

第17回神奈川県合同輸血療法委員会

輸血医療における タスク・シフト/タスク・シェア

日本赤十字社北海道ブロック血液センター

紀野 修一

COI 開示

筆頭発表者名： 紀野修一

**演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある
企業などはありません。**



今日の内容

- 日本の医療提供体制の現況
- 労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア
- タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革
- 次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する
- 輸血医療関係者への期待



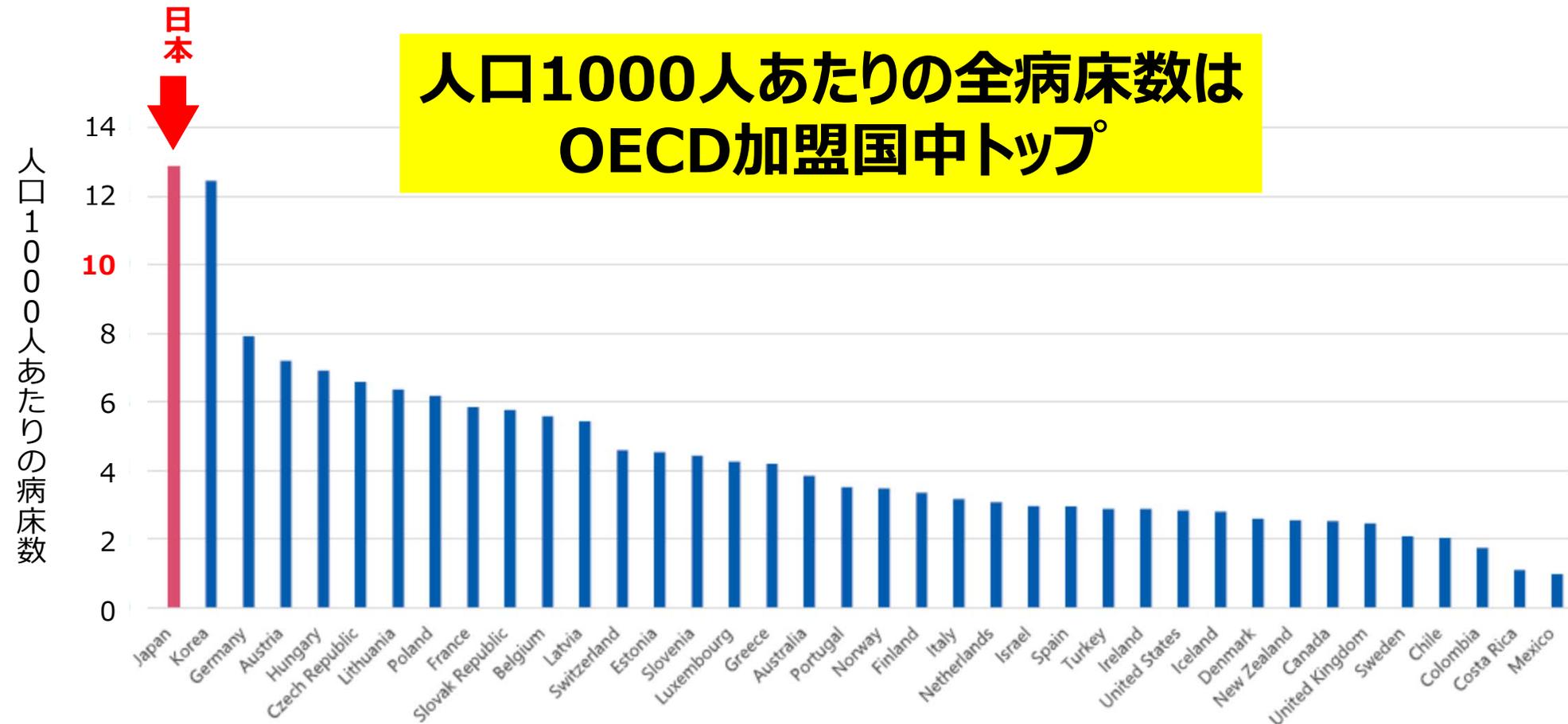
今日の内容

- **日本の医療提供体制の現況**
- 労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア
- タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革
- 次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する
- 輸血医療関係者への期待



全病床数（人口1000対） 2019年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

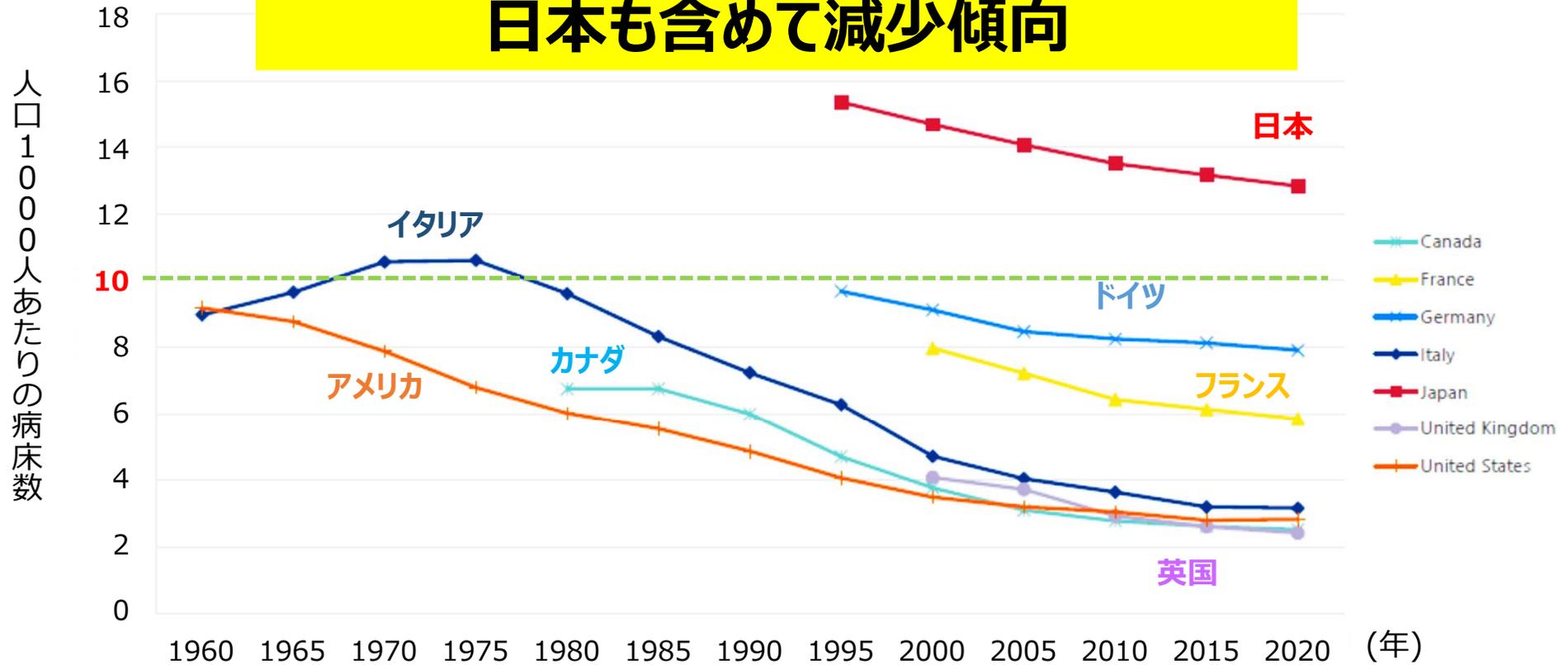




全病床数（人口1000対）の推移 G7加盟国

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

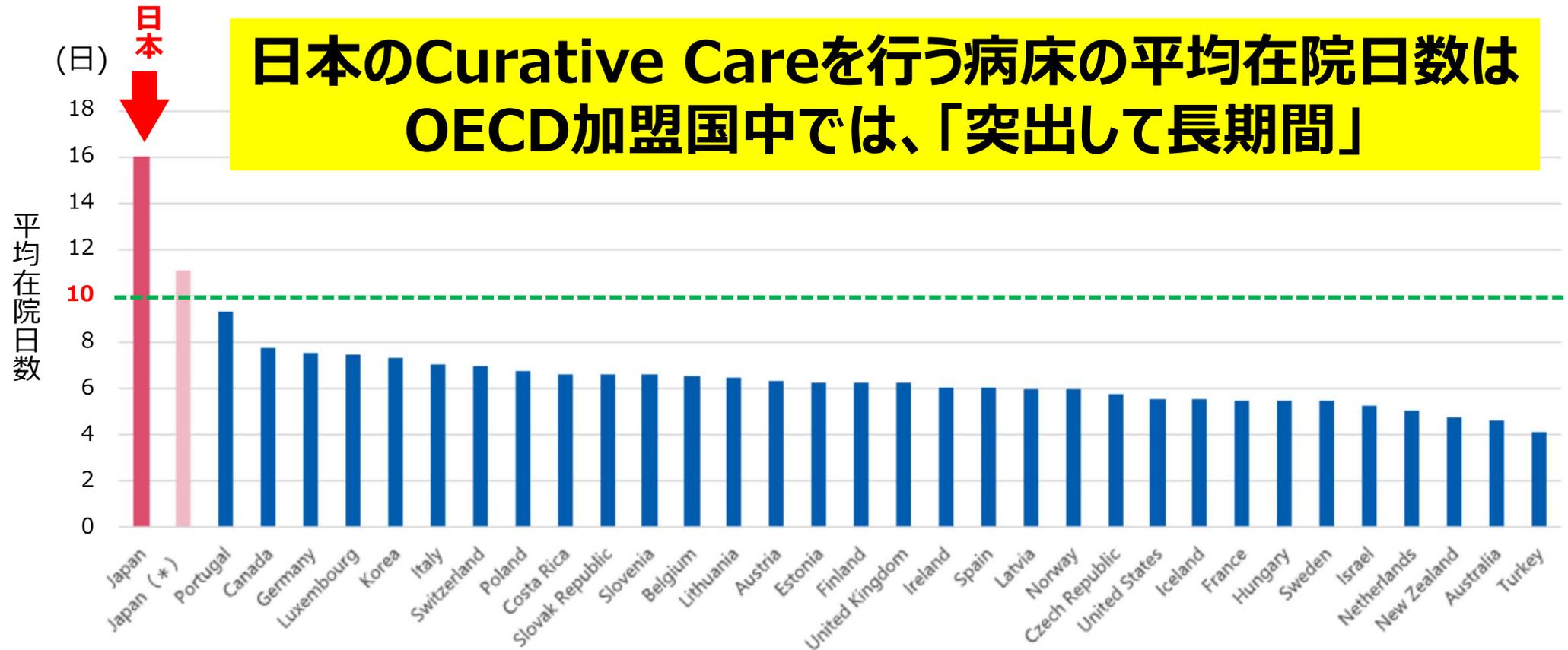
**G7の人口1000人あたりの全病床数は
日本も含めて減少傾向**





Curative Care を行う病床の平均在院日数

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

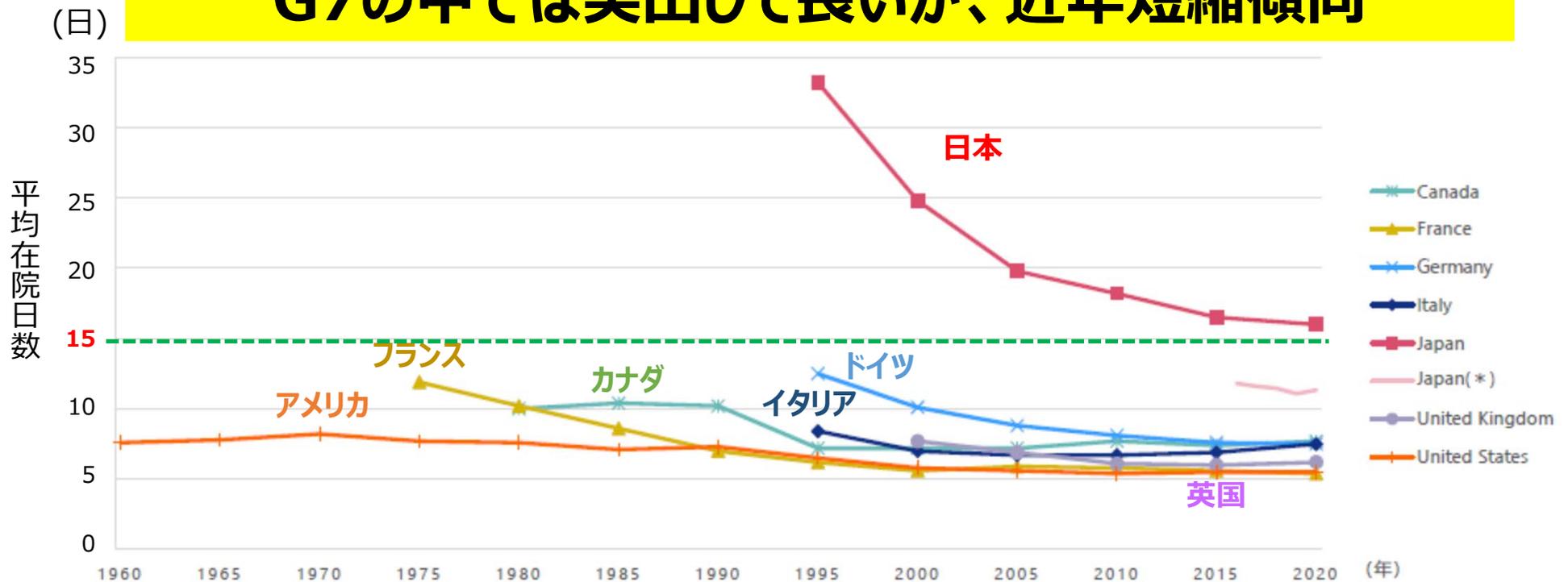




Curative Care を行う病床の平均在院日数 G7加盟国

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

日本のCurative Careを行う病床の平均在院日数はG7の中では突出して長いですが、近年短縮傾向

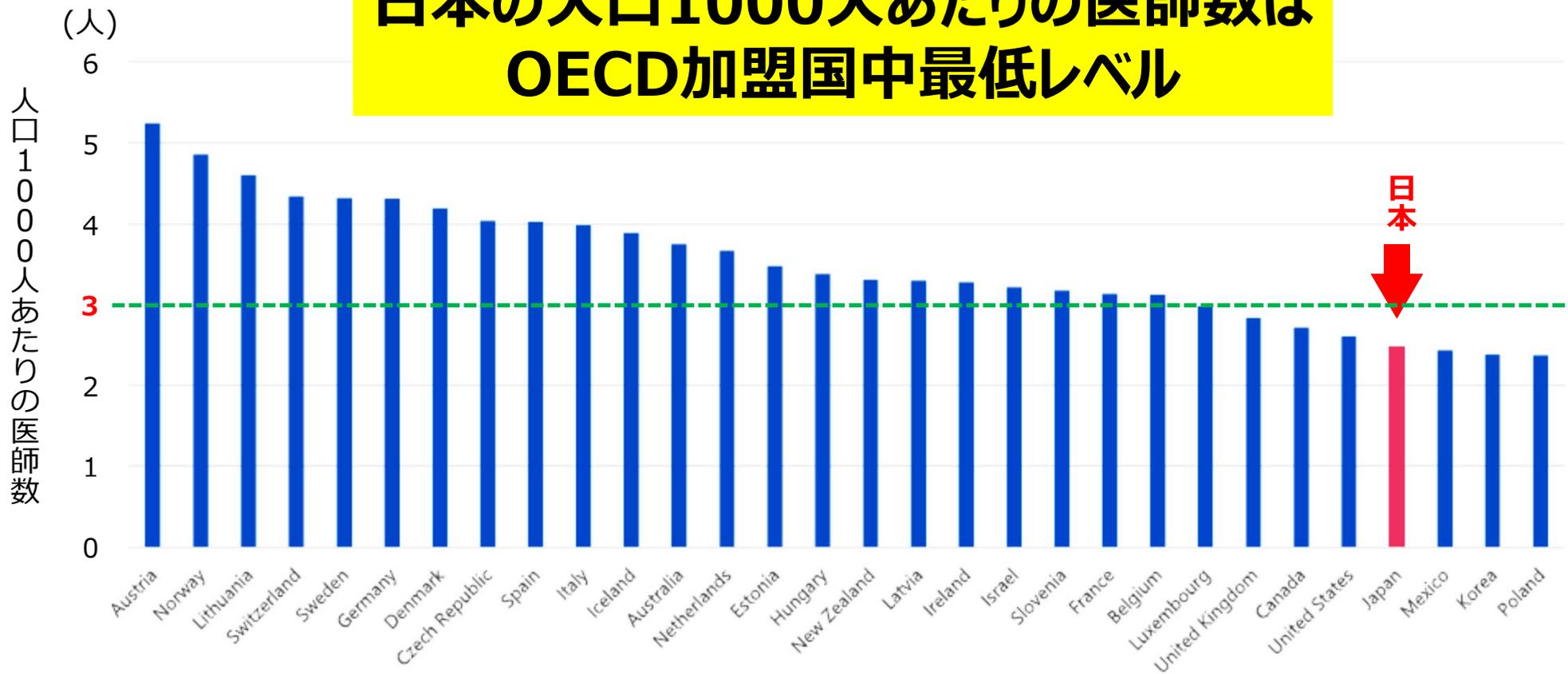




人口1000人あたりの医師数 2018年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

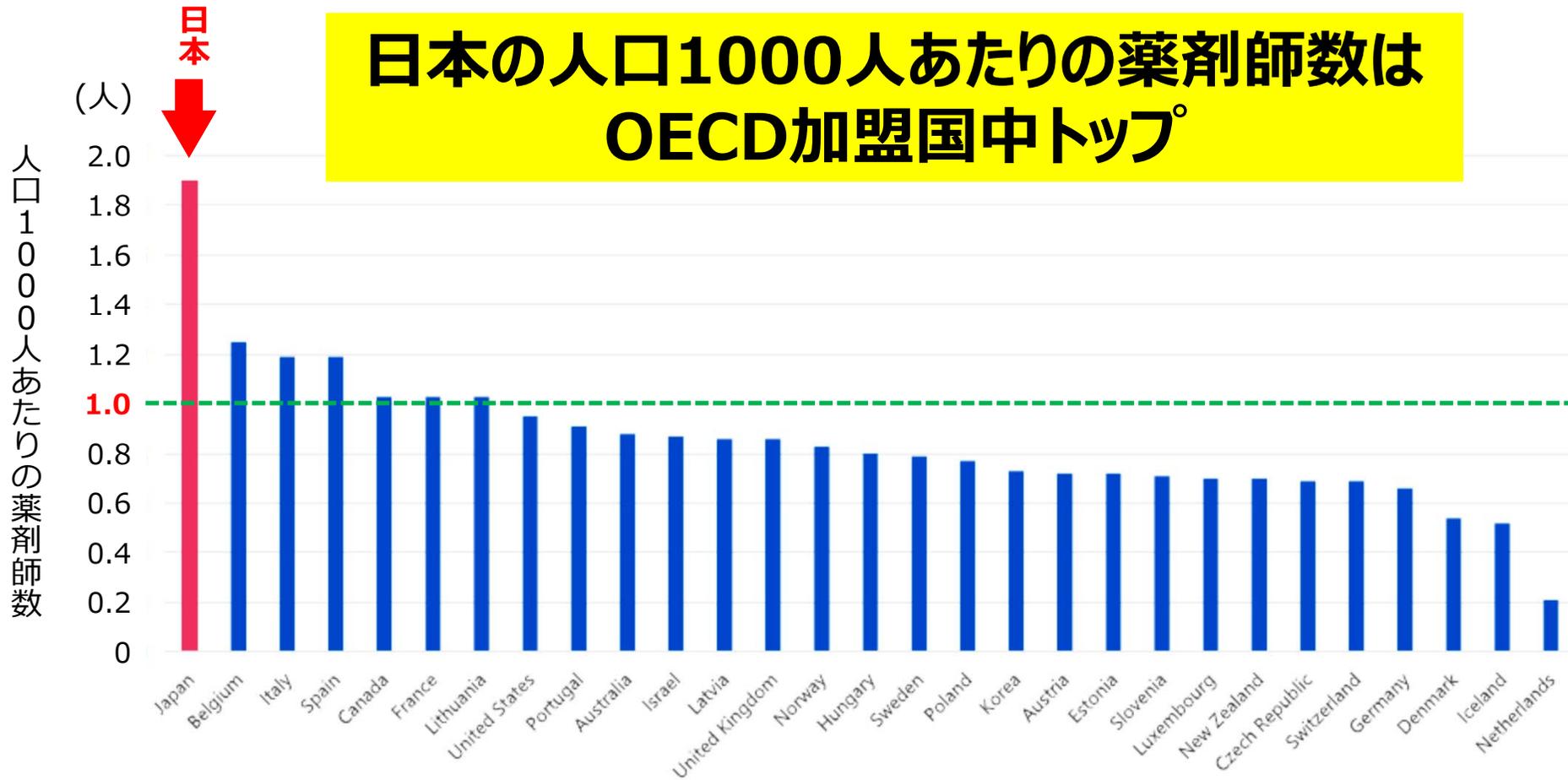
日本の人口1000人あたりの医師数は
OECD加盟国中最低レベル





人口1000人あたりの薬剤師数 2018年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

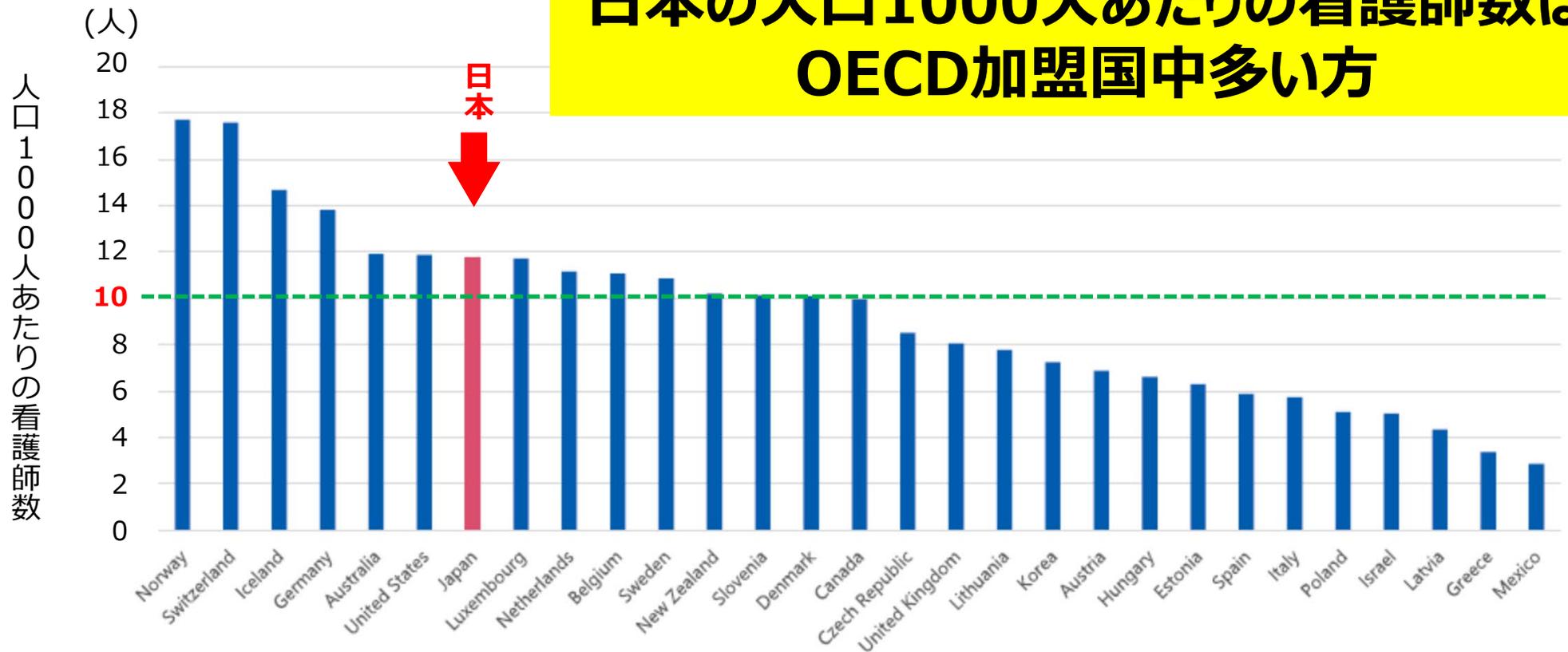




人口1000人あたりの看護師数 2018年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

日本の人口1000人あたりの看護師数は
OECD加盟国中多い方

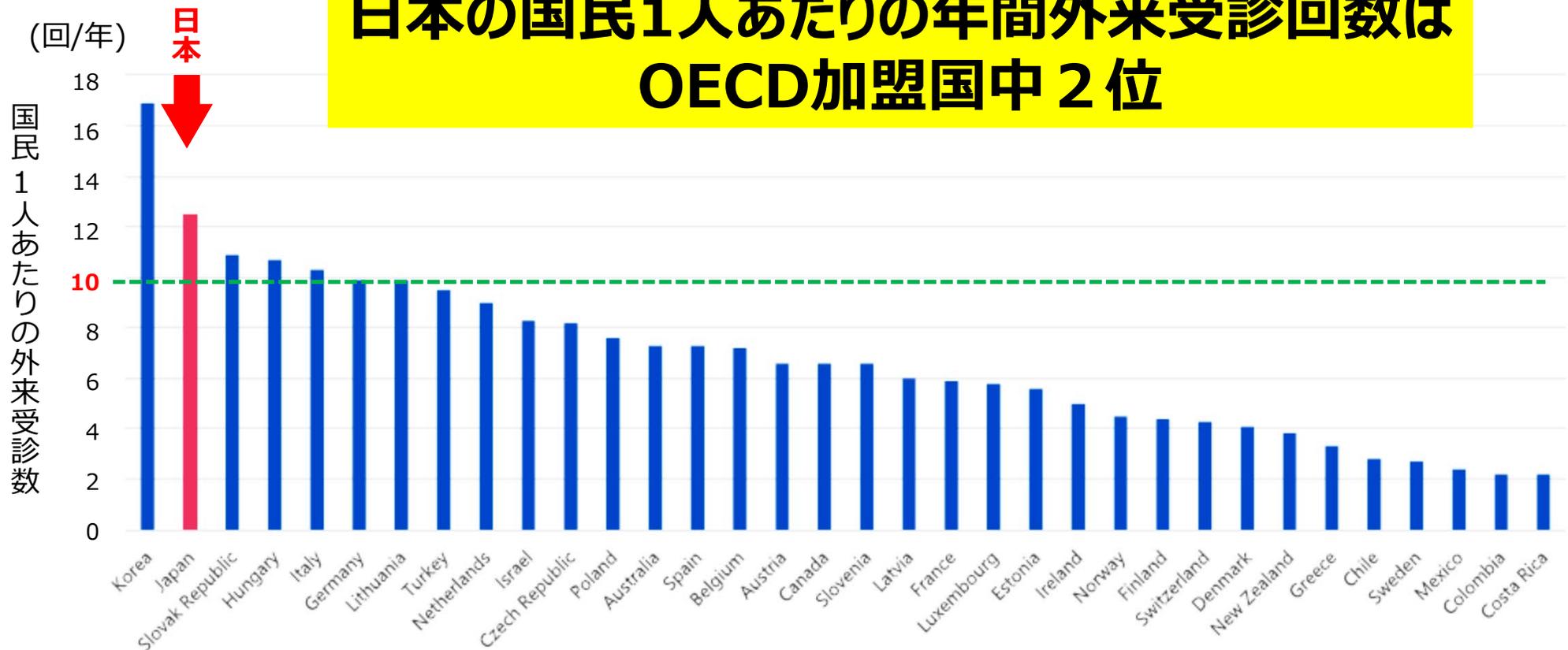




国民1人あたりの年間外来受診回数 2018年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省

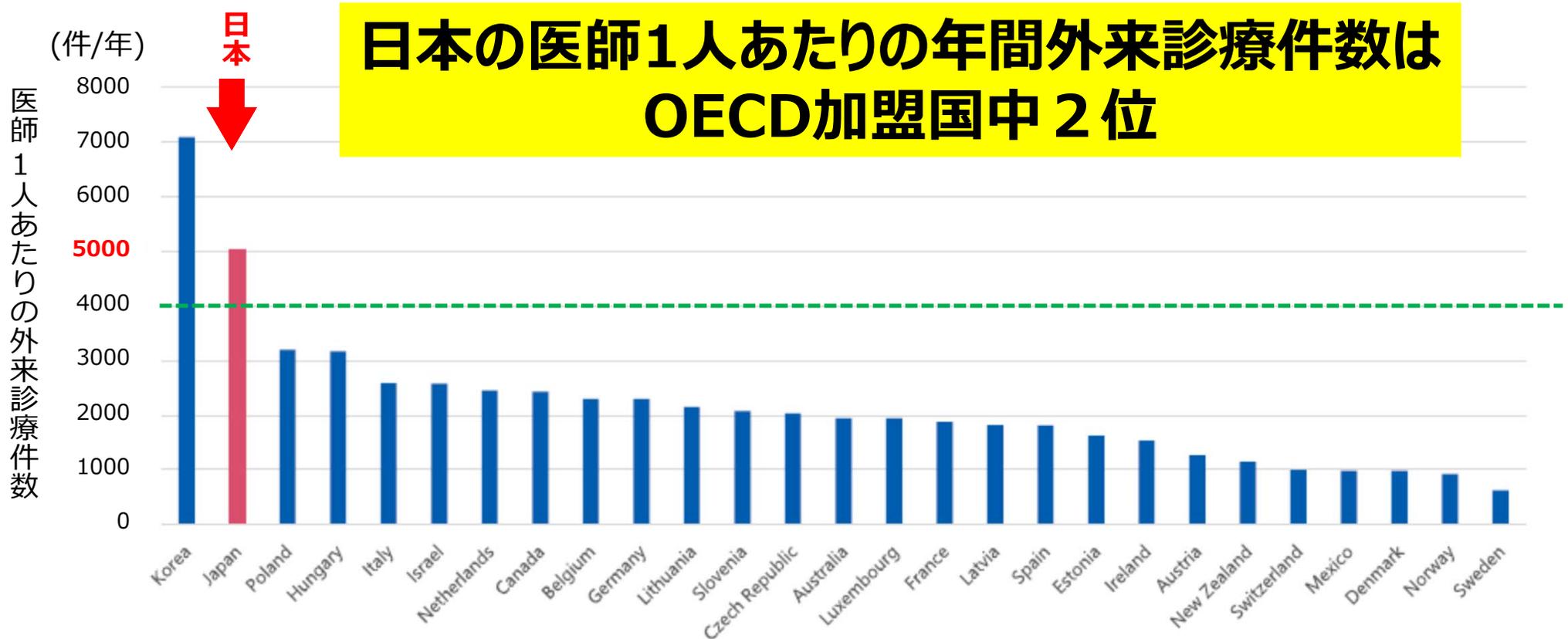
日本の国民1人あたりの年間外来受診回数は
OECD加盟国中2位





医師1人あたりの年間外来診療件数 2018年

医療提供体制の国際比較 OECD加盟国との比較 厚生労働省





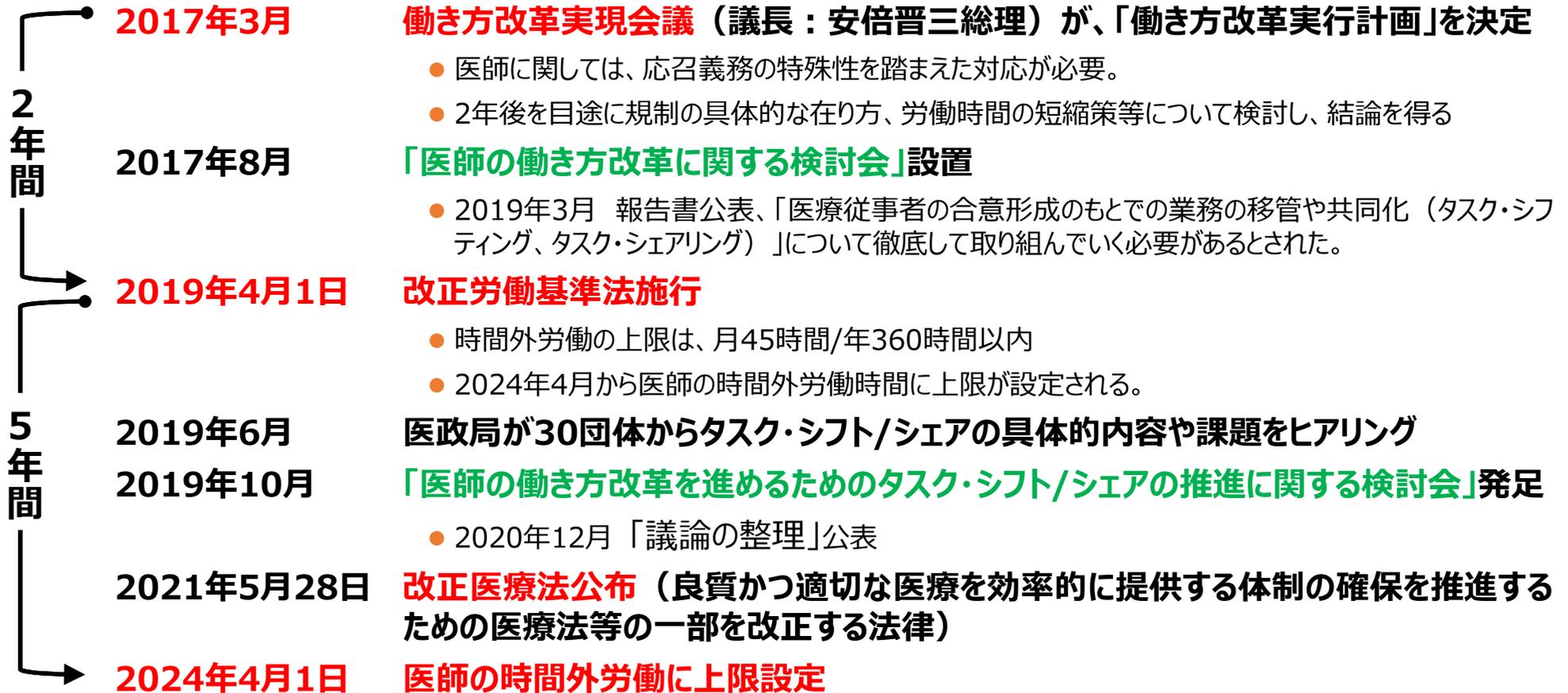
今日の内容

- 日本の医療提供体制の現況
- **労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア**
- タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革
- 次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する
- 輸血医療関係者への期待



医師の働き方改革の経緯

労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア





2019年4月1日 労働基準法改正

厚生労働省 働き方改革関連法のあらまし (改正労働基準法編)

● 働き方改革の目指すもの

- 「働き方改革」は、働く方々が、個々の事情に応じた多様で柔軟な働き方を、自分で「選択」できるようにするための改革です。
- 日本が直面する「少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少」、
「働く方々のニーズの多様化」などの課題に対応するためには、投資やイノベーションによる生産性向上とともに、**就業機会の拡大や意欲・能力を存分に発揮できる環境をつくる必要があります。**
- 働く方の置かれた個々の事情に応じ、多様な働き方を選択できる社会を実現することで、成長と分配の好循環を構築し、働く人一人ひとりがより良い将来の展望を持てるようにすることを目指します



36協定（労働基準法36条：時間外労働・休日労働に関する協定）

- **原則**：36協定で定めることのできる時間外労働の上限は、
原則として**月45時間・年360時間**
(臨時的な特別の事情がなければ、これを超えられない)
- **臨時的な特別の事情**：労使が合意する場合（特別条項）は原則を超えられるが、制限あり
 - 時間外労働が年720時間以内
 - 時間外労働と休日労働の合計が月100時間未満
 - 月45時間を超えて労働されることができる回数は、年6か月まで
- **適用除外・猶予となる事業・業務**（5年間猶予）
 - 建設事業、自動車運転の業務、鹿児島県及び沖縄県における砂糖製造業
 - **医師：法改正時（2019年4月1日）には、猶予後（2024年4月1日）の取り扱いは未定**



医師の働き方改革に向けて検討すべきこと

● 応招義務との関係

勤務医が、医療機関の使用者から労使協定・労働契約の範囲を超えた診療指示等を受けた場合に、結果として労働基準法等に違反することとなることを理由に医療機関に対して診療等の労務提供を拒否したとしても、（中略）応招義務違反にはあたらない。

● 適切な分業体制（いわゆるタスク・シフト/シェア）の整備

医師でなくとも対応可能な業務を洗い出し、適切な分業体制を組んでいく必要がある



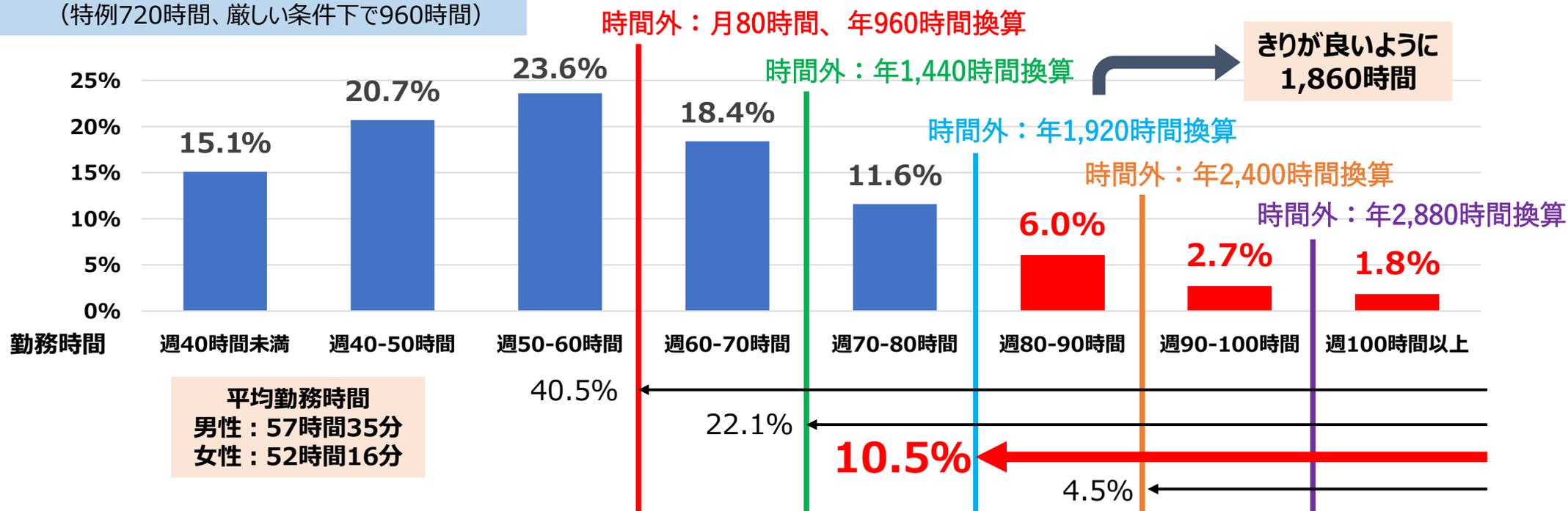
医師の時間外労働

**わが国の医療は、医師の自己犠牲的な長時間労働に支えられており、
危機的な状況（医師の働き方改革に関する検討会 報告書、2019）**

病院勤務医の週勤務時間の区分別割合 (R2年調査)



一般則 勤務時間：1週40時間、
時間外：原則月45時間、年間360時間以内
(特例720時間、厳しい条件下で960時間)



A：週の超過分

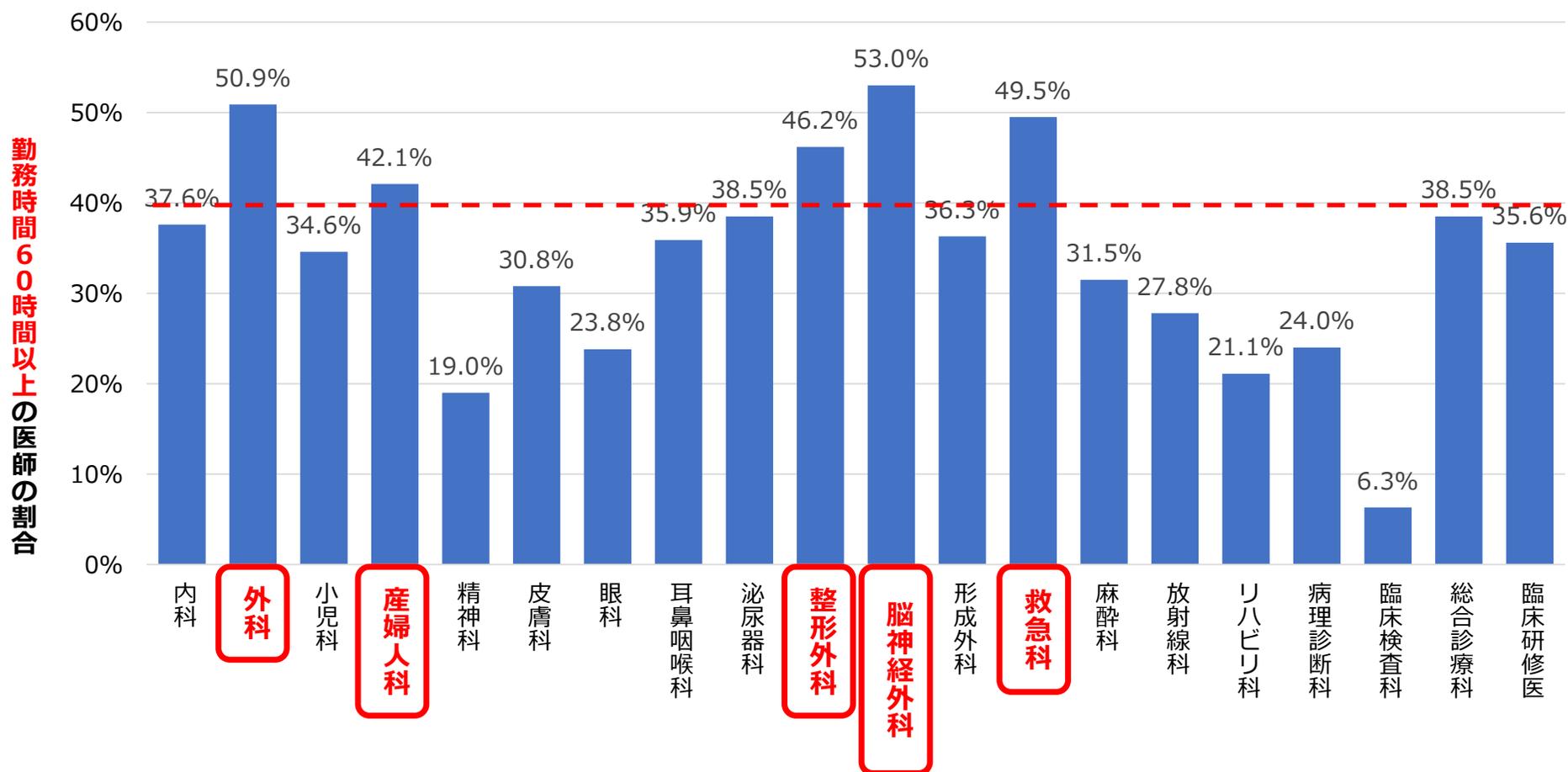
B：月の超過分(Ax4)

C：年の超過分①(Bx12)

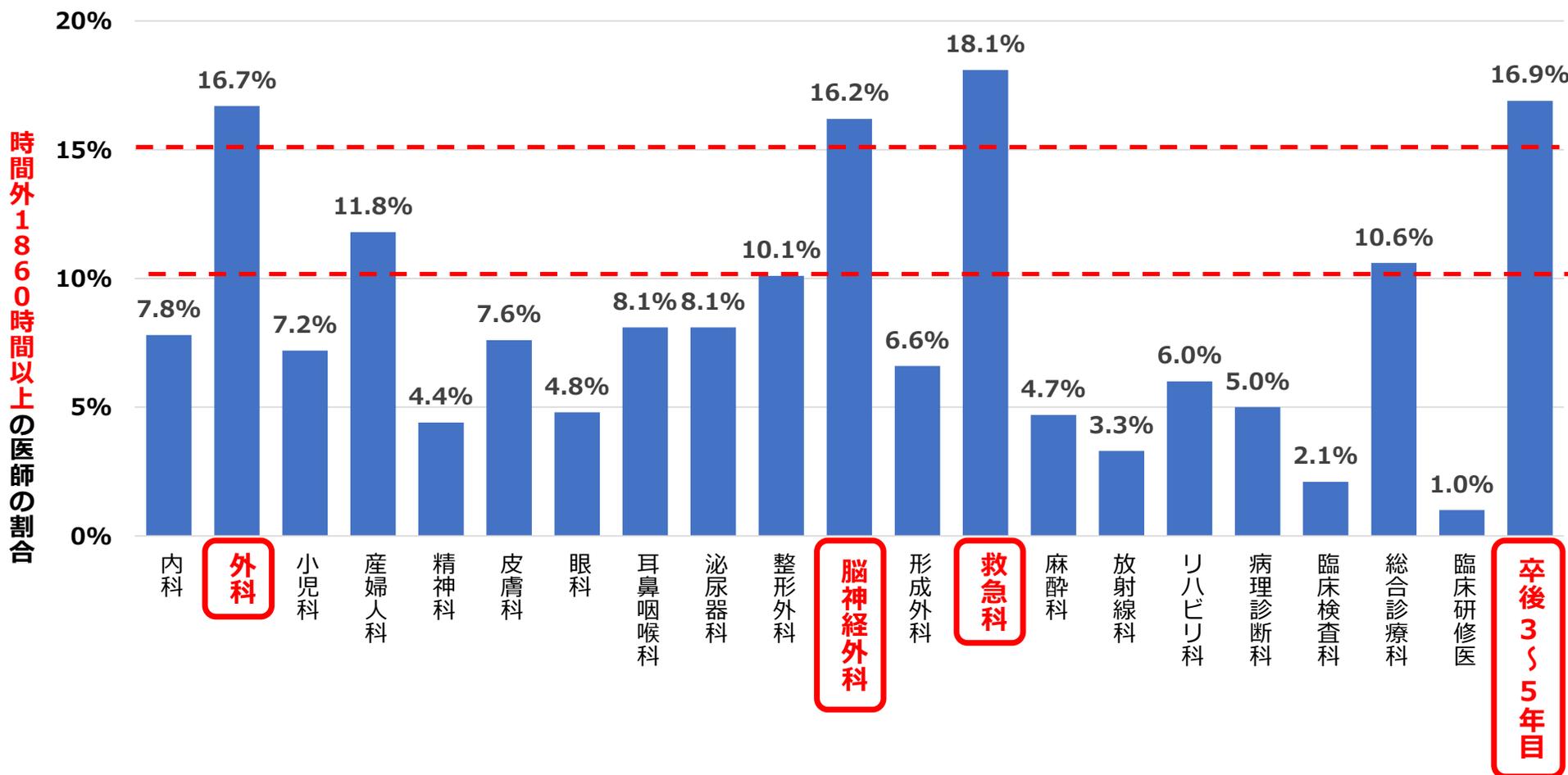
D：年の超過分②(Ax52)

0-10時間	10-20時間	20-30時間	30-40時間	40-50時間	50-60時間	60時間-
0~40	40~80	80~120	120~160	160~200	200~240	240~
0~480	480~960	960~1440	1440~1920	1920~2400	2400~2880	2880~
0~520	520~1040	1040~1560	1560~2080	2080~2600	2600~3120	3120~

診療科別 週あたり勤務時間が60時間以上の常勤勤務医の割合



診療科別 時間外労働が年1,860時間換算以上の医師の割合





医師の長時間労働の要因・背景

医師の働き方改革について 第1回医療政策研修会 第1回地域医療構想アドバイザー会議 R1/6/7

(医師の長時間勤務とその要因)

- 緊急対応、手術や外来対応等の延長をもたらしているのは、
 - ・ 救急搬送を含め診療時間外に診療が必要な患者や、所定の勤務時間内に対応しきれない長時間の手術、外来の患者数の多さ、
 - ・ 医師はそれらに対応しなければならないとする応召義務の存在、
 - ・ タスク・シフティング（業務の移管）が十分に進んでいない現場の勤務環境、
 - ・ 求めに応じ質の高い医療を提供したいという個々の医師の職業意識の高さ、等であると考えられる。

こうした患者対応に伴う事務作業が多いことも要因の一つとして指摘されているほか、患者側の都合により診療時間外での患者説明に対応せざるをえない、診療時間外の看取り時でも主治医がいることが求められる等によっても時間外勤務が発生している。

- 医師の長時間労働の背景には、個々の医療機関における業務・組織のマネジメントの課題のみならず、医師の需給や偏在、医師の養成の在り方、地域医療提供体制における機能分化・連携が不十分な地域の存在、医療・介護連携や国民の医療のかかり方等における様々な課題が絡み合って存在している。また、個々の医師の健康確保と、医療の質や安全の確保は表裏一体であり、ともに進めていく必要がある。



医師の長時間労働への対策

医師の働き方改革について 第1回医療政策研修会 第1回地域医療構想アドバイザー会議 R1/6/7

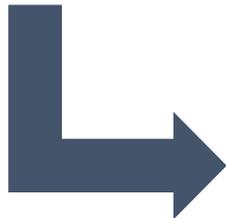
(労働時間短縮を強力に進めていくための具体的方向性)

■その上で、医師の労働時間の短縮のために、

- ・ **医療機関内のマネジメント改革**（管理者・医師の意識改革、医療従事者の合意形成のもとでの業務の移管や共同化（**タスク・シフティング、タスク・シェアリング**）、**ICT等の技術を活用した効率化や勤務環境改善**）、
- ・ 地域医療提供体制における機能分化・連携、プライマリ・ケアの充実、集約化・重点化の推進（これを促進するための医療情報の整理・共有化を含む）、医師偏在対策の推進、
- ・ 上手な医療のかかり方の周知、

を、全体として徹底して取り組んでいく必要がある。

特に、地域医療提供体制における機能分化・連携、集約化・重点化の推進に関しては、個々の医療機関レベルでの努力には限界があり、地域医療構想と連動した取組などが重要である。



- 医療機関内の取組
- 医療行政における取組
- 住民の関わり

➡ **この3つが不可欠**



働き方と医療安全の関係

医師の働き方改革について 第1回医療政策研修会 第1回地域医療構想アドバイザー会議 R1/6/7

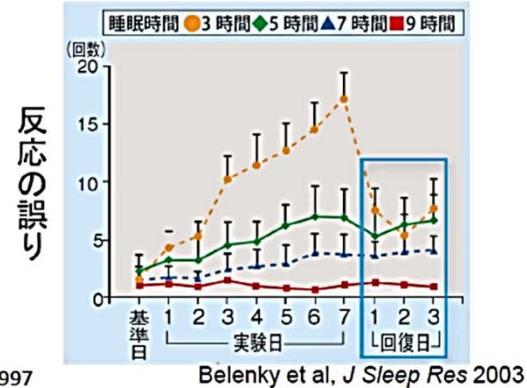
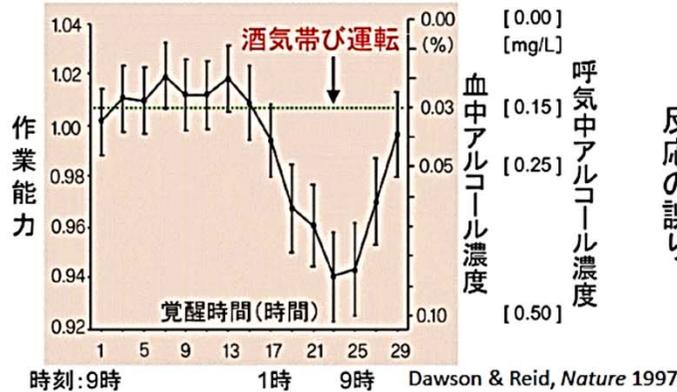
- 医療事故やヒヤリ・ハットを経験した割合は、勤務時間が長くなるほど上昇する。
- 睡眠不足は、作業能力を低下させたり、反応の誤りを増加させたりすることがわかっている。

1. 医療事故やヒヤリ・ハットの経験（勤務時間区分ごと）



(出典) 平成29年度厚生労働省・文部科学省委託「過労死等に関する実態把握のための労働・社会面の調査研究事業報告書（医療に関する調査）」

2. 睡眠と作業能力の関係（第5回検討会 高橋正也参考人報告資料より抜粋）



2024年4月：医師の労働時間規制開始

山本修一 医師の働き方改革とタスク・シフト/シェア 臨床検査2022;66:784-790

- スタートラインは「常識の共有」
 - そもそも医師は労働者か？
 - ➡ 病院で雇用されていれば労働者（労働法制上の解釈）
 - 医師の健康確保は安全な医療を提供するためにも重要
 - ➡ 医師の体調不良は、患者にとって好ましくない
- わが国の医療は、医師の自己犠牲的な長時間労働に支えられており、危機的な状況（医師の働き方改革に関する検討会報告書、2019）

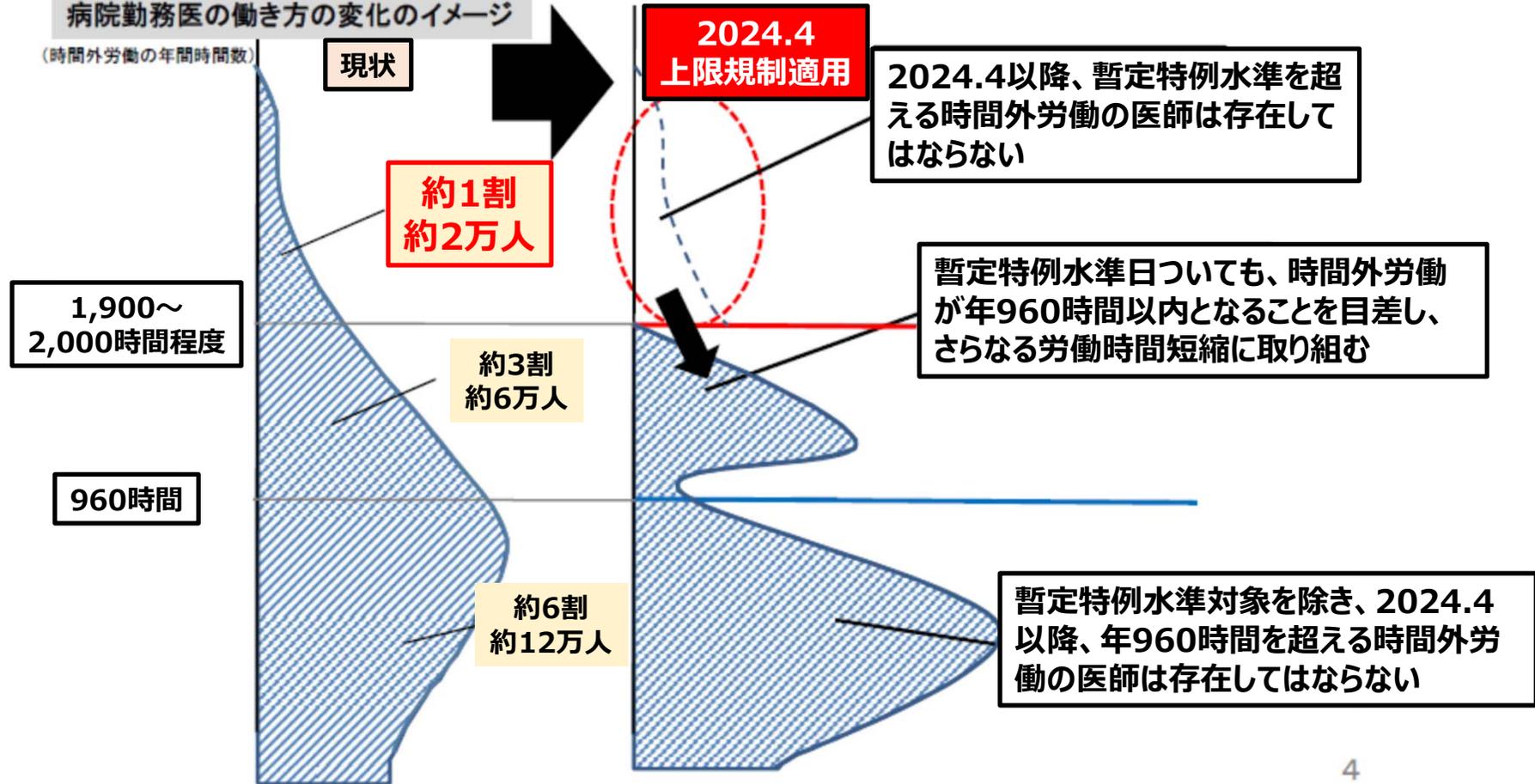


2024年4月とその後に向けた改革のイメージ

□ 2024.4以降、暫定特例水準を超える時間外労働の医師は存在してはならないこととなり、暫定特例水準対象の医師についても、時間外労働が年960時間以内となるよう労働時間短縮に取り組んでいく。

病院勤務医の働き方の変化のイメージ

(時間外労働の年間時間数)





医師の働き方改革のポイント

① 時間外労働の上限規制

- 2024年4月以降、原則として医師の時間外労働が年間960時間に制限
- 都道府県の指定を受けた一部の医療機関では、上限規制を緩和。

② 追加的健康確保措置の実施

- 長時間労働となる医師に対する面接指導と必要に応じた労働時間の短縮等の措置が必須
- 連続勤務時間の制限、勤務時間インターバル及び代償休息という制度が導入され、医師の健康確保が実質化

③ 医療機関勤務環境評価センターの設置

- 医療機関の労働時間短縮の取組みを客観的に評価するため、医療機関勤務環境評価センター設置



① 時間外労働の上限規制

- 36協定を締結した場合
 - ➡ 原則として月45時間・年360時間まで
- 特別条項付きの36協定を締結した場合
 - ➡ 月100時間・年間960時間まで
- 特定労務管理対象機関 ➡ 時間外労働の上限規制を緩和
 - ➡ 上限が年間1860時間・月100時間未満
 - ① 特定地域医療提供機関（B水準対象機関）
 - ② 連携型特定地域医療提供機関（連携B水準対象機関）
 - ③ 技能向上集中研修機関（C-1水準対象機関）
 - ④ 特定高度技能研修機関（C-2水準対象機関）



②追加的健康確保措置

- 月の上限を超えて勤務する医師に対しては、医療機関が面接指導を行い、必要に応じて、労働時間の短縮、宿直の回数の減少等、必要な措置を講じる必要がある。
- 医師の健康確保を確実なものとするための規制
 - ① 連続勤務時間を28時間までに制限
 - ② 勤務間インターバル（休息）は9時間確保
 - ③ 代償休息を付与する（休息中に、やむを得ない理由により労働に従事した場合は、当該労働時間に相当する時間の代償休息を事後的に付与する）



医師の時間外労働規制

2019年施行の働き方関連法によって時間外労働に上限が設けられた。

	医師(＊)	一般企業
原則	月45時間／年360時間以内	月45時間／年360時間以内
上限	年960時間以内 月100時間未満（例外あり）	年720時間以内 月100時間未満 複数月平均80時間以内 45時間超の月は年6回以内
努力義務	連続勤務時間制限28時間 勤務間インターバル9時間 代償休息	
	＊ 指定医療機関の勤務医に対しては、 特例水準（年1,860時間）が設けられる	



医師の時間外労働規制

時間外労働の上限

一般則

医師も同様

- (例外)
- ・年720時間
- ・複数月平均80時間 (休日労働含む)
- ・月100時間未満 (休日労働含む)
- 年間6か月まで



2024年4月から

年1,860時間/
月100時間(例外あり)
*いずれも休日労働含む

年1,860時間/
月100時間(例外あり)
*いずれも休日労働含む

通常の医療機関

年960時間/
月100時間(例外あり)
*いずれも休日労働含む

A
診療従事勤務医
に2024年度以
降用される水準

B
地域医療確保
暫定特例水準
(医療機関を特定)

将来に向けて縮減方向
C-1・C-2
集中的
技能向上水準
(医療機関を特定)

将来 (暫定特例水準解消後2035年末)

将来に向けて縮減方向

年960時間/
月100時間(例外あり)
*いずれも休日労働含む

A
診療従事勤務医
に2024年度以
降用される水準

将来に向けて縮減方向
C-1・C-2
集中的
技能向上水準
(医療機関を特定)

月の上限を超える場合の面接指導と就業上の措置 (いわゆるドクターストップ)

セット

- 連続勤務時間制限28時間
- 勤務時間インターバル9時間の確保
- 代償休息

努力義務

義務

義務

努力義務

義務

- C-1：初期・後期研修医が、研修プログラムに沿って基礎的な技能や能力を修得する際に適用
- C-2：医籍登録後の臨床従事6年目以降の者が、高度技能の育成が公益上必要な分野について、特定の医療機関で診療に従事する際に適用

追加的健康確保措置



③ 医療機関勤務環境評価センターの設置

- 「医療機関勤務環境評価センター」
 - 公益社団法人日本医師会が指定
- 医療機関における勤務医の労働時間短縮のための取組み等を評価するという業務を行う。
- また、都道府県が特定労務管理対象機関を指定する際、同センターによる評価の結果を踏まえる。



今日の内容

- 日本の医療提供体制の現況
- 労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア
- **タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革**
- 次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する
- 輸血部門の臨床検査技師への期待

タスク・シフティング、タスク・シェアリングとは

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

- 「**タスク・シフティング（業務の移管）**

- ／**タスク・シェアリング（業務の共同化）」**

厚労省「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会報告書」（2017年4月6日）で使われ始めた言葉。現在では、「業務の移管・共同」を意味する言葉として、一体的に「タスク・シフト／シェア」が用いられている。

- 「**タスク・シフト／シェア**」

「従来、ある職種が担っていた業務を他職種に移管すること又は他職種と共同化すること」という意味

- タスク（業務）を他職種にシフト（移管）するのか、他職種とシェア（共同化）するのかによって、各職種の責任の範囲や業務実施体制は大きく異なるため、各医療機関において検討・議論する際には「**タスク・シフト**」と「**タスク・シェア**」は使い分けることが必要



タスクシフティングが注目される理由

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

- 医療技術の進歩に伴う医療の高度化や新薬の登場、そして地域での医師不足の影響によって、**医師への業務負担が増加し、医師の長時間労働などがかねてより問題**となっています。
- そんな日本の医療現場において、業務効率をアップさせる**タスクシフティングは、人手不足や労働環境を改善する切り札**として注目されています。
- また、タスクシフティングは、医師の労働環境を改善するだけでなく、**患者さんに対してもよりスピーディーできめ細やかな医療提供を実現する**試みとして期待できます。例えば入院時に「薬の副作用が出た」あるいは「床ずれが出来た」などのアクシデントが起きた場合、従来であれば医師の診察と指示ののち、処方変更や床ずれへの対応を開始していたため、患者はその間待っている必要がありました。しかし**タスクシフティングによって、各領域のコメディカルスタッフの職務が広がれば、各コメディカルの裁量によって、迅速に対処できることが増える**と考えられます。



タスク・シフト／シェアの基本理念（日本看護協会）

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

- 1. 国民に必要な医療を安全かつタイムリーに提供できる**
- 2. 法令で示されている各職種の業務内容や業務範囲、指示のあり方等について理解し、守る**
- 3. 「看護職の倫理綱領」（2021年）及び「看護業務基準」（2021年改訂版）に準拠する**
- 4. 患者にとっての利益を共通目標とし、多職種でタスク・シフト／シェアについて取り組む**
- 5. 看護師がさらに専門性を発揮し、患者中心のより質の高い医療を提供できる環境を整備する**

タスク・シフト／シェアの基本理念

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

1. 国民に必要な医療を安全かつタイムリーに提供できる

- 医療機関において医師の働き方改革が進められる中、国民に必要な医療を安全かつタイムリーに提供できることが不可欠である。
- そのためには、医療関係職種がそれぞれの専門性を軸に、さらに役割を発揮できる体制や効率的な業務実施体制を構築することが不可欠である。
- また、タスク・シフト／シェアや職種間の業務分担・業務実施体制の見直しにあたっては、患者中心の医療及び、医療の質や安全性の担保は最も重視されるべきものである。
- そのため、新たな業務を担うこととなった職種等については必要な教育・研修をあらかじめ行う等の体制整備を行う。

タスク・シフト／シェアの基本理念

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

2. 法令で示されている各職種の業務内容や業務範囲、指示のあり方等について理解し、守る

- 看護師をはじめ多くの医療関係職種の業は法令で規定されており、さらに具体的な内容が通知等で示されている場合も多い。タスク・シフト／シェアや職種間の業務分担・業務実施体制の見直し等の検討にあたっては、法令で示されている各職種の業務内容や業務範囲、指示のあり方等について理解をした上で、それらを守ることが不可欠である。
- 「業」に関して規定されている事項としては、
 - ①業務の内容（実施できること、できないこと）、
 - ②業務を実施する際の指示のあり方、
 - ③業務を実施できる場、
 - ④業務を実施する際の要件（必要な研修や業務実施体制等）等がある。
- 職種によってこれらの規定は異なることから、医療機関での業務分担等を検討する際には、各職種の①～④を把握しておくことが必要となる。



タスク・シフト／シェアの基本理念

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

3. 「看護職の倫理綱領」（2021年）及び 「看護業務基準」（2021年改訂版）に準拠する

- 本会では、あらゆる場で実践を行う看護職を対象とした行動指針である ①「看護職の倫理綱領」（2021年）及び保健師助産師看護師法（以下、「保助看法」と記載）で規定されたすべての看護職に共通の看護実践の要求レベルと責務を示す ②「看護業務基準」（2021年改訂版）を公表している。本ガイドラインは、これらに基づき、看護の専門性の発揮に資するタスク・シフト／シェアの取組みを進める上で重要な基本的考えを示す。
- なお、看護チームにおける業務のあり方については、③「看護チームにおける看護師・准看護師及び看護補助者の業務のあり方に関するガイドライン及び活用ガイド」（2021年度改訂版）を参照されたい。

① <https://www.nurse.or.jp/nursing/practice/rinri/rinri.html>

② <https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/gyomu/kijyun.pdf>

③ https://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/guideline/way_of_nursing_service.pdf?ver202111



タスク・シフト／シェアの基本理念

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

4. 患者にとっての利益を共通目標とし、多職種でタスク・シフト／シェアについて取り組む

- 医師の働き方改革が進められる中においても、国民に必要な医療が安全かつタイムリーに提供されるよう、医療機関で働くすべての職種がタスク・シフト／シェアに向き合っていく必要がある。
- そのため、組織においてタスク・シフト／シェアの検討を行う際には、多職種から構成される検討の場を設け、「患者にとっての利益」を共通の目標とする。自施設の理念や使命等を踏まえ、各職種がどのように協力・分担すれば、人々に安全・安心な医療を提供し続けることができるのかという視点で検討を行う。
- 労働力人口の継続的な減少が見込まれる日本においては、業務の効率化を通じて組織全体の業務量を軽減し、限られた人材で効率的に医療を提供できる体制の構築が喫緊の課題である。
- 医師の時間外労働の上限規制の適用を契機に、どのように組織体制を再構築し、どのように職種間で業務を分担していくのか、多職種で検討することが重要である。



タスク・シフト／シェアの基本理念

看護の専門性発揮に資するタスク・シフト／シェアに関するガイドライン及び活用ガイド（2022年 日本看護協会）

5. 看護師がさらに専門性を発揮し、患者中心のより質の高い医療を提供できる環境を整備する

- 国におけるタスク・シフト／シェア推進の流れは、医師の働き方改革を目的としており、「これまで医師が行ってきた業務をどの職種に任せるか」という点に注目が集まりがちである。
- しかし、同時に現在では、人口構造や疾病構造等の社会や医療を取り巻く環境に大きな変化が生じており、看護業務のあり方や提供の仕方についての見直しが必要な時期でもある。
- **タスク・シフト／シェア推進は国を挙げた多職種が関与する大きな医療の変革**であるため、看護師がその専門性をさらに発揮し、患者中心のより質の高い医療を提供できるようにするための契機である。
- そのため、①看護師が専門性を発揮し、患者の状態やその変化に応じて判断・対応できるよう医師とのタスク・シフト／シェアに取り組むこと及び②看護師がその専門性を要する業務に専念できるよう他職種との業務分担を推進することにより、**「看護の専門性の発揮に資するタスク・シフト／シェア」を進めていく。**
- 看護師がさらに専門性を発揮することで、患者の意思や意向に沿った医療の提供や、医行為の実施手順、実施のタイミング等、患者にとって適時適切な医療がより一層タイムリーに提供できる。



タスク・シフト/シェアへの思い（紀野）

- 医療現場において、新しい知識や技術は指数関数的に増えており、医師自らがこれらに対応できる範囲は限られている。
- そのため、医師の働き方改革の議論がなされる以前から、専門的な知識と技術をもつメディカルスタッフとの協働作業が不可欠で、タスク・シフト/シェアへの期待は大きかった。
- しかし、各々の医療職の業務は法律によって厳格に規制されているため、チーム医療の枠内であってもタスク・シフト/シェアの実現には壁があった。
- 今回、医療とは直接結びつかない労働基準法改正を機に壁に穴が開いた。

➔ **法律は変えられる**



3. 基本的な考え方

(1) タスク・シフト/シェアを進める上での基本的な認識について

- **我が国の医療は、医師の自己犠牲的な長時間労働により支えられており、危機的な状況**にあることから、医師の働き方改革についての議論が積み重ねられてきた。
一方、医師の業務については、日進月歩の医療技術への対応や、より質の高い医療やきめ細かな患者への対応に対するニーズの高まり等により、より高度な業務が求められてくるとともに、書類作成等の事務的な業務についても増加の一途をたどっている。
- このような状況を打破し、**医師の労働時間を短縮するためには、医師の業務のうち、他の職種に移管可能な業務について、タスク・シフト/シェアを早急に進めていく必要がある。**
- タスク・シフト/シェアを進めるに当たっては、**医療安全の確保及び現行の資格法における職種毎の専門性を前提**として、個人の能力や取り巻く環境、医師との信頼関係を踏まえることが重要である。
- また、小児領域に関するタスク・シフト/シェアについては、業務としては同一のものであったとしても、安全性の確保についてより一層慎重に考慮する必要がある。



3. 基本的な考え方

(2) 議論のプロセス

- **2019年6月の厚生労働省医政局ヒアリングにおいて、タスク・シフト/シェア可能な業務として挙げられた約300項目を対象**
- **具体的なタスク・シフト/シェアを推進する業務を3つに分けて検討**
 - **「現行制度の下で実施可能な業務」**
 - ➔ まずタスク・シフト/シェアを推進すべきで、特にタスク・シフト/シェアを推進すべき業務の選定
 - **「現行制度で実施可能か明確に示されていない業務」**
 - ➔ 内容を整理し、現行制度の下で実施可能な範囲を明示
 - **「現行制度では実施できない業務（実施するためには法令改正が必要な業務）」**
 - ➔ 「現行制度の下で実施可能な業務」のタスク・シフト/シェアをまず推進することを前提とした上で必要な検討を行い、タスク・シフト/シェアを推進する業務を選定



3. 基本的な考え方

(3) タスク・シフト/シェア可能なものの考え方

● 医行為に該当する業務

医行為 医師の医学的判断及び技術をもってするのでなければ人体に危害を及ぼし、又は危害を及ぼすおそれのある行為

→ **医師の指示の下で行われることを前提として、医療の質や安全性を担保しながら、推進していくことが重要**

(医行為については、自身の判断により実施することができるのは医師に限定されている。しかしながら、その他の医療専門職種もそれぞれの**職種毎**に医学的判断及び技術に関連する内容を含んだ**専門教育**を受け、**一定の能力を有していることを前提**に、実際に業務実施に当たる個人の能力の範囲内で実施できるか否かに関する医師の医学的判断をもって、**医師の指示の下、職種毎に診療の補助として実施可能な業務を各資格法に定めることにより、その定められた範囲内で医行為を実施**することができることとされている。

● 医行為でない業務

→**職種毎の専門性を踏まえつつ、幅広い職種**にタスク・シフト/シェア



6. 現行制度の下で実施可能な業務のうちとくに推進するもの

(1) 職種に関わりなく特に推進するもの

- 説明と同意、各種書類の下書き・仮作成、診察前の予診など、患者の誘導

(2) 職種毎に推進するもの（臨床検査技師）

- 心臓・血管カテーテル検査・治療における直接侵襲を伴わない検査装置の操作（超音波検査や心電図検査、血管内の血圧の観察・測定等）
- 病棟・外来における採血業務（血液培養を含む検体採取）



7. 実施するに当たっては**法令改正が必要な業務**

(1) 基本的考え方

- 法令改正が必要な業務については、3つの要件で整理

要件① 原則として各資格法の資格の定義とそれに付随する行為の範囲内の業務（**資格付随業務**）である

要件② その職種が担っていた従来の業務の技術的基盤の上にある隣接業務（**技術隣接業務**）である

要件③ 教育カリキュラムや卒後研修などによって安全性を担保できる（**安全性の担保**）

- 安全性の担保

現行の養成課程において必要な知識の習得が担保されていることが明確でない業務

(2) 法令改正を行いタスク・シフト/シェアを推進する職種ごとの業務



医療法等の改正

改正医療法の趣旨

(2021年5月21日成立)



- 良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進する観点から、
 1. 医師の働き方改革、
 2. **各医療関係職種**の専門性の活用、
 3. 地域の実情に応じた医療提供体制の確保、を進める。
- そのため、長時間労働の医師に対し医療機関が講ずべき健康確保措置等の整備や地域医療構想の実現に向けた医療機関の取組に対する支援の強化等の措置を講ずる。

改正の概要



2. 各医療関係職種の専門性の活用

1) 医療関係職種の業務範囲の見直し（法改正をともなう）

対象 診療放射線技師法、**臨床検査技師等に関する法律**、臨床工学技士法、救急救命士法

施行 **2021年10月1日**：医師の時間外上限設定（2024年4月）の2年半まえ

要点 タスク・シフト/シェアを推進し、医師の負担を軽減しつつ、医療関係職種がより専門性を活かせるよう、各職種の業務範囲の拡大等を行う。

2) 医師養成課程の見直し

対象 医師法、歯科医師法

施行 ①は令和7年4月1日／②は令和5年4月1日施行等 ※歯科医師も同様の措置

要点 ①共用試験合格を医師国家試験の受験資格要件とし、②同試験に合格した医学生が臨床実習として医業を行うことができる旨を明確化。



看護師に見るタスクシフト/シェア

2020年12月に厚生労働省から現行制度で実施可能と示された業務、2021年10月の法改正でできるようになった業務

- 特定行為(21区分38行為) →
- 尿道カテーテルの留置
- 静脈採血、静脈路の抜去・止血
- 動脈路からの採血、動脈路の抜去・止血
- 末梢留置型中心静脈カテーテルの抜去・止血
- ワクチン接種、皮下注射、静脈注射、筋肉注射
- 血管造影・血管内治療中の介助、IVR(画像下治療)の介助
- 一般外来や病棟において、プロトコールに従い医師の指示した薬剤の投与・採血・検査を実施する
- 救急外来において、医師の事前指示やプロトコールに従い血液検査のオーダー、採血・検査を実施する
- 予診、検査説明、同意書の受領、入院オリエンテーション、患者の移送・誘導 など

特定行為区分	特定行為	
呼吸器（気道確保に係るもの）関連	経口用気管チューブ又は経鼻用気管チューブの位置の調整	
呼吸器（人工呼吸療法に係るもの）関連	侵襲的陽圧換気の設定の変更	
	非侵襲的陽圧換気の設定の変更	
	人工呼吸管理がなされている者に対する鎮静薬の投与量の調整	
呼吸器（長期呼吸療法に係るもの）関連	人工呼吸器からの離脱	
	気管カニューレの交換	
循環器関連	一時的ペースメーカーの操作及び管理	
	一時的ペースメーカーリードの抜去	
	経皮的心臓補助装置の操作及び管理	
	大動脈内バルーンポンピングからの離脱を行うときの補助の頻度の調整	
心臓ドレーン管理関連	心臓ドレーンの抜去	
胸腔ドレーン管理関連	低圧胸腔内持続吸引器の吸引圧の設定及びその変更	
腹腔ドレーン管理関連	胸腔ドレーンの抜去	
ろう孔管理関連	腹腔ドレーンの抜去（腹腔内に留置された穿刺針の抜針を含む。）	
栄養に係るカテーテル管理（中心静脈カテーテル管理）関連	胃ろうカテーテル若しくは腸ろうカテーテル又は胃ろうボタンの交換	
栄養に係るカテーテル管理（末梢留置型中心静脈注射用カテーテル管理）関連	膀胱ろうカテーテルの交換	
創傷管理関連	中心静脈カテーテルの抜去	
創部ドレーン管理関連	末梢留置型中心静脈注射用カテーテルの挿入	
動脈血液ガス分析関連	褥瘡又は慢性創傷の治療における血流のない壊死組織の除去	
透析管理関連	創傷に対する陰圧閉鎖療法	
栄養及び水分管理に係る薬剤投与関連	創部ドレーンの抜去	
	直接動脈穿刺法による採血	
感染に係る薬剤投与関連	橈骨動脈ラインの確保	
血糖コントロールに係る薬剤投与関連	急性血液浄化療法における血液透析器又は血液透析濾過器の操作及び管理	
術後疼痛管理関連	持続点滴中の高カロリー輸液の投与量の調整	
循環動態に係る薬剤投与関連	脱水症状に対する輸液による補正	
	感染に係る薬剤投与関連	感染徴候がある者に対する薬剤の臨時の投与
	血糖コントロールに係る薬剤投与関連	インスリンの投与量の調整
	術後疼痛管理関連	硬膜外カテーテルによる鎮痛剤の投与及び投与量の調整
	持続点滴中のカテコラミンの投与量の調整	
精神及び神経症状に係る薬剤投与関連	持続点滴中のナトリウム、カリウム又はクロールの投与量の調整	
	持続点滴中の降圧剤の投与量の調整	
	持続点滴中の糖質輸液又は電解質輸液の投与量の調整	
	持続点滴中の利尿剤の投与量の調整	
皮膚損傷に係る薬剤投与関連	抗けいれん剤の臨時の投与	
	抗精神病薬の臨時の投与	
	抗不安薬の臨時の投与	
	抗癌剤その他の薬剤が血管外に漏出したときのステロイド薬の局所注射及び投与量の調整	

出典：「保健師助産師看護師法第37条の2第2項第1号に規定する特定行為及び同項第4号に規定する特定行為研修に関する省令」
厚生省令第33号・平成27年3月13日



看護師の独占業務を一部解除する形での診療補助

医師(医行為)		看護師(診療の補助) ※保助看法の規制の解除							
理学療法士	作業療法士	言語聴覚士	臨床検査技師	視能訓練士	臨床工学技士	義肢装具士	救急救命士	診療放射線技師	診療放射線技師(放射線の照射)
電気刺激、低周波治療等 (略痰等の吸引を含む)	精神疾患の治療の一部としての 工作等(略痰等の吸引を含む)	嚥下訓練等(略痰等の吸引を含む)	生理学的検査、検体採取・採血 (採血に伴う静脈路確保を含む)	眼底写真撮影等	生命維持管理装置等の操作 (当該装置や輸液ポンプ、 シリンジポンプに接続するための 静脈路確保を含む)	義肢及び装具の装着部位の採型、 身体への適合	救急救命処置(特定行為*2) 入院するまでの間に限る	MRI検査等(*1)、造影剤を 使用した検査やR-検査のための 静脈路確保を含む)	放射線検査の説明
診療の補助に当たらない業務	転倒予防の指導等	日常生活活動の訓練等	音声・言語機能に関する 助言・指導等	検体検査等	簡易な視力検査	生命維持管理装置の 保守点検	義肢装具の製作	患者の搬送等	薬剤師(調剤)
									保健師(保健指導) ※傷病者の療養上の指導を 行うに当たり主治医がいる 場合は、その指示が必要

助産(助産師)及び放射線の照射(診療放射線技師)は医行為であるが、診療の補助には含まれないため、看護師は実施することができない。

薬剤師は調剤を独占業務としているが、薬剤の投与等の診療の補助の実施は認められていない。



薬剤師へタスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例

● 独占業務

- ① 周術期における薬学的管理等（医師による処方後の払出し）
- ③ 事前に取り決めたプロトコルに沿って行う処方された薬剤の投与量の変更等（医師による処方の範囲内での薬剤の投与量・投与期間（投与間隔）や服薬方法、薬剤の規格等の変更等）

● 専門性の発揮が期待される業務

- ① **周術期における薬学的管理等**（投与期間の提案等の調剤に該当しない行為）
- ② 病棟等における薬学的管理等
- ③ 事前に取り決めたプロトコルに沿って行う処方された薬剤の投与量の変更等（医師に対する薬剤の提案等の調剤に該当しない行為）
- ④ **薬物療法に関する説明等**（輸血同意書（血漿分画製剤））
- ⑤ **医師への処方提案等の処方支援**（適正使用）
- ⑥ 糖尿病患者等における自己注射や自己血糖測定等の実技指導



臨床検査技師へタスク・シフト/シェアが可能な業務の具体例

- 独占業務
 - ① 心臓・血管カテーテル検査、治療における直接侵襲を伴わない検査装置の操作
 - ② 負荷心電図検査等における生体情報モニターの血圧や酸素飽和度などの確認
 - ③ 持続陽圧呼吸療法導入の際の陽圧の適正域の測定（陽圧の調整）
 - ④ 生理学的検査を実施する際の口腔内からの喀痰等の吸引
 - ⑥ **病棟・外来における採血業務**
 - ⑨ **救急救命処置の場における補助行為の実施（生理学的検査等）**
- 専門性の発揮が期待される業務
 - ③ 持続陽圧呼吸療法導入の際の陽圧の適正域の測定（フローセンサー、マイクロフォンの着脱等の診療の補助に該当しない行為）
 - ⑤ **検査にかかる薬剤を準備して、患者に服用してもらう行為**
 - ⑦ **血液製剤の洗浄・分割、血液細胞（幹細胞等）・胚細胞に関する操作**
 - ⑧ **輸血に関する定型的な事項や補足的な説明と同意書の受領**
 - ⑨ **救急救命処置の場における補助行為の実施**
 - ⑩ 細胞診や超音波検査等の検査所見の記載
 - ⑪ 生検材料標本、特殊染色標本、免疫染色標本等の所見の報告書の作成
 - ⑫ 病理診断における手術検体等の切り出し
 - ⑬ 画像解析システムの操作等



法改正 → 一連のプロセスを臨床検査技師が実施可能に

アステラス医業経営情報 Mesa May2021

臨床検査技師

■超音波検査において、静脈路を確保し、造影剤を接続、注入する行為、造影剤の投与終了後に抜針・止血する行為



■採血に伴い静脈路を確保し、電解質輸液（ヘパリン加生理食塩水を含む）に接続する行為

■静脈路を確保し、成分採血装置を接続・操作する行為、終了後に抜針・止血する行為

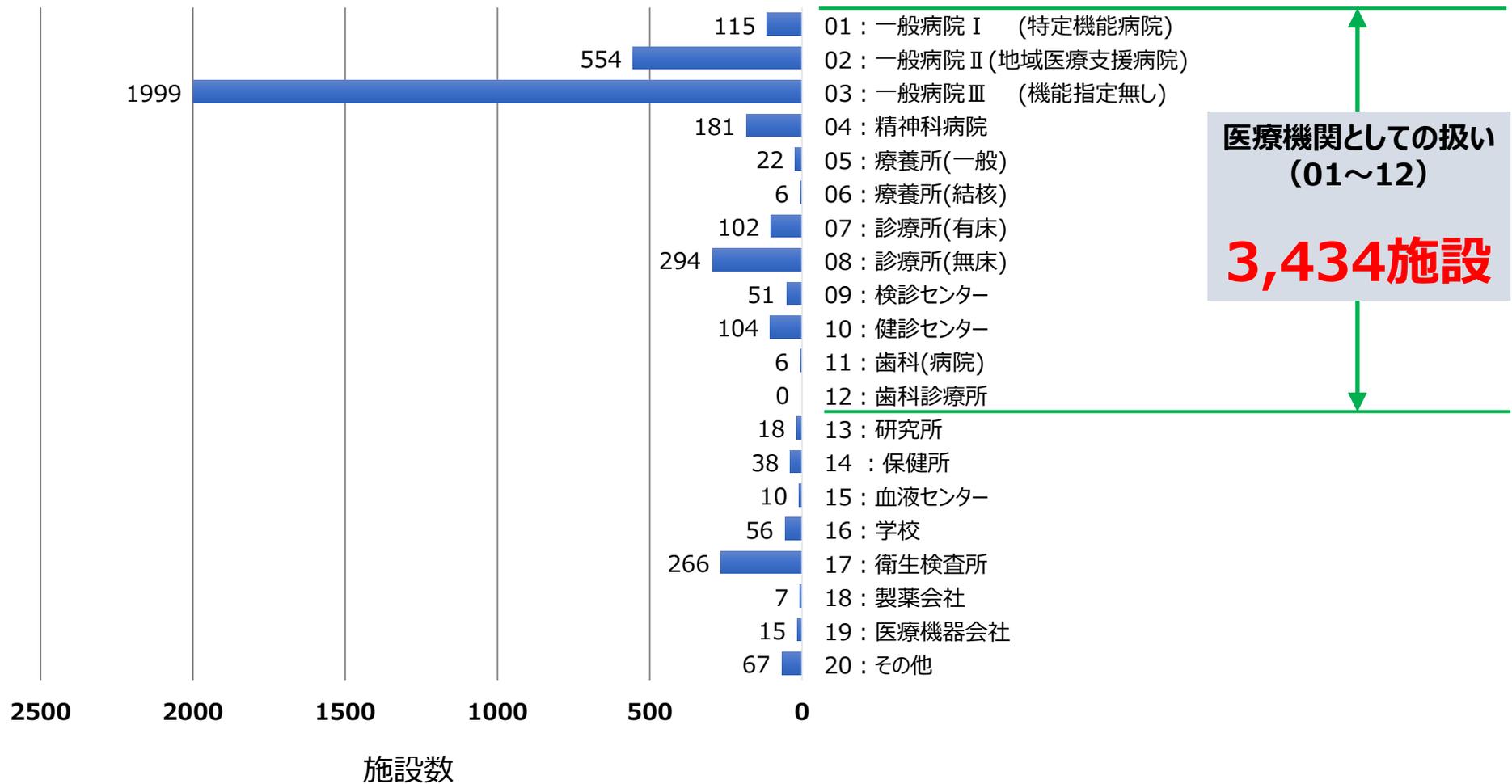


日臨技統計資料

令和3年度施設実態調査
(2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)

回答施設の背景

令和3年度施設実態調査 (2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)





臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等

2021年7月9日 医政発07009第7号

10の業が追加・新設

(追加) 臨床検査技師等に関する法律 施行令第8条の2の改正

- 医療用吸引器を用いて鼻腔、口腔又は気管カニューレから喀痰を採取する行為
- 内視鏡用生検鉗子を用いて消化管の病変部位の組織の一部を採取する行為

(追加) 臨床検査技師等に関する法律 施行規則第1条の2の改正

- 運動誘発電位検査
- 体性感覚誘発電位検査
- 持続皮下グルコース検査
- 直腸肛門機能検査

(新設) 臨床検査技師等に関する法律 施行規則第10条の2の追加

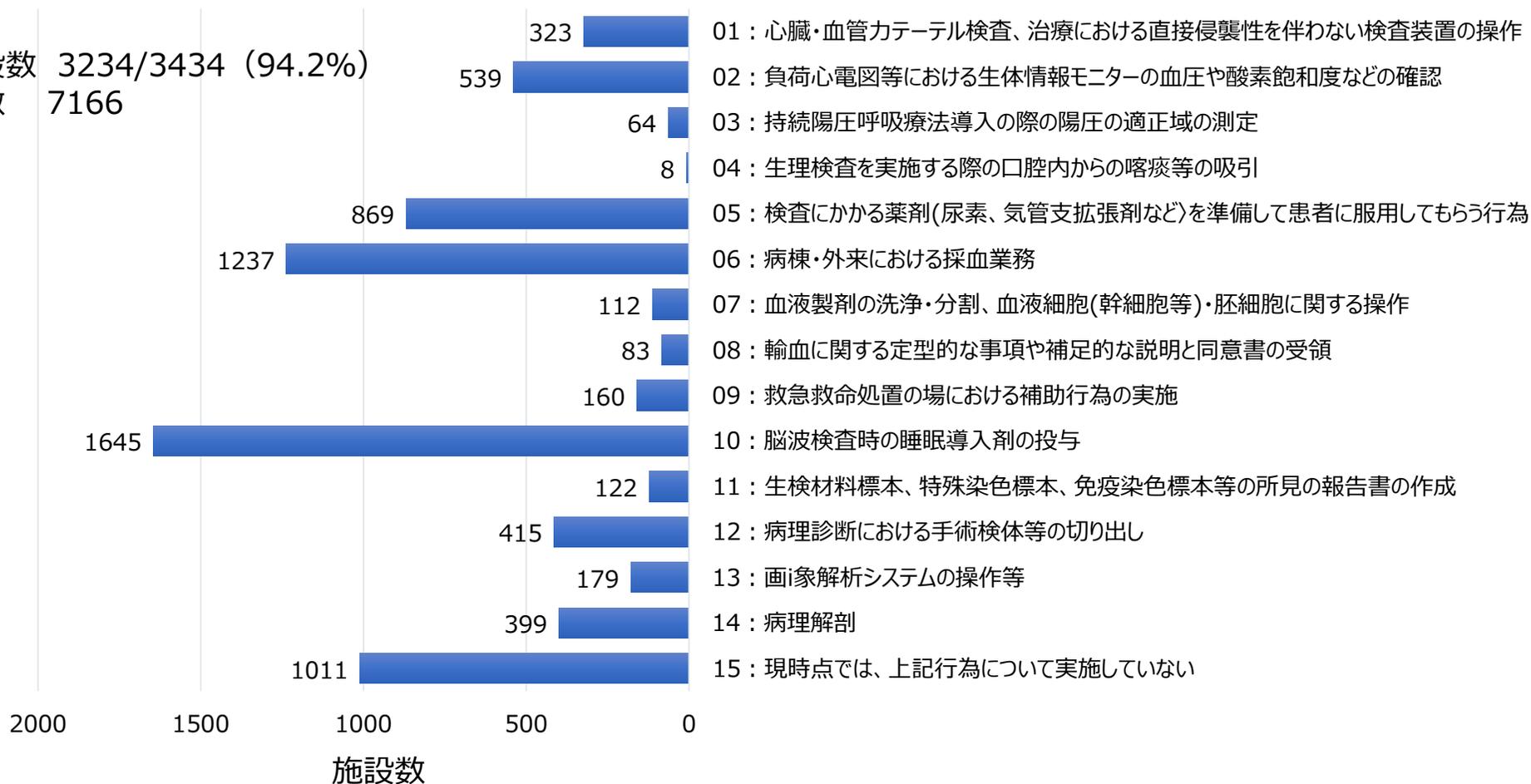
- 採血を行う際に静脈路を確保し、当該静脈路に接続されたチューブにヘパリン加生理食塩水を充填する行為
- 採血を行う際に静脈路を確保し、当該静脈路に点滴装置を接続する行為（電解質輸液の点滴を実施するためのものに限る。）
- 採血を行う際に静脈路を確保し、当該静脈路に血液成分採血装置を接続する行為、当該血液成分採血装置を操作する行為並びに当該血液成分採血装置の操作が終了した後に抜針及び止血を行う行為
- 超音波検査のために静脈路に造影剤注入装置を接続する行為、造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為並びに当該造影剤の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為



現行制度下で実施可能とされた14行為(複数回答可)

令和3年度施設実態調査 (2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)

回答施設数 3234/3434 (94.2%)
総回答数 7166



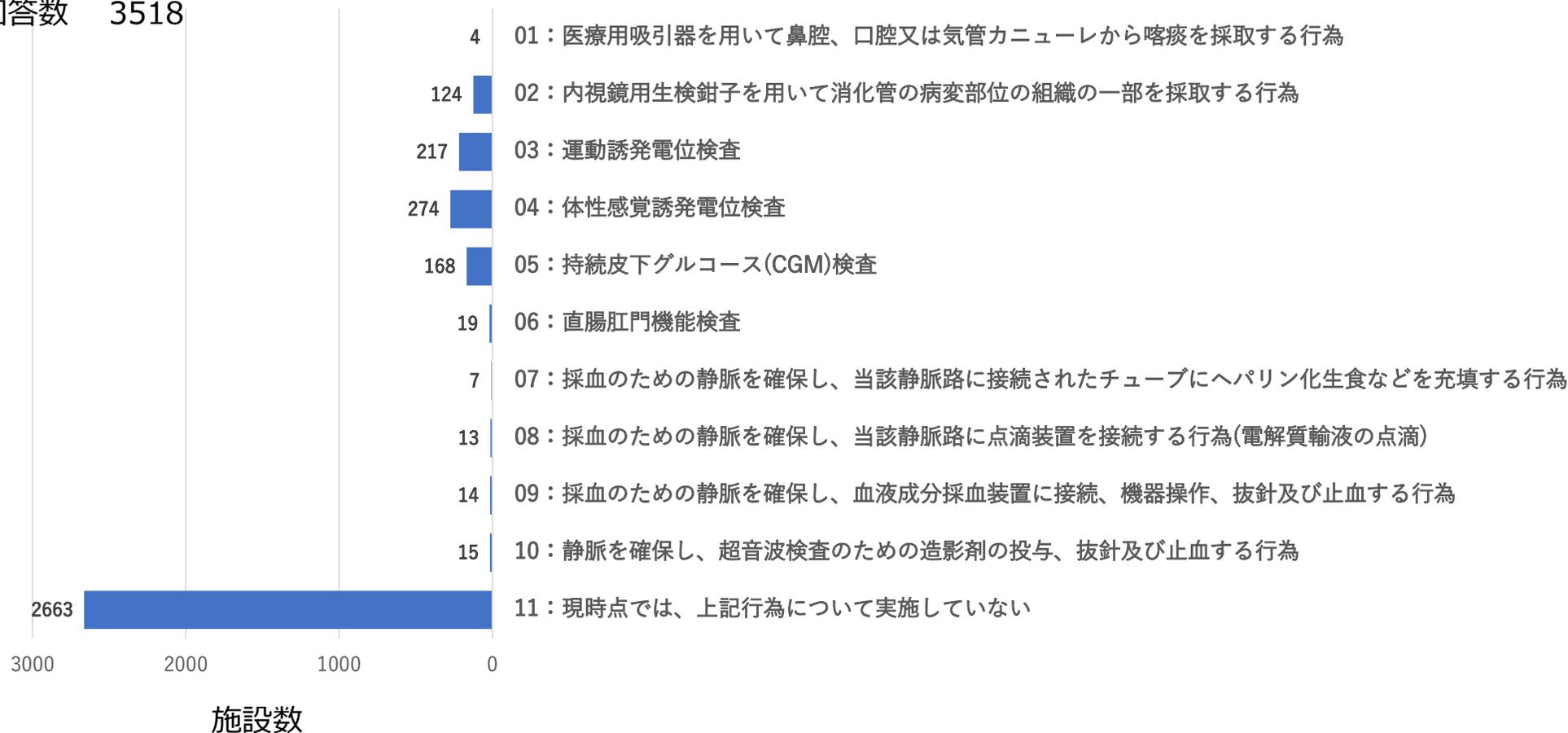


法令改定で追加された10行為(複数回答可)

令和3年度施設実態調査 (2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)

回答施設数 3234/3434 (94.2%)

総回答数 3518



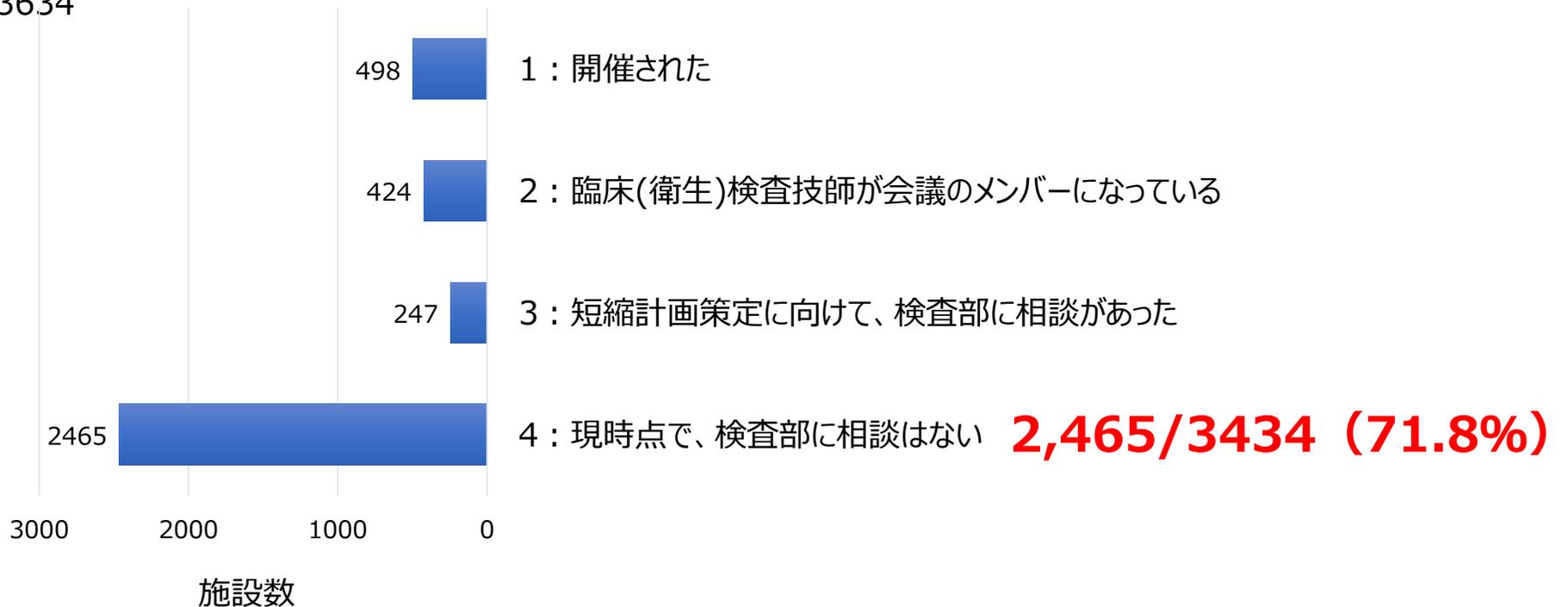


「医師労働時間短縮計画」の策定に向けた院内会議の開催状況(複数回答可)

令和3年度施設実態調査 (2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)

回答施設数 3237/3434 (94.3%)

総回答数 3634





令和3年度会員意識調査

「タスク・シフト／シェア」に関する指定講習会参加（単一回答）

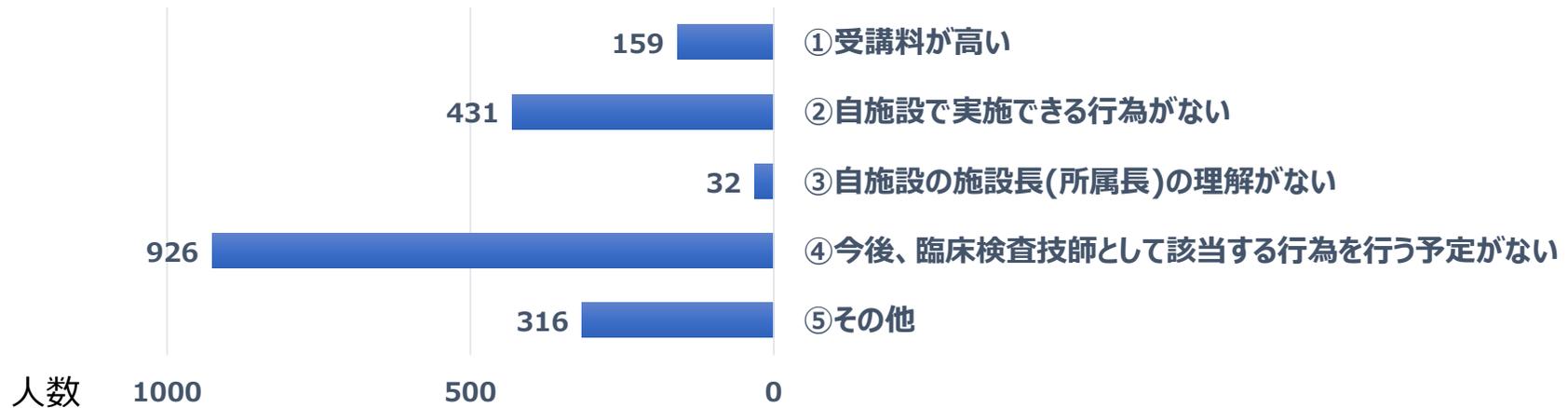
令和3年度施設実態調査（2021年 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会）

回答者数 15,802名

指定講習会の受講について



受講しない理由





今日の内容

- 日本の医療提供体制の現況
- 労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア
- タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革
- **次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する**
- 輸血部門の臨床検査技師への期待



**検査室を飛び出して
患者のためになる**



価値のある新たな仕事を作ろう!!

旭川医大での取り組み

(在任期間 2002-2014)

危機的出血への対応

HISモニタリング

2007年頃～



手術における大量輸血予測時の対応

2007年頃～

- 大量出血が予想される手術がある場合
 - ➔ 術前に**院内在庫を確認**
- 術中はHIS上で輸血**使用状況をモニタリング**
 - 輸血開始時間、輸血使用スピードなど
- 残りバック数が3バック以下
 - ➔ **追加の有無を手術室に確認**
- **追加依頼への事前対応**
 - 院内在庫の再確認
 - 同型バッグの血液型確認、交差試験
 - O型バッグの血液型確認、交差試験
 - 血液センターに在庫の確認
 - 赤血球・血小板・必要に応じ抗原陰性血も



モニタリング画面（実施照合確認画面）

輸血実施入力
確認(M) 切り替え(O)

登録 キャンセル 取消 条件変更 中止

入院 73歳8ヶ月 男性 第一外科 ICU 仮B型 Rh(+)

再表示

出庫先の●はスタンバイです

実施日 2007/12/03 実施部署 輸血部 1:使用 2:返品 3:破損 5:未実施 9:取消

No.	製剤種別	有効期限	出庫日	出庫先/実施部署	実施日	実施区	LotNo.	区分	交差	副作用	中止	交差者
1	照射濃厚血小板20	2007/12/04	2007/12/03	手術室			03-4-037-7125			なし	<input type="checkbox"/>	
2	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/04	2007/11/30	手術室			03-2-127-0619		適合	なし	<input type="checkbox"/>	花田
3	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/08	2007/11/30	手術室			03-2-127-0635		適合	なし	<input type="checkbox"/>	花田
4	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8059		適合	なし	<input type="checkbox"/>	花田
5	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8062		適合	なし	<input type="checkbox"/>	花田
6	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/03	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-127-8003		適合	なし	<input type="checkbox"/>	花田
7	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-127-2751			なし	<input type="checkbox"/>	
8	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-328-4281			なし	<input type="checkbox"/>	
9	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	02-0-727-5503			なし	<input type="checkbox"/>	
10	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-228-8173			なし	<input type="checkbox"/>	
11	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-328-7329			なし	<input type="checkbox"/>	

準備の整っている血液

使用済みの血液

交差結果



術中使用状況モニタリング

手術開始 → モニタリングスタート → 残り3バッグを切ったら追加の準備

輸血実施入力

登録 キャンセル 取消 条件変更 中止

入院 73歳8ヶ月 男性 第一外科 ICU 仮B型 Rh(+)

再表示

出庫先の●はスタンバイです

実施日 2007/12/03 実施部署 輸血部 1:使用 2:返品 3:破損 5:未実施 9:取消

No.	製剤種別	有効期限	出庫日	出庫先/実施部署	実施日	実施区	LotNo.	区分	交差	副作用	中止	交差者
1	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/03	2007/11/30	手術室			03-0-127-8003	適合	なし			花田
2	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/04	2007/11/30	手術室			03-2-127-0619	適合	なし			花田
3	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/08	2007/11/30	手術室			03-2-127-0635	適合	なし			花田
4	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8059	適合	なし			花田
5	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8062	適合	なし			花田
6	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-0-727-5503		なし			
7	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-127-2751		なし			
8	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-328-4281		なし			
9	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			03-0-228-8173		なし			
10	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			03-0-328-7329		なし			

画面より使用区分を入力します。



輸血実施入力

登録 キャンセル 取消 条件変更 中止

入院 73歳8ヶ月 男性 第一外科 ICU 仮B型 Rh(+)

再表示

出庫先の●はスタンバイです

実施日 2007/12/03 実施部署 輸血部 1:使用 2:返品 3:破損 5:未実施 9:取消

No.	製剤種別	有効期限	出庫日	出庫先/実施部署	実施日	実施区	LotNo.	区分	交差	副作用	中止	交差者
1	照射濃厚血小版20	2007/12/04	2007/12/03	手術室	2007/12/03	使用	03-4-037-7125			なし		
2	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8059	適合	なし			花田
3	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室			03-0-127-8062	適合	なし			花田
4	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/09	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-127-8003			なし		
5	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-2-127-0619	適合	なし			花田
6	赤血球濃厚液-LR2	2007/12/08	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-2-127-0635	適合	なし			花田
7	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-127-2751		なし			
8	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室			02-2-328-4281		なし			
9	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	02-0-727-5503			なし		
10	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-228-8173			なし		
11	新鮮凍結血漿-LR2	2008/04/04	2007/11/30	手術室	2007/12/03	使用	03-0-328-7329			なし		

画面より使用区分を入力します。

まだ使っていない

残り3バッグを切った

緊急輸血支援

2010年～



緊急輸血手順の整備 2010年～

緊急度に応じた適合血の 選択基準をコード化

- **コード化のメリット**
- 知識不足による製剤選択の誤りと適応判断の遅れを回避できる
- 部門間の無用なトラブルを回避できる
- 輸血部門内の対応を定型化できる
- **コード化のアウトカム**
- 迅速に輸血を供給することで、患者転帰を改善できる
- ORや輸血部門の安心感が増す
- チーム医療が確立する
- 病院のレベルアップに繋がる

緊急度に応じた輸血依頼手順

2010/6改訂

1. 患者IDと氏名を確認
 - ・救急ID「救急〇〇」発行
 - ・氏名不詳でもOK

患者取り違え、とくに夫婦、親子で選ばれた場合は注意
2. 輸血部門へ緊急輸血支援を要請 (3382・3381)
 - ・緊急度、患者ID、氏名、必要な血液の型、単位数
 - ・配送場所、担当医名

緊急輸血ホットライン: 3382

血液型不明時や仮血液型の場合はO型赤血球前医の情報、自己申告、家族申告は無視
3. 輸血開始前に血液型検査用血液を採取、その後交差用血液を採取
 - ・氏名(フルネーム)はペン書きでも可
 - ・血液型不明患者では交差試験用採血は、血液型検査用と別に採取(2回の採血が必要、1度に2本の採血は不可)
 - ・余裕があれば、輸血オーダーを行う
4. 輸血の実施
 - ・緊急度Ⅰの場合、PDA照合(輸血実施入力)なしでも血液バッグの接続を可とするが、使用バッグの血液型がO型であることを2人以上で確認、可能であれば照合を実施。患者・バッグ取り違えに注意!
 - ・照合画面に「×」がでた場合、そのバッグは使用禁止。「△」がでた場合は画面上の警告を読んだ後、担当医の判断で使用可。
 - ・緊急度Ⅰの場合、救命後に輸血実施入力を施行。輸血部門技師が輸血オーダー、輸血実施入力を代行することあり。

緊急度に応じた製剤選択と輸血支援(血液型不明時)

緊急度Ⅰ

【5分以内に必要】

血液型確定患者では未交差同型RCCを出庫・搬送

未交差O型Rh(+)**RCC**を輸血部技師が搬送・現場支援
(検査用検体の確保と搬送、輸血の接続準備、輸血オーダー・実施入力など)

緊急度Ⅱ

【15～30分以内に必要】

採血を2回して血液型の確認が必須

未交差ABO同型**RCC**を出庫・搬送

緊急度Ⅲ

【45分程度待てる】

緊急手術や一般的な急ぎの場合

交差済みABO同型**RCC**を出庫・搬送

血液型不明時には、FFPはAB型を使用

- ・血液型が確定すると、患者と同型RCCが配送され、O型RCCは回収されます。
(「血液型が確定する」とは、検体取り違えや誤採血の可能性を排除するため、異なる時点で採血された検体を用いて2回以上血液型検査が実施されていることを意味します)
- ・採血された検体が輸血部門に届け次第、血液型検査と交差適合試験が進められます。
- ・緊急度Ⅰ、Ⅱの場合、未交差で届けられたRCCの交差適合試験は後追いで実施されます。オーダー画面で適合確認ができます。
- ・血液型が確定したAB型患者では、在庫状況によりO型以外の異型適合RCCが出庫される場合があります。
- ・O型を含む異型適合血輸血や未交差同型血輸血を行った場合は、救命後患者または家族に、それらの血液を用いた理由と予想される合併症について説明し同意を得てください(血液製剤の説明と同意書使用)。また、診療録にその記録を残して下さい。

緊急輸血支援は平日日勤帯(8:30～17:15)のみの対応です。時間外・休日には対応できません。



緊急輸血支援の実際

救急部

緊急度 I
CALL

輸血部

0型+を持って走る

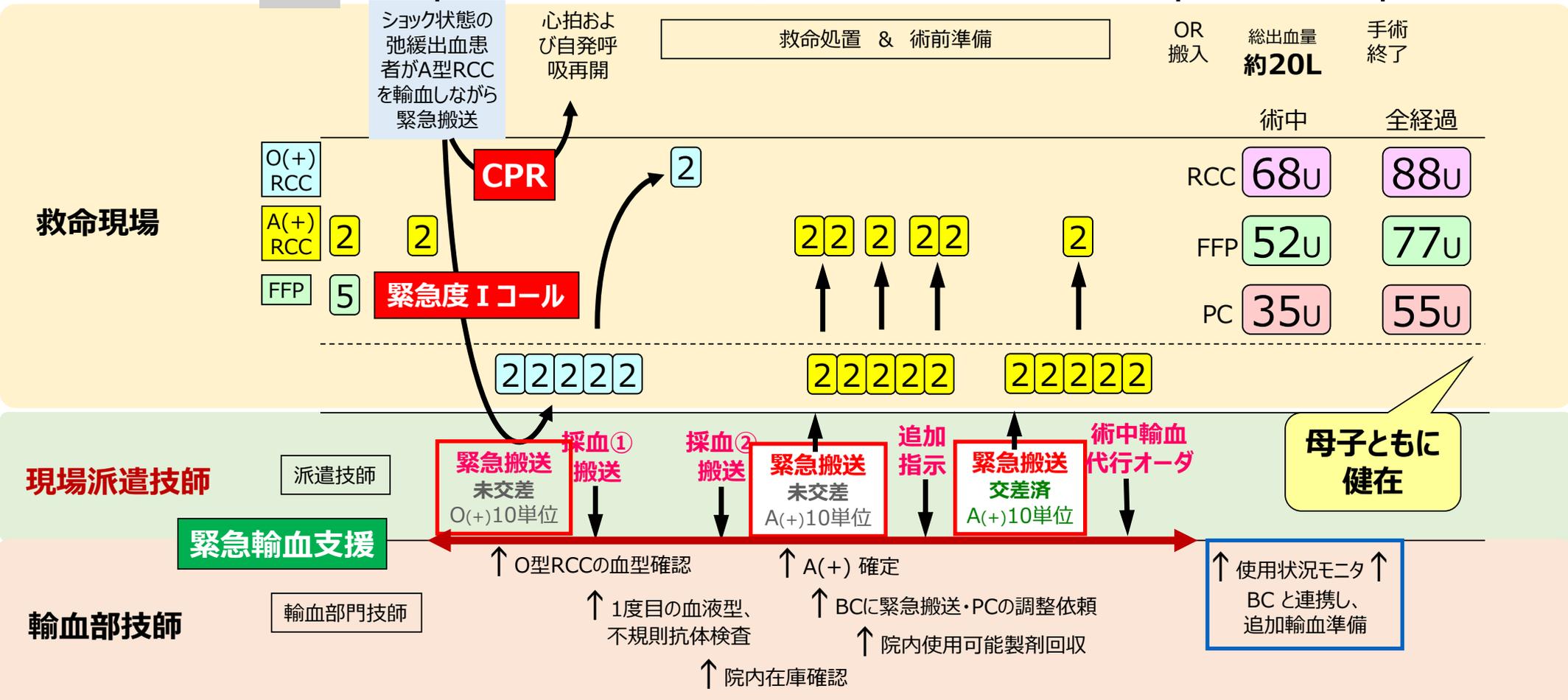
現場に残り輸血業務支援





産後弛緩出血で緊急搬送され、救命できた症例

時間 15:27 40 47 16:00 08 15 18 25 30 16:49 21:17



大量出血・

希釈性凝固障害への対応

2011年～



クリオプレシピテートの院内作成と供給 2011.11～

- 目的：術中大量出血時における低フィブリノゲン血症の改善
- 院内在庫：9バッグ
- 1回の使用量：3バッグ（11.25単位）





手術時の大量出血患者に対する輸血治療マニュアル

- クリオ使用前の凝固検査を義務づけ（Fibrinogen 150mg/dLを適応）
- 検査結果は15分以内に返す体制を整備
- 検査技師ができることはすべてやる（検査オーダ代行、大量出血に即応する輸血準備）

手術時の大量出血患者に対する輸血治療マニュアル 2012/6/13 改訂 旭川医科大学病院輸血療法連絡協議会

説明と同意

○大量出血の可能性のある手術を予定する患者については、術前に未交差同型赤血球濃厚液（未交差同型血）、異型適合赤血球濃厚液（異型適合血）、クリオ製剤（AB型FFPから院内で作成）の使用に関して説明し同意を得る。
○不測の大量出血で術前に説明がされていない場合には、術後に未交差同型血、異型適合血、クリオ製剤（AB型、院内製剤）の使用に関して説明し同意を得る。

大量出血時の凝固検査

準備

- 緊急凝固検査実施の連絡（PHS:8269）
- 緊急凝固検査指示票の記載（オーダ医師名、PHS番号、患者名、ID、必須）

採血

- ヘパリンの影響を避けるように採血

検体搬送

- 緊急メッセージ（検査部より連絡）

結果送信

- 約15分後に測定完了の電話連絡（再検の場合も）
→オーダリング端末で結果確認

検査実施のタイミング 【検体提出前にS269へ電話】	オーダ	凝固検査				
		血算 採血時	FIB	PT	APTT	IFP （院内）
1. 入室前、又は入室後執刀前 （前検として必須）	医師又は技師	●	●	●	●	△
2. 出血量が循環血液量の50%	技師	●	●	●	●	×
3. 以後、適宜	技師	●	●	●	●	×
4. 出血量が循環血液量の100%	技師	●	●	●	●	×
5. 以後、適宜	技師	●	●	●	●	×
6. クリオ輸注後（20～30分間隔）	技師	●	●	●	●	×
7. 止血完了後	技師	●	●	●	●	×
8. 手術直後	医師	●	●	●	●	●
9. 手術翌朝	医師	●	●	●	●	●

*採血は可能な限り皮膚を穿刺して行う。
（動脈ルートからの採血は、ヘパリンの混入や検体の希釈の可能性があるためできるだけ避ける。特にAPTTはヘパリンの影響で延長する。測定結果への影響を避けるため、動脈ルートからの採血の際には、ルート内の血液を十分に逆流させてから検体を採取する。）
*循環血液量は、体重（kg）×70mLで概算できる。

クリオの投与方法（FFPの使用手順と同じ。）

- クリオの使用許可が得たら、輸血オーダからクリオ15単位（3バッグに相当）をオーダ。
・時間内：輸血部門から手術部にクリオを搬送します。
・時間外：輸血部門にクリオを取りに行く。出庫時には持ち出し登録を行う（FFPの出庫登録と同じです）。クリオは備蓄用FFP保存冷凍庫のAB型FFPの横に保管してあります。
- クリオ3バッグを37℃で解凍する
- PDAで照合（患者血液型がAB型以外の場合は「△」がありますが、異型適合血なので使用可能です。）
- クリオ3バッグを5～10分で一気に静脈内（CVが望ましい）投与する（出血が続いている患者でも100mg/dLほどの血中フィブリノゲン値の上昇が期待される）。
- 投与後にはフィブリノゲン値を確認する。
*十分な効果が得られなかった場合は、クリオ15単位を追加投与する（追加分は再度オーダを立て、手順1）から繰り返す。それでも不足の場合は、予備として10単位残っています。
*速やかな止血のためには、有効なフィブリノゲン補充を行った上での血小板輸血が効果的です。
- 止血が完了するまで20～30分毎に凝固検査を継続する。

FIB（フィブリノゲン）濃度 クリオ使用には臨床検査・輸血部長の許可が必要。時間内（3381）、時間外（8269）に連絡下さい。

150mg/dL以上	● 血小板補充は必要なく、むしろフィブリノゲン値が重要
150mg/dL以下	● FIB補充 クリオ＞FFP使用

使用済クリオのバッグは、輸血部門まで返却して下さい。

血小板数 *予約製剤なので、使用予定が立ち次第速やかに、輸血部門または緊急検査室へ連絡する。
*必要とする単位数のABO同型血小板はすぐに準備できない場合があるので、そのような場合には急務的出血への対応ガイドラインに示されるABO異型適合血小板を用いる。

50,000/μ以上	● 他の凝固因子の補充目的に必要に応じてFFPを投与 ● 凝固検査を継続
50,000/μ以下	● 出血症状が顕著でなくても血小板輸血を考慮



大量出血時の緊急凝固検査のタイミング

検査オーダーは、検査技師が代行

検査実施のタイミング 【検体提出前に8269へ電話】	オーダー	血算	FIB	PT	APTT	FDP D-dimer
		紫 採血管	黒キャップ採血管 (必ず規定量を採血する)			
1. 入室前、又は入室後執刀前 (前値として必須)	医師又は 技師	●	●	●	●	△
2. 出血量が循環血液量の50%	技師	●	●	●	●	×
3. 以後、適宜	技師	●	●	●	●	×
4. 出血量が循環血液量の100%	技師	●	●	●	●	×
5. 以後、適宜	技師	●	●	●	●	×
6. クリオ輸注後(20~30分間隔)	技師	●	●	●	●	×
7. 止血完了後	技師	●	●	●	●	×
8. 手術直後	医師	●	●	●	●	●
9. 手術翌朝	医師	●	●	●	●	●

*採血は可能な限り皮膚を穿刺して行う。
(動脈ルートからの採血は、ヘパリンの混入や検体の希釈の可能性があるためできるだけ避ける。特にAPTTはヘパリンの影響で延長する。測定結果への影響を避けるため、動脈ルートからの採血の際には、ルート内の血液を十分に逆流させてから検体を採取する。)
*循環血液量は、体重(Kg)x70mLで概算できる。

不規則抗体カード
(現、輸血関連情報カード)
2012年頃～



不規則抗体保有カードの説明風景

平成 25 年 1 月 22 日
不規則抗体保有カードのお取り扱いについて

氏名：鈴木 義 [redacted] | 医科大学病院 ID：306-225- [redacted]
生年月日：昭和 7 年 11 月 11 日
性別：男

当院にて不規則抗体検査を行った結果、下記の抗体が検出されました。不規則抗体を保有していると、輸血や妊娠によって溶血反応を引き起こす可能性がありますので、今後、他の医療機関を受診される際には、**不規則抗体保有カード**を医師又は看護師に提示して下さい。

保有不規則抗体名：抗 Lea

この不規則抗体を持っている場合、適合する血液は 80% です。

検査日：平成 25 年 1 月 17 日

不規則抗体保有カードは常に携帯していただくことをお勧めします。またカードには個人情報に記載されていますので紛失等には十分にお気をつけください。

何かご不明な点がございましたら下記までご連絡ください。

不規則抗体保有カード
氏名 鈴木 義 [redacted]
生年月日 昭和7年11月11日 性別 男
血液型 O型 Rh(D)陽性
保有不規則抗体：抗Lea
輸血可能な血液の適合率は日本人で約80%です
検査日：平成25年1月17日
旭川医科大学病院 臨床検査・輸血部
輸血・細胞療法部門 Tel：0166-69-3381
旭川医科大学病院 ID：306-225- [redacted]

旭川医科大学病院 臨床検査・輸血部
輸血・細胞療法部門 Tel：0166-69-3381





次なるタスク・シフトは医療現場に存在する

- 検査を正確に実施し、結果を迅速に報告することは、臨床検査技師の最も重要な業務
- それに加えて、質の高い効率的な医療を提供するために、ベッドサイドで診療に有用な検査情報を医師へ提供することや、**医療チームの一員として専門知識を活かした活動**をすることが必須
- **検査室外での活動は、新たなタスク・シフトを創り出す基盤**となる



第70回学術総会「臨床検査技師の登竜門」 2022年5月27日

旭川医大 大塚浩平技師
認定試験 トップ合格



検査室の外に
出よう！

検査室の外に
出よう！

検査室の外に
出よう！

崎田紫織先生

柏原真由先生

吉田昌弘先生

竹内紗耶香先生

井手大輔先生



今日の内容

- 日本の医療提供体制の現況
- 労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア
- タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革
- 次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する
- **輸血医療関係者への期待**



輸血チーム医療

**輸血チーム医療に関する指針
(2017年12月25日 日本輸血・細胞治療学会)**



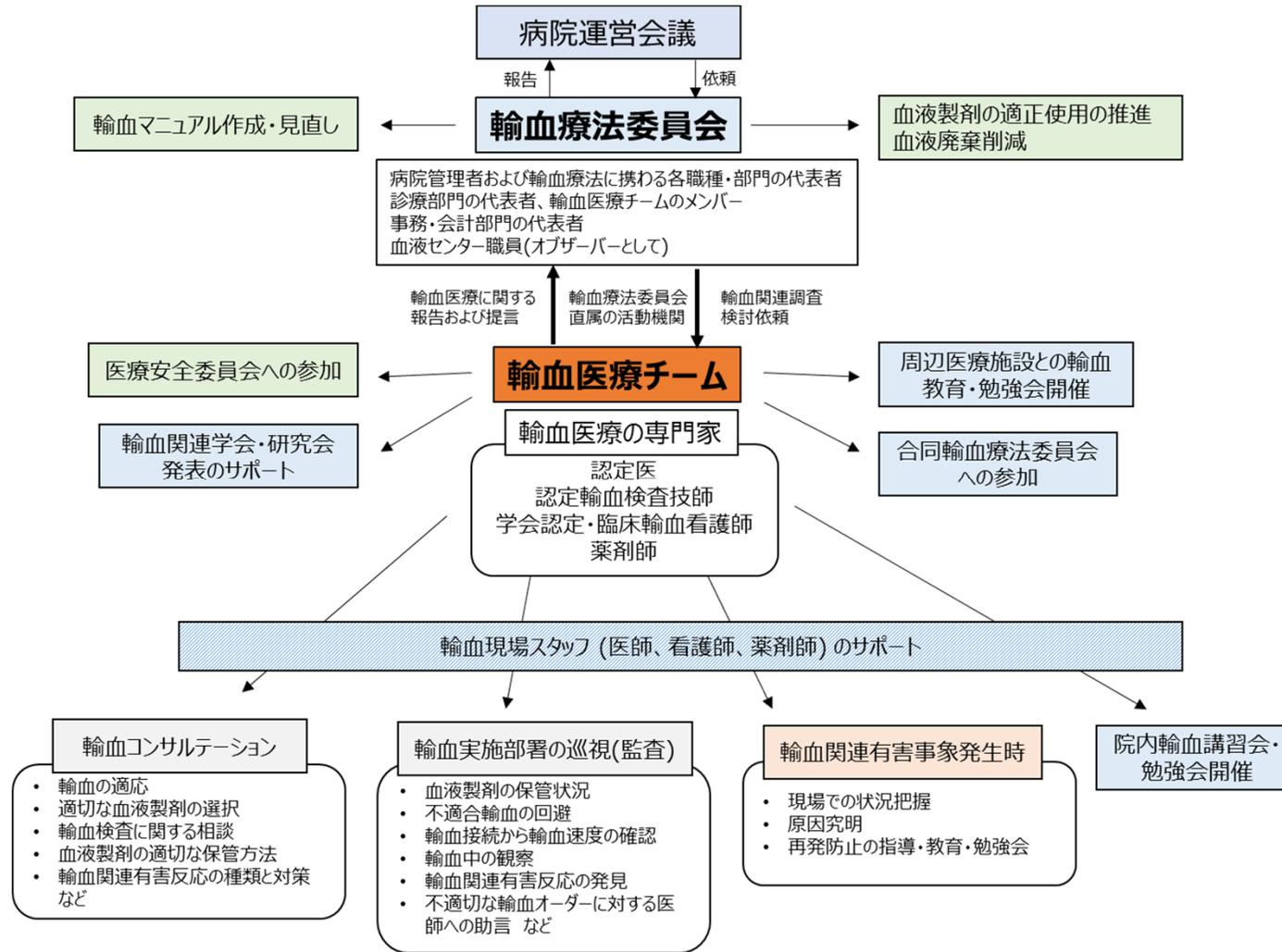
「輸血チーム医療に関する指針」の提案

輸血チーム医療に関する指針 (2017年12月25日 日本輸血・細胞治療学会)

- 概略・経緯
 - 安全で適正な輸血医療の実施を目指すには、「安全な血液製剤の安定供給等に関する法律」いわゆる血液法の基本理念に則り、血液製剤の安全性の向上、献血による国内自給の原則と安定供給の確保、適正使用の推進、血液事業における公正の確保及び透明性の向上が挙げられる。
 - 血液製剤自体の安全性は、日本赤十字社における問診強化、個別 NAT の導入、初流血除去や保存前白血球除去、輸血後 GVHD 予防のための放射線照射などの対策によって飛躍的に向上した。学会が中心となって各血液製剤の適正使用に関するガイドラインが作成され、「血液製剤の使用指針」の改訂に大きく貢献した。
 - しかし、血液センターから安全な血液製剤が供給されても、院内での保管・管理や輸血実施時の安全性が確保できなければ、安全で適正な輸血医療の実践は不可能である。**輸血医療に携わる医師・看護師・臨床検査技師が、その高い専門性を用いて業務を分担し連携・補完し合い、輸血管理及び実施体制を構築するチーム医療が重要である。**
 - 以上のように**安全で適正な輸血医療の実践のためには医師・看護師・臨床検査技師・薬剤師などのチーム医療が重要であり、その実現のためには、①各医療スタッフの専門性の向上と役割の拡大、②各医療スタッフ間の情報の共有を目指す必要がある。**



輸血チーム医療の概念図





患者にとっての最適な医療とは？

金子誠：最適な医療を提供するために－臨床検査の立場から－ 臨床病理58(9)：2010

患者にとっての最適な医療というのは、何であろうか。

困った時にいつでもどこにいても、**優れた臨床医への受診**によりの確な診断と治療を受けることができ、なおかつ**金銭的にも負荷のかからないもの**、というのが誰でも容易に思い浮かぶ条件ではないかと思われる。これらに、**安全に治療を受けることができる**、**病気が確実に治療する**などが加われば、患者から見た視点では満点であるかもしれない。

このように医療に対する意見や要望は、患者と接する機会の多い医師に対しての意見が主となりがちであるが、実際には**臨床医ばかり優れていても良質な医療を提供できるとは限らない**。患者に**医療を提供するために必要なものすべての質が良質**であるからこそ、**臨床医が思う存分優れた医療を提供できる**ことを忘れてはならない。

医療の質の向上のためには、診療だけでなく、医療機関で行うすべての業務の質の改善が必要となる。つまり、診療内容、職員（知識・技術・接遇）や機器・設備の質、経営の質（運営）、組織構成員全員の質など病院組織全体の質の向上である。患者を取り巻くそれぞれの**専門職種が各領域における職責を果たし、密なコミュニケーション**をとりながら**患者を包括的に診療するチーム医療を確立**できていることが鍵となる。



今日の内容

- **日本の医療提供体制の現況**
- **労働基準法改正から始まったタスク・シフト/シェア**
- **タスク・シフト/シェアは国をあげた医療変革**
- **次なるタスク・シフト・シェアは医療現場に存在する**
- **輸血医療関係者への期待**



今日のまとめ

- 医師の働き方改革により、法的にメディカルスタッフの業の拡大が図られ、タスク・シフト/シェアを実現する環境ができた。
- 輸血医療には多くの職種が関わっており、安全・適正な輸血医療の実践には、タスク・シフト/シェアを取り入れたチームとしての取り組みが必須である。
- 今後、医師、臨床検査技師、看護師、薬剤師などの輸血医療関係職種間で専門性を活かした双方向性のタスク・シフト/シェアを構築することが重要と考えられる。
- 新たなタスク・シフト/シェアの芽は、臨床の現場に存在する。輸血医療関係者、とくに臨床検査技師は検査室の外に出て、新たな活躍の場を創りだそう。

ご静聴ありがとうございました

