

# 目次

## 第1章 医療被ばく 1

---

1. 医療被ばくの管理と記録を行う ..... 2
  - 1.1 医療被ばくと放射線被ばくは違うの？ ..... 2
  - 1.2 医療被ばくと職業被ばくの違いは？ ..... 4
  - 1.3 正当化と最適化の違いは？ ..... 5
  - 1.4 診断参考レベルって何？ ..... 6
  - 1.5 診断参考レベルはどう使うの？ ..... 8
  - 1.6 医療被ばくの管理と記録について教えて ..... 9
  - 1.7 医療被ばくにおける単位について教えて ..... 11
  
2. DICOM とは ..... 12
  - 2.1 DICOM の基礎を教えて ..... 12
  
3. DICOM と医療被ばく ..... 15
  - 3.1 電子的に医療被ばくの情報を取得する方法は？ ..... 15
    - 1) 画像付帯情報を利用する ..... 16
    - 2) セカンダリキャプチャ (Secondary Capture : SC) を利用する ..... 16
    - 3) MPPS (Modality Performed Procedure Step) を利用する ..... 17
    - 4) RDSR (Radiation Dose Structured Report) を利用する ..... 18
  - 3.2 機器から出力される情報にはどんなものがありますか？ ..... 18
    - 1) CT の RDSR ..... 20
    - 2) IVR の RDSR ..... 20
    - 3) マンモグラフィの RDSR ..... 22
    - 4) CR, DR の RDSR ..... 22
  - 3.3 メーカーや装置によって情報に差異はないの？ ..... 22

3.4	RIS との連携は必要ですか？	22
	<注意>	23
3.5	被ばく情報はどこに記録するのがいいの？	23
4.	他の医療機関との連携について	25
4.1	IHE の REM って何？	25
4.2	DIR って何ですか？	27
5.	患者への説明時に気を付けること	28

## 第2章 医用画像モニタ 29

---

1.	モニタについて	30
1.1	LCD モニタってどんなもの？	30
1.2	LCD の明るさはどうやって調整しているの？	32
1.3	カラーとモノクロの違いは？	34
1.4	ガンマ 2.2 と GSDF では何が違うの？	36
	1) ガンマ 2.2 は管理できますか？	36
1.5	視野角って何？	39
2.	医用画像表示装置	40
2.1	ワークステーションや医用画像表示用モニタは 医療機器ですか？	40
2.2	ノートパソコンや汎用 LCD モニタで画像診断して はいけないの？	42
2.3	高精細モニタって何？	44
2.4	医用モニタと表示画像の解像度の関係は？	46
2.5	医用モニタはどうやって選ぶの？	48
3.	医用モニタの品質管理	49
3.1	医用モニタの品質管理のガイドラインの管理グレード	

って何ですか？ .....	49
3.2 劣化って何ですか？ .....	50
3.3 画面にムラがありますが、 どうして？ .....	52
1) 不均一性 .....	52
2) 局所的なムラ .....	52
3.4 色度って何ですか？ .....	53
3.5 部屋の明るさは読影に影響しますか？ .....	55
3.6 キャリブレーションをしないとどうなるの？ .....	56
3.7 どうしたら医用モニタは長持ちしますか？ .....	57
3.8 定期点検はどのように行えばよいのでしょうか？ .....	58
付録：【用語解説】 .....	60
参考文献 .....	62

## 第3章 セキュリティ

## 63

1. 医療機関が特に考慮すべき要件 .....	64
1.1 セキュリティ要件で読むべきドキュメントは？ .....	64
1.2 院内ネットワークをインターネットに繋げたいのですが .....	65
1.3 無線LANを使うときに注意すべきことはありますか？ ..	66
1.4 撮影機器や外部画像を取り込む機器にウイルス対策 ソフトを入れたほうがよいですか？ .....	67
1.5 ウイルスの感染経路にはどのようなものがありますか？ .....	68
2. 診療データを扱う場合の注意事項 .....	70
2.1 院外にデータを持ち出すときの注意点を説明してください .....	70
2.2 画像データを他の医療機関と交換する場合に注意する ことは何でしょうか？ .....	73
1) 外部から持ち込まれたCDはどう扱うの？ (PACSに取り込んでいる施設、 いない施設) .....	74

2) 個人情報 / 非個人情報 / 要配慮個人情報 / 匿名加工 情報って何ですか？ .....	75
3) どうなっていたら匿名化されたといえますか？ .....	77
4) 匿名化を業者に依頼してもいいの？ .....	78
5) 医療従事者の情報も個人情報ですか？ .....	79
6) 施設外に保存してある情報の責任者は誰ですか？ .....	79

## 第4章 レポート

## 81

1. レポートのステータスにはどのようなものがありますか？ .....	83
2. レポートへのアクセス制限にはどのようなものがあり ますか？ .....	85
3. レポートに埋め込まれた画像を表示する仕組みは？ .....	86
1) DICOM ビューアで表示する場合 .....	86
2) JPEG 画像として表示する場合 .....	86
4. オーダと画像とレポートを紐づけることはできますか？ .....	88
5. 異常所見がある場合など、依頼医師に通知あるいは警告 するような機能はありますか？ .....	90
6. レポートの履歴管理はどこまで、どのようなタイミング で行うの？ .....	92
7. 複数のベンダのレポートを統合したいのですが可能 ですか？ .....	93
1) ケース 1 .....	93
2) ケース 2 .....	94
8. 匿名化はできますか？ .....	97