

メディカルツーリズムにおける 遠隔医療を活用した治療計画の立案

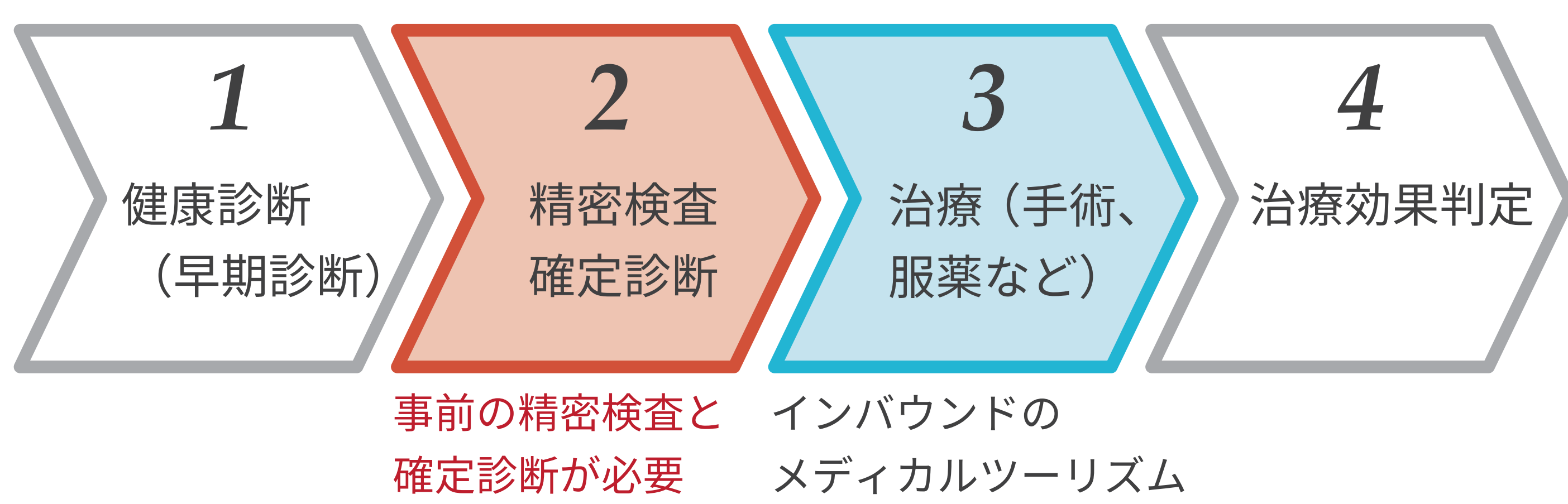
演者： ○ 藤井良 (フジイヨリ)、 玉置恭子 (タケノコ)

所属： 株式会社キャピタルメディカ



背景

一般的に病気の治療までのフローは、(1)健康診断(早期診断)、(2)精密検査、確定診断、(3)治療(手術、服薬等)、(4)治療効果判定となり、メディカルツーリズムで日本にて治療を行う場合、事前の精密検査と確定診断により適切な治療計画を立案する必要がある。



目的

患者渡航前の受入判断時における診療情報の重要性について検証し、遠隔医療を活用したメディカルツーリズムの実施体制を構築する。

結果 1

ベトナム人 68 歳男性 胃ガン再発疑い事例

診療歴

2010年 ベトナムにて胃がん部分摘出(3/4)。リンパ節隔清せず
2012年 日本人医師の現地での内視鏡検査により再発疑いあり

渡航前の日本人医師による診断

精密検査データが無く、不明

メディカルツーリズム受入方針・治療計画

- Step1. 精密検査の実施
全身 PET・腹部内視鏡・血液検査(腫瘍マーカー)等
- Step2. がん摘出手術
胃全摘?リンパ節隔清?その他、転移癌?

患者渡航前の診療情報の充実度による違い

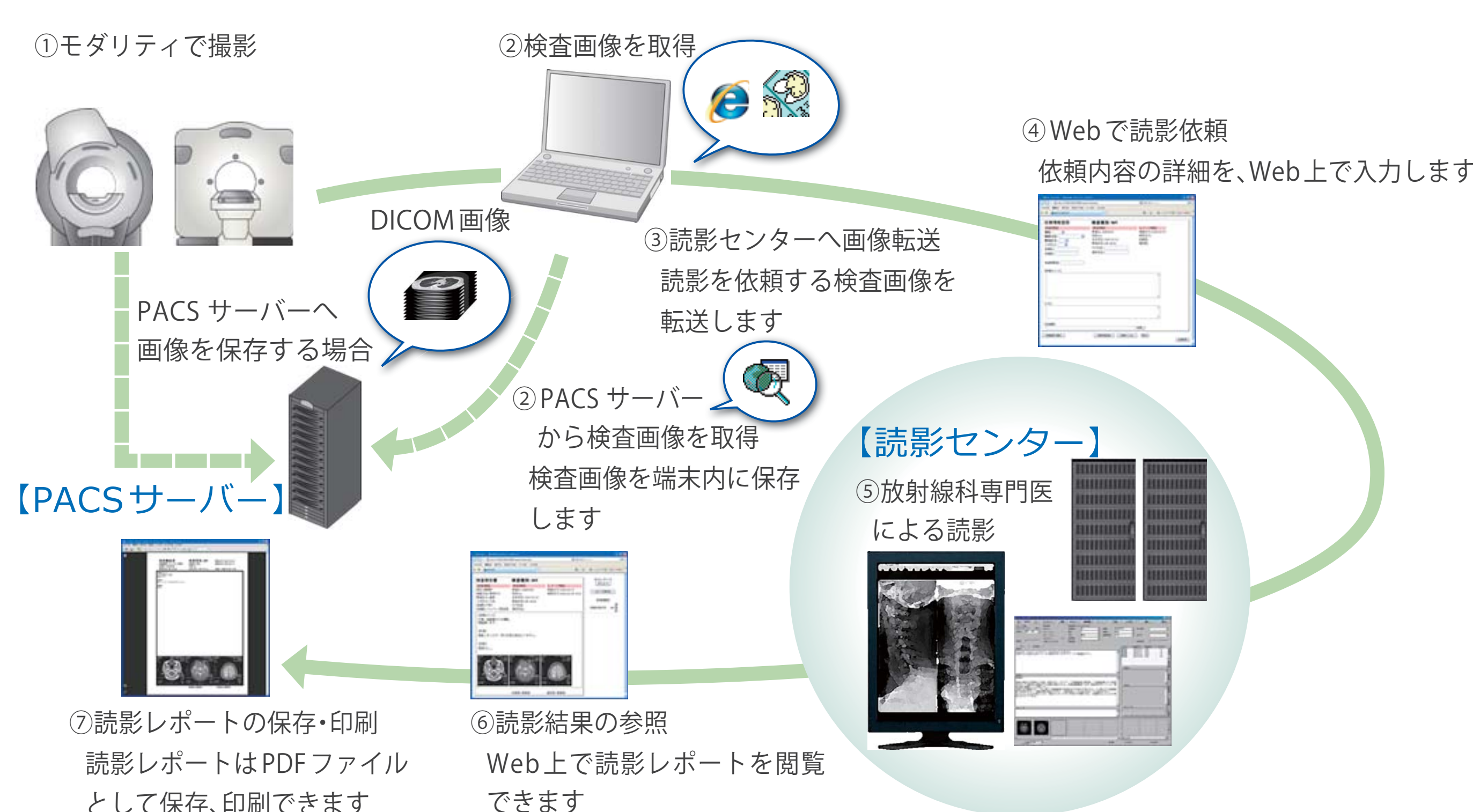
過去の治療歴のみで治療方針を検討するに足りる診療情報無し	渡航前診療情報	カテーテル検査の画像も含む診察に十分な診療データが存在
不明	診断名	虚血性心疾患(高度多肢病変)
精密検査の実施後	治療計画	CABG手術(3肢)
不明	手術日程	患者が来日できる最短の日程
不明	入院期間	10日
不明	医療通訳の手配期間	10日 + 術後1週間の外来通院
日本での検査後、治療費を見積り	治療費	渡航前に治療費を完納

結果 2

インドネシア共和国 Omni Hospital での 遠隔医療システムの構築

遠隔画像診断システムは、イーサイトヘルスケア株式会社が提供するクラウドサービスを活用し、日本国内にいる専門医師により画像診断ができるシステムを構築した。

さらにマイクロソフト社の Skype を利用し、オンラインでのコンサルテーションを行える環境を構築した。



カザフスタン人 49 歳男性 虚血性心疾患事例

診療歴

2013年 中国にて高度冠動脈狭窄の診断
内科的治療で対応するものの狭心症症状悪化

渡航前の日本人医師による診断

虚血性心疾患(高度多肢病変)、狭心症発作

- 左冠動脈前下行枝が長さ約5cmに渡り瀰漫性に高度狭窄(90%)。その枝の対角枝も高度狭窄している
- 右冠動脈は#3に90%のプラークを含む狭窄で血管閉塞を起こす危険性あり

メディカルツーリズム受入方針・治療計画

- 緊急入院が必要
→ 権威ある医師だが、患者が来日できる最短の日程で手術日程を調整
- CABG手術(3肢)
- 術後10日の入院 → 1週間の外来通院

遠隔画像診断により、治療希望者の再診断を実施し、 患者渡航前の検査情報が適切に得られているか検証

2014年8月より9月まで、11例の遠隔画像診断を2名の日本人放射線科医師により実施

No.	Examination Date	ID	Age	Sex	Body Part	Modality	Radiologist	Comment	Suggestion
1	2014/8/7	157-OT 14.004	74	F	CT SOFT TISSUE	CT	Kitanosono		○
2	2014/8/11	157-X3091743Z	51	F	Thorax ChestAbd	CT	Kitanosono	○	
3	2014/8/15	157-CT.42.08.14	41	F	ABDOMEN	CT	Kitanosono		○
4	2014/8/19	157-371122	63	M	CT URO	CT	Kitanosono		○
5	2014/8/20	157-403591	41	F	HEAD	CT	Kitanosono		○
6	2014/9/3	157-226203	45	F	CERVICAL + K	MR	Kitanosono	○	
7	2014/9/4	157-CT12.09.14	56	F	ABDOMEN	CT	Wakana		○
8	2014/9/5	157-397516	37	F	CT THORAX NON C	CT	Wakana		○
9	2014/9/9	157-333150	35	F	Pelvis	MR	Kitanosono	○	
10	2014/9/15	157-404506	54	M	SPN	CT	Kitanosono		○
11	2014/9/16	157-404526	11	M	BRAIN + K	MR	Wakana		○

- 画像診断検査方法が適切に行われていない事例： 3例
(画像の不鮮明 1例、検査パラメータの不適切 2例)
- 患者渡航前の追加検査の必要性な事例： 4例
(造影MRI検査が必要2例、造影CT検査が必要1例、超音波検査が必要1例)

考察

これまでメディカルツーリズムで日本にて治療を行う際、事前に十分な診療情報が得られず、来日後、精密検査を実施する等、円滑な治療が行えない事例が生じた。

我々は遠隔医療により事前に必要な診療情報を得る体制を構築し、インドネシア共和国 Omni Hospital に導入し治療希望者の再診断を行った結果、日本での治療計画の確定の為、渡航前に追加検査を行うよう指摘することが可能となった。

今回、構築した遠隔医療システムは、画像検査を主としたものだが、精度の高い治療計画の立案の為に各種臨床情報(カルテ情報、検体検査、病理検査等)を合わせて判断ができるようシステムの改良と体制の構築を行っていく必要がある。