

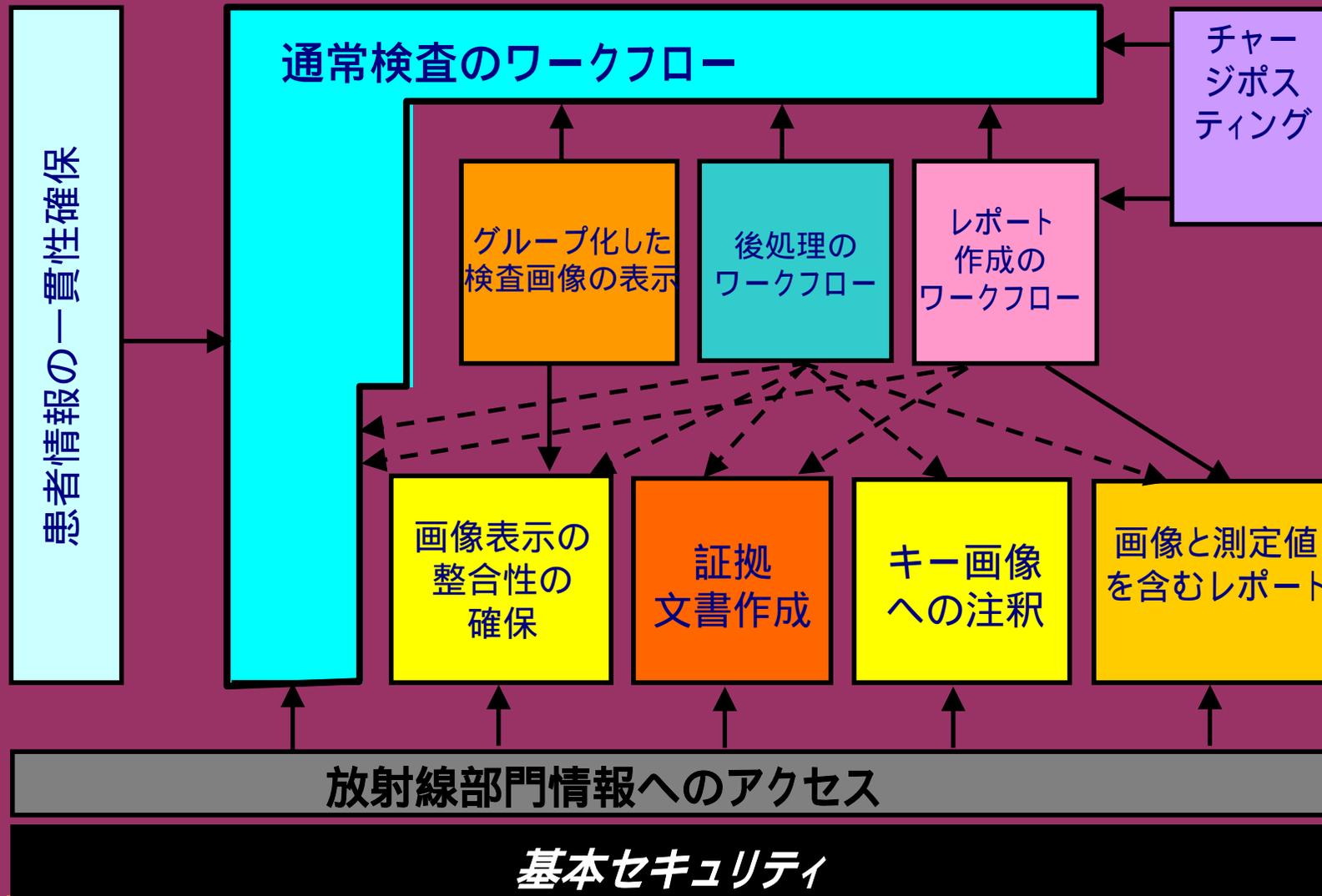


# IHE 放射線部門のワークフロー: 概論

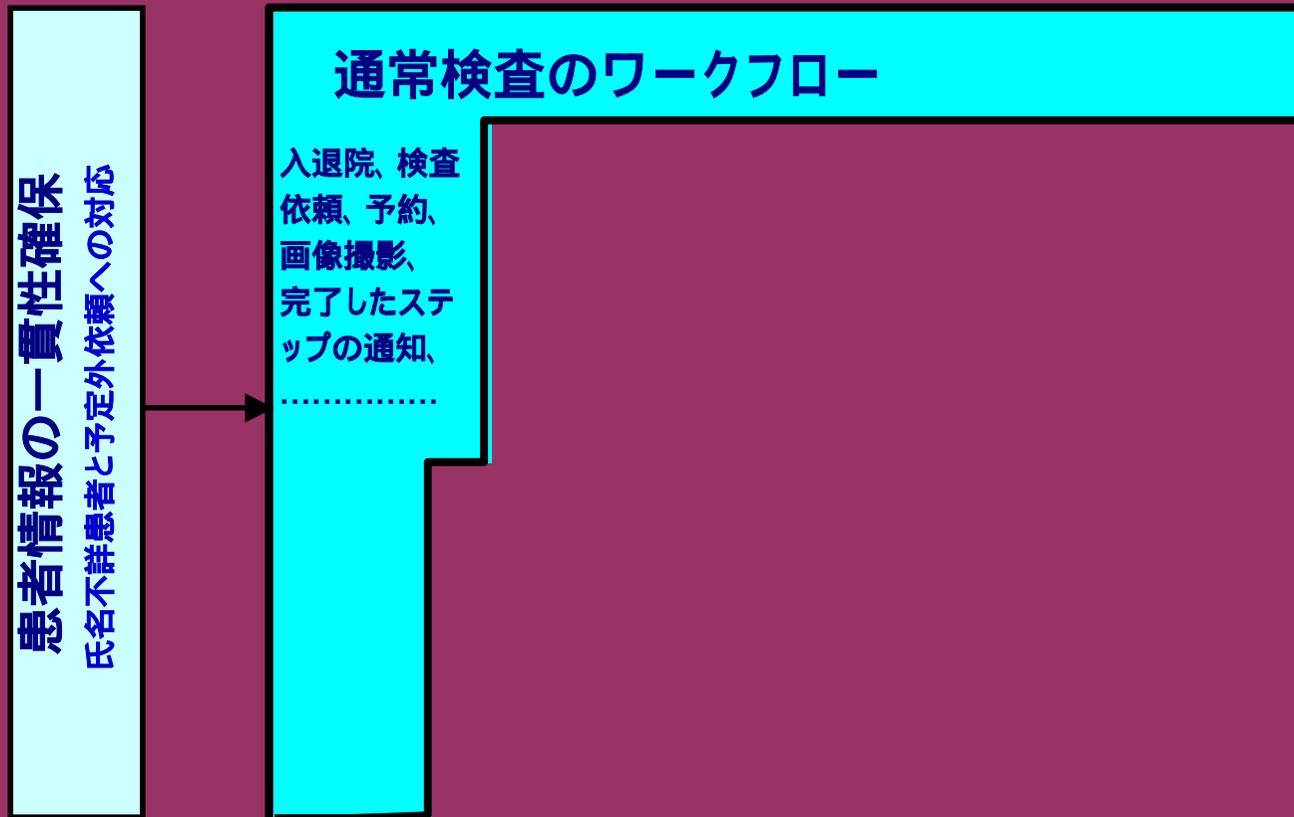
Andrei Leontiev  
*IDX Systems Corporation*  
*Co-Chair, IHE Technical Committee*  
(訳: 篠田)

---

# IHE 統合プロファイル



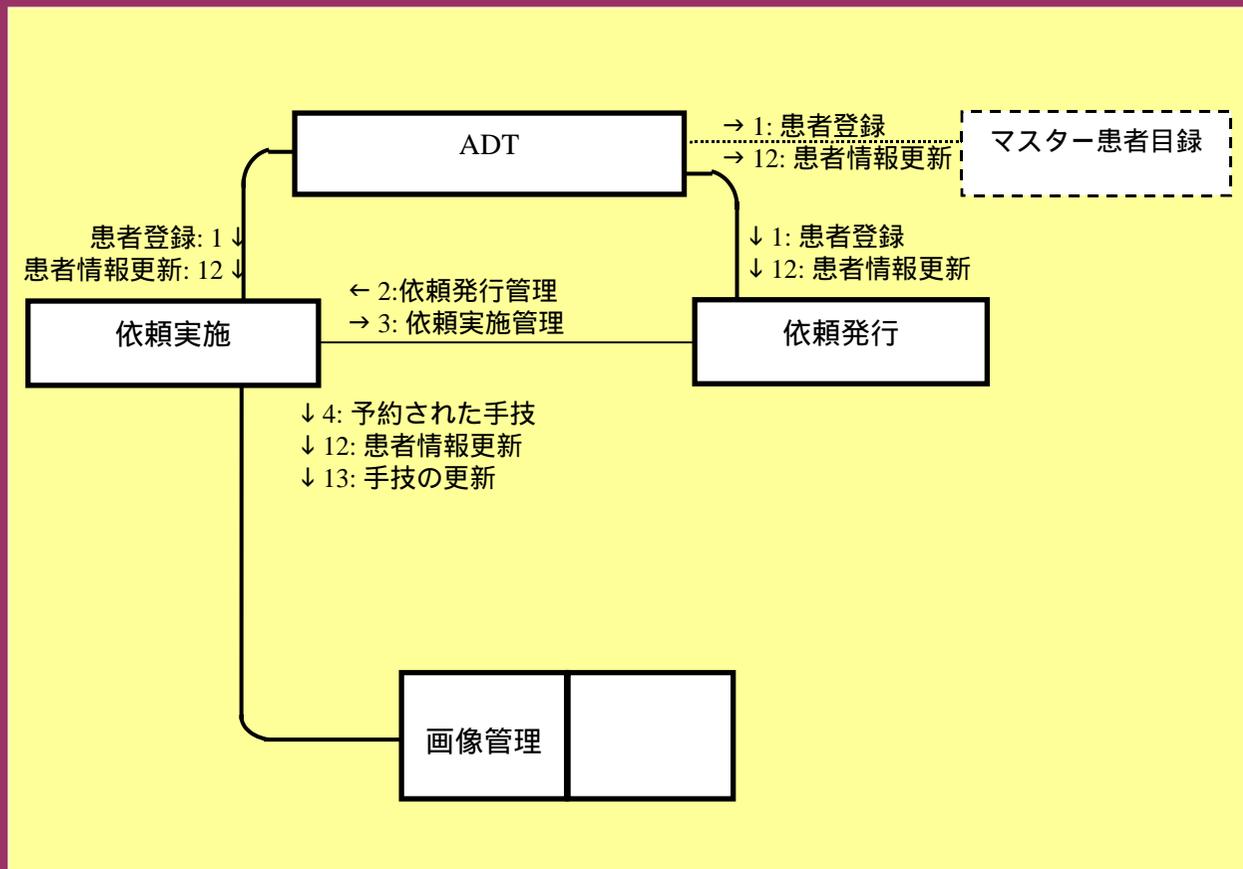
# IHE 統合プロファイル



# 「通常の」ワークフロープロセス のレビュー

- トピックス:
  - IHEにおけるHL7アクターとトランザクション
  - DICOM アクターとトランザクション
  - 通常のワークフロープロセス
  - 患者と依頼の更新のプロセス
  - 患者情報の整合性
  - まとめ

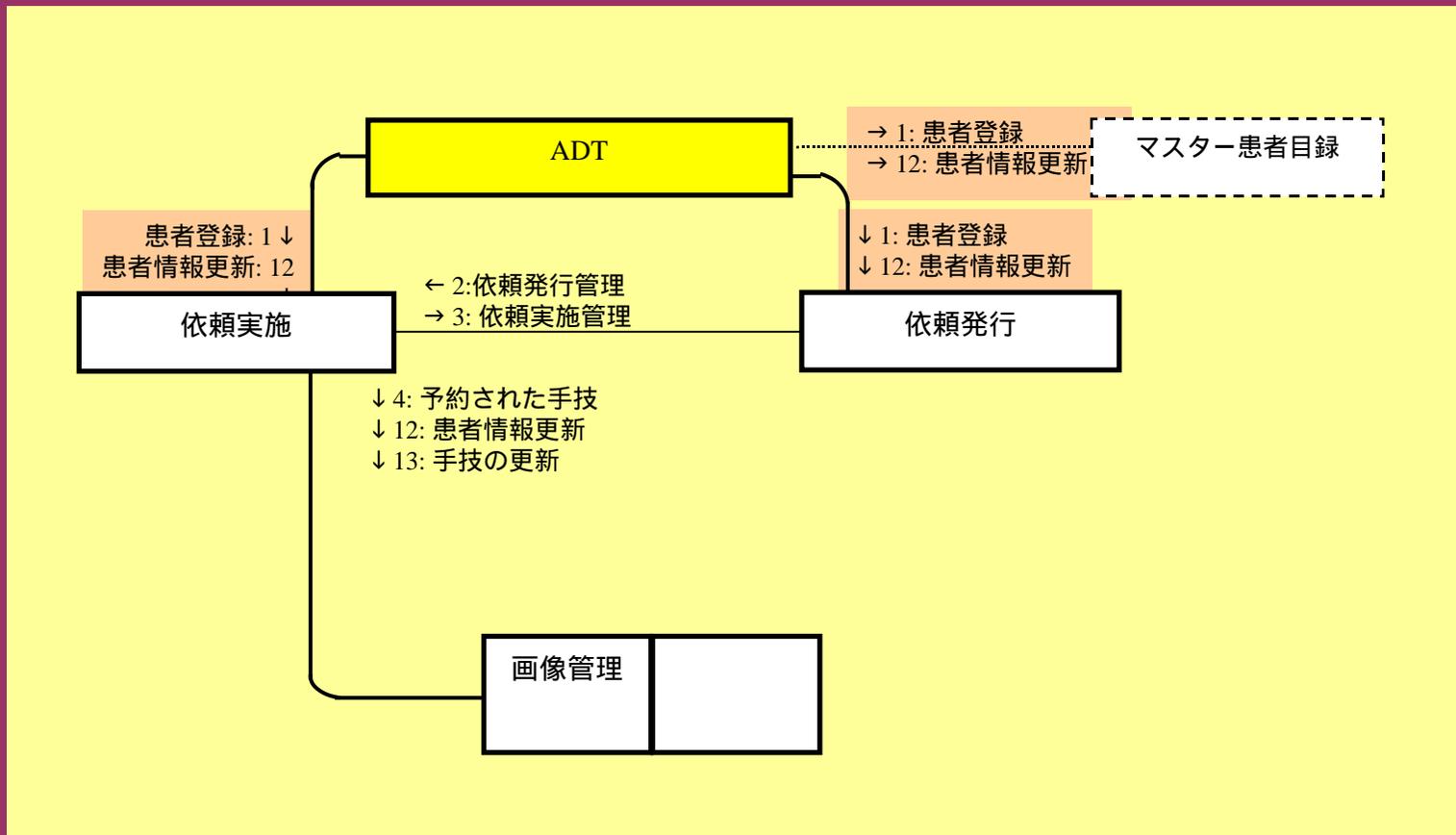
# IHE Year 3におけるHL7アクター



## HL7アクター:

- <MPI>
- ADT/患者登録
- 依頼発行
- DSS / 依頼実施
- 画像管理

# ADT アクター



# ADTアクター

- 4.1 – 患者登録トランザクション

- *Send*

- Admit: A01 (In Patient), A04 (Out Patient), A05 (Pre-Admission)
    - Cancel: A11 (Cancel Admit), A38 (Cancel Preadmit)

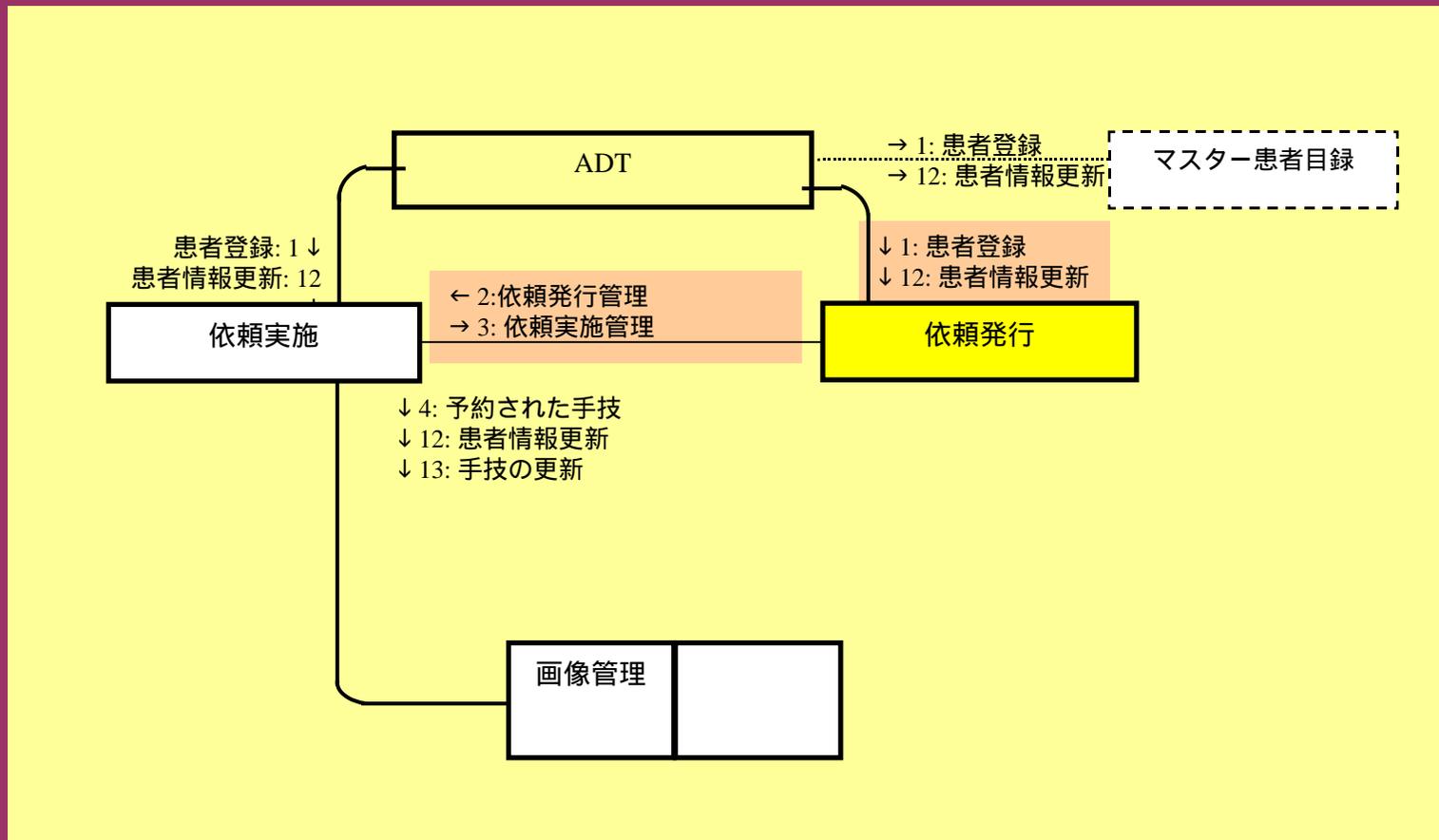
# ADTアクター (続き)

- 4.12 - ADT 患者情報更新トランザクション

- *Send*

- Transfer: A02 (Patient Transfer)
- Update Patient Class: A03 (Discharge), A06 (Outpatient becomes Inpatient), A07 (Inpatient becomes Outpatient)
- Update Patient Information: A08 (Update)
- Merge Patients: A40 (Merge)
- Cancel: A12 (Cancel Transfer), A13 (Cancel Discharge)

# 依頼発行アクター



# 依頼発行アクター

- 4.2 – 依頼発行管理トランザクション
  - *Send*
    - New Order: ORM/NW (New Order)
    - Cancel: ORM/CA (Cancel Order), ORM/DC (Discontinue)

# 依頼発行アクター (続き)

- 4.1 – 患者登録トランザクション

- *Receive*

- A01 (In Patient), A04 (Out Patient), A05 (Pre-Admission), A11 (Cancel Admit), A38 (Cancel Preadmit)

- 4.12 – 患者情報更新トランザクション

- *Receive*

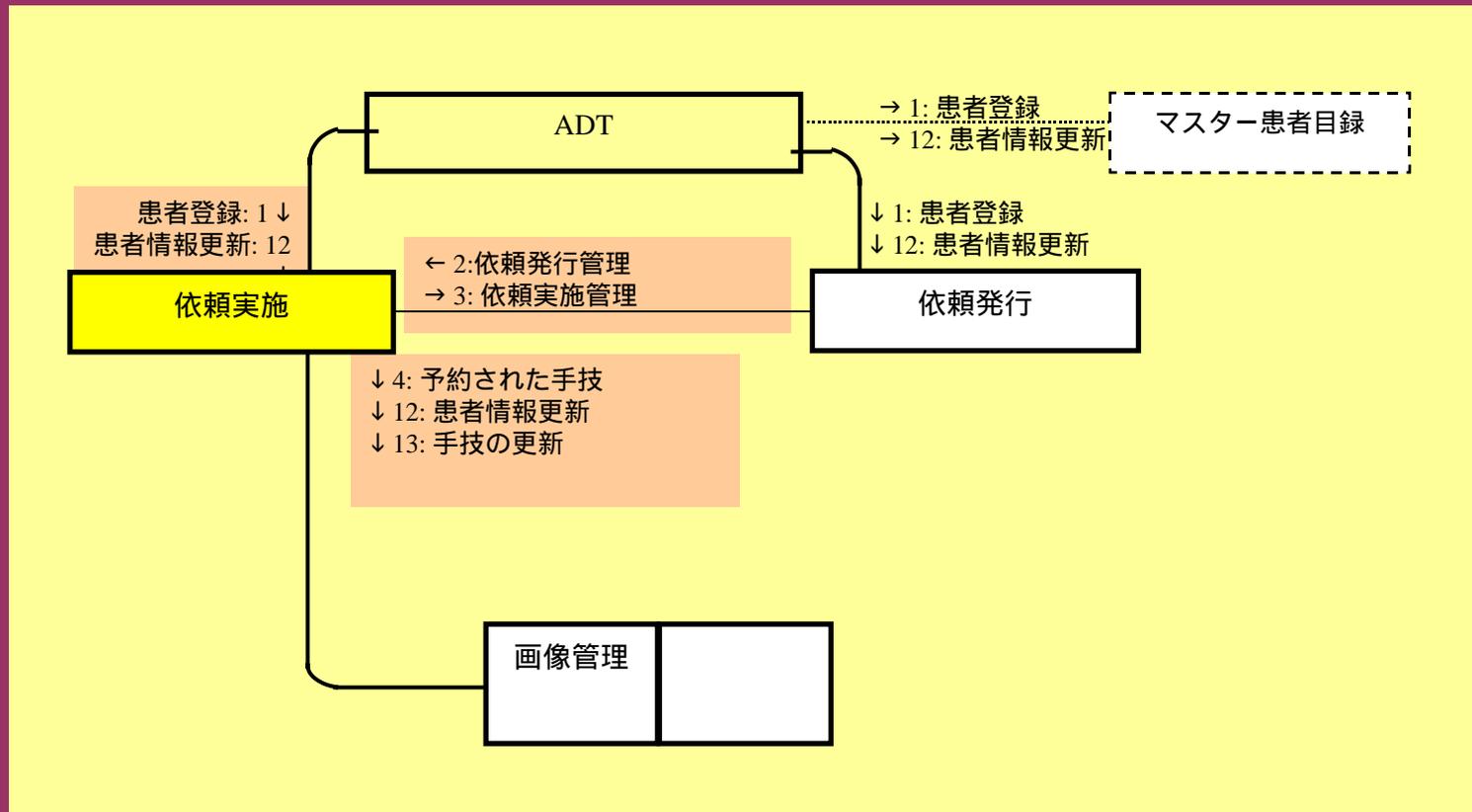
- A02 (Patient Transfer), A03 (Discharge), A06 (Outpatient becomes Inpatient), A07 (Inpatient becomes Outpatient), A08 (Update), A12 (Cancel Transfer), A13 (Cancel Discharge), A40 (Merge)

- 4.3 – 依頼実施管理トランザクション

- *Receive*

- ORM/SN (New Order), ORM/SC (Status Update), ORM/OC (Cancel Order)

# DSS / 依頼実施アクター



# 部門システムスケジューラ/ 依頼実施アクター

- **4.3 – 依頼発行・実施管理トランザクション**
  - *Send*
    - New Order: ORM/SN (New Order)
    - Order Status: ORM/SC (Status Change)
    - Cancel: ORM/OC (Cancel Order)
- **4.4 – 手技予約トランザクション *Send***
  - ORM (procedure scheduled)
- **4.13 – 手技情報更新トランザクション**
  - *Send*
    - ORM (procedure updated)

# DSS/依頼実施アクター (続き)

- **4.1 – 患者登録トランザクション**

- *Receive*

- A01 (In Patient), A04 (Out Patient), A05 (Pre-Admission), A11 (Cancel Admit), A38 (Cancel Preadmit)

- **4.12 – 患者情報更新トランザクション**

- *Receive*

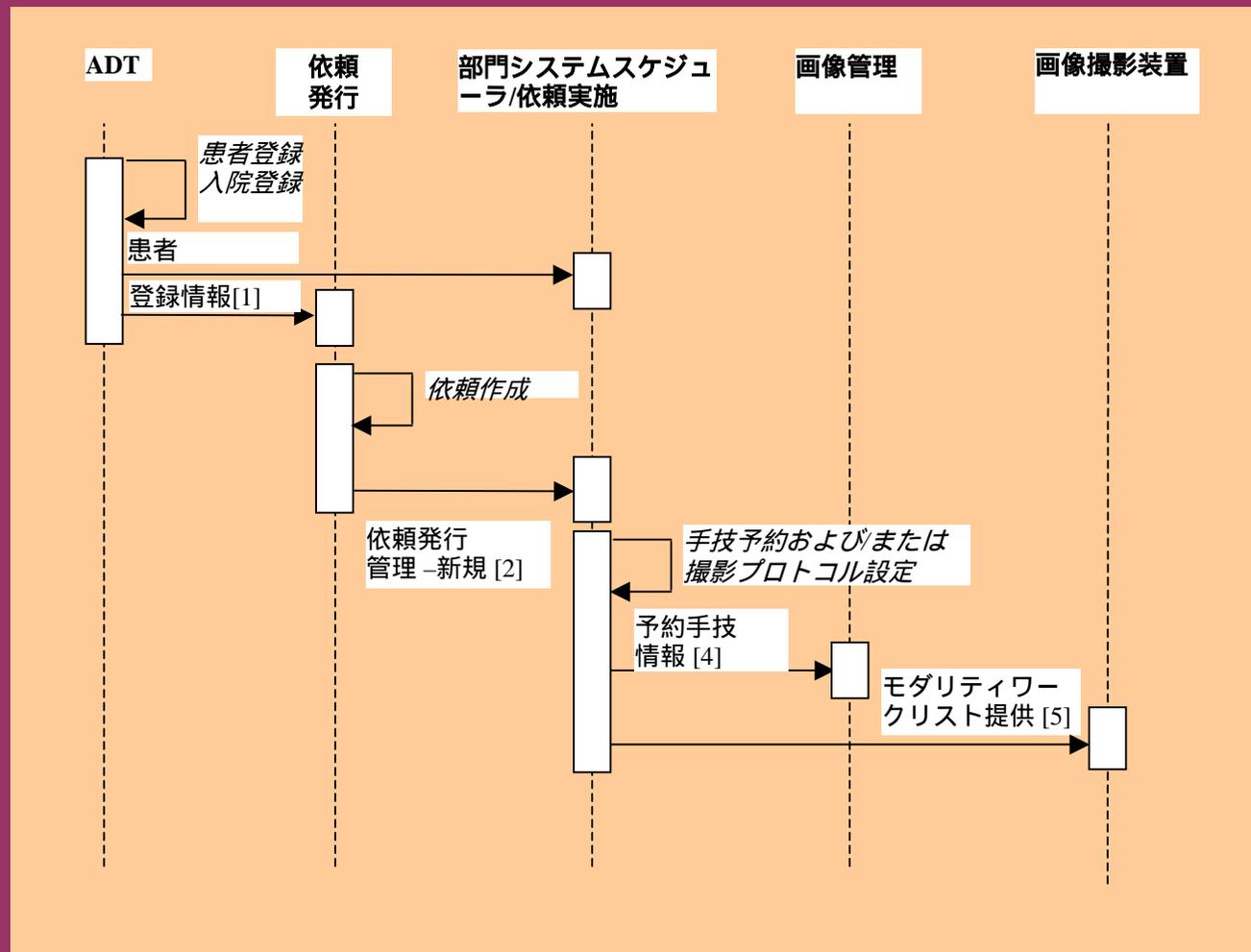
- A02 (Patient Transfer), A03 (Discharge), A06 (Outpatient becomes Inpatient), A07 (Inpatient becomes Outpatient), A08 (Update), A12 (Cancel Transfer), A13 (Cancel Discharge), A40 (Merge)

- **4.2 – 依頼発行管理トランザクション**

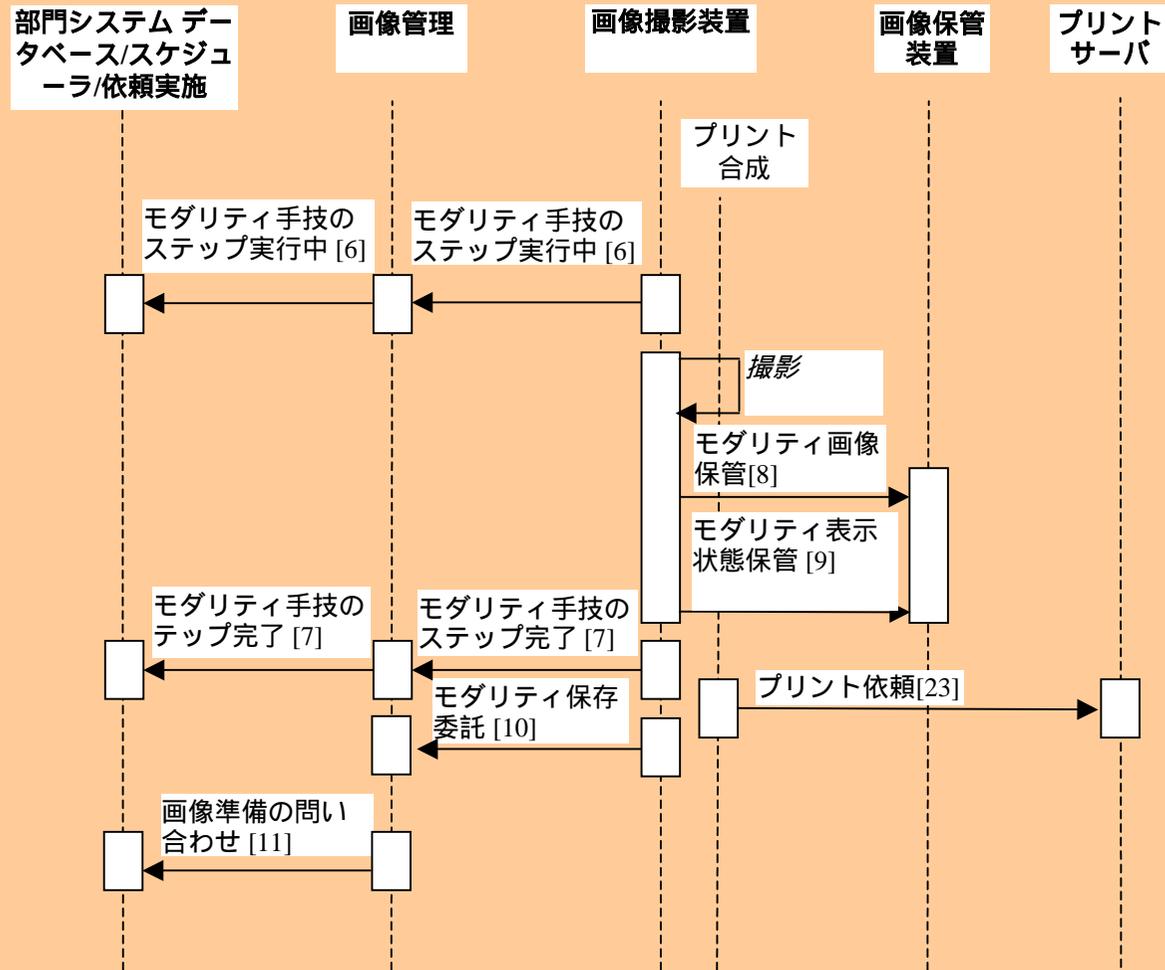
- *Receive*

- ORM/NW (New Order), ORM/CA (Cancel Order), ORM/DC (Discontinue)

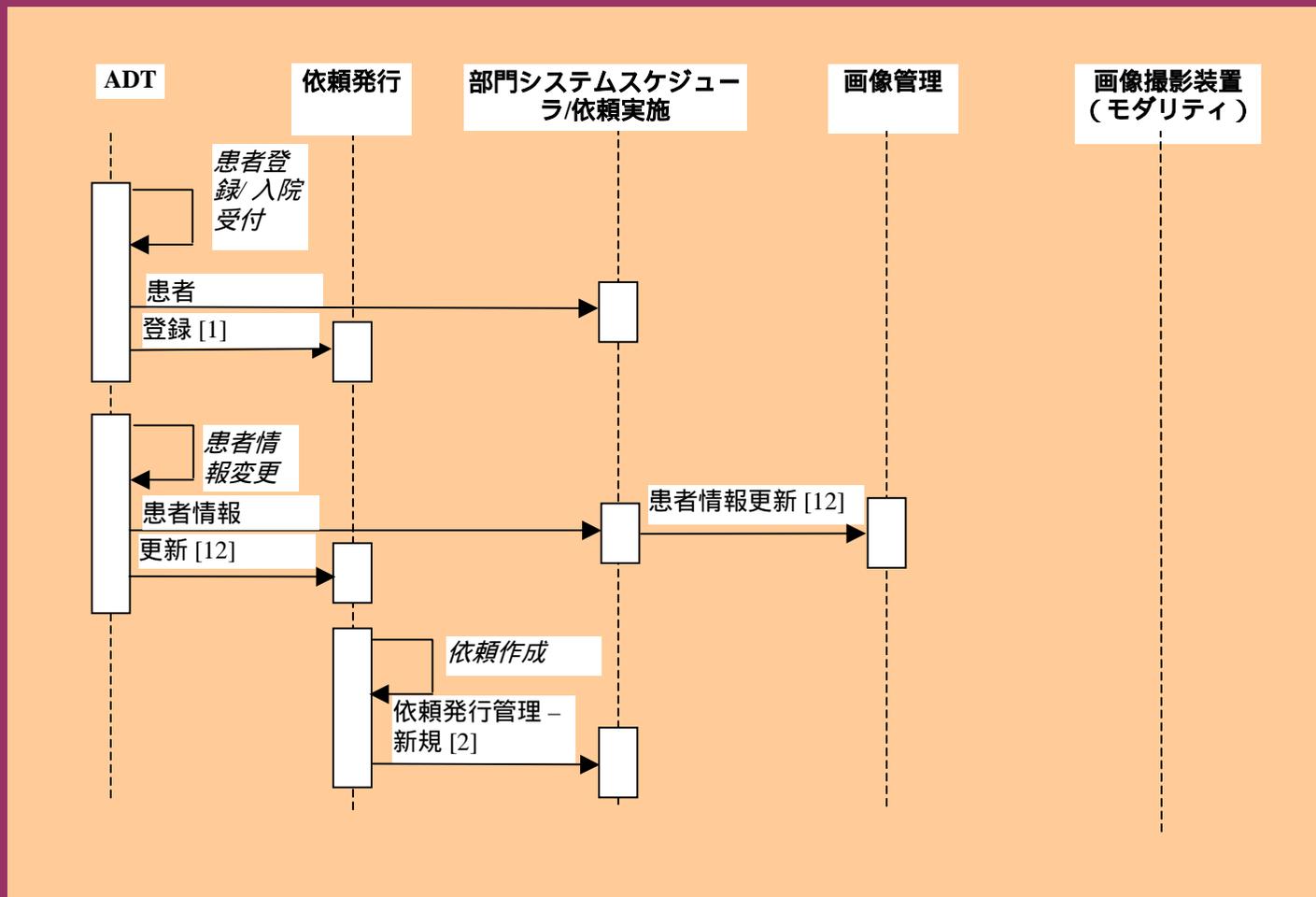
# 通常事務処理のフロー



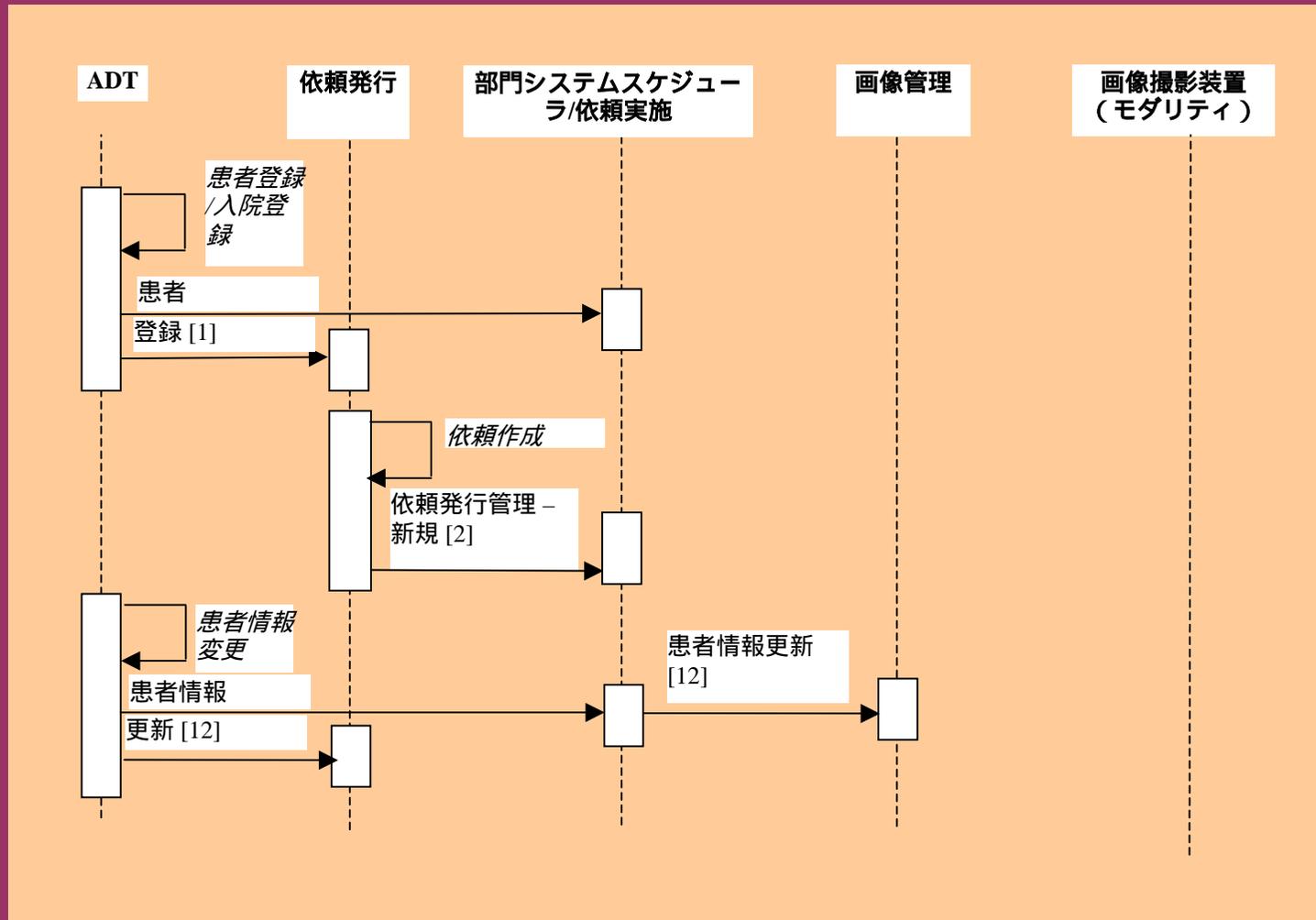
# 手技の実施 通常のプロセスフロー



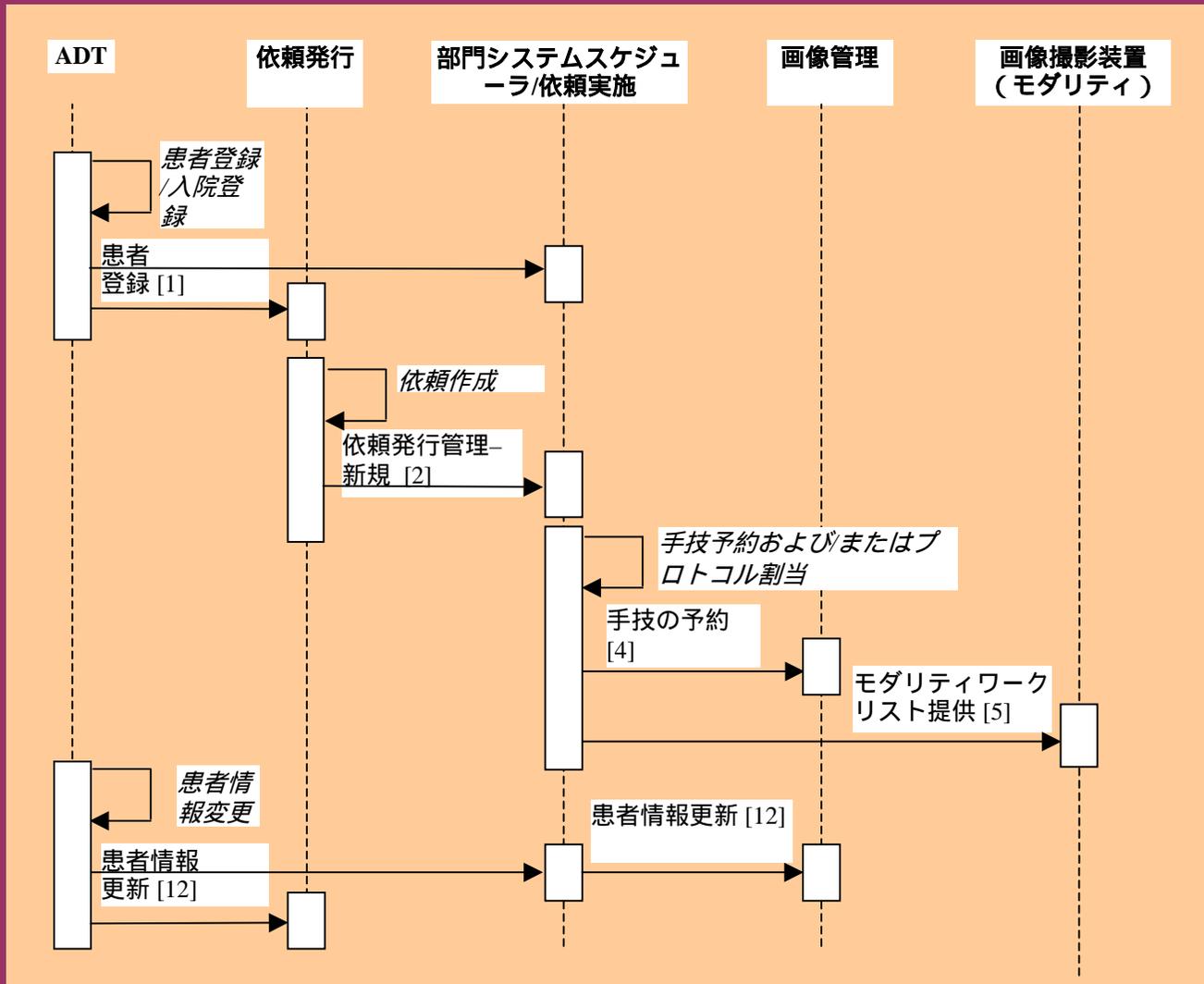
# 依頼入力以前の 患者情報更新



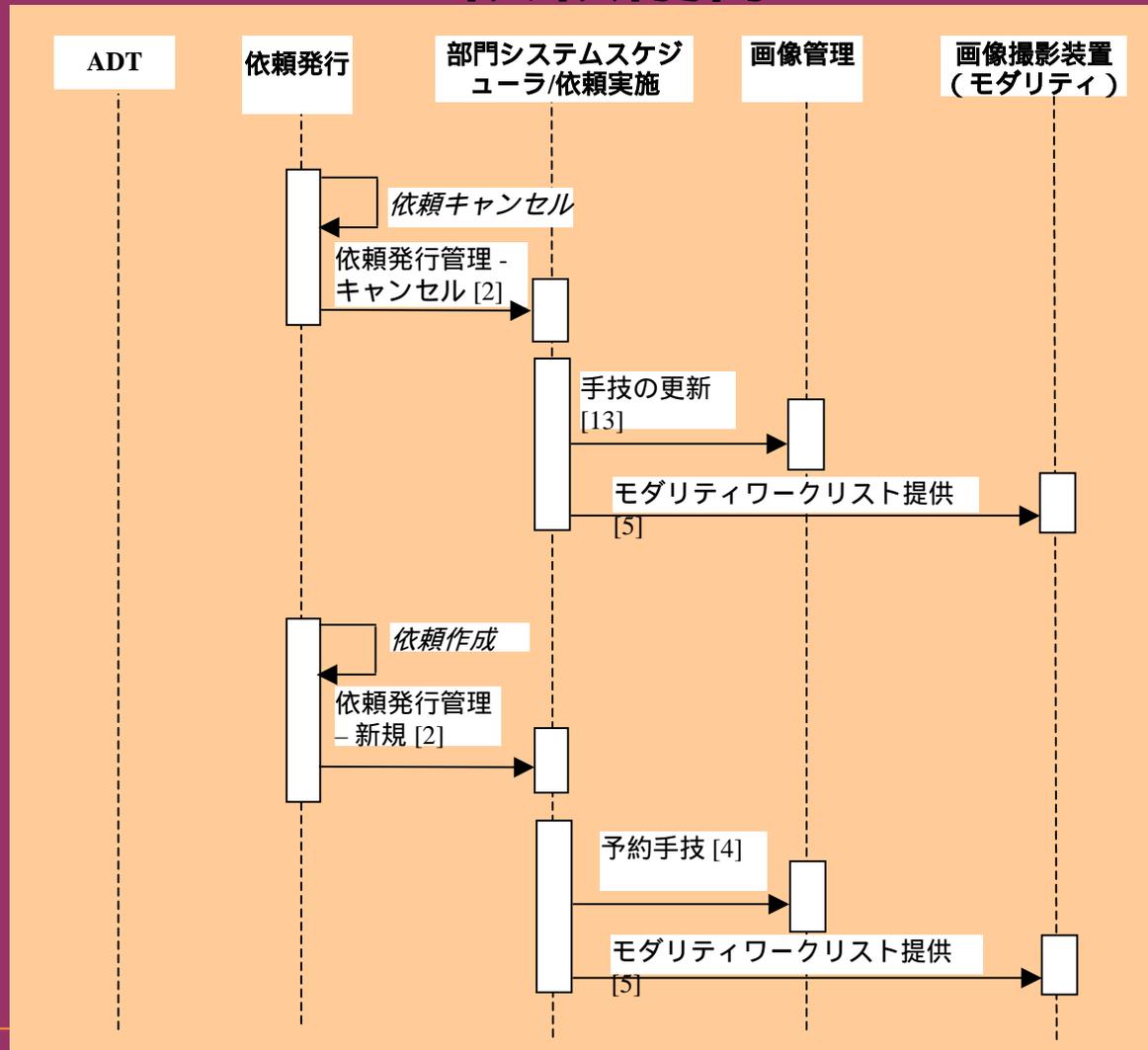
# 依頼入力後の患者情報更新



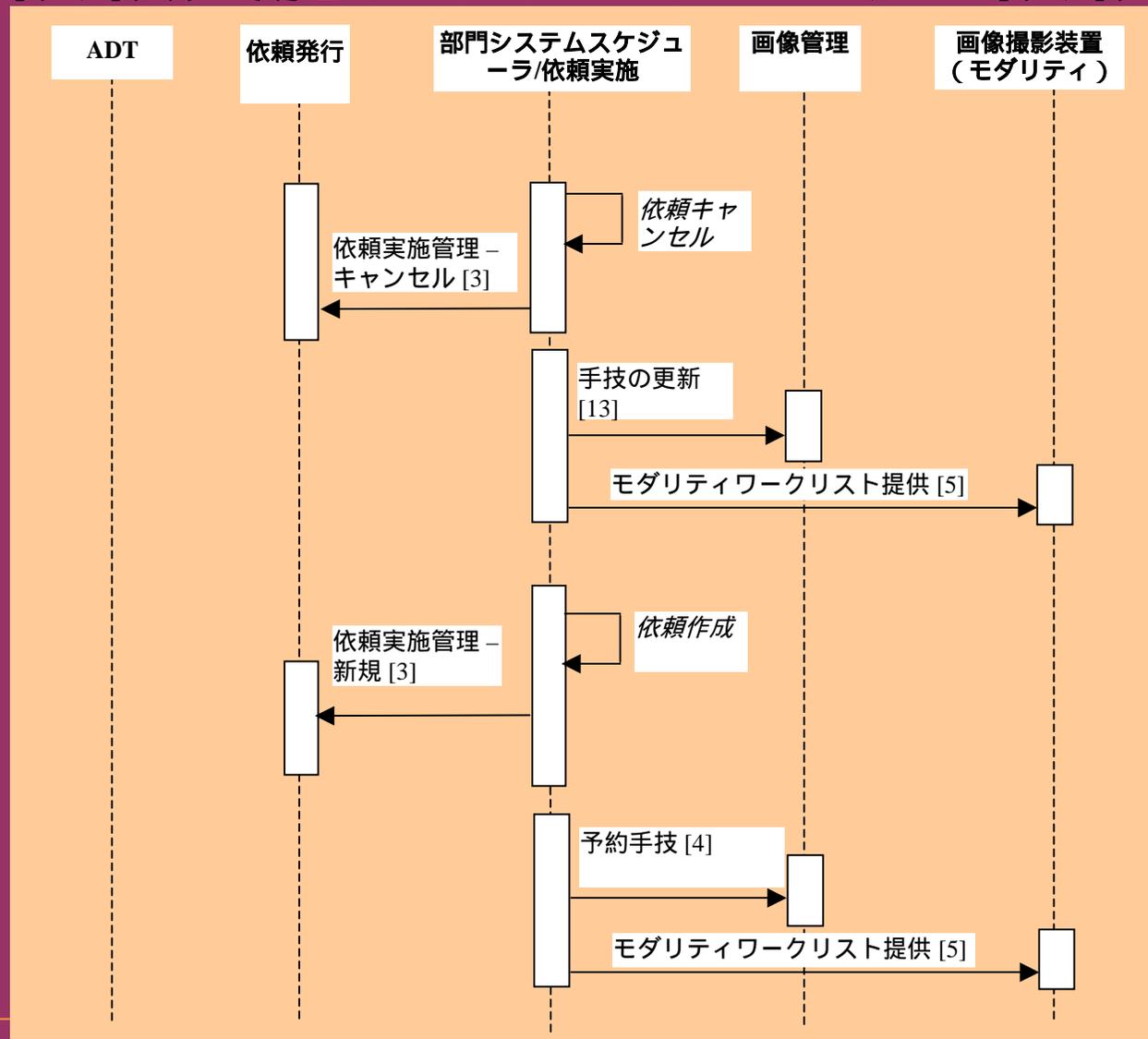
# 手技予約後の患者情報更新



# 依頼発行アクターにおける 依頼削除



# DSS/依頼実施アクターにおける依頼削除



# 画像情報の管理

- 情報システム、PACS、モダリティの間での通信を容易にするための定義
- 利用されるDICOMサービス：
  - モダリティワークリスト管理 (MWM)
  - モダリティ実行手技のステップ (MPPS)
  - 保管
  - 保存委託
  - 問い合わせ/検索

# IHE の通常検査ワークフローの概念

IHEは三つの明確なHL7/DICOMの用語を選択しこのワークフロープロセスと他のワークフロープロセスに焦点を当てた:

依頼:

放射線検査の依頼

予約手技:

一つのレポートとして残される作業の単位で、成文化され課金可能な行為を伴う

手技のステップ :

ワークフローの中の最小の作業単位:  
予約手技のステップ: ‘やるべき作業の単位’  
実行手技のステップ: ‘なされた作業の単位’

# IHEはこの問題を提起

この三つのレベルのワークフローの構造的な概念はユーザ指向である:

**依頼:**  
画像サービスに対する要求  
(Accession Number)



**臨床医または  
参照医師:**  
画像検査部門の顧客

**依頼された手技:**  
一つのレポートとして纏められる作業単位  
成文化され課金可能な行為を伴う  
(依頼手技ID)



**放射線科医:**  
レポートを作成する責任を持つ

**手技のステップ:**  
ワークフロー中の最小の作  
業単位  
(モダリティワークリスト入力)



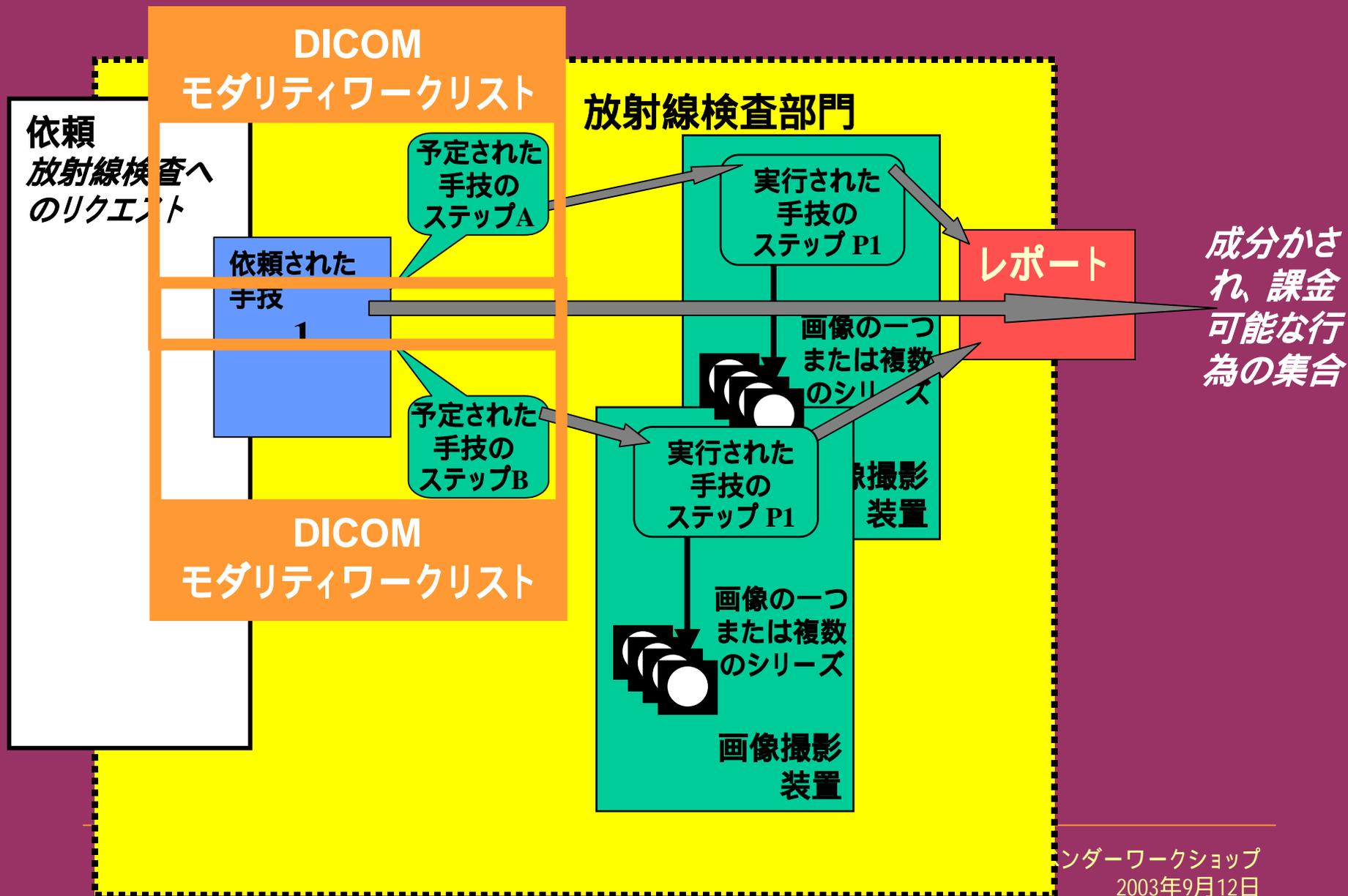
**臨床放射線技師  
(および放射線科医)**  
画像などの撮影責任を持つ

# 通常のワークフロー

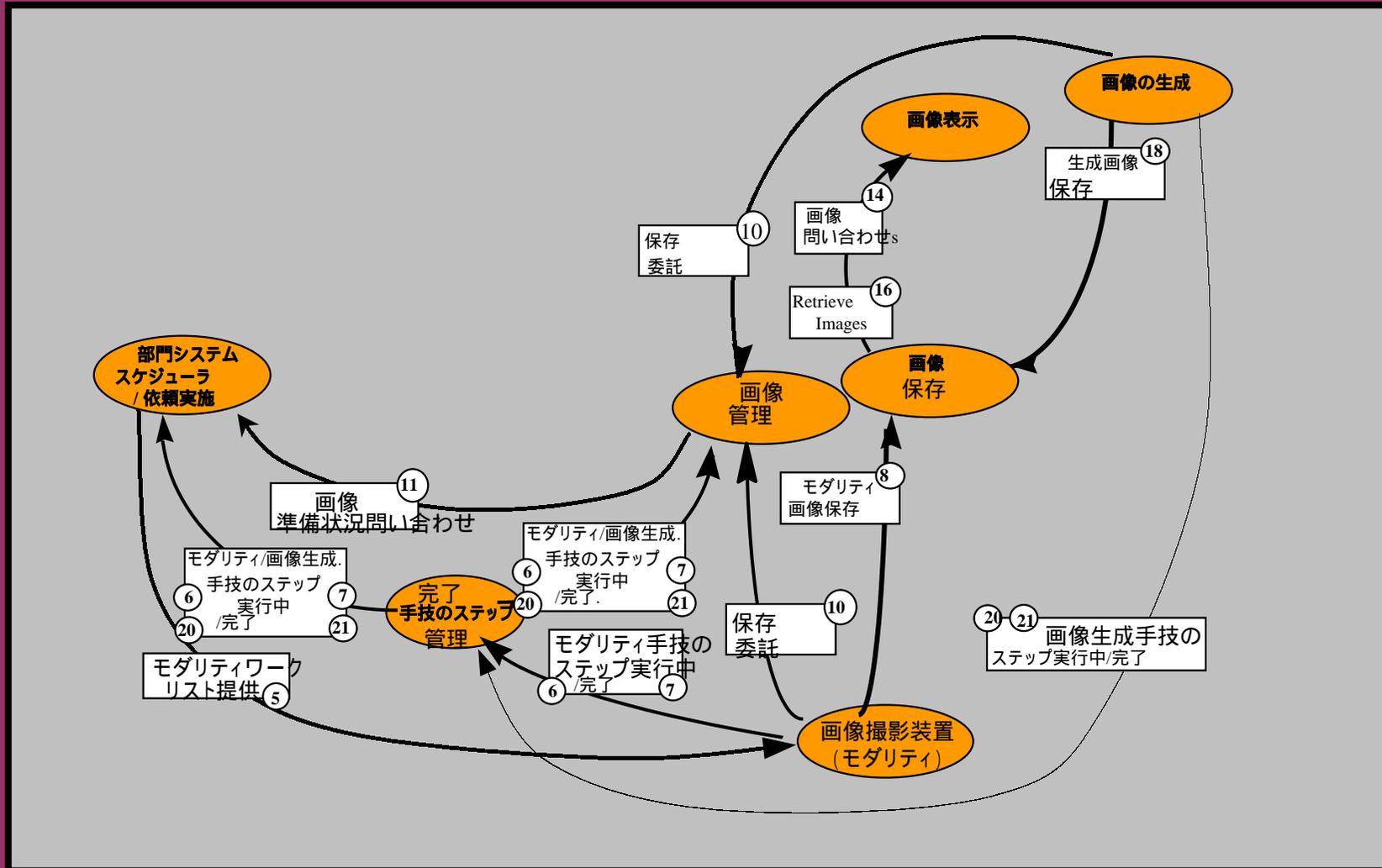
典型的なワークフロー: ー依頼ー手技ーレポート



# マルチモダリティステップ

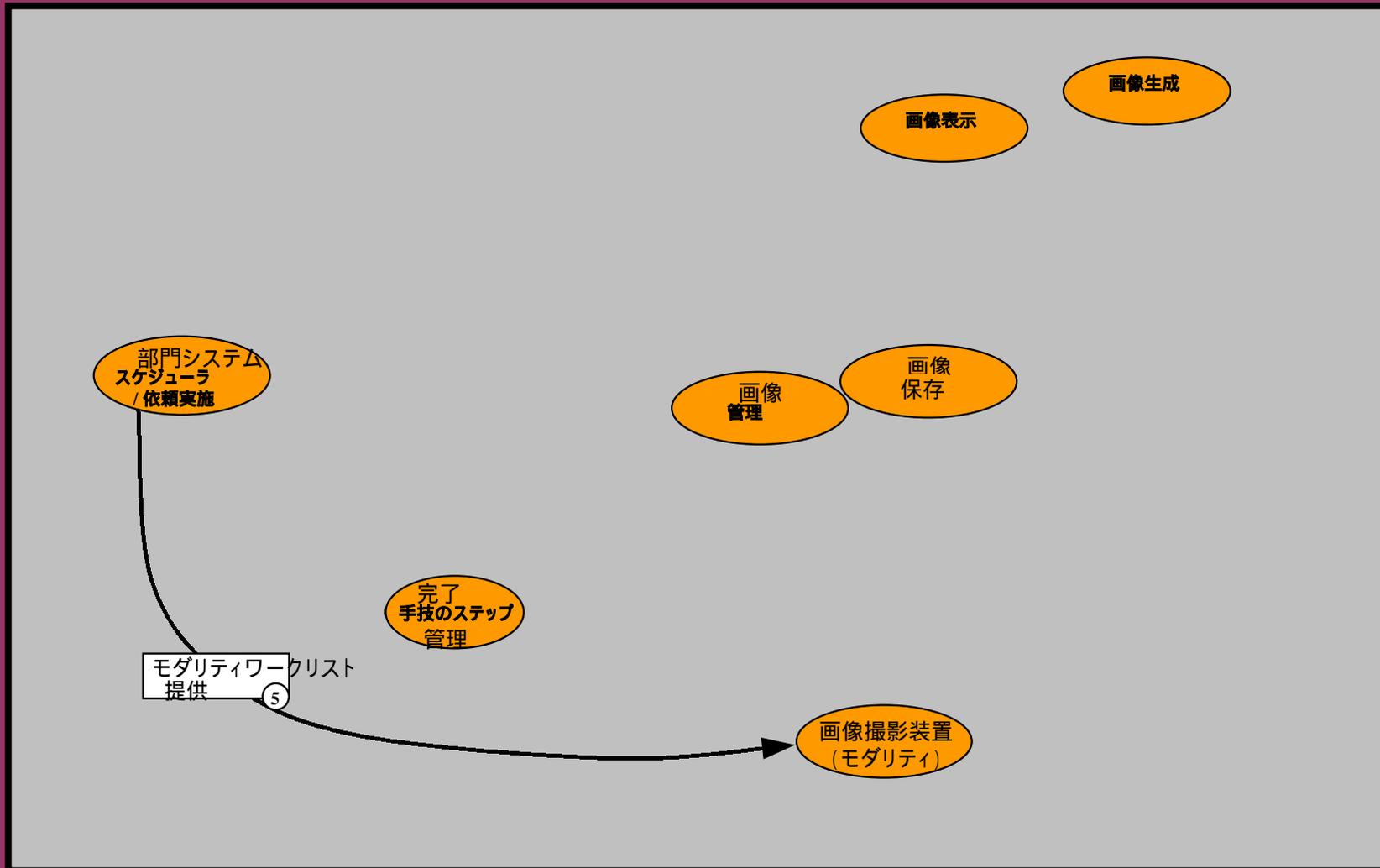


# アクターとトランザクション



# モダリティワークリスト

# MWM アクターとトランザクション



# モダリティワークリスト

- MWMMはモダリティに対して情報システム(RIS)が管理するデータの利用を可能とする。
- 患者、予約、診療データを利用して画像撮影手技を準備する。(ここで、データとは患者名/ID、撮影日/時間、手技のコード、アクセッション番号、依頼済み手技のIDなどである。)
- 画像撮影のソースにおいてデータ入力の問題を解消することによってタイプミスを避ける。
- MWMMは一方通行である。(すなわち、ISからモダリティへの情報提供)

**DICOM画像に含まれるHIS/RISデータを含むだけでなく、画像撮影として行うべきワークフローとしての作業を支援する**

# モダリティワークリスト

モダリティ

C-FIND-RQ (with matching and return keys)

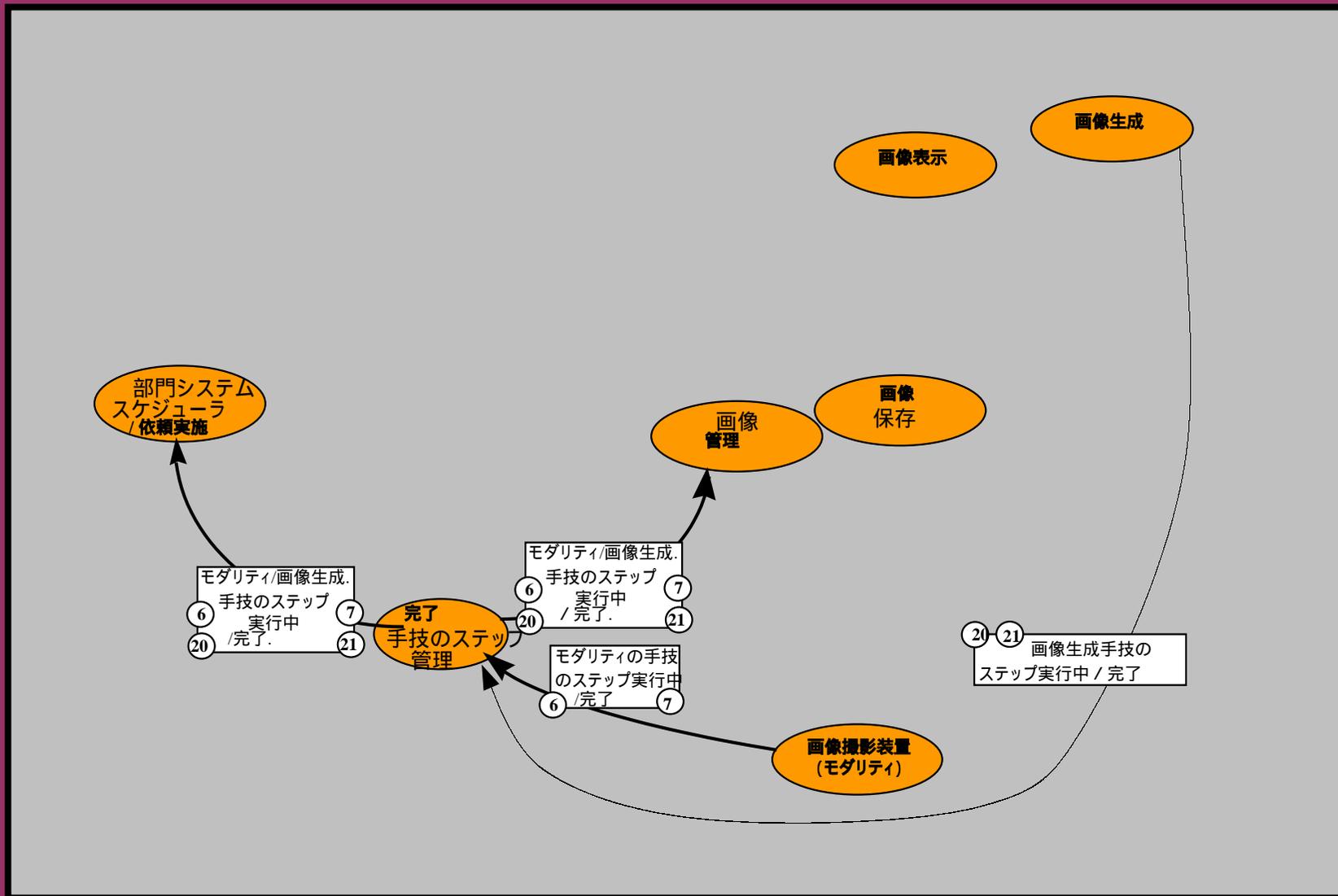
C-FIND-RSP (one per match plus final response)

DSS/  
依頼実施

- 部門システムスケジューラとモダリティに対して必須であるマッチングキーと返還キーとを明確に定義する
  - モダリティが応答として何をフィルタして利用できるか / 部門システムスケジューラが何とマッチングしなければいけないか
  - モダリティが部門システムスケジューラに何を応答すると依頼するか (MWMに表示されるものとのとして) / 部門システムスケジューラが何を応答できるとするか

# 完了(実行済み)手技のステップ (MPPS)

# PPS アクターとトランザクション



# 完了(実行済み)手技のステップ

- モダリティと画像生成装置に対して適用される
- 実行された手技のステップについての詳細を提供する
- 実行中(開始、実行中)や完了、中止といった詳細なステータスを伝達する
- 以下のような「復路」フィードバックを提供する:
  - MWMによって得られる予定された情報
  - 実行された手技として何を、いつ、どのようにして
  - アクセッション番号、患者名/ID、手技ステップのコード、照射値、使用した材料に関する管理情報
  - 撮影された画像のリスト/検査インスタンスUIDなど

**実行したステップが完了したということ伝えるだけでなく、  
撮影とか生成作業のワークフローが閉じたということも伝える**

# 実行済み手技のステップ

モダリティ  
または  
画像生成装置

N-CREATE (scheduled info, status of "in progress")

N-SET (performed info, status of "completed")

DSS  
または  
画像管理

- 単純なケース (1 SPS (予定された手技のステップ) が1 PPSに対応する)
- 予定されていない検査を実行するケース (0 SPSが1 PPSに対応づけられる)

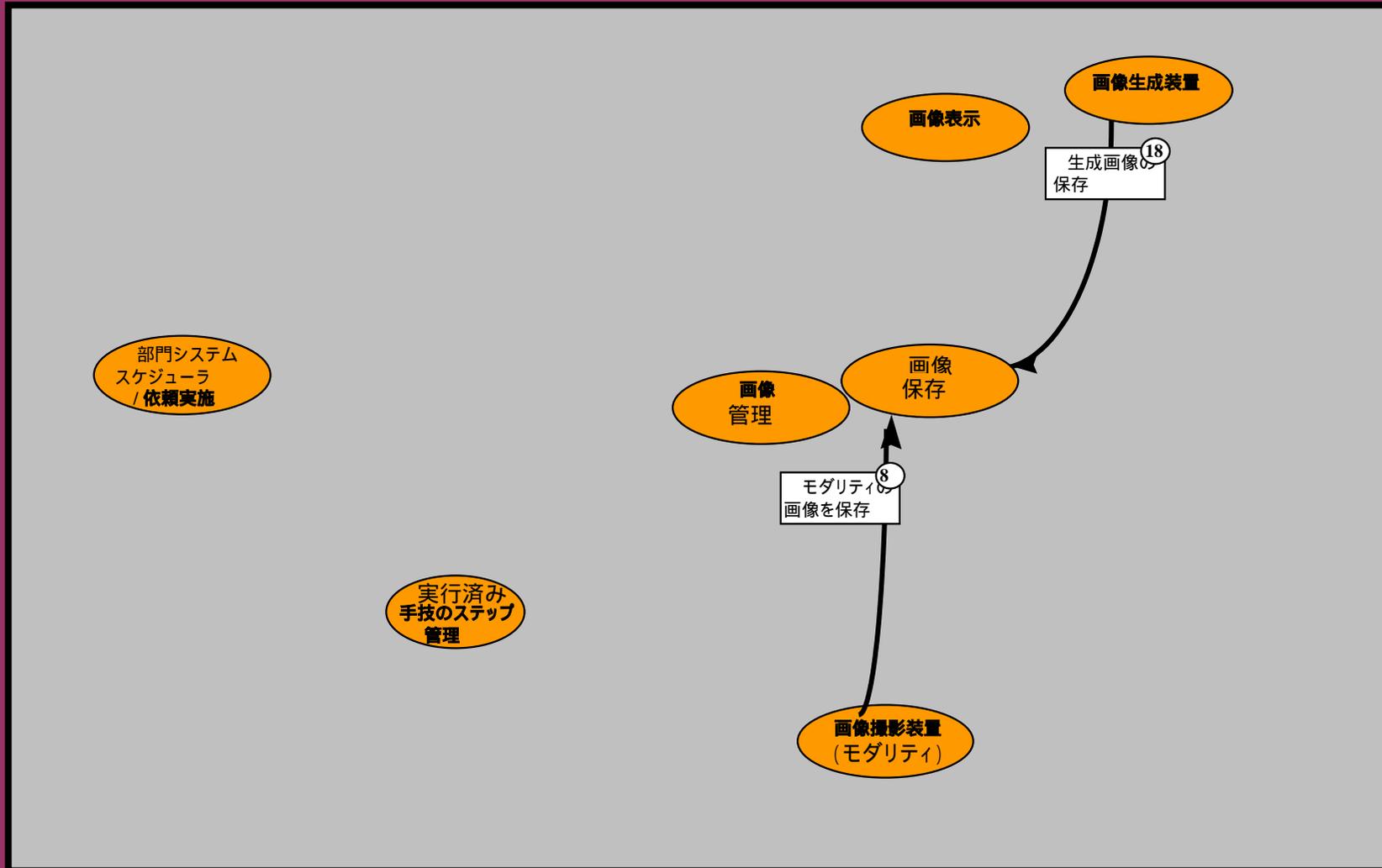
## Volume II, Appendix A

- グループ化されるケース (n SPSが1 PPSに対応付けられる)
- 予定された検査が破棄されるケース (1 SPSが1つの破棄されたPPSとして扱われる)
- グループ化された手技として纏めて扱われるケース (n SPS が 1+n PPSとして対応付けされる)

# 画像の保存

---

# 画像保存アクターとトランザクション



# 画像の保存

Modality or  
Image  
Creator

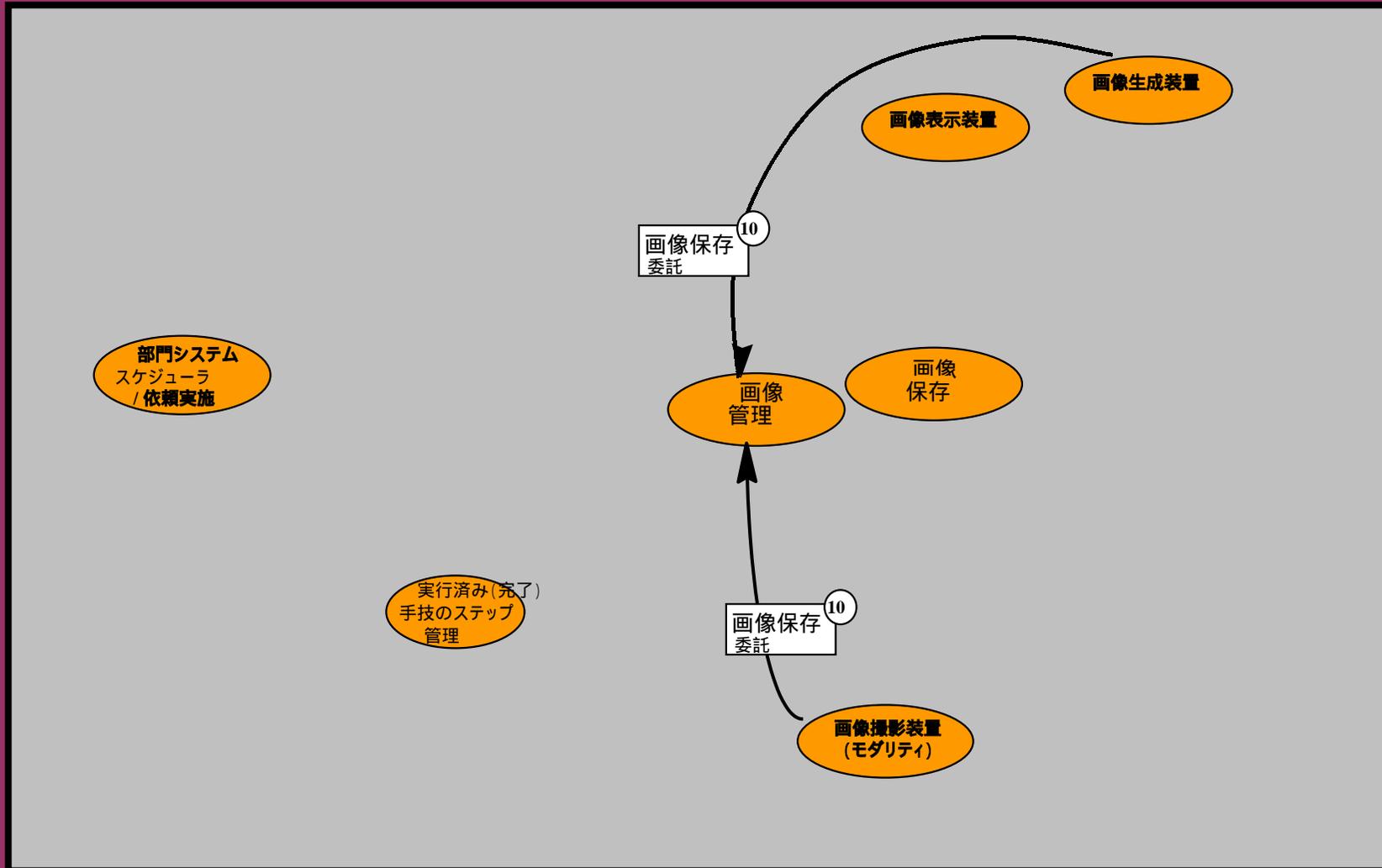
C-STORE (Images Stored)

Image  
Archive

- モダリティと画像生成装置に対して適用
- 予定された手技のステップと依頼された手技に関する情報が記録される

# 画像保存委託

# 画像保存委託アクターとトランザクション



# 画像保存委託

- モダリティと画像生成装置が画像保存装置から画像(と他のオブジェクト)が安全に保管されるという明確な同意を取り付ける
- 保存の期間は保存装置によって定められている
- モダリティやワークステーション他の上の画像の自動あるいは単なる消去を可能とする

**モダリティやワークステーション上の画像の  
誤った消去を避ける**

# 画像保存委託 – プッシュモデル

モダリティ  
または  
画像生成  
装置

C-STORE operations ....

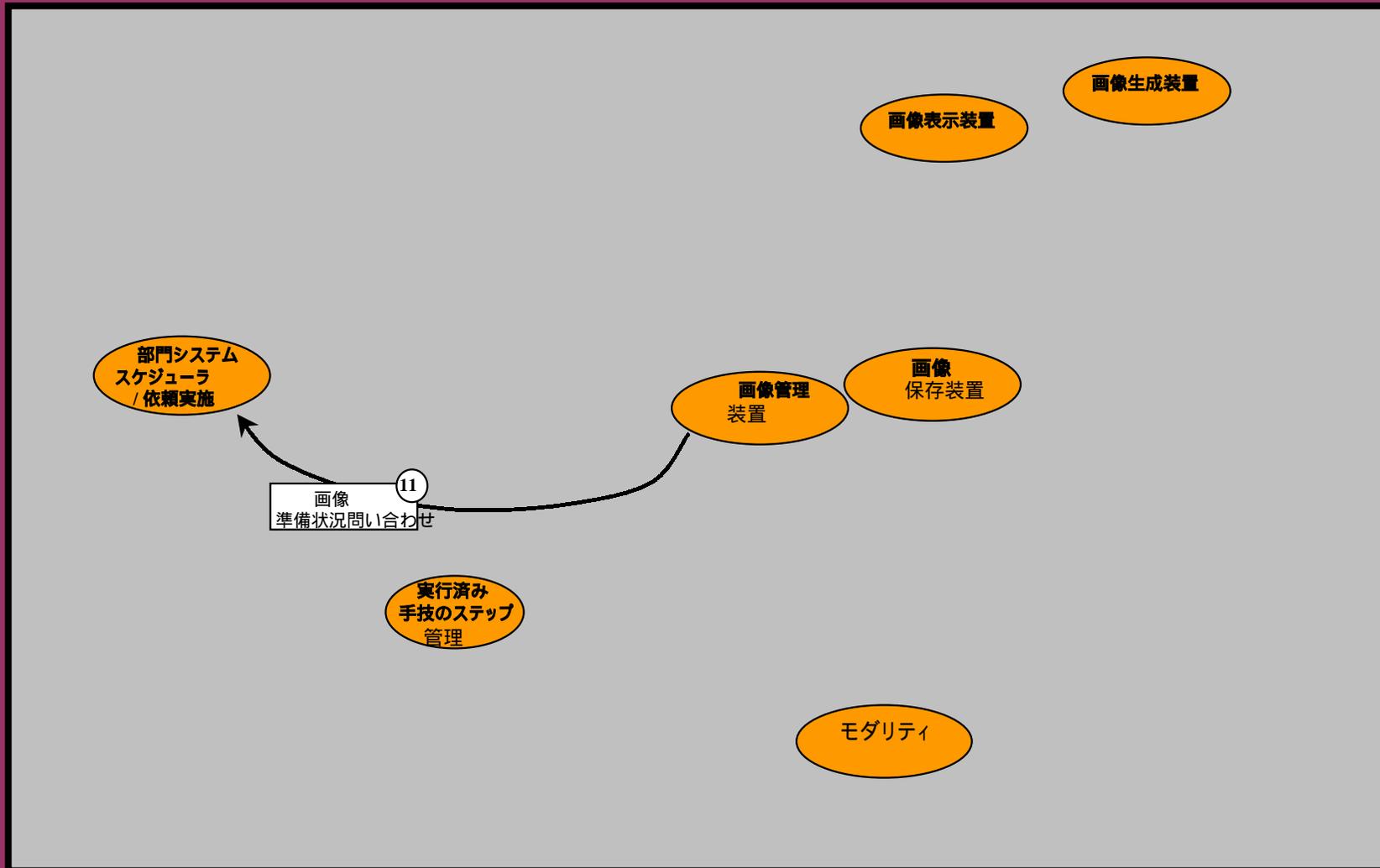


画像管理  
装置

- 画像(またはオブジェクト)は保存装置に対して送信される
- N-ACTIONは安全に保存されるべきオブジェクトのUIDのリストを提供する
- N-EVENT-REPORTが保存装置からモダリティに対して確認情報を流す
- 実装上は、マルチアソシエーションとしてのトランザクション向けに設計される必要がある
- When N-EVENT-REPORTが保存装置によって送られる時点は装置によって決まる。N-ACTIONの数時間後になる場合もある

# 画像の準備状況問い合わせ

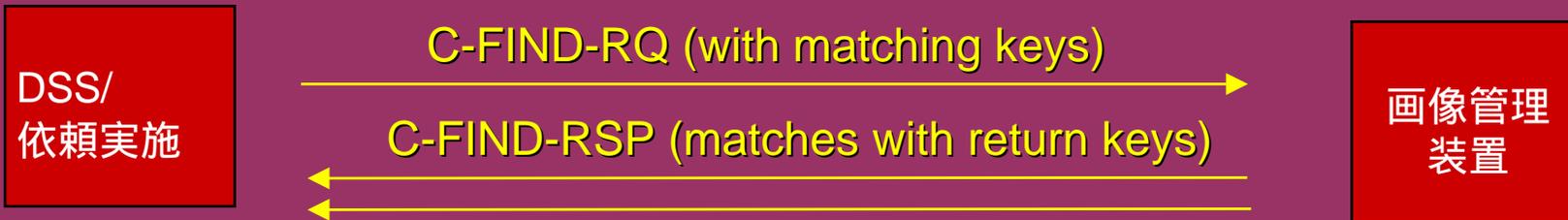
# 画像準備状況問い合わせアクターとトランザクション



# 画像準備状況問い合わせ

- 部門システムスケジューラが、撮影された画像が何時画像保存装置に届いて読影可能となるかを知ることを可能とす
- ワークフロー上の遅れを最小にする
- MPPSは、画像が保存装置に送られたか、あるだろうことを保証しない
- DICOMにはこれを通知する機能がない
- 特別な問い合わせ (C-FIND)を定義する

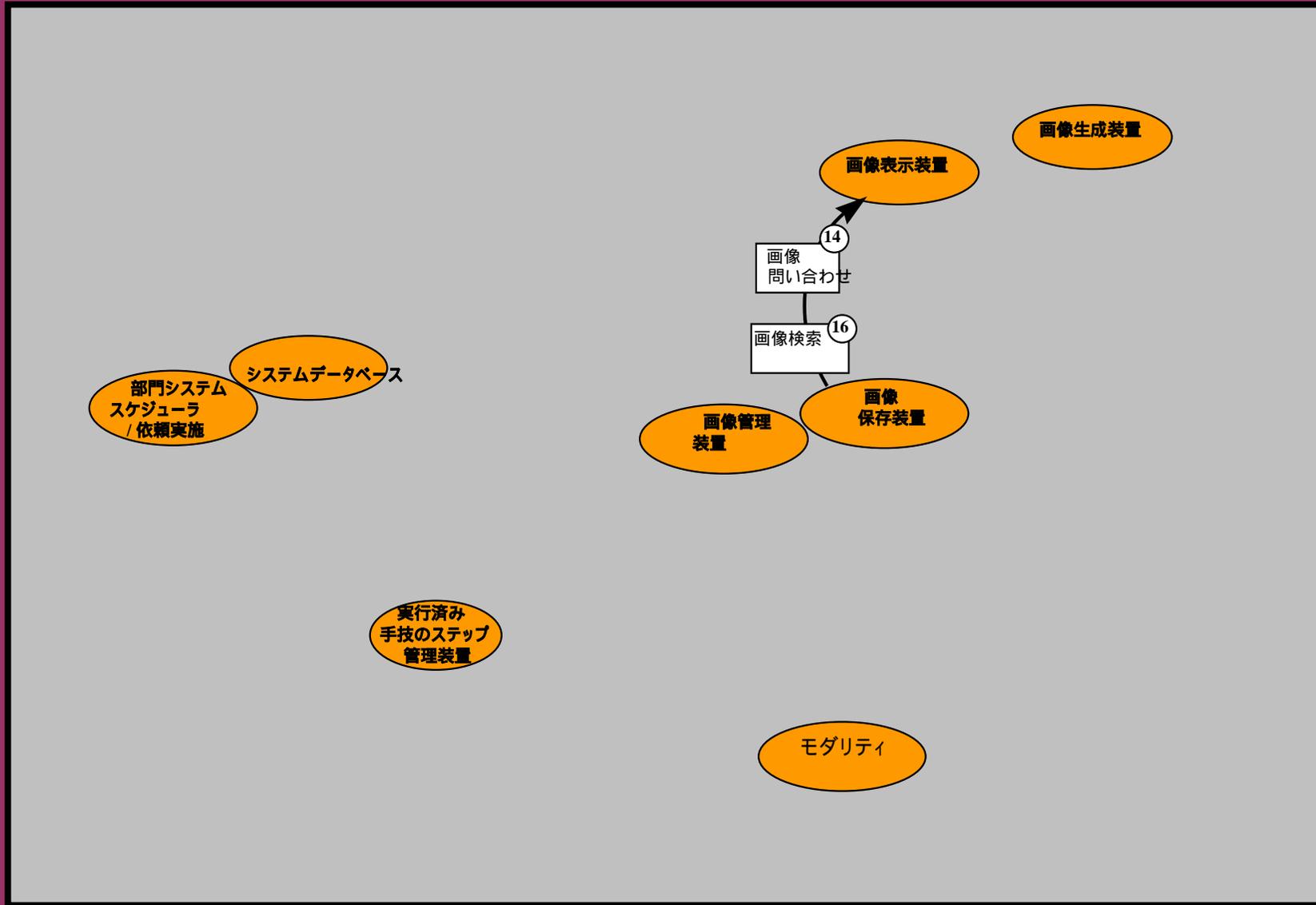
# 画像準備状況問い合わせ



- 問い合わせに対する応答によって返されるインスタンス *UIDInstance UID* は準備できていることを示す
- 保存場所 – 特定の期間画像を保管するシステム (AEタイトル)
- 利用可能なインスタンス – 画像が分配可能となる保管場所から移動するに要する時間間隔 (OFFLINE, NEARLINE, ONLINE)

# 画像の問い合わせ / 検索

# 問い合わせ / 検索アクターとトランザクション



# 画像の問い合わせ / 検索



画像保存装置によって応答をフィルタする  
マッチングキーを定義

画像表示装置によって要求されるリターン  
キーを定義

問い合わせ応答において画像保存装置に  
よって返される属性を定義

画像表示装置上で表示されることが必要  
な、返還される属性を定義

Attributes Name	Tag	Query Keys Matching		Query Keys Return	
		SCU	SCP	SCU	SCP
<b>Study Level</b>					
Study Date	(0008,0020)	R+	R	R+	R
Study Time	(0008,0030)	R+	R	R+	R
Accession Number	(0008,0050)	R+	R	R+	R
Patient Name	(0010,0010)	R+	R	R+	R
Patient ID	(0010,0020)	R+	R	R+	R
Study ID	(0020,0010)	R+	R	R+	R
Study Instance UID	(0020,000D)	R+	R	O	R
Modalities in Study	(0008,0061)	R+	R+	R+	R+
Referring Physician's Name	(0008,0090)	R+	R+	R+	R+
Patient's Birth Date	(0010,0030)	O	O	R+	R+
Patient's Sex	(0010,0040)	O	O	R+	R+
Number of Study Related Series	(0020,1206)	N/A	N/A	O	R+
Number of Study Related Instances	(0020,1208)	N/A	N/A	O	R+
<b>Series Level</b>					
Modality	(0008,0060)	R+	R	R+	R
Series Number	(0020,0011)	R+	R	R+	R
Series Instance UID	(0020,000E)	R+	R	O	R
Number of Series Related Instances	(0020,1209)	N/A	N/A	O	R
Request Attribute Sequence	(0040,0275)	R+	R+	R+	R+
>Requested Procedure ID	(0040,1001)	R+	R+	R+	R+
>Scheduled Procedure Step ID	(0040,0009)	R+	R+	R+	R+
Performed Procedure Step Start Date	(0040,0244)	R +	R+	R+	R+
Performed Procedure Step Start Time	(0040,0245)	R +	R+	R+	R+
<b>Composite Object Instance Level</b>					
Instance Number	(0020,0013)	R	R	O	R
SOP Instance UID	(0008,0018)	R+	R	O	R
SOP Class UID	(0008,0016)	O	R	O	R+

## IHE Generic Keys for Query Retrieve of:

- Images
- GSPS
- SR

**R = Required by DICOM**

**R+ = IHE-2 Requirement to be displayed or entered (SCU), to be returned(SCP)**

# 画像に特定な、問い合わせマッチングとリターンキー

Attribute Name	Tag	Query Keys Matching		Query Keys Return	
		SCU	SCP	SCU	SCP
<b>Image Specific Level</b>					
Rows	(0028,0010)	O	O	O	R+
Columns	(0028,0011)	O	O	O	R+
Bits Allocated	(0028,0100)	O	O	O	R+
Number of Frames	(0028,0008)	O	O	O	R+

# Patient Information Reconciliation

患者情報の整合性

---

# “意識不明患者の場合”

- 救急患者
- 患者IDがない(分からない):
  - 意識不明
  - 生命が危険な状態
  - 緊急の処置が必要な場合 – 登録の時間が惜しい
  - オーダーがない、処置の予定がされていない

# “実世界”のシナリオ

- 患者が放射線部門に送られそこで仮の患者IDと名前が割り当てられる
- 次いで、オーダーがDSS/Order Fillerで入力されて撮影がモダリティで実行される

# “実世界”のシナリオ

- 画像管理装置は部門で発行された患者IDを画像またはMPPSから得る
- DSS/Order Filler はオーダーメッセージをOrder Placerに送る
- ADTは部門で発行された患者IDを知らない

# “実世界”のシナリオ

- ADTが最終的に患者情報を登録または整合を取ると、患者情報を更新するメッセージをすべてのシステムへ送信
- それぞれのシステムはADTから提供される情報によって部門の患者記録の整合を図る
- 複数の地点での整合性の維持
- 一つ以上の部門がある場合は大変

# 現状の課題

- 氏名不詳の患者情報は全医療機関にも部門にもすべてのシステムに的確に入力されていない
- システムへの手入力は高い確率で誤入力につながる
- ADTから与えられた情報はローカルな情報とミスマッチである場合の可能性が高い

# 現状の課題ー続き

- それぞれのシステムはADTから提供された情報に最初の患者記録をマニュアルで統合する必要がある
- 複数の地点での整合ーデータの同期をとれないという高いリスクを生ずる
- ADTから与えられた情報はローカルな情報とミスマッチである場合の可能性が高い

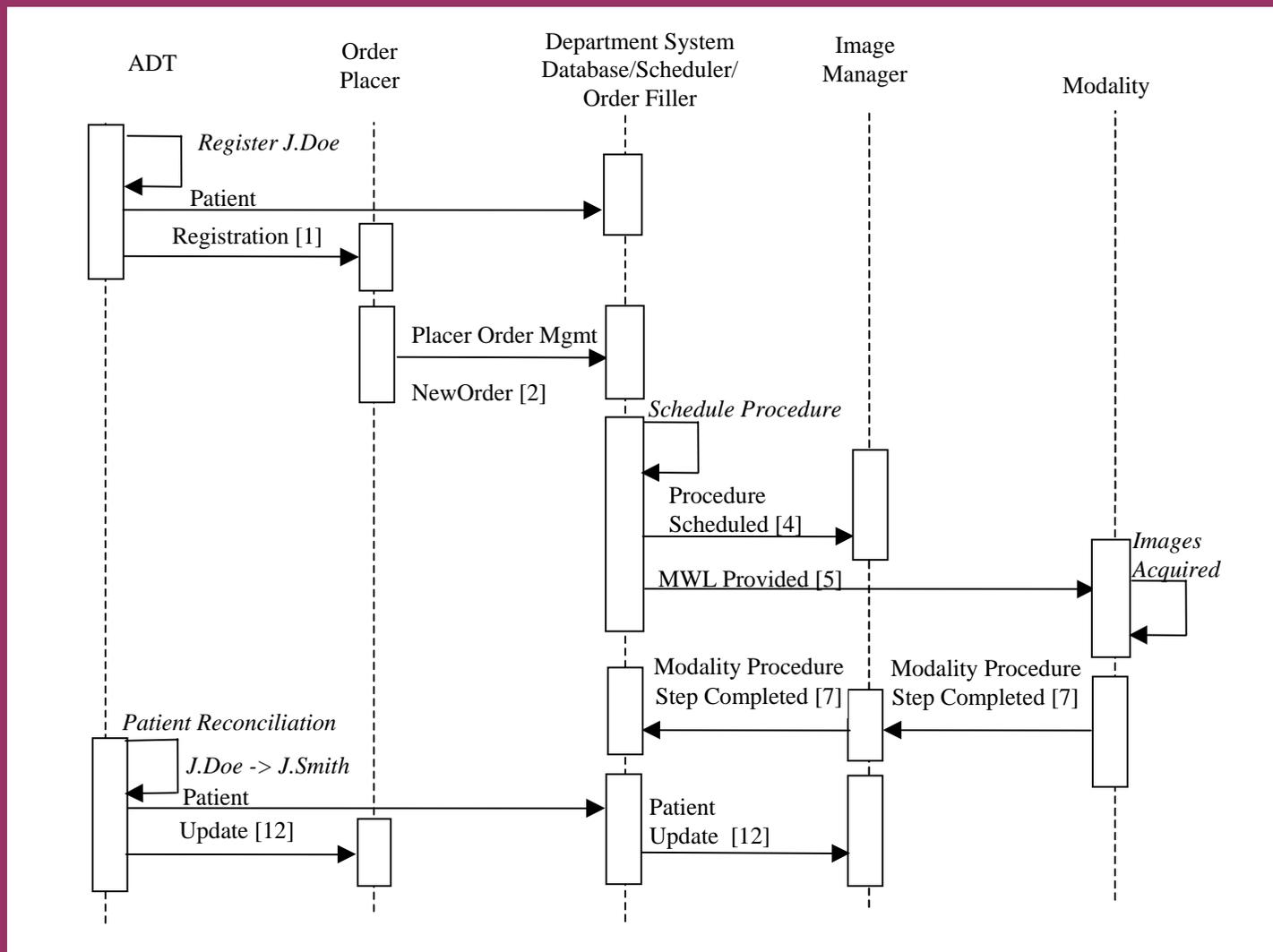
# 氏名不詳患者のユースケース

- ADTで救急患者を事前登録するローカルルールがある場合 (“John Doe”, “Jane Doe”):
  - ケース1: 氏名不詳患者がADTで登録されオーダー発行アクターでオーダーが発行される
  - ケース2: 氏名不詳患者がADTで登録され、オーダーがDSS/Order Fillerで発行される
  - ケース3: 氏名不詳患者がADTで登録されるが、オーダーが発行される前に撮影が完了する

# 氏名不詳患者のユースケース

- 救急患者の登録を部門発行のIDで行うことを認めている場合:
  - ケース4: 氏名不詳患者に仮部門IDが割り当てられDSS/Order Fillerでスケジュール化される
  - ケース5: 仮の部門IDを割り当てたりオーダーを出す前に画像撮影を終わらせる(モダリティで患者IDを入れる)

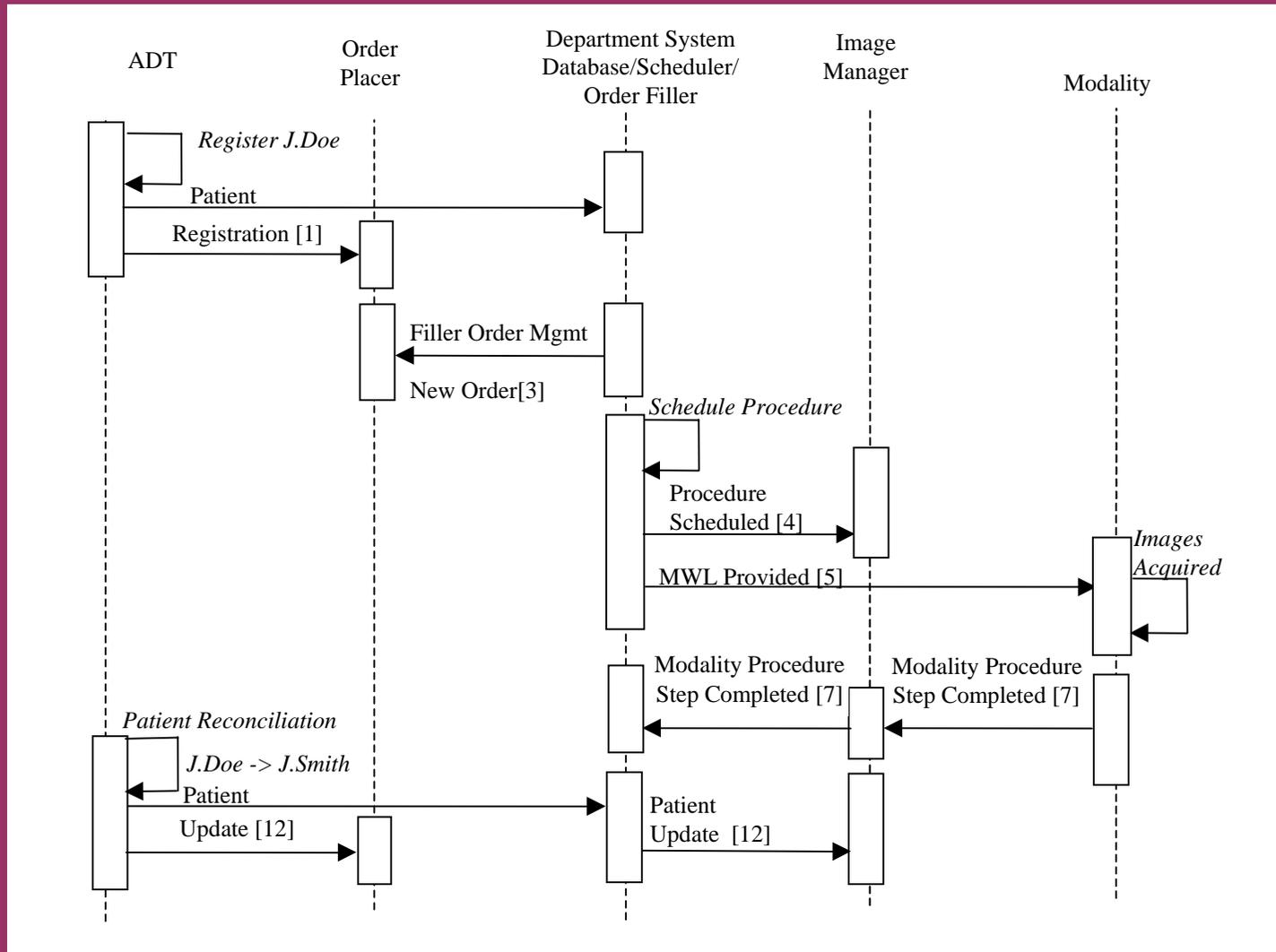
# 氏名不詳患者 - ケース 1



# 患者名 / IDのパス – ケース1

Transaction	Patient ID	Protocol & Field	Prior Patient ID (HL7)
<i>Register J.Doe (Temp_123)</i>			
A01 (ADT -> OP)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
A01 (ADT -> OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OP->OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->IM)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
DICOM MWL (OF -> Modality)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (Modality -> PPSM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> IM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> OF)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>ADT reconciles J.Doe(Temp_123) - &gt;J.Smith(456)</i>			
A40 (ADT -> OF)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (ADT -> OP)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer

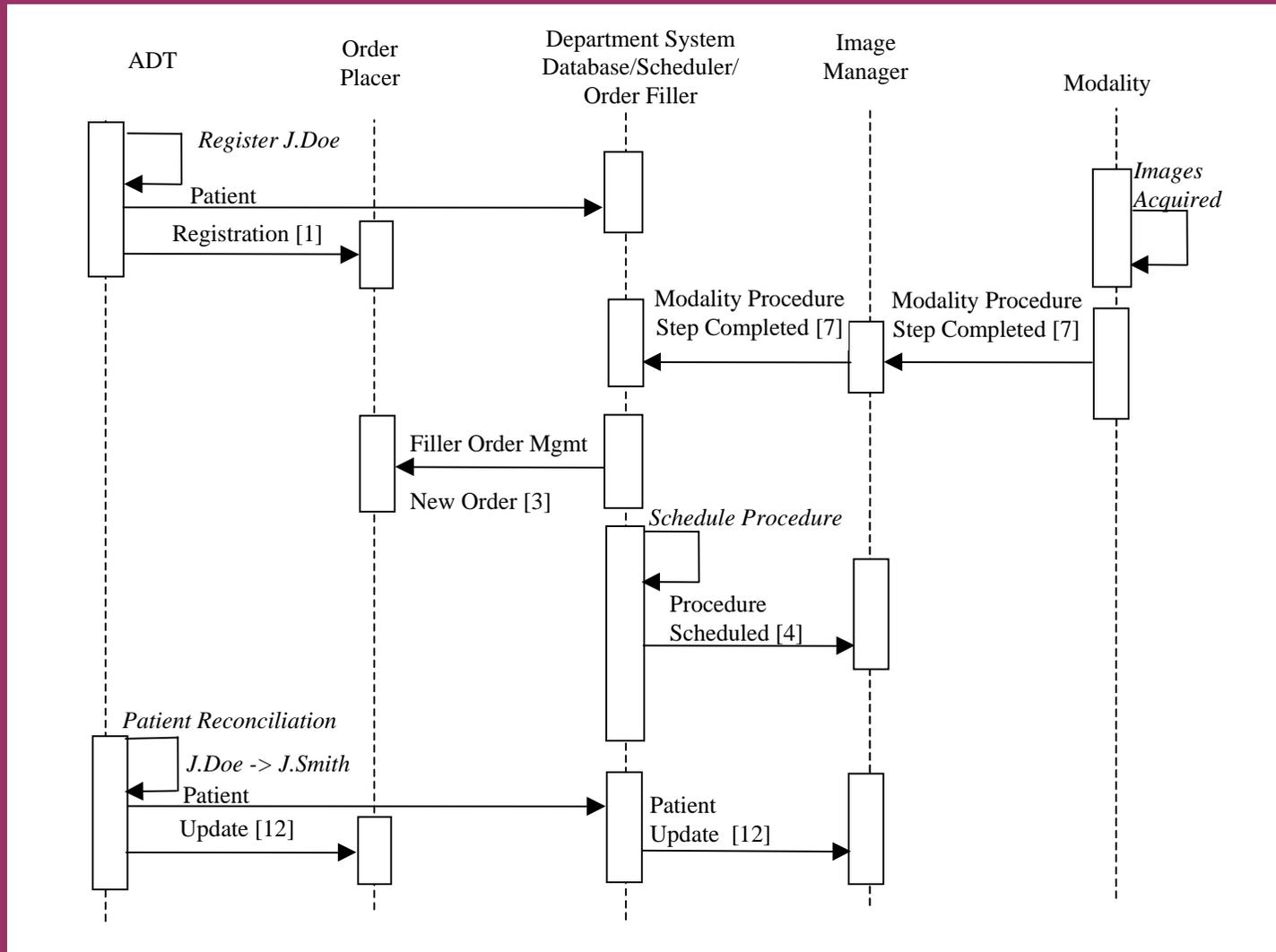
# 氏名不詳患者 - ケース2



# 患者名 / IDのパス – ケース2

Transaction	Patient ID	Protocol & Field	Prior Patient ID (HL7)
<i>Register J.Doe (Temp_123)</i>			
A01 (ADT -> OP)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
A01 (ADT -> OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->OP)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORR (OP->OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->IM)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
DICOM MWL (OF -> Modality)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (Modality -> PPSM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> IM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> OF)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>ADT reconcilse J.Doe(Temp_123) - &gt;J.Smith(456)</i>			
A40 (ADT -> OF)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (ADT -> OP)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer

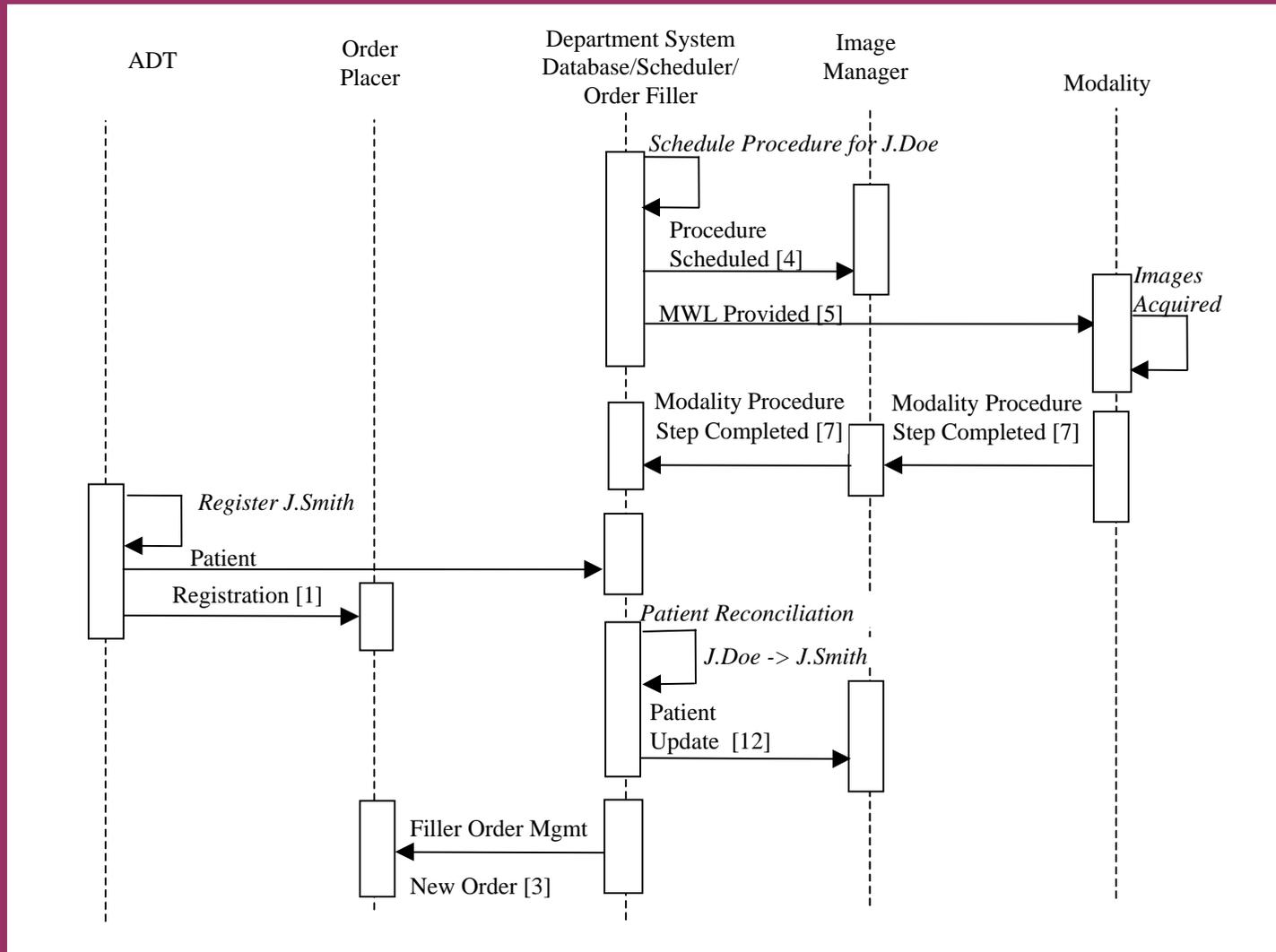
# 氏名不詳患者 - ケース3



# 氏名不詳患者 - ケース3

Transaction	Patient ID	Protocol & Field	Prior Patient ID (HL7)
<i>Register J.Doe (Temp_123)</i>			
A01 (ADT -> OP)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
A01 (ADT -> OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
<i>Temp_123 manually entered at the Modality</i>			
PPS (Modality -> PPSM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> IM)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>IM recognizes unscheduled MPPS and assumes assigning authority "ADT_Issuer"</i>			
PPS (PPSM -> OF)	Temp_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>OF recognizes unscheduled MPPS with valid Patient ID and assumes assigning authority "ADT_Issuer"</i>			
ORM (OF->OP)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORR (OP->OF)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->IM)	Temp_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
<i>ADT reconciles J.Doe(Temp_123) -&gt;J.Smith(456)</i>			
A40 (ADT -> OF)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer
A40 (ADT -> OP)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	123^^^ADT_Issuer

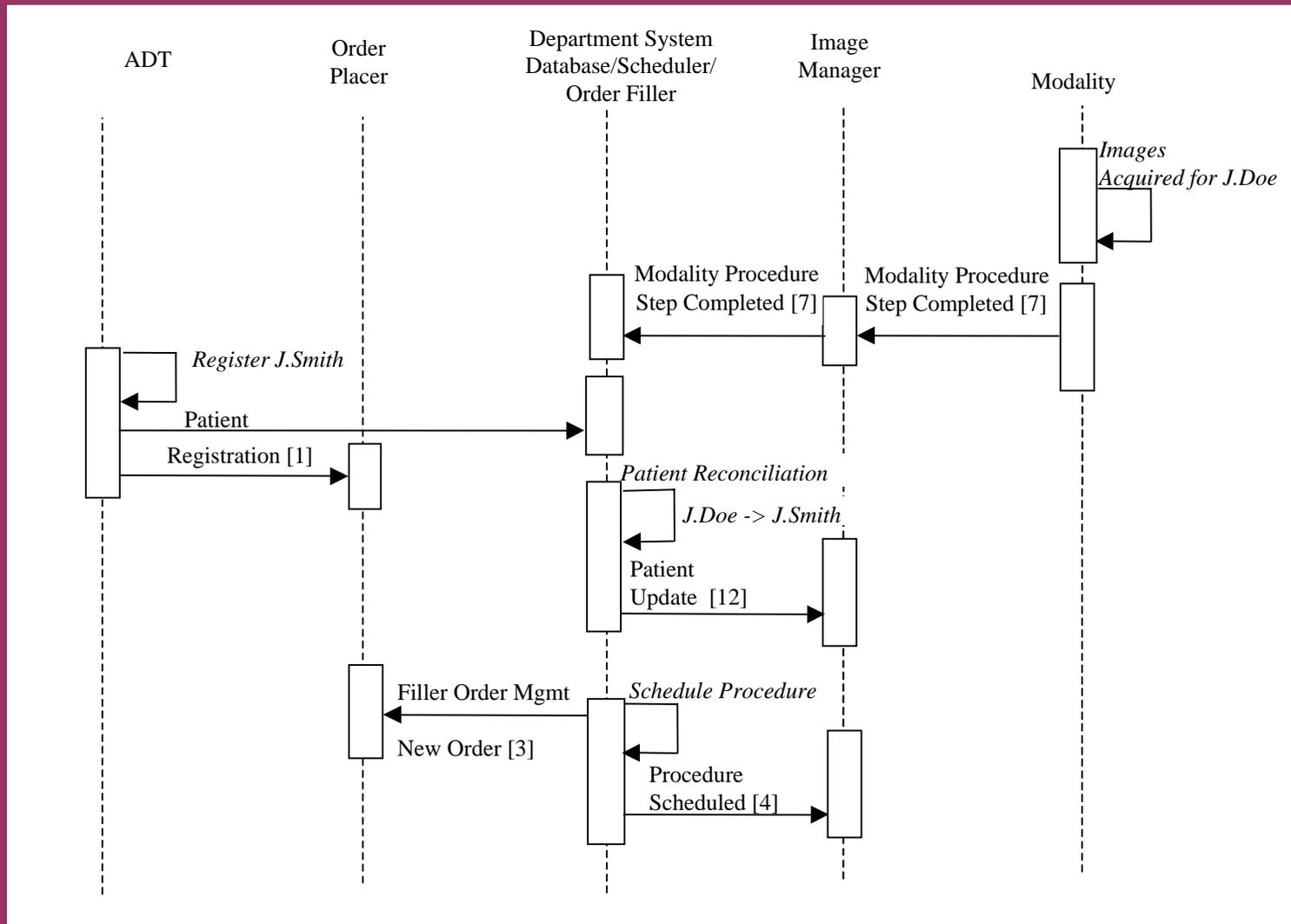
# 氏名不詳患者 - ケース4



# 患者名 / IDのパス – ケース4

Transaction	Patient ID	Protocol & Field	Prior Patient ID (HL7)
<i>OF creates J.Doe (Dept_123)</i>			
ORM (OF->IM)	Dept_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
DICOM MWL (OF->Modality)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	
PPS (Modality -> PPSM)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> IM)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>IM recognizes unscheduled MPPS and assumes assigning authority "OF_Issuer"</i>			
PPS (PPSM -> OF)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>OF recognizes unscheduled MPPS with valid Patient ID and assumes assigning authority "OF_Issuer"</i>			
<i>ADT registers J.Smith (456)</i>			
A01 (ADT -> OP)	Dept_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
A01 (ADT -> OF)	Dept_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
<i>OF reconciles J.Doe(Dept_123) -&gt;J.Smith(456)</i>			
A40 (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	Dept_123^^^OF_Issuer
ORM (OF->OP)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORR (OP->OF)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A

# 氏名不詳患者 - ケース5



# 患者名 / IDのパス – ケース5

Transaction	Patient ID	Protocol & Field	Prior Patient ID (HL7)
<i>Modality performs procedure J.Doe (Dept_123)</i>			
PPS (Modality -> PPSM)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
PPS (PPSM -> IM)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>IM recognizes unscheduled MPPS and assumes configured assigning authority ["OF_Issuer"]</i>			
PPS (PPSM -> OF)	Dept_123	DICOM (0010,0020)	N/A
<i>OF recognizes unscheduled MPPS with invalid Patient ID and assumes assigning authority ["OF_Issuer"]</i>			
<i>ADT registers J.Smith (456)</i>			
A01 (ADT -> OP)	Dept_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
A01 (ADT -> OF)	Dept_123^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
<i>OF reconciles J.Doe(Dept_123) -&gt;J.Smith(456)</i>			
A40 (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	Dept_123^^^OF_Issuer
ORM (OF->OP)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORR (OP->OF)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A
ORM (OF->IM)	456^^^ADT_Issuer	HL7 (PID-3)	N/A

# システム要求

- 登場するシステム - ADT, Order Placer, Order Filler, Image Manager はHL7メッセージによって更新情報を通信する
- すべてのシステムはADT^A40をサポートする必要あり:
  - 新しい患者IDはPID-3フィールドへ
  - 旧患者IDはMRG-1 フィールドへ
- 患者IDのデータタイプはCXであること
- 患者IDを割り当てる権限が与えられていること

# システム要求

- Order Fillerと画像管理装置はDICOMのMPPSによって、IDの割当権限ないシステムからの患者IDに出くわすことがある
- Order Fillerと画像管理装置はIDの割当権限が仮定されることになる (configurable, but the same)
- Order Fillerと画像管理装置は正しい患者IDを認識できること

# 方針としての要求事項

- 医療機関は救急患者のADTでの事前登録があり得るか否かを選択する必要がある
- Order Fillerと画像管理装置は同様のID割当権限を付与されるべきである
- Order Fillerは仮の患者IDと正しい患者IDとを区別できるようにすること
- ケース4と5では、Order Fillerはオーダーを出す前に患者情報を整合しなければならない

# Questions?

**Documents Available On the Web at:**

***[www.rsna.org/IHE](http://www.rsna.org/IHE) or [www.himss.org](http://www.himss.org)***