き込まれることもなく、塔も町並みも 13 世紀から 14 世紀の状態を良く残している。現在残っている塔の数は 14。(内 4 棟は市の所有、10 棟は今でも個人所有) 街並、城壁を含めて地区として世界遺産に登録された。地区内には 12 世紀から 14 世紀頃に建設された建築物が林立している。

観光客は日本、中国、ロシア、東ヨーロッパ、中東など世界中から年間約 300 万人が訪れるとのこと。1980 年代は日本人が非常に多かったが今はそれほどでもない。

周囲 3 キロの城壁の街に非常に多くの観光客が訪れるので様々な問題もあるのではないかと推測される。離れた駐車場についてはシャトルバスを運行するなど、歴史地区の周辺には観光客向けのバス等の駐車場がかなり整備されている。また、トイレは駐車場をはじめ市街にも多数あるが、有料になっており、大変清潔に保たれている。(これは、こうした地区に限ったものではなく、ヨーロッパでは人が集まるところは有料になっていることが多いとのこと。ローマ駅のトイレも有料だった。加えて欧米人は、日本人ほど頻繁にトイレにいかないようだ。) こうした努力によって、車の駐車やトイレによるトラブルは特にないとのこと。ゴミによる問題も一日に 2 度の市政府による清掃があることと、約 15 メートルおきに設置されているゴミ箱と、なによりも街自体が小さいことにより、大変きれいに保たれているとのことであり実際その通りであった。

町並みについても、観光地だからということで新しいものを造ったり、厳しく利用を制限したりするのではなく、古くからあるものをそのまま日常生活の中で大切に使っているという印象を受ける。リエティ市もそうであったが気取ったところがないわりに、自分たちの生活そのものさえも、長い歴史の中の一部だと感じさせる凄味がある。過去のものを見せられているのではなく、過去から永遠と続く営みそのものを見せられているという気分になる。

【所感】

非常に多くの観光客が世界中から訪れる街であるが、駐車場やゴミの問題はしっかりとした対策が採られており問題となるような状況にはない。街全体が世界遺産のような雰囲気があるが、その中で住人の方々の当たり前の日常生活が繰り広げられている。リエティ市もそうであったが、そうした光景が歴史の深さを感じさせた。



サンジョバンニの門

(13 世紀建造。歴史地区への入り口)



中央広場へと続く街路

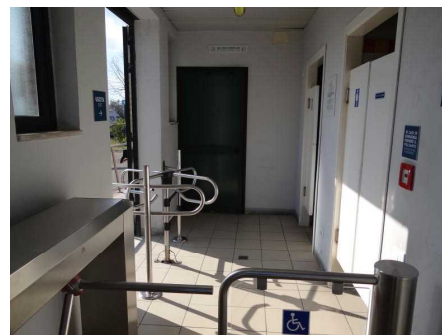
(15 m おきにゴミ箱が設置されている)



様々な塔が貴族の財力や権力の象徴として建造された。
現在でも 14 ある塔の内 10 は個人の所有になっている。



塔から周囲を望む。城壁の外は田園風景が広がっている



トイレは有料(ここでは 0.5 ユーロ)でゲートが
設置されている

ポンペイ遺跡

◆視察調査概要

<内 容> 管理状況について

<日 時> 平成 25 年 2 月 11 日 (月) 11 : 00 ~ 13 : 00

<説明書> 通訳兼遺跡ガイド ロベルタ氏

◆視察調査報告

紀元前 6 世紀には都市国家のレベルに発達。紀元前 1 世紀にローマ帝国の支配下となり、アッピア街道よりローマへ物資を輸送する中継点、商業・港湾都市として繁栄した。紀元 70 年 8 月 4 日ヴェスヴィオ山が爆発、街は一夜にて埋没。1748 年に再発見されて以来、発掘が続けられている。裕福な商人の家、浴場、円形劇場、水道などの建造物・美術品が出土、犠牲者の姿も再現され、ローマ時代の都市の機能と風俗を再認識できる。商業都市として栄えていた当時の町の様子を物語る遺跡群は、訪れる人々を魅了し、古代都市へのロマンと歴史を感じさせてくれる。

2000 年前の文化遺跡であり、年間 150 万人が訪れ、日本人は 10 万人訪れる。ポンペイの管理は、ユネスコ基金 1000 万ユーロで賄われている。ところがこのポンペイの維持管理には問題点が多く、遺跡の修復と作り直しがほとんどであり、この担当も考古学者ではなく建築家である。また、劇場を造りオペラ座を 3 回公演しており、遺跡というよりまさに観光地と化している。突然俳優たちの倉庫があったり、用水路の新しいものもあり、この価値を潰している。イタリアとしては、どのように考えているのだろうかと思ってしまう。また、場内の警備員も一人もいないし、防犯カメラもなく、この遺跡の破損も随所にみられ、建物の石を持っていく者も続出しているとのことであり、何故と思ふことが沢山ある。これだけの貴重な文化遺産が、日本と全く異なり粗末なものとなっている。日本とイタリアの文化の違いがはっきりしている証である。



こうした看板類も最近安全確保と遺跡保護のため設置されるようになった。今までは自由に散策することができたらしい。しかし予算が非常に限られているためなかなか整備ができないとのこと。



遺跡にはなるべく手をいれないようにしている。写真は倒壊防止のための補強。建物自体を補強することは可能な限りしない。



当時の賑わいが想像される。今、立っているところを馬車が往来していた。

カンパニア州ナポリ県ナポリ市 ナポリ市役所

■視察調査概要

〈内 容〉 ゴミの不法投棄への対策等に関わる調査

〈日 時〉 平成 25 年 2 月 11 日 (日)

〈説明者〉 ソダノ 副市長(環境担当)、ディノチェイア 文化・観光担当委員

■視察調査報告

【調査の理由】

ポンペイをはじめとした世界文化遺産や多くの観光地を抱えるナポリ市であるが、昨夏までメディアにおいて散発的に、ここ数年ナポリ市内にゴミがあふれ、市内において悪臭、ゴキブリが発生し、警察や軍が出動するほど治安への影響も出ていると報道されていた。現在はインターネットの普及などにより静止画はもちろんのこと動画など容易に拡散し一過性のもでは無くなってしまいう状況にある。観光都市であるナポリ市においてそうしたイメージの払拭やゴミ問題そのものにどのように取り組んでいるのか、またそうした報道が観光にどのような影響を与えたのか調査を行う。

【調査概要】

〈ナポリ市要〉

ナポリ市の人口は約 100 万人。ナポリ都市圏の人口は約 300 万人であるが、古くから人口の過密が社会問題となっている。「ナポリを見てから死ね」といわれるように風光明媚な土地として知られ、日本人をはじめとする外国人が思い描くイタリアのイメージ、温暖な気候と陽気な人々は、このナポリが元になっている。

ゴミ問題は 2007 年ごろから街中に未回収のゴミが散乱する状態が度々起こるなど顕在化した。

このゴミの問題については、ナポリ市特有の問題ではなくカンパニア州全体の 20 年に及ぶ問題である、とのこと。その最大の要因は処理施設がない(不足している)ということ。また、各種報道によって問題視された市内のゴミの山については、ここ 2 年ほどで最悪の状況は解決された。ということであった。ゴミ問題が顕在化する以前のナポリでは、ゴミの処理は埋め立てによるものであったが、1980 年代にイタリア政府によって埋め立てによるゴミ処分が規制の対象となり新たな埋め立て地の建設が難しくなったことが、この問題の端緒といえる。ゴミ問題の解決方法として、焼却施設や資源発電所の整備、ゴミの分別収集やリサイクルの推進によるゴミの減量化などが検討され、焼却処分場も建設されているが、環境への影響やスラグの処理の問題などがあり、あまり効果を上げていないということだった。その様な状況のなか、わずか 2 年前に 200 万トンを超すゴミが市内にあふれていたナポリでどのようにして解決を図ったかといえ、大部分を貨物船にのせオランダへ運び処理を委託したとのこと。その際には軍隊も動員されたとのことであった。

2013 年中はこのような方法が継続され、2014 年からは自前の処理施設で対応していきたいとのことであった。そのために現在ナポリ市政府は、市民に対しゴミの分別収集、減量化に対する協力を呼びかけている。しかし、イタリアでは自宅の床面積に応じてゴミ処理のための税金を課しており、その金額は数万円から十数万円と高額であるとのこと。そのため市民の中にはゴミは政府が処理するものという感覚があり、分別や減量(ゴミの 30%は生ゴミ)などは、まだまだ理解を得られていないとのこと。併せて今まで、分別もなく全て埋め立て処分してきた経緯から、分別収集などを行うためのシステム、ノウハウもなく、その構築にも多大な予算がかかることが想定されているが、ナポリ市自体も財政難という課題を抱えている。

課題は山積しているが、観光都市としてふさわしい景観を維持するため、粘り強く市民に呼びかけゴミ問題の解決に向け努力していきたいとのことであった。その上で、そうした問題に対し先進的であるはずの日本では、各自治体はどのような取り組みを行っているのか逆に知りたいと質問を受けた。日本においてもゴミ処理は大きな課題であること。その上で、各家庭が分別やリサイクルなどを通じてゴミの減量化に協力したり、自治体や広域事務組合が焼却施設などを整備している現状を伝えた。

【所感】

説明にあたって下さった副市長と文化・観光担当者に、ゴミ問題について来訪した旨を伝えると、非常に困惑した様子でそうした問題については先進的な取り組みを行っているはずの日本からわざわざ何を見に来られたのですか？と逆に質問をうけた。あまり触れられたくない話題であるという雰囲気が伝わってきた。

面談終了後、通訳の方と話をしていると、これは単なるゴミ問題ではなく様々な社会的要因が関連しておりなかなか複雑な問題なのだと感じた。

ナポリ市内には、ゴミの山と称される様なものは、すでに存在していないが、空き地や道路の脇などにはゴミが散乱している状況が依然として確認できる。とりあえずのゴミの処理は行われているが、その事による観光への影響は、あまり検討されていないようだったし、各種報道に対する対策も特に採られていないとの話であった。

ゴミ処理のために高い税金が課せられているにも関わらず、むしろそのために、ゴミ問題に対する意識が傲慢なものになってしまっているというのは皮肉な感じがした。しかし、日本でもゴミの分別やリサイクルは、ここ数十年かけて定着してきたものであり、不法投棄なども依然として社会問題として存在している。ナポリにおいては、その取り組みは始まったばかりであり、これから徐々に定着していくのではないかと考えられる。

「ナポリを見てから死ね」という言葉に、現在では、「ナポリが死なないうちに見ておけ」という皮肉が含まれているそうだが、事実、ゴミを必要以上に意識(これを主題にナポリへ行ったためそうしたところばかりへ視線が集中してしまった)しなければ、歴史に裏付けられた、重みと美しさを持った街だと感じた。

通訳のロベルタさん(日本への留学経験があり、その際はじめて経験したゴミの分別やリサイクルに感動したとのこと。)が、様々な課題を認めた上で、ナポリ市民はナポリを心底愛している。だからこそこの問題も必ず解決できると断言したことが印象に残った。



副市長、観光・文化担当者と意見交換
(ナポリ市庁舎にて)



副市長、観光・文化担当者の記念撮影



山積みこそなっていないが市郊外では、まだまだゴミの散乱が目立つ



大型のゴミ箱も所々に設置してあるが分別などはあまりされていない