

200835023A

厚生労働科学研究研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

標準的電子カルテ基盤上での医療安全の実現と評価に関する研究

(H18-医療一般-028)

平成20年度

総括・分担研究報告書

平成21年(2009年)3月

研究代表者 木村通男(浜松医科大学)

# 目 次

## I. 総括研究報告

標準的電子カルテ基盤上での医療安全の実現と評価に関する研究

研究代表者 木村 通男・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

## II. 分担研究報告

標準的文書形式に関する技術的分析及び検証

研究分担者 作佐部太也・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

# I. 總括研究報告

# 研究代表者報告

木村 通男

(浜松医科大学)



## 標準的電子カルテ基盤上での医療安全の実現と評価に関する研究

( H18-医療一般-028 )

研究代表者 木村 通男 浜松医科大学附属病院医療情報部

### 研究要旨

有害事象を報告するための文書形式（検査結果、処方内容などを含む）を HL7 CDA R2 で定め、浜松医科大学病院での病院情報システムから常時、情報を得ている静岡県版電子カルテシステムゲートウェイ（SS-MIX 標準ストレージと同じ）から処方、検査結果などを半自動でインポートし、作成を簡易にするシステムを構築した。更に、このような報告書の集計のために、前年度、構築した臨床情報検索システムを多施設対応とし、有害事象報告の効率化、簡便化、迅速化を実現する技術的基盤が構築された。

### A. 研究目的

感染症の疾病報告などの有害事象報告の電子化、効率化、迅速化を目的として、その報告形式を医療情報の国際的標準規格である HL7 に基づいて定め、報告書を簡便に作成するシステムを開発する。更に、関係する各所からの報告を集計、検索をおこなうシステムを作成することで技術的基盤を構築する。

### B. 研究方法

本研究において、異常な検査結果、処方などを定期的に自動で検索し、注意を促すメールを配信するシステムを昨年度までに構築し、浜松医科大学病院で実運用されている。

本年度は、まず、このシステムを応用して、今まで本臨床情報検索システムでは扱い得なかった所見情報などを含んだ有害事象報告書の文書形式を医療情報の国際標準規格である HL7 CDA R2 に準拠して策定し、報告書をほぼ、自動で検査結

果、処方を取り込んで作成するシステムを構築した。このシステムの試作、分析、検証は、研究分担者の作佐部太也氏が担当した。

また、昨年度までに作成された異常な検査結果、処方の自動検索データベースは、今後、多施設からの報告を受けることを想定し、多施設対応のための改造も行った。この改造の際、採用した施設番号は、特定健診で用いられているのと同じ固有番号とし、基盤としての標準化に重点をおいた。

更に、上記の成果を受けて、多施設からの報告の総合集計を実証した。

### （倫理面への配慮）

本研究で用いたデータは、現実の患者データではなく架空のデータを使用したため、倫理面への配慮は特に必要なかった。

### C. 研究結果

本研究の前提となる基盤、つまり、静岡県版電子カルテシステムにおいて、電子紹介状の形式は、既に策定されており、厚生労働省標準的医療情報交換推進事業(SS-MIX)にも採用され、発展している。この形式は、保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)標準規格、医療情報標準化推進協議会(HELICS協議会)でも推奨規格として認定されている。

上記に準拠した形で作成された報告書規格、及び、報告書を簡易に作成した今回構築したシステムは、検査結果や処方情報の取り込みの簡易さが評価された。特に、治験・臨床研究分野の標準規格制定団体であるCDISCの定例総会CDISC International Interchange(平成20年10月 於:米国 ワシントンDC)にてのデモ発表においては、「日本では、基本的な情報の掃き出し規格が定まっているのが羨ましい。」との海外からの高い評価を受けた。

巻末資料の\*図は、臨床情報検索データベースの多施設対応版である。ヒットした患者番号リストは、施設固有番号とそこでの患者のID番号との組み合わせになっている。このようなシステムの改造は、検索機能に影響を及ぼさず、検索のスピードも前年度までのものと比べて、全く劣るものではなかった。

### D. 考察

今回の方法による有害事象報告メリットは、報告の効率化、迅速化が、まず、その主たるものと言えるが、これは、本研究の目的とする、標準的医療情報交換

による安全性の確保に資するものでもある。

しかしながら、CDISC定例総会にて評価を受けた理由は、この他にもう一つあると考える。臨床研究は、新GCPに準拠する必要があるが、電子カルテ・医療情報システムから直接データを取り出すことを試みると、病院全端末がこれに準拠する必要がある、更に、全端末でのデータ改ざん耐性テストなど、運用的に実現が困難である。一方、今回作成したような報告文書システムであれば、その対応は、報告書作成端末のみでよい。

更には、今回と同じ方法で作成することが簡便にできる医療に関する文書は数多く存在すると考えられるので、この方法による応用効果が期待される。その一つに、疾病登録などがある。これについては、静岡県版電子カルテシステムプロジェクトでも意識されていたものであり、実際に、静岡県内では、10箇所近い医療施設での導入が進行している。ほかにも、保険会社への提出診断書、個々の臨床研究の報告にも応用できるであろう。これらが新GCPに準拠した形での情報収集が進むことは、極めて望ましいことである。

静岡県版電子カルテシステムプロジェクトの成果物を発展させたSS-MIX標準ストレージは、静岡県内では、7箇所、県外でも2箇所稼働している。第28回医療情報学連合大会(平成20年11月 於:横浜市)での産官学共同企画の影響もあるが、SS-MIX普及促進コンソーシアムに寄せられた70件余りの資料請求の数からもその反響は大きいと考える。

また、厚生労働省の医療情報標準化会



議では、SS-MIXの基盤となっている、HL7 v.2 シリーズ、HL7 CDA R2、DICOMなどの規格が、施設間医療情報交換時に用いられるべきものとして制度化されようとしていることから、今後は、この標準化された基盤の上での情報収集が活発化すると考えられる。今回の報告書作成の簡便化、迅速化、及び、これらの多施設からの集計の実現は、今後の標準化基盤上での情報収集活動に多いに寄与するものとする。

## E. 結論

医療安全に資する有害事象報告の形式を国際的医療情報標準規格 HL7 に準拠して作成し、更にこれを実装し、病院情報システムから検査結果、処方などの情報を得て、容易に報告書を作成できた。また、治験・臨床研究規格制定団体 CDISC 総会では、デモ発表を行い、その簡便さが評価された。今後は、この方法を用いて、疾病登録、感染症報告の効率化、簡便化、迅速化が図られることになろう。

更に、昨年度までに異常検査結果や処方の自動検出を実現した臨床情報検索システムについて、報告書の収集を多施設からおこなうための改造を行い、多施設からの情報を集計、検索することができた。

今後、このような標準的基盤は、静岡県のみならず、広く国内にて用いられると考えられることから、標準的基盤上での臨床情報収集、検索の拡がり、医療情報システムによる医療安全への寄与することとなる。

## F. 健康危険情報

本研究推進において、生命、健康に重大な影響を及ぼすと考えられる新たな問題及び情報はなかった。

## G. 研究発表

### 1. 書籍発表

M. Kimura, S. Tani, H. Watanabe, Y. Naito, T. Sakusabe, H. Watanabe, J. Nakaya, F. Sasaki, T. Numano, T. Furuta, T. Furuta: High Speed Clinical Data Retrieval System with Event Time Sequence Feature with 10 Years of Clinical Data of Hamamatsu University Hospital CPOE: Methods of Information in Medicine, 47(6), 560-568, 2008.

木村通男：電子カルテからデータは出るか？、CRCとCRAのためのEDCガイドブック、138-155, 2008.

木村通男：電子カルテの活用 静岡県版電子カルテシステムと厚生労働省標準的診療情報連携推進事業：SS-MIX Shizuoka Style EHR(electronic health record) and Ministry Project for Standardized Health Data Exchange Promotion: SS-MIX, 日本臨牀増刊号, 新時代の糖尿病学 4, 564-571, 2008.

木村通男：患者に渡す画像CD -現状, 問題点, インセンティブ, INNERVISION23(7), 2-8, 2008.

木村通男(編集)：電子カルテ・医療情報システム部品集 2009, 発行：地域情報化研究所, 発売：株式会社インナービジ

ョン, 2008.

木村通男 :病院情報システムから見た治療・臨床研究 IT 化, Clinical Research Professionals 10(2), 36-43, 2009.

## 2. 学会発表

木村通男 :国際標準形式を用いた病診連携と集学的利用ー静岡県版電子カルテプロジェクトと厚生労働省電子の情報交換事業 SS-MIX, 第 51 回日本糖尿病学会学術集会, Journal of the Japan Diabetes Society 51-Supplement1, S-54, 2008.

M.Kimura: Japan Activities on EHR , Developing Countries Workshop, HIMMS AsiaPac08, May 20, Hong Kong, 2008.

中安一幸, 木村通男, 他 :産官学共同企画 2008「これからの医療情報化にむけて」～医療の情報と規範の在り方を考える, 第 28 回医療情報学連合大会, 医療情報学, 第 28 回医療情報学連合大会論文集 28-Suppl, 56-59, 2008.

## H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得      なし
2. 実用新案登録      なし
3. その他      なし



資 料 (臨床情報検索データベースの他施設対応画面)

図 (メバチロン 選択)

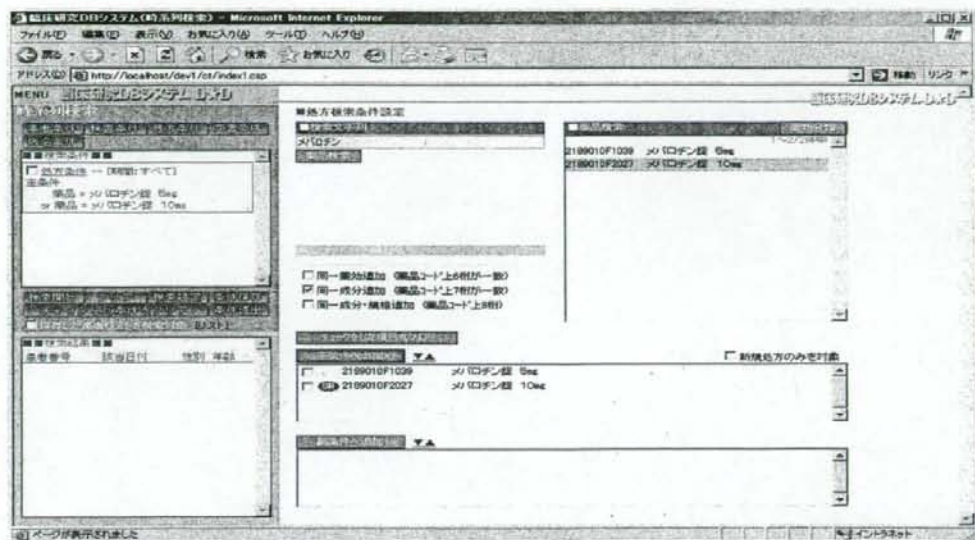
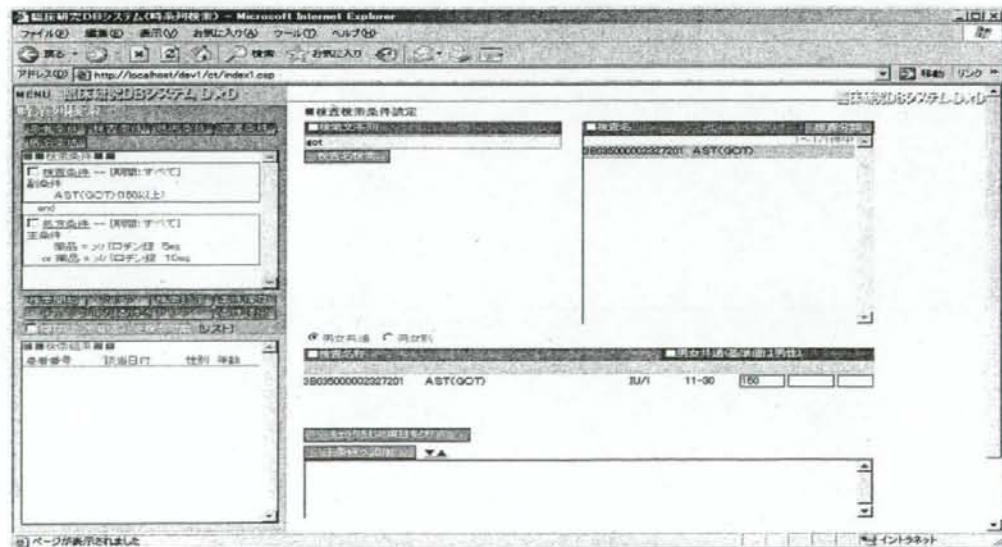


図 (GOT 選択)





## Ⅱ. 分担研究報告

# 研究分担者報告

作佐部 太也

(藤田保健衛生大学)



# 標準的電子カルテ基盤上での医療安全の実現と評価に関する研究

( H18-医療一般-028 )

## 標準的文書形式に関する技術的分析及び検証

研究分担者 作佐部 太也 藤田保健衛生大学医療科学部臨床工学科

### 研究要旨

有害事象を報告するための文書形式（検査結果、処方内容などを含む）を HL7 CDA R2 で定めて、静岡県版電子カルテシステムゲートウェイ（SS-MIX 標準ストレージと同じ）から処方、検査結果などを半自動でインポート、作成を簡易にするシステムの構築に関して、技術的な分析、検討後、仕様通りの標準的基盤上で動作するシステムであることを確認した。

### A. 研究目的

市販後の有害事象などの報告を電子的に迅速に行うための標準的文書形式の策定、その報告文書を作成するシステムの構築に関する技術的な分析、検証をして、標準的な基盤上での動作の確認する。

### B. 研究方法

有害事象報告の文書形式を医療情報の国際的標準規格である HL7 CDA R2 に準拠して作成された、病院情報システムから、ほぼ、自動で取り込まれた処方歴、検査結果、患者基本情報、医師が記述すべき患者プロフィールや有害事象所見などとともに報告文書を完成させるシステムの XML 形式（資料 1）、端末画面（資料 2）、出力イメージ（資料 3）の検証、分析を行い、標準的基盤上で動作するシステムであることを確認した。

（倫理面への配慮）

今回の作業に用いたデータは、現実の

患者データではなく、架空のデータであったため、倫理面への配慮は特に必要なかった。

### C. 研究結果

市販後の有害事象調査票について、厚生労働省標準的医療情報交換推進事業（SS-MIX）、保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）標準規格、医療情報標準化推進協議会（HELICS 協議会）でも推奨規格として認定されている、静岡県版電子カルテシステムにおける電子紹介状形式に準拠した形として、HL7 CDA R2 形式に規格策定した資料 1 に見るような XML 形式を分析し、資料 2 の端末画面、資料 3 の調査票（イメージ）の出力に支障がないことを確認した。

### D. 考察

この方法による有害事象報告メリットは、報告の効率化、迅速化であると考えられるが、これは、本研究の目的である標準

的医療情報交換による安全性の確保に資するものであるといえる。また、新 GCP 準拠する必要がある臨床研究において、病院情報システムからのデータの直接利用することは、病院情報システムのすべての端末の運用、対応上、実現は、非常に困難である。しかし、今回、作成した報告文書システムの場合、対応が、報告書作成端末のみでよいため、この応用は、今後、期待されると考える。

#### E. 結論

医療安全に資する有害事象報告の形式を国際的標準規格 HL7 形式に準拠するためのシステムの分析、検討を行い、その動作確認をし、病院情報システムから検査結果、処方などの情報を得て、容易に報告書を作成できることを研究代表者に報告した。更に、この方法は、疾病登録、感染症報告などの効率化、簡便化、迅速化に寄与することになろうと考える。

#### F. 健康危険情報

本研究において、生命、健康に重大な影響を及ぼすと考えられる新たな問題、情報ななかった。

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 資料 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <CustomizedDocument version="1.0.0">
  - <!-- 文書共通情報-->
- <DocumentInfo>
  <Template Kind="AE001" name=".....錠使用成績調査票" />
- <RepositoryKey>
- <CRPRepositoryKey
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <PatientID>1014360</PatientID>
  <CreateDate>20090310</CreateDate>
  <TemplateId>AE001</TemplateId>
  <DocumentId>00000006</DocumentId>
  </CRPRepositoryKey>
  </RepositoryKey>
  <ModifyInfo InfoType="Update" User="" Date="2009/03/10 14:03:48" />
  <ModifyInfo InfoType="Fix" User="" Date="2009/03/10 14:03:48" />
  </DocumentInfo>
  - <!-- 文書固有情報-->
- <DocumentData>
- <AE001>
  <医療機関.名称>登呂総合病院</医療機関.名称>
  <医療機関.住所>静岡県駿河区登呂3-1-1</医療機関.住所>
  <医師.診療科名称>総合内科</医師.診療科名称>
  <医師.氏名>北島 康介</医師.氏名>
  <患者.略名>A.S</患者.略名>
  <患者.年齢>56</患者.年齢>
  <患者.性別>F</患者.性別>
  <患者.ID>1014360</患者.ID>
  <登録記載日>20090918</登録記載日>
  <入院外来区分>O</入院外来区分>
  <体重>49.3</体重>
  <身長>155.8</身長>
  <診断名>本態性高血圧</診断名>
```

<妊娠有無>**0**</妊娠有無>  
<高血圧重度症>**2**</高血圧重度症>  
<高血圧期間.年>**10**</高血圧期間.年>  
<高血圧期間.ヵ月 />  
<合併症有無>**1**</合併症有無>  
<合併症.糖尿病>**1**</合併症.糖尿病>  
<合併症.高脂血症>**1**</合併症.高脂血症>  
<合併症.肝障害 />  
<合併症.肝障害名 />  
<合併症.腎障害 />  
<合併症.腎障害名 />  
<合併症.その他 />  
<合併症.その他名 />  
<既往歴有無>**0**</既往歴有無>  
<既往歴 />  
<高血圧家族歴有無>**1**</高血圧家族歴有無>  
<高血圧家族歴.父>**1**</高血圧家族歴.父>  
<高血圧家族歴.母 />  
<高血圧家族歴.兄弟 />  
<高血圧家族歴.他 />  
<高血圧家族歴.家族その他 />  
<飲酒有無>**0**</飲酒有無>  
<喫煙有無>**1**</喫煙有無>  
<過敏症素因有無>**1**</過敏症素因有無>  
<過敏症素因.薬物>**そば**</過敏症素因.薬物>  
<過敏症素因.その他 />  
<当剤 01.1 日投与量>**1錠**</当剤 01.1 日投与量>  
<当剤 01.投与方法>**1日1回朝食後**</当剤 01.投与方法>  
<当剤 01.投与開始日>**20080623**</当剤 01.投与開始日>  
<当剤 01.投与終了日>**20080706**</当剤 01.投与終了日>  
<当剤 02.1 日投与量>**1錠**</当剤 02.1 日投与量>  
<当剤 02.投与方法>**1日1回朝食後**</当剤 02.投与方法>  
<当剤 02.投与開始日>**20080707**</当剤 02.投与開始日>  
<当剤 02.投与終了日>**20080720**</当剤 02.投与終了日>  
<当剤 03.1 日投与量>**1錠**</当剤 03.1 日投与量>  
<当剤 03.投与方法>**1日1回朝食後**</当剤 03.投与方法>



<当剂 03.投与開始日>**20080722**</当剂 03.投与開始日>  
<当剂 03.投与終了日>**20080804**</当剂 03.投与終了日>  
<当剂 04.1 日投与量>**1錠**</当剂 04.1 日投与量>  
<当剂 04.投与方法>**1日1回朝食後**</当剂 04.投与方法>  
<当剂 04.投与開始日>**20080804**</当剂 04.投与開始日>  
<当剂 04.投与終了日>**20080817**</当剂 04.投与終了日>  
<当剂 05.1 日投与量>**1錠**</当剂 05.1 日投与量>  
<当剂 05.投与方法>**1日1回朝食後**</当剂 05.投与方法>  
<当剂 05.投与開始日>**20080818**</当剂 05.投与開始日>  
<当剂 05.投与終了日>**20080831**</当剂 05.投与終了日>  
<当剂 06.1 日投与量>**1錠**</当剂 06.1 日投与量>  
<当剂 06.投与方法>**1日1回朝食後**</当剂 06.投与方法>  
<当剂 06.投与開始日>**20080901**</当剂 06.投与開始日>  
<当剂 06.投与終了日>**20080914**</当剂 06.投与終了日>  
<当剂 07.1 日投与量 />  
<当剂 07.投与方法 />  
<当剂 07.投与開始日 />  
<当剂 07.投与終了日 />  
<当剂 08.1 日投与量 />  
<当剂 08.投与方法 />  
<当剂 08.投与開始日 />  
<当剂 08.投与終了日 />  
<当剂 09.1 日投与量 />  
<当剂 09.投与方法 />  
<当剂 09.投与開始日 />  
<当剂 09.投与終了日 />  
<当剂 10.1 日投与量 />  
<当剂 10.投与方法 />  
<当剂 10.投与開始日 />  
<当剂 10.投与終了日 />  
<当剂 11.1 日投与量 />  
<当剂 11.投与方法 />  
<当剂 11.投与開始日 />  
<当剂 11.投与終了日 />  
<当剂 12.1 日投与量 />  
<当剂 12.投与方法 />

<当剤 12.投与開始日 />

<当剤 12.投与終了日 />

<投与状況 />

<投与状況.中止理由 />

<投与状況.中止理由詳細 />

<併用薬 01.薬剤名>**リピトール錠 10mg**</併用薬 01.薬剤名>

<併用薬 01.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 01.投与方法>

<併用薬 01.1日投与量>**1錠**</併用薬 01.1日投与量>

<併用薬 01.投与開始日>**20080623**</併用薬 01.投与開始日>

<併用薬 01.投与終了日>**20080720**</併用薬 01.投与終了日>

<併用薬 02.薬剤名>**アクトス錠 15mg**</併用薬 02.薬剤名>

<併用薬 02.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 02.投与方法>

<併用薬 02.1日投与量>**1錠**</併用薬 02.1日投与量>

<併用薬 02.投与開始日>**20080623**</併用薬 02.投与開始日>

<併用薬 02.投与終了日>**20080720**</併用薬 02.投与終了日>

<併用薬 03.薬剤名>**リピトール錠 10mg**</併用薬 03.薬剤名>

<併用薬 03.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 03.投与方法>

<併用薬 03.1日投与量>**1錠**</併用薬 03.1日投与量>

<併用薬 03.投与開始日>**20080722**</併用薬 03.投与開始日>

<併用薬 03.投与終了日>**20080818**</併用薬 03.投与終了日>

<併用薬 04.薬剤名>**アクトス錠 15mg**</併用薬 04.薬剤名>

<併用薬 04.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 04.投与方法>

<併用薬 04.1日投与量>**1錠**</併用薬 04.1日投与量>

<併用薬 04.投与開始日>**20080722**</併用薬 04.投与開始日>

<併用薬 04.投与終了日>**20080818**</併用薬 04.投与終了日>

<併用薬 05.薬剤名>**リピトール錠 10mg**</併用薬 05.薬剤名>

<併用薬 05.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 05.投与方法>

<併用薬 05.1日投与量>**1錠**</併用薬 05.1日投与量>

<併用薬 05.投与開始日>**20080818**</併用薬 05.投与開始日>

<併用薬 05.投与終了日>**20080914**</併用薬 05.投与終了日>

<併用薬 06.薬剤名>**アクトス錠 15mg**</併用薬 06.薬剤名>

<併用薬 06.投与方法>**1日1回朝食後**</併用薬 06.投与方法>

<併用薬 06.1日投与量>**1錠**</併用薬 06.1日投与量>

<併用薬 06.投与開始日>**20080818**</併用薬 06.投与開始日>

<併用薬 06.投与終了日>**20080914**</併用薬 06.投与終了日>

<併用薬 07.薬剤名 />

<併用薬 07.投与方法 />  
<併用薬 07.1 日投与量 />  
<併用薬 07.投与開始日 />  
<併用薬 07.投与終了日 />  
<併用薬 08.薬剤名 />  
<併用薬 08.投与方法 />  
<併用薬 08.1 日投与量 />  
<併用薬 08.投与開始日 />  
<併用薬 08.投与終了日 />  
<併用薬 09.薬剤名 />  
<併用薬 09.投与方法 />  
<併用薬 09.1 日投与量 />  
<併用薬 09.投与開始日 />  
<併用薬 09.投与終了日 />  
<併用薬 10.薬剤名 />  
<併用薬 10.投与方法 />  
<併用薬 10.1 日投与量 />  
<併用薬 10.投与開始日 />  
<併用薬 10.投与終了日 />  
<併用薬 11.薬剤名 />  
<併用薬 11.投与方法 />  
<併用薬 11.1 日投与量 />  
<併用薬 11.投与開始日 />  
<併用薬 11.投与終了日 />  
<併用薬 12.薬剤名 />  
<併用薬 12.投与方法 />  
<併用薬 12.1 日投与量 />  
<併用薬 12.投与開始日 />  
<併用薬 12.投与終了日 />  
<食事療法有無>0</食事療法有無>  
<食事療法.食塩摂取有無 />  
<食事療法.食塩摂取量 />  
<食事療法.その他有無 />  
<食事療法.その他 />  
<その他療法有無>0</その他療法有無>  
<その他療法.内容 />

<血压推移.投与開始時.測定日>**20080609**</血压推移.投与開始時.測定日>  
<血压推移.投与開始時.SBP>**158**</血压推移.投与開始時.SBP>  
<血压推移.投与開始時.DBP>**108**</血压推移.投与開始時.DBP>  
<血压推移.投与開始時.脈拍>**84**</血压推移.投与開始時.脈拍>  
<血压推移.投与4週後.測定日>**20080706**</血压推移.投与4週後.測定日>  
<血压推移.投与4週後.SBP>**148**</血压推移.投与4週後.SBP>  
<血压推移.投与4週後.DBP>**96**</血压推移.投与4週後.DBP>  
<血压推移.投与4週後.脈拍>**82**</血压推移.投与4週後.脈拍>  
<血压推移.投与8週後.測定日>**20080803**</血压推移.投与8週後.測定日>  
<血压推移.投与8週後.SBP>**144**</血压推移.投与8週後.SBP>  
<血压推移.投与8週後.DBP>**96**</血压推移.投与8週後.DBP>  
<血压推移.投与8週後.脈拍>**84**</血压推移.投与8週後.脈拍>  
<血压推移.投与12週後.測定日>**20080831**</血压推移.投与12週後.測定日>  
<血压推移.投与12週後.SBP>**146**</血压推移.投与12週後.SBP>  
<血压推移.投与12週後.DBP>**94**</血压推移.投与12週後.DBP>  
<血压推移.投与12週後.脈拍>**82**</血压推移.投与12週後.脈拍>  
<血压推移.最終評価時.測定日>**20080908**</血压推移.最終評価時.測定日>  
<血压推移.最終評価時.SBP>**144**</血压推移.最終評価時.SBP>  
<血压推移.最終評価時.DBP>**92**</血压推移.最終評価時.DBP>  
<血压推移.最終評価時.脈拍>**86**</血压推移.最終評価時.脈拍>  
<本剤投与目的 />  
<関連薬 01.薬剤名>**アムロジン錠 2.5mg**</関連薬 01.薬剤名>  
<関連薬 01.投与方法>**1日1回朝食後**</関連薬 01.投与方法>  
<関連薬 01.1日投与量>**1錠**</関連薬 01.1日投与量>  
<関連薬 01.投与開始日>**20080421**</関連薬 01.投与開始日>  
<関連薬 01.投与終了日>**20080518**</関連薬 01.投与終了日>  
<関連薬 01.効果 />  
<関連薬 01.副作用 />  
<関連薬 02.薬剤名>**アムロジン錠 2.5mg**</関連薬 02.薬剤名>  
<関連薬 02.投与方法>**1日1回朝食後**</関連薬 02.投与方法>  
<関連薬 02.1日投与量>**1錠**</関連薬 02.1日投与量>  
<関連薬 02.投与開始日>**20080526**</関連薬 02.投与開始日>  
<関連薬 02.投与終了日>**20080622**</関連薬 02.投与終了日>  
<関連薬 02.効果 />  
<関連薬 02.副作用 />  
<関連薬 03.薬剤名 />