

第114回日本内科学会講演会
特別シンポジウム
「理想の内科医像」

平成29年4月15日

SubspecialityとGeneralityとの接点

大学病院の立場から

熊本大学大学院生命科学研究部
消化器内科学
佐々木 裕

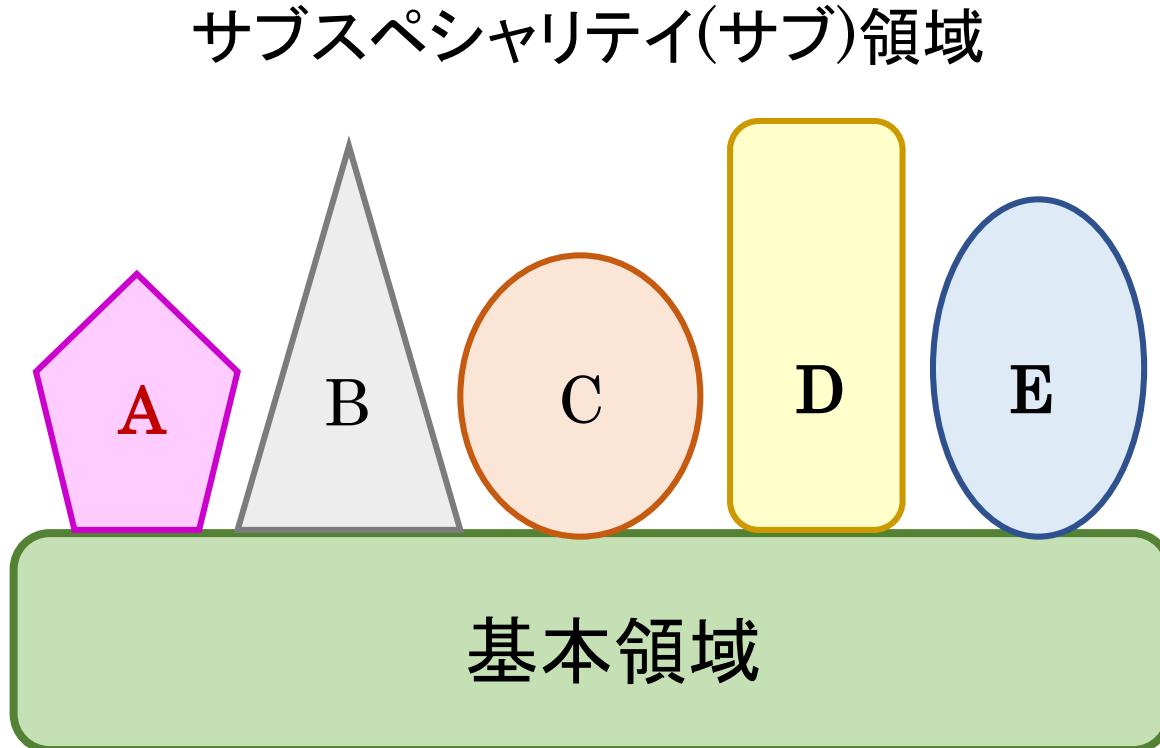
COI 開示

発表者名： 佐々木 裕

演題発表内容に関連し、発表者に開示すべき
COI 関係にある企業などはありません。

専門医制度と専門医の基本理念

二段階制



サブスペシャリティ(サブ)領域専門医

- より専門性の高い医師
- 確立した専門医像
- 診療領域が単独で存在
- 独立した研修プログラム

肝臓専門医、消化器病専門医、糖尿病専門医、腎臓専門医、循環器専門医など

基本領域専門医

- 標準的治療の行える医師

内科専門医、小児科専門医、外科専門医、眼科専門医、皮膚科専門医、脳神経外科専門医、産婦人科専門医など

消化器系(サブ領域)専門医として 専門性を要求される疾患・治療

消化管領域

- ◆ 内視鏡的治療(早期食道癌、早期胃癌、早期大腸癌、ポリープなど)
EMR(Endoscopic Mucosal Resection)
ESD(Endoscopic Submucosal Dissection)
- ◆ 消化管出血(食道胃静脈瘤、急性胃粘膜病変、GAVEなど)
EIS(Endoscopic Injection Sclerotherapy)
EVL(Endoscopic Variceal Ligation)
APC(Argon Plasma Coagulation)
- ◆ 炎症性腸疾患(クローン病、潰瘍性大腸炎) 指定難病

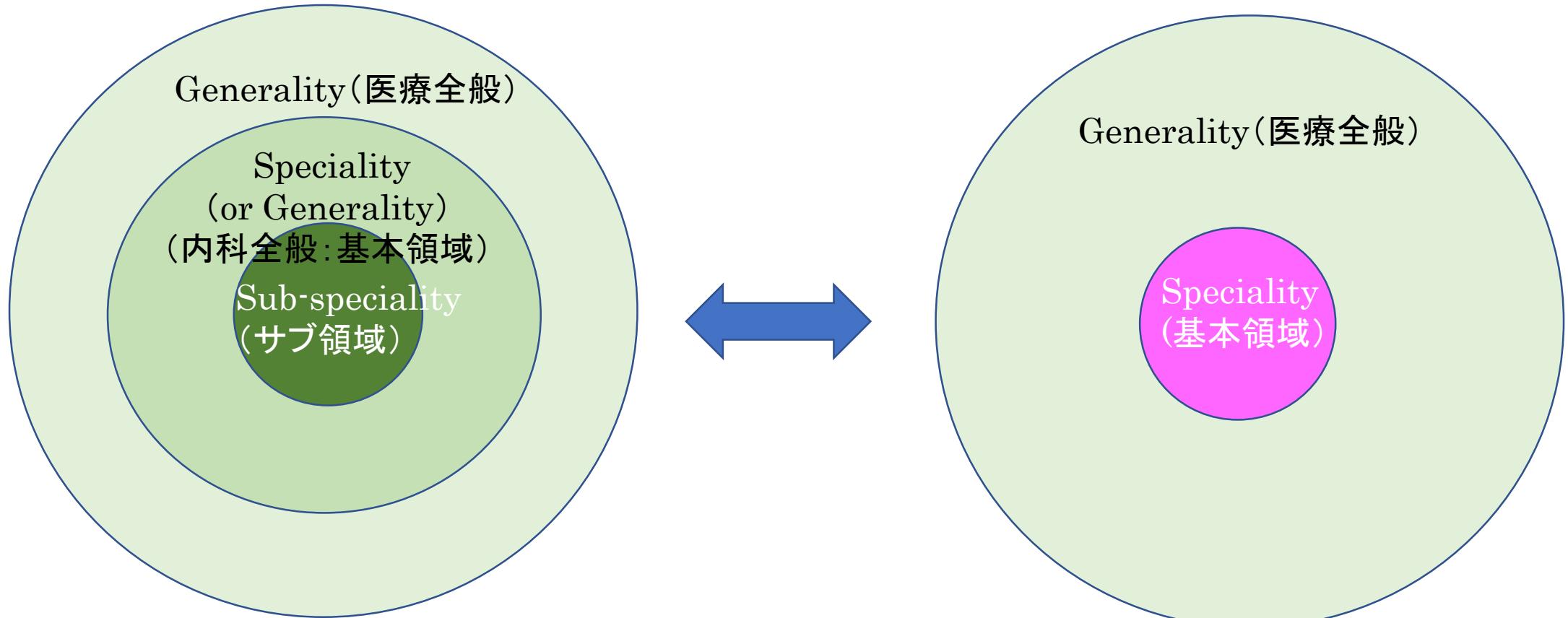
肝臓領域

- 慢性C型肝炎治療 医療費助成制度
- 慢性B型肝炎治療 医療費助成制度
- 肝癌治療(ラジオ波熱焼灼療法、TACEなど)
- B型肝炎再活性化の予防

胆膵領域

- 胆膵系良悪性疾患(胆石、総胆管結石、胆囊癌、胆管癌、膵癌、IPMN、AIPなど)
ERCP(Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography)
EST (Endoscopic Sphincterotomy)
EPBD(Endoscopic Papillary Balloon Dilatation)
FNA (Fine Needle Aspiration)

SubspecialityとGeneralityとの接点



内科系サブ領域専門医

基本領域が主たる診療領域である専門医
(例、眼科、皮膚科、脳神経外科など)

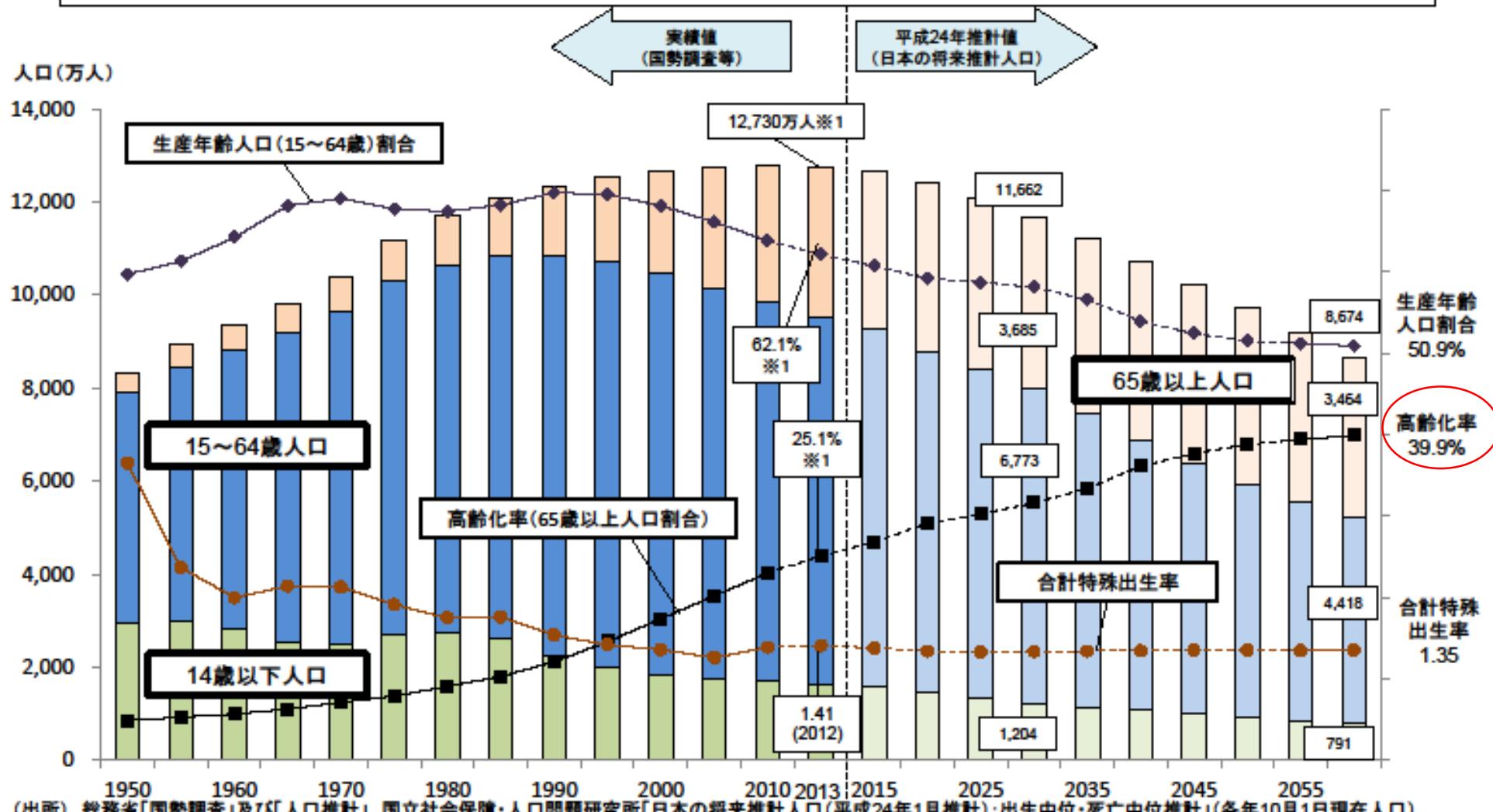
SubspecialityはどこまでGeneralityを広げるべきか？

SpecialistにGeneralistとしての視点が 要求される理由

1. 高齢化に伴い、さまざまな併存疾患を有する患者が増えている。
2. 診療科をまたがる新たな疾患概念の登場や臨床現場からのニーズ
 - 生活習慣に関連するNASH, NAFLD
 - 抗血栓薬服用者における消化器内視鏡治療
 - B型肝炎ウイルスの再活性化

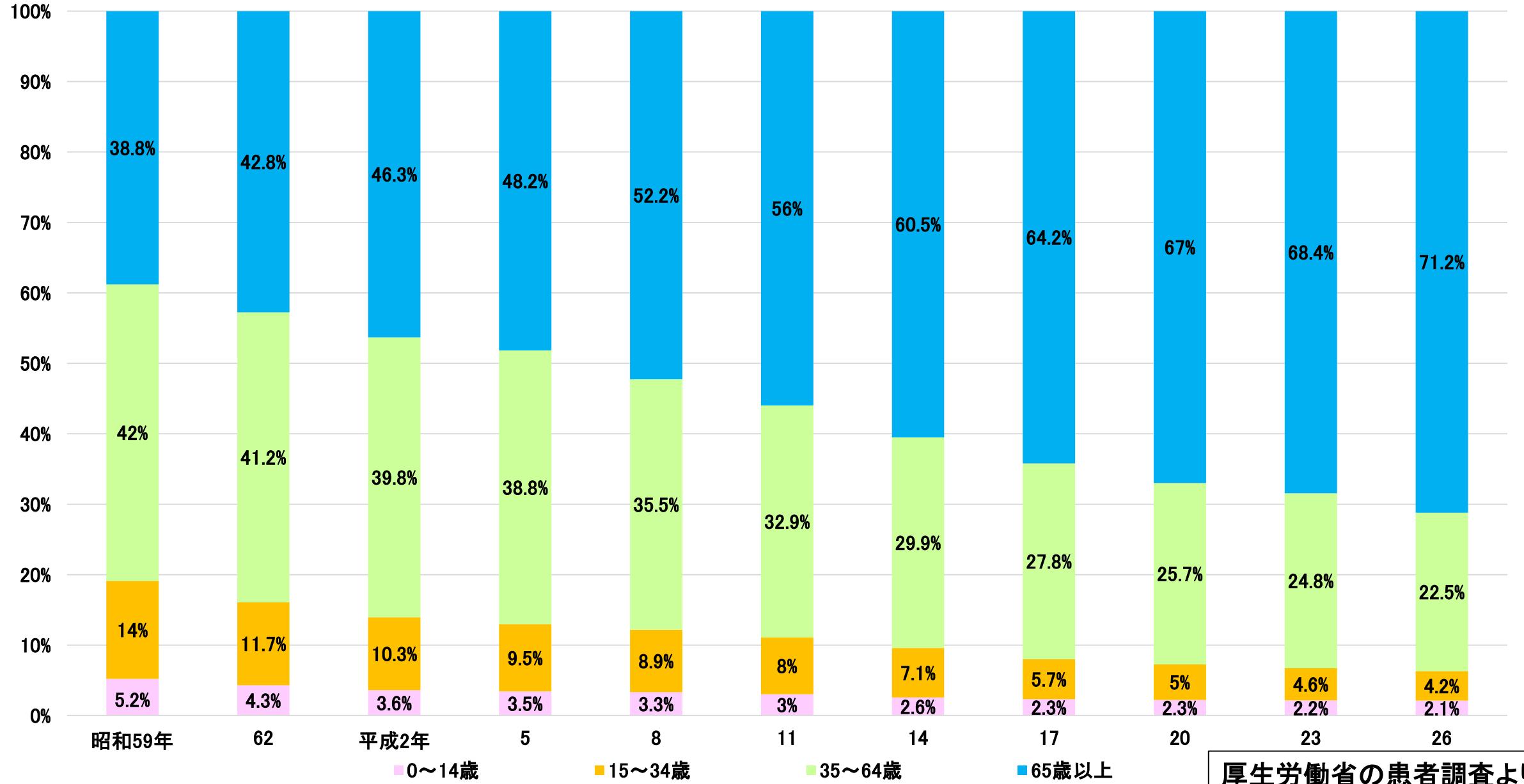
日本の人口の推移

○ 日本の人口は近年横ばいであり、人口減少局面を迎えており、2060年には総人口が9000万人を割り込み、高齢化率は40%近い水準になると推計されている。



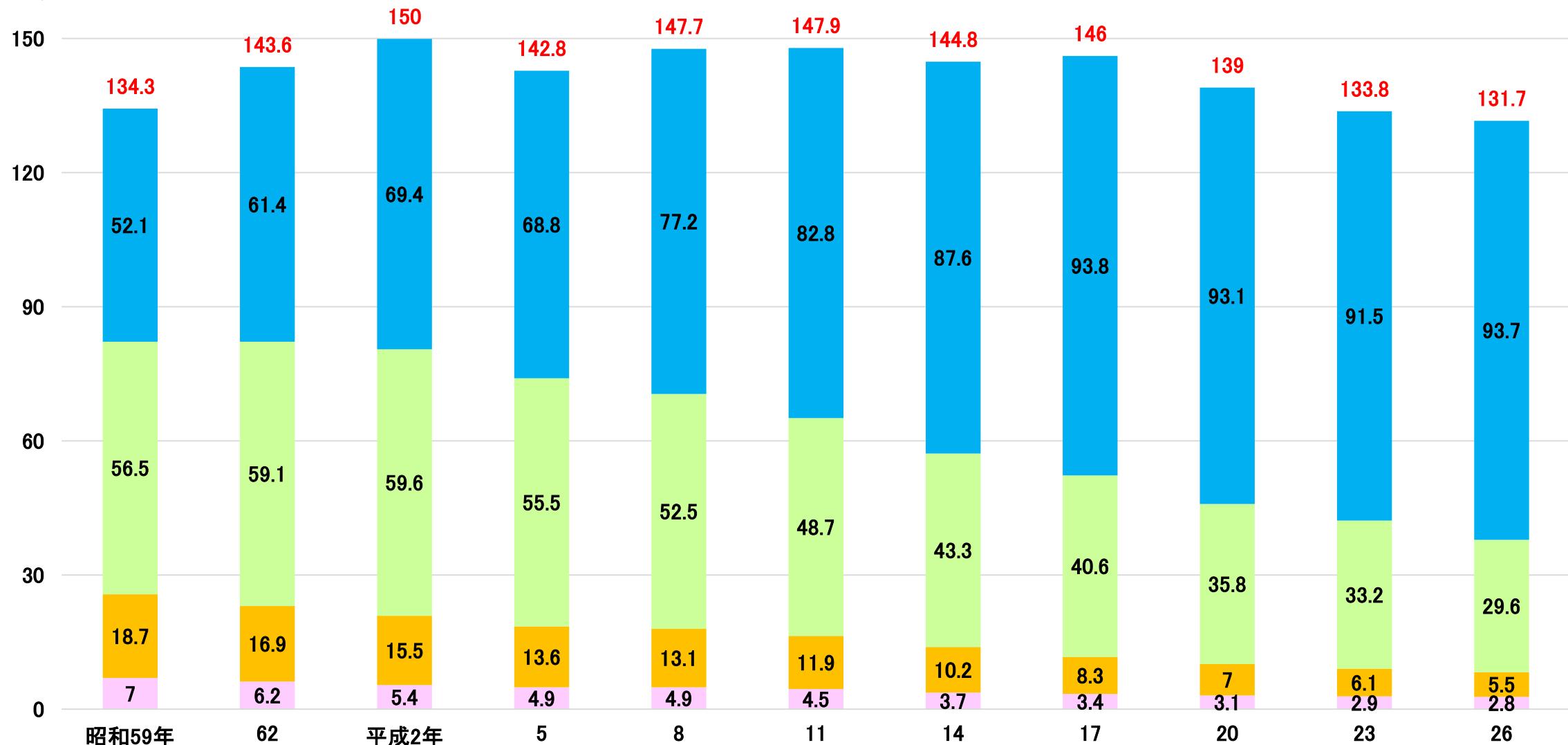
※1 出典：平成25年度 総務省「人口推計」（2010年国勢調査においては、人口12,806万人、生産年齢人口割合63.8%、高齢化率23.0%）

年齢階級別にみた推計患者数の年次推移(比率)

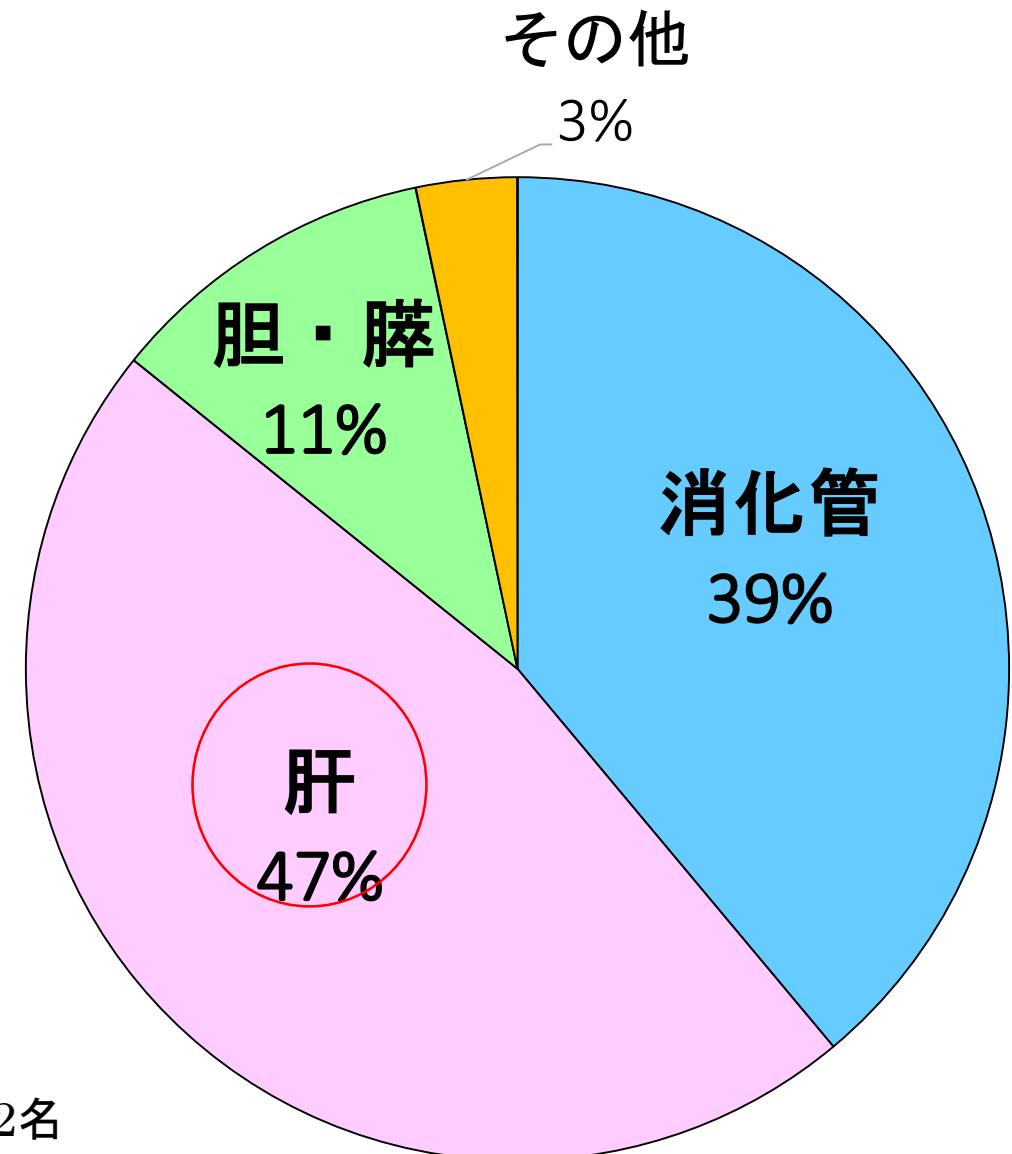
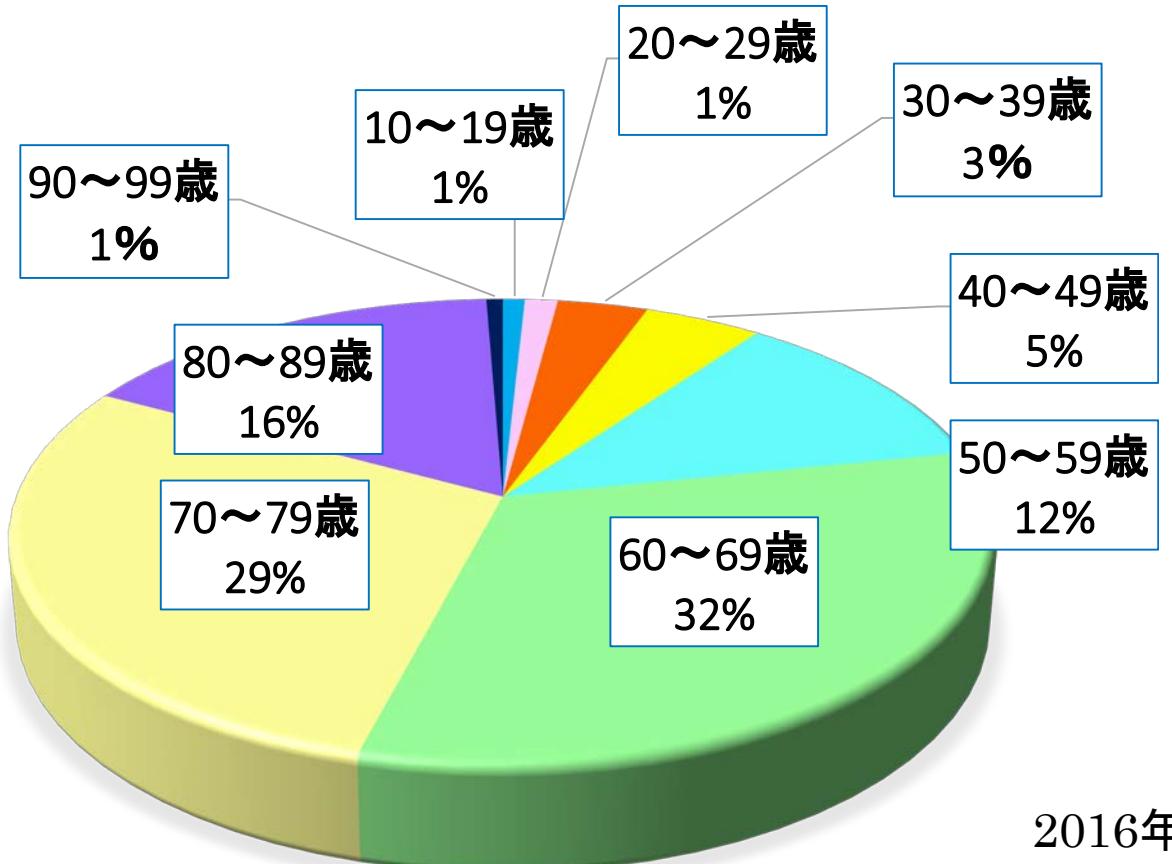


年齢階級別にみた推計入院患者数の年次推移

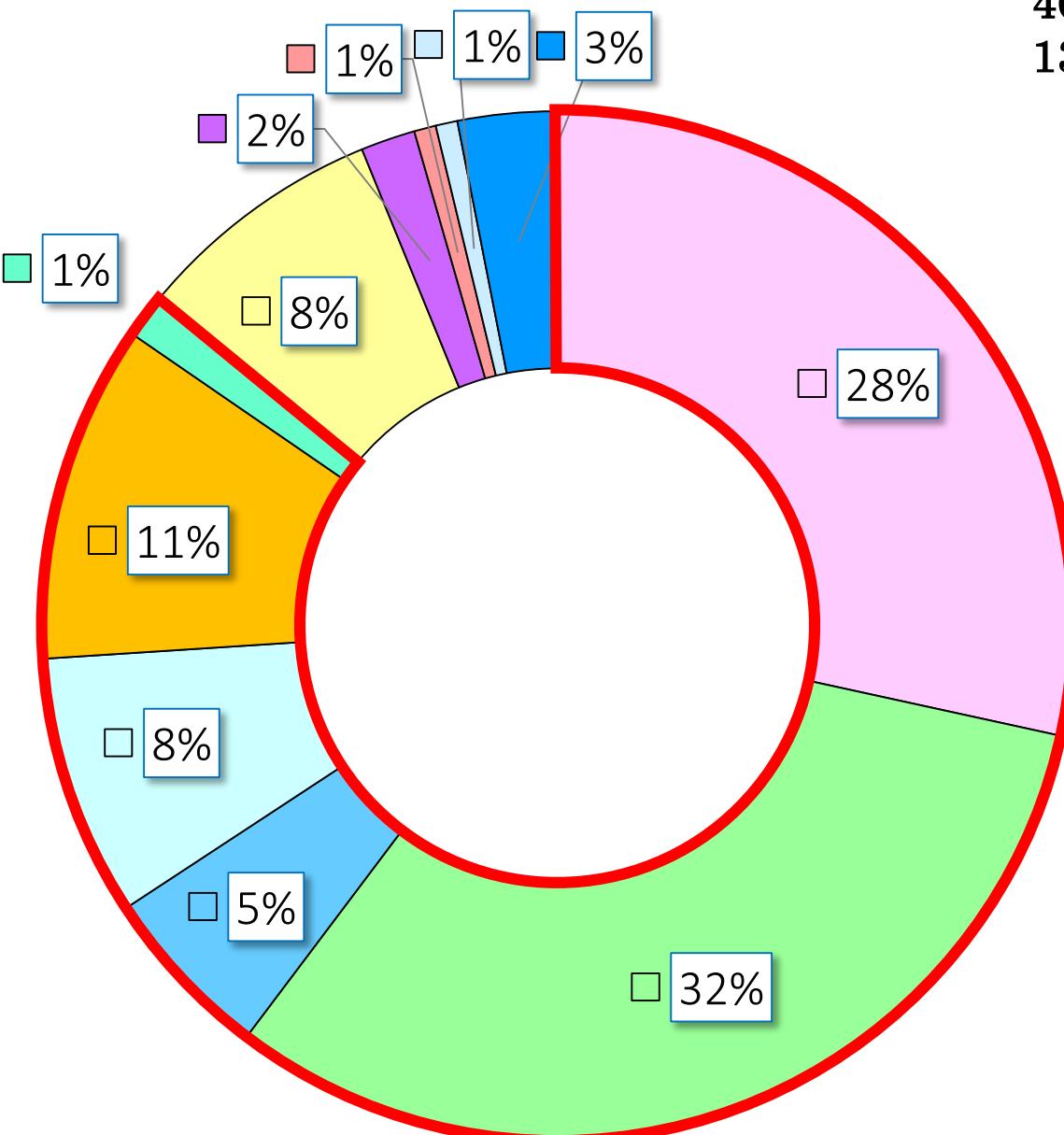
(万人)



熊本大学消化器内科における入院患者の年齢分布と成因分布



肝疾患患者の副病名の種類と頻度



465名中196名に副病名、そのうち
135名は65歳以上(68%)

- 心臓・血管系
- 内分泌系
- 脳神経系
- 呼吸器系
- 腎臓・泌尿器系
- 血液系
- 筋・骨系
- 眼
- 耳鼻咽
- 口腔
- 皮膚

SpecialistにGeneralistとしての視点が 要求される理由

1. 高齢化に伴い、さまざまな併存疾患を有する患者が増えている。



- ◆ 当該診療領域の疾患のみならず併存疾患への積極的なアプローチが、高齢化社会を迎えた本邦の医療に必要となっている。
- ◆ 病因が併存疾患に関連する場合、併存疾患の治療が原疾患の発症予防や治療効果の向上に結びつく。

SpecialistにGeneralistとしての視点が要求される理由

1. 高齢化に伴い、さまざまな併存疾患を有する患者が増えている。
2. 診療科をまたがる新たな疾患概念の登場や臨床現場からのニーズ
 - 生活習慣に関連するNAFLD,NASH
 - 抗血栓薬服用者における消化器内視鏡治療
 - B型肝炎ウイルスの再活性化

非アルコール性脂肪性肝疾患(NAFLD)の基本病態

明らかな飲酒歴がなく(エタノール換算で男性30g・女性20g/日以下)、アルコール性肝障害に類似した、肝脂肪沈着を特徴とした肝臓病

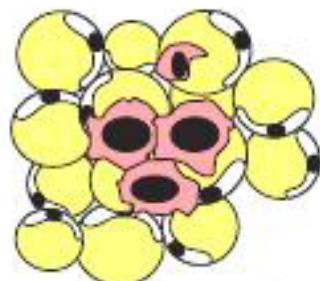


multiple parallel hits theory

(Tlig, et al.)

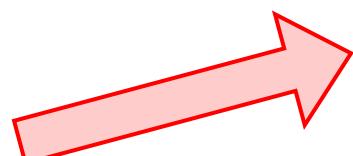
脂肪化

遊離脂肪酸
フルクトース(果糖)
など



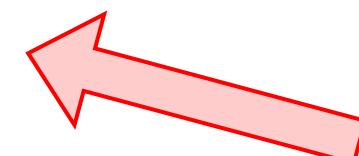
脂肪組織

アディポサイトカイン
IL-6
TNF- α

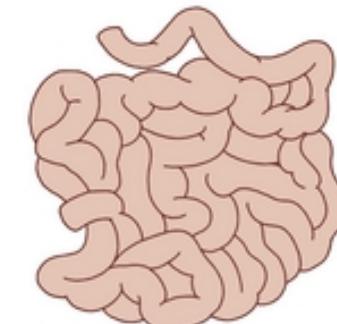


マクロファージ

炎症



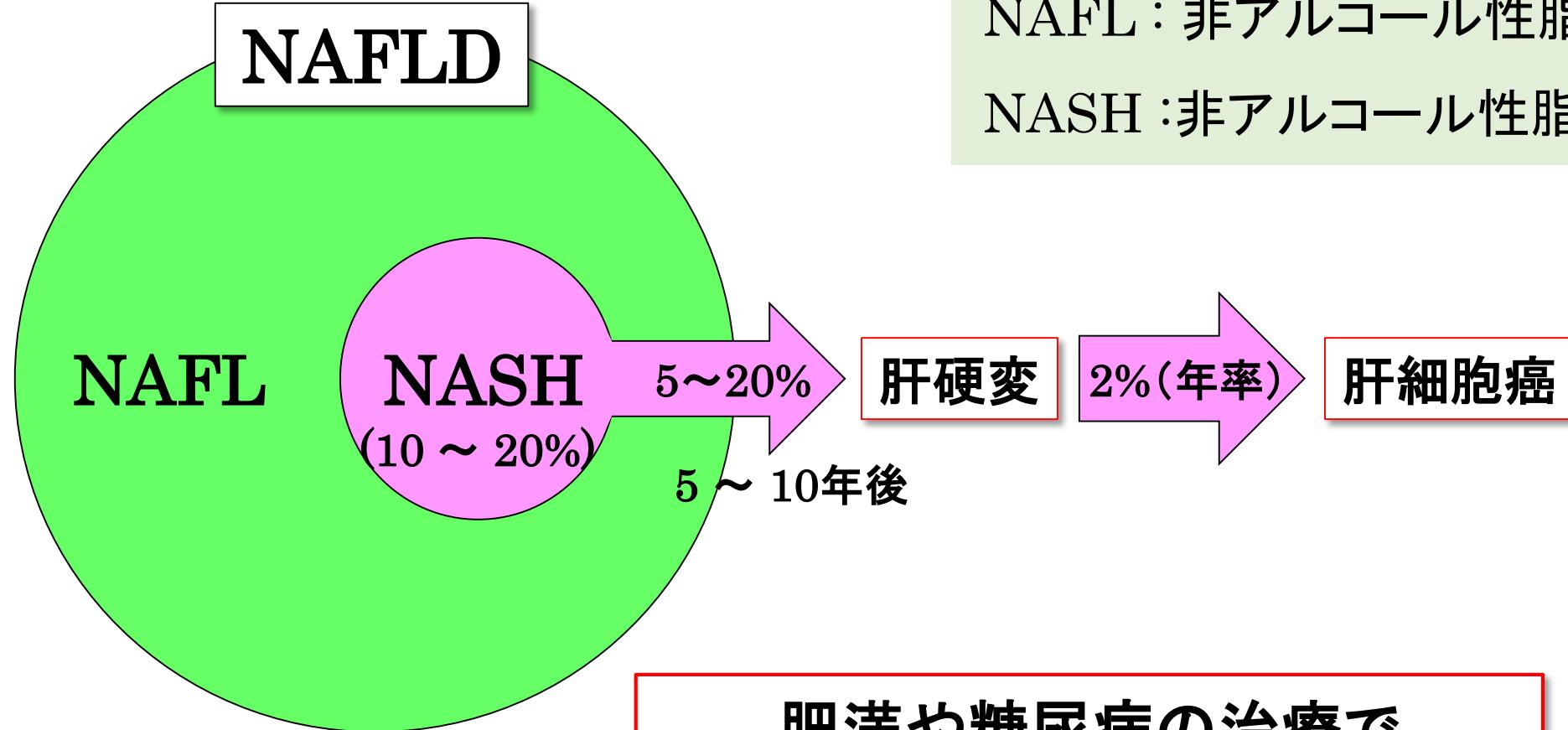
NAFLD



小腸

腸内細菌叢

非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD)



肥満や糖尿病の治療で
病気の進行を抑えることができる

抗血栓服用者に対する消化器内視鏡診療ガイドライン(2012年)

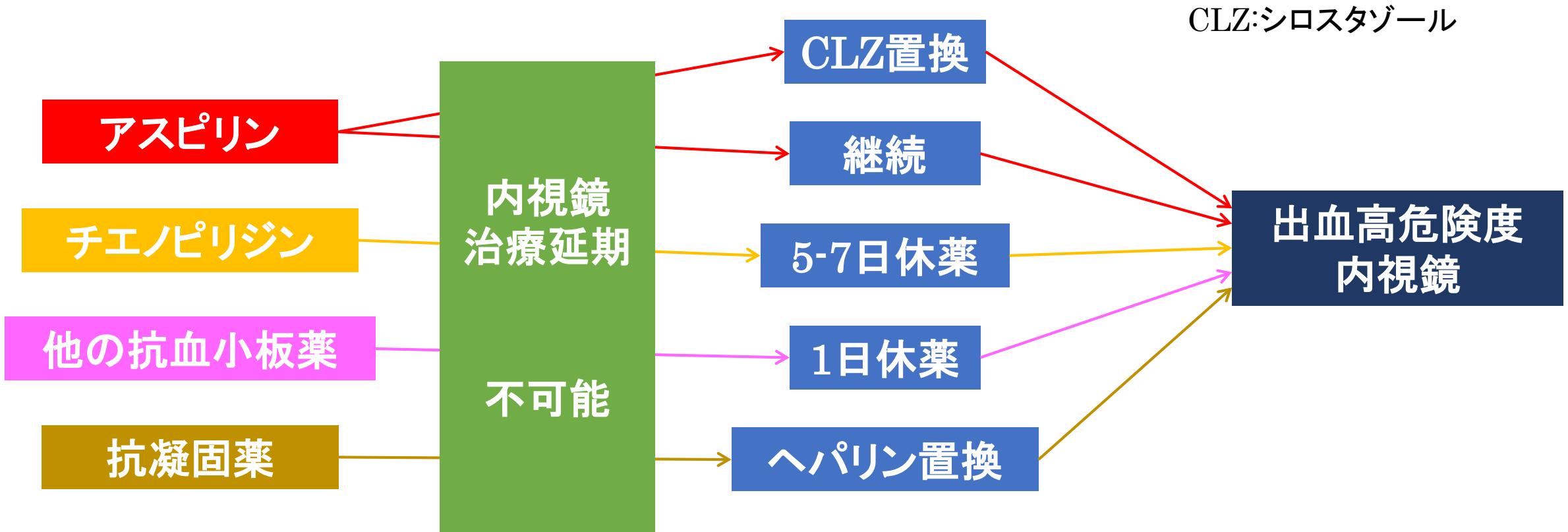
- ◆ 従来の日本消化器内視鏡学会のガイドラインは、血栓症発症のリスクを考慮せずに、抗血栓薬の休薬による消化器内視鏡後の出血予防を重視していた。
- ◆ 近年、ワーファリン等抗凝固薬療法中の休薬に伴う血栓・塞栓症のリスクは様々であるが、一度発症すると重篤であることから、抗凝固薬療法中の症例は全例、血栓塞栓症の高危険群として対応することが望ましいという循環器領域の考えが広まり、消化器内視鏡学会がそれを受け入れることとなった。
- ◆ その結果、日本消化器内視鏡学会は、日本脳卒中学会、日本循環器学会などと協議の上、抗血栓薬の持続による消化管出血だけではなく、休薬による血栓塞栓症の誘発にも配慮したガイドラインを作成した。



1つのSubspeciality領域のとどまらず、Generalな
視点を学会自体が取り入れた1事例

フローチャート (抗血小板薬と抗凝固薬の3剤併用)

投薬の変更は内視鏡治療に伴う一時的なものにとどめる。

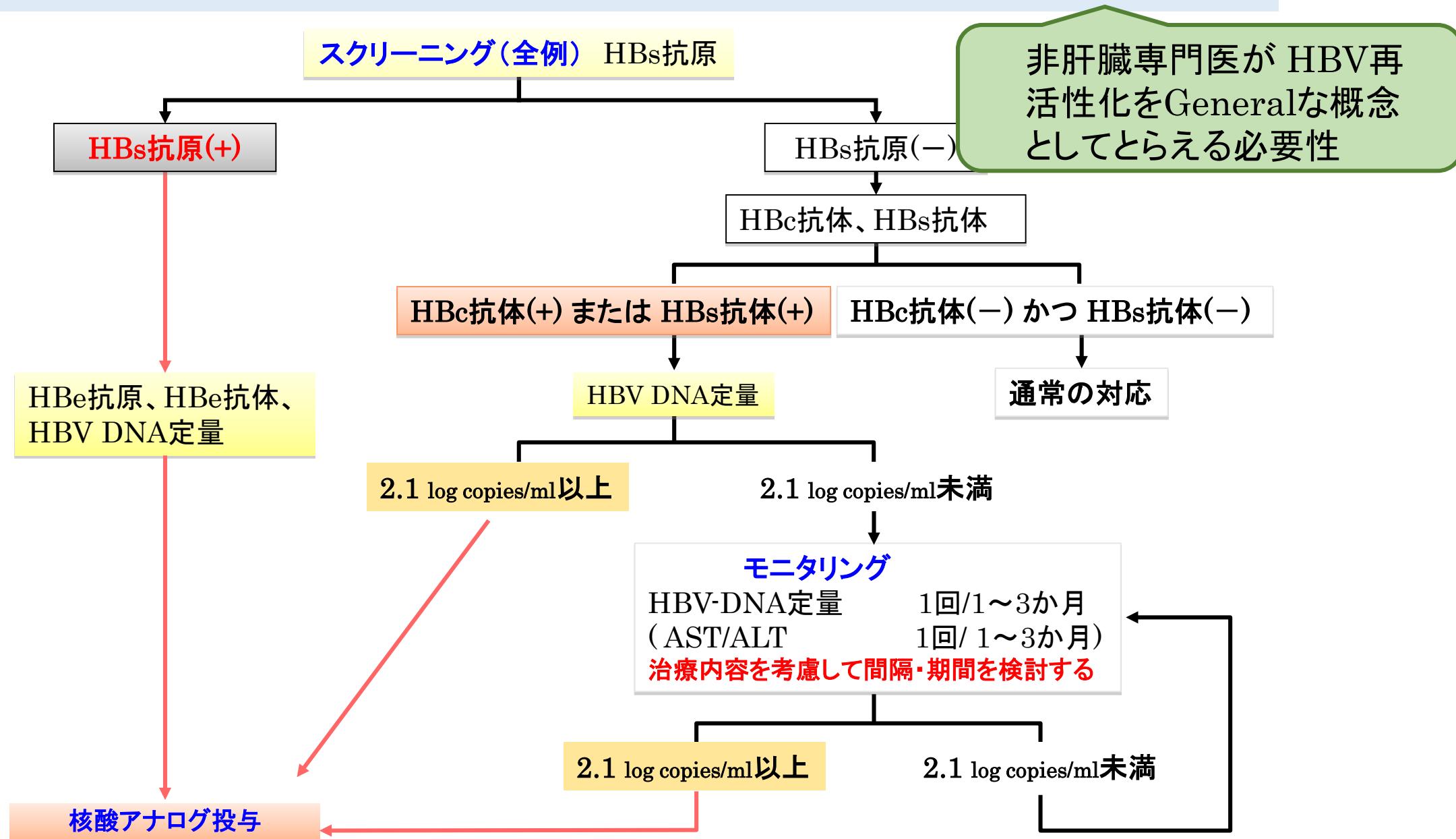


免疫抑制・化学療法によるB型肝炎ウイルス再活性化

- ◆ 免疫抑制・化学療法によりB型肝炎ウイルス(HBV)が再増殖することを再活性化と呼ぶ。
- ◆ HBV再活性化は、非活動性キャリアからの再活性化と、既往感染者(HBs抗原陰性かつHBc抗体またはHBs抗体陽性)からの再活性化に分類される。
- ◆ 中でも既往感染者からの再活性化による肝炎は、「*de novo* B型肝炎」と称される。
- ◆ HBV再活性化による肝炎は重症化しやすいだけでなく、肝炎の発症により原疾患の治療を困難にさせるため、発症そのものを阻止することが最も重要である。
- ◆ 原疾患の治療を困難にさせるため、発症そのものを阻止することが最も重要である。強力な免疫抑制・化学療法を行う際の基本的なHBV再活性化対策は、厚生労働省研究班による「免疫抑制・化学療法によるB型肝炎対策ガイドライン(改訂版)」に基づいた本ガイドラインに準拠する。

世界では22億人
(1/3)日本では
2600万(1/5)が
HBVの既感染

免疫抑制・化学療法により発症するB型肝炎に対する診療ガイドライン



SpecialistにGeneralistとしての視点が要求される理由

1. 高齢化に伴い、さまざまな併存疾患有する患者が増えている。
2. 診療科をまたがる新たな疾患概念の登場や臨床現場からのニーズ
 - 生活習慣に関連するNASH, NAFLD
 - 抗血栓薬服用者における消化器内視鏡治療
 - B型肝炎ウイルスの再活性化



学会レベルではそれぞれの専門領域を越えて、他の専門領域の考え方や疾患概念などを積極的に取り組み、診療や研究に生かしている。

それでは個々の専門医レベルでは？

消化器内視鏡専門医が比較的稀な 呼吸器疾患を診断した1症例

症例 70歳代 男性

【主訴】発熱、関節痛

【現病歴】

201X年1月食道胃接合部癌に対して内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)を施行された。翌日から、発熱、炎症反応上昇、胸部X線検査にて左中肺野に透過性低下領域を認めたため、内視鏡検査後の誤嚥性肺炎と診断し、抗菌薬(CTX)投与を開始した。

発熱、炎症反応は速やかに軽快し、ESDから10日後に退院した。

退院14日後の胸部X線検査にて胸水出現あり、LVFX内服にて経過観察されたが、退院20日後の朝から38°Cの発熱あり当院外来受診。炎症反応の上昇とCT検査にて左肺野に新規病変、胸水貯留を認め、精査加療目的に入院となった。

【既往歴・併存疾患】

慢性関節リウマチ(70歳ごろ～)

バレット食道腺癌 T1aN0M0 病理学的治癒切除

【内服薬】

メトレキセート(リウマトレックス) 2mg 4C 2X

葉酸(フォリアミン) 5mg 1T 1X

メチルプレドニゾロン(メドロール) 4mg 1T 1X

タクロリムス(プログラフ) 1mg 1T1X

ボノプラザン(タケキヤブ) 10mg 1T 1X

サラズスルファピリジン(アザルフィジンEN)錠 250mg 2T 2X

【アレルギー】なし

【嗜好歴】タバコ なし、アルコール 機会飲酒

ESD後
1日



WBC 21,600 / μ l
CRP 5.6 mg/dl



ESD後
10日
(退院時)



WBC 5,800 / μ l
CRP 5.2 mg/dl

CTRX 2g 2X
メトトレキセート
タクロリムスは中止

左中肺野に肺炎像あり

左中肺野の陰影は縮小

ESD後
20日
(外来受診時)



WBC 10,500 / μ l
CRP 8.4 mg/dl

左中肺野の陰影はさらに縮小
左胸水新たに出現
炎症反応の再上昇

ESD後30日
(入院時)



左中肺野の陰影は消失したが
左下肺野、右中肺野に新規陰影出現

呼吸器内科での検査結果

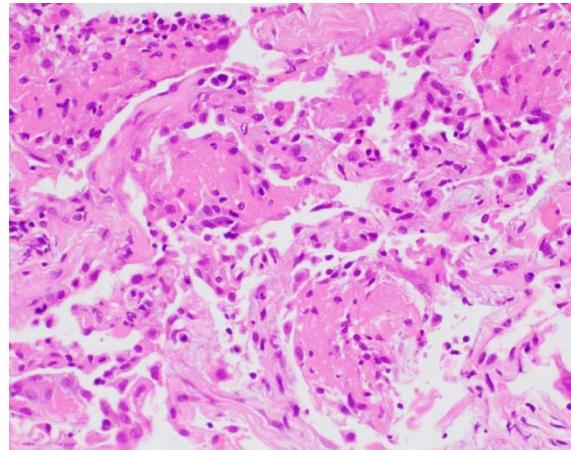
気管支肺胞洗浄 (BAL)

CD4/CD8 1.45

CD4-B (%) 54.9

CD8-B (%) 37.8

経気管支肺生検 (TBLB)



Dx: Organizing Pneumonia Pattern

各種感染症検査

プロカルシトニン 0.13 ng/ml

クオントイフェロン 陰性

サイトメガロ抗原 陰性

アスペルギルス抗原 陰性

カンジダ抗原 陰性

β-Dグルカン 陰性

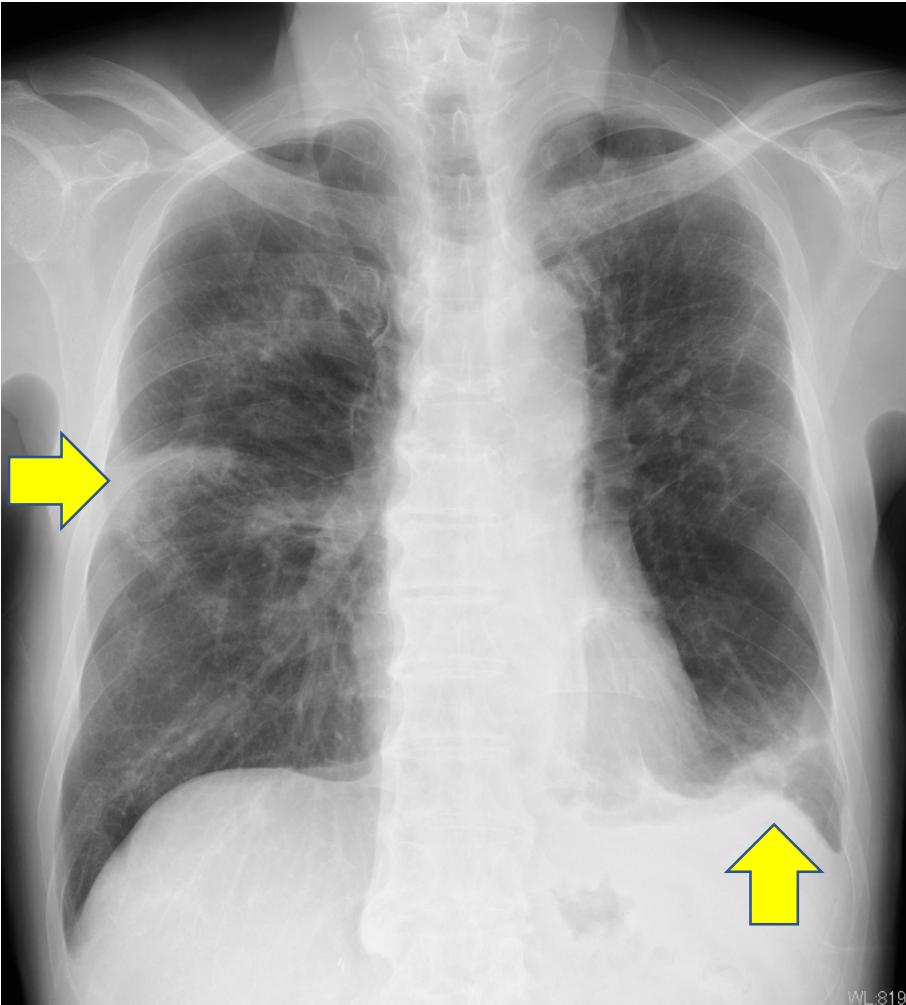
尿:肺炎球菌 陰性

尿:レジオネラ 陰性

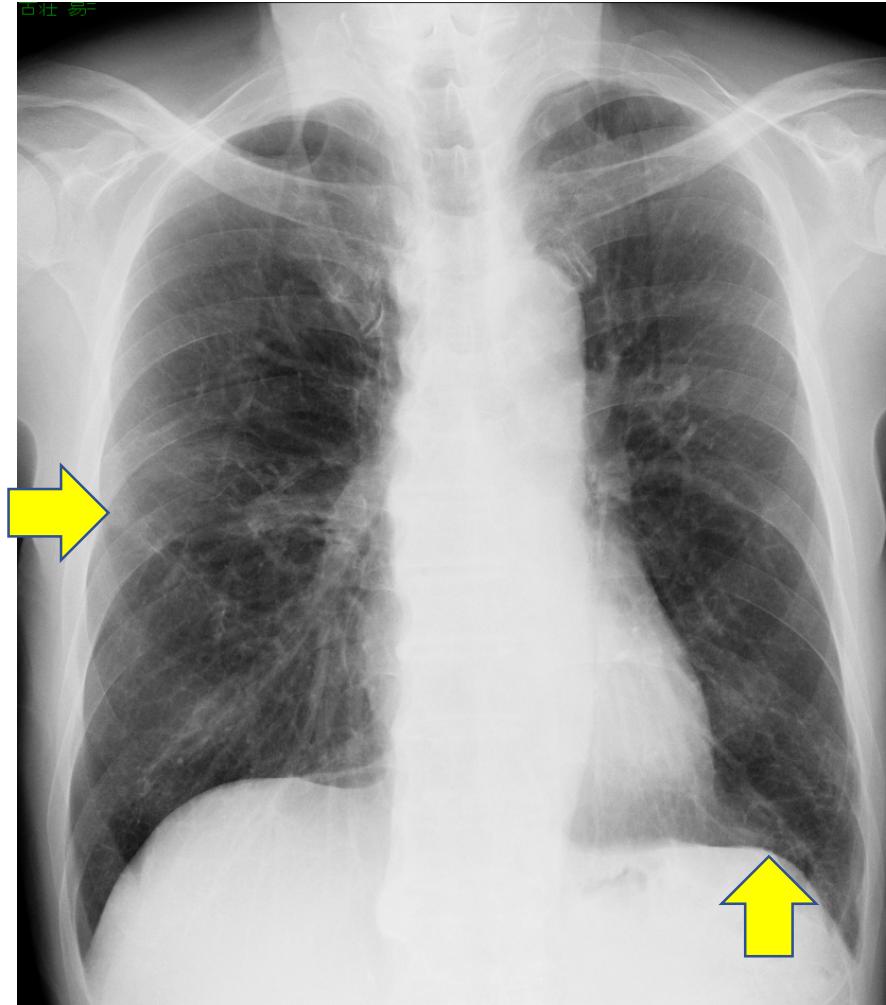
慢性関節リウマチを背景とした
器質化肺炎と診断

ステロイドによる治療を開始した。

ステロイド投与後の経過



WBC 12,400 / μ l
CRP 13.6 mg/dl



WBC 13,700 / μ l
CRP 0.05 mg/dl

症例のまとめ

- ◆ 慢性関節リウマチを基礎疾患にもち、内視鏡治療後の誤嚥性肺炎を発症した。抗菌薬投与で一旦改善するも、他肺葉に肺炎像多発した。
抗菌薬は無効であり各種検査でも感染症は否定的であったことから、慢性関節リウマチを背景とした器質化肺炎と考えた。
呼吸器内科、膠原病内科にコンサルトし、気管支肺胞洗浄(BAL)、経気管支的肺生検(TBLB)より確定診断に至った。その後、PSL0.5mg/kg/day投与にて、発熱、肺陰影、炎症反応は速やかに改善した。
- ◆ 主治医は卒後15年目の助教で、消化器内視鏡専門医、総合内科専門医である。加えて呼吸器グループを有するナンバー内科に当初は入局したため、呼吸器疾患に対する知識と経験を有していた。
⇒消化器領域の専門性に加えて、内科の他領域についての知識と経験があったために、呼吸器疾患についてのアプローチが的確であった。

SpecialistにGeneral

完全臓器別 約40%弱
一部臓器別 約40%弱

要求されるうえでの問題点

1. 多くの大学における臓器別診療科体制への移行による影響(弊害?)
 - 同一診療科内に他の領域にも精通している医師が少ない
 - ナンバー内科時代の風通しの良さがない
2. 医療制度の変化
 - 在院日数の短縮化、DPC制度による早期退院の勧奨、パスの導入
3. 医師の意識の変化
 - Specialist(専門医)志向 ⇒ 専門性への高い熱意と非専門領域への興味の低下
 - 患者の意識変化(要求度のアップ、訴訟の可能性)⇒ リスクや責任の回避

大学病院においてSpeciality とGeneralityの融合を目指すために

- ◆若手専攻医・専門医には、専門領域以外の症候や所見にも注目させ鑑別診断を挙げるまでの能力を培う。
- ◆他の内科系診療領域について経験が豊富な上級医が、経験症例を教材に若手専攻医・専門医にGeneralityの必要性を教育する。
- ◆専門領域以外の診療領域について最新情報の収集し症例を学ぶために、内科系合同カンファランスを推進する。
- ◆卒後教育・生涯教育の観点から、e-learningやWeb講演会などを利用して他の診療領域の最新の診断法、治療法を反復学習する。
- ◆診療科横断的なコンサルテーションシステムを構築し、若手専攻医・専門医が気軽に他の診療領域の専門医・指導医にコンサルトできる環境を構築する。

最後に

サブ領域の専門性(Subspeciality)を高めるのみならず、基本領域である内科全般(Generality)についての知識と経験を広める医師こそ、理想の内科医である。