

第5回 病院のしくみと管理

日紫喜 光良

病院のしくみ

- 組織(構造)
- 業務の流れ(機能)

病院とは

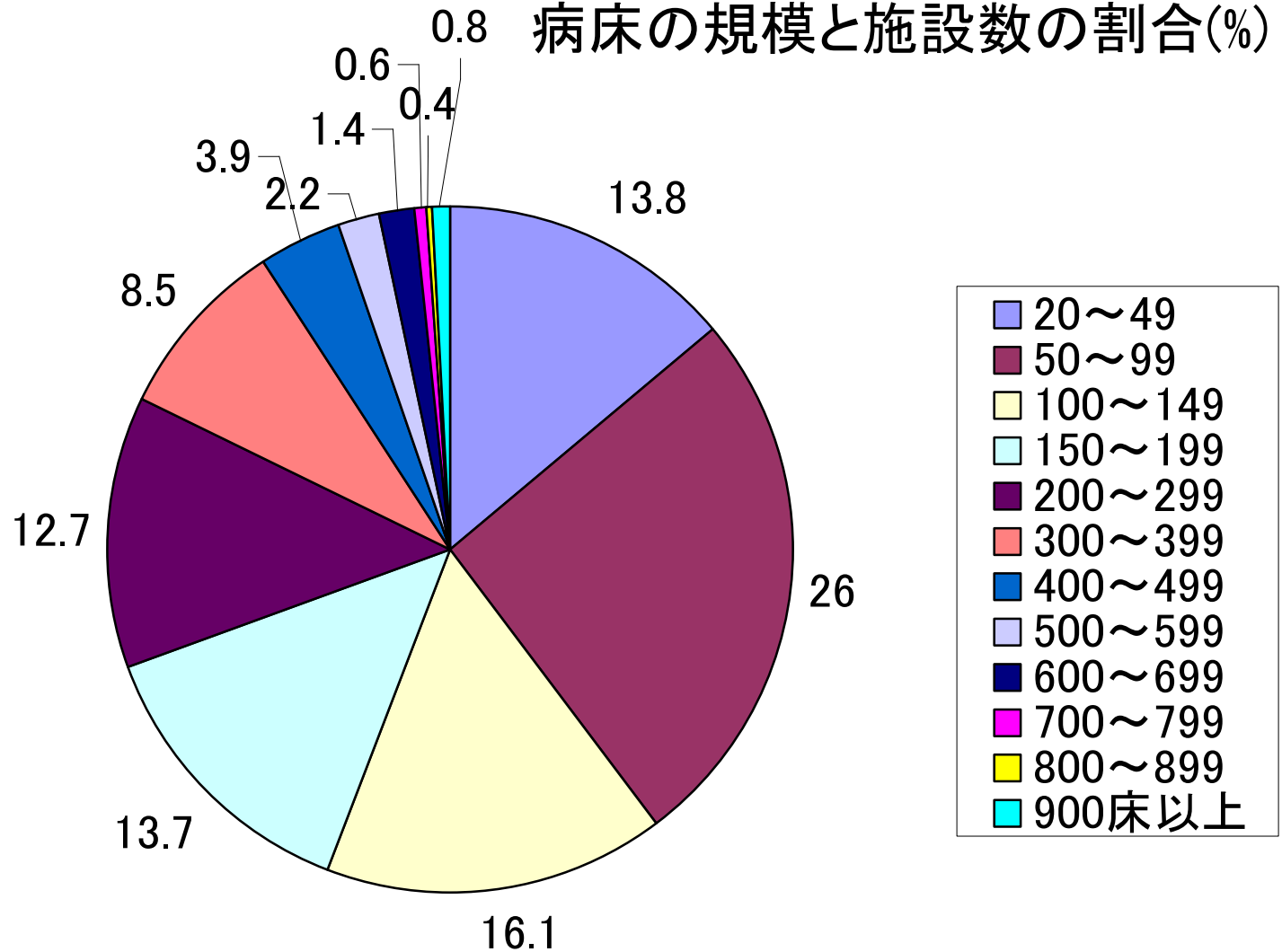
- 医療法によれば、病院とは、「20名以上の患者を入院させるための施設を有するもの」
- それ以外のもの（例：マタニティークリニックや内科医院など）は、医療法では、「診療所」と定義されている。
- 有床診療所：20床未満の病床を有する診療所
- 無床診療所：病床を有しない診療所

病院と診療所

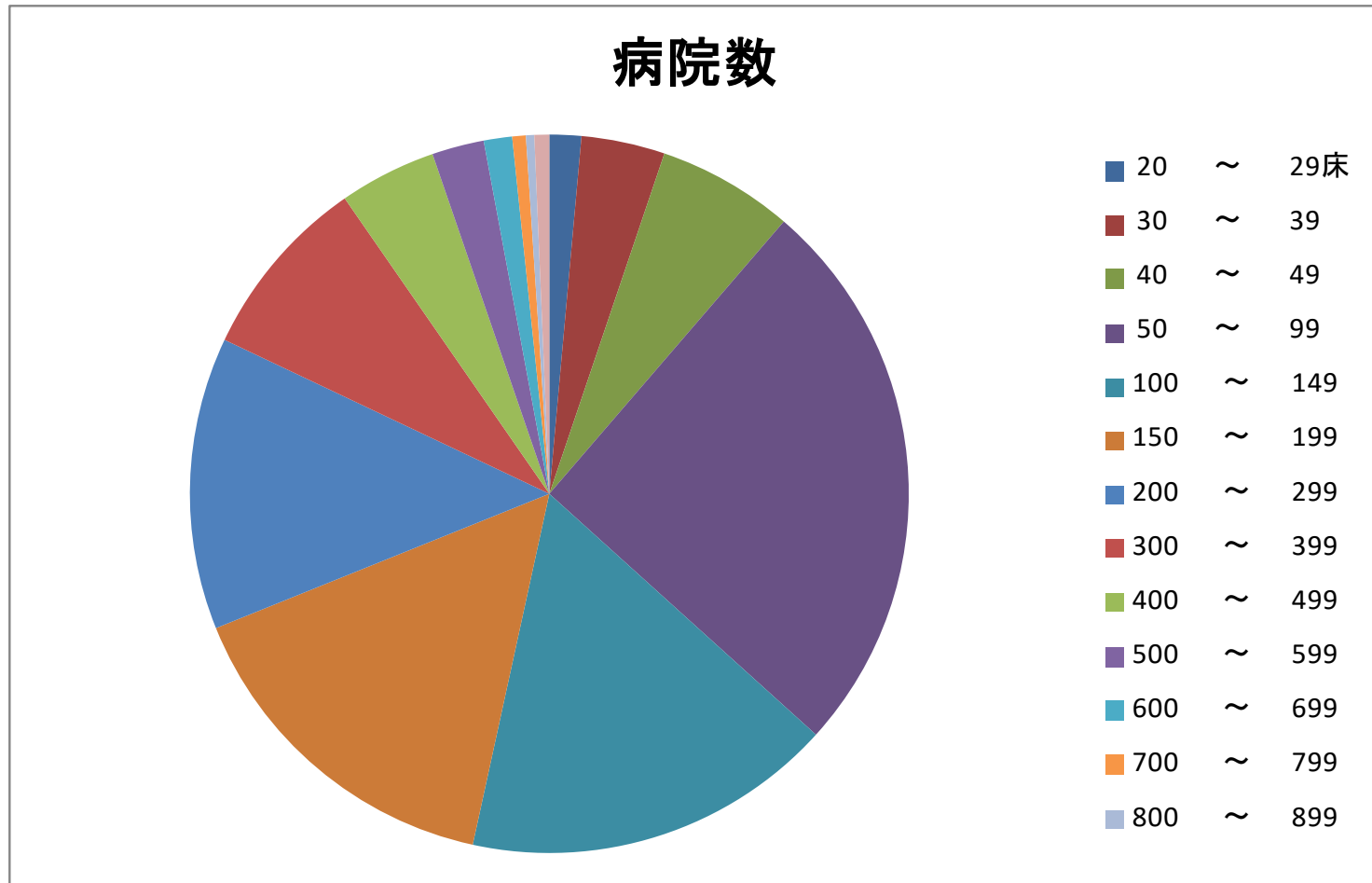
- 病院：ベッド数20床以上。9,077施設(2004年)。⇒8,389施設(2018年)
 - 減少傾向
- 診療所：ベッド数19床以下。98,639施設(2004年)⇒101,860施設(2018年)
 - 有床診療所
 - 無床診療所
- (歯科診療所：68,756施設)

病院の規模

病床の規模と施設数の割合(%)



病床数別病院数の割合(2013)



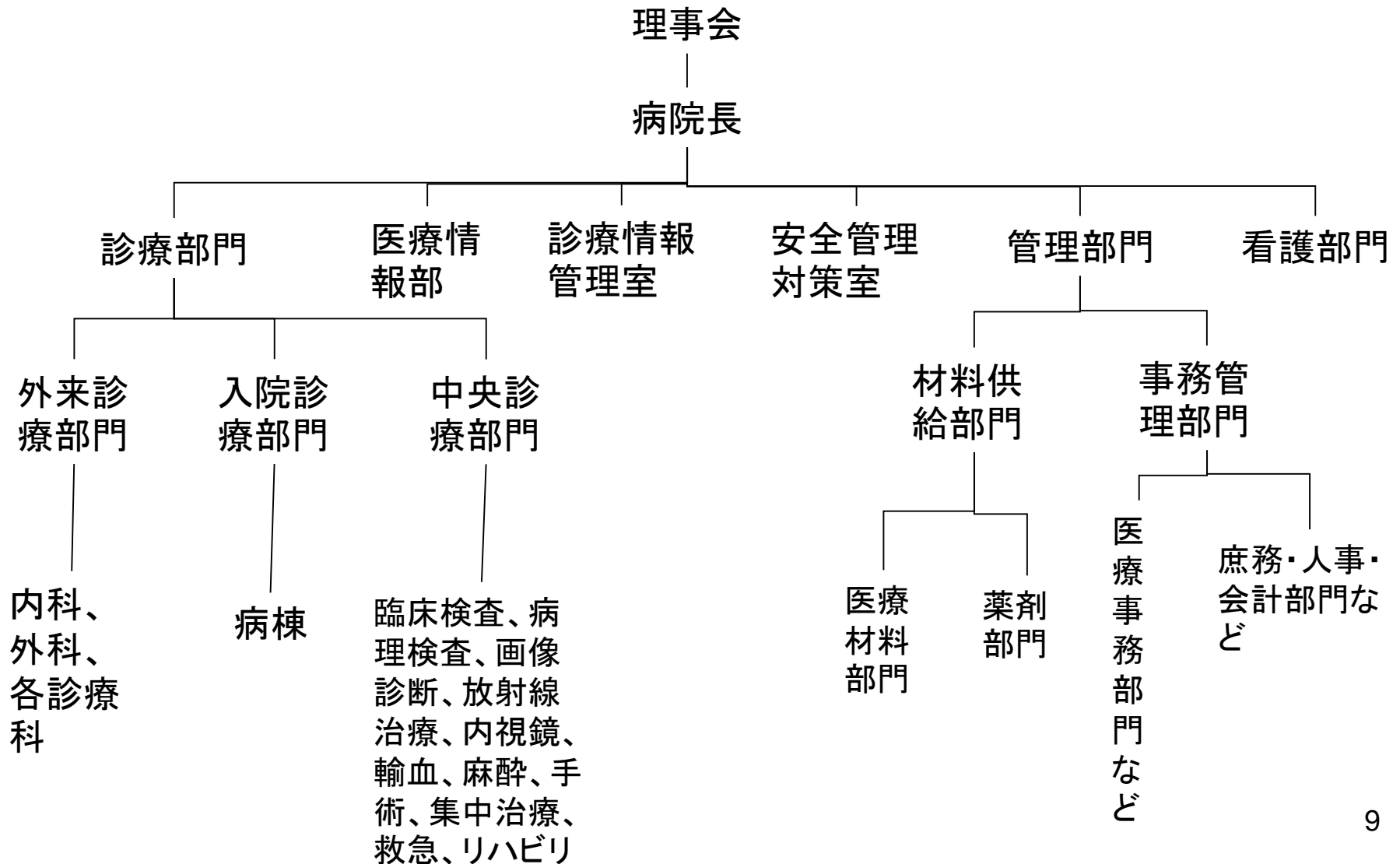
病院の組織

- 病院の一般的構造
- 病院の組織

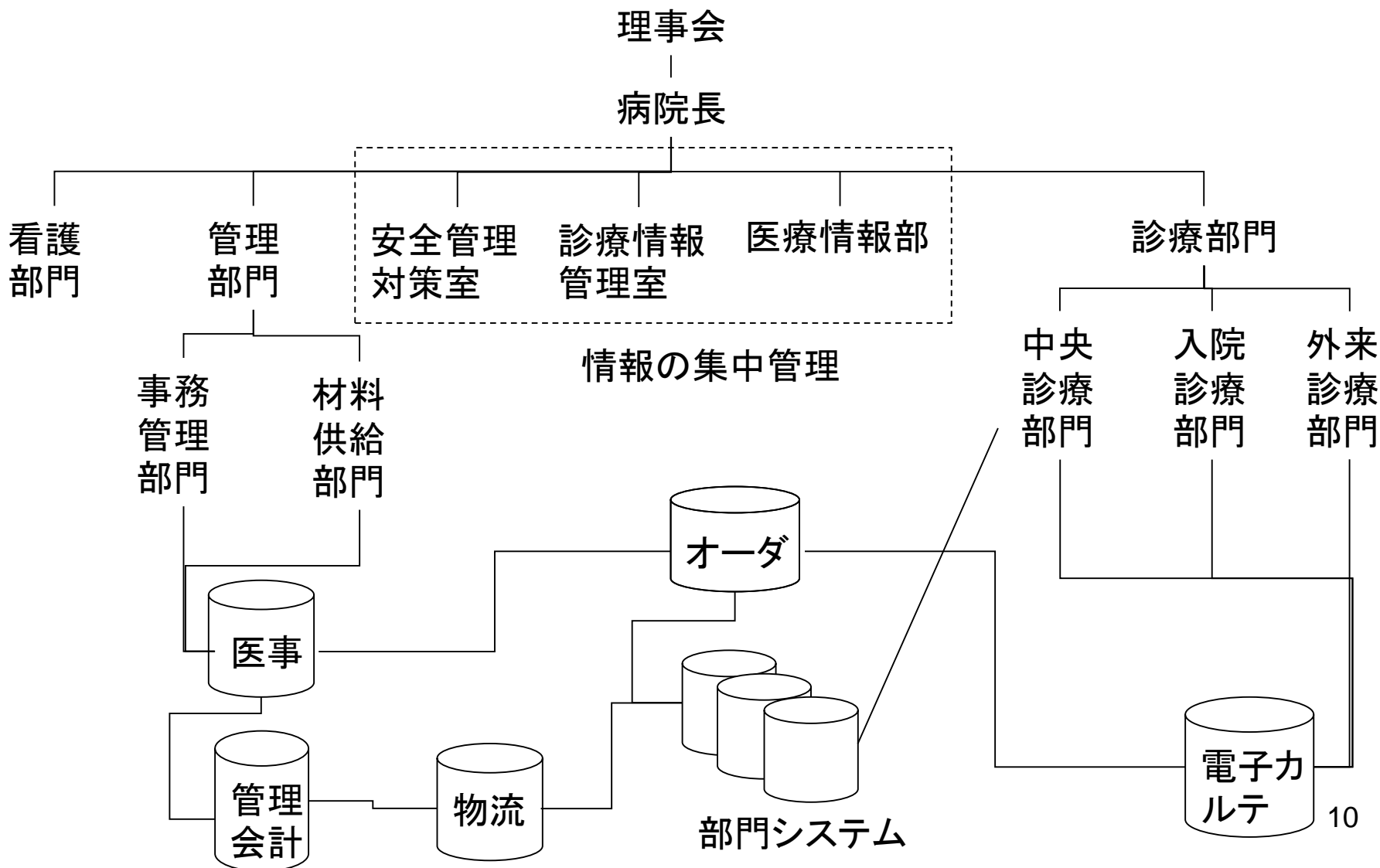
病院の一般的構造：全体

		病棟
		7階病棟
		6階病棟
		5階病棟
	中央診療棟	4階病棟
外来診療棟	手術部、救急部、集中治療部	3階病棟
診療科、カルテ室	検査部、輸血部	2階病棟
診療科、受付、薬剤部	放射線部、リハビリ部	1階病棟

人員配置からみた病院組織図の一例



システム構築からみた病院組織図の一例



部門システムの例

- 検査
- 薬剤
- 給食
- 放射線
- 手術
- 輸血
- 病理
- など

管理部門(1)

- 総務・人事
- 管理
 - 用度、物流、経理
- 医事
 - 医事会計、レセプト作成、福祉との連携
- 経営企画
 - 病院管理の視点から情報収集・分析・提言

管理部門(2)

- 機器
 - レセコン
 - 財務会計システム
 - 自動支払機、自動受付機、など
- 場所
 - 受付、事務室、地域医療連携室
- 特徴(取扱情報)
 - 診療内容の事務処理、レセプト作成
 - 診療に必要な諸物品の購入と会計管理

レセプト(診療報酬請求)

- 1ヵ月間の診療行為の集約。医療行為を金額に換算し、月初めに医事会計システムから出力。
- 審査支払機関に請求
- 審査の結果返戻、査定を受けることもある。
 - 症状詳記を付けて再審査を受ける
- 審査支払機関は決定額から一部負担金を除いた金額を保険者に請求し、医療機関に支払う。
- オンライン化進む

症状詳記

- 審査支払機関の査定・返戻に対して、保険医が請求内容の正当性を訴えるために提出する、病状についての詳しい説明。

臨床検査部門(1)

- 検体検査
 - 検査材料(検体)を臨床検査部門に送って検査する。
- 生理検査
 - 心電図、脳波、筋電図、超音波画像
 - 生体での電気信号(生体情報)を波形として検出
 - 超音波で画像を形成
 - 患者が検査室に行く。
- 細菌検査
 - 培養が必要で結果を返すのに時間がかかる。

臨床検査部門(2)

- 人員
 - 臨床検査医、臨床検査技師、看護師、事務
- 機器
 - 検体検査系：検体自動分析測定装置
 - 生理検査系：心電計、心臓超音波装置、スパイロメータ、脳波計、筋電計、など
- 運用
 - 依頼(オーダー)で業務が進められる

病理検査部門

- 疾患の種類(腫瘍、炎症など)を決定し、進行度を判断
- 検体は、手術室、病棟、外来で採取され、患者情報とともに病理検査部門に送付される。
- 標本作成
- 病理専門医や細胞診断士による診断
 - スクリーニング
 - 迅速診断:手術中
 - 確定診断
- 病理解剖

病理検査部門の業務の流れ

(検体採取) → 受付 → 標本作成 → 診断 → 確定診断

臨床医による

切り出し

一般病理組織診断

脱脂

特殊病理組織検査

包埋

術中迅速診断

薄切

組織を凍結させ、染色。

染色

15～30分で診断。

病理解剖(剖検)

細胞診断(細胞診)

肺がん、子宮がん検診など

病理検査部門の構成

- 場所
 - 病理検査室、細胞診診断室、病理解剖室
- 業務の流れ
 - 検体は臓器や組織で、依頼によって業務が進められる
- 人員
 - 医師(病理専門医、細胞診指導医)
 - 技師(細胞検査士)
 - 事務
- 機器
 - 標本作成用機器
 - 写真撮影装置、顕微鏡
 - 標本保管庫

放射線部門

照射録

- 放射線検査
 - X線検査、X線造影、CT、血管造影

- 核医学検査

- 放射線照射治療

放射線管理区域

- MRI検査

- (超音波検査を放射線部門で行う病院もある)

放射線部門の業務

- 検査
 - 体内の構造や機能を可視化し、診断や治療効果の判定に役立てる
- 治療
 - (a) 各種の放射線を用いて、直接、病的組織にダメージを与えて治療する
 - (b) 血管造影の手技などを応用して、画像診断装置を活用したintervevntional radiology (IVR)を行う。

IVR

- 検査機器を用いて体内の様子を可視化しながらカテーテル治療などをおこなうこと。

放射線検査部門の業務の流れ

オーダー受付 → 撮影 → レポート作成

診療放射線技師

放射線科医

臨床検査技師
(MRI, 超音波)

放射線部門で扱う情報

- 診療行為に関する情報
 - 照射録
 - どの患者に、いつ、だれが、どれだけの放射線を照射したかを記録するもの
 - 画像
 - フィルム、電子化された画像
 - 検査結果報告書(レポート)
- 設備の管理情報
 - 治療発生装置、RI医薬品、環境、健康など

届出書類と管理記録

- 施設管理に関わる届出関係の帳票
- 日常業務に関わる放射線照射量の記録や放射性物質の取り扱い記録
- 職員の放射線量管理区域への立ち入り記録や健康管理
- 講習実施に関する記録

手術部門

- 待機手術
- 緊急手術

- 麻酔を実施

- 清潔区域
- 清潔管理区域
 - ガウン、キャップ、マスク、スリッパ

- 役割分担
- 生体情報のモニタリング

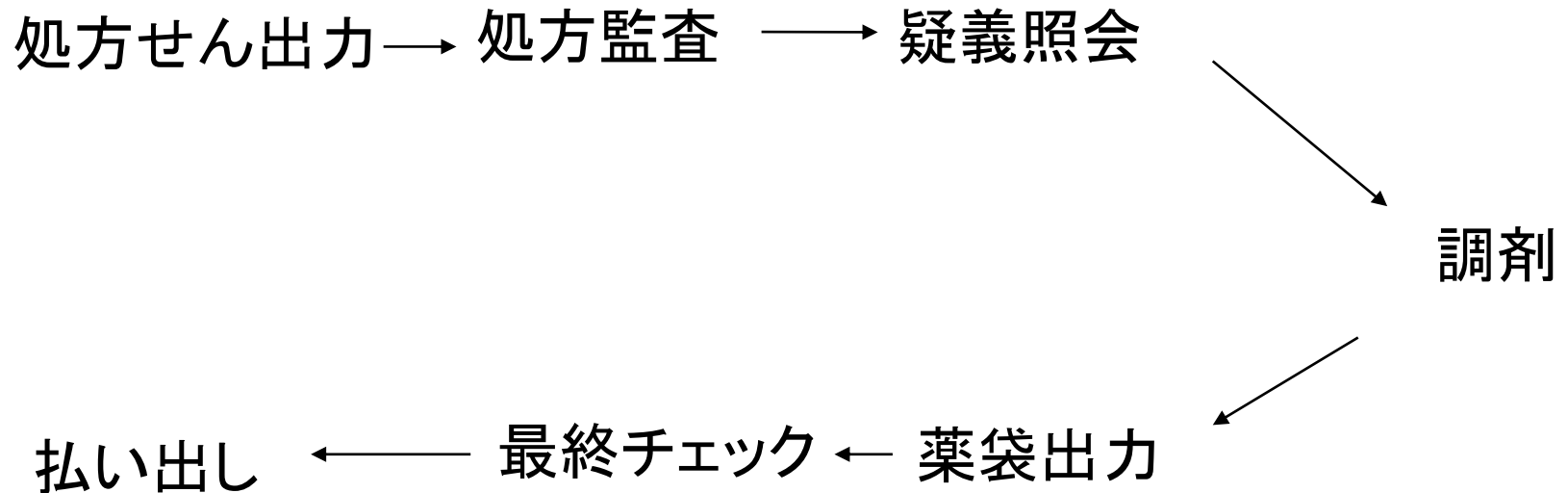
手術部門の特徴

- 多職種が同時に役割分担
 - 術者、助手、麻酔医
 - 介助ナース
 - 臨床工学士 など
- 多くの手術機械とME機器が配置
 - 麻酔器など
- 多くの生体情報をモニター
- 清潔管理区域で手術が施行される

薬剤部門（薬剤部、薬局）

- 調剤業務
 - 入院患者の処方
 - 処方監査
 - 疑義照会
- 服薬指導
 - 患者が医薬品を適正に用いることができるように、
医薬品に対する情報を与えて指導
 - 調剤時の情報提供義務（薬剤師法）

調剤業務の流れ



その他中央診療部門

- 救急部門
- 集中治療室(ICU)
- リハビリテーション部門
- 輸血部門

患者が常に直接出向く、もしくは、直接出向くこともある

- 中央材料部門
- ME部門
- 給食・栄養部門
 - 疾患食の提供
 - 栄養指導

患者が出向かない

医療情報部門

- ユーザ管理
- 機器管理
 - サーバ、クライアント、周辺機器、ネットワークスイッチ
- アプリケーションの稼動状況の管理
- マスタの維持・管理
- データのバックアップ
- 復旧作業、院内への対応の連絡
- 電子カルテシステムの開発、管理運営、維持

病歴管理

- 手書きの書類の管理
 - サインが必要なインフォームドコンセント関連の書類
- 法的根拠
 - 医師法(第24条、5年間の保存年限)
 - 医師法施行規則(第20条、死亡診断書、死体検案書の書式)

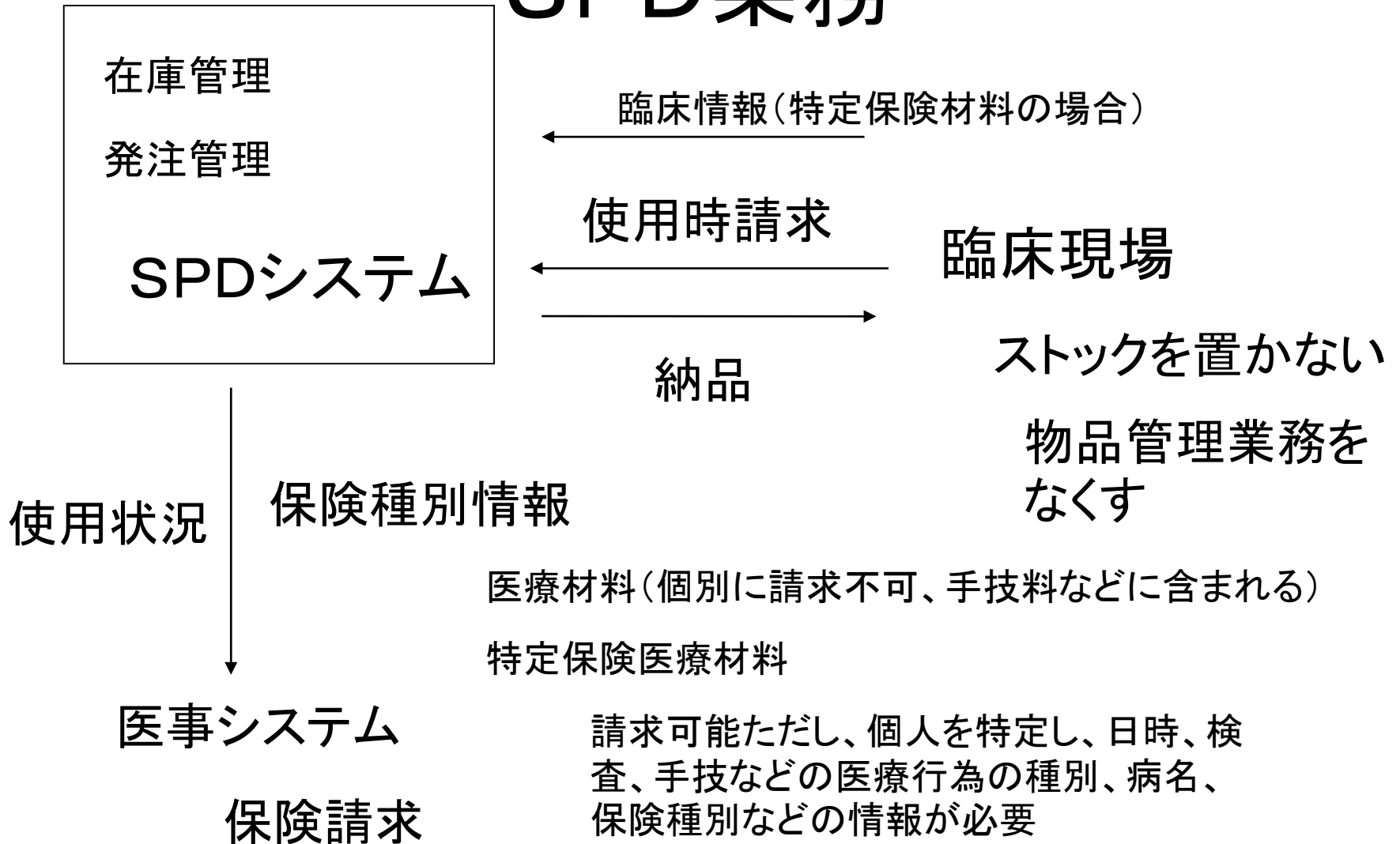
物流管理部門

- Supply Processing & Distribution (SPD)業務
- 物流管理を中央化・システム化(さらには外注化)して診療現場の物品管理を容易にする

Supply Processing and Distribution (SPD)への委託

- 医療材料の種類(20万種)、メーカー(2000社)
- 特定保険医療材料
 - どの患者にどういう病気の治療のためどういう保険の適用のもと使用したかの記録が必要(血管造影用カテーテルなど)
 - 単独で保険請求するため特別扱いが必要
- 物流管理を中央化・システム化
 - 業務の省力化(発注、検品、経理)
 - デッドストックの解消
 - 使用時請求によるコスト削減効果
 - 保険請求漏れの防止効果(特定保険医療材料の)

SPD業務



職種横断的なチーム

- トータルクオリティマネジメント (TQM) の手法
- 感染症対策チーム (ICT)
- 栄養サポートチーム (NST)
- 緩和ケアチーム
- 褥瘡対策チーム など

感染症対策

- モニタリング
 - 細菌の薬剤耐性←細菌検査室システム
 - 抗生物質の使用状況←薬剤部門システムなど
 - 院内感染の疑い←細菌検査室システム、抗生物質の使用状況、入退院・病床配置管理システムなど
- 判断
 - 感染症対策チーム
- 指導
 - 抗生物質の適正な使用
 - 院内感染の拡大防止策
- 確認
 - 感染症対策チームによる回診

感染症対策チーム

- 薬剤部、検査部、診療科医師、看護師
- 院内感染の防止と抗生物質の適正な使用を実現するためのチーム

感染症対策チームの活動

検査部での細菌検査の結果から、病棟で同じ抗生物質に対する薬剤耐性菌が検出



検査部のICTスタッフが薬剤部に連絡



薬剤師のICTスタッフが病棟における抗生物質の使用状況をチェック



ICTチームが院内感染を疑われる病棟を回診、抗生物質の使い方を指導

リスクマネージメント部門

- 個人で対応するのではなく、組織全体で対応することが重要
- エラーを誘発しない環境の整備
- エラーが事故に至らないシステムの整備
- 医療安全管理対策室
 - 医師、看護師、技師、事務職員
 - 部署から集まってくるレポートの分析
 - ヒヤリハット
 - インシデンス

看護部門の役割

- 患者がその人らしく生をまっとうするように援助をおこなう。
 - 病気による「苦痛」を緩和
 - 個別性
- 24時間患者にもっとも近いところにいる
 - 患者の反応やニーズを把握
 - 療養上の世話
 - 診療の補助
 - 専門性の高い看護

看護部の組織

- 看護部長：副院長を兼任するところが増えている
- 副看護部長
- 看護師長：看護単位（病棟と同義）ごと
 - 勤務計画の作成
 - 1日の業務のわりふり
 - 1ヶ月単位で作成
- 副看護師長

看護単位のきめかた

- ケアレベル
- 臓器別
- 疾患別

看護師配置基準

- 何人の患者に対して1人の看護師か
 - 例 7:1
 - 保険点数に直結

看護方式

- 患者に対して、「受け持ち」看護師がどの程度固定しているかで分類

病院管理の視点

- 病院管理の視点(1)
 - 従来からのもの
 - 医療機能と病院機能
 - 物流経営
- 病院管理の視点(2)～(5)
 - 新たな必要性
 - トータルクオリティマネジメント(TQM)
 - リスクマネジメント
 - 医療の質の継続的な測定
 - 地域連携パスの実施
- 病院の経営企画
 - より高所大所からの視点

病院管理の視点(1)

- 医療機能
 - 診断・治療・看護のチームワークがうまくいくこと
 - 看護の役割について
- 病院機能
 - 受け入れ収容機能：入院機能と外来機能
 - 部門機能：診療、看護、中央部門、事務部門、etc
 - 地域連携機能：他の保健医療・介護福祉施設と。
 - 運営管理機能：事務部門の機能
 - 医事、人事、総務、施設・設備、安全
 - 会計管理、物流経営

入院機能の指標

- 入院待機期間
- 病状に即した病室
 - ICU, CCU, 感染症病床、緩和ケア病床など
- 診療看護体制
 - 7:1看護体制

外来機能

- 外来診療科がそろっている
- 受診→診断→治療のプロセスがスムーズ
 - アクセシビリティ
- 救急患者のトリアージが円滑に行われる
- 再来患者と初診患者の区別
 - 診療予約を徹底
- 総合診療と専門診療の連携

部門機能の指標(例)

- 責任範囲、業務手順が明確
- 必要な要員の確保、責任者の存在
- 業務方針・目標
 - 方針・目標に沿った業務
- 定期的な部内会議
 - 問題、改善計画、実施、評価
- 情報の共有
 - 部門内の状況が、病院各部門に周知

地域連携機能の指標(例)

- 地域連携支援部門がある
 - 専従職員(主に社会福祉士)
 - 他の病院・診療所間の入退院の窓口
 - 継続的な医療
 - よく患者が来る地域(医療圏)を把握
 - 地域内の資源(医療機関・福祉施設その他)を把握
 - 制度を熟知し、患者、家族の相談窓口

病院会計

- 管理会計：経営上の意思決定のための内部資料
- 財務会計：外部に情報公開するための資料。会計原則に則っておこなう。

病院の管理会計

- 損益分岐点解析
 - 患者数の増加によって損益がマイナスからゼロになる点
 - 固定費: 患者数に関係ない医療機器や設備の初期費用、給与費など
 - 変動費: 医薬品費、医療材料費
 - 収益: 患者の数と種類
 - 外来患者数
 - 病床の回転
 - 手術数
 - 差額病床
 - 診療報酬点数の取り漏れ
 - 保険者の査定減
 - 患者一人当たり収益
- 原価計算
 - 直接原価
 - 間接原価
 - 各部門に配賦

物流経営

- 医薬材料の定数管理化
 - 診療現場での不良在庫を一掃
 - 請求行為を最少
- 物品所在の明確化
 - 緊急必要物品を円滑に調達
- 物流業務の一元化
 - SPDセンターの設置により、物品請求、業者への発注、検収、在庫管理、院内搬送の一元化
- 需給と収支管理の一貫化
 - 医療ナビゲーション(クリニカルパス)システムと連動し、処方・注射・処置等の計画と実績(保険請求または保険請求外)に基づき、収支バランスの継続評価

病院管理の視点(2)

- トータルクォリティーマネジメント(TQM)
 - 感染症対策
 - 栄養サポート
 - 緩和ケア
 - 褥瘡対策

 - 組織横断的、職種横断的チームの組織・運用
 - 感染症対策チーム (ICT)
 - 栄養サポートチーム (NST)
 - 緩和ケアチーム
 - 褥瘡対策チーム など

病院管理の視点(3)

- リスクマネージメント

- エラーへの組織的な対処

- ヒューマンエラー、ヒューマンファクター工学の考え方が必要
 - 業務分析・環境整備による予防
 - 組織全体での事後対処

- 医療訴訟への対策

- 医療記録は患者のものという観点からのカルテ記述
 - 迅速な真相解明への協力
 - 医療水準の確保の記録
 - 診療ガイドライン・クリニカルパスにのっとり標準的な医療・看護
 - ハイリスク医療の事前認識

看護と病院管理

- 患者の安全と医療の質管理
 - 事故対策委員会
 - 感染症対策委員会
 - 安全教育
- 経営管理
 - 在院日数短縮に看護の役割が大きい
 - 看護専門技術が重要
 - 褥瘡ハイリスク患者ケア
 - 糖尿病合併症指導(フットケア)
 - がん看護
 - リンパ浮腫看護

看護におけるクリニカルパス

- 時間軸
 - 急性期、慢性期ごとに、時間単位を変える
- ケア介入
 - 治療、処置、看護、安静度、リハビリテーション、食事・栄養、退院指導、患者教育、検査、など
- 標準化を志向
- バリエーションの有無を記録
 - 標準からの変動を伴うケア介入や時間軸の変化。
 - 要因：システム、患者・家族、医療スタッフ

クリニカルパスの例

	入院(検査前日)	検査当日		検査後1日	...
	年月日	年月日(検査前)	年月日(検査後)	年月日	...
治療 処置					
検査					
観察		○時、○時、○時 観察項目	○時、○時、○時 観察項目		
栄養	絶飲食				
排泄			トイレのみ歩行可		
...					
達成目標					

病院管理の視点(4)

- 医療の質の継続的な測定

- 病床稼働率
- 平均在院日数
- 入院患者数
- 外来患者数
- 入院待ち患者数
- 死亡率
- 転倒・転落率

- 予期しない再入院率
- 入院後発症感染症
- 疾病別の医療の質の指標
 - 心筋梗塞
 - 脳梗塞
 - 糖尿病 など

病院管理の視点(5)

- 地域間の病院・施設・診療所の連携
 - 急性期・回復期・リハビリ終了後
- 情報開示が重要
 - 施設レベルでの関係づくり
 - 患者が選択する際の判断材料

地域連携パス(H19～)への対応

- 例：大腿骨頸部骨折の治療
 - 急性期病院で手術
 - 回復期になるとリハビリが可能な地域の病院に転院
 - リハビリが終了すると介護施設入所、診療所通院、訪問介護、などに移る
 - 脳卒中にも適用(H20～)

病院の経営企画

- 理念
- 患者
 - 人口の年齢構成
 - 人口の疾病頻度
 - 地域の特性
- 資金
 - 保険制度の将来の変化
 - 資金調達
- 医療提供体制
- 環境
 - 県や市町村との関係
 - 他の病院との関係



現状の経営分析

中期・長期の計画

職員
機器
施設