

3. CRA(モニター)とは

JCRO▲

CRAの業務内容 ①

治験の準備

- 治験実施計画書の内容について理解
- 治験実施医療機関及び治験責任医師の選定

各部門との
協議・合意

- 治験責任医師による治験実施計画書の合意
- 治験責任医師に同意説明文書作成を依頼
- 治験審査委員会申請資料の準備

治験の契約

- 治験実施医療機関との契約手続き
- 治験関係者全員に治験内容を説明
- 治験薬の交付

JCRO▲

21

CRAの業務内容②

治験実施状況
の調査・確認

- 被験者の登録及び治験進行状況の把握
- 被験者の選択に関する適格性の確認
- 治験実施計画書からの逸脱の確認

医師及び
協力者への
資料・情報提供

- GCP遵守支援
- 治験依頼者並びに医療機関からの情報交換窓口

有言事象への
対応

- 有害事象及び副作用について医師に確認
- 治験依頼者への報告
- 被験者の状況を把握

JCROA

23

CRAの業務内容③

CRFの
回収・点検

- CRFの作成依頼及び早期回収
- CRFの点検作業を実施
- CRFの変更・修正を依頼

原資料などの
直接閲覧の実施

- 直接閲覧の実施日時・場所についての確認
- CRFと原資料の照合
- 直接閲覧の結果について医師に報告

治験の終了

- 治験薬の回収
- 必須文書の点検と確認
- 終了手続きの確認・対応

JCROA

24

モニターの要件

- ❖ 治験に関する倫理的原則を理解している
- ❖ 治験にかかる一般的知識を有している
(臨床試験とは何か、臨床試験の流れと手順など)
- ❖ GCP、その他の規制要件を理解し、遵守できる
- ❖ 被験者のプライバシーに関する機密を保全できる
- ❖ 治験依頼者の定めたモニタリングの手順を遵守し、モニタリングした内容を正確に記録し、報告することができる
- ❖ 原資料等の治験関連記録と症例報告書とを照合・点検することができる
- ❖ 治験依頼者と治験責任医師などとの間の円滑なコミュニケーションをとり、被験者の品質、安全性、有効性に関する正確な情報交換ができる
- ❖ 担当する治験に関する情報の内容を熟知し、治験責任医師などに説明することができる。
- ❖ 治験薬の管理・取扱に関する手順書、治験薬概要書、治験実施計画書、症例報告書の様式、およびその他必要な資料・情報
- ❖ 医学、薬学、看護学、臨床検査学等を中心とする自然科学系の基礎的知識を有する。

出展 医薬品の臨床試験とCRC～これからの創薬と育薬のために、薬事日報社



25

CRO とSMO

❖ [CRO] Contract Research Organization

(開発業務受託機関)

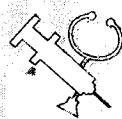
➡ 医薬品企業



❖ [SMO] Site Management Organization

(治験施設支援機関)

➡ 医療機関において臨床試験(治験)実施に関する業務の一部を受託又は代行する企業



CRC(治験コーディネータ)業務、治験事務局業務



26

CROとSMOの関係

絶えず両者が折衝しながら治験進行

但し、異なる立場

治験依頼者／CROは「治験の依頼・管理」

実施医療機関／SMOは「治験実施」

それぞれ立場の異なるSOPを遵守して治験実施、独立性を担保



治験の両論、お互いの健全な発展が被験者の安全性確保及びデータの信頼性確保につながる。

JCRO▲

4. モニター費用について

JCRO▲

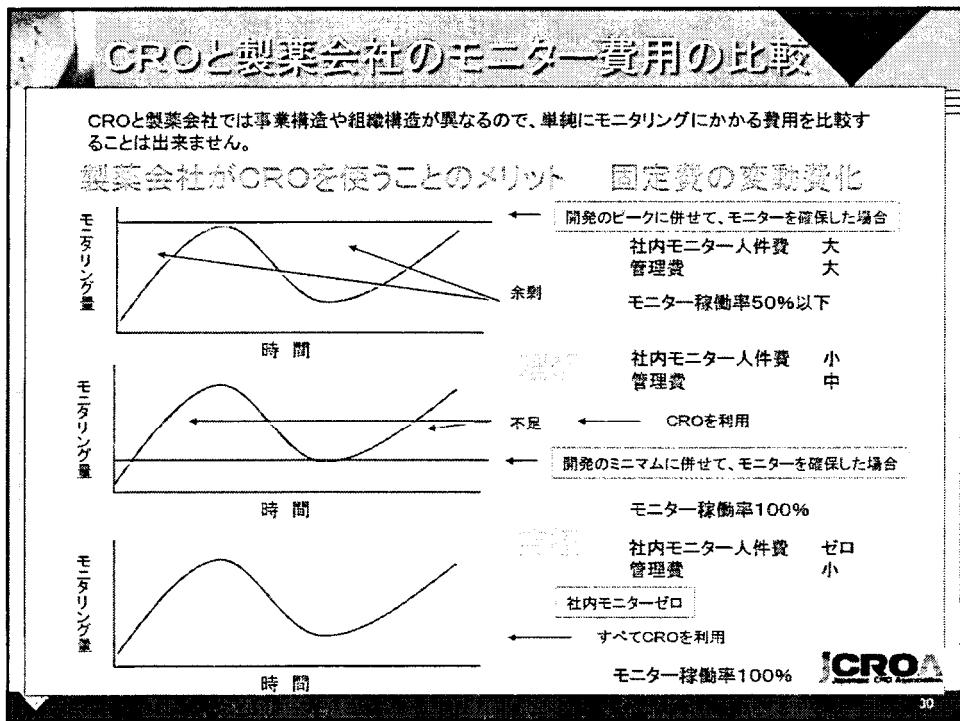
モニター費用の内訳

機動率
年収600万円のAさんの月額人件費は $600/12=50$ 万円／月ですが、もしAさんが1ヶ月は仕事が無かったとすると、月額人件費は $600/11=54.5$ 万円と見かけ上人件費は上がります。
これは1年間の年収を11ヶ月で積がなければならないという考え方で、この $11/12=91.7\%$ が機動率です。

	1ヶ月の請求分X円の内訳	モニターAさんの1ヶ月のモニタリング費用として請求される金額X円の内訳
直接人件費	Aさんの1ヶ月分の人件費は年収／稼働率／12ヶ月	請け負った臨床試験のモニタリングを実施する際、Aさんの1ヶ月分人件費と、Aさんが確実にモニタリングが実施できるようにサポートしてくれた、QCのB子さんやC子さんの1ヶ月分の人件費を足した金額です。ただし、B子さんやC子さんは、他の試験もサポートしますので、まるまる1ヶ月分ではなく、この試験に関わった分だけになります。
間接人件費	約10%前後	直接モニタリングとは関係ない、経理のD課長や社長、教育担当のEさんの按分人件費です。
設備費	約15%前後	建物やパソコン等の按分費用です。
販売管理費	約3%前後	広告宣伝費や会議費です。
利益		利益です。

JCRO

上記の比率は一般的なCROでの標準的な比率です。 29



日本と米国のモニタリングコストの比較

1. 試験の条件

	US	日本
相	後期第Ⅱ相	
施設	15施設	
症例	350例	
施設調査期間	0.7ヶ月	1.5ヶ月
FPI～LPO	4ヶ月	
1例の試験期間		1週間
終了作業	1ヶ月	2ヶ月

2. 費用の比較

	US	日本
施設調査	1	2.1
依頼契約	1	4.5
定期モニタリング	1	2.4
終了作業	1	2.3
QA	1	1.5
会議	1	1
合計	1	2.2

JCRO▲

31

日本と米国のモニタリングコストの比較

1. 費用に影響を及ぼす一要因

訪問回数

	US	日本
施設調査	15回(1回／施設)	22回(1.5回／施設)
依頼・契約	15回(1回／施設)	90回(6回／施設)
定期モニタリング	90回(1.5回／施設／月)	150回(2.5回／施設／月)
終了手続	15回(1回／施設)	45回(3回／施設)

米国と日本に於ける臨床試験のコストの差はトータルで見ると約2.2倍であった。今回の1事例だけでは結論は出ないが、日本の臨床試験が高いと感じるのは、試験そのものにかける手間が米国に比べて多いことが原因と考えられる。

JCRO▲

32

日本・米国治験費用の比較

	日本	海外
1症例あたり費用	314万円	219万円
医療機関	179	76
CRO	25	131
SMO	43	0
その他	67	12

社内モニター人件費含まず

製薬協ニュースレター 2005年9月 109号

JCRO▲

33

◆ 5. 治験の問題点、課題、今後の予測

JCRO▲

34

モニタリングに関する日本の治験の問題点

治験業務

- ・手手続き作業が多い
- ・訪問回数が多い(オーバークオリティ)
- ・担当施設を多くもてない
(日本 3~4施設／モニター、米 10~15施設／モニター)
- ・医療機関の役割を負担
- ・1施設当たりの実施症例数が少ない
 - ➡ 多数のモニターが必要

JCRO▲

35

今後のCROの課題

- ・GCP改訂の要請(CROの一部受託⇒全部受託へ)
- ・治験の促進及び治験環境整備等に関する行政、関係諸団体へのサポート
- ・グローバルスタディ／大型臨床試験への対応
- ・バイオテック、ゲノム、再生医療など新しい分野の臨床試験への対応
- ・IT・EDC化への対応
- ・臨床試験費用における妥当なCROコストの検証
- ・CRAとCRCの協調によるモニタリングの効率化の促進
- ・CROモニターやその他のスタッフの教育研修の更なる充実
- ・医療機器等及び食品に関する臨床試験サポート等の拡充

JCRO▲

36

日本のCROの動向と今後の予測

【現在】 → 【将来】

モニタリング	人手不足	→	戦略的委受託(パートナーシップ) 経験モニター集団 疾病特化型CRO
創薬ベンチャー 外資企業 (日本に拠点なし)	活用小 → (治験届可能) →	→	全面受託(ノウハウ) 積極的活用
国際展開	未展開 → (アジアデータ利用) →	→	アジアンスタディの取り組み大
開発戦略	国内マネジメント → (ブリッジ ⇒ 多国籍共同開発) →	→	国際的マネジメントの要求
CROビジネス		→	Evidence作りの受け手 PhaseIV 活発化 サービスメニュー増加 (特保、医療機器 etc) 創薬ベンチャー型CRO CRO/SMO の提携 経営の安定性要求

JCRO

37