

演題名：**電子カルテ記載画面からの  
文字修飾情報の抽出**

恵寿総合病院 診療情報管理室  
山野辺裕二

筆頭演者名：



私の今回の演題に関して開示すべきCOIはありません。

**Keiju Healthcare System**

# ご存じですよね？

電子カルテ記載中の文字色など  
修飾情報はデータウェアハウス  
等で抽出できません。

PROBLEM LIST: 紫(最重要) 青(重要) 黒(その他)  
黄緑は 未確認 または 未出現 または 不明

S: つわり: なし 嘔気 嘔吐 食事可 飲水可  
その他: なし 便秘 腰痛 下腹部痛 性器出血 かゆみ 頭痛  
喫煙 なし 妊娠判明まで5/day10年  
日常的副流煙暴露 あり 夫

電子カルテに記載する際、重要事項や注  
意点などを**太字**や下線、**文字色の変更**な  
どの文字修飾で表現することがある。

画像レポートの所見見落とし対策として、  
注意喚起のため重要部分に色づけできる  
ような対策も提唱されている。

しかし、これら文字修飾情報はデータ  
ウェアハウス等の後利用システムには  
反映されない。

# 目的、対象と方法

## 目的

電子カルテ記載から文字修飾情報を取り出したい。

## 対象

当院の産科では、経過記録記載に「最重要」「重要」「未確認」などの意味を記載内容の色分けで表現している。

## 方法

電子カルテ記載を転記したワープロ文書から文字修飾情報の抽出を企図する。

記述内容を**Microsoft Word**に手動でコピー・ペーストして**docx**形式で保存、拡張子を**zip**に変更し、ファイル内タグ情報から、市販の表計算ソフトを用いて、文字修飾情報を抽出した。

PROBLEM LIST：紫(最重要) 青(重要) 黒(その他)

黄緑は 未確認 または 未出現 または 不明

#喘息加療中

#妊娠初期

※GDMリスク 母DM 中期OGTT

黄緑は 未確認 または 未出現 または 不明

S：

つわり：なし 嘔気 嘔吐 食事可 飲水可

その他：なし 便秘 腰痛 下腹部痛 性器出血 かゆみ

頭痛

喫煙 なし 妊娠判明まで5/day10年

日常的副流煙暴露 あり 夫

超音波検査

子宮；

CRL；(wd)

HC；(wd)

BPD；42.6(1.63SD)

CD；(wd)

# 目的、対象と方法

## 目的

電子カルテ記載から文字修飾情報を取り出したい。

## 対象

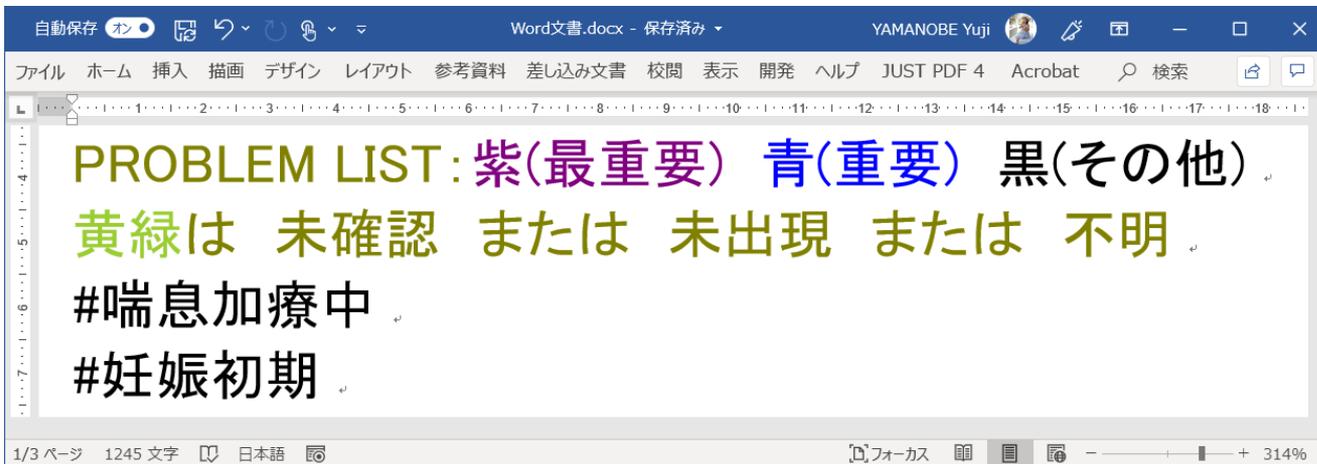
当院の産科では、経過記録記載に「最重要」「重要」「未確認」などの意味を記載内容の色分けで表現している。

## 方法

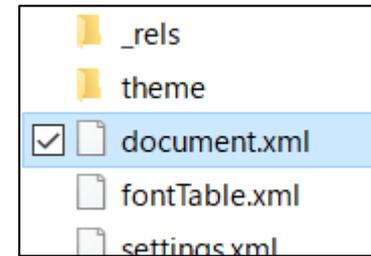
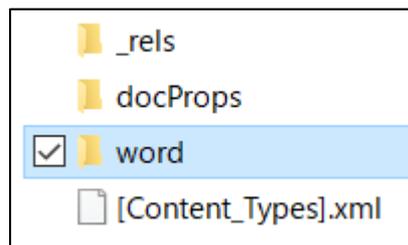
電子カルテ記載をコピーしたワープロ文書から文字修飾情報の抽出を企図する。

記述内容を**Microsoft Word**に手動でコピー・ペーストして**docx**形式で保存、拡張子を**zip**に変更し、ファイル内タグ情報から、市販の表計算ソフトを用いて、文字修飾情報を抽出した。

# 方法 (Word形式のXMLソースから色指定部分を抽出)

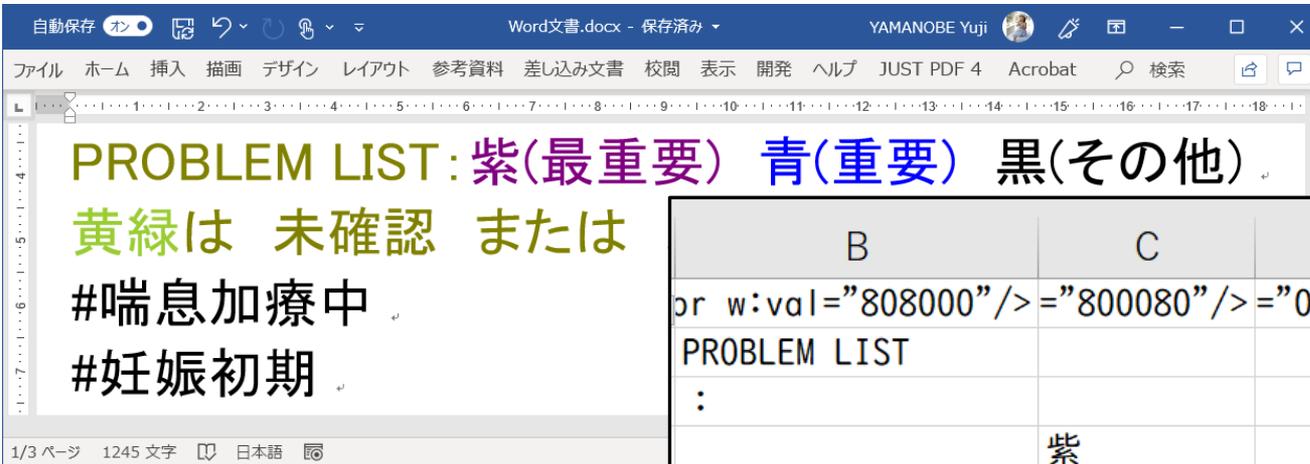


多数のカルテ記述を  
ひとつの文書に入れて  
も良い



```
<w:rPr><w:rFonts w:cs="M S 明朝" w:hAnsi="M S P ゴシック" w:eastAsia="M S P ゴシック"  
w:ascii="M S P ゴシック" w:hint="eastAsia"/><w:color w:val="800080"/>  
<w:kern w:val="0"/><w:sz w:val="20"/><w:szCs w:val="20"/><w:lang w:val="ja-JP"/>  
</w:rPr>  
<w:t>紫</w:t>
```

# 結果（どの文字がどの色で書かれているかデータ化）



	B	C	D	E	F
or w:val="808000"/>="800080"/>="0000FF"/>="000000"/>="9ACD32"/>					
PROBLEM LIST					
:					
		紫			
		(			
		最重要			
		)			
			青		
			(		
			重要		
			)		
				黒	
				(	
				その他	
				)	
					黄緑
は 未確認 または					

<w:color w:val="800080"/>  
<w:t>紫</w:t>

色などの文字修飾は、電子カルテ情報のうち、  
（人間が読む）見読性と（機械が読む）検索性を  
乖離させるので、文字修飾に意味を持たせるべき  
ではない。

S:

つわり：なし 嘔気 嘔吐 食事可 飲水可

その他：なし 便秘 腰痛 下腹部痛 性器出血 かゆみ  
頭痛

症状の有無を色で表現。  
こんな記述をしてはいけないと、  
過去に誰も注意しなかったのか...

アクセシビリティの点からも、電子カルテ記載画面で色を使うべきではない。

(それでも必要に迫られれば.....)

手動でワープロソフトや**HTML**エディタに貼り付けることで、修飾情報の解析が可能となった。

後利用システムにも文字修飾情報の解析機能があっても良い。

## HTMLエディタに貼り付けると、作業がより簡単。

