

【日本の看護マスターへの取り組みについて
各国とのディスカッション】

2006年6月11日午前中、第9回看護情報学会議のオープニングセレモニーに先立ち、世界各国の看護情報学における第一人者達がつどい、日本で現在開発中の看護マスターについて意見交換が行われた。日本では、2000年に内閣省から出されたE-japan計画に基づき医療情報の整備が始まったが、その成果の一つとして、MEDIS-DC（財団法人医療情報システム開発センター）では、さまざまなマスターを無償で公開している。例えば、病名マスター、手術・処置マスター、臨床検査マスター、医薬品マスター、医療機器データベースなどがあるが、その中で看護用語に関しては、看護実践用語標準マスター〈看護行為編〉〈看護観察編〉の二つがある。今回の意見交換会は、この二つのデータベースの開発の報告と今後に向けての意見交換会であった。

日本の状況について水流聡子氏（東京大学大学院 助教授）は、医療状況の変化について述べ看護マスターの開発の経緯や公開状況について説明し、参加者への意見を求めた。説明の中で水流氏は、日本の医療費が諸外国と比べると比較的安く推移しているが、年々上昇しており対応を必要としていることや、在院日数が2000年に30.4日であったものが2003年7月には20.3日とまれにみる急激な変化をしている実態について示した。その結果として現在の日本の医療機関に入院している患者は大変リスクの高い重症なケースが多くなっており、このことは看護師がタイムリーに必要な情報にアクセスでき、情報を共有する必要性が高まり、データベースの必要性が求めら

れる理由の一つであると述べた。

また、電子カルテをデザインしていく際に、患者の経過記録を中心に、他職種が協働できるように、計画・オーダー・実施が認識できるように展開することを提案し、実装を始めていることについて報告がされた。

開発された看護実践用語標準マスター〈行為編〉は、看護師が現場で実査に行っていることを書き表す言葉から収集したもので、看護の裁量権の大きい日常生活ケア・指導教育 3776件を分析した果を構造的に示したもので、日本で提供されているケアを表現しているともいえる。その中でより高い専門性をもつものを「高度専門看護実践用語」とし、その他は「基本看護実践標準用語」としている。（詳細は、看護管理 vol15no7に掲載）高度専門看護実践用語については現在もその詳細についてそれぞれの研究チームで取り組まれており、アルゴリズムのいくつかについては学会会期中に発表が予定されていることが報告された。日本からの発表に対して、オランダで看護情報に関する研究に携わり臨床ではコンサルタントとして活躍している William T.F. Goossen氏はオランダにおけるDRGの中には、看護料が含まれていない。つまり、看護職の行為は内包され見えない状況になっていることが報告され、日本で開発されたマスターを使うと看護者の動きが見えてくると述べ、看護の貢献した部分をデータ化していくためには必要なマスターであると述べた。

現在アメリカのジョンホプキンス大学で看護情報についての研究に従事している Patricia は、看護職がおこなっている実践

は、ミニマムデータセットを中心に考えており、看護者の行為群としては分けていない。つまり、疾患に対してのセットであり、分析は疾患ごとのデータとなっている。また看護者の多くは計画立案に関与しているが、実践は助手（無資格者）が行っている等状況が違ふことを指摘した。これに対して日本からは、日本で実践される「入浴介助」を例に、ケアが持つ意味や文化的な価値観を有する行為については、ICNPなどの用語体系では表現しづらい現状が報告された。

ミネソタ大学の Connie W. Delaney 氏は、アメリカの IT 化の現状を報告された。

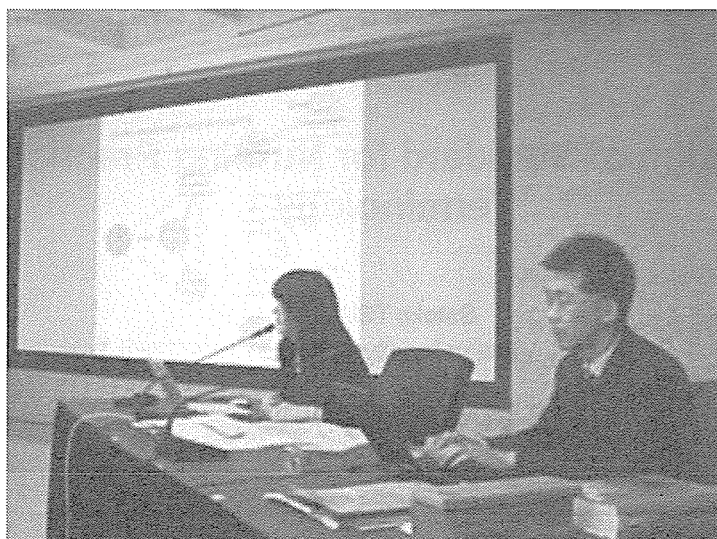
その他、Kaija Saranto (Finland : University kuopio) や次回の大会長である Robyn Carr (New Zealand) も参加し活発な意見交換がなされた。



左から William T.F., Robyn Carr, 中西睦子、Connie W. Delaney



会議参加者全員



水流聡子

会議スライド(水流 聡子：東京大学・大学院)



**Research meeting in
Seoul NI2006**

**Quality assurance by visible clinical
practice**

**:Design of Standard for Nursing Practice
Terminology**

Satoko TSURU
The university of Tokyo

tsuru@tqm.t.u-tokyo.ac.jp

 ©東京大学 看護研究室 2

Research meeting in Seoul NI2006		
Patricia Abbott William Goossen Robyn Carr Kaija Saranto Connie Delaney	中西睦子	Mutsuko Nakanishi attend
	宇都 由美子	Yumiko Uto attend
	真田弘美	Hirami Sanada No Attendance
	紺家千津子	Chizuko Konya attend
	北川敦子	Atsuko Kitagawa No Attendance
	竹内登美子	Tomiko Takeuchi No Attendance
	綿貫成明	Shigeaki Watanuki
	西本 裕	Yutaka Nishimoto attend
	高橋 由起子	Yukiko Takahashi attend
	寺内 英真	Hidemasa Terauchi attend
	松田 好美	Yoshimi Matsuda attend
	永井 ??	Ms. Nagai attend
	岡美智代	Michiyo Oka attend
	神谷千鶴	Chzuru Kamiya attend
	河口てる子	Teruko Kawaguchi attend
	横山悦子	Etsuko Yokoyama attend
	東めぐみ	Megumi Higashi attend
	脇坂 浩	Hirhosi Wakisaka No Attendance
	藤木くに子	Kuniko Fujik No Attendance
	菊一 好子	Yoshiko Kikuichi No Attendance
	成田 伸	Shin Nanta No Attendance
	井上真奈美	Manami Inoue attend
	三上寿美恵	Sumie Mikami attend
	渡邊千登世	Tchitose Watanabe attend
	内山真木子	Makiko Uchiyama attend
	高見美樹	Miki Takami No Attendance
内野聖子	Seiko Uchino attend	
段ノ上 秀雄	Hideo Darnoue attend	



©東京大学 飯塚研究室

The master files of developing and published by MEDIS-DC in Japan

open sources are follows.

- ◆ the medical diagnosis disease name master
- ◆ drug
- ◆ the clinical laboratory test master
- ◆ medical supply databases
- ◆ medical treatment and operation

The master files under development are five.

- ◆ Symptom (PHYXAM)
- ◆ physiological function examination
- ◆ imaging test
- ◆ dental terminology
- ◆ nursing terminology (action & observation)



©東京大学 飯塚研究室

4

- ◆Nursing action master
 - ①standard care ②programmed care
- ◆Nursing observation master

<related organization and grant project>

- The Medical Information System Development Center (MEDIS-DC)
- 2002 MEDIS-DC working group for common nursing master file
- 2003 MEDIS-DC Committee of nursing practice standard terminology for electric health record
- 2002-2003
a grant from Japan Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (No.13557229, Satoko Tsuru)
- 2003-2004, 2005-2007
a grant from Japan Ministry of Health, Welfare and labor (Satoko Tsuru)



Health Care Reform

3・医療費と医療サービス 11

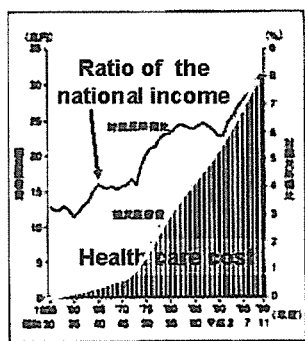
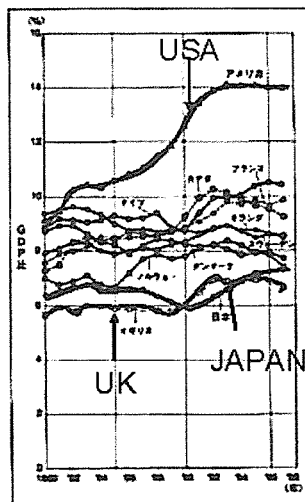
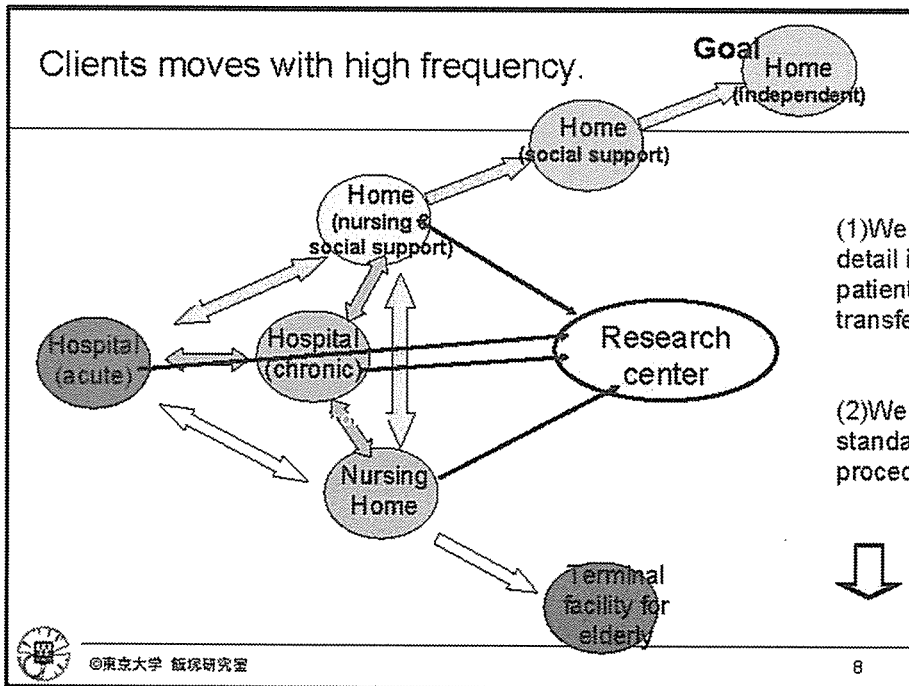
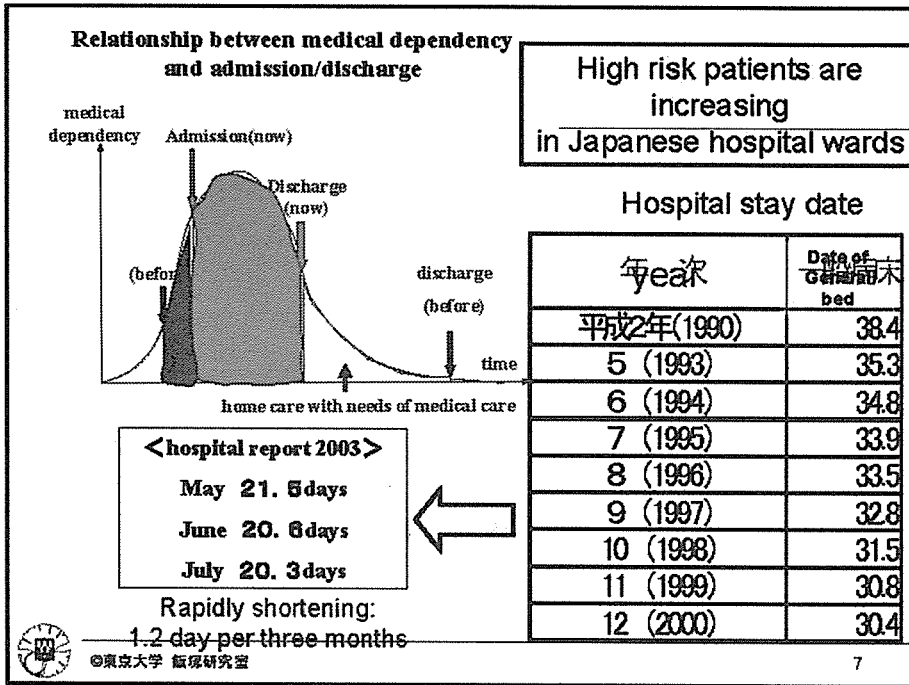
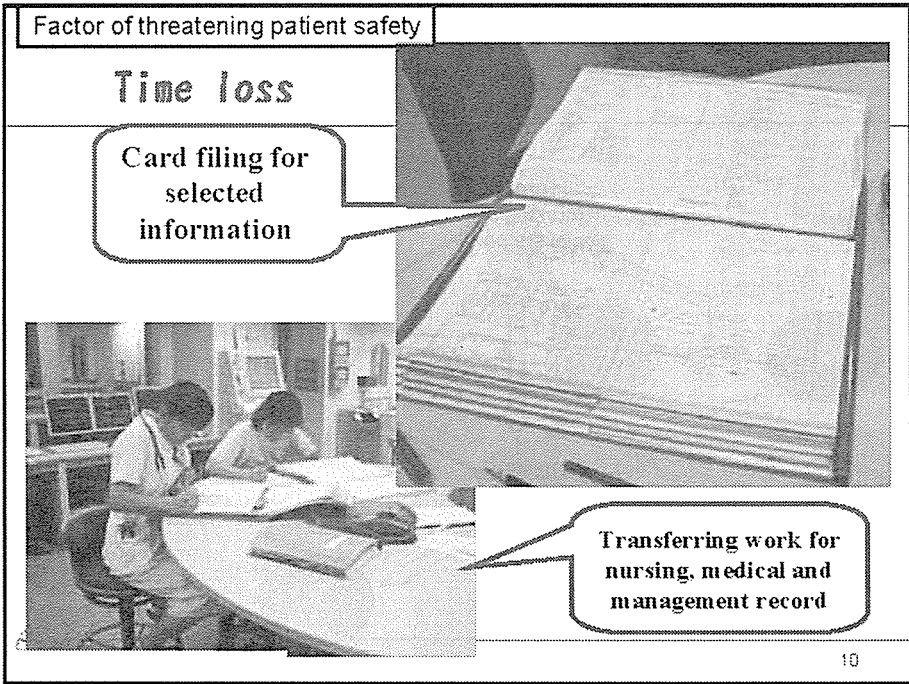
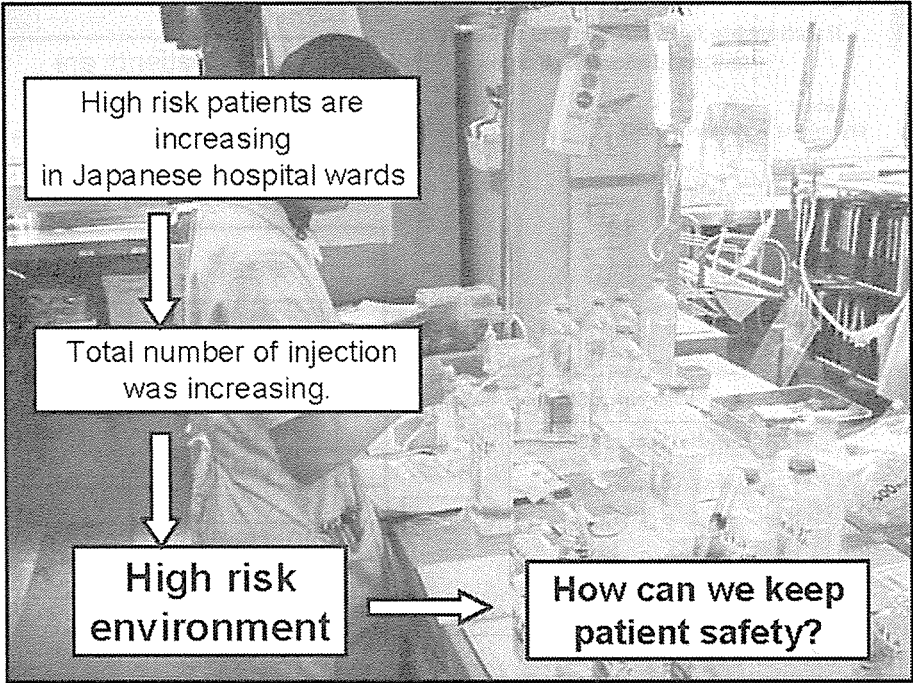
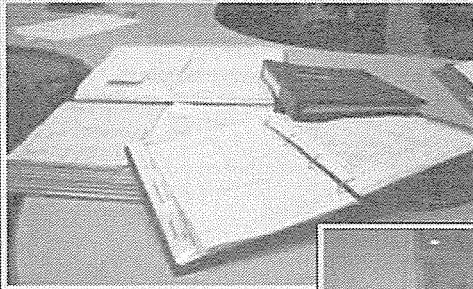



図1-5 国民所得率と医療費用の年次推移 (文庫4425)







Factor of threatening patient safety	
	<p>Patient data is in some different files.</p> <p>We have to check multi document files</p>
<p>We have to carry files to another department in medical examinations and treatments.</p> <p>Ward staffs have not some patient information.</p>	

Nurses owe to pressure of work in wards

All Japan survey by satoko Tsuru in 2000
1330 hospitals possessing 300beds or more
Responding hospitals : 406 (30.5%) responding nurses : 2398

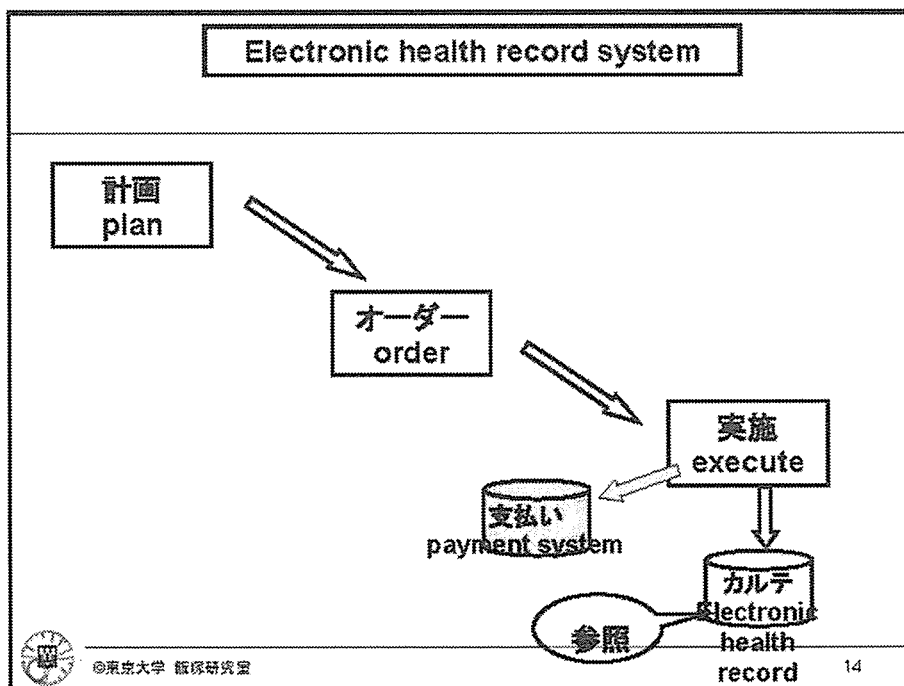
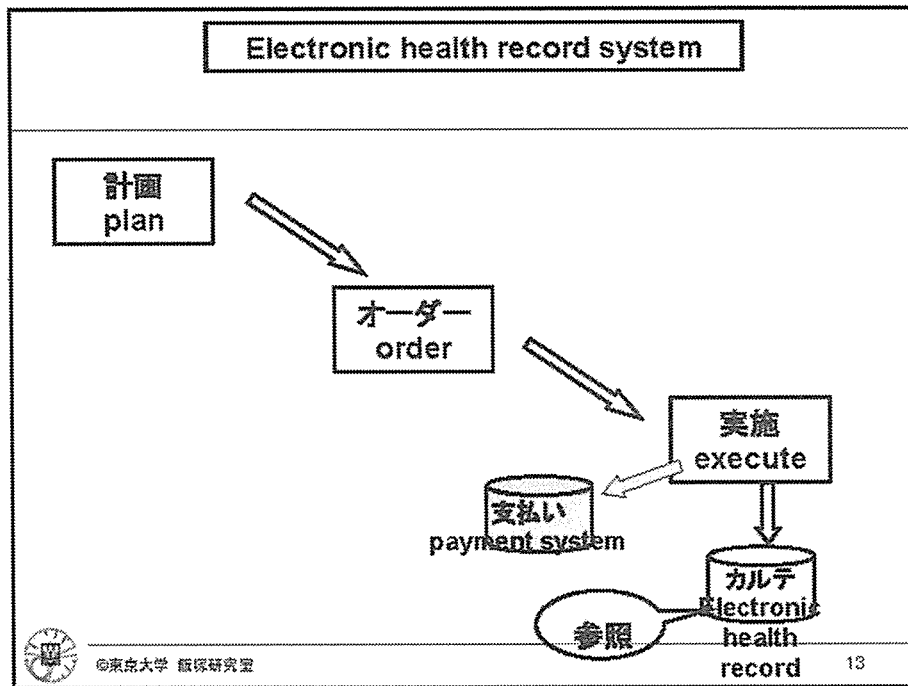
the day becoming busy ward by carrying patient for medical examination and operation.

2-3 days and more per week : 83.4%
1 day per week : 10.4%
less than : 5.4%

How do nurses owe to pressure by frequent carrying patients?

can't go to bedside	65.9 %
extension of working time	69.2 %
difficulty of continues attention by frequency interruption	46.6 %
being thrown into confusion by temporal nursing staff lack	63.5 %

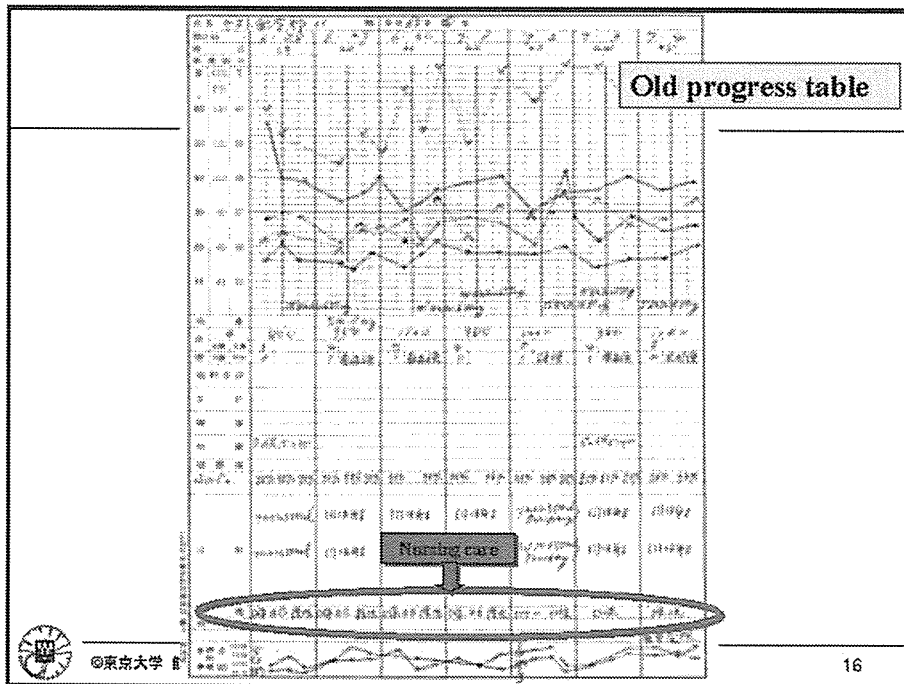
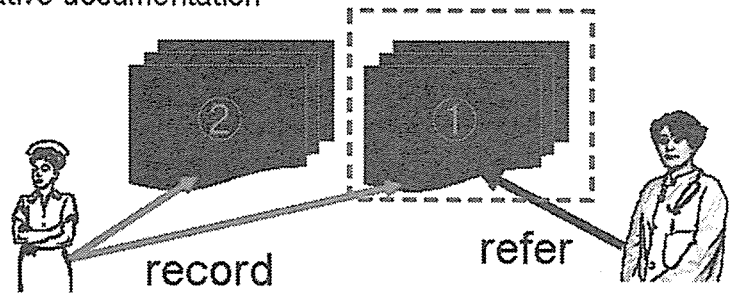
©東京大学 飯塚研究室 12

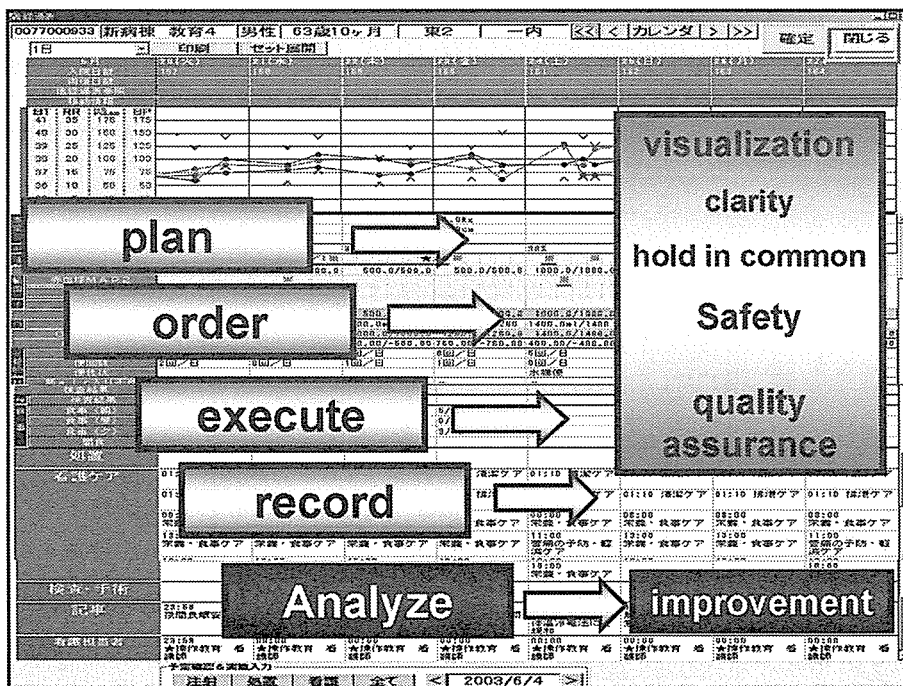
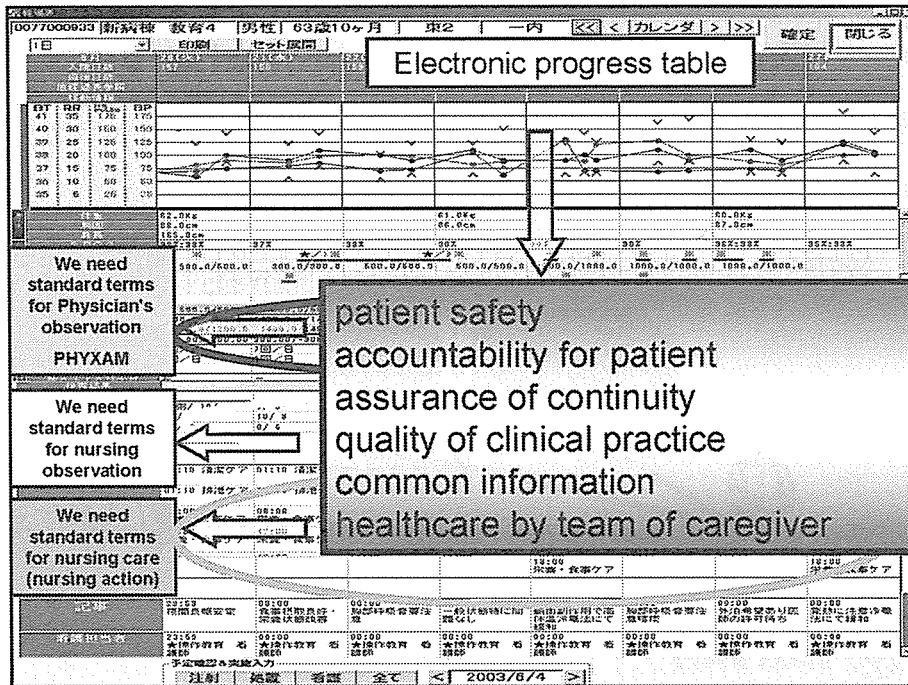


Which is better as the beginning of electronic health record ?

Narrative documentation

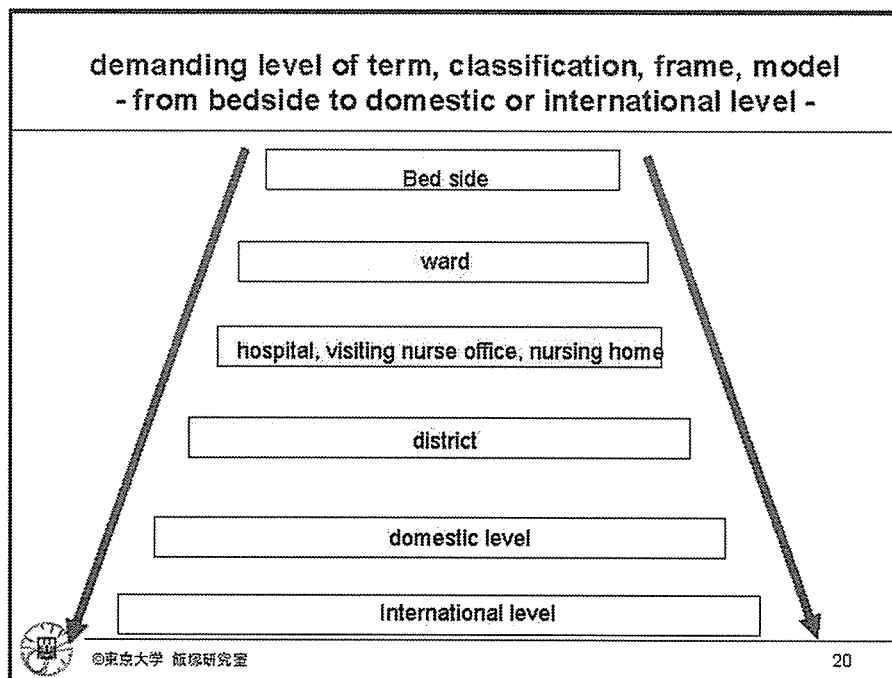
Patient progress table

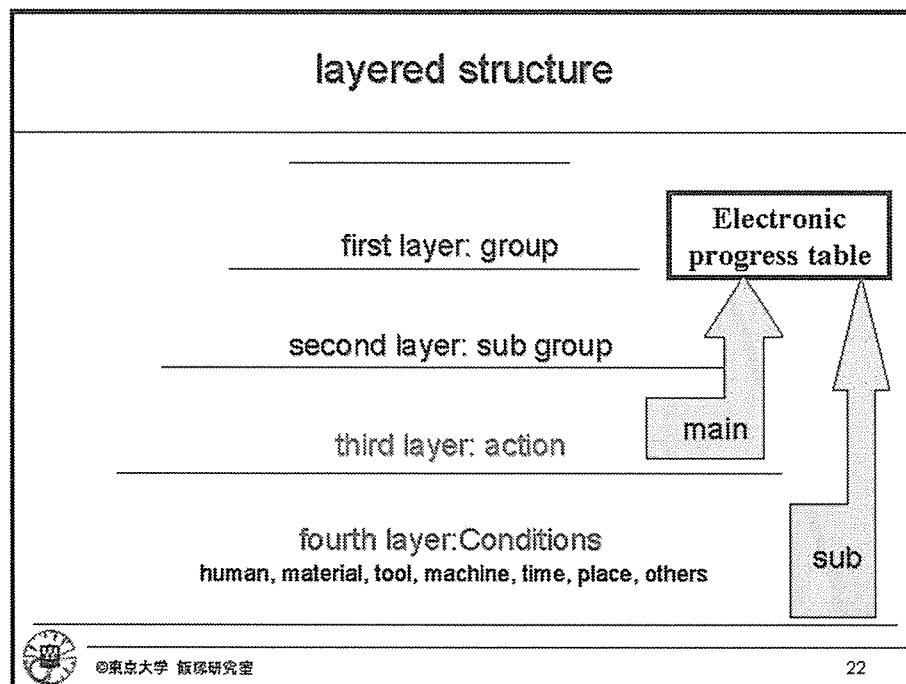
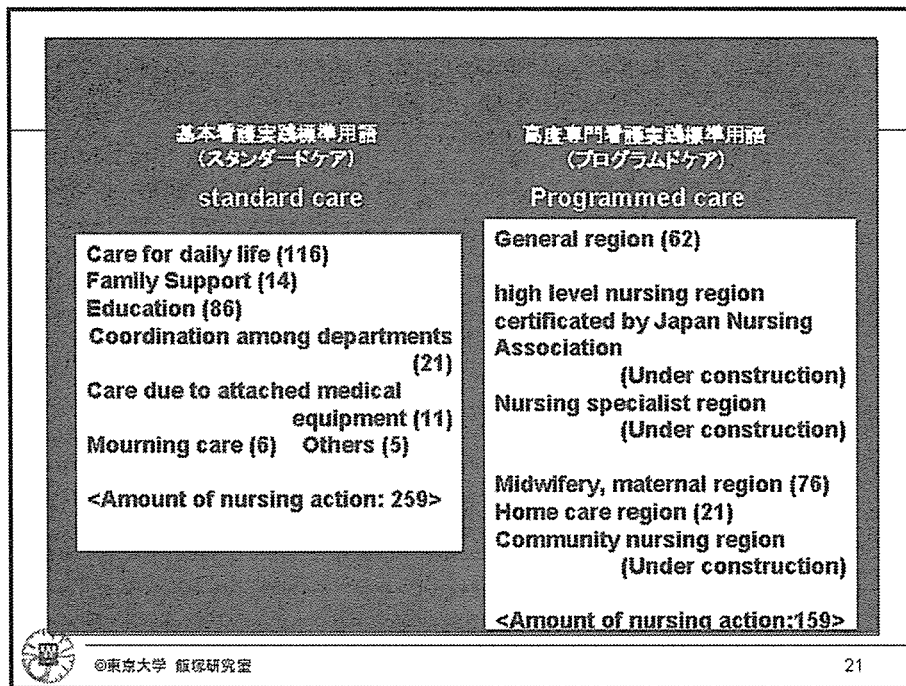




Using name in work	Data storage structure (observation item)				Data storage structure (observation result)									
	名称 observation name	対象 target for observation	部位 body position	位相 direction	その他 others	結果観察 result of observation								
便量	便量					結果1 少量	結果2 中等量	結果3 多量	結果4 指頭大	結果5 鶏卵大	結果6	結果7	結果8	結果9
便量(コロストミー)	便量				コロストミー	9999ml								
便量(コロストミー)	便量					9999g								
便量(イレオストミー)	便量				イレオストミー	9999ml								
便量(イレオストミー)	便量					9999g								
便性状	便性状					軟便	硬便	乾便	固状便	水様便	黏液便	脂肪性便	不消化便	血便
嘔吐量	嘔吐量					9999ml								
嘔吐性状	嘔吐性状					少量	中等量	多量						
嘔吐回数	嘔吐回数					99回/日								
右胸腔ドレーン排液量	ドレーン排液量	胸腔	右			9999ml								
右胸腔ドレーン排液性状	排液性状	胸腔	右			血性	瘀血性	胆汁性	胆汁性	膿性	胆汁性	胆汁性	胆汁性	胆汁性
右胸腔ドレーン排液色調	排液色調	胸腔	右			緑茶色	緑色	赤黒色	赤黄色	透明	白色	乳白色	茶色	茶褐色
夜間頻尿	夜間頻尿					-	+	++	+++					
膀胱緊満	膀胱緊満					-	+	++	+++					

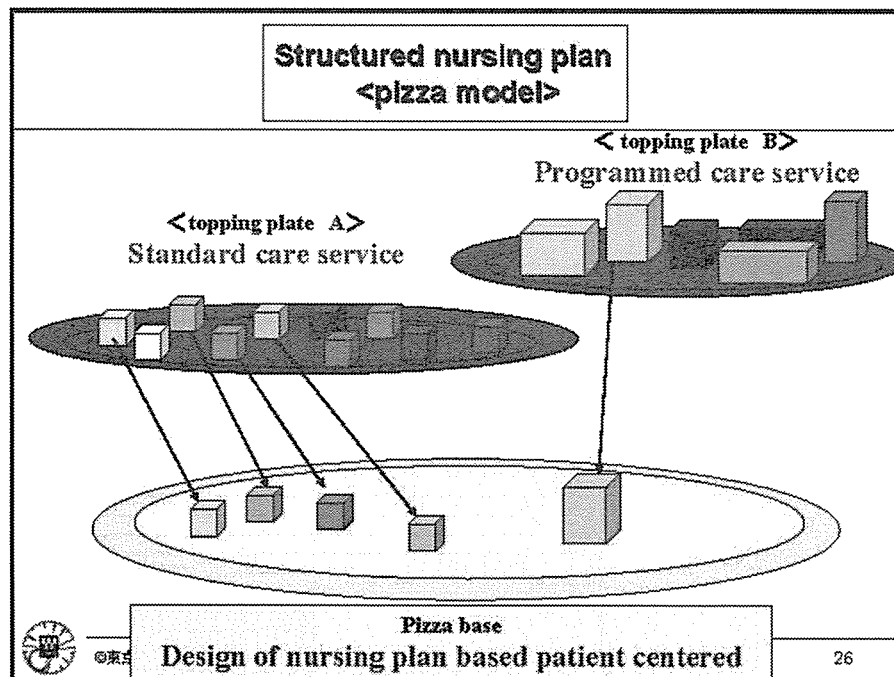
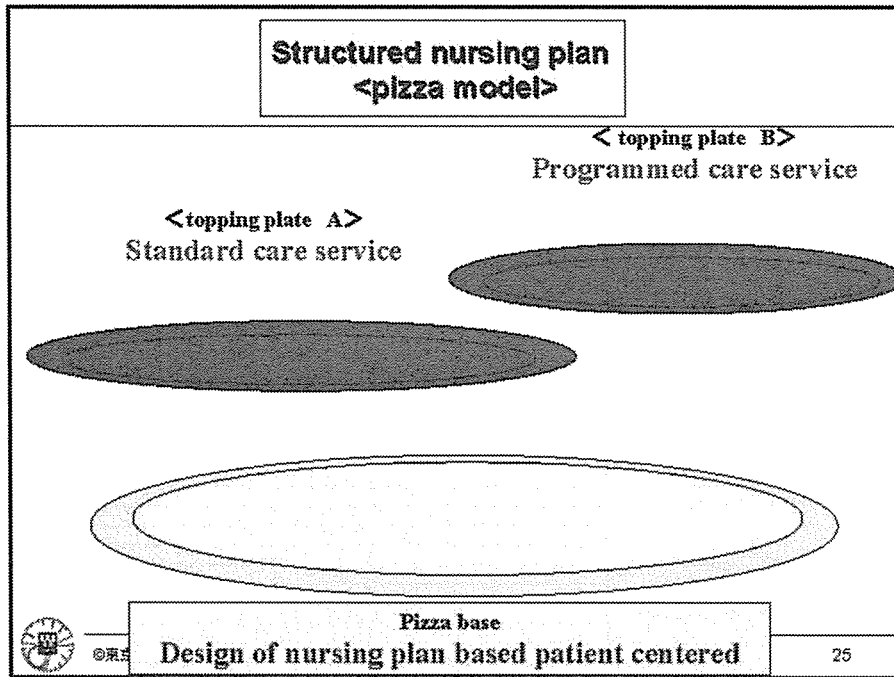
©東京大学 飯塚研究室 19

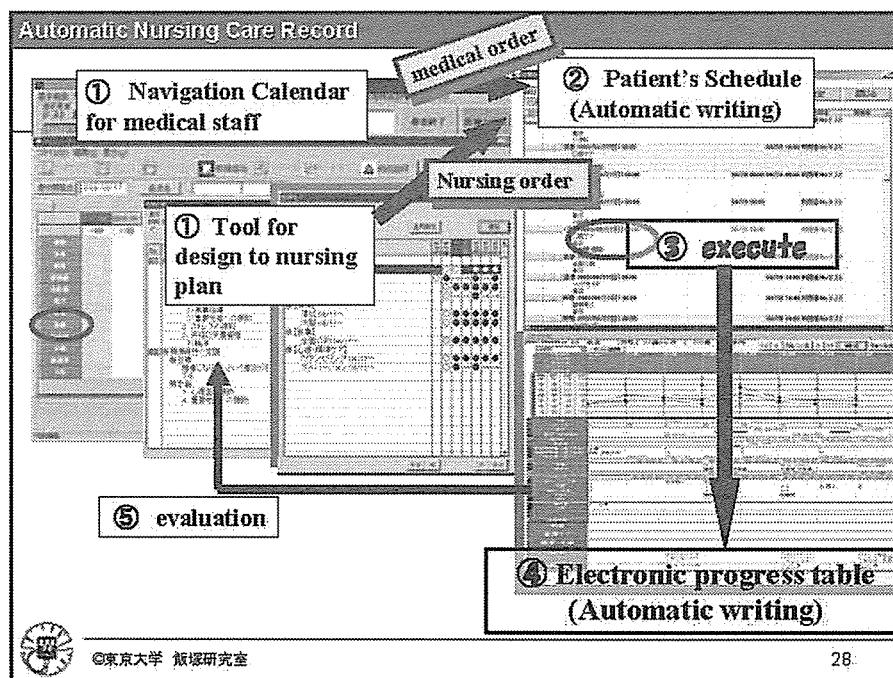
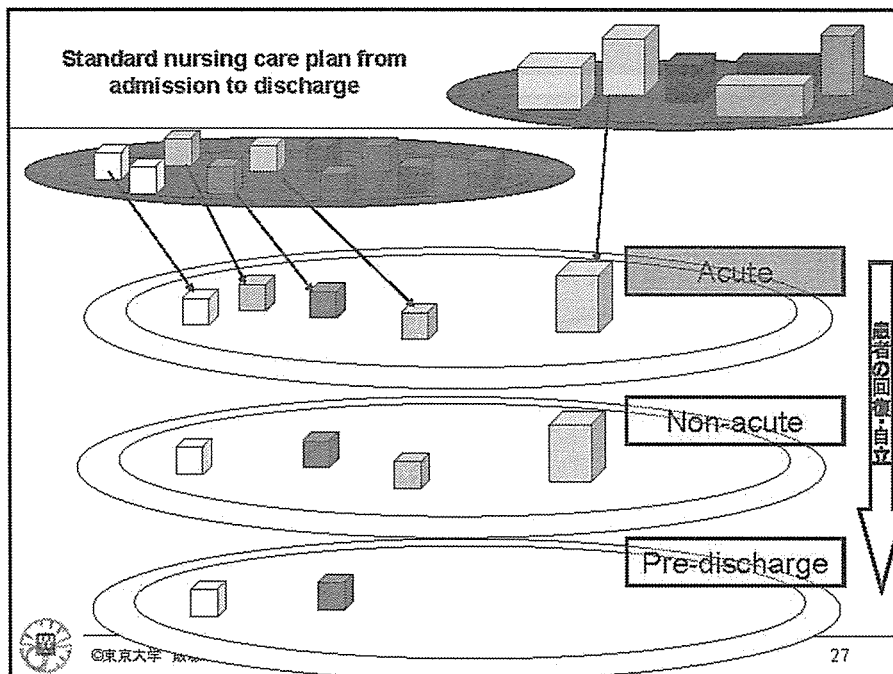




	first layer: group	second layer: sub-group
Standard care	Daily care	清潔ケア Sanitation care for skin
		整容・更衣ケア Combing, shaving, dressing care
		栄養・食事ケア Nutrition and eating care
		排泄ケア Excreting care
		移動ケア moving care
		安全ケア
		睡眠ケア
		苦痛の軽減ケア
		呼吸ケア
		循環ケア
	病床・室内環境ケア	
	意識障害ケア	
	発音・発音ケア	
	心理的ケア	
	リフレッシュケア	
	死者の尊厳ケア	
	家族への相談・助言	
	家族の意思決定支援	
	家族との調整	
	家族の健康管理	
Family support	医療的支援	医療的支援
	指導・教育	指導・教育
Instruction Education	医療的支援	医療的支援
	指導・教育	指導・教育
coordination between department & organization	医療的支援	医療的支援
	指導・教育	指導・教育
care for ME fitting patient	医療的支援	医療的支援
	指導・教育	指導・教育

second layer: sub-group	definition	third layer: action	fourth layer: Conditions
清潔ケア Sanitation care for skin	洗浄等の物理的・化学的手法を用いて、皮膚および粘膜の清潔を保ち、血行促進を目的とするケア	入浴 Japanese bathing	全介助 Whole support 部分介助 partial support 継続的観察 continuous observation 断続的観察 intermittent observation
		シャワー浴 bathing	全介助 部分介助 継続的観察 断続的観察
		沐浴 Bathing for baby	
		手浴 Hand Bathing	
		足浴 foot Bathing	
		洗髪	
		洗面	
		清拭	全身 上半身 下半身 局部
		陰部洗浄	
		坐浴	
		口腔清拭	
		歯磨き介助	
		歯菌洗浄	
		含漱	
		歯磨き介助(吸引機使用)	
舌苔除去			
粘膜ケア	眼 鼻 耳 口腔 膣部		





We can see differences of nursing care in electric progress table.

Patient A

Patient B

Nursing action

Nursing action

get out from poor vocabulary in nursing expression

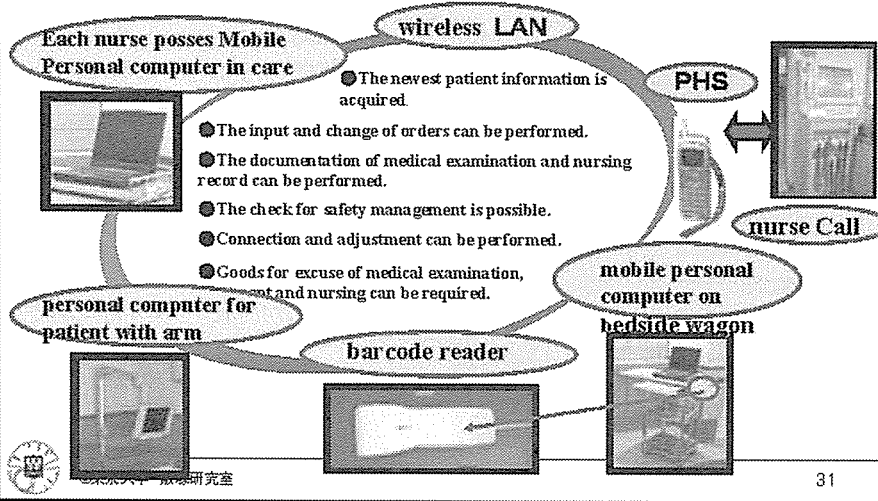
29

0007790330 患者 男性 37歳2ヶ月 10東 氏 **Electronic progress table**

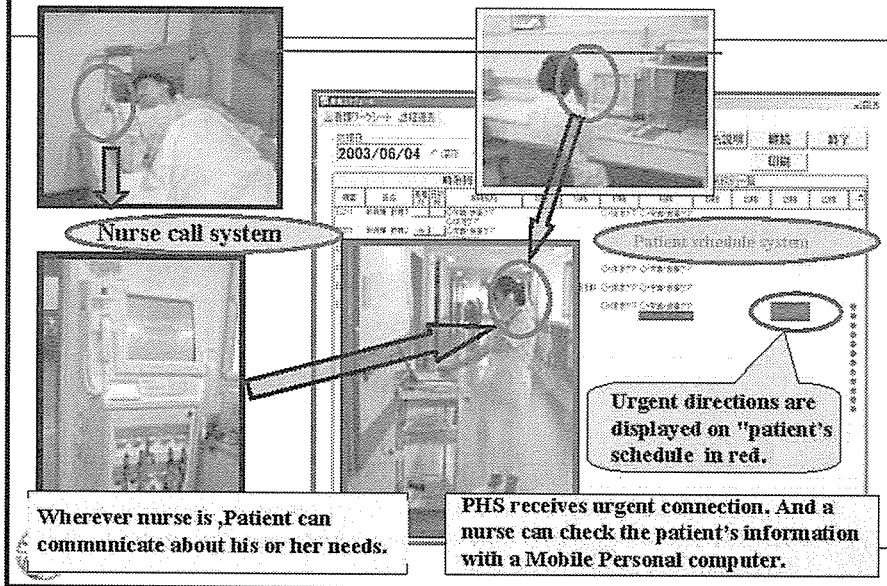
07時	08時	09時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
RR: 38, BT: 41, HR: 170, ESP: 175	RR: 30, BT: 40, HR: 150, ESP: 150	RR: 29, BT: 39, HR: 125, ESP: 125	RR: 20, BT: 38, HR: 100, ESP: 100	RR: 18, BT: 37, HR: 75, ESP: 75	RR: 10, BT: 36, HR: 50, ESP: 50	RR: 9, BT: 35, HR: 25, ESP: 25										
injection																
in/out balance																
in/out balance																
general observation by nurse																
Phyxam																
nursing care																
medical treatment																
special mention																
06:00 夜中回廊も歩き 上層に落ちかけ ています																
06:00 肛大欠部																
16:00 下痢のためIV 1400mlインフ ン中止となる																
16:00 尿量 150ml																
23:59 本日より開始し ンデキソン服用 開始あり見研																
23:59 23:59 謝辞文																

Solution for lack of knowledge
problem of health care design

Construction of bedside information system environment



A PHS is used for nursing needs of urgent contact from patient and physician/surgeon.



Every nurse always carries a set of personal computer, barcode reader, bedside wagon and PHS

A wireless LAN enables a nurse to distribute and receive the newest information wherever they are.

A bedside wagon is used for carrying medicines, materials, a personal computer, and a barcode reader.

Electronic progress table

The information and inspection result data which were inputted at the bedside are reflected in real time.

A medical examination nursing plan is explained to a patient using personal computer.

Navigation calendar

Evaluation of Electronic Progress Table : frequent use

nurses	81%
physicians and surgeons	45%
medical examination department	10%
RI department	6%
Rehabilitation department	17%
pharmacist	31%
dietician	100%

