

R-ネット瓦版 第19号

事務長あいさつ

皆様におかれましては、日頃より広島市立安佐市民病院の診療に関して、格別なるご支援ご協力を頂き厚く御礼申し上げます。

自己紹介

今年4月に事務長に就任しました野木といたします。

私のこれまでの病院関係の職歴は、広島市民病院に19年間、舟入病院に4年間、そして安佐市民病院での勤務は今回が二度目で、3年前まで庶務担当課長として勤務していました。よろしくお願い致します。

東日本大地震

安佐市民病院は県内12の災害拠点病院のひとつとして、災害救助法に基づく医療救護支援を行っています。これまでに、3月25日から31日までの6日間と4月29日から5月5日までの7日間の計2回、医師1名、看護師2名、薬剤師1名、事務1名の5名で編成したチームを福島県郡山市に派遣しました。

中華人民共和国重慶市との交流

広島市は重慶市と友好都市協定を結んでおり、その一環として当院と重慶市人民医院(病院)とは20年にわたり交流を行っています。平成22年度は、重慶市人民医院から副院長外2名が3月に来広する予定でしたが、震災の影響により5月30日から6月4日までに変更となりました。今年度は、広島市から重慶市を訪問することになっています。

重慶市人民医院は現在690床の入院ベッドがありますが、5年後には2,000床になる予定だそうです。



事務長 野木 浩司

安佐市民病院の建替え

昭和55年に開院した南館は、老朽化が進み建替えを行う必要があります。現在、建替えについての検討を行っている段階で、新しくなるまでに約10年かかる見込みです。新しい病院では、特に教育研修機能を充実させ、一層、地域医療に貢献したいと考えています。新しい病院を少しでも早く、少しでも立派な病院に建替えることが、私に課せられた最大の使命と考えております。

病院経営

安佐市民病院の存在意義は、県の西北部地域における基幹病院として、地域の医療機関と連携し住民の命と健康を守ることにあります。東日本大地震の支援に行かれた医師の感想から、医療とは患者さんからの信頼と患者さんを思いやる心があってこそ車の両輪のように機能するものであると感じました。地域の医療機関の皆様方と連携し、患者さんから信頼され、地域になくってはならない病院と言われるよう、スタッフ一同努力してまいります。

このことをお約束し、皆様方のご協力をお願いし、皆様方のご発展とご多幸をお祈りし、就任のご挨拶とさせていただきます。

PET 診断装置導入予定です

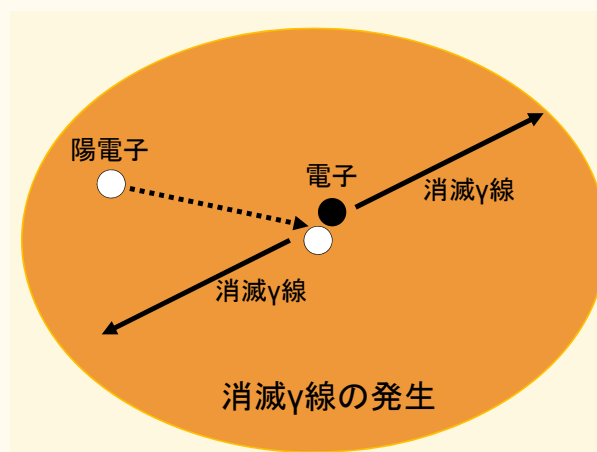
安佐市民病院では、PET 診断装置を来年度に導入する予定です。すでにご存知のことも多いかと思いますが、本稿ではPET 診断装置についての概略を、当院の特殊事情とあわせて解説させていただきます。

PET の原理

PET(positron emission tomography) とは、陽電子 (positron; ポジトロン) を放出する放射性同位元素を投与し、その核種のすぐ近くで電子と対消滅して体外に放出される消滅 γ 線を検出、断層像を得る検査一般に対して用いられることばですが、現在日本でPET といえば、 ^{18}F -2-デオキシ-2-フルオロ-D-グルコース (FDG) を用いたがんの診断検査をさすことがほとんどです。

PET 撮影装置をもつ施設は小型サイクロトロンも同時に設置し、FDG を自家製造していましたが、最近では製薬会社が全国にFDG 製造センターを設置しており、当院でもFDG は製薬会社から購入する予定です。

FDG はブドウ糖類似の化合物であるため、静脈注射後にブドウ糖と同様の体内分布、代謝動態をしめします。がん細胞では一般に糖代謝が亢進していることが知られていますが、FDG はブドウ糖と同様に細胞内にとりこまれるものの、解糖系に進むことなく、細胞内にとどまります。同時にごがん細胞では脱リン酸化が進みにくいことが多く、FDG はさらに長時間がん細胞内にとどまりやすいのです。このような原理で正常細胞とがん細胞でのFDG の体内分布の差を画像化するのがPET 診断装置です。



患者の医療被ばく

同時に撮像されるCT の被ばくを除いて、PET 検査一回検査あたり3-4mSv 程度の被ばくとされています。この値は通常の全身CT 検査と比較して特に高いものではない、という点からは、その適応を守った場合は十分許容できるものであるものと思われます。

患者の医療被ばくとは別になりますが、 ^{18}F の特徴は γ 線のエネルギーが511keV と非常に強いという点であり、これは検査を受けた患者さんから放出される γ 線による周囲の無関係の人の被ばく量が多くなることを意味します。検査終了直後の患者さんの行動、生活には一定の注意をいただくと必要があります。また本稿では省略しますが、検査にたずさわる医療従事者の被ばく量も高くなりがちです。

現時点での検査の適応

悪性腫瘍の場合においては、保険適応要件は早期胃癌をのぞくすべての悪性腫瘍で、他の検査、画像診断により病期診断、転移・再発の診断が確定できない患者、となっています。より具体的には、病理組織学的に悪性腫瘍と確認されている患者である、病理診断により確定診断が得られ

ない場合には臨床的に高い蓋然性をもって悪性腫瘍と診断される患者であること、とされています。また日本核医学会によるFDG PET、PET/CT診療ガイドラインによって、さらに具体的に、治療前の病期診断、転移・再発を疑う臨床的徴候、検査所見がある場合の診断など、いくつかの一定の検査目的の範囲内で実施することが推奨されています。

当院での悪性腫瘍のPET検査も、最新の保険適応要件、日本核医学会のガイドラインを遵守して施行していきます。

当院での特殊事情;検査室、検査薬、がん拠点病院としての活用

当院のPET診断装置は現在の核医学検査室を改修、造設の形で設置される予定です。このため工事期間中は、従来の核医学検査もすべて停止させていただくことをご了承ください。

なお、手続きの都合上、PET導入の時期が遅れていることをご了承いただきますようお願いいたします。

地域連携経由でのご紹介先など、具体的検査予約方法は今後またお知らせいたします。

(放射線科主任部長 小野 千秋)

医療従事者向けがん研修会予定

●開催時間： 午後7時～

●開催場所： 安佐市民病院南館3階講堂

◆早期診断及び緩和ケア等に関する研修

開催予定日	会場	テーマ
第10回 2011/11/24(木)	安佐市民病院 講堂	日常診療で気をつけたい“がん”の診断と治療 ●講座内容Ⅰ 「肺がんの早期診療」 講師： 菅原 文博（呼吸器内科） ●講座内容Ⅱ 「日常診療で気をつけたい 脳神経外科疾患」 講師： 川本 行彦（脳神経外科） ●講座内容Ⅲ 「がん診療における薬物療法」 講師： 北口 聡一（腫瘍内科）
第11回 2012/1/26(木)	安佐市民病院 講堂	日常診療で気をつけたい“がん”の診断と治療 ●講座内容Ⅰ 「肝がんの早期診療」 講師： 辻 恵二（内科） ●講座内容Ⅱ 「がん診療におけるPETの意義と 放射線治療」 講師： 小野 千秋（放射線科）
第12回 2012/3/22(木)	安佐市民病院 講堂	日常診療で気をつけたい“がん”の診断と治療 ●講座内容Ⅰ 「がんの補助・支持療法—最新情報」 講師： 北口 聡一（腫瘍内科） ●講座内容Ⅱ 「がん治療の地域連携パスは うまくいっているか？」 講師： 平林 直樹（外科） ●講座内容Ⅲ 「緩和ケアにおける地域連携」 講師： 安佐市民病院緩和ケアチーム

がん化学療法と薬剤師

私たち病院薬剤師は医薬品の適正使用の推進により、有効で安全な薬物療法を提供することを旨として、臨床薬剤業務を展開しています。

さらに薬剤師は薬物療法のリスクマネージャーであるとの認識の基に、全診療科に渡って臨床業務を展開しており、薬物療法の管理者として特に重点項目として取り組んでいるのが、がん化学療法、感染症治療、緩和ケア、治験管理の分野です。

今回は当院の臨床薬剤業務のうち、がん化学療法における業務展開について紹介いたします。



無菌製剤室

薬剤師が2名います。がん化学療法センターではこの2名が患者の治療受け入れのサポートを目的に薬剤の説明や副作用発現の有無をチェックし、支持療法や副作用防止のための処方の提案も積極的に行っています。

1. がん化学療法と薬剤調整業務

抗がん剤治療の多くは入院治療から外来通院による治療へとシフトし、当院では外来がん化学療法センターが設立されました。

昨今、特に抗がん剤調整の際に医師の処方方のミスを見逃し、用法、用量、レジメンなどのチェックに漏れが生じて患者の死亡や障害に至り、薬剤師が医療過誤訴訟される場面が見受けられるようになってきました。

当院においては安全な抗がん剤治療の提供を目指して、入院および外来に関わらず抗がん剤は100%無菌製剤室にて薬剤師が調整を行っています。その際には治療歴や患者の検査データを確認し、時には用量の変更や他レジメンへの変更などを提案しています。

がん専門薬剤師



柳田薬剤師



北本薬剤師

図2はがん化学療法センターの患者数を表したものです。今後はより一層きめの細かい薬剤管理指導業務を展開すると同時に支持療法における無菌調整も施行し、より安全で有効ながん化学療法の提供に貢献できるものと思われま

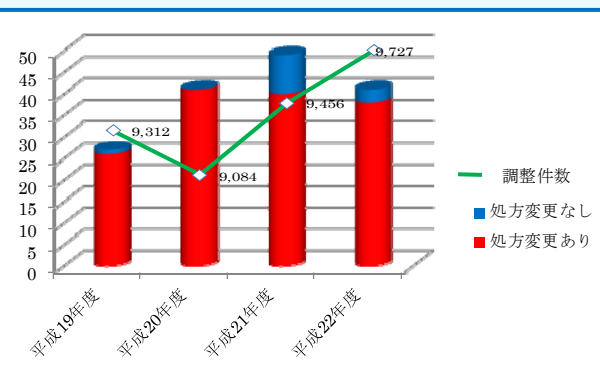


図1 抗がん剤無菌調整件数と疑義紹介

図1は一年間の抗がん剤無菌調整件数と調整時の疑義紹介、紹介後の処方変更件数を表したものです。疑義紹介件数は抗がん剤調整件数の0.4~0.5%となっており、薬剤師による安全の確保がなされているものと思われま

2. がん化学療法センターでの薬剤管理指導

当院にはがん専門薬剤師の認定を受けた薬

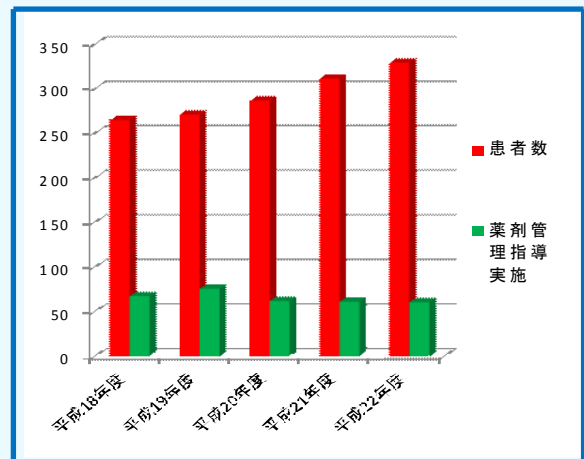


図2 外来がん化学療法センター患者数と薬剤管理指導実施件数(月平均)



(薬剤部主任部長 長崎 信浩)

MEセンターの紹介

MEセンターは、平成4年に開設されもうすぐ20周年となります。開設当時、2名（臨床工学技士）のスタッフでスタートしましたが、現在医師1名（所属長）、臨床工学技士5名、臨時臨床工学技士2名、嘱託業務員2名の合計10名体制で業務を行っています。

当センターは北館1階にあり、看板の紹介では、“MEセンターとは、Medical Equipment Center(医療機器センター)の略称で、大型医療機器の消毒、保守点検、供給を行うセンターです。”とありますが、当センターのお仕事は保守点検ではありません。

当センターのメンバーはほとんどが臨床工学技士で構成されており、臨床工学技士とは医師の指示の下に、生命維持管理装置の操作及び保守点検を行う事を業とする医療機器の専門医療職種です。また、生命維持管理装置とは、自己で制御が困難となった生命の基本である循環、呼吸、代謝を一時的、あるいは恒久的に代行する装置のことであり、人工心肺装置、人工呼吸器、血液浄化装置（人工透析装置等）があります。それぞれを簡単に説明します。

人工心肺とは、主に大血管置換術、心臓手術で使用され、手術を正確かつ安全に行うため、心臓への血流を遮断し、心臓を停止させた状態で行われます。その間、全身への血液循環は「血液ポンプ」にて維持します。また、心臓への血流遮断時は肺への血流も途絶えるため、「人工肺」にて血液中の酸素と二酸化炭素を適正量に保ちます。当センターでは安全かつ患者さんにやさしい人工心肺をめざしており、「血液ポンプ」を全症例「遠心ポンプ」というもので行っています。

吸器から肺へガスを送り込む形で換気が行われます。当センターでは使用後の点検と適切に使用（動作している）しているかチェックリストを用いて点検を行っています。



今年4月から開設された1階血液浄化室で、外科手術後の維持透析を施行中です。

1階の透析室では、安定した患者さんを対象に施行しています。

血液浄化装置とは、代謝過程で生じた不要な代謝産物や老廃物を排泄する腎臓の機能を代行します。腎臓の機能がほとんど働かなくなったときに、人工透析治療が必要とされます。人工透析装置にて、血液中の尿毒素や余分な水分を除去、体の中の電解質やpHの調整を行います。開設当初は急性腎不全を対象に血液浄化を施行していましたが、今年の4月よりなるべく多くの維持透析患者さん、腎機能の低下した患者さんが、安心して手術、検査ができるように1床ではありますが、南館1階中央処置室前に血液浄化室を開設しました。

最後に当センターで扱う生命維持監視装置はまだありますが、次回機会があれば説明したいと思います。当センタースタッフはやむを得ず生命維持監視装置を装着した場合、医師をはじめ看護師などと共に医療機器を用いたチーム医療の一員として、早期離脱を心がけ安全第一で日々取り組んでいます。



MEセンタースタッフ

人工呼吸器とは、換気機能が減弱・停止した場合、それを補助・代行する装置です。人工呼

(MEセンター・臨床工学技士

上田 彰)

診療科のご紹介シリーズ第2弾第7回 《小児科》

安佐地区の小児人口は安佐南区4万人、安佐北区2万人で、安佐南区は広島県有数の小児人口増加地域です。当院小児科は、地域の先生方と密接に連携をはかりながら小児医療活動を行っております。

年間入院数に関してはピーク時のH10年度では約1,000人でしたが、H22年度は712人となっています。気道・消化器・尿路などの感染症が圧倒的に多いこと、季節による入院数の変動が大きいことが特徴といえます。小児領域で見られる多くの感染症患者に対して、感染免疫の病態を考えながら的確な診断治療を行うよう努めています。

今回は、臓器別分野に焦点を当てて当科紹介をさせていただきます。慢性疾患外来管理の概数は、気管支喘息管理200例強、てんかん管理350例、ネフローゼ症候群40例、慢性腎炎40例、慢性尿路感染症・膀胱尿管逆流50例、川崎病150例、不整脈30例、心奇形50例、小児リウマチ15例などとなっています。

小児慢性腎炎疾患（担当：和合）…血尿・蛋白尿合併例のうち、一日蛋白尿量が0.5g以上を超える症例に対しては積極的に腎生検を施行し、組織学的診断を行った上で治療を行っています。

小児循環器分野（担当：荒新）…先天性心疾患に関しては、心室中隔欠損症、肺動脈弁狭窄症、心房中隔欠損症などで、手術やカテーテル治療を要する症例に対しては、専門施設と連携を図り紹介させていただいています。また、チアノーゼ心疾患も診断がついた時点で専門施設へ紹介しております。後天性心疾患の大多数は川崎病関連ですが、急性期の入院治療後は外来でフォローアップを続けています。冠動脈病変合併頻度は他施設と同様4%程度となっています。今後Dual source CT導入により、年長児の冠動脈病変例を当院で経過観察していくことを検討中です。小児不整脈症例は殆どが学校検診で精査となった症例のフォローアップですが、ホルター心電図、トレッドミルなどもおこなっています。

神経系疾患のうち、てんかん症例（担当：和合、塩手）…脳波判読、MRI、MRAなどの画像検査を行いながら診断をすすめ、てんかんの種類に応じた的確な治療を心がけ、痙攣発作フリー状態を維持し、寛解治療が達成されるよう努力しております。外科的治療が可能な難治性てんかん症例については、広大脑外科に紹介させていただいています。

喘息管理（担当：塩手、和合）…環境整備、鍛



小児科スタッフ

錬療法指導に加え、肺機能検査を適宜施行しながら、重症度に応じてロイコトリエン受容体拮抗剤、ステロイド吸入療法などを導入のうえ寛解維持・治療に努めています。

自己免疫性疾患（担当：和合）のうち、周期性発熱症候群の存在が最近注目を集めています。多くは遺伝子解析が必要ですが、広大小児科と連携を図りながら、診断を進めております。また、当科では全身型若年性特発性関節炎患者に対して、抗IL-6抗体療法（アクテムラ）の生物学的製剤による治療が可能です。広大小児科や横浜市立大学、鹿児島大学、兵庫県立子ども病院などと連携を図りながら自己免疫性疾患治療を行っています。

その他、内分泌疾患では成長ホルモン治療（担当：和合、荒新、塩手）、夜尿症の診断治療（担当：和合）も行っております。

臓器別診療を単科として行う程の人的余裕はありませんが、専門施設と連携を図りながら、この地域における慢性疾患の診断・治療に積極的に参画させていただいております。

皆様方のご指導ご鞭撻の程、何卒よろしくお願い申し上げます。

小児科外来診療担当表

	月	火	水	木	金
1診	和合	荒新	塩手	荒新	和合
2診	古川	下岡	古川	下岡	塩手
午後	特殊 外来	乳児 検診	特殊 外来	特殊 外来	特殊 検査

（小児科主任部長 和合 正邦）



《歯科》

当科では、歯科医師2名、歯科衛生士4名、歯科技工士1名、受付2名の体制で外来診療を行っております。一般的な歯の詰め物や入れ歯の治療はもちろんのこと、顎関節症・舌痛症・埋伏歯抜歯・顎骨嚢胞・腫瘍などの口腔外科領域も専門に診療させて頂いております。

当科への紹介は、安佐地区の歯科開業医からが多数を占めますが、地域連携室の稼働とともに多くの医科診療所の先生方からもご紹介頂いております。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。口腔内の歯科的疾患が疑われるようなケースがあれば、ご相談頂ければと思います。

安佐市民病院は地域の基幹病院として、また、がん診療連携拠点病院として地域医療への貢献を目指しています。当科も以下に挙げるようなかたちで、チーム医療の一員として取り組んでいます。

食道癌周術期患者の口腔ケア
内科的疾患などでADLの低下した患者の口腔ケア
人工呼吸中の患者へVAP (Ventilator-Associated Pneumonia) 予防としての口腔ケア
癌化学療法、放射線療法施行患者の口腔ケア
ビスフォスフォネート(BP)製剤投与前後の口腔管理
糖尿病教育入院患者の口腔衛生指導
妊婦への口腔衛生教育

近年口腔ケアは患者のQOLを向上させる看護であるのみならず、口腔状態を適正に管理することにより誤嚥性肺炎の予防を始めとし、血管内血栓形成を抑制することで脳梗塞などの脳血管障害や心筋梗塞などの冠動脈疾患の発生を抑制することが示唆されてきました。その他にも、糖尿病におけるインスリン抵抗性を軽減させるなど重大な全身疾患のリスクを軽減させる医療行為の一つであるという認識が高まっています。また、頭頸部癌や食道癌の周術期に専門的な口腔ケアの介入を行うことにより、術後の創部感染や肺炎を予防し、在院日数を減少させるとの報告も散見されます。今後我々は、さらに口腔ケアの重要性を啓蒙していくとともに、パスへ組み込むなどのシステムの確立を目指していきたいと考えます。

未曾有の超高齢化社会を迎えつつある我が国において、国民の健康を守るためには、さまざまな疾患の発症を予防し、進行を抑制するとともに、専門的な治療により生じる副作用の予防・制御を効果的に行っていくことが重要です。これか

らの歯科医療は単に歯科疾患に関連した医療という枠を超えた口腔医療として、それらに対する取り組みを通じて地域の方々の健康の維持、増進に貢献していけたらと考えています。

当科は10月からは臨床研修医を新たに迎え、ますます若い力で盛り上げていく予定です。今後とも地域の先生方には、ご指導ご鞭撻頂ければ幸いです。



歯科スタッフ

これからもスタッフ一同宜しくお願い申し上げます。

スタッフ紹介

阪本 知二 (主任部長) : 広島大学歯学部卒。海外留学経験からグローバルな視野を持っており、常に新しい技術を取り入れた歯科医療を提供するよう心がけています。

伊藤 奈七子 (医局員) : 平成17年度広島大学歯学部卒。安佐市民病院へ今年の6月から赴任しました。病院歯科では他科との連携が求められますが、麻酔科研修やICU研修の経験を生かし、日々奮闘しています。

歯科外来診療担当表

	月	火	水	木	金
1診	阪本	阪本	阪本	阪本	阪本
	伊藤	伊藤	伊藤	伊藤	伊藤

(歯科 伊藤 奈七子)



平成23年7月～9月 病床利用状況

科別	新入院患者数	退院患者数	平均在院日数	
内科	総合内科	3	4	13.2
	循環器科	262	255	10.4
	消化器科	450	435	9.8
	内分泌科	28	26	15.7
	呼吸器科	178	181	21.4
	血液内科	37	41	20.6
	神経内科	71	67	18.6
	内科計	1,029	1,009	13.1
外科	398	429	13.7	
整形外科	277	286	22.3	
脳神経外科	116	111	18.0	
心臓血管外科	97	105	21.6	
小児科	142	148	6.0	
産婦人科	399	391	9.2	
皮膚科	63	65	12.6	
泌尿器科	191	192	7.1	
耳鼻咽喉科	96	93	10.3	
眼科	100	108	7.6	
神経科	15	17	69.3	
放射線科	14	14	28.3	
麻酔科	48	43	7.3	
合計	2985	3011	13.2	

がん患者サロン『すずらん』
開催予定



開催日	内容	担当
10月20日	おしゃべり会	看護師が同席
11月17日	肺がんについて	呼吸器内科医師 佐々木 啓介
12月15日	おしゃべり会	看護師が同席
1月19日	大腸がんについて	外科 副部長 吉満 政義
2月16日	おしゃべり会	看護師が同席
3月15日	胃がんについて	外科主任部長 平林 直樹

その他「すずらん」では、研修会、おしゃべり会以外にも、各担当者によるミニサロンを開始しました。

毎月第1木曜日：家族の日(看護師、MSW)

毎月第2木曜日：薬の日(薬剤師)

毎月第4木曜日：栄養の日(栄養士)

医療連携室よりお知らせ

当院では相談体制を確保するため、5名の医療ソーシャルワーカーと4名の看護師が専従しております。

近年、転院または在宅へと退院における調整依頼件数は月々約50件と増加傾向にあります。「○○先生にお願いしたい。○○クリニックにお願いしたい。○○なら患者さまも安心して療養生活を送られる」と考え、ご紹介させていただいております。お忙しい中、ご無理を申し上げることも多いかと思いますが、地域医療機関の先生方にはできるだけ詳細な情報をお伝えした上で、治療、療養の継続をお願いするよう心がけております。

今後とも、ご意見ご要望などありましたら、ご遠慮なくお申し出くださいますようお願いいたします。

広島市立安佐市民病院 総合相談室

看護師長：井上 里子

MSW：米澤 美紀

『R-ネット瓦版』編集WG 代表：大越 裕章

TEL 082-815-1062 (直通)

FAX 082-815-5691

医療連携システム利用状況(件数)

依頼内容	平成23年		
	7月	8月	9月
C T	109	101	104
X 線	2	2	0
M R I	19	29	19
内視鏡(胃)	27	27	44
その他Eコ-等	19	24	7
外来予約	986	946	950
総計	1,162	1,129	1,143
1日平均予約数	58.1	49.1	57.2