

M.D. Anderson Cancer Center で
学んだこと
そして未来への展望

M.D. Anderson Cancer Center
Medical Exchange Program 第3期生

柏葉匡寛 中山貴寛 岡野愛子
上田宏 井沢知子 佐保邦枝

A photograph of a man wearing a green frog costume, smiling. He is standing in front of a large, colorful mascot that looks like a tiger or a dragon with a purple mustache. A blue speech bubble is overlaid on the image, containing Japanese text.

岩手医大の柏葉です
いま、HoustonでR I T A
と戦っています！

MDアンダーソンがんセンター留学研修

- 研修期間 平成17年4月23日～6月17日
医師8週間 コメディカル3週間
- 研修参加者 医師・薬剤師・看護師各2名
- 研修目的 チーム医療の実際を学ぶ
- 研修内容 新採用オリエンテーション
臨床の見学（乳腺、BMT）
集学的カンファレンス
外来化学治療
薬剤部
看護部の教育システム
患者教育部門
専門家による講義
(倫理、統計、緩和医療、悪いニュースの伝え方、ボランティア等)

研修課題として、乳がん症例の治療について留学に参加した医師・薬剤師・看護師がチームとなりプレゼンテーションを行う



M.D.アンダーソンがんセンターはどこにある？

米国



ヒューストン



テキサスメディカルセンター





テキサスメディカルセンター



42のさまざまな医療施設が集まる
世界一の巨大医療センター

M.D.アンダーソンがんセンター

入院病棟



外来棟



2004年度の受診者数は70,000人以上
職員は総勢15,000人 ボランティアは1,600人
入院ベッド数 475床

M.D.アンダーソンがんセンター



2005年3月に完成した
乳腺外来を含む外来棟

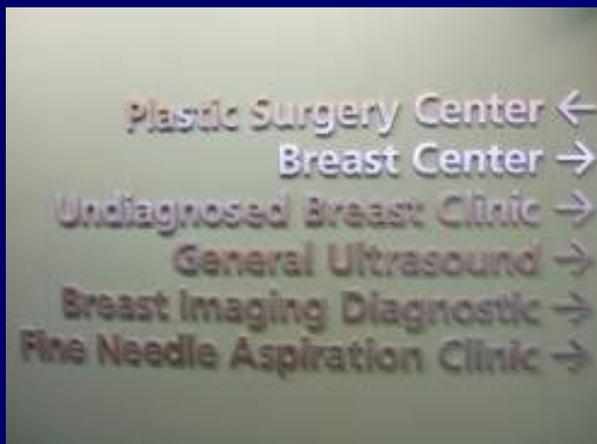


外来棟の間を走るシャトル



外来棟を結ぶ陸橋

乳腺外来



待合室



待合室前のパティオ



受付



院内ロビー

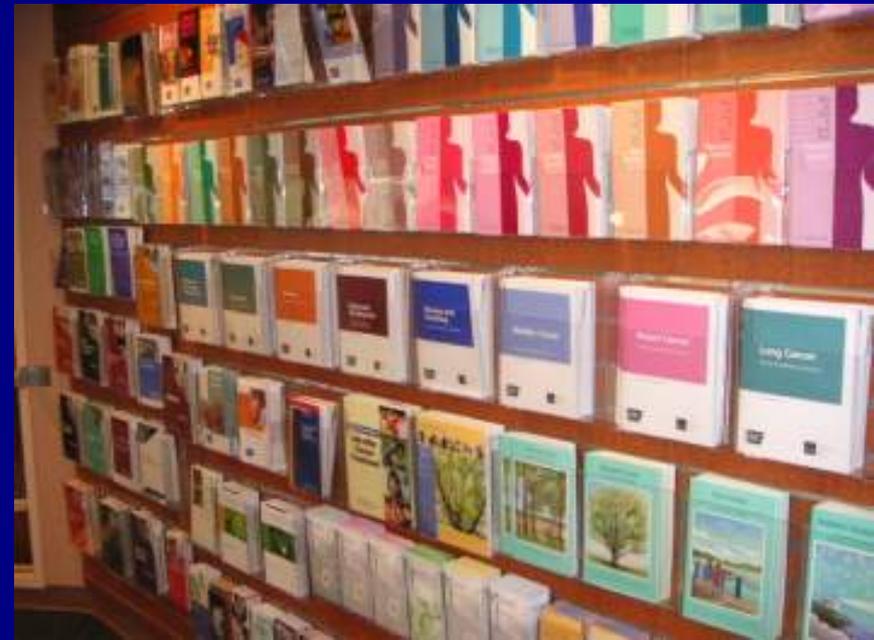
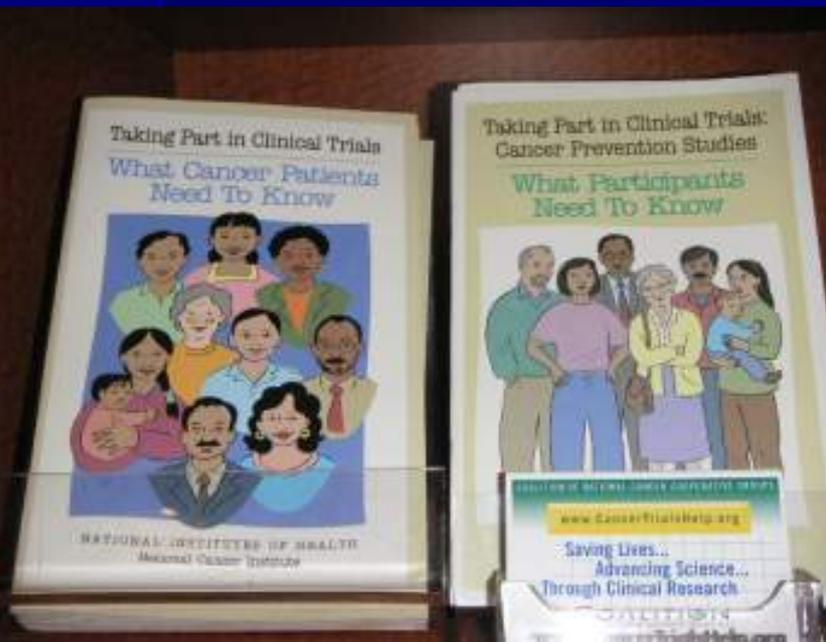


アピアランス





Learning center



日米の医療体制の差異

- 腫瘍外科医・腫瘍内科医・放射線診断医・腫瘍放射線科医などの専門家による完成されたチーム医療
- 多くの臨床試験が、一般臨床のなかで、円滑に行われている
- Co-Medicalの臨床能力の高さとそれに支えられたハイレベルなチーム医療

Specialistsによるチーム医療

MDアンダーソンがんセンターにおけるチーム医療

乳がんを専門とする

- 腫瘍外科医 14名
- 腫瘍内科医 20名
- 腫瘍放射線科医 4名

例) 乳がん手術件数	6~10件/日
	2000人/年
乳がん新患者数	40-50人/週

Multidisciplinary Conference



腫瘍外科医・腫瘍内科医・放射線診断医・腫瘍放射線科医・PA/APNが参加。
問題症例・治療方針の決定に困る患者に外来受診してもらう。
診察結果・検査結果をもとにカンファレンスで検討し治療方針を決定する。



Communication
Communication
Communication

Specialistsによるチーム医療

- 日本における現状と課題 -

- 日本では、がんセンターや基幹病院を除き、乳腺外科医が診断から手術、抗がん剤治療・ホルモン治療、さらには緩和医療に至るまで一人で行っている
- 乳がん治療を専門とする腫瘍内科医・腫瘍放射線科医と若手乳腺外科医の育成が急務
- Specialistsからなる医療チームを結成し Multidisciplinary Conferenceを開催する

臨床試験

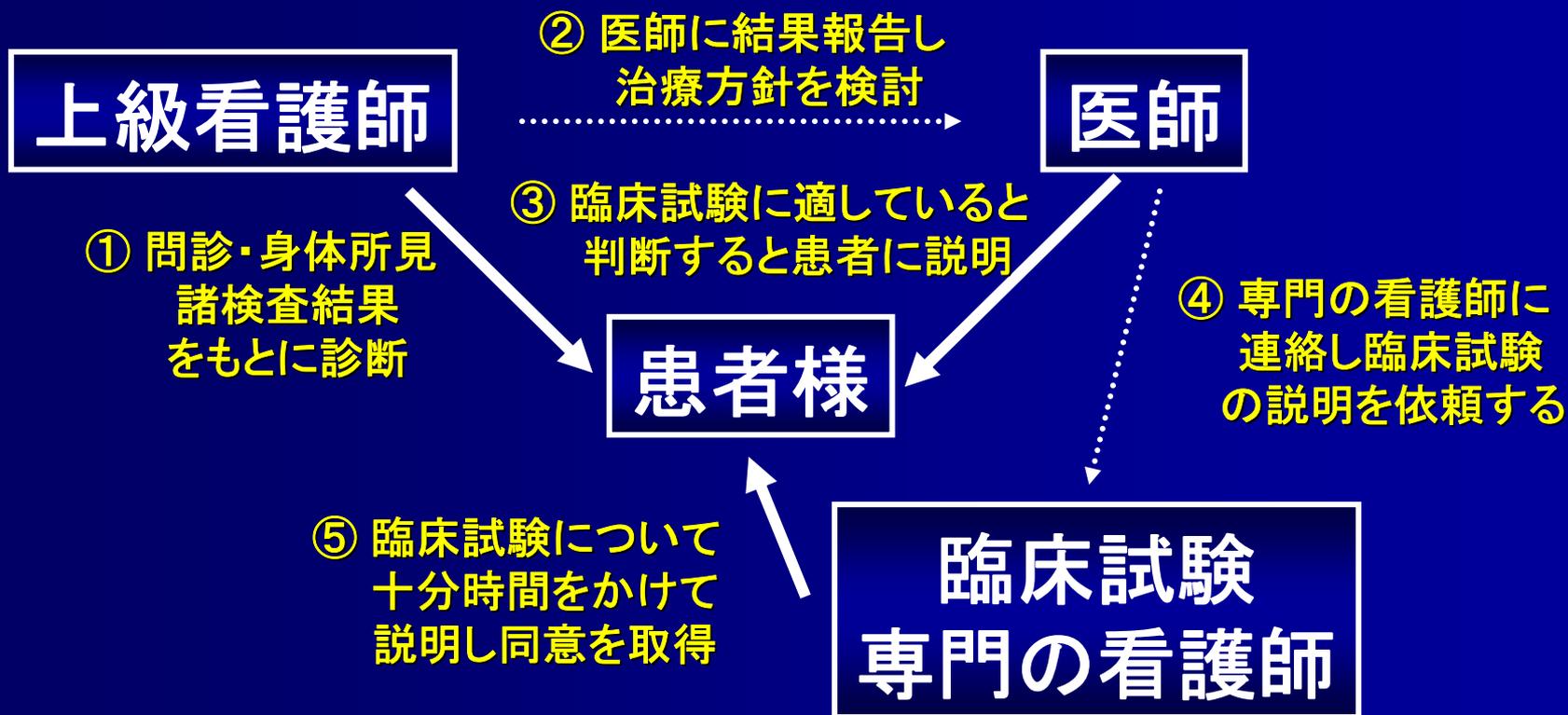
MDアンダーソンがんセンターにおける 臨床試験の実際

- 2004年度の受診者数は70,000人以上
- 12,000人(17%)の患者が臨床試験に参加
- 臨床試験が日常臨床の中で円滑に行われている



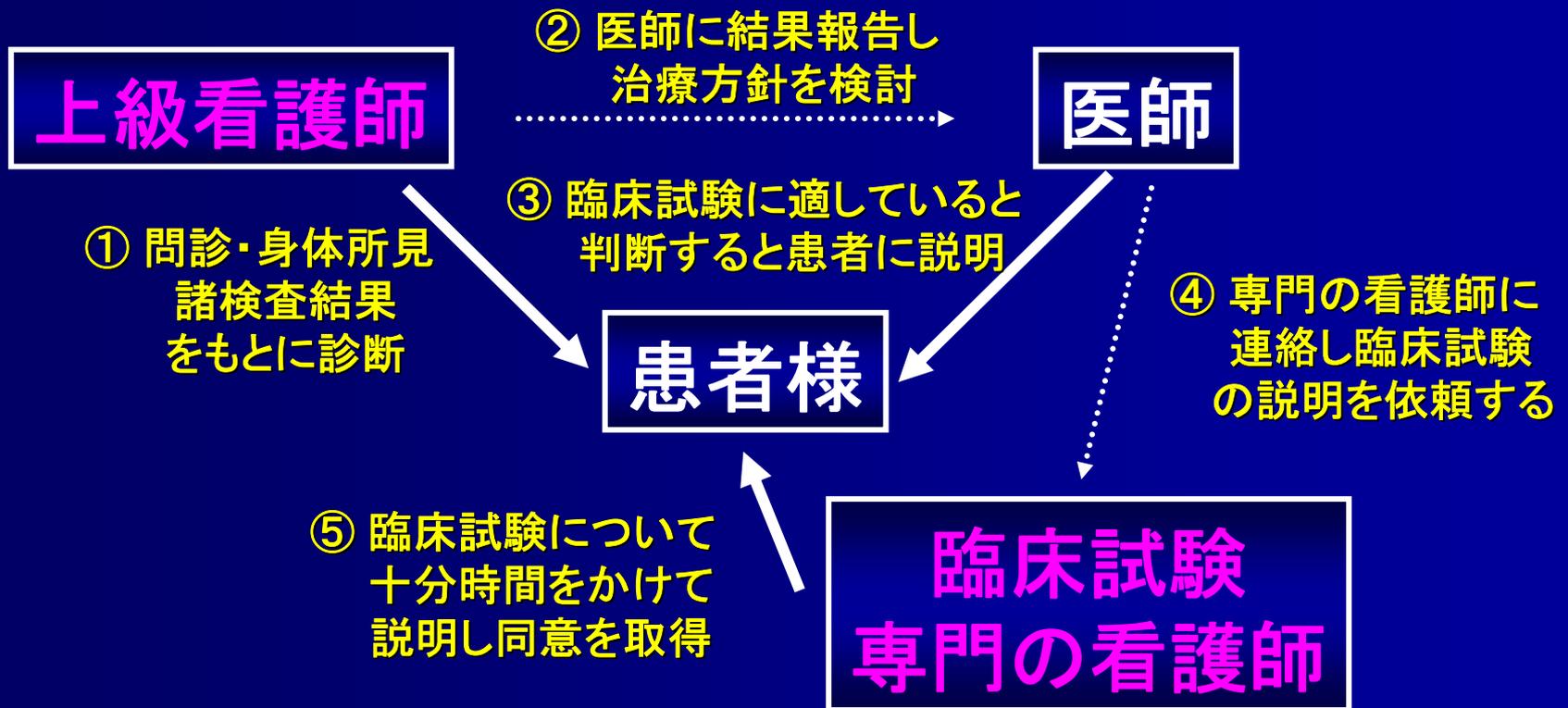
- 患者の臨床試験に対する高い意識
- 医師の臨床試験に対する積極的な取り組み
- 臨床試験を行う体制が整備されている

MDアンダーソン癌センターにおける 臨床試験の実際



臨床試験開始後は、患者スケジュールの管理
・データ管理・報告書の作成などを行う

MDアンダーソン癌センターにおける 臨床試験の実際



臨床試験開始後は、患者スケジュールの管理
・データ管理・報告書の作成などを行う

MDアンダーソンがんセンターにおけるチーム医療の現状

- 米国にはMid-level practitionerと称される高い専門性と優れた臨床能力を有する職種が存在
- Mid-level practitionerは
 - 大学院(修士課程)を修了し、一定の臨床実習の後臨床現場で様々な特権が与えられる
 - 医師の責任範囲内で指示や処方を出すことができる
- Mid-level practitionerの存在が、全米第1位の医療を提供できる原動力の一つであるといっても過言ではない

Co-Medicalの臨床能力

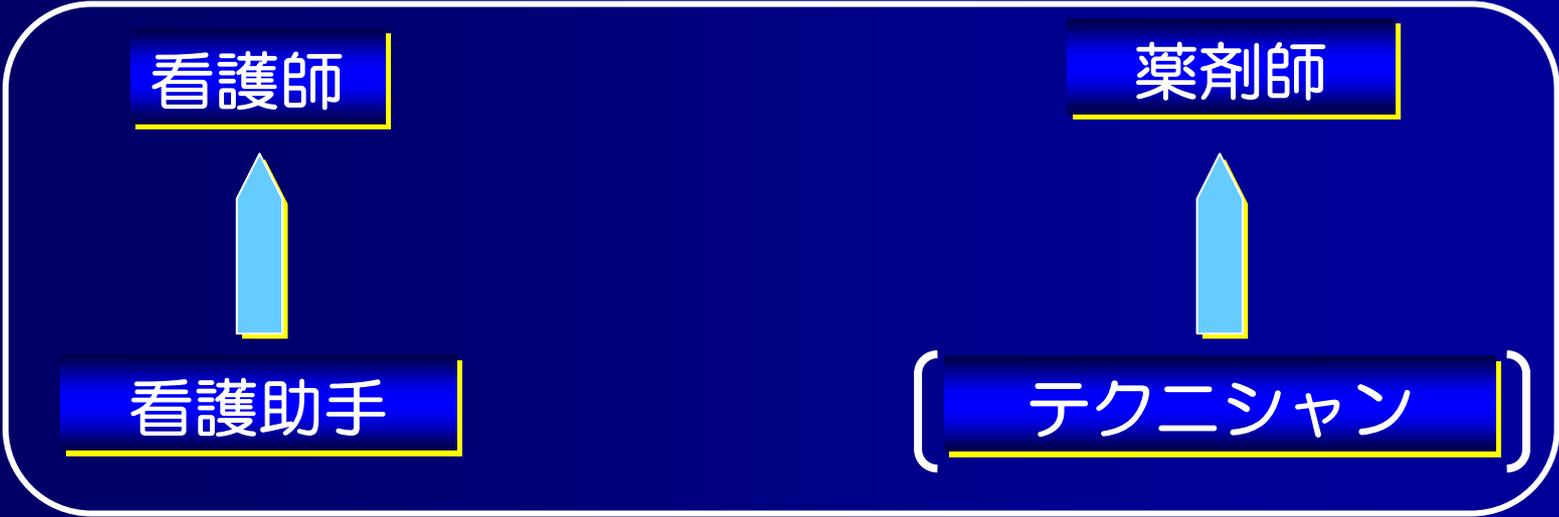
Mid-Level Practitioner と呼ばれる職種



米国



日本



Mid-level Practitioner の役割

<p>臨床薬剤師 Pharm.D</p>	<p>薬剤、化学療法 of 指示箋の処方、 pre-printed order 作成 薬剤を中心とした患者教育、 薬物使用ガイドライン作成</p>
<p>上級看護師 APN</p>	<p>フィジカルアセスメント、 指示箋の処方、 患者教育</p>

- 上級看護師・臨床薬剤師は共に大学院(修士課程)を修了し、臨床現場で様々な特権が与えられる

上級看護師の役割



上級看護師の役割

- 直接的な患者ケア
- 検査の依頼・投薬・治療
- 患者の状態の評価
- 治療計画・看護介入・患者指導の成果に対する評価
- QOLに関する問題の検証・調査
- 研究活動
- 患者の擁護・倫理的側面へのアプローチ



質の高い標準的ケアの維持

看護師教育システム

- Nursing Professional Development & Education Home
- Program & Class Calendars
- Online Education
- Education Resources
- Contact Information
- Frequently Asked Questions
- News & Events
- Nursing at M. D. Anderson

Nursing Education Program & Class Calendars

Cancer Care Courses

- Clinical Coach/Preceptor Course
- Continuing Education
- CPR & Management of Cardiopulmonary Arrest
- Critical Care Courses
- Leadership Development Program
- Nursing Assistant Education
- Nursing Outreach Education Programs
- Online Education
- ONS Chemotherapy & Biotechnology Course
- Orientation Program
- Student Programs

manager.

[back to top](#)

Solid Tumor Day 1

This course is designed to expand the knowledge base of the oncology nurse and provide an overview of lung, breast, GI cancers, and sarcomas. Epidemiology, risk factors, prevention and early detection, clinical presentation, diagnostic work-up, treatment modalities and nursing implications will be explored. Contact hours are awarded for full day attendance.

Month & Year	Date	Time	Location
January, 2005	4	0800-1630	R11, Rm 7&8
April, 2005	4	0800-1630	R11, Rm 7&8
July, 2005	5	0800-1630	R11, Rm 7&8
October, 2005	4	0800-1630	R11, Rm 7&8

Register Online

Prior to registering for any of these classes you must get approval from your manager.

[back to top](#)

Solid Tumor Day 2

This course is designed to expand the knowledge base of the oncology nurse and provide an overview of neurologic, head and neck, skin/melanoma, GI cancers, sarcomas. Epidemiology, risk factors, prevention and early detection, clinical presentation, diagnostic work-up, treatment modalities and nursing implications will be explored. Contact hours are awarded for full day attendance.

Month	Date	Time	Location
January, 2005	6	0900-1630	R11, Rm 5&8
April, 2005	7	0800-1630	R11, Rm 7&8
July, 2005	7	0800-1630	R11, Rm 7&8
October, 2005	6	0800-1630	R11, Rm 7&8

Register Online

Prior to registering for any of these classes you must get approval from your manager.

Bone Marrow Transplant (BMT)

This curriculum includes the following topics: diseases treated with BMT, management of and chronic complications including infection, bleeding, veno occlusive disease of the liver as host disease, renal and liver failure and long term follow up. It is recommended for non-personnel responsible for the apical care of the BMT patient population such as in EC, A BMT, pharmacy and the Green Zone hematology nurses. It is an elective offering for other nursing personnel.

MDアンダーソンがんセンターにおける 上級看護師の特殊手技に関する認定

The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center
Advanced Practice Nurse Request for Specialty Privileges

Name _____ Employee Number _____

Department _____

Board of Nurse Examiners Authorization Clinical Nurse Specialist Nurse Practitioner

BNE authorized specialty, circle all that apply: Cardiovascular CNS
 Medical / Surgical CNS Pediatric CNS Critical Care CNS Oncology CNS
 Mental Health Care CNS Adult NP Geriatric NP Pediatric NP
 Acute Care NP Women's Health Care NP Oncology NP
 Cardiovascular NP Family NP Other, _____

specify _____

Request for Specialty Privileges
 I am requesting Specialty Privileges to perform the following procedures / services at MDACC. I agree to perform procedures consistent with my level of competence in combination with appropriate / recommended physician supervision and departmental protocol(s).

Specialty Privilege Procedure	Completed by APN		Recommendation of supervising physician	
	Privilege requested (Place initials)	Number of times performed in past 24 months	Met criteria for grantion of privilege and recommend for privileges (Place initials)	Recommend with direct supervision only (Place initials)
CVC placement				
Chest tube placement				
Chest tube removal				
Bronchoscopy				
Endotracheal intubation				
Bone marrow aspiration & biopsy				
Arterial line placement for monitoring				
Chemio arterial line removal				
Pulmonary arterial line placement				
Thoracentesis				
Paracentesis				
Skin Biopsy				
Wound debridement w/ sharp instrument				
Intrathecal pump medication instillation				
Lumbar Puncture for fluid removal				
Lumbar Puncture for drug				

Original document 0802 Revision 11/2002, 09/1993, 1/2004A, 02/04/05 Revision 07/2007 II

日本では医師しか
行えない医療行為だが...

中心静脈カテーテル挿入

トロッカー挿入

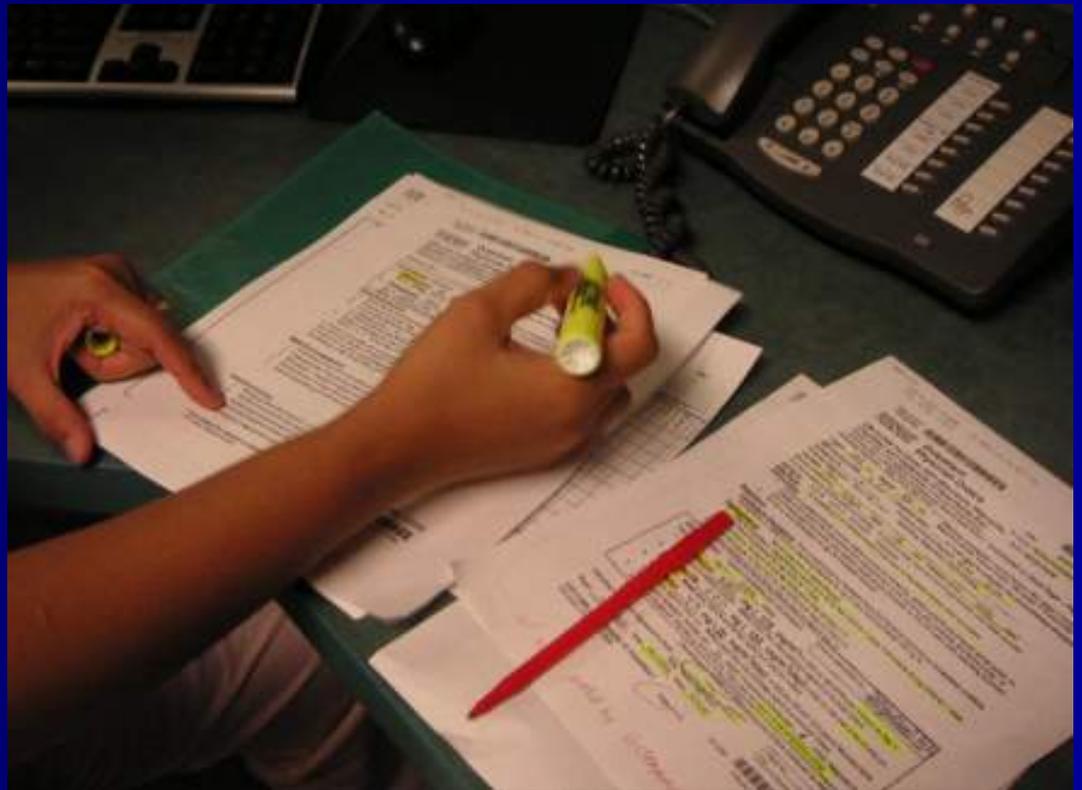
気管内視鏡検査

気管内挿管

Mid-level Practitioner の役割

<p>臨床薬剤師 Pharm.D</p>	<p>薬剤、化学療法の指示箋の処方、 pre-printed order作成 薬剤を中心とした患者教育、 薬物使用ガイドライン作成</p>
<p>上級看護師 APN</p>	<p>フィジカルアセスメント、 指示箋の処方、 画像診断、 患者教育</p>

- 上級看護師・臨床薬剤師は共に大学院(修士課程)を修了し、臨床現場で様々な特権が与えられる



日米の薬剤師

臨床薬剤師

サポート業務



Pharm.D

Pharmacist

Technician



Technician

日米における薬剤師の変遷

アメリカ



1950年

- Pharmaceutical Care

1975年

- 臨床薬剤師 (PharmD)

1976年

- 専門薬剤師認定委員会 (BPS)

1998年

- がん専門薬剤師の認定

日本



1985年3月30日

- 入院調剤技術基本料 (100点業務)

1994年

- 薬剤管理指導料 (600点)

2008年

- 薬学教育6年生
- 専門薬剤師認定



Breast Team



BMT Team

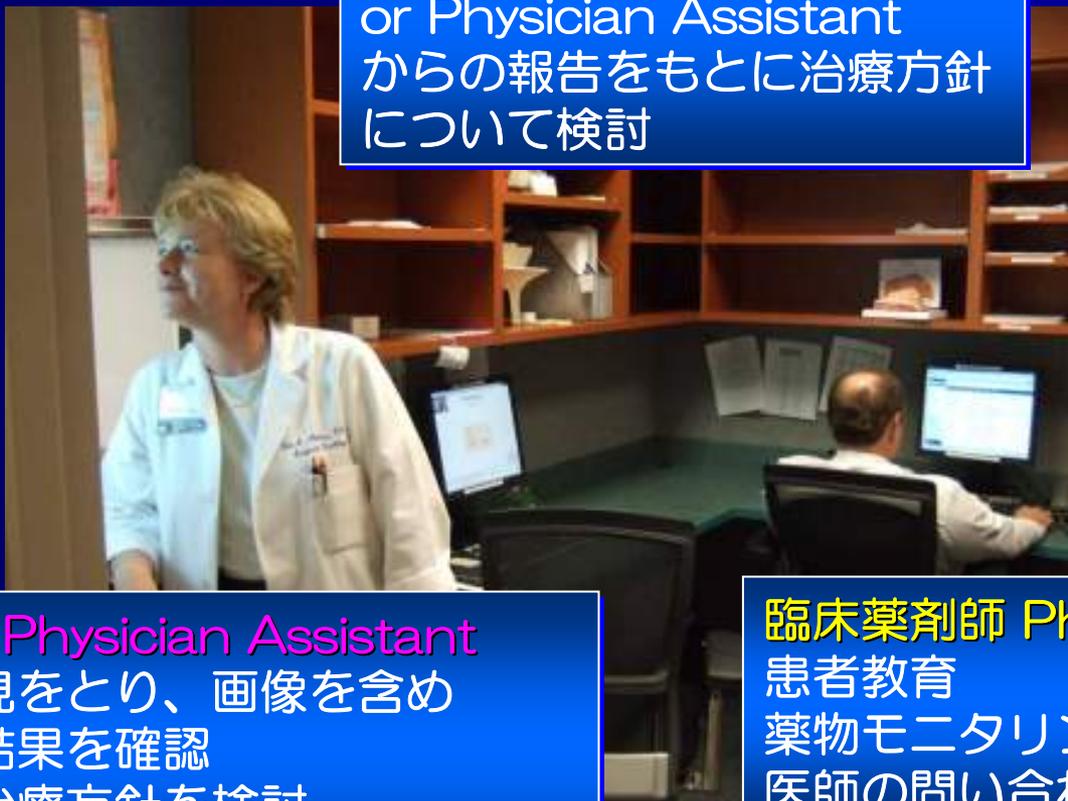
医師・臨床薬剤師・上級看護師が
3名1チームとして診察チームを組み、
毎日、入院患者を回診する

		TEAM A		TEAM B 10897 606-0637		TEAM C 10218 1587	
		ATTENDING	FELLOW	ATTENDING	FELLOW	ATTENDING	FELLOW
		PHARM D	PHARM D	PHARM D	PHARM D	PHARM D	PHARM D
		APN	APN	APN	APN	APN	APN
		DIETICIAN	DIETICIAN	DIETICIAN	DIETICIAN	DIETICIAN	DIETICIAN
ROOM	PATIENT	DAYS	NIGHTS	FLOOR PHARM 2942			
33	BLAHNIK	Elvie	Judy	CHARGE A CAROL			
34	Cano	Jan	Karen	P ROXY			
35	WILLIAMSON	Jacque/nadine	Sid	DIA SHAWNA 7 CAROLYN B			
36	SILMORE	Anitra	Michael	3 LYUDA			
37	CLAPP	Elvie	Michael	"			
38	RIOS	Marcia	Judy	106			

乳腺外来

医師

患者記録を確認し上級看護師
or Physician Assistant
からの報告をもとに治療方針
について検討



上級看護師 or Physician Assistant

問診・身体所見をとり、画像を含め
すべての検査結果を確認
医師とともに治療方針を検討
次回来院時の診察・諸検査の予約をとる

臨床薬剤師 Pharm.D

患者教育
薬物モニタリング
医師の問い合わせ対応

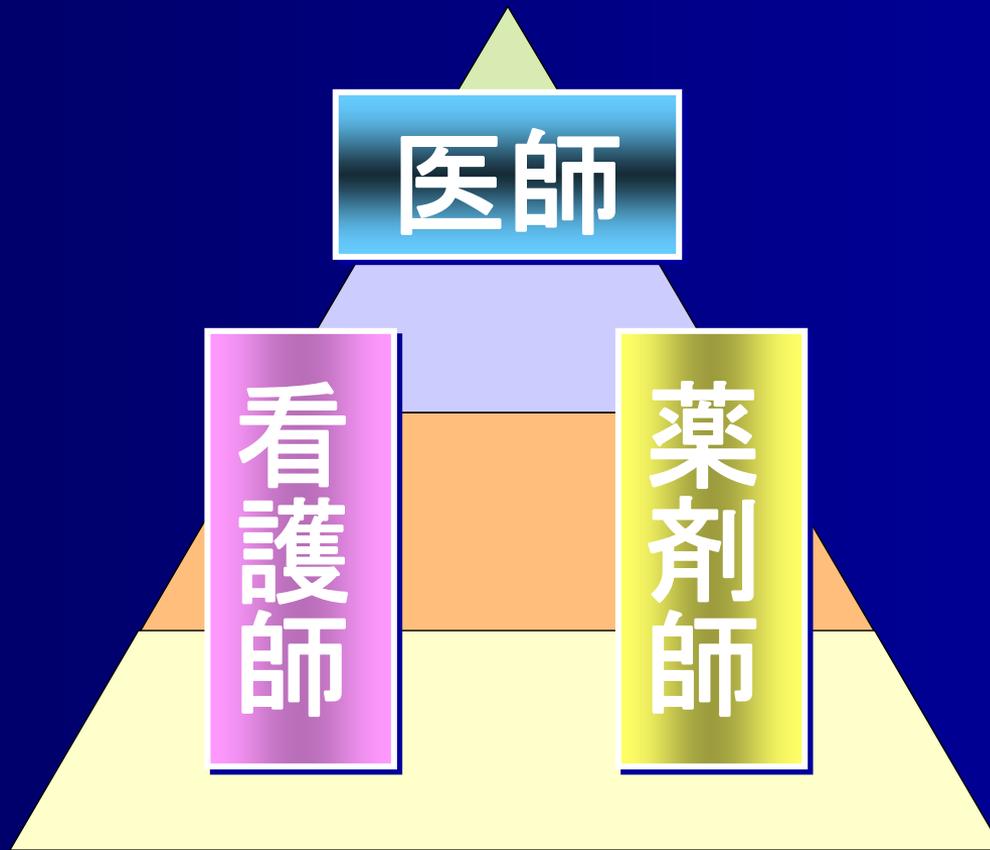
BMT Clinic



コメディカルの課題

- 看護師・薬剤師の専門性の向上
- チーム医療の動機づけ
- 役割拡大を担うリーダーの育成

これまでの日本の医療現場



現在の医療現場

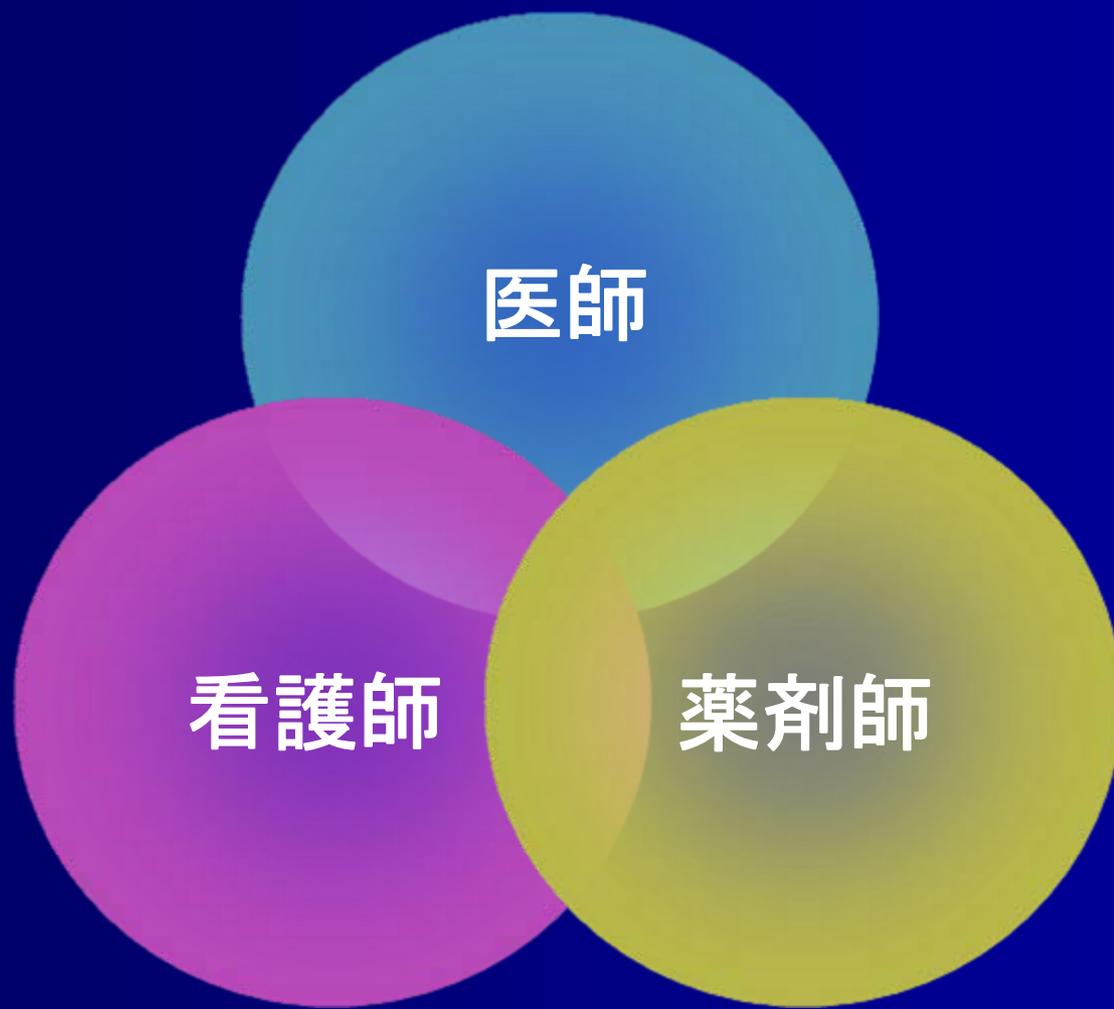


医師

看護師

薬剤師

理想とする医療現場



今後の課題

- 意識改革を行い固定観念の中での医療から脱却する
 - 法律や病院の規則や看護規定からはなれて医療を見直す
- 患者にとって何が最善か
 - 医師、薬剤師、看護師がお互いの専門性を高め、自己の役割拡大に努力し、対等の立場でDiscussionを行う



@ NASA's Johnson Space Center



@ Galveston



@栄養補給



@野球チーム



@お好み焼き



@ プレゼンテーション





@farewell party

Happy Birthday





Making Japanese Cancer History!!!

