

# 東大病院だより

表題：海野濤山書

No. 32



不忍池からみた新病棟の秋

## CONTENTS

- ◆なぜ「入院棟」か……………（五十嵐）…2
- ◆患者さんのアンケート調査……………3
- ◆エネルギーセンターの紹介……………（加我・箱守・広瀬）…4
- ◆ME 機器管理センターの紹介……………（小倉）…6
- ◆東大キャンパスの“花鳥風月”……………8
- ◆出来ごと……………8

## なぜ「入院棟」か

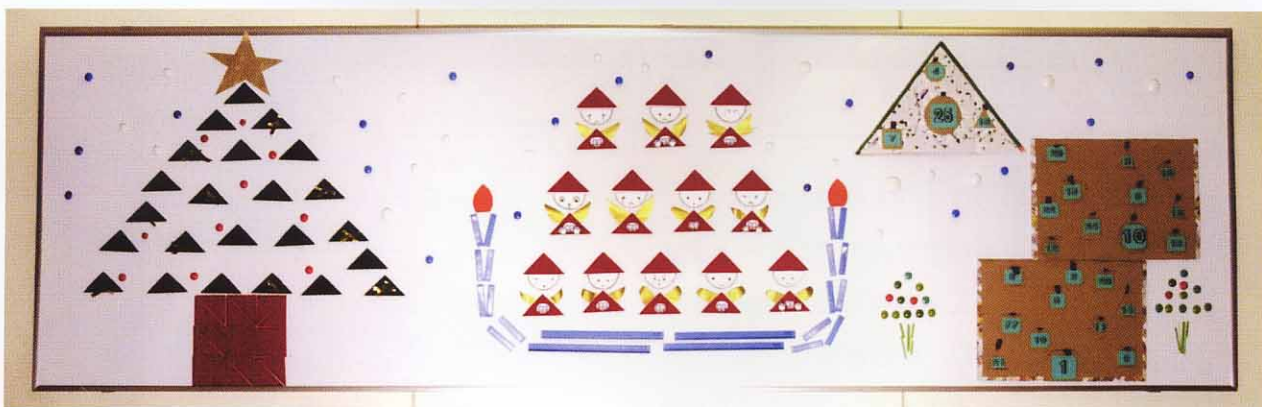
新病院整備企画室長  
助教授 五十嵐 徹也

あえて「病棟」と呼ぶことをしませんでした。それは、我々の照準が単に「病」ではなく、より広い意味での健康\*をもたらしことにあるという意志の現れです。7年前に外来棟が竣工したときもそうでしたが、東大病院は医療を改善するための新たな試みをいくつも世に問うてきました。新たな施設の完成は単に快適な環境の提供というだけではなく、それを2倍にも3倍にも活かす工夫に努力をしてきたところは東大病院の大きな特徴かと思えます。新たな入院棟ではコンピューター機能を駆使した入退院の管理システム、コスト管理を考えた物品・物流の管理システムをはじめとした診療を最適化する工夫の数々が実現できるよう作業が進められています。そして患者さんの健康や医療に関する理解を手助けし、一緒に医療を行っていくための様々な支援システムも実現しようと、院外からの知恵を借りつつ、来るべき新「入院棟」のための準備を進めているところです。その一つとして「患者学習センター」はいわば目玉の一つと言えるでしょう。もちろん最先端の医

療を病院の持つ人的・物的資源の粋を集め、総力を挙げて取り組むことは言うまでもありません。その中心となる4階のICU、CCU、HCUのフロアは集中治療のセンターで、救急症例、重篤症例、移植を始め高度なサポートを要する症例など、あらゆる場合に対応しています。一方、病院の神経・血管ともなるべきコミュニケーションネットワークの整備も着々と進められており、すべてのスタッフが各々のプロとしての仕事に極力集中し、かつ効率よく連携できるような環境の実現を目指しています。そして、文字通り全てのスタッフが医療に参画するチームのための「スタッフステーション」を拠点として、できる限り診療スタッフが患者さんのいる場から離れることなく診療業務を行える環境を考えました。これらのプランが思いどおり動く様子を想像するだけでワクワクしてきそうです。

\*WHO 憲章「健康とは、身体的、精神的および社会的に最もよい状態であることであり、単に疾病または虚弱でないということではない。」

### 手術室のモザイク絵（12月）

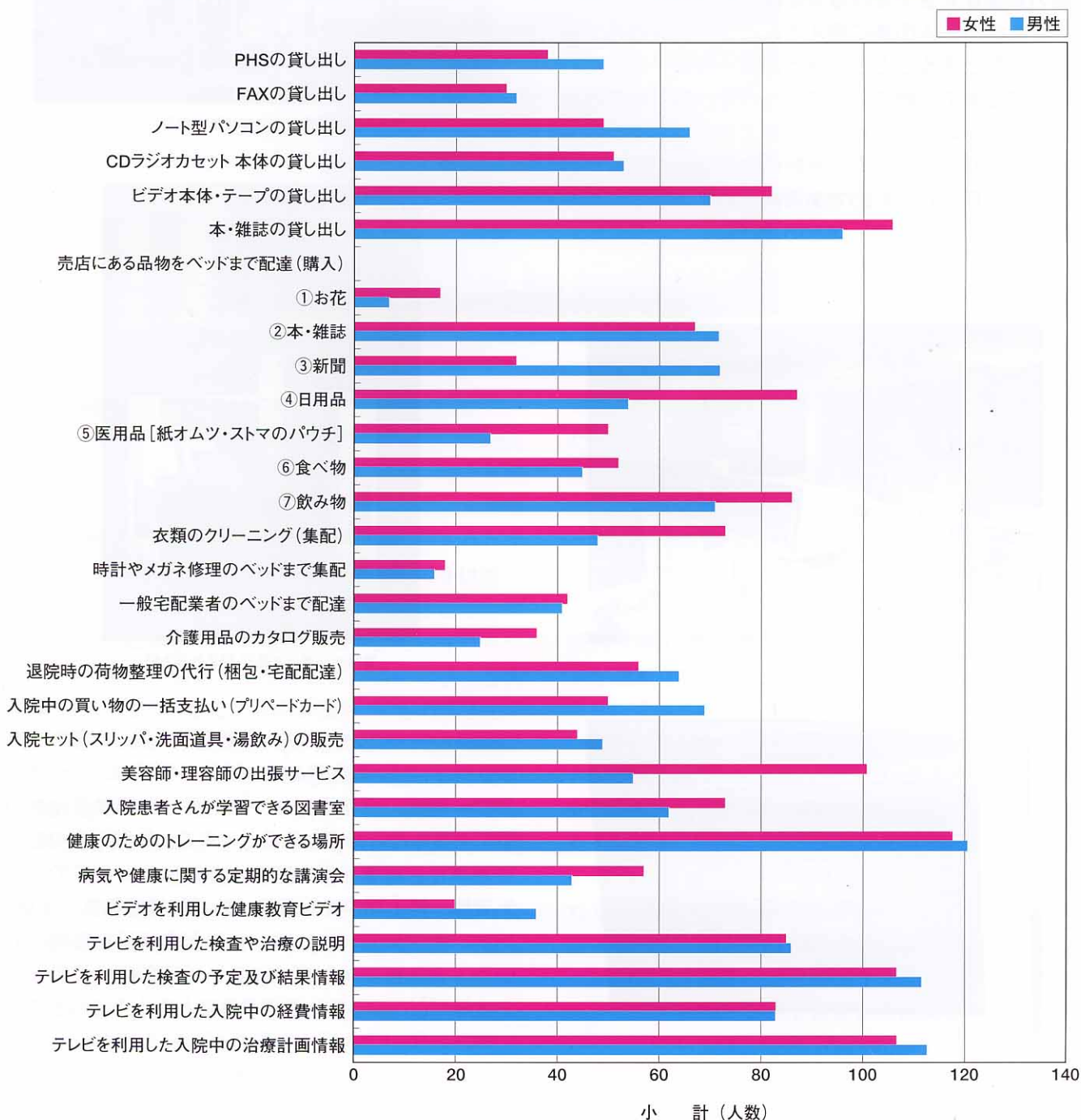


手術室に入った右の白板には5年以上にわたり毎月、その月の季節に合せたモザイクの絵が作成され、患者さんの気持ちをなごませています。

## 患者さんのアンケート調査

新病院整備企画室では、新入院棟の開院に伴い、入院患者さんが入院中に快適な生活を送る上で、どのようなサービスを病院に希望されているかを知るために、平成12年9月18日（月）から平成12年9月25日（月）の期間で、「新入院棟における入院患者さんのサービスに関するアンケート調査」を行いました。下記の棒グラフはその結果を表にしたもので、配付総数827に対し回収数530（回収率64.1%）にもなり関心の高さがわかります。これからの患者サービスの向上を図る上での参考にしたいと考えております。

### 新病棟における入院患者へのサービスに関するアンケート調査



## エネルギーセンターの紹介

事務局施設部機械設備課の永島掛長のご案内で、南研究棟の隣にあるエネルギーセンターとこれに直結した新入院棟地下にある電気、空調などの設備を見学したので、紹介する。

病院で仕事をしているわれわれは、冷暖房や電気などは、当たり前のように感じている。しかし、病院の規模が大きくなればなるほど、これらの設備は大きくなり、人の体に例えるならば、循環器系や神経系にたとえることができる。東大病院や医学部の派遣で欧米の大病院や研究所を何度か訪れたことがあるが、そのたびに地下にあるエネルギーセンターを案内され、空調や電気系統の中核部分の規模の壮大さに圧倒されたものである。かねてより東大病院のエネルギーセンターはどのようなものか見学したいと思っていた。



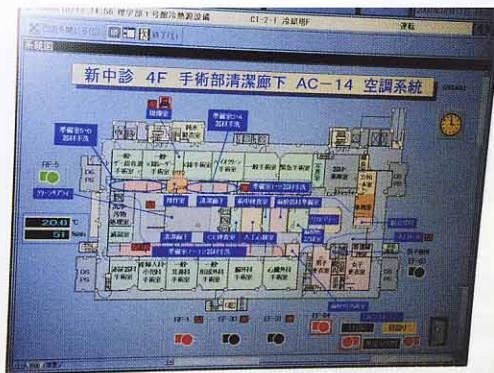
空調設備と永島機械第4掛長



中央監視室



蓄熱ヘッダーと箱守 将来計画主任



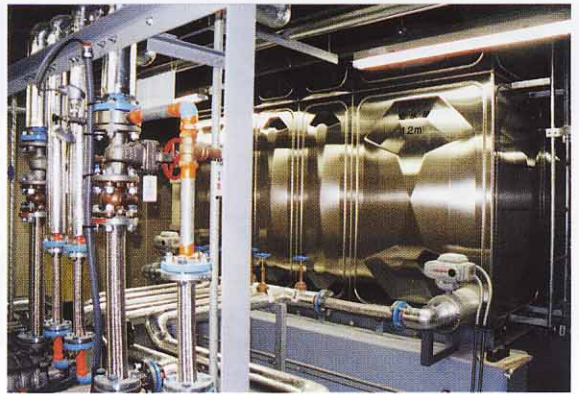
各フロアのパネルの例（手術室）

エネルギーセンターは、3階建ての美しい建物であるが地下は3階までである。建物の看板は、旧一外教授で、現在、日赤医療センター長の森岡恭彦先生の筆によるものであるとのことである。3階に中央監視室がある。まるで司令室のようである。ここで、新外来棟、第Ⅰ期中央診療棟、新入院棟の電気、空調、給水、搬送装置、エレベータなどの状況を監視している。コンピュータディスプレイで各フロアの設備の状態がどうなっているのか手にとるようにわかる。

地階に下りると巨大な設備がならんでおり、かなりの雑音を発生している。大声でやっと会話が成立するほどであるが、騒音性難聴が生じるほどではない。



新病棟電気設備



新病棟受水そう（飲料水）



新病棟集塵設備

最大の設備は、熱源供給の蓄熱槽で、水深 9 m のプールに5000t もの水が満たされているそうである。このプールの水の温度差を利用して温水、冷水を循環させて冷暖房を担当している設備である。水を暖めて供給すると暖房となり、冷やして供給すると冷房になるというものだそうである。蓄熱ヘッダーは、国立大学最大とのことである。

このエネルギーセンターから新外来棟、第Ⅰ期中診棟、新入院棟へは巨大な地下道（共同溝）を通過して各棟地下につながっている。電気は、何段もの棚のような上を沢山の電線がのせられている。圧巻は、温水関係の配管であり、蓄熱ヘッダーとつながった配管が色分けされ、つながっている。特に新病棟への配管の数は多く、その描く立体的な構成は美しい。

共同溝を通るこのような配管に囲まれた世界は、007の映画を思い出させる。新入院棟地下の設備室にたどり着くと突然騒音が少なくなり、静かな会話が

可能となった。これは壁全体に吸音版をつけてあるためであった。筆者は、聴覚を専門とするが吸音版がこのように大きな効果があることに感心した。訪問した日は新入院棟を消防署が2日間にわたってチェックする日で、全ての設備が稼働していた。地下は広い。電気のコントロール室、空調や水の配管など、色分けされ、なかなかの美しいデザインである。阪神大震災の規模の地震が起き、東京のライフラインが遮断されても、この設備室だけで独自に数日は稼働し供給できるようになっているという。

最後に集塵設備は画期的である。建物全体に配置された巨大な電気掃除機ともいえるべきもので、床掃除で発生する塵・埃などがすべてこの地下に集積される仕組みである。また、医療廃棄物、一般のゴミの集め方は、専用のエレベーターで地下2階に集められて処理されるようになっている。医療関係のゴミ最終処理は重大な課題である。

新入院棟は、建物の規模が国立大学病院最大であるが、エネルギー関係も最新鋭の設備が導入されているところも大いに自慢したい。

（加我君孝、箱守春樹、広瀬昌伯）

## ME 機器管理センターの紹介

### I. 概要

院内限定ホームページもご覧ください。

<http://130.69.68.21/>

#### 1. 場所 新中央診療棟 3階材料部

機器整備保管室 TEL35337

**ME への連絡先 37015**

(新病棟オープン後地下2階に移転します)

事務室 TEL35224 FAX5800-8789

(派遣先)

血液浄化療法部 35099

**ME への連絡先 37016**

手術部 35065

**ME への連絡先 37017**

#### 2. スタッフ (写真)

材料部副部長 齋藤 英昭助教授  
(手術部部長兼任) **35061**

材料部医局長 小倉 信助手  
**37018, ogura-ane@h.u-tokyo.ac.jp**

材料部看護婦長 田中千津子

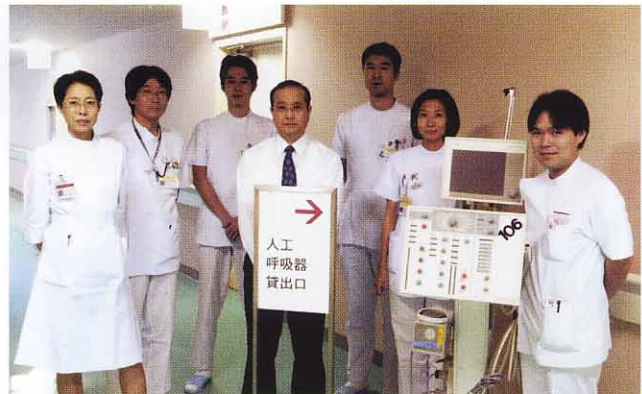
臨床工学技士 (50音順)

新 秀直	柏 公一
久保 仁	佐藤美保子
田中 克己	谷田 勝志
藤田 輝巳	中嶋 辰徳
山本 裕子	渡邊 恭通

### II. 今までとこれから

医療技術の高度化から ME 部門の必要性が増し、1987年に臨床工学技士法が制定されました。それによると臨床工学技士とは、「厚生大臣の免許を受けて、臨床工学技士の名称を用いて、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ことを業とする者」とされています。ME 部門は、私立大学および大手民間病院では早くから設置されてきました。ついにこの流れは国立大学病院にまで及び、東大でも院内措置で平成9年4月に材料部に設置されました。

設置後当センターが行う ME 機器の保守点検件数は増加の一途をたどり、病棟または手術部での血液浄化治療や人工心肺操作依頼件数の増加、各業務に



ME 機器管理センタースタッフ



人工心肺の管理 (手術室)

おける頻繁な時間外対応など臨床技術提供に対する需要が増加し続けています。

このような状況ですが、これまでと同様患者さんの安全確保を第一の目的としながら皆様をサポートして参る所存です。将来は ME 機器管理センターが独立した中央診療部門となる方向で努力いたします。

### III. 業務内容

ME 機器管理センターは 3 つの部門に分かれています。

#### 1. 病棟 ME 機器部門 (2名)

##### 1-1. 病棟 ME 機器操作・保守 (表1)

毎日院内各所を巡回訪問し、機器の不具合や操作が分からない場合などに対応します (平日の時間内のみ)。

保守管理対象機器は全て当センターの機器台帳に登録され、各機器ごとにカルテを作成しています。これらに基づき修理、定期点検、部品交換、廃棄、更新、新規購入などを行います。

##### 1-2. ME 機器貸し出し (表2)

一部の ME 機器は、当センターに保管し院内に貸し出しています。

表1 保守管理対象機器

人工呼吸器 (コンプレッサを含む)	
輸液ポンプ	シリンジポンプ
心電図モニタ	自動血圧計
パルスオキシメータ	カプノメータ
除細動器	低圧持続吸引器
ネブライザ	電気メス
超音波吸引装置	レーザー手術装置
人工心肺装置	血液浄化装置
麻酔器	分娩監視装置
超音波診断装置	
(2000.11.1現在 約400機種、2050台)	

表2 貸し出し機器 (2000.11.1現在)

機種名	製造	台数
人工呼吸器		
サーボ300	シーメンス	4
サーボ900C	シーメンス	6
エビタ2	ドレーゲル	2
ニューポート E200	NMI	1
ニューポート E100	NMI	1
VIP バード	バード	2
BiPAPS/T-D	レスピロニクス	3
輸液ポンプ		
P-500	アトム	4
STC-503	テルモ	1
STC-508	テルモ	25
シリンジポンプ		
STC-521	テルモ	1
TE-311	テルモ	15
心電図モニタ (テレメータ)		
BSM-7201	日本光電	3
電気メス		
TRC-1500B	ミスホ	2
経管栄養ポンプ		
カンガルー	シャーウッド	13
換気量計		
ハロースケール		1

【借用手順】 詳細はホームページをご覧ください。

- ①在庫情報を入手する。
  - ・時間内→37015に連絡する。
  - ・時間外→ホームページを見る。
- ②保管庫から搬出する。
- ③保管庫へ返却する。

## 2. 血液浄化部門 (2名)

院内で行われる血液浄化治療は原則として血液浄化療法部が関与します。当部では ME 機器管理センターから派遣された 2 名の臨床工学技士が血液透析、CHDF、血漿交換、血漿吸着療法等の血液浄化治療を援助しております。

【申し込み方法】 血液浄化療法部35099にお申し込み下さい。原則として平日 (月～金) の時間内に限ります。

土曜祭日には臨床工学技士 1 名が維持血液透析のために勤務しています。土曜祭日の病棟での特殊血液浄化について対応可能な場合がありますので、事前に血液浄化療法部にお問い合わせ下さい。

## 3. 手術部門

### 3-1. 手術用特殊機器の操作補助・保守点検 (2名)

患者監視装置、麻酔器、除細動器、電気メス、超音波吸引装置、レーザー手術装置などが該当します。

ME 機器ではありませんが、各種内視鏡のビデオ接続、手術用顕微鏡、无影灯、手術台などもお手伝いしています。

※ご注意：X 線透視装置などの放射線機器は法律上取り扱えませんのでご配慮願います。

### 3-2. 人工心肺操作 (2名)

定時手術は月水の各 1 列を担当し、金曜は心臓外科医の操作を援助しております。臨時手術には時間内の可能な範囲で対応しております。

心血管系の手術症例の急増により、臨床工学技士はフル回転しても追いつかない状況です。

### 3-3. 麻酔準備室 (田中)

麻酔カートの整備、麻酔器具の保守、および麻酔用消耗品・薬品の在庫管理を行っています。

## 4. その他

4-1. 医師および看護職員向けの ME 機器操作法等の説明会を、新人採用時期を始め随時行っています。説明会をご希望の診療部門はお問い合わせ下さい。

4-2. 貸し出し機器の在庫情報、お知らせなどを掲載した院内限定ホームページを公開しています。

4-3. 院内外で起きた ME 機器関連のトラブル事例については、必要に応じて対策を講じるか、警告を発しています。

4-4. ME 機器に関する情報を載せた新聞を 1 カ月おきに発行しています。

ご意見ご質問等ございましたら小倉までご連絡下さい。 (小倉 記)

## 東大キャンパスの“花鳥風月”

### ヒガンバナ

【ヒガンバナ科ヒガンバナ属】

(副看護部長) 阿部 篤子

秋の彼岸の頃、山あいを走る車窓から外を眺めると、緋色の帯が目飛び込んで来ることがあります。田の畦に咲くヒガンバナの群生です。野生分布は人里近くに限られ、特に墓地などに多いのは昔、供養のために植えられたからなのでしょう。

この花の開花期の確実なことは驚くべきであり、冷夏でも酷暑でも秋の彼岸には忽然とその

姿を現わし、名前の由来を納得させてくれます。

晴れ着を着た幼女の頭を飾る、大きなかんざしを思わせるその形と、燃えるような緋色で咲き誇るこの花に、美しさよりも妖気たよう不気味さや毒々しさを感じるという人もいます。そのためか、「曼珠沙華」の美しい別名の他にも悪名の多い気の毒な花でもあります。京都の「死人花」、備前の「地獄花」などを筆頭に、有毒植物であるための「テグサリバナ」、「シビレバナ」など枚挙にいとまがありません。

来年の彼岸の頃、薬学部の薬草園や事務局の北側の植え込みのあたりで、きっと妖艶なその姿を目にすることができると思います。



## 出来ごと

(平成12年8月から11月まで)

- 9月13日(水) 16:00~  
於: 第一会議室  
医学部将来計画委員会主催で、本学法政政治学研究所森田 朗教授により「国立大学が独法化の対象となった経緯や現在の考え方等」のテーマで講演があった。
- 9月27日(水) 17:00~  
於: 第一会議室  
第3回ボランティア講演会が糖尿病・代謝内科 門脇 孝講師により『生活習慣病』のテーマで開催された。
- 10月21日(土)  
恒例になっている文部省と東大、医科歯科大、千葉大の在京三大学病院による親善ソフトボール大会が本学農学部野球場で開催された。(優勝は、文部省チーム)
- 10月23日(月) ~27日(金)  
外来棟 1階ホールで第3回食事療法展が開催された。今回は「正しく食べよう 3度の食事」というテーマで生活習慣病の予防及び食事療法の参考になるよう企画されたものがあった。来場者は約4700名と健康への関心が高いことが伺われた。
- 10月25日(金) 18:00~  
「本院・分院看護部懇親会」が東京ドームホテル42階のすばらしい眺望の部屋で、病院長をはじめ両院の婦長、副婦長クラス及び事務部から総勢110名が集い統合に向かったの力強い結団式?が行われた。
- 10月31日(火) 16:00~  
入院棟の引渡しが行われ、以後の建物管理が病院側に移った。
- 11月7日(火) 16:00~  
於: 第一会議室  
医学部将来計画委員会の主催で、瀬戸山元一高知県・高知市病院組合理事長により「自治体病院から見た大学病院の役割と独法化等」のテーマで講演があった。
- 11月20日(月) ~22日(水)  
入院棟の見学会が3日間にわたって行われた。総見学者数は、約1500名であった。
- 11月30日(木)  
「国立大学病院間での医療事故防止のための相互チェック」で本院のチェックが信州大学及び新潟大学のチームによって行われた。



文部省と在京三大学病院ソフトボール大会 (集合風景)



第3回食事療法展



本院・分院看護部懇親会

発行 平成12年12月7日  
 発行人 武谷 雄二  
 発行所 東京大学医学部附属病院  
 〒113-8655 東京都文京区本郷7-3-1  
 TEL 3815-5411  
 「東大病院だより」編集委員会  
 編集委員長 加我 君孝  
 事務担当 総務 課  
 印刷所 株式会社 学術社