

科別特論演習 医療衛生薬学演習 I - i

セルフメディケーション：薬剤師の関わり方

「セルフメディケーションのための簡易計測」

学年      クラス      班      学生番号      名前

---

## 医療薬学衛生科 演習Ⅰ 「セルフメディケーションのための簡易計測」

### 1 演習目的

生活習慣病に係る医療費が財政に大きな負担を与えている背景から、国では「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」を策定し、国民自らが健康増進に努め、こうした病を予防しようとする考え方、すなわち「セルフメディケーション」を推進している。本演習では、「セルフメディケーション」への薬剤師の関わり方についての知識・態度を修得するため、「セルフメディケーション」で用いられる簡易計測についての調査と実際に用いての試料の測定を行い、簡易計測の測定目的、測定原理、測定方法、測定上の注意点などの知識、試料の取り扱いや測定の技術、測定方法や注意点を説明する際の態度を身に付ける。

### 2 生体試料の取り扱いに関する注意

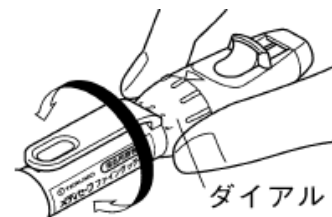
#### 【試料の採取及び廃棄方法】

#### 採血方法

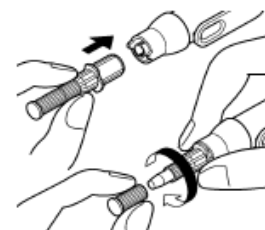
1) 穿刺する部位をアルコール綿で消毒し、十分に乾燥させる。

2) ダイアルを回し、希望する目盛と△マークとを合わせることで5種類の深さで穿刺ができる。

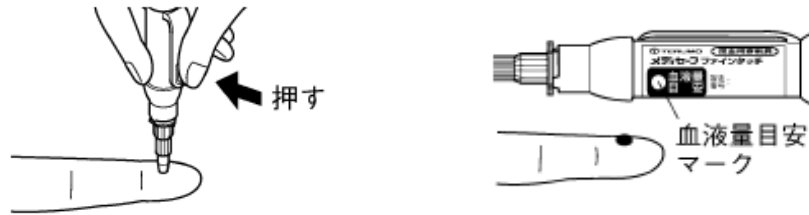
- ・やわらかく、薄い皮膚の場合……目盛 ♡、1
- ・平均的な皮膚の場合……………目盛 2、3
- ・厚くてかたい皮膚の場合……………目盛 4



3) 穿刺器具に、穿刺針をまっすぐセットし、穿刺針の根元を手で押さえながらキャップをねじってはずす。



- 4) 穿刺する部位に押し当て、プッシュボタンを押して穿刺する。 穿刺した部位の周囲を軽く押して血液を球状に出す。



- 5) 使用後、穿刺針にキャップをかぶせ、穿刺器具から穿刺針を外して感染性廃棄物として廃棄する。

(参考資料：メディセーフ®ファインタッチ®添付文書)

### 採尿方法

- 1) 使い捨て手袋を着用後、尿を紙コップに採取する。
- 2) 採取した尿試料に試験紙などを浸し、測定を行う。
- 3) 余剰の尿試料はトイレに廃棄し、使用した使い捨て手袋、紙コップ、試験紙は感染性廃棄物として廃棄する。

### **【採取した試料及び得られたデータの取り扱い】**

測定結果は個人情報ですので、その管理及び取り扱いは各個人で慎重に行ってください。測定結果をプレゼンテーションなどで使用する場合には全て匿名（例えば A 夫、B 子など）とし、一切不利益が生じないように考慮してください。また、検査に使われなかった残余の血液と尿は廃棄するものとし、本演習以外の目的には一切使用しません。

### 3 簡易計測法の計測目的・操作方法の調査 ～何に、どうやって使うの？～

簡易計測法の計測目的と操作方法について調査し、患者さんにその簡易計測法を用いて、「いつ・どこで・誰が・何のために・どのようにして・何を」計測するのか説明できるようにしましょう。

#### 3-1 調査とプレゼンテーション用資料の作成

##### 【グループ分け】

班員の名前を（自分を含めて）書いて下さい。

---

---

##### 【簡易計測法の選定】

各班、下記の「簡易計測法一覧」から 1 つ簡易計測法を選び、担当して下さい。複数の班が同じ計測法を希望した場合には抽選で決めます。

##### 簡易計測法一覧

- 1) イムノクロマトグラフィーを利用した妊娠検査薬
- 2) 半導体センサを利用した呼気中アルコールセンサー
- 3) 酵素反応と電流計測を利用した血糖値測定装置
- 4) 酵素反応と吸光測定を利用した血糖値測定装置
- 5) 酵素反応と電流計測を利用した血中乳酸測定装置
- 6) 導電率測定による塩分濃度計
- 7) 発色反応を利用した尿検査試験紙
- 8) 発色反応を利用した塩素計
- 9) 赤色光及び赤外線 LED を利用した経皮的動脈血酸素飽和度測定器

##### 簡易計測法の選択

下記の表に選択した簡易選択法に関する項目を記入して下さい。

選択した簡易計測法：
使用する計測機器、試薬名：
計測対象物質（例；血液中のグルコースなど）：
試料（例；血液、尿、飲料水など）：

### 【発表資料の作成】

計測目的、操作方法について調査し、薬剤師として患者さんに説明することを考えて簡単に分かりやすくまとめて下さい。

資料は PowerPoint で作成し、演習 1 日目の終了までに職員へ提出して下さい。(演習 2 日目までに人数分印刷します。)

## 3-2 計測目的・操作方法についての発表、討論、評価

### 【発表と質疑応答】

作成した資料を使って、発表と討論を行います。

発表時間は 3 分、質疑応答時間は 2 分です。

発表の形態は自由です(例えば、患者役と薬剤師役のロールプレイ形式など)。

計測目的・操作方法だけではなく、患者さんに分かり易く説明するための工夫点なども発表して下さい。

自分たちの班以外の発表に対して、必ず一人一回は質問して下さい。

### 【発表に対する評価】

他の班の発表について下記の評価表を使って、評価を行って下さい。

#### 計測目的と操作方法

評価項目	評価		
<b>発表内容</b> (発表の中に計測目的や操作方法が入っていたかなど)	3	2	1
<b>話し方</b> (目線や話す速さなど)	3	2	1
<b>発声</b> (声の大きさなど)	3	2	1
<b>資料</b> (計測目的や操作方法が正しく書かれていたか、図や言葉など分かり易い表現について工夫されていたかなど)	3	2	1
<b>質疑応答</b> (質問に対して的確に回答していたかなど)	3	2	1
<b>全体的評価</b>	3	2	1

評価は 3 段階評価とし、最高は 3 として評価して下さい。

評価は WebClass に入力して下さい。

## 4 計測原理の調査 ～どんな原理で計測するの？～

自分達の勉強のために簡易測定法の原理やセンサーの仕組みについて調査しましょう。

### 4-1 調査とプレゼンテーション用資料の作成

計測原理を調査し、発表資料を、PowerPoint を使って作成して下さい。発表資料は演習 3 日目の午前中までに提出して下さい。(午後までに人数分印刷します。)

### 4-2 計測原理についての発表、討論、評価。

#### 【発表と質疑応答】

作成した資料を使って、発表と討論を行います。

発表時間は3分、質疑応答時間は2分です。

発表の形態は自由です。計測原理だけではなく、患者さんに分かり易く説明するための工夫点なども発表して下さい。

自分たちの班以外の発表に対して、必ず一人一回は質問して下さい。

#### 【発表に対する評価】

他の班の発表について下記の評価表を使って、評価を行って下さい。

#### 計測原理

評価項目	評価		
<b>発表内容</b> (発表の中に適切な計測原理が入っていたかなど)	3	2	1
<b>話し方</b> (目線や話す速さなど)	3	2	1
<b>発声</b> (声の大きさなど)	3	2	1
<b>資料</b> (計測原理が正しく書かれていたか、図や言葉など分かり易い表現について工夫されていたかなど)	3	2	1
<b>質疑応答</b> (質問に対して的確に回答していたかなど)	3	2	1
<b>全体的評価</b>	3	2	1

評価は3段階評価とし、最高は3として評価して下さい。

評価は WebClass に入力して下さい。

## 5 簡易計測法での生体試料などの測定（試料採取、前処理を含む）

各班担当の簡易計測器を用いて実際に試料の測定を行って下さい。

演習 4 日目に行う簡易計測法の紹介ブースでの説明のために、試料採取方法（採血、採尿、採水、食品試料などの準備など）や操作方法、試料の廃棄方法（血液や尿の廃棄）についても確認し、試料の取り扱いや測定操作における注意点や感じたことをまとめておいて下さい。

## 6 各種の簡易計測法の理解

自分達の担当した簡易計測法の計測目的と操作方法について、薬剤師として皆に紹介しましょう。また、他の班が担当した種々の簡易計測法についても理解し、実際に使ってみましょう。

### 6-1 簡易計測法の紹介ブースの設営

演習 4 日目に行う簡易計測法の紹介のための場所の設営を行って下さい。薬剤師として患者さんに紹介することを考えて、場所の設営や資料の作成を行って下さい。資料は患者さんへ配布することを考え、A4 用紙 1 枚程度にまとめて下さい。

### 6-2 簡易計測法の紹介ブースでの対応

紹介ブースでは、作成した資料なども使用しながら、薬剤師として患者さんに説明するように対応するようにして下さい。ブースで対応する人は交代制とし、必ず 1 回は対応するようにして下さい。

### 6-3 他のブースでの測定体験

他の全ての班のブースを巡回し、自分達の班で担当したもの以外の測定法についても体験して下さい。測定方法や測定の際の注意点などの説明方法、質問に対する受け答えの仕方などを次ページの評価表に従い評価して下さい。

評価表「紹介ブース」

評価項目	評価		
<b>説明内容</b> (説明の中に計測目的や操作方法が入っていたかなど)	3	2	1
<b>話し方</b> (目線・話す速さなど)	3	2	1
<b>言葉の選択</b> (平易な表現、敬語など)	3	2	1
<b>資料</b> (計測目的や操作方法が正しく書かれていたか、図や言葉など分かり易い表現について工夫されていたかなど)	3	2	1
<b>態度</b> (服装や身だしなみ、説明するときの姿勢、患者さんが質問しやすいように心掛けていたか)	3	2	1
<b>質疑応答</b> (質問に対して的確に回答していたかなど)	3	2	1
<b>全体的評価</b>	3	2	1

評価は3段階評価とし、最高は3として評価して下さい。

評価は WebClass に入力して下さい。



## 7 報告書作成

演習に対しての自己評価と報告書を書いて下さい。

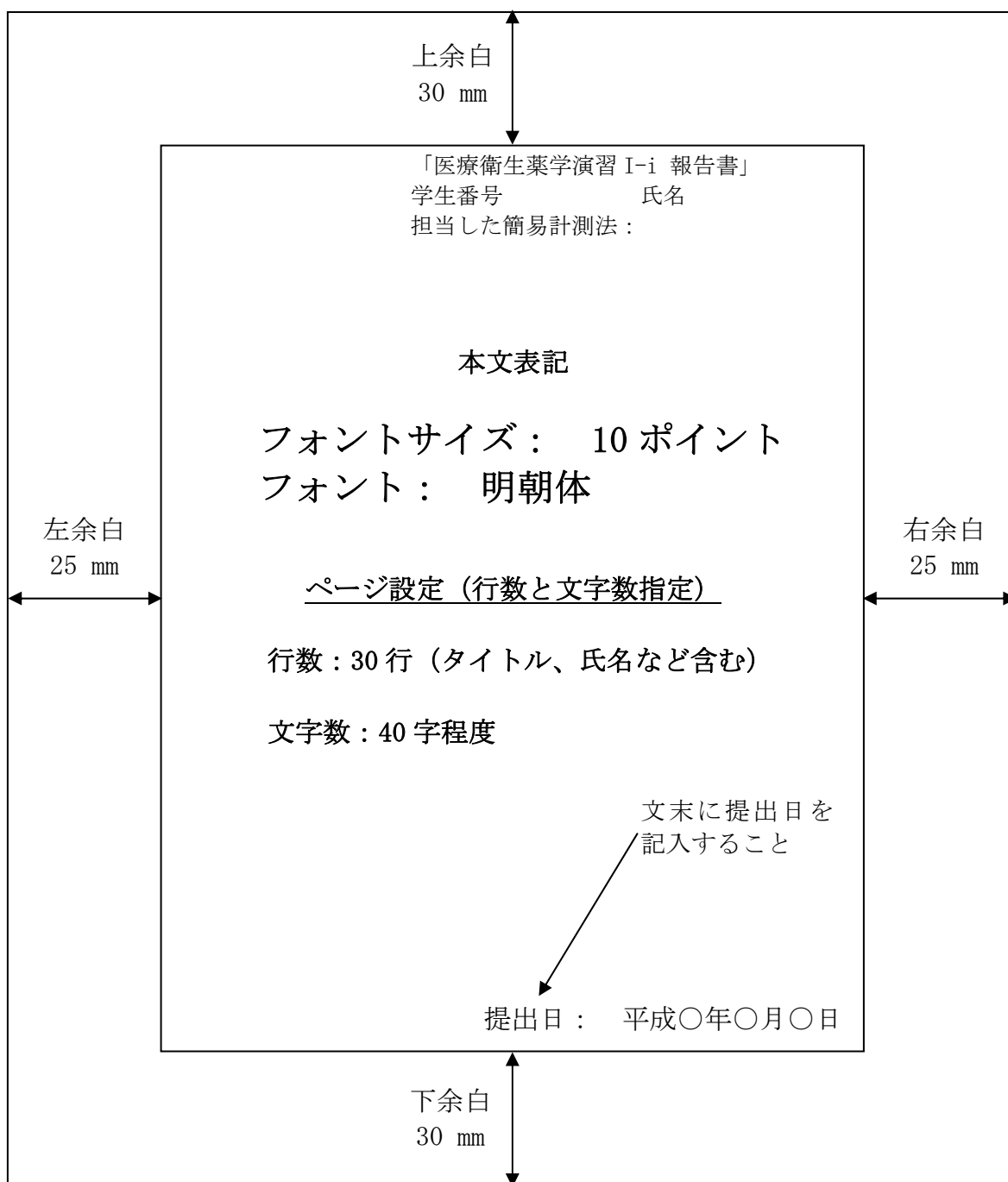
報告書は9ページの「平成21年度 医療衛生薬学演習 I-i 報告書書式」と10ページの「論述表記の『きまり』と『こつ』」を参考に作成して下さい。また、次に挙げるキーワード（項目）を2つ以上入れて作成して下さい。

キーワード：

1. この演習を通して理解したかったこと（目的）
2. 演習前に簡易計測について考えていたこと（疑問点など）
3. 実際に演習を行って習得（理解）できたこと
4. 演習後にセルフメディケーションにおける簡易計測について考えたこと（演習前後で考えが変わったなど）

自己評価に関しては11ページの「自己評価表」を用いて行って下さい。

## 平成 21 年度 医療衛生薬学演習 I - i 報告書書式



### 【注意】

- WebClass より報告書の MS Word テンプレートをダウンロードし、A4 用紙 1 枚(本文 900 字程度) にまとめ、WebClass に提出すること
- なお、報告書の作成は次ページの「論述表記の『きまり』と『こつ』を参考にすること。

## 論述表記の「きまり」と「こつ」

これだけは最低知っておいてもらいたい基本的な論述表記の規則を紹介します。

- **段落**：頭 1 文字空けて表記する。段落は、意味の纏まりでとる。1 段落があまり長くならないようにする。目安として 1 ページにつき 5 段落（1 段落 10 行程度）くらいが適当である。また、段落が少ないと、読みにくいばかりでなく、自分の考えも纏まらず、しばしば悪文になりがちである。
- **アルファベット表記**：全て半角文字にする。但し、「化合物 X」の様に 1 文字で日本語表記として扱う場合は、全角を用いることもある。
- **数字表記**：全て半角算用数字を用いるが、例外として、熟語や成句、固有名詞などは漢数字を用いる。（例、一つ、数十人、八郎潟、社員一同、一堂に会する、等）
- **人物表記**：繰り返し同一人物を表記する場合は、最初のみフルネームとし、次からは姓だけとする。なお、自分のことは、一般的には「筆者」と表記する。
- **符号**：代表的な符号の正しい使い方について述べる。
  - (a) 禁則 行頭や行末にきてはならない符合（、．、。 各種の括弧類）  
行頭にこないようにしたほうが良い（小さい文字「っ、や、ゆ、よ」、「!、?」）
  - (b) 疑問符？や感嘆符！の後ろは 1 字空ける。
  - (c) 強調のために使う傍点（`）は上につけるが、あまり頻繁に使わない。
  - (d) 句点（。）は文章の意味上の区切りであり、したがって、そこで文章が終わらない引用文などの「 」の最後には句点（。）を入れない。（ ）など他の場合も同じである。文中の「 」や（ ）の中の文章の最後に句点「。」をつけない
  - (e) 読点（、）は音声上の区切りである。但し、誤読を誘うようなつけ方や、あまり頻繁につけたり、逆にあまり少なすぎたりすることがないように注意する。したがって、なるべく短文・単文にすることが望ましい。
  - (f) 中黒点（・）は、表記の視覚上の区切りである。例えば、「薬・毒物の試験を実施する」など、主に単語を意味的に同列に羅列する場合の区切りとして使用する。
  - (g) 「 」は、会話の部分、注意を喚起したい部分、引用した文や語句の部分、論文などの標題、見出しに使う。『 』は、上記の「 」の中に会話や引用を入れる場合に用いる。

自己評価表

項目	自己評価(達成度)		
<b>セルフメディケーションについて</b>			
1 「セルフメディケーション」について理解が深まった。	3	2	1
<b>簡易計測法について (扱った方法: )</b>			
2 簡易計測法の計測目的を理解できた。	3	2	1
3 簡易計測法の操作方法を習得できた。	3	2	1
4 簡易計測法の測定原理を理解できた。	3	2	1
<b>プレゼンテーションについて</b>			
5 簡易計測器の計測目的や操作方法を口頭で説明できた。	3	2	1
6 簡易計測器の計測目的や操作方法を説明するための配布資料を作成できた。	3	2	1
7 質問に対して的確に答えられた。	3	2	1
<b>簡易計測法の紹介ブースについて</b>			
8 患者さんが計測目的や操作方法を理解しやすいように口頭で説明できた。	3	2	1
9 患者さんが計測目的や操作方法を理解しやすいような配布資料を作成できた。	3	2	1
10 患者さんからの質問に対して的確に答えられた。	3	2	1
<b>薬剤師としての態度・心構え</b>			
11 薬剤師として患者さんと接する時の態度や注意事項(話し方、言葉の選択、身だしなみ、姿勢など)について理解できた。	3	2	1
12 薬剤師として患者さんと接する時の態度や注意事項(話し方、言葉の選択、身だしなみ、姿勢など)について実践することが出来た。	3	2	1

評価は3段階評価とし、最高は3として評価して下さい。

評価はWebClassに入力して下さい。

## 添付資料

1. インフォームドコンセントの書式例
2. 簡易計測器の添付文書
  - 2-1 妊娠検査薬
  - 2-2 呼気中アルコールセンサー
  - 2-3 血糖値測定装置（電流値計測）
  - 2-4 血糖値測定装置（吸光測定）
  - 2-5 血中乳酸測定装置
  - 2-6 穿刺器具
  - 2-7 塩分濃度計
  - 2-8 尿検査試験紙
  - 2-9 残留塩素計
  - 2-10 経皮的動脈血酸素飽和度測定器

添付資料

1. インフォームドコンセントの書式例

医療衛生薬学科 演習 I 「セルフメディケーションのための簡易計測」に関する  
**血液・尿ご提供のお願い**

**【目的】**

生活習慣病に係る医療費が財政に大きな負担を与えている背景から、国では「21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)」を策定し、国民自らが健康増進に努め、こうした病を予防しようとする考え方、すなわち「セルフメディケーション」を推進しています。本演習では、「セルフメディケーション」への薬剤師の関わり方についての知識・態度を修得するため、血糖値や血中乳酸値測定、尿検査など「セルフメディケーション」に用いられる簡易計測器を実際に用いて血液と尿試料の測定を行います。

**【採血方法】**

熟練した教員の指導の下、別紙の方法に従い穿刺器具を使って採血して下さい。

**【採尿方法】**

熟練した教員の指導の下、別紙の方法に従い採尿用紙カップに尿を採取して下さい。

**【測定結果の取り扱いについて】**

測定結果は個人情報ですので、その管理及び取り扱いは各個人で慎重に行って下さい。測定結果をプレゼンテーションなどで使用する場合には全て匿名とし、一切不利益が生じないように考慮して下さい。また、検査に使われなかった残余の血液と尿は廃棄するものとし、本演習以外の目的には一切使用しません。

**【被験者の署名】**

私は上記の採血と採尿の目的と方法を理解し、これに自由意思により同意した上で血液と尿を提供いたします。

平成        年        月        日

氏名 \_\_\_\_\_