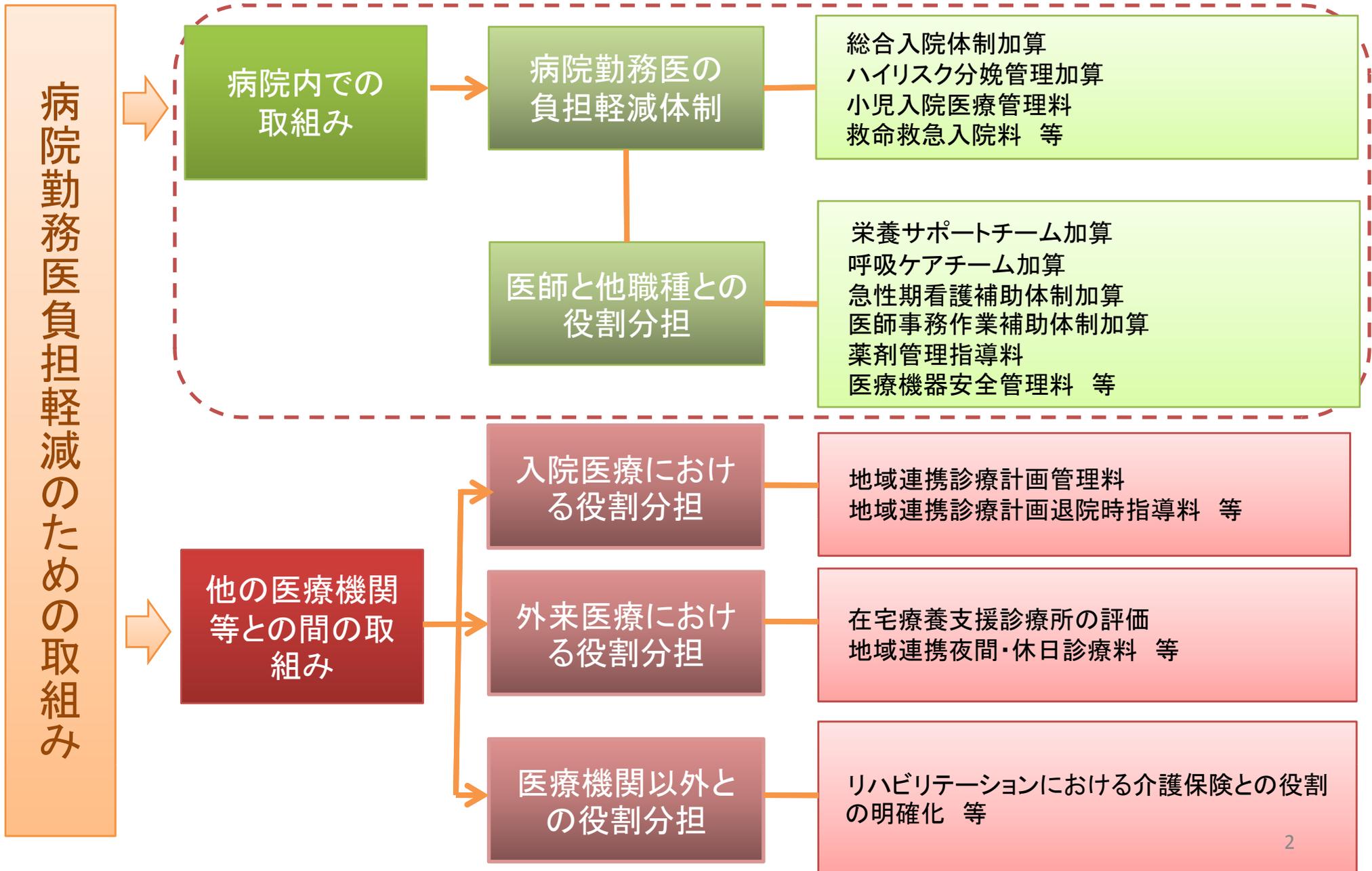


病院医療従事者の負担軽減について (その1)

病院医療従事者の負担軽減のための考え方



病院内における病院医療従事者の負担軽減のための基本的考え方（案）

病院勤務医の負担軽減のためには、チーム医療や役割分担等により業務量を軽減させるか、事務作業を補助する職員の配置等により人的資源の効率化を図る方策が考えられる。



平成22年度の診療報酬改定で対応

新たに検証

①急性期医療機関の評価の実施

平成22年度改定において、人的資源を集中的に投入し、充実した急性期の入院医療を提供している医療機関における早期の入院医療を中心とした評価

【平成22年度の改定事項】

- 一般病棟入院基本料の、入院早期の加算を引き上げ 等

検証 ②病院勤務医の負担を軽減する体制の評価

平成22年度改定において、病院勤務医の負担を軽減し、処遇を改善する体制を要件とした診療報酬項目を拡大。より効果の期待できる院内の体制整備や負担軽減及び処遇改善に係る計画の策定と実行を求めた。

【平成22年度の改定事項】

- 病院勤務医の負担軽減及び処遇改善に資する体制の要件を、新たに5項目に追加
- 病院勤務医の負担の現状に鑑み、より効果の期待できる勤務医負担軽減及び処遇改善のための体制を要件

検証 ③医療関係職種の役割分担と連携（チーム医療）の評価

平成22年度改定において、急性期入院医療において、手厚い人員体制を確保することで、多職種が連携し、より質の高い医療を提供するとともに、病院勤務医の負担軽減にも寄与するような取組を評価

【平成22年度の改定事項】

- 看護補助者の配置の評価
- 多職種からなるチームによる取組の評価
栄養サポートチーム加算・呼吸ケアチーム加算

検証 ④病院勤務医の事務作業を補助する職員の配置に対する評価

平成22年度改定において、医師事務作業補助者の配置により一定の負担軽減効果が見られていることから、より多くの医師事務作業補助者を配置した場合の評価を設けるとともに、評価の引上げと要件を緩和

【平成22年度の改定事項】

- 医師事務作業補助体制加算の引上げを行うとともに、より多くの医師事務作業補助者を配置した場合に評価

新たに検証

病院勤務医の長時間連続勤務に対する取り組みへの対応

負担が重いと医師が考える業務は当直業務及び外来診療等であり、産婦人科や救急、外科等では勤務時間が長時間かつ不規則になる傾向がある。

【論点】

- 長時間連続勤務への対応策やその導入状況、具体的な形態等について、我が国の現状を把握することが必要ではないか。
- 当直明け勤務免除等の勤務体制についてどのように考えるか。

今後のスケジュール（案）

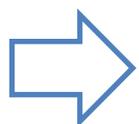
平成23年3月2日

- 病院内における病院医療従事者の負担軽減策について
 - 病院勤務医の勤務状況について
 - 長時間連続勤務に対する取り組みについて

次回（案）

- 病院医療従事者の軽減策に係るその他の検討事項
 - 病院内の役割分担・チーム医療について
 - 医師以外の病院医療従事者の勤務負担について 等
- 病院医療従事者の負担の軽減に関する「平成22年度診療報酬改定の結果検証」の実施方法等について

検討事項は必要に応じて追加する。



平成22年度診療報酬改定の結果検証や、算定状況の推移等を待たず検討可能なものについて優先的に議論

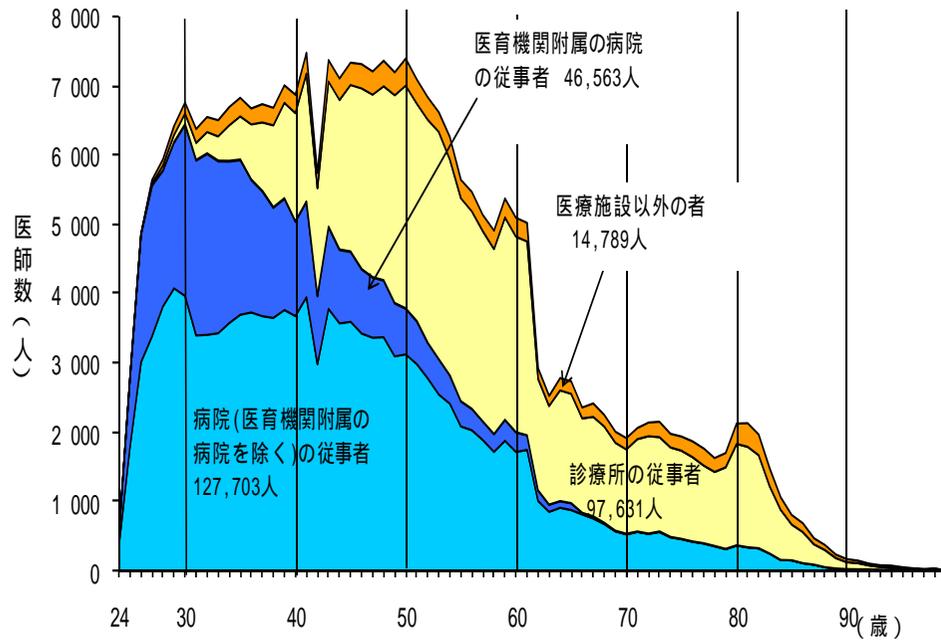
病院勤務医の勤務状況

施設の種別・年齢階級別にみた医師数

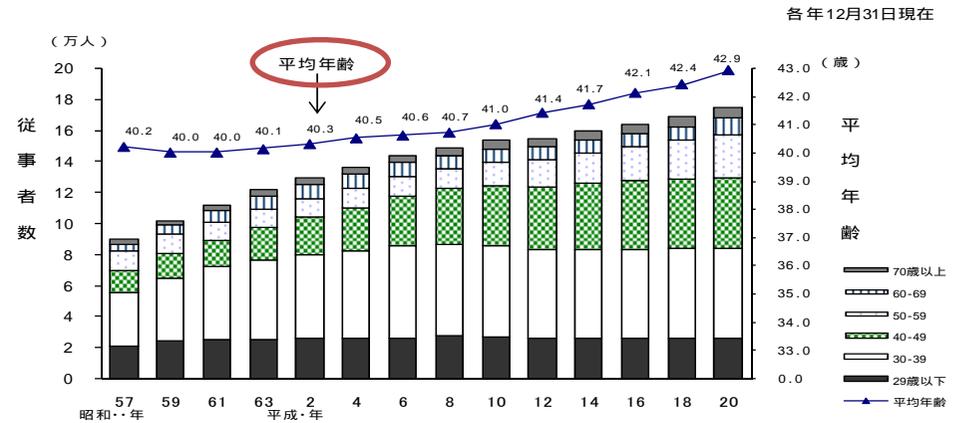
年齢別にみた医師の従事先の推移

| | 40歳 | 50歳 | 60歳 |
|-----|-------|-------|-------|
| 病院 | 73.4% | 51.2% | 39.2% |
| 診療所 | 22.8% | 43.5% | 55.5% |

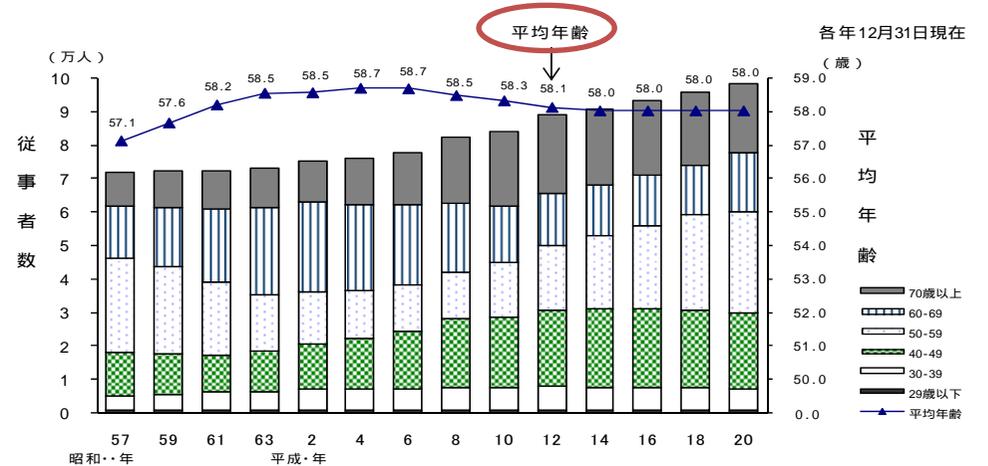
○ 施設の種別にみた医師数



○ 年齢階級別にみた病院に從事する医師数及び平均年齢の年次推移



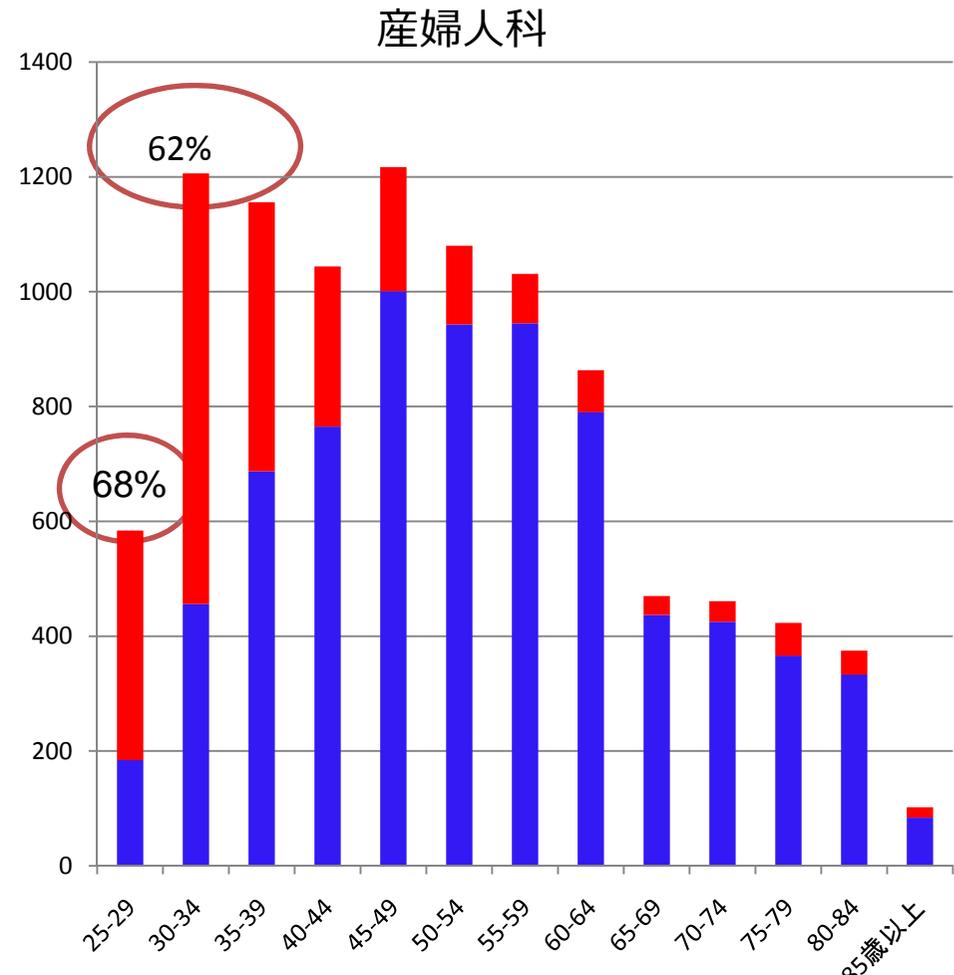
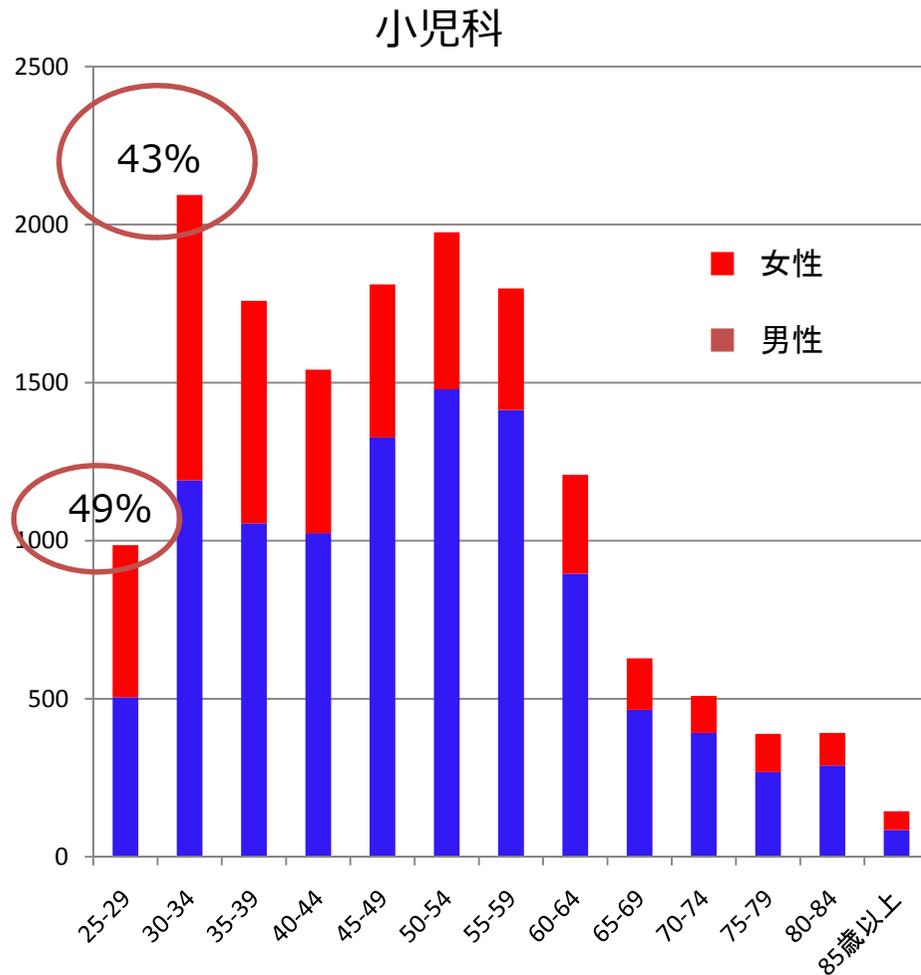
○ 年齢階級別にみた診療所に從事する医師数及び平均年齢の年次推移



出典: 平成20年医師・歯科医師・薬剤師調査

年齢別小児科医、産婦人科医数の男女比

○全医師数に占める女性医師の割合は18%、全小児科医師数に占める女性の割合は32%、
全産婦人科医師数に占める女性の割合は26%となっている。
特に、若年層における女性医師の増加が著しい。



(出典) 平成20年 医師・歯科医師・薬剤師調査

「医師需給に係る医師の勤務状況調査」による病院勤務医の従業時間

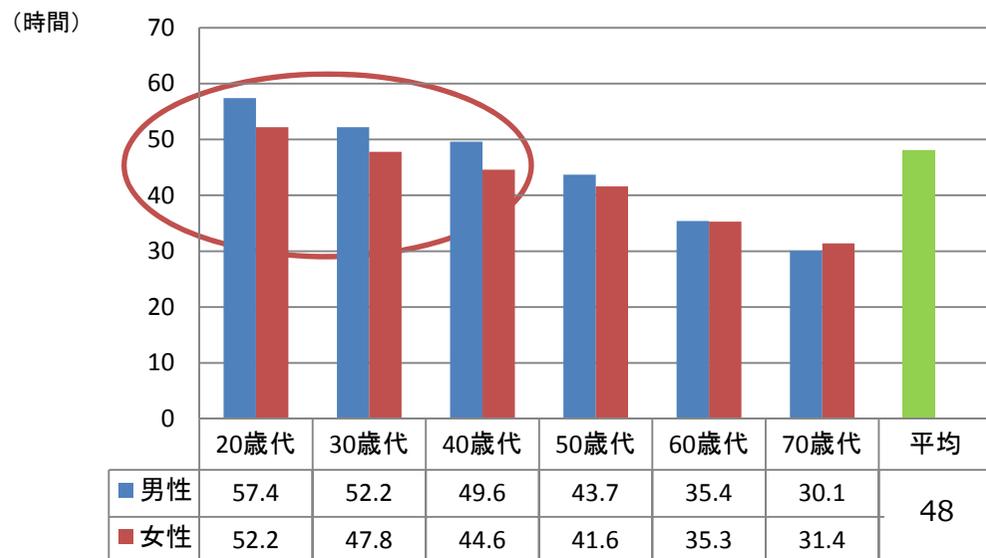
医師が医療機関に滞在する時間のうち、診療・教育等の時間を合計し、休憩時間・自己研修・研究を除いたものを従業時間とすると、年齢階級別の従業時間は次のとおり。

(病院常勤医の平均従業時間は平均で週48時間である)

※ なお、休憩時間や自己研修・研究等に充てた時間を含めた、病院常勤医師が医療機関に滞在する時間は、平均週63時間。

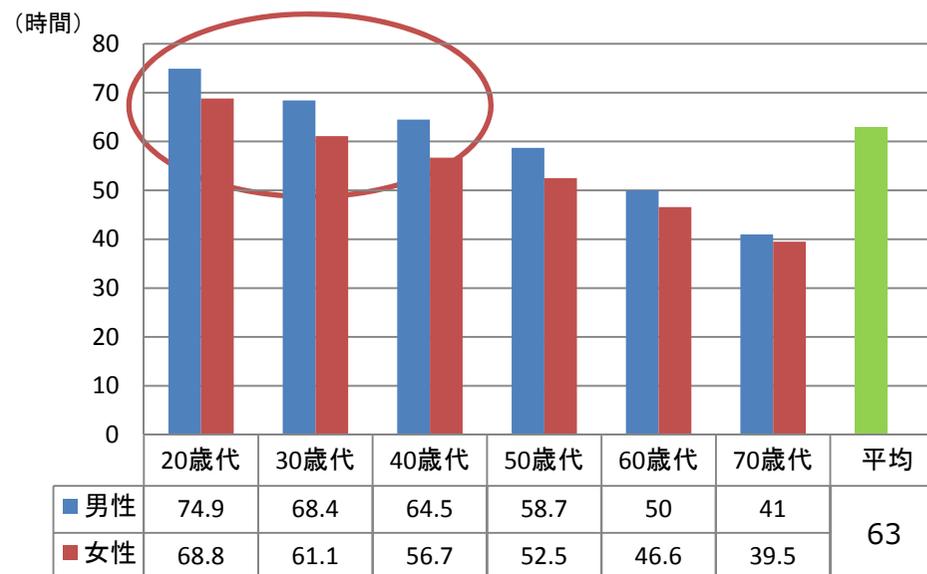
従業時間

病院常勤医師の平均従業時間



滞在時間

病院常勤医師の平均滞在時間



滞在時間とは、従業時間に加え、休憩時間、自己研修、研究といった時間も含む医療施設に滞在する時間

調査対象人数(n)

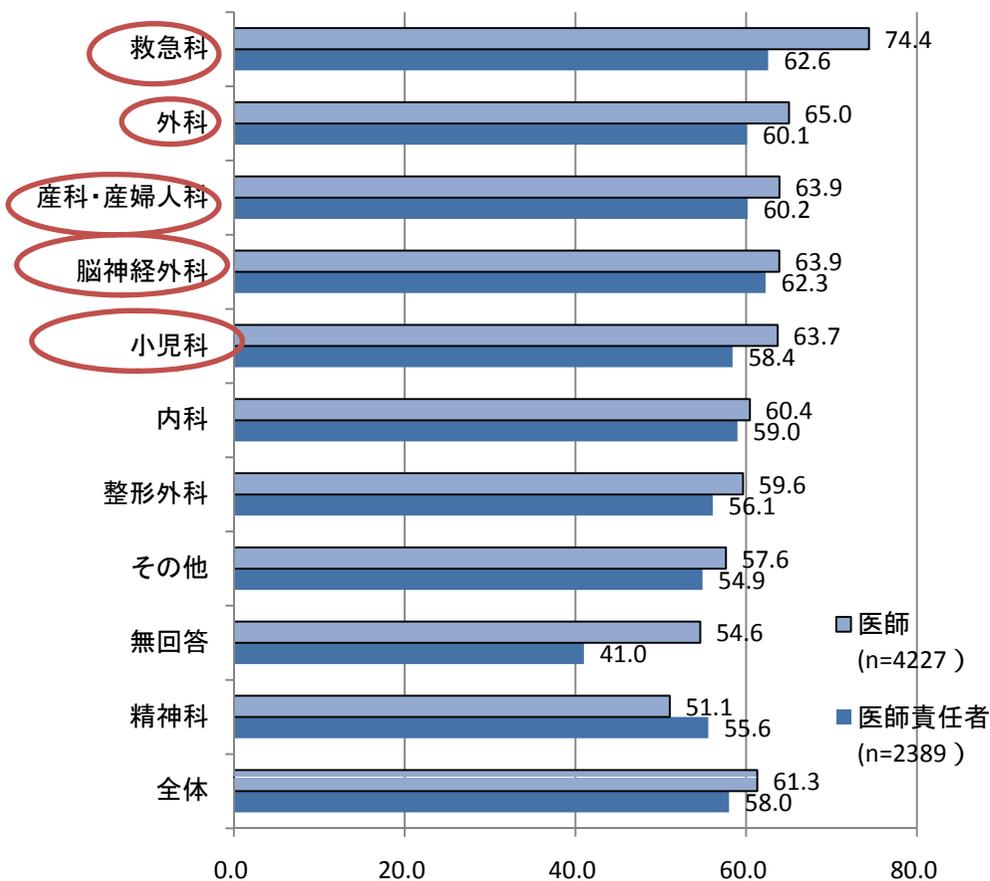
| | 20歳代 | 30歳代 | 40歳代 | 50歳代 | 60歳代 | 70歳代 |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 男性 | 502 | 1762 | 1764 | 855 | 276 | 113 |
| 女性 | 284 | 556 | 207 | 72 | 14 | 7 |

医師の勤務時間、当直回数

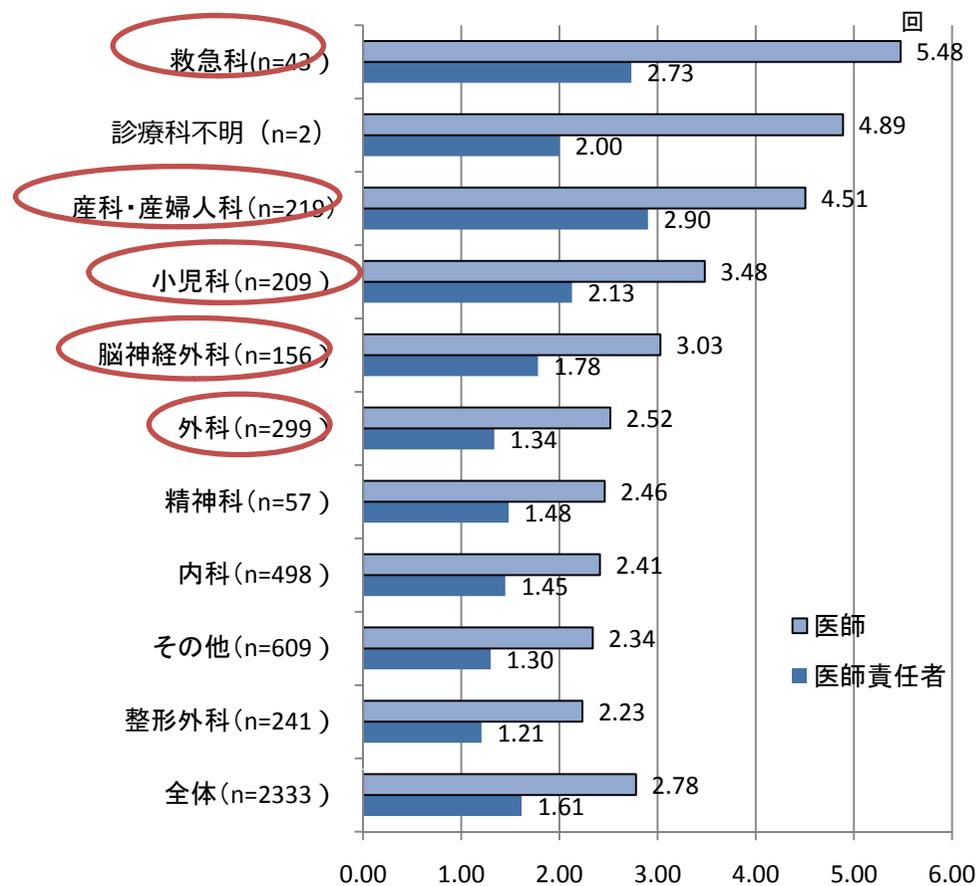
○医師の1週間当たりの実勤務時間は平均61.3時間であった。特に救急科で74.4時間と長い傾向が見られた。

○医師の平均当直回数は2.78回/月であった。小児科3.48回/月、産科・産婦人科4.51回/月、救急科5.48回/月と、これらの科では特に当直回数が多かった。

診療科別直近1週間の実勤務時間



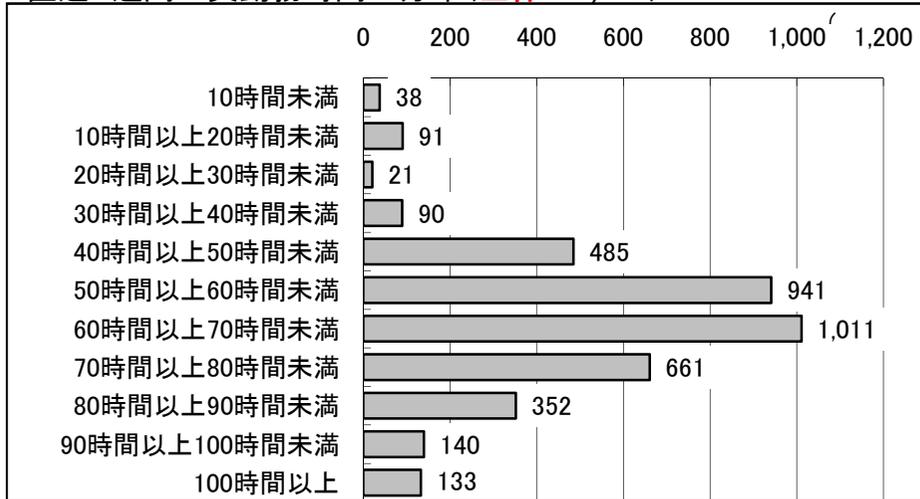
診療科別平成20年10月1ヶ月の当直回数



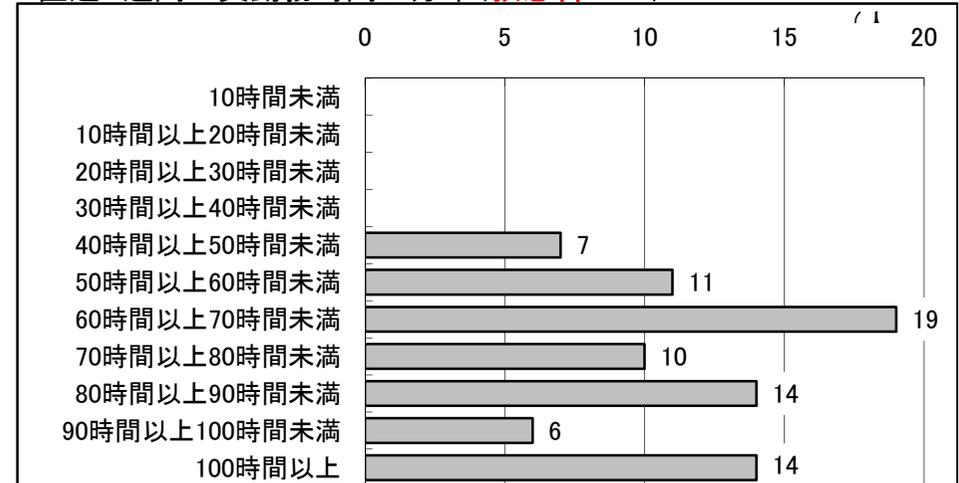
診療科別医師の勤務時間①

○医師の1週間当たりの実勤務時間は平均61.3時間であった。勤務時間区分別にみると、60時間以上70時間未満/週を勤務している医師が最も多かった。救急科では100時間/週以上勤務する医師が15%であった。

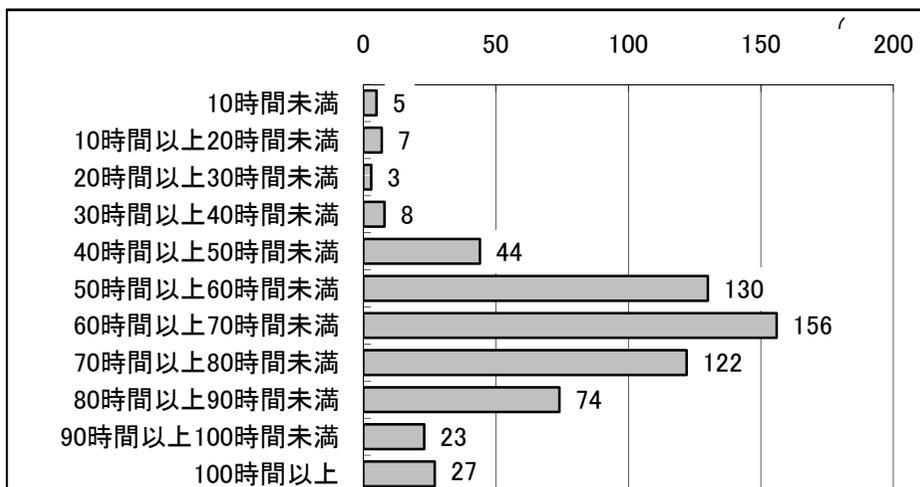
直近1週間の実勤務時間の分布(全体n=4,227)



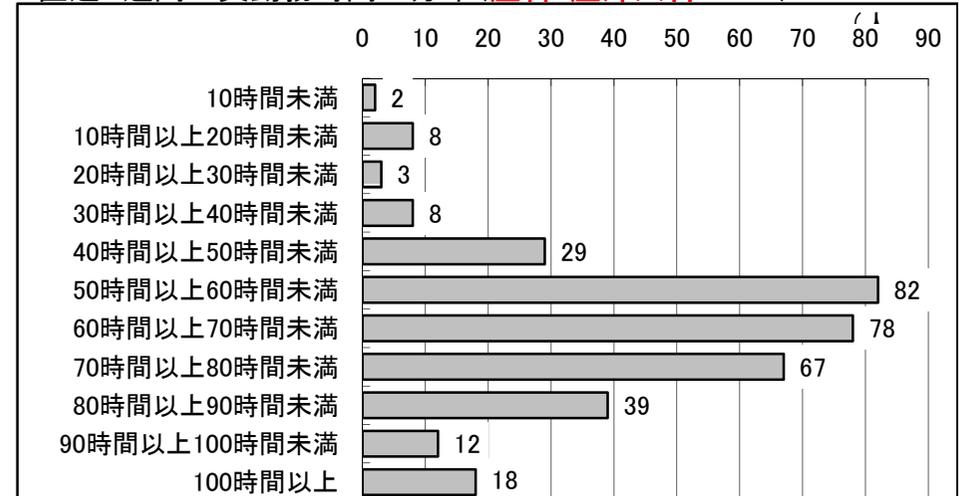
直近1週間の実勤務時間の分布(救急科n=91)



直近1週間の実勤務時間の分布(外科n=638)

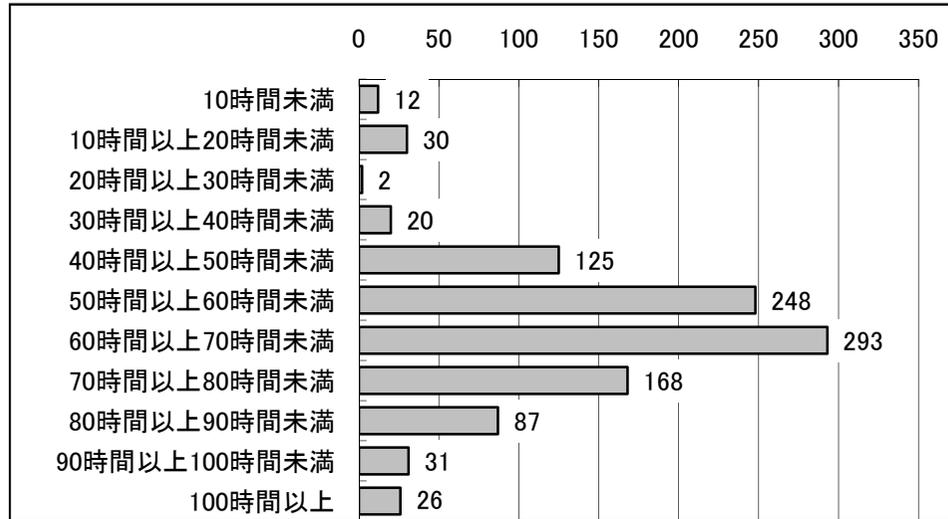


直近1週間の実勤務時間の分布(産科・産婦人科n=377)

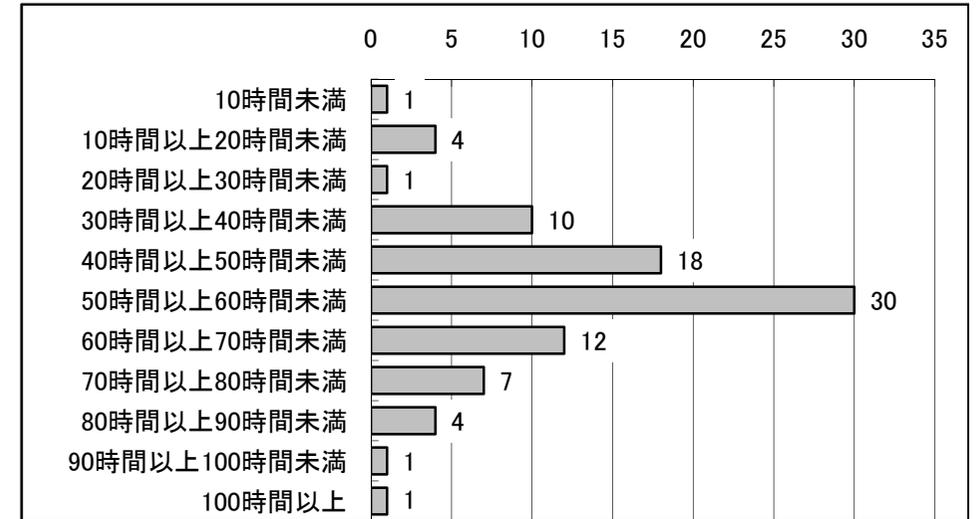


診療科別医師の勤務時間②

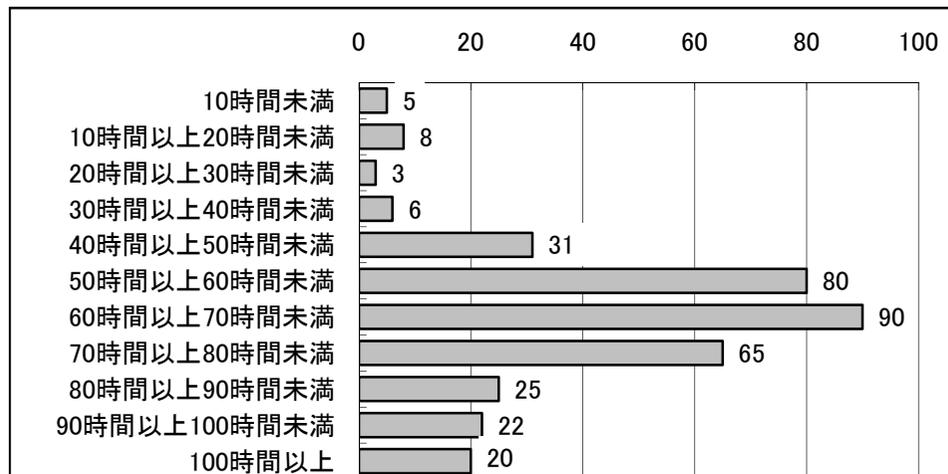
直近1週間の実勤務時間の分布(内科n=1,109)



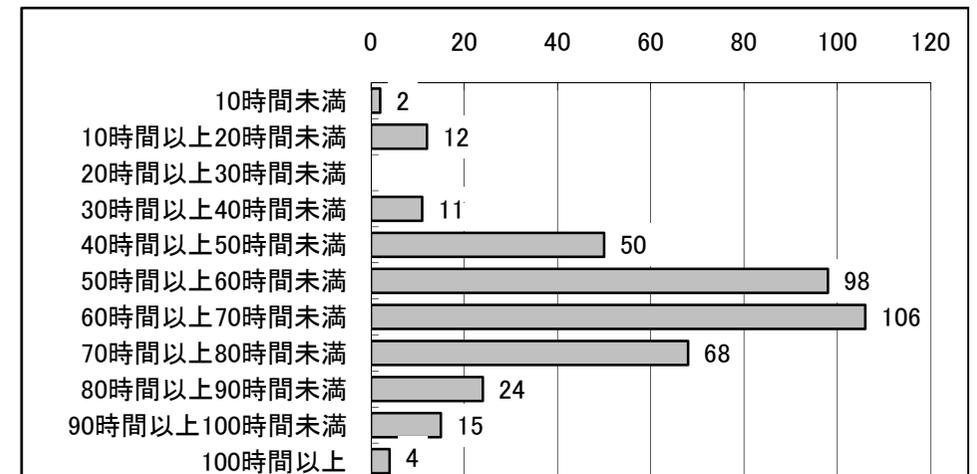
直近1週間の実勤務時間の分布(精神科n=95)



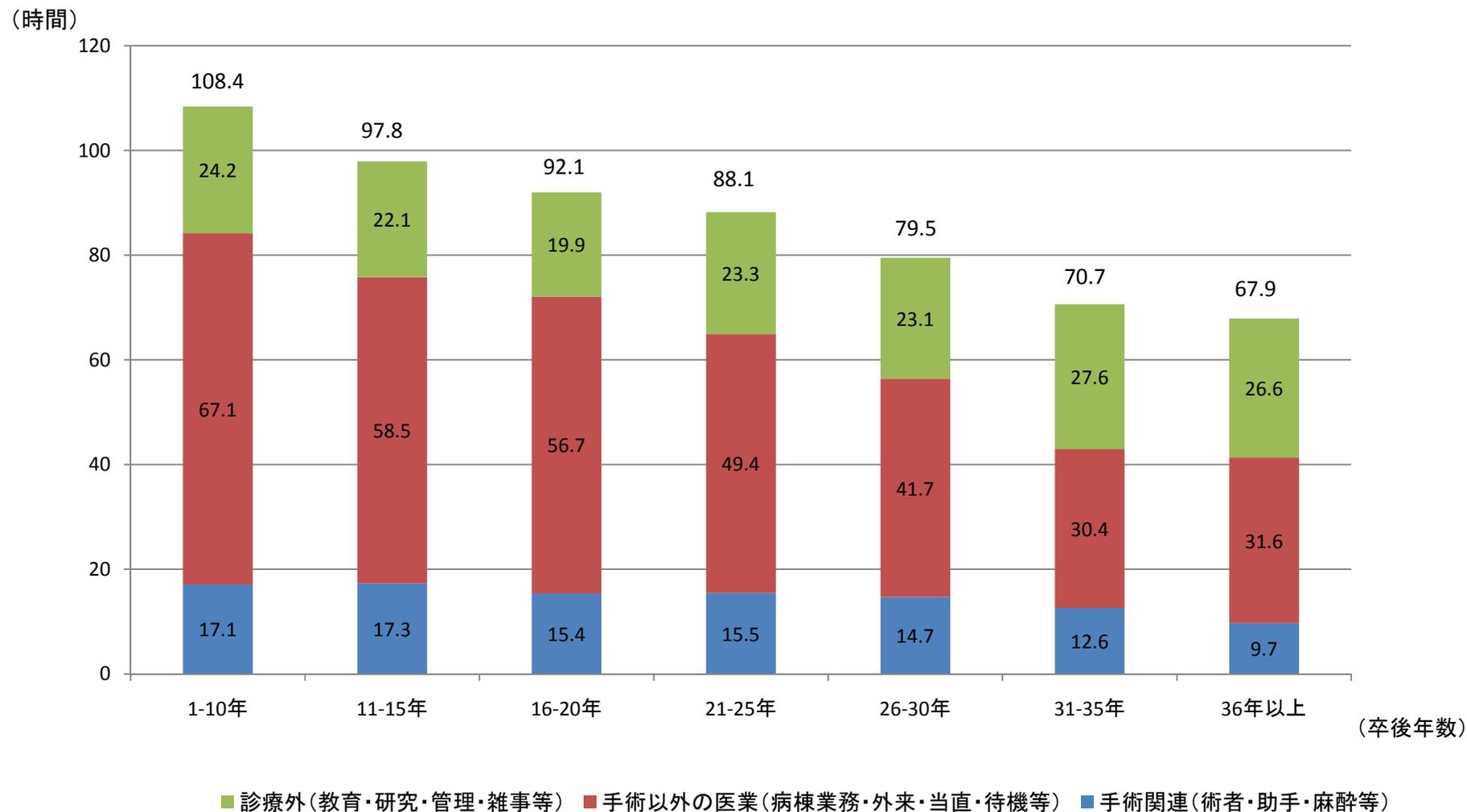
直近1週間の実勤務時間の分布(小児科n=384)



直近1週間の実勤務時間の分布(整形外科n=413)



外科医の職務分類毎の勤務時間(週平均)



n=1744 (男性1594名,女性177名,不明33名)

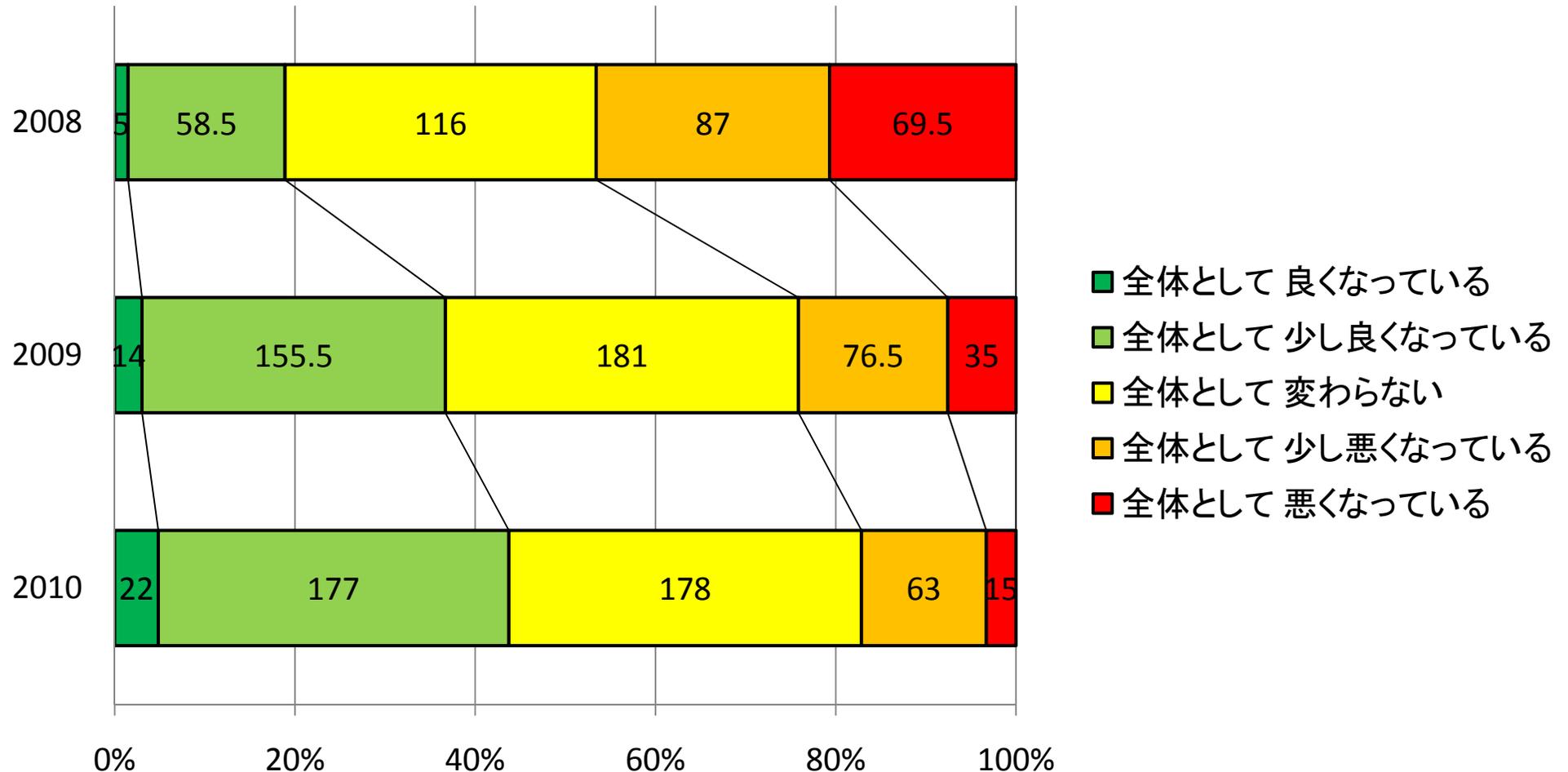
出典: 日本外科学会雑誌 111(4):258-267, 2010 遠藤久夫

「外科医はどれだけ働いているのかー卒後年数と所属施設タイプを考慮したタイムスタディ分析ー」 12

産婦人科医の現状認識の年次推移

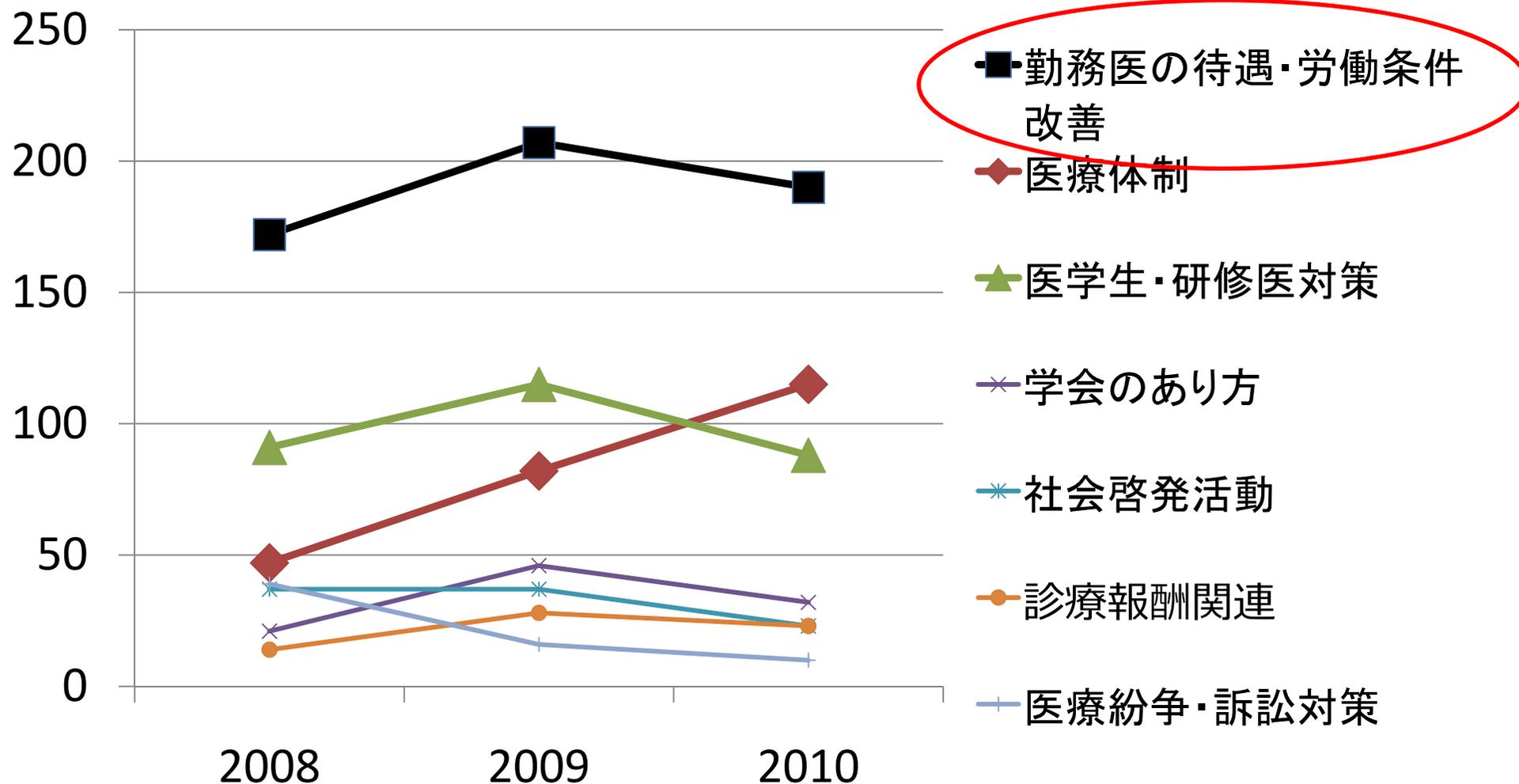
質問事項「今の産婦人科の状況について、1年前と比較して、どのように感じていますか」

全体としての産婦人科の状況



平成22年「日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査」

今後、日本産科婦人科学会として優先的に取り組むべき課題

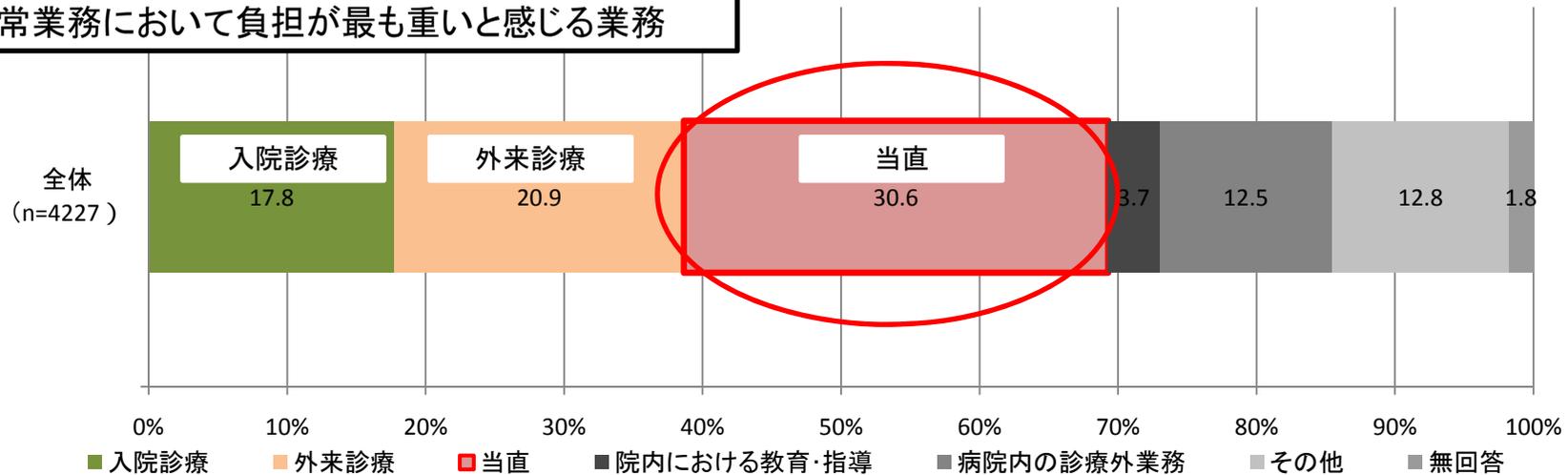


平成22年「日本産科婦人科学会 産婦人科動向 意識調査」

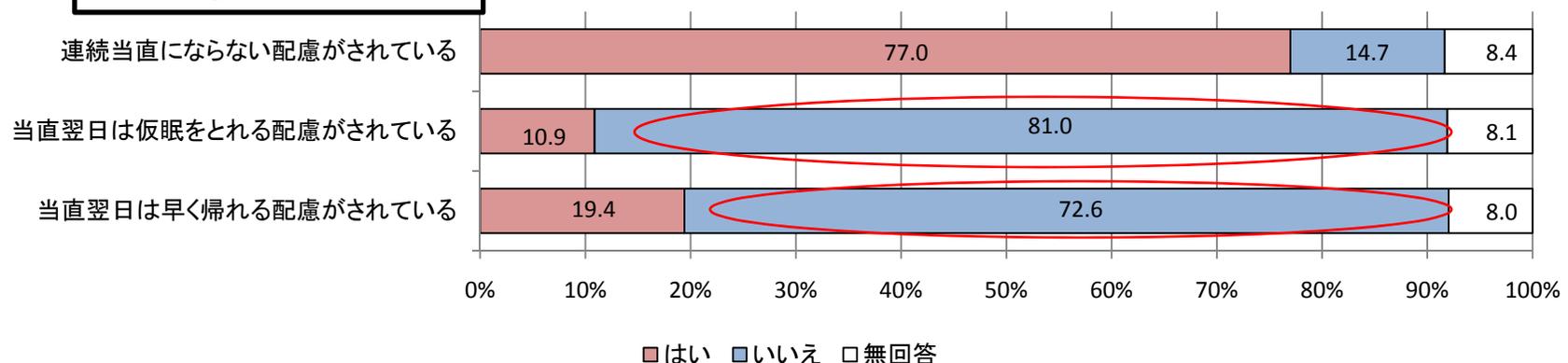
医師が日常業務において負担が最も重いと感じる業務

○日常業務において最も負担が重いと医師が考える業務は、当直業務であった。
 ○連続当直にならないような配慮は77.0%でなされていたが、当直翌日に仮眠をとれる配慮はがされているのは10.9%、当直翌日に早く帰れる配慮がされているのは19.4%であった。

日常業務において負担が最も重いと感じる業務



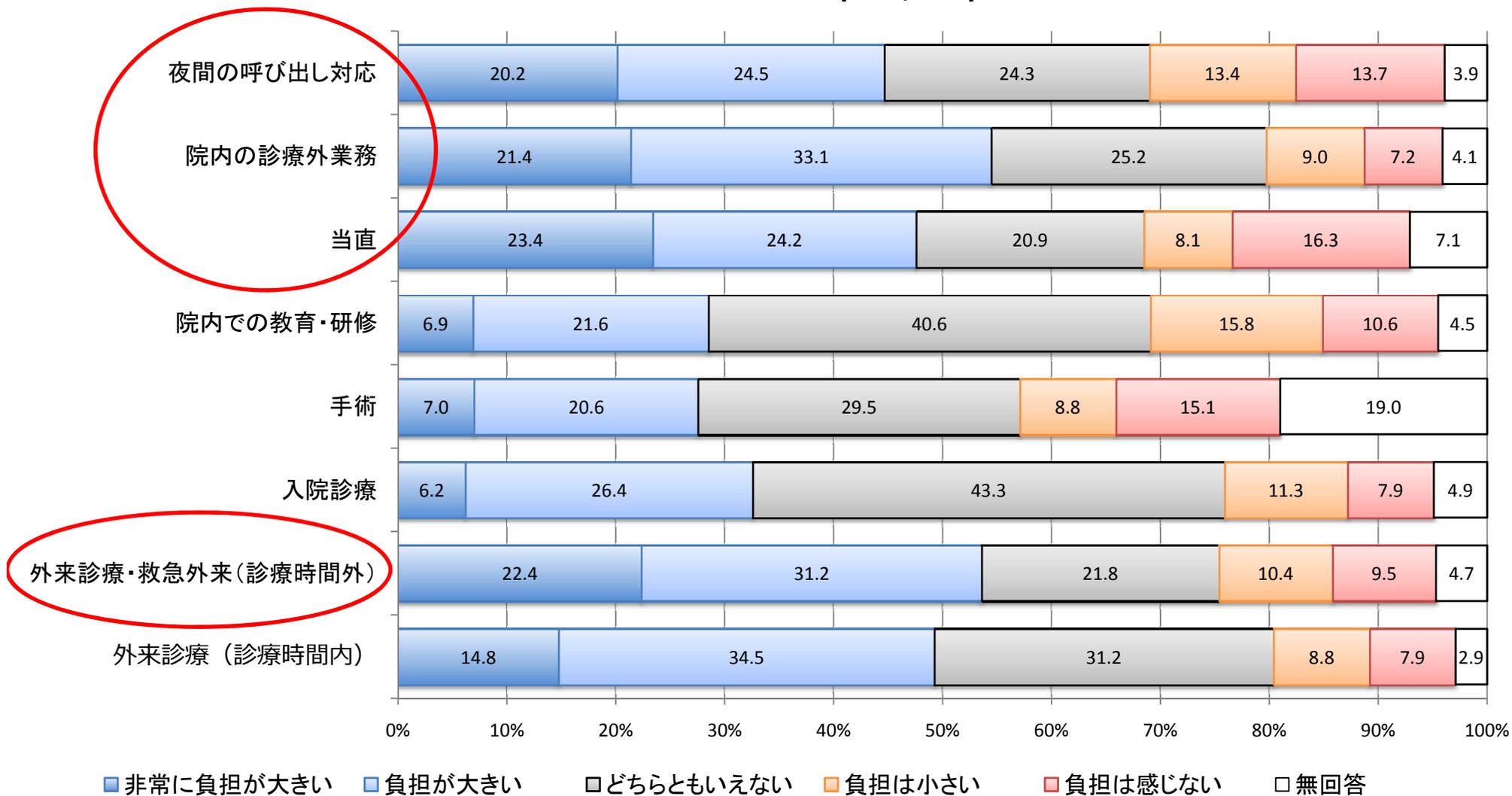
当直後の配慮



医師の業務ごとの負担感

医師票

業務ごとの負担感(n=1,300)



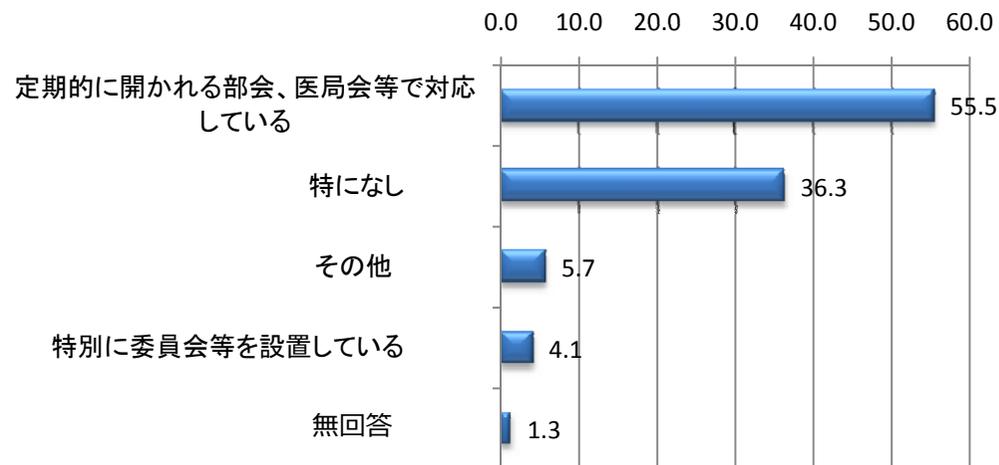
医療機関の勤務医の勤務状況管理の体制

施設調査

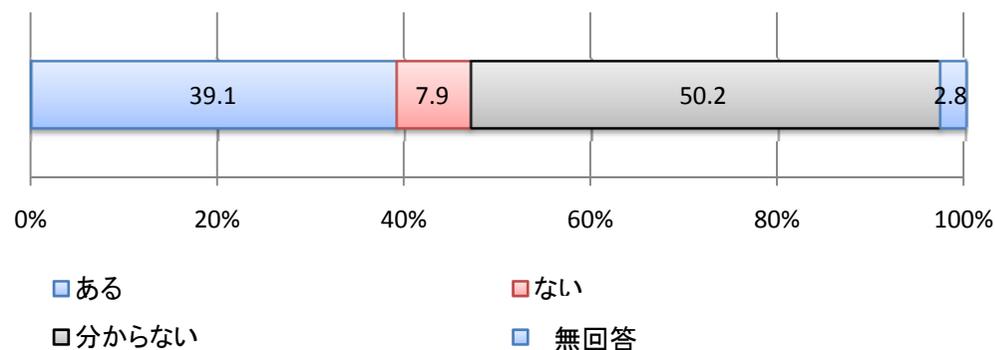
勤務医負担軽減のために今後必要な対策(n=317)



勤務医負担軽減の対策策定のための院内体制(n=317)

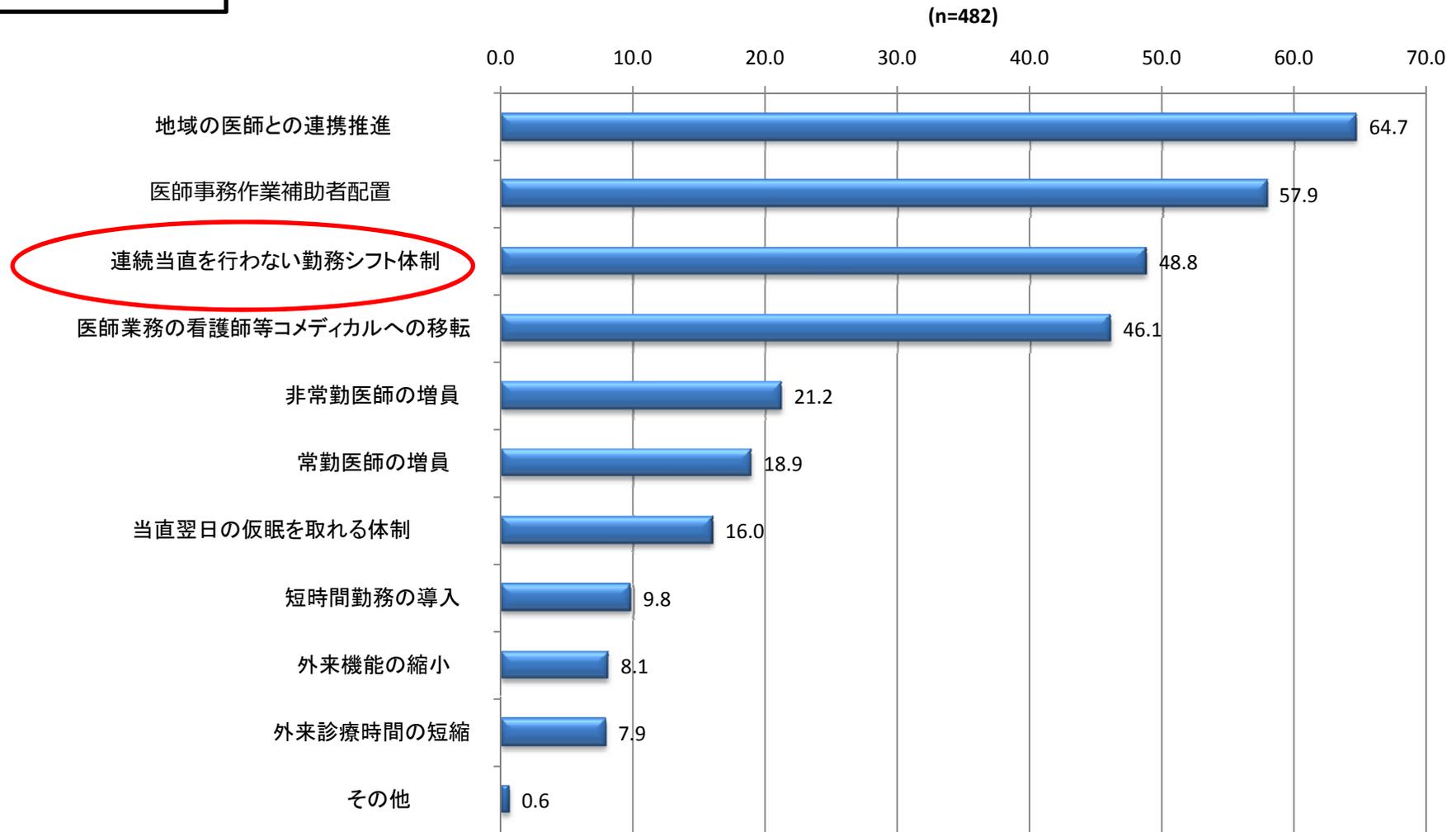


勤務医負担の状況の定期的な評価、見直しの予定 (n=317)



勤務医負担軽減のために取り組みを進めた項目

診療科責任者票



勤務時間の短縮が医療安全に与える影響について

●勤務時間の医療安全に与える影響を分析した7つの先行研究をレビューした論文 によると、4つの研究は勤務時間を短縮するという介入が医療安全に関する指標に良い影響を与え、残りの3つの研究では有意な関連性はないが、患者の予後に悪影響は与えていないという報告であった。

Ehara A. Are long physician working hours harmful to patient safety?. *Pediatr Int* .2008;50:175-178

| 研究 | 研究デザインと対象 | 対照 | 介入 | 結果 | |
|-------------------|-----------------------------------|--|---|---|--|
| 介入の効果があつたと報告 | Landrigan et al. ¹ | Prospective, randomized study 研修医 | 従来型の3日1回、24時間以上(34時間)の勤務をするグループ | 1シフトを16時間までに制限+週の勤務時間を削減 | 介入により、重大な医療事故の発生率を35.9%削減 [対照:136.0] 対 [介入:100.1](患者千人・1日当たり) |
| | Bailit and Blanchard ² | Retrospective cohort study Metro Health Medical Center産婦人科 | 4日1回オンコール(睡眠時間1~2時間) 36時間/1シフト | 勤務時間改革(全てのレジデントは1シフト当たり24時、週80時間以内等)を実施。24時間/1シフト | 勤務時間制限により、出産後出血([対照:2.0%]対[介入1.2%])・新生児蘇生([対照:30.1%]対[介入:26.3%])の件数が統計学的有意に減少 |
| | Baldwin et al. ³ | Descriptive study 卒後1~2年のレジデント | 週80時間以上の勤務 | 週80時間未満の勤務 | 週80時間勤務するレジデントは、週80時間未満勤務するレジデントより、重大な事故や障害の経験が1.58倍上昇する。 |
| | Mann and Danz ⁴ | Prospective cohort study 研修医の放射線科プログラム | 放射線科プログラムにおいて、オンコール対応レジデントに、そのレジデントを夜間サポートする流動的な補助レジデントを配置 補助レジデントがいなければ、睡眠時間は2.75時間(33時間勤務) | 補助レジデントにより、睡眠時間は5.75時間(33時間勤務) | 誤診率(レジデントと主治医の診断の不一致) [補助なし:1.69/1シフト] 対 [補助あり:1.0/1シフト] |
| 介入の効果が認められなかったと報告 | Rogers et al. ⁵ | Retrospective cohort study Fletcher Allen Health Care/University of Vermont | 卒後1年: 90.82 ± 16.29 h/week 卒後2年: 85.95 ± 23.3 h/week 卒後3年: 91.75 ± 13.92 h/week | 卒後1年: 76.85 ± 5.24 h/week 卒後2年: 80.66 ± 8.73 h/week 卒後3年: 81.80 ± 12.98 h/week | Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)によるレジデントの週80時間の制限の前後で、合併症・診断の遅れ・誤診の発生に統計学的変化はなかった。 |
| | Davydov et al. ⁶ | Prospective cohort study | 2つの内科における処方ミスと、24時間シフトの間の勤務時間の関係 | | 相関関係なし |
| | Lee et al. ⁷ | Prospective self-controlled trial | conventional overnight call system (ONCS) 28.2 ± 1.6 h/shift, 70-80/week | night shift call system (NSCS) 12.0 ± 0 h/shift, 1 week night duty and 7 weeks of daytime duties | ONCSとNSCSで、医療ミスや誤診の数に有意な差はなかった。 |

1. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care unit. *N Engl J Med*.2004; 351: 1838-1848.

2. Balit JL, Blanchard MH. The effect of house staff working hours on the quality of obstetric and gynecologic care. *Obstet Gynecol*.2004; 103: 613-616.

3. Baldwin DC, Daugherty SR, Tsai R, et al. A national survey of residents' self-reported work hours; Thinking beyond specialty. *Acad Med*.2003; 78: 1154-1163.

4. Mann FA, Danz PL. The night stalker effect: Quality improvements with a dedicated night-call rotation. *Invest Radiol*.1993; 28: 92-96.

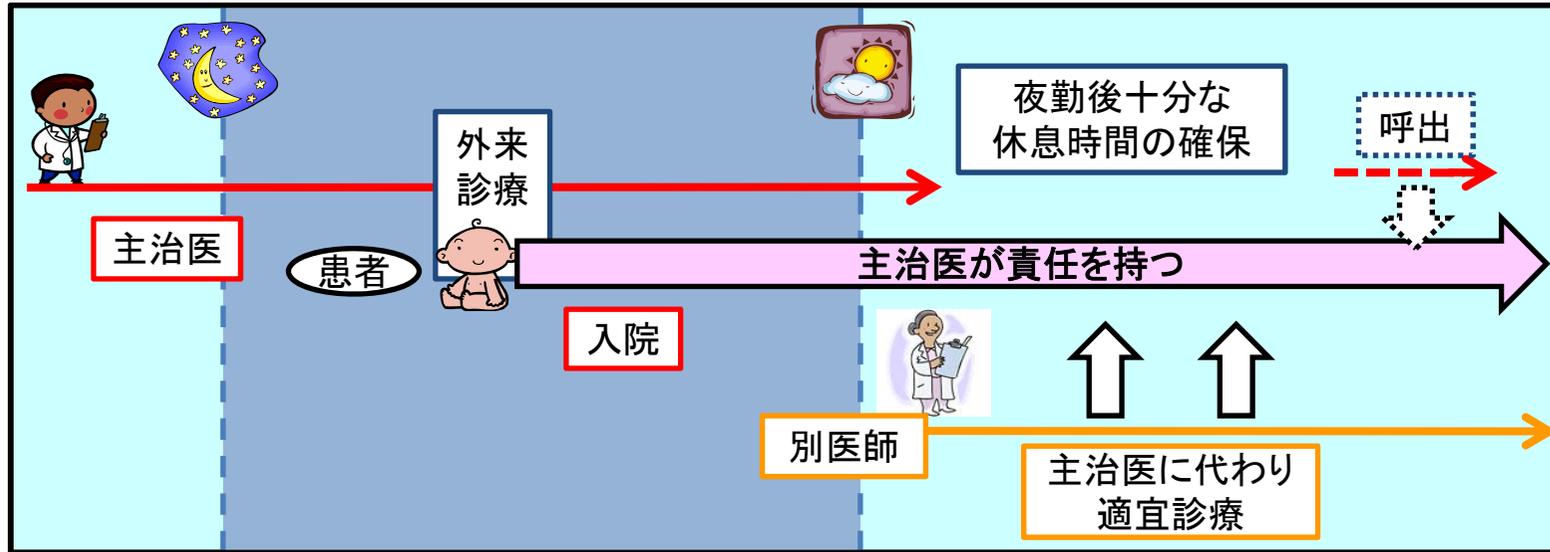
5. Rogers F, Shackford S, Daniel S, et al. Workload redistribution: A new approach to the 80-hour workweek. *J Trauma*.2005; 58: 911-916.

6. Davydov L, Caliendo G, Mehl B, et al. Investigation of correlation between house-staff work hours and prescribing errors. *Am J Health Syst Pharm*.2004; 61: 1130-1133.

7. Lee DTY, Chan SWW, Kwok SPY. Introduction of night call system for surgical trainees: a prospective self-controlled trial. *Med Educ*.2003; 37: 495-499.

長時間連続勤務への対応策(例)について(イメージ)

(長時間連続勤務への対応策イメージ①: 主治医制)



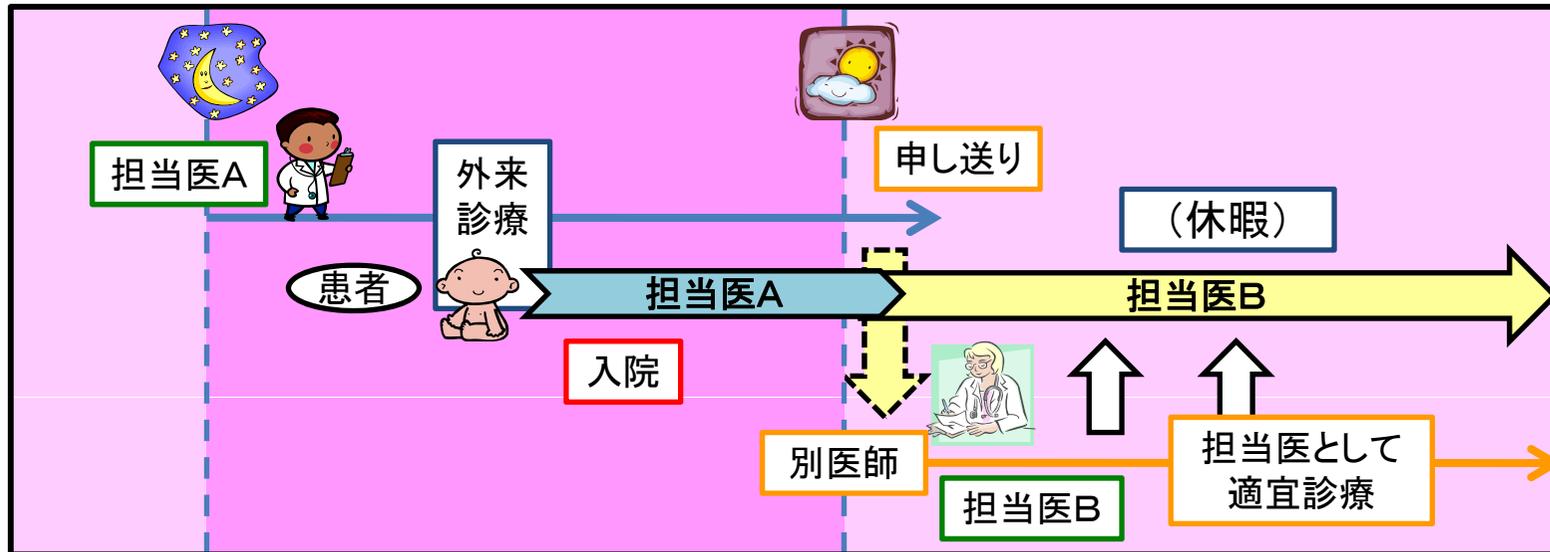
グループ担当医制と比較して
【メリット】

- 主治医としての診療の継続性を維持可能
- 勤務が相対的に規則的
- 少人数でも実現可能

【デメリット】

- 主治医として、緊急時応需の可能性
- 心理的・身体的負担軽減の効果は限定的

(長時間連続勤務への対応策イメージ②: グループ担当医制)



【メリット】

- 緊急呼び出し等が減少
- 心理的・身体的負担軽減の効果は大きい

【デメリット】

- 診療の継続性の低下
- 勤務が相対的に不規則
- 十分な人員確保が必要
- 定期的に外来診療することが困難

長時間連続勤務への対応策(例)について

長時間連続勤務への対応については、院内での体制確保のための取り組みが必要であり、一部の医療機関・診療科では、取り組まれている例もあるが、一般的な医療機関での実施状況は把握されていない。

- 長時間連続勤務への対応策イメージ①: 主治医制
聖マリア病院 産科
- 長時間連続勤務への対応策イメージ②: 担当医制
藤沢市民病院 小児科
徳島赤十字病院 小児科

長時間連続勤務への対応の例

藤沢市民病院における長時間連続勤務への対応の取組み

1 病院概要

- 湘南東部医療圏における地域中核病院、病床数:536床
- 小児救急医療拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、救命救急センター
- ハイリスク分娩管理加算算定
- 救急外来約3万人/年、救急車20.6台/日
- 小児救急外来約1万5千人(うち夜間約1万3千人)

2. 交替制勤務導入経緯

- 2000年救急医療を担う地域医療支援病院となり、小児科においても24時間救急を行うこととなった。
- 2002年より小児科において交替制勤務を導入。
- 2007年より救命救急科においても交替制勤務を導入

【勤務のイメージ】

| 救急外来 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|
| 昼 | C | | | | | | D |
| 夜 | A | B | A | B | A | B | E |

土曜・日曜の昼、金曜夜は別の医師(C, D, E)が担当

3. 勤務体制

- 小児科医師13名(一般小児科7名、NICU4名、交替制勤務2名)
- 夜間小児救急外来患者数 約13,000人

【交替制勤務】

- 曜日交替で1ヶ月2名が夜間外来に専念
- 原則、昼間の一般外来、病棟受け持ちは免除
- 週3回の夜勤勤務(16:30～翌9:00)
- 交替勤務医A 月・水・金 交替勤務医B 火・木・日

【延長勤務】

準夜帯の応援医師1名が22時まで勤務(翌日全休または半休)

【NICU】

- NICUに別途当直医1名配置。NICU当直は通常勤務後そのまま当直業務を行い、翌日も通常勤務。

メリット

- 救急外来に専念でき、時間外診療であっても十分な医療を提供できる。
- 医師の精神的、身体的負担が軽減。
- 医師の集中力が維持され、事故防止に繋がる。
- 患者に対する接遇が改善。

デメリット

- 外来、入院の一般診療における担当医が入れ替わるため、継続的な診療が困難。
- 昼間の臓器別専門外来との両立が困難。
- 体力、年齢、疾病、妊娠、家族の状況により夜間勤務が制限される。
- (夜勤を通常業務と評価するため、当直料はなく)収入が減少する。

交替制勤務に対する意見

交替制勤務で楽になった。シフト勤務が続くと飽きる。週末に全く勤務がない機会は極めて少ない。など

まとめ

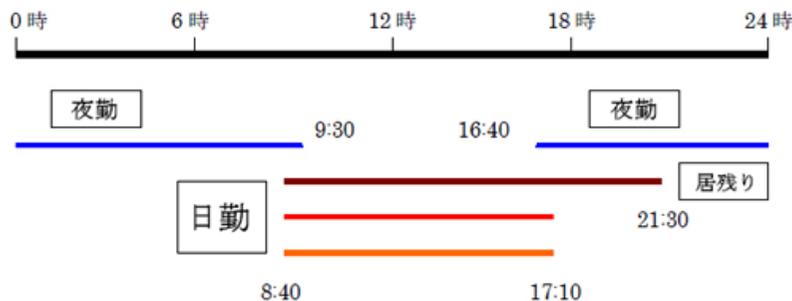
人的資源があり、救急外来患者数が多い等、夜間においても日中と同程度の診療を提供する必要がある診療科において有効

徳島赤十字病院小児科における長時間連続勤務への対応の取組み

【概要】

- ・小児救急医療拠点病院として、24時間体制で対応
- ・小児科医は2交替勤務
- ・小児科医師9名(小児救急は7名で対応)
- ・時間外小児外来患者数 約1万~2万人/年

【勤務態勢】



| | |
|--------|-------------------------------|
| 日勤 | 7時間45分勤務、45分休憩(8:40~17:10) |
| 日勤～居残り | 11時間50分勤務、60分休憩(8:40~21:30) |
| 夜勤 | 15時間50分勤務、60分休憩(16:40~翌日9:30) |

| | |
|--------|-----------------------|
| 日勤 | 平日は2~3名、日祝日は2名、土曜日は1名 |
| 日勤～居残り | 連日1名 |
| 夜 | 連日1名 |

【問題点と対応】

- 当直体制に比し、給料が少なくなる。
- 勤務がかなり不規則(平均週1回夜勤)
- 入院患者の主治医による継続的な管理が困難
→ 申し送りやミニ・カンファレンス等で意思疎通・意識統一を図る
- 外来担当者は、1週間に一人一日だけに固定。それ以外の日には外来診療は不規則になり、「かかりつけ医」としての機能は発揮しにくい。
→ 「かかりつけ医」の機能は診療所に依頼
- 専門外来として、多くの診察日の担当医を固定することは難しく、各医師の週1回の固定外来日を、その医師の専門外来的にも運営。
- この勤務体制での病院小児科の運営には、小児科医7名が最低必要人員数。
- 平成20年4月より時間外受診患者様より保険診療以外に「時間外選定療養費」として3150円を算定。

聖マリア病院産科における長時間連続勤務への対応の取組み

1 病院概要

- 社会医療法人 雪の聖母会 聖マリア病院（福岡県久留米市）
- 施設認定：総合周産期母子医療センター、地域災害拠点病院、救命救急センター、がん診療連携拠点病院、地域医療支援病院
- 病床数：一般病床1,188床（NICU33床、MFICU12床）、療養病床100床、精神病床60床、感染病床6床、産科病床数37床
- 医師数：医師209名、看護形態：一般病床 入院基本料 7対1
- 入院患者数（1日平均）891.2名、外来患者数（1日平均）1,020.8名、救急患者数（1日平均）176.2名、救急車搬入数（1日平均）23.9台、平均在院日数（一般病床）15.5日

2. 交替制勤務導入経緯

- 限られた医師数で夜間帯のMFICU管理・外来ER業務などを行うには、従来の当直体制では、当直後休日にしない限りそのまま勤務に当たっていた。
- 医師の負担が多く、医師は疲弊状態だった。そのため深夜勤務体制を導入して、深夜勤務後はフリーになれるようにした。

【勤務のイメージ】 週休2日（日・金）。月曜日勤で準夜は20時まで拘束、その後はMFICU管理と外来ER。火曜は深夜勤務、その後はフリー。水曜は日勤で、準夜帯は17時からMFICU勤務、21時ごろ何もなければ自宅で翌朝まで拘束待機。木曜は日勤。金曜は休み。土曜は日勤。

| 日曜日 | 月曜日 | 火曜日 | 水曜日 | 木曜日 | 金曜日 | 土曜日 |
|----------|---------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|
| 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 | 深夜:日勤:準夜 |
| 休日 | 日勤 拘束 MFICU管理 | 深夜 | 日勤 MFICU管理 | 拘束 日勤 | 休日 | 日勤 |

3. 勤務体制

- 産婦人科医師：常勤8名・非常勤2名・研修医4名
準夜3名（MFICU管理1名、準夜外来ER1名、当直1名）
深夜3名（MFICU管理・外来ER2名、拘束1名）
※MFICUは、準夜は2名で、1名がMFICU管理、1名が外来ER。
2名以外に研修医1名が夜間当直
 - 夜間産科外来患者数 529名/年
- 【交替制勤務について】
完全な3交替は困難。深夜後の日勤はフリー。
月4回の深夜勤務、4回の準夜帯勤務とその後翌日深夜帯拘束自宅待機。4週8休体制。

メリット

- 深夜勤務後は、その日はフリーになるので十分な休息がとれる。
- 医師の精神的、身体的負担が軽減されるため、各勤務帯に医師の集中力が維持され、事故防止に繋がり、以前に比べゆとりある診療が行える。
- 患者に対する接遇が改善。
- 夜勤を通常業務(深夜勤務)と評価されるが、夜間の分娩は分娩手当と他の手当でもあり、収入増加となっている。

デメリット

- 日勤帯に主治医がいないことが週3回ある(休日2回と深夜明けの1回)。
- 週末に全く勤務がない機会は少ない。

【その他意見】

- 4週8休であるが、4週12休のような感覚に近く、休息がかなりとれる。