令和６年度　海外派遣研究員研究報告書

令和６年　12 月　29 日

日本大学理事長　　殿
日 本 大 学 学 長　　殿

所　　属　短期大学部（生活科学研究所）
資格・氏名　教授・高橋　敦彦

■本報告書の内容を公表することは，了承しております。
□本報告書の内容を公表することは，差し控えください。
※いずれかにチェックし(■)提出すること

令和６年度海外派遣研究員（短期 B）の研究実績を，下記のとおり報告いたします。

記

１　区　　分　　短期 B

２　研 究 課 題

欧州における補完医療（complimentary medicine）に関する調査研究

３　派 遣 期 間　　西暦　２０２４年８月１日　～　２０２４年８月３０日

４　派　遣　先　　スウェーデン王国，ハンガリー，ドイツ連邦共和国，チェコ共和国，アイスランド共和国，アメリカ合衆国

５　研 究 目 的

疾病や創傷に対して，原因療法や対症療法が行われている。肥満，高血圧，糖尿病，脂質異常症などの生活習慣病の治療には生活習慣の修正が必須であり，その効果が不十分な場合は薬物療法が行われる。個々の疾患に確立した治療方法は多くの場合，日本も海外も大きな差異はない。しかしながら，補完医療（complimentary medicine）の分野では国や地域で行われている施術が異なる。本研究では欧州における補完医療に関して hot springs に焦点をあて，現地フィールドワークによる調査研究により，日本の補完医療に応用できる治療法の探索を目的としている。

6　研 究 概 要

①研究の方法

研究調査期間内に調査できる施設数は限られると考えるが，スウェーデン王国，ハンガリー，ドイツ連邦，チェコ共和国，アイスランド共和国，アメリカ合衆国の現地の補完医療に関する情報収集を現地施設等で行う。

温泉施設（hot springs）においては，効能，温泉成分について施設が掲げている場合はその情報を収集する。浴用あるいは飲用に供している温泉水の温度を測定するとともに，帰国後に分析（比重，pH，成分など）を行うべく，可能な限り温泉水をサンプリング（5～10mL/１か所）する。

②渡航先での活動内容

各国の施設を訪問し，フィールドワークによる現地調査研究を行った。

【スウェーデン王国】

カロリンスカ研究所附属病院，オッシャー統合健康センター（Osher Center for Integrative Health）

【ハンガリー】セーチェーニ温泉，ルカーチ温泉

【ドイツ連邦共和国】バーデンバーデン，カラカラ・スパ，フリードリクスバート

【チェコ共和国】プラハ市内温泉施設，カルロヴィ・ヴァリ

【アイスランド共和国】スカイラグーン，ブルーラグーン

【アメリカ合衆国】ハワイ大学医学部　John A. Burns School of Medicine (JABSOM) Cancer center

7　研究結果・成果

疾病や創傷に対して，原因療法や対症療法が行われる。肥満，高血圧，糖尿病，脂質異常症などの生活習慣病の治療には生活習慣の修正が必須であり，その効果が不十分な場合は薬物療法が行われる。個々の疾患に確立した治療方法は多くの場合，日本も海外も大きな差異はない状況にある。しかしながら，補完医療（complimentary medicine）の分野では国や地域で行われている施術が異なる。本研究では欧州（一部米国）における補完医療に関して hot springs に焦点をあて，現地フィールドワークによる調査研究により，日本の補完医療に応用できる治療法の探索を目的とした。

【スウェーデン王国】

・カロリンスカ研究所附属病院

カロリンスカ研究所病院では，最先端医学に基づく医療に加え，各科で患者のニーズに合わせた補完医療（アロマセラピー，マッサージセラピー，ヨガ，瞑想，鍼治療等）を医師，看護師，補完医療の専門家が多職種連携して患者のケアを行っている。

・カロリンスカ研究所オッシャー統合健康センター（Osher Center for Integrative Health）

オッシャー統合健康センターは，米国のバーナード・オシャー財団とバルブロ・オシャー・プロ・スーシア財団からの寄付により設立されている。このオッシャー統合健康センターは大学内にあるセンターであり，種々の疾患患者の持つ問題に対処する心理療法，心身領域を中心に研究が行われている。オッシャー統合健康センター自体は直接的ケアを提供してはいないが，臨床はストックホルム郊外のプライマリケアセンターのケアユニット等と連携し，患者のニーズに合わせた全人的臨床ケアを行っている。

【ハンガリー】
・セーチェーニ温泉

セーチェーニ温泉（Széchenyi Fürdő）はハンガリー共和国ブダペスト県ブダペスト市 14 区ヴァーロシュリゲット公園内にあるヨーロッパ最大の温泉である。
セーチェーニ温泉の水温は，38℃から 40℃程度であり，長時間の入浴に適する。泉質は，主にカルシウム，マグネシウム，硫酸イオン，炭酸水素イオン，フッ化物等を含んでいる。これらの成分は，温泉水の効能や健康効果に寄与するとされ，特にリウマチ，関節痛の緩和，皮膚疾患の改善，ストレス解消に奏功するとされる。
ハンガリー政府による泉質と効能は下記のとおりである。
泉質：炭酸水素ナトリウム・カルシウム・マグネシウムおよびフッ化物とメタホウ酸を含む塩素塩・硫酸塩温泉
効能：関節痛，関節や骨などの磨り減り，頚椎の各種損傷，関節の炎症，神経痛，骨粗しょう症，手術後や事故後のリハビリテーション，特発性側弯症，消化器官の治療に有効とされる。

・ルカーチ温泉

ルカーチ温泉（Rudas Fürdő）は，ハンガリーのブダペストに位置する歴史的な温泉施設で，現在のルカーチ温泉の近くに存在した 12 世紀神聖ローマ帝国時代の温泉療養施設に起源があるとされる。ORFI(National Institute for Rheumatology and Physiotherapy)というハンガリー国立のリウマチ，理学療法の研究・診療施設が併設されており，免疫学，リウマチ学，整形外科学，理学療法学をはじめとした研究が行われている。室内外に 22～40℃の 8 つ（室内は 2）の温泉，プールがある。ひょうたん型をした屋外プールは 33℃あり，円形の流水プールがあり流れに逆行するとかなりの抵抗を感じるほどの負荷がかかる。
その他，打たせ湯，エアバブル，マッサージ用プールなど身体に直接物理作用を与える施設がある。

施設内の庭園には，1937 年から営業するキオスクがあり，飲泉用の温泉がビールジョッキに入れられて販売されている。硫黄・金属臭があり，飲み切ることはできなかった。

ハンガリー政府による泉質と効能は下記のとおりである。

泉質：炭酸水素ナトリウム・カルシウム・マグネシウムおよびフッ化物を含む塩素塩・硫酸塩温泉

効能：関節痛，関節や骨などの磨り減り，頚椎の各種損傷，関節炎，神経痛，骨粗しょう症，事故後のリハビリ，特発性側弯症，消化器官の治療

【ドイツ連邦共和国】

・バーデンバーデン

バーデンバーデン（Baden-Baden）は，ドイツ連邦共和国のバーデン・ヴュルテンベルク州に属する都市であり，ローマ時代の浴場跡が残る欧州有数の温泉観光都市である。ミュンヘンからバーデンバーデンへは，一部鉄路が寸断されていたため，今回はドイツ国鉄ミュンヘンからカールスルーエ駅を経由し，バスによる代替輸送で臨んだ。フランクフルトから ICE で入った方が近かったようである。街全体は，森と小川に囲まれた宿泊施設，飲食店，土産物店，クアハウス，トリンクハレ（現在は使用できない飲泉場）があり，社交場としてのカジノの存在が異彩を放っている。温泉湯治場というよりも観光により集客しているリゾート地といった方が適切に思われた。

・カラカラ・スパ（Caracalla Therme(Spa)）

近代的な建物と温泉施設であり，源泉は 12 か所，元は 68℃あるようであるが温泉の湯温は 38℃程度であり，屋内と屋外に複数の入浴施設，サウナがある。温泉は水着着用であるが，サウナスペースは全裸での使用のみである。随所に横になれるチェアが配されており，長時間休憩をとっている人もいる。後述するフリードリクスバートとは異なり，入浴，休憩について特別なプロトコルはない。

飲泉（水飲み場）と思われる 3 種類の蛇口が存在したが，成分，効能についての記載はなく，「飲用不可」の記述があった。

・フリードリクスバート（Friedrichsbad - Das Römisch-Irische Bad）

フリードリヒスバートは建築家カール・デルンフェルトによりルネッサンス様式で設計され，1869～77 年にかけて建設されたかなり古い建物である。種々の温度に設定された複数（17）の浴場，サウナ（高温（70℃），中間（60℃），低温（50℃））を指示どおりの入浴時間，休憩時間を置き，施設内部を巡りながら温泉

療養を受けていく施設であり，全裸，男女混浴，館内撮影禁止である。天蓋の装飾が見事な円形浴場は運動用プールになっており，湯温は 30℃程度である。

わが国には健康保険適用となっている 60℃のサウナを利用した心不全に対する「和温療法」がある。事前に受療者の健康状態を評価し、個々に合わせた療養法の処方ができればフリードリヒスバートによる療養プログラムは、より効果的な補完医療となると考えられる。

【チェコ共和国】
・プラハ

プラハ市内の主たる温泉入浴施設は 3 か所存在したが，いずれも医療用温泉ということではなく，ビールを飲みながら入浴し，リラクゼーション効果を狙うというもので娯楽施設としての存在であり，調査対象にはならなかった。

・カルロヴィ・ヴァリ

プラハからバスで２時間半ほどの距離にカルロヴィ・ヴァリがある。ここには入浴施設（Spa）や各種温度のサウナが存在する。入浴以外に中世から療養のための飲泉が行われている。16 世紀のヴァーツラフ医師が発想した飲泉療法は，17 世紀には温泉入浴にとともに普及した。18 世紀に入ると，飲水量だけではなく，患者の症状に合わせた飲泉処方が行われるようになった。温泉施設や飲泉の普及は都市の発展につながり森の中のコロナーダ（Colonnade（柱廊））や川沿いの遊歩道が作られたとされる。街中には観光のための噴水泉があるが，コロナーダとしては，大きくヴジデルニ・コロナーダ（The Hot Spring Colonnade），トルジュニ・コロナーダ（The Market Colonnade），ザメツカ・コロナーダ（The Castle Colonnade），ムリンスカ・コロナーダ（The Mill Colonnade），サドヴァー・コロナーダ（The Park Colonnade）があり，各々番号が振られた複数の飲泉蛇口がある。源泉がいくつあるのかは確認できなかったが，番号順に温度が低下してくというような法則性は無い。成分・効能についてはチェコの公的機関から発表されている。

５番の飲泉場は，「ラーズニェ」と呼ばれる公衆浴場となっており，温泉治療を目的とした入浴施設として内部は医療機関のような設えとなっており，看板には医師名の記載がある。今回は時間的にも内部の調査（利用）は行わなかった。

すべての温泉水を試飲してみたが，多くは鉄錆，苦汁の味のする生温い炭酸水という感じである。一部の飲泉場では，炭酸水の発泡する感じが少なく，昆布茶に塩味，金属味を感じるような味がするものがあった。

現地では取っ手に吸い口のある平らに押しつぶした形の陶製のカップ（ラーゼンスキー・ポハーレック）での飲泉巡りが行われ，薄く焼いた円形のゴーフルのような口直しを食べながら散策する観光客が数多くみられた。

日本では長期の滞在により湯治を行うことが多いと思うが，この地の宿泊施設は高級リゾート化しており，それを支払い続けることができる人以外の長期滞在は困難と考えられる。

【アイスランド共和国】
・スカイラグーン（Sky Lagoon）

レイキャビク市内から自動車で15分程度の近郊（コーパヴォグル岬）にありアクセスは良い。露天風呂，氷河プール（冷水泉），サウナ，ミスト，スチーム，シャワーがある。Sky Lagoonは，温泉療養施設，湯治場というよりも観光客を対象とした保養，娯楽施設としての高級温泉施設の位置づけにあると思われる。オリジナルのローションなどの土産品を多数販売しているが，温泉と直接の関係がないものである。

・ブルーラグーン（Blue Lagoon）

ケプラビーク国際空港とレイキャビク市内の間にあり，市内から自動車で40～50分程度にある。元々，1976年建設のスヴァルツエンギ地熱発電所で利用した熱水が溜まってできた池である。温泉が青色をしていることから，その呼び名がある。アイスランドは夏季でも気温が10℃以下であることが多く，火山噴火の影響で立ち入り禁止にならなければ，この温浴施設は1年中訪問客が絶えないとのことであった。湯温は38℃程度で，主たる温泉成分は硫黄，シリカであり，硫黄臭がする。ブルーラグーン併設の研究施設では，皮膚疾患治療法の研究が行われている。広大な露天風呂があり，場所により湯温，深さが異なる。露天風呂以外にサウナ，スチームサウナ，打たせ湯，レストラン，カフェがあり，入浴もされているが，皮膚疾患の療養というよりも，むしろ泥パックなど美容効果を狙っている。
訪問翌日に施設周辺で大規模な火山噴火があり施設は一時的に閉鎖となった。

【アメリカ合衆国】
・ハワイ大学医学部　John A. Burns School of Medicine（JABSOM）
Cancer center

ハワイ大学医学部は1965年に当時の州知事John A. Burns氏により創設され，当初はマノアキャンパスに存在したが，現在は海岸に近いカカアコ地区に移転し，Cancer centerもカカアコ地区に存在する。病院とは別棟となっているCancer centerには，Wet lab. と　Dry lab. があり，研究に専念している研究者がいる一方，臨床（診療）・研究を掛け持ちしている医師がいる。ハワイ大学病院は，米国本土と同様に最先端の医療が受けられる体制にある。補完医療に特化した施設は設

けられてはいないものの，患者や家族が望む土着の民間療法と先端医療との併用がニーズに応じて行われている。

欧州（一部米国）の補完医療，補完医療としての欧州における温泉の使われ方を中心として現地フィールドワークにより調査した。

温泉に対する補完医療としての evidence をさらに集積し，事前の健康診査に基づいて適切と考えられる施術を行うことで，わが国においても温泉療法は補完医療としてさらなる応用，貢献が期待できると考える。

以　　上