

フィンランドのご紹介

—オープン・イノベーション時代のパートナーとして—

特許審査第一部事務機器 牧 隆志

抄録

特許庁の先端留学制度をとおして、2010年7月からフィンランドのAalto大学(旧ヘルシンキ工科大学)に客員研究員として滞在している(滞在期間は1年間)。大学ではSPS(Spark Plasma Sintering)によって粉体材料を焼結させたセラミック材料の物性をSEM、Nano-indentation等の装置を用いて分析する研究を行っている。フィンランドのイノベーション政策に関心があつて留学先として選んだ経緯もあり、研究の傍ら、フィンランド知財庁(NBPR)はじめとする関係機関を訪問するなどしつつ知財活用分野(クラスター政策などの知財活用分野)の勉強も行っている。本稿では、NBPRの他、フィンランドの産業クラスター政策における関係機関の一部を紹介する。

1. NBPR (National Board of Patents and Registration of Finland) の概要

1-1. 歴史¹⁾

NBPRの歴史は、1835年に議会で設置された技術教育分野を担当するManufacture Boardまで遡る(現在のAalto大学(旧ヘルシンキ工科大学)を設立した組織)。この機関はその機能の一部として、議会に対して独占権付与に関する知見を提供する機能を有しており、当該機関の技術的専門家によるStatementは議会が独占権を付与する過程で不可欠であった。その後、この機能は1885年にはThe

Industrial Board、1919年にはThe Board of Trade and Industry、1926年にはMinistry of Trade and Industryへと移転された。その過程で特許、商標に加え、商業登記の機能が付加されていき、1942年にNational Board of Patents and Registration of Finlandという現在の名称の機関が設立された。その後も、意匠登録は1971年から、実用新案は1992年に登録が始まり、1995年には財団、協会登録の機能も付加され、現在に至っている。

1-2. 現在の位置づけ・組織図(図1)²⁾

NBPRは、現在はMinistry of Employment and the

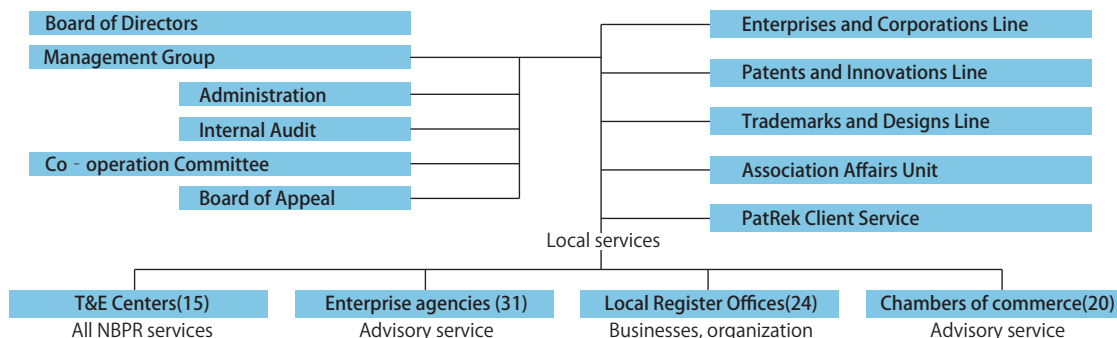


図1 NBPRの組織概要

1) NBPRのサイトより要約 (<http://www.prh.fi/en/tietoaprhta/historia.html>)

2) NBPRの年次報告書参照

Economyのもと、独立採算で運営される政府機関である。政府から3年の任期で任命される8,9名のBoard of Directors(産官学混成。NBPR長官もメンバーの一人)がNBPRの業績目標、政策及び予算を決定し、それらの実施実績を評価する。NBPRの運営自体は、長官を議長とし各部門の長から構成されるManagement Groupによって管理・実施される。主な部門としては、商業登記・企業担保権・財団登録を行うEnterprises and Corporation Line、特許・実用新案・半導体回路の登録を行うPatent and Innovation Line、商標・意匠の登録を行うTrademarks and Designs Lineがあり、その他、協会登録を行うAssociation Affairs Unitがある。また、フィンランド全土にNBPRの有する全サービスを提供するT&E Centerと呼ばれる支所が15箇所配置されており、別途Foundation for Finnish Inventionsとの連携により16名のイノベーションアドバイザーを国内の大学や高等教育機関に派遣している。NBPR全体の職員数は現在約540名であり、そのうち特許審査官は約110名である。ちなみに、Board of Appealは長官に任命されるChairと他の2名のメンバーから構成される3人体制で、特・実・意匠・商標の他、半導体回路配置に係る権利や商業登記などの異議・不服事件を担当する。

1-3. 建物の様子

NBPRの建物(写真1)は、ヘルシンキ中心部にある中央バスターミナルのすぐ隣に位置しており(写真2)、また、建物のすぐ横を路面電車が走っているため通勤には非常に便利である。また、中央駅までNBPRから徒歩2,3分であり、その中央駅前からは約20分毎にヘルシンキ国際空港と中央駅を結ぶ直通バスが運行されているため、遠方からNBPRにアクセスする際にも大変便利である。NBPRはこの建物をレンタルしており、レストランなどNBPR以外のテナントも入居している。NBPRの正面玄関はビルの一角にあって控え目な作りになっており、正面玄関を入るとすぐに図書室(写真3)や出願窓口(写真4)に繋がっているため、初めて訪れる際にはそこが正面玄関かどうか少し戸惑うかもしれない。

1-4. 出願状況³⁾

近年の通常の特許出願件数は国内・外国出願合わせて毎



写真1 NBPR入居ビル上空写真
(NBPR提供。少し古い写真)



写真2 左から中央バスターミナル、ホテルPresidentti、NBPR入居ビル



写真3 NBPRの図書室



写真4 NBPRの出願窓口

3) NBPR年報、NBPRサイト上の統計情報等参照 (<http://www.prh.fi/en.html>)。

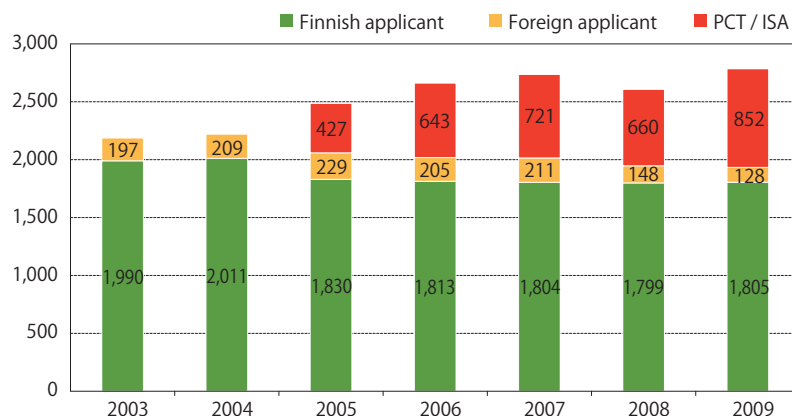


図2 特許出願統計 (ISR作成数含む)

年約2,000件程度で推移しており、その大半は国内からの出願である(図2)。多国籍企業はEPCルートで出願していると思われ、実際、通常の国内出願における出願数ランキング1位はMetso Corporationの122件、2位は国立研究機関VTT technical research center of Finlandの119件であり、フィンランドが誇る世界的企業のノキアは圏外である。2009年にNBPRにて国内移行手続きがなされた欧州特許は4,556件である。NBPRはPCTのISA/IPEAに指定されているが、2009年は1,165件のPCTを受理し、852件のISRを作成している。ちなみに、実用新案、商標、意匠の2009年の出願数は、実用新案については479件(外国26件)、商標については、通常出願が3,629件(外国464件)、国際出願(マドリットプロトコル)が2,047件、意匠については通常出願が231件(外国不明)であり国際出願制度への加入のための手続きを進めているところである(商標、意匠にはOHIMルートもあるが割愛させていただく)。ちなみに、Board of Appealが2009年に受け付けた事件数は合計162件で、その内訳は商標の115件、特許の26件、意匠の11件、その他10件である。

2. 特許制度概要⁴⁾

フィンランドはEPCの加盟国であり、その特許制度はEPCと調和されている。例えば、特許の保護対象に関しては、特許法Chapter1, Section1において特許にできない対象として、(1)単なる発見、科学的理論、数学的方法、(2)

審美的創造物、(3)精神活動、ゲーム、ビジネスを行うためのルール、体系、方法ならびにコンピュータプログラム、(4)単なる情報開示、が列挙されている。また、人間または動物を診断・治療する方法も特許対象外である。審査請求制度は無いために全ての出願が実体審査の対象となる。第三者が特許の有効性を争う手段としては、特許付与後9カ月以内にBoard of Appealに異議申し立てる付与後異議制度があり、さらにBoard of Appealの判断に対して異議がある場合は、the Supreme Administrative Court(行政事件の最高裁判所)に申し立てる。なお、無効審判制度は存在せず、異議申し立て期間が過ぎた後は、the District Court of Helsinkiに申し立てる必要がある。さらに不服があればthe Helsinki Court of Appeal, the Supreme Court(民事・刑事事件の最高裁判所)の順に争うことができる。特許侵害事件の場合は、the District Court of Helsinkiが受理し、その後のルートは上述のとおりである。フィンランドの特許制度を巡るトピックとしては、Patent Decree No.932によって、1996年以降の出願に対しては薬のプロダクトクレームも保護対象となることとなったものの、当該制度の変わり目の出願の取り扱いを巡って米国医薬業界から出ているクレームに対応していないということで、米国スペシャル301条の監視国指定を受けているということが挙げられる⁵⁾。

また、国際連携の面では、PPH(Patent Prosecution Highway)を推進しており、JPOとのPPH締結を皮切りに、その後も米国、韓国、ハンガリー、オーストリア、カナダとも試行を開始している。

4) NBPR年報、NBPRサイト(<http://www.prh.fi/en/patentit.html>)、及びNBPR審査官Ari.Hirvonen氏からの情報参照。

5) 2010年米国スペシャル301条レポート参照(http://www.ustr.gov/webfm_send/1906)。

3. NBPRにおける審査実務

3-1. 審査環境

特許審査官には各人に個室が与えられており、一人当たりのスペースはJPO審査官のそれと比べて断然広い(写真5)。ただ、審査官の人数が少ないこともあって、各審査官はかなり広範囲の技術分野を担当せねばならず、また、大抵の審査官は常に審査以外の業務(JPOでいう併任業務)を兼務している。なお、NBPRでは、一定の条件を満たせば自宅勤務も認められている。



写真5
審査官執務室
(NBPR提供。右男性はJPOとの
PPHを担当しているAriさん)

3-2. サーチツール

サーチツールとしては、EPOQUENETを使用しており(図3)、ECLA検索、Fターム検索、フルテキスト検索な

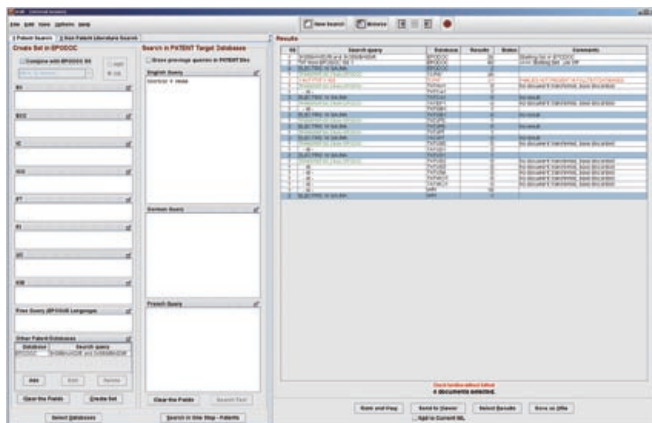


図3 検索画面 (NBPR提供)

どを組み合わせると検索式(英語)を作ることができる。NBPRの内部文書などは公用語であるフィンランド語、スウェーデン語で書かれていることが多いが、NBPR職員のみならず、国民の大半が英語を自由に使いこなすこともあって、NBPR審査官は英語でのサーチ・文書作成は全く苦にならないようである。日本語文献を読みたい場合は、EPOQUENETスクリーン画面(図4)左のアイコン列の1つ「trs1」ボタンを押すと、英語に翻訳される。別途、希望する言語ごとに購入する必要はあるもののDerwent社の機械翻訳プログラムも入っており、こちらの方が翻訳の精度が高いことが多いようである。非特許文献(学術文献)については、データベースを選択することで検索できるようになっている(例えば、BIOSIS, COMPTON, EMBASE, INSPEC, MEDLINE XPESP等)。JPOでは分類付けを登録調査機関に外注しているが、NBPRでは1件ごとに審査官が行っている。日本の審査結果の閲覧にあたってはAIPINを使用しており、NBPR自身も今年10月よりインターネットでNBPRの審査関連情報を提供するサービスを開始している⁶⁾。

4. フィンランドの産業クラスター政策とその関連機関

フィンランドは、ハーバード大学経済学者のマイケル・ポーター(1947~)によって提唱されたクラスター・プログラムを世界で最初に国家戦略として導入した国といわれている⁷⁾。クラスターとは、ある特定地域に存在する特定の産業を集積させ、それらをネットワーク化させることに

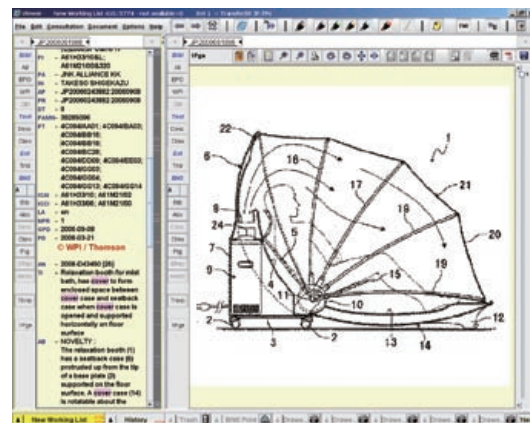


図4 スクリーニング画面 (NBPR提供)

6) NBPRサイト参照 (<http://patent.prh.fi/patinfo/default2.asp>)。

7) 「フィンランドを知るための44章」(百瀬宏他、明石書店)の19章参照

よってノウハウ蓄積などによる相乗効果を狙い、強い産業を育てるという戦略である⁸⁾。

当時最大の貿易相手国だった旧ソ連が崩壊した影響で極度の経済危機に陥ったフィンランドは、この産業クラスター政策をはじめとする各種政策の実施により産業を強化し、90年代中ごろには見事V字回復を遂げ、学術・教育水準も世界トップクラスとなった⁹⁾。現に、今年のNewsweekの特集で最も優れた国を選ぶランキングで1位に選ばれている¹⁰⁾(日本は9位)。

オープン・イノベーションの流れを受けて、日本はじめ、世界各国も導入している政策ではあるが、研究機関、教育機関、企業などの機能を集積するところまではできたとし、クラスターを有効に機能させている国は少ないと思われる。

なぜ、フィンランドが産業クラスター政策を成功させることができているのかについて、自分なりに検証すべく関係機関を訪問して意見交換しながら情報を集めているところであるが、残念ながらまだよく分かっていない。ただ、フィンランドは人口500万人程で国内市場も小さく、ノキアを除けば大企業もないという条件のもとで世界に伍していかなければならないという、ある種の危機感が国全体で共有されており、「互いの長所を効率よく持ち寄って相乗効果を狙う」との精神が無意識のうちに培われているのではないかと考えている。実際、フィンランドのクラスターネットワーク内では、ノウハウ、特許などの技術情報も原則共有されるらしい(当然、共有されない特許・技術情報があるが、知財の取り扱いの詳細はクラスターのメンバーで協議される。)¹¹⁾。

その一方で、フィンランドの産業クラスター政策の抱える課題についても国内において最近議論されてきているようであり、今後フィンランドがどのように当政策を発展させていくのか注目される¹²⁾。

筆者はこちらに赴任して以降、NBPR以外にもいくつかの知財関連機関を訪問しているが、その中でも産業クラスター政策のプレーヤー機関として、VTTとAalto大学に関

して知財部門を中心に紹介したい。

4-1. VTT technical Research Center of Finland¹³⁾

VTTは、1942年に設立された、北欧最大規模の国立の応用技術研究機関であり、取り扱う技術分野もエレクトロニクス、IT、バイオ、水、グリーンエネルギー技術、材料技術などと多岐に亘る。NBPRと同様、Ministry of Employment and the Economy傘下の機関である。広い技術分野における基礎研究と開発の間の橋渡しの応用研究を担っている点で、日本でいうところの(独)産業総合研究所(AIST: Advanced Industrial Science and Technology)に相当する機能を有しているといえる。他方、VTTは、商品・サービスの性能安全試験を行う機関でもあり、また、ECCO(European Culture Collection' organization)、WFCC(World Federation for Culture Collections)のメンバー機関であって、フィンランドにおける生物遺伝資源(Genetic Resources)取引の窓口機関でもあることから、(独)製品評価技術基盤機構(NITE: National Institute of Technology and Evaluation)の機能も有しているといえる¹⁴⁾。

VTTは自ら研究活動を行うことはもちろんだが、企業や大学と共同研究を進める産学連携のハブとしての機能を有している。それら研究成果に関して、権利化の有無の判断はもちろんのこと、ライセンスするのか、特許権を売るのか、またはスピンオフさせてベンチャーを起業させるのかの知財活用方法に関する判断を行うIP Business部門もあり(図5)、この部門には法律専門家やマーケティング専門家など幅広いバックグラウンドをもつ人材が結集されている。2007~2009年におけるライセンス及び特許売却による年間売り上げは1.6~2.0M€であり、20社ほどの技術系ベンチャー企業がVTTのポートフォリオに則って起業されている。VTTの本部はAalto大学キャンパス内に立地し、またキャンパス内のあらゆるところにVTTの支所が設けられており、学部・研究室レベルとの連携を図っ

8) 「ザ・フィンランド・システム」(矢田龍生他、産業能率大学出版部)のp.38参照。

9) 7)、8)と同様。

10) Newsweekサイト参照(<http://www.newsweek.com/feature/2010/the-world-s-best-countries.html>)

11) Rolca社を訪問した際、技術部長Janne Polvilampi氏に聞いた話。ちなみに、同社は産業デザインで有名であり、国内外から数々の賞を受賞している。(<http://www.rocla.com/default.asp>)

12) これまで現地で参加してきたセミナーなどでの議論では、「各クラスターはその殻に閉じて国際的な視野が狭くなっており、世界的規模のオープン・イノベーションに対応できない」などの指摘があった。

13) VTT(IP Business部門のMaija Laurila氏等)を訪問した際に先方から頂いた資料、質疑応答とおして得た情報を参考にしている。

14) VTTは、2010年8月25日にブダペスト条約の下でのIDA(International Depositary Authority)ステータスを取得している。AIST、NITEも取得している。

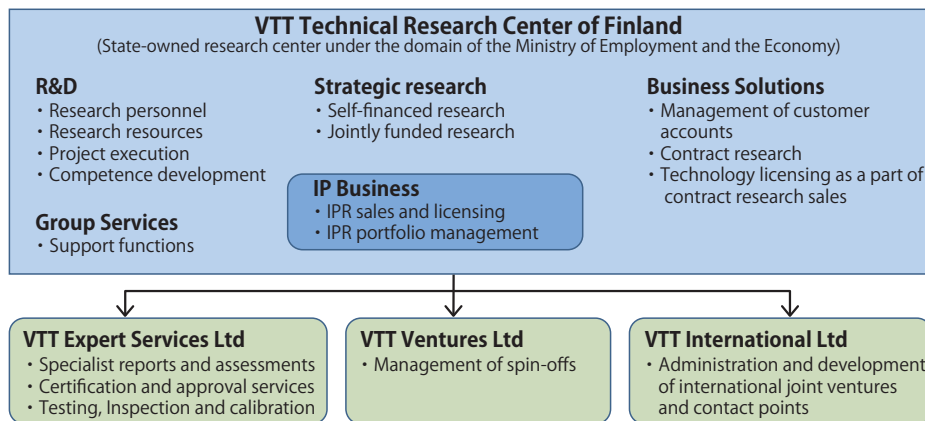


図5 VTTの組織概要図

ている。また、Aalto大学だけでなく、フィンランド国内に支所を展開し、各地において大学と企業を橋渡しする研究活動を実施することで、産業クラスター政策実行の中心的役割を果たしている。国際連携も盛んに行っており、アジアでいえば日本ともAISTと2006年に研究・人材交流の協定を結んでいる¹⁵⁾。しかし、中国、韓国との連携の方が先行しているようである¹⁶⁾。近い将来において、グリーンテクノロジー、水ビジネス、生物遺伝資源を用いたバイオ技術など、AISTをはじめとする日本側（株式会社産業革新機構、NITEなど）とVTT側双方の強みを生かせる分野でのさらなる連携が進むことを期待したい。

4-2. Aalto大学技術移転機関 (ACE : Aalto Center for Entrepreneurship)¹⁷⁾

Aalto大学は、国家プロジェクトとして、2010年1月にヘルシンキ工科大学を中心に、ヘルシンキ経済大学、ヘルシンキ芸術大学を統合して作られた新しい大学で、オタニエミ (Otaniemi) 地区のクラスターにおける中心的存在である (写真6)。統合に伴い、もともとヘルシンキ工科大学が有していたTLO機関であるOIIC (Otaniemi International Innovation Center) が組織改編されて現在のACEとなっている。ACEの機能としては1)権利化業務、2)スピンオフ、ベンチャー支援、3) 起業家育成、に大別される。1) については説明を割愛するが、1点指摘しておく、ACEでは、



写真6
Aalto大学本部の建物

Aalto大学の特許出願件数を増やすことは重視しておらず、かなり選抜して出願しているようである。彼らは、如何にAalto大学発の技術を産業化するかに主眼を置いており、実用化の見込みのない成果について権利化することはしない。また、日常的に研究者を訪問してコミュニケーションを図っている。2) については、研究者のビジネスプランの作成支援、産業界との連携支援、政府系・民間金融機関、エンジェル投資家などの金融ネットワークとのコンタクト支援を行っている。3) については、日本と同様に大学からのスピンオフやベンチャーがなかなか育たない現状を打破すべく、ACEが最も力を入れている分野である。企業からのベンチャーや国内外の大学からのビジネスプランを応募して選抜し、各分野の専門家の指導・サポートのもとにAalto Venture Garageという施設にて2週間のブートキャンプ、その後の6カ月間のベンチャープログラム等を含むインキュベーションプログラムを実施していく (図6)。こ

15) 産総研サイト (http://www.aist.go.jp/aist_j/topics/to2006/to20060221/to20060221.html) 参照。

16) VTTの支所が進出し、研究者の交流も盛んである (VTTのMaija Laurila氏の話)。

17) ACE (Teemu Seppälä氏等) を訪問した際に先方から頂いた資料、質疑応答をとおして得た情報を参考にしている。なお、ACE (当時のOIIC) と東大TLOは2008年から連携を開始している。

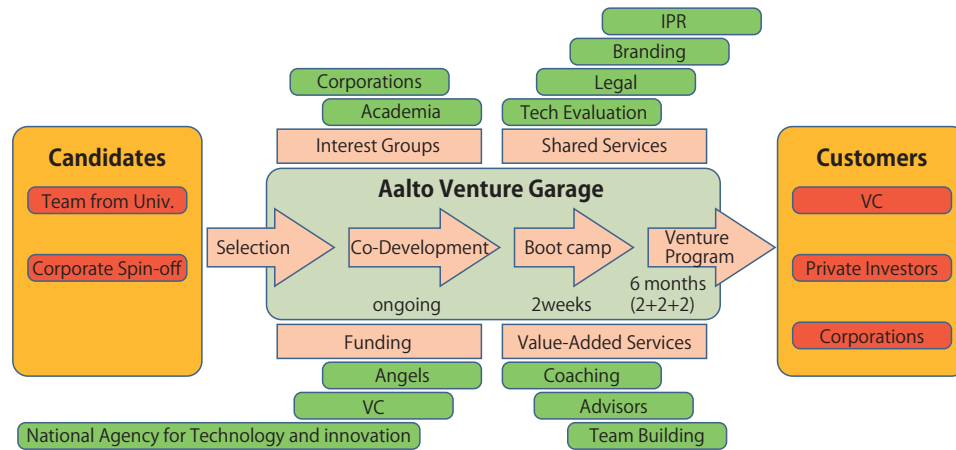


図6 ACEのインキュベーションプログラム

のプログラムの中でビジネスプランを洗練させ、最終的にベンチャーキャピタル、エンジェル、企業などのスポンサーをつけて実際に起業化することを目指すという実践的プログラムである。このプログラム自体はAalto大学に編み込まれる前から取り組んでいる事業であり、詳細な数は不明だがこれまで数々のベンチャーが輩出されているらしい。今後ともさらに内容を充実させてスピノフ、ベンチャー起業育成に取り組んでいくとのことである。また、TLO設立支援をとおして新興国との関係も強化しており、例えば、南アフリカ、ベトナムなどとのネットワークを構築している。



写真7 ヘルシンキの街並み

5. フィンランドの文化的側面の紹介

フィンランドは13世紀初頭から約600年間スウェーデンに統治され、その後、1809年のスウェーデンとロシアとの間の平和条約によって1917年に独立を果たすまで約100年間ロシアの統治下におかれていた。ただ、統治時代にあってもフィンランドの自治権は両国から尊重されており、2つの大国の影響を受けつつも独自の文化・風習を脈々と培って現在に至っている。



写真8 ヘルシンキ大聖堂

5-1. ヘルシンキ周辺の様子と気候

ヘルシンキ中心には近代的な高層ビルはほとんど見当たらず、低層のどっしりとした造りの建物が多い(写真7～10)。交通機関に関しては、路面電車(トラム)、バス網が発達しており、地下鉄もあるので移動は非常に便利である。もっとも、ヘルシンキ中心街はコンパクトなので、徒歩でも十分なくらいである。中心部を離れると、「森と湖の国」と言われるだけあって、自然が広がり(写真11)、

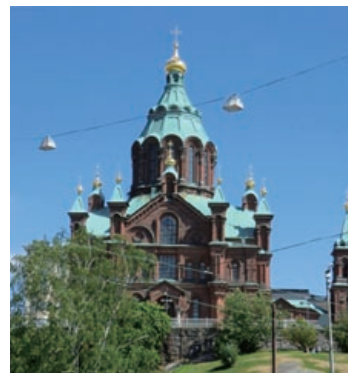


写真9 ウスペンスキー寺院

写真10
国会議事堂



写真11
ヌークシオ国立公園内
の風景

野生動物も顔を出して和ませてくれる。フィンランドのイメージといえば、真っ先に冬の厳しい冷え込み・太陽の昇らない真っ暗な風景を想像する方が多いと思われるが、6月から8月中旬くらいまでの夏の期間は日も長く、南国気分になることができる。湿気が少ないのでカラッとしており、蒸すことはない。筆者が赴任した7月以降は日中の気温が30度を超えることもあったが、例年の夏の最高気温は25℃くらいである。9月に入ると見る見るうちに日が短くなって秋になり、今年の場合11月から日中の気温が0度を下回り始め、湖の表面に氷が張ってきている。執筆している今現在は11月下旬であるが、一日中マイナス10度を下回っており、また、例年以上に雪が降って既に数十センチ程積もっている。しかしながら、建物内はセントラルヒーティングシステムによって常に22度ほどの暖かい環境に保たれており、室内ではシャツ1枚程度の薄着で過ごせるため室内にいる限りは日本にいるときよりも快適である。また、路面は頻繁に除雪されるので交通機関の乱れはほとんどなく、歩道にも砂利が捲かれているために滑って転ぶこともない。もっとも、この厳しい冬があるからこそ、サウナの醍醐味が味わえるという意見もある¹⁸⁾。

5-2. フィンランドの食文化

フィンランドの食事は、概して素朴な味付けである。サルミアッキという北欧名物のお菓子を除いては、日本人にとってはすんなりと受け入れられる味付けのものが多い。また、こちらのサーモンは格別で、シチュー、焼き物、カルパッチョ、寿司などいずれの料理法でも大変美味しい。フィンランド定番のカレリアパイ(写真12)は、牛乳粥をライ麦生地で包んだもので、その優しい味付けは朝食に持ってこいの一品である。また、フィンランド北部のラッ

プランド地方で食べられているトナカイ肉の料理は、ヘルシンキ市内の「Lappi」(ラッピ)というレストランでも味わうことができ、若干クセがあるが美味である(写真13)。少し変わったところでは、夏の時期が旬のザリガニ(写真14)が挙げられる。他の北欧諸国でも食べられるそうだが、味・歯応えはカニとエビの中間のような感じである。ザリガニ専用の小型ナイフを器用に使いこなして身を



写真12 デパートのパン売り場で購入したカレリアパイの写真。

写真13
2人前の前菜メニュー。
トナカイ肉の燻製をスライスしたもの、サーモン、キノコなどのいろんな味が楽しめる。

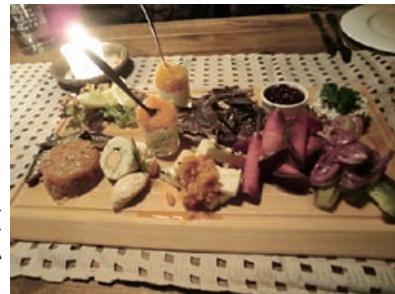


写真14
茹でたザリガニの山

18) 凍った湖に空けた穴から湖に浸かり、サウナで火照った体を冷やして、その後凍えながらサウナに戻って温まるという武者修行のような楽しみ方。なお、フィンランドには会員だけが使えるサウナ場が点在している。京都でいう「一見さんお断り」システムをとっており、会員の紹介でなければ入場できないし、会員にもなれない。筆者は幸いにも会員の知り合いができたので一度利用させてもらったが、ロケーションが最高で、サウナの熱さも柔らかみがあって心地よい。至福のひとつである。

取り出すのだが、得られる身が少ない割に作業に時間がかかるのが難点である。

5-3. フィンランドデザイン

フィンランドデザインは世界的に有名であるが、中でも marimekko (マリメッコ) のテキスタイル (写真15)、iittala (イッタラ) のガラス製品類は高い人気を誇る (写真16)。また、20世紀を代表する建築家アルヴァ・アールト (1898-1976) がデザインした建築物が各地に点在しており、人気の観光名所となっている。先にご紹介した Aalto 大学 (旧ヘルシンキ工科大学) の建物も彼がデザインしたものである。ムーミンもフィンランド生まれのキャラクターとして有名だが、作者トーベ・ヤンソン (1914-2001) はスウェーデン系フィンランド人であったため、原作の小

写真15
marimekko デザインの
小物入れ



写真16
iittala のガラス製品

現在 (冬) のヘルシンキ
大聖堂 (左) と中央バス
ターミナル前の広場の
様子 (右)



説はスウェーデン語で書かれており、各キャラクターも実はスウェーデン文化を反映したものが多い。

6. おわりに

7月にこちらに赴任して5カ月経つが、生活は快適である。フィンランドの人々の雰囲気日本人に似ていることも、暮らしやすく感じる1つの要因なのかもしれない。こちらの人々は概して控え目、寡黙で一見素っ気ない感じだが、実は気にかけてくれており、こちらから相談すれば親身に応えてくれる¹⁹⁾。赴任国としてフィンランドを決めた時は、JPOからの留学生としては初の赴任国ということで情報も無く多少不安もあったが、杞憂に過ぎなかったようである。残りの滞在期間中、先端留学の主な目的である技術的知見の向上を図ることはもちろんであるが、まだ訪問できていない知財関連機関等を訪問し、情報収集していく中で自分なりに知財分野の勉強もしていきたいと考えている。JPOとNBPR間のPPHに代表される日・フィンランド間の協力関係はまだまだ少ないようだが、近い将来、オープン・イノベーション促進のための良きパートナーとして、両国関係機関との間で連携が進むことを期待しつつ、結びとしたい。

profile

牧 隆志 (まき りゅうじ)

平成14年4月 特許庁入庁 (特許審査第1部光デバイス)
平成19年8月 (独) 国際協力機構出向
平成21年8月 特許審査第1部事務機器
平成22年7月～ Aalto大学 (旧ヘルシンキ工科大学) に留
学中



19) 「Finland, Cultural Lone Wolf」(Richard D.Lewis 著) には、フィンランド人の性格・思考について、歴史的背景を紐解きながら詳細に分析されている。