

EPOC2 説明会 次第

日時：2020年1月20日（月曜日）15時～17時

会場：東京医科歯科大学 M&D タワー2階 鈴木章夫記念講堂

プログラム：

- 1) EPOC2 の開発の経緯【資料1】

- 2) 文部科学省、厚生労働省からの挨拶・2020年度改訂の臨床研修制度の説明等

- 3) EPOC2 の基本方針やコンセプト【資料2】

- 4) EPOC2 の ID 利用申請・管理、セキュリティ、バックアップ等の運用体制【資料3】

— 質疑応答・休憩 —

- 5) EPOC2 の具体的な使い方・機能の説明【資料4】

- ・研修医

- ・指導医

- ・プログラム管理担当者

- 6) 質疑応答

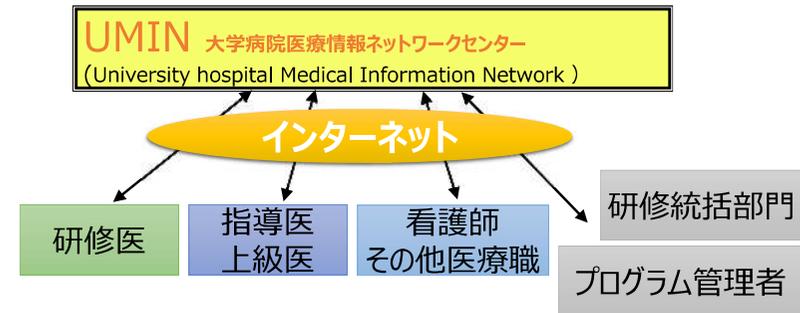
EPOC2

E-Portfolio of Clinical training

— 新しい臨床研修制度に対応したEPOC2の開発 —

(一社) 国立大学病院長会議 EPOC運営委員会

EPOC(2) オンライン臨床教育評価システム E-Portfolio of Clinical training



- 厚生労働省施行通知に準拠の卒後臨床研修評価システム
- EPOCは2004年の臨床研修制度発足時から研修医の50-70%に使用されてきた
- 指導上有用な情報(例: 研修履歴、コメディカル評価、指導医間の申し送り)の管理が可能

EPOC (Evaluation system of Postgraduate Clinical training)

から EPOC2 (E-Portfolio of Clinical training) へ

— 臨床研修制度見直しに対応した新しいEPOC —

(一社) 国立大学病院長会議 EPOC運営委員会

EPOC2 オンライン臨床教育評価システム E-Portfolio of Clinical training

- 厚生労働省・文科省の支援の下、国立大学病院長会議が卒後臨床研修の新しい評価システムを開発 (2020年4月より運用開始)
- EPOC2を用いた卒後臨床研修(厚生労働省所管)と卒前臨床実習(文部科学省所管)のシームレスな連携*を目指して機能拡張中。
(卒前機能に関しては、2021年度中の運用開始を予定)
- 世界に類をみない臨床教育のナショナル・ビッグデータが得られる

* 卒前卒後のシームレスな連携により、重複のない効率的な実習・研修の提供が可能。基本的な診療能力が早期から修得可能となる。

EPOC2

E-Portfolio of Clinical training

— 開発の基本方針・コンセプト —

(一社) 国立大学病院長会議 EPOC運営委員会

EPOCをリニューアル EPOC2

1. 入力を簡単に

- ・ 負担無く簡単に登録できる

→ 携帯端末での入力をデフォルトに

2. 新たな評価票、360度評価に対応

- ・ UMIN IDを持たない医療スタッフもQRコードで評価を入力できる

3. ポートフォリオ機能も搭載

- ・ 経験症例インデックスの作成
- ・ 研修活動の記録

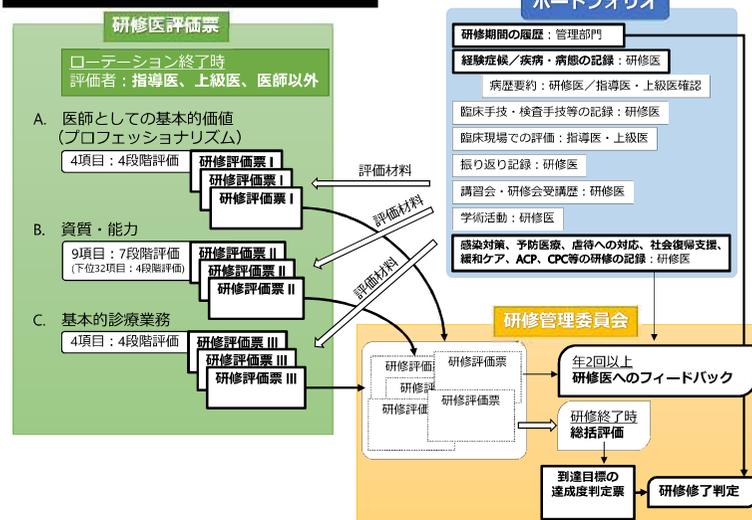
→ 評価の根拠資料
将来の専門医申請に活用できる

4. (将来) 学生実習/専門研修との連携が可能に

- ・ 学生時代の実習記録の閲覧
- ・ 専門研修プログラム登録に必要なデータ提供 など



EPOC2での研修の記録



研修医がやること



研修医評価票

タップすると
評価を入力できる

研修医

指導医
上級医

看護師
その他医療職

画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

5

経験症候/ 疾病・病態 の記録

患者IDを入力すると
自動的に暗号化される

経験症例の管理は
EPOC症例IDで行う
(自動採番も可能)

1症例で複数の症候/疾患
の登録も可能

研修医

画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

6

臨床手技・ 検査手技等の 記録

自己評価（研修医自身）
他者評価（評価者）は
随時閲覧・入力できる

研修医

指導医
上級医

看護師
その他医療職

画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

7

感染対策 ・ 予防医療 ・ 虐待への対応 ・ 社会復帰支援 ・ 緩和ケア ・ ACP ・ CPC 等の研修の記録

学術活動

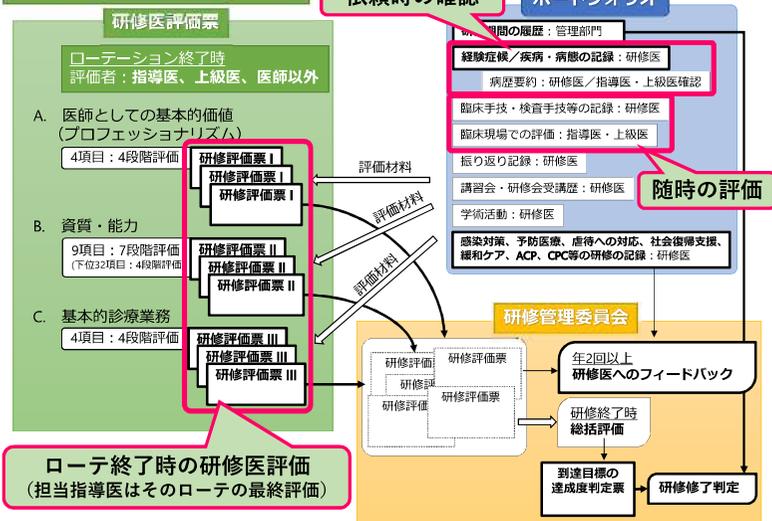
研修内容は複数登録可能

研修医

画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

8

指導医等がやること



9

経験症候/疾病・病態の記録

経験したことの確認を指導医・上級医に依頼

QRコードを読み取ればその場で承認入力が可能

指導現場で診療録の前に研修医/指導医・上級医が対面でチェックが可能



画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

10

臨床現場での評価 (WBA)

(workplace-based assessment)

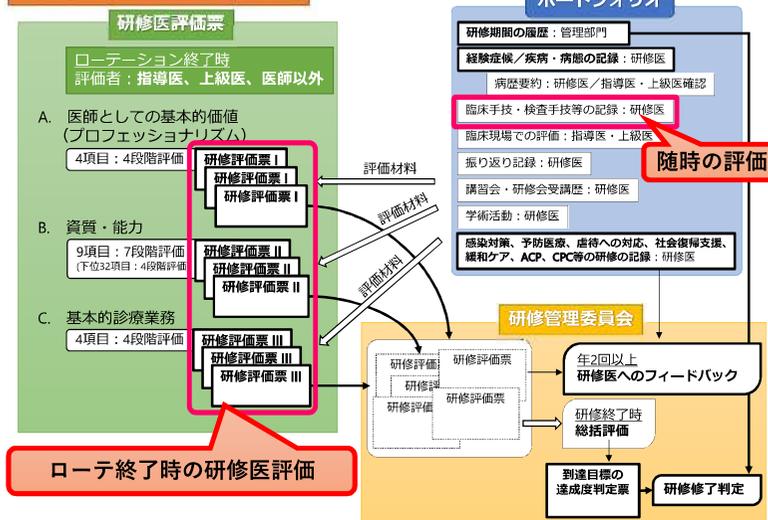
- Mini CEX (clinical evaluation exercise)
- DOPS (direct observation of procedural skills)
- CbD (case-based discussion)の記録ができる

研修医がWBA依頼のQRコードを発行
→ 読み取ればWBAの記録が可能



画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

看護師等がやること



12

研修医評価票

UMIN IDがない評価者は、QRコードを読み取れば、評価が入力できる

インターネット接続可能なスマホを持たない場合
↓
対応例
・病棟師長にUMIN IDを取得してもらう
・紙で評価し代行入力など



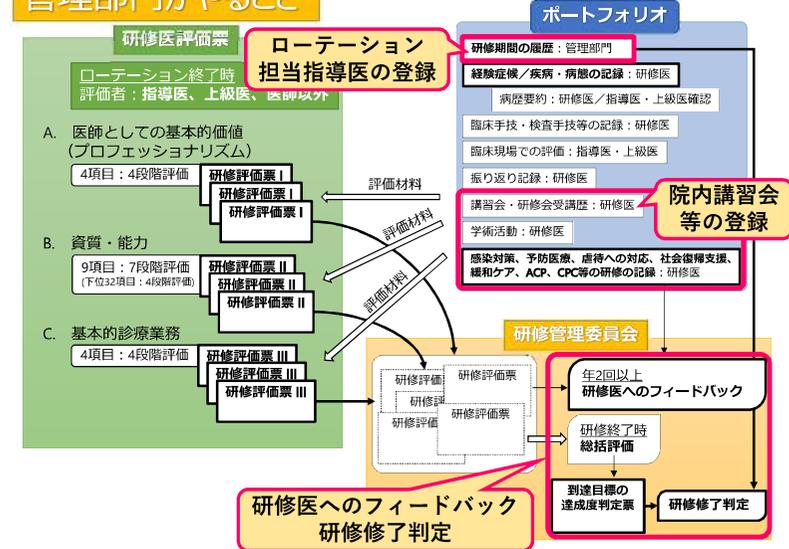
研修医

看護師
その他医療職

画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

13

管理部門がやること



14

研修医からのフィードバック

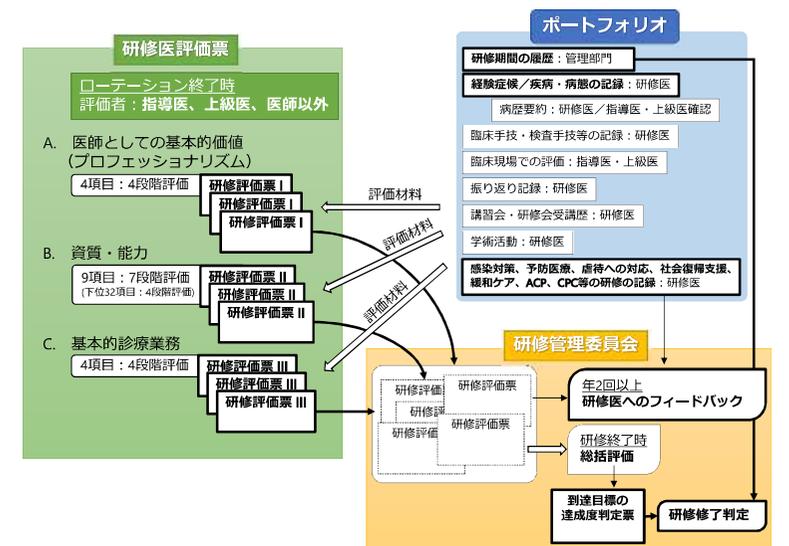
- ◆ 指導医・上級医評価
- ◆ 診療科評価
- ◆ 研修施設評価
- ◆ 研修プログラム評価



画面はpre β版です
今後デザインは変更予定です

15

EPOC2 標準化された評価方法にマッチした評価記録システム



16

UMIN

大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)における EPOC2運用体制 —ID利用申請・管理、セキュリティ、バックアップ

東京大学医学部附属病院
大学病院医療情報ネットワーク(UMIN)センター

木内貴弘

1

UMIN UMIN(1) UMINとは何か

国立大学病院のネットワーク組織として設立(1989年)
⇒インターネットによりすべての医学・医療関係者へ

○文部科学省の予算(東京大学の運営費交付金)で運用
(東大病院内に設置されたUMINセンター)

○国際的にも類例のない、大規模かつ多機能な
医学系公的研究教育情報ネットワーク
(45万人の登録利用者と月間1億件のWebアクセス)

○ネットワークの活用方法を考える組織を持つ
(UMIN協議会、事務・薬剤・看護の各小委員会)

2

UMIN UMIN(2) 目的

1. 最新の医学・医療情報の提供
2. 大学間の作業の共同化
3. 医学・医療上の交流の支援
4. 多施設臨床・疫学研究の支援
5. データの標準化と諸統計の整備
6. 医学教育・臨床研修の支援

3

UMIN UMIN(3) 現行サービス

研究

<http://www.umin.ac.jp/research/>

AC - 学会情報
ELBIS - 医療・生物学系電子図書館
FIND - 各種助成等公募情報
INDICE - インターネット医学研究データセンター
ROCOLS - 教職員・学生公募情報

教育

<http://www.umin.ac.jp/education/>

Web-QME - オンライン医学教育評価システム
ARIA - オンライン案内・募集システム
EPOC - オンライン卒後臨床研修評価システム
Debut - オンライン歯科卒後臨床研修システム

総合

<http://www.umin.ac.jp/multi-purpose/>

情報提供・検索
医療・生物学系リンク集

情報提供支援

一般公開ホームページサービス
会員制ホームページサービス
永久保存ホームページサービス

情報交流支援

電子メール
メーリングリスト開設
ファイル交換システム
Wiki
Blog
BBS

診療

<http://www.umin.ac.jp/practice/>

医療材料データベース

大学病院業務

<http://www.umin.ac.jp/uhosp/>

文部科学省文庫広報システム
大学病院に関する統計資料収集システム群
国立大学病院関係医事助孕記録集
高度先進医療申請データ集
各種業務担当・委員会等名簿
各種官職指定・業務指定HP及UML

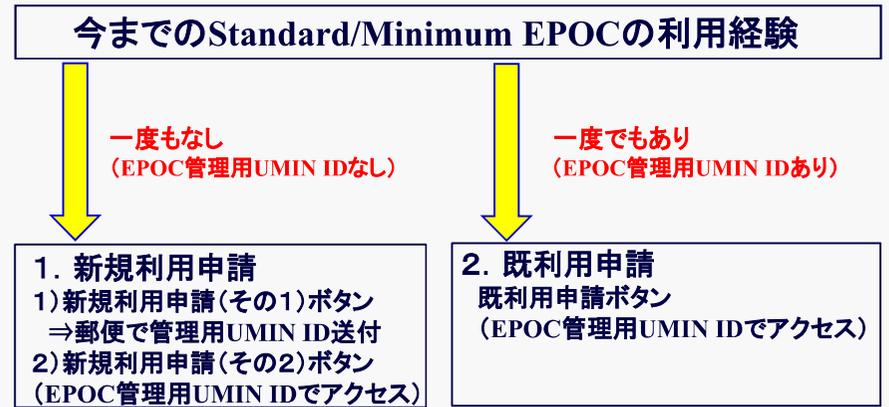
4

EPOC2の利用申請(1) 全体概要(利用申請初期画面)



5

EPOC2の利用申請(2) 全体概要(処理の流れ)



6

EPOC2の利用申請(3) 新規利用申請(その1)



7

EPOC2の利用申請(4) 新規利用申請(その2)



8

EPOC2の利用申請(5) 既利用申請(Standard/Minimum EPOCを既利用)



9

EPOC2の利用申請(6) 研修施設登録、研修医・指導医等のUMIN ID発行

研修施設登録
申請フォーム

UMIN ID一括登録
申請フォーム



10

UMIN ID(1) ID発行の資格

<http://www.umin.ac.jp/registration/>

- 1) 高等教育機関等の**教職員・学生**
- 2) **学会に所属**して学術研究活動を行っている研究者
- 3) 非営利機関に勤務して、**学術情報の取り扱い**(図書室、学会誌編集等)または**医学研究の支援**(データ管理等)を業務としている方

4) **臨床研修を行うもの及びこれの指導または関連業務を行うもの**

11

UMIN ID(2) 新規発行・再発行

1. 研修医・指導医・研修担当者へのUMIN IDの新規発行

- 1) 研修医のUMIN IDは、各大学医学部に卒業時一括登録を依頼(一括登録していない大学もある)
⇒ **研修医にはUMIN IDを持っているかまず確認**
- 2) 指導医、研修担当者、前述の一括登録で漏れた分の研修医を、EPOC利用申請時に各病院から一括登録申請
- 3) EPOC利用申請時の登録漏れは、個別にUMINに利用申請
(<http://www.umin.ac.jp/registration/>)

2. 研修医・指導医・研修担当者へのID・パスワードの再発行

- 1) 国立大学病院には、UMIN担当者がいるので各病院で対応
- 2) 国立大学病院以外の病院は、UMINセンターで対応
(<http://www.umin.ac.jp/registration/>)

12

UMIN UMIN、EPOC2のサポート(1)

1. UMINセンター人員体制

教員4名：教授1、准教授1、特任助教2名
 UMIN事務局担当者15名：オペレータ11名、事務4名
 常駐システムエンジニア：6名



上記のうち**EPOC2専任担当者3名(オペレータ2名、事務1名)**

2. UMINセンターサポート体制

- 平日は、EPOC2専任担当者が対応(原則メール)
- 土日・祝祭日は、EPOC2専任担当者以外のオペレータが障害発生時の受付、発生した障害内容の確認のみ担当
- 平日と**土日・祝祭日も含めて**、障害発生時(ソフト及びハード)には、常駐エンジニアが緊急対応

13

UMIN UMIN、EPOC2のサポート(2)

3. UMINセンターの勤務体制

	オペレータ	事務	通常勤務時間
平日	9-11名	4名	9時-5時半
土日・祝祭日※	1名	0名	9時-5時半 (ただし、12月30日、1月1日、1月3日は、休み)

※土日・祝祭日は、システムの障害(動いていない、動作がおかしい等)対応のみ

14

UMIN UMIN、EPOC2のセキュリティ対策



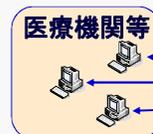
1. センターの物理的保護
監視カメラ・出入口の生体認証

2. インターネットからの侵入防止
ファイアウォールの設置

3. セキュリティホール対策
サーバソフトウェアの頻回アップデート

4. 強いパスワードを要求
サーバソフトウェアの頻回アップデート

5. 通信の暗号化
WWW通信の暗号化(SSL)



15

UMIN UMIN、EPOC2のデータバックアップ

UMINセンターのデータバックアップ体制のもとでEPOC2のバックアップ

⇒絶対にデータが消えないように!

毎日 ⇒ 差分バックアップ

平日は、毎日、前日との差分を深夜にバックアップ採取

週末 ⇒ 全体バックアップ

週末の土日に、全体のバックアップを採取

週明け⇒ バックアップテープの遠隔地送付(現在は、阪大病院)

週明けに、宅急便でバックアップテープ(暗号化済)を遠隔地送付

16

EPOC2の 基本的な使い方・機能の説明

2020年1月20日 EPOC2説明会

※本日の画面は開発中のものです。
デザインは変更される場合があります。

EPOC2の 基本的な使い方・機能の説明

研修医 画面の主な機能

- 症候/疾患からの登録
- 評価票 I / II / III
- 基本的臨床手技の登録
- 一般外来研修の実施記録
- メディカルスタッフへの評価依頼
- その他の研修活動の記録
- 研修医による評価
(指導医・診療科・病院・プログラム全体の評価等)

EPOC2の 基本的な使い方・機能の説明

- 研修医
- 指導医
- プログラム管理担当者

1. 症候/疾患の登録：入力

経験次第EPOC2へ入力

■経験すべき症候：29項目

■経験すべき疾患：26項目

入力

患者ID ※入力後暗号化

EPOC 症例ID ※任意のID or 自動採番

性別 男 女

症候 / 疾患 ショック

担当日 / /

1. 症候/疾患の登録：評価依頼

1. QRコードで依頼



指導医に読み込んでもらって
評価画面が開く

2. システム上で依頼



指導医のアカウントへ評価依頼が届く

2. 研修医評価票 I / II / III

各診療科での研修終了後入力

評価票 I	評価票 II	評価票 III
<p>■4項目</p> <ul style="list-style-type: none"> A-1.社会的使命と公衆衛生への寄与 A-2.利他的な態度 A-3.人間性の尊重 A-4.自らを高める姿勢 	<p>■9項目（下位32項目）</p> <ul style="list-style-type: none"> B-1.医学・医療における倫理性 B-2.医学知識と問題対応能力 B-3.診療技能と患者ケア B-4.コミュニケーション能力 B-5.チーム医療の実践 B-6.医療の質と安全の管理 B-7.社会における医療の実践 B-8.科学的探究 B-9.生涯にわたって共に学ぶ姿勢 	<p>■4項目</p> <ul style="list-style-type: none"> C-1.一般外来診療 C-2.病棟診療 C-3.初期救急対応 C-4.地域医療

2. 研修医評価票 I / II / III

各診療科での研修終了後入力



POINT 評価票 I～Ⅲすべての項目を入力し ↓確定

2. 研修医評価票 I / II / III：補足

POINT

評価票 II は 2 段階で評価入力します



3.基本的臨床手技の登録/参照

手技を経験次第入力

■臨床手技：26項目 ■検査手技：5項目 ■診療録：2項目



POINT 入力済みの項目も、レベルアップしたら再度評価入力する

4.一般外来の実施記録

一般外来を実施した日数を記録



②1.0日もしくは0.5日を選択

5.360度評価

メディカルスタッフに360度評価を依頼

■診療科での研修が終了したら、QRコード読み取りにて評価依頼



※UMIN-IDを所持しているスタッフは、EPOC 2にログインして研修医を選択し、評価できるため、口頭で依頼する。

6.その他の機能

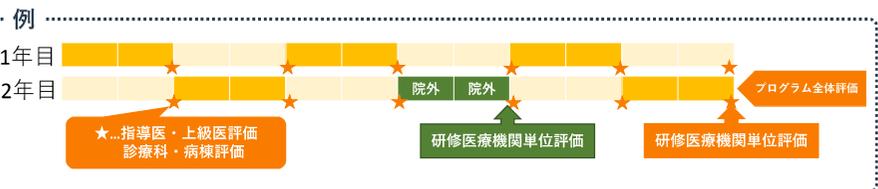
その他の研修活動の記録

・講習会、学会発表、勉強会など
研修中の活動を記録できます



研修医による評価

・「指導医・上級医評価」「診療科・病棟評価」・・・診療科での研修が終了した時★
・「研修医療機関単位評価」・・・病院単位での研修が終了した時
・「プログラム全体評価」・・・プログラム終了時



EPOC2の 基本的な使い方・機能の説明

- 研修医
- 指導医
- プログラム管理担当者

EPOC2の 基本的な使い方・機能の説明

指導医 画面の主な機能

- 評価依頼の確認
- 評価票 I / II / III
- 基本的臨床手技の登録
- 研修医へのコメント・指導医間申し送り
- 研修プログラムへのフィードバック 等

1.症候/疾患の評価：評価依頼

1. 直接依頼/QRコード

研修医から直接依頼を受け、
スマートフォン等でQRコードを読み取る



評価画面が表示される
(要ログイン)

2. システム上で確認

ログイン後の画面にて評価依頼が表示



1.症候/疾患の評価：評価

評価内容を確認し、承認する



- 研修医が「病歴要約等を提出した」に
チェックを入れている場合は、
病歴要約等も確認し、チェックを入れる
- 研修医への連絡事項がある場合は入力
- 「承認」もしくは「差し戻し」

2.研修医評価票Ⅰ／Ⅱ／Ⅲの評価

担当研修医の研修終了後に評価

評価票Ⅰ	評価票Ⅱ	評価票Ⅲ
<p>■4項目</p> <p>A-1.社会的使命と公衆衛生への寄与</p> <p>A-2.利他的な態度</p> <p>A-3.人間性の尊重</p> <p>A-4.自らを高める姿勢</p>	<p>■9項目（下位32項目）</p> <p>B-1.医学・医療における倫理性</p> <p>B-2.医学知識と問題対応能力</p> <p>B-3.診療技能と患者ケア</p> <p>B-4.コミュニケーション能力</p> <p>B-5.チーム医療の実践</p> <p>B-6.医療の質と安全管理</p> <p>B-7.社会における医療の実践</p> <p>B-8.科学的探究</p> <p>B-9.生涯にわたって共に学ぶ姿勢</p>	<p>■4項目</p> <p>C-1.一般外来診療</p> <p>C-2.病棟診療</p> <p>C-3.初期救急対応</p> <p>C-4.地域医療</p>

2.研修医評価票Ⅰ／Ⅱ／Ⅲの評価

担当研修医の研修終了後に評価

1. II, III全てを入力してクリック

クリック

選択

入力

POINT 評価票Ⅰ～Ⅲすべての項目を入力し ↓確定

2.研修医評価票Ⅰ／Ⅱ／Ⅲ

POINT 2

評価票Ⅱは2段階で評価入力します

例

STEP1 「編集」をクリックしてページ展開

STEP2 下位項目が表示される。さらに「？」をクリックしてページ展開

STEP3 下位項目の評価を入力

総合評価が反映される

STEP1～3を繰り返し B-1～B-9をすべて入力

3.基本的臨床手技の登録/参照

指導した手技について入力

■臨床手技：26項目 ■検査手技：5項目 ■診療録：2項目

←全ての該当項目に入力後保存

クリック

←研修医の自己評価が表示される

←評価を入力

POINT 指導したらその都度入力。他科にて入力済みの項目もレベルに応じて再評価。

4.研修医へのコメント・指導医間申送

コメント・申し送りをEPOC上で行う



EPOC2の基本的な使い方・機能の説明

- 研修医
- 指導医
- プログラム管理担当者

EPOC2の基本的な使い方・機能の説明

プログラム管理担当者 画面の主な機能

- 参加施設（協力病院・協力施設）の編集
- 研修医、診療科、指導医の管理
- 研修医のスケジュール管理
- 入力状況確認/代行入力/ダウンロード
- 施設のその他の研修活動の記録管理
- 研修医評価票のフィードバック
- 到達目標達成度判定票の作成 等

1.参加施設の編集

協力病院・協力施設を登録

POINT
登録に必要なのは施設名と当該施設の担当者のUMIN ID

The screenshot shows the 'プログラム参加施設の一覧' (Program Participation Facility List) page. A red box highlights the '施設登録' (Facility Registration) form. The form includes fields for '施設名称' (Facility Name), 'プログラム管理者' (Program Manager), and three '担当者' (Staff) fields. Below the form is a table for downloading templates. A red arrow points from the form to a '施設登録検索' (Facility Registration Search) form on the right, which has fields for '施設種別名称' (Facility Type Name), '郵便番号' (Postal Code), and '所在地' (Location).

施設ID	施設名	担当者1 UMIN ID	担当者2 UMIN ID	担当者3 UMIN ID
1	協賛施設	resident_000001	resident_000002	resident_000003
2	協力施設	resident_000004	resident_000005	resident_000006
3				
4				

一括登録用テンプレートを使い
複数施設まとめて登録する方法

1件ずつ施設名を検索して
登録する方法

2. 研修医の管理

プログラムに所属する研修医を登録

POINT
登録に必要なのは
研修医のUMIN ID
※不明な場合は検索可能

1名ずつ研修医のUMIN IDを入力して登録する方法

一括登録用テンプレートを使い複数人まとめて登録する方法

3. 診療科の管理

研修する診療科を登録

POINT
登録に必要なのは
・診療科名
・研修ブロック
・外来診療の有無
※研修ブロックとは
例：(必修) 内科
(必修) 救急科
選択科

1科ずつ入力して登録する方法

一括登録用テンプレートを使い複数科まとめて登録する方法

4. 指導医の管理

研修医の評価を行う指導医を登録

POINT
登録に必要なのは
・指導医のUMIN ID
・診療科
・研修ブロック
※IDが不明な場合は検索可能

1名ずつ指導医のUMIN IDと診療科を入力して登録する方法

一括登録用テンプレートを使い複数人まとめて登録する方法

5. 研修医のスケジュール管理①

研修医の研修スケジュールを登録

一括登録

個別登録

一括登録

6. 入力状況確認/代行入力/ダウンロード

入力状況確認 (メディカルスタッフ等)

- ・メディカルスタッフ等の評価入力状況確認
- ・メディカルスタッフ等の評価票I/II/III 代行入力

メディカルスタッフ等の評価入力状況確認

メディカルスタッフ等の評価票のダウンロード

No	入力日	研修医名	入力医名	入力医種別	評価日	メディカルスタッフ職名	職別	評価票/生/注
1	2019/12/13 15:54:04	〇〇 〇〇	〇〇 〇〇	研修医	2019/12/13	〇〇 〇〇	研修医	〇〇 〇〇
2	2019/12/13 16:33:03	〇〇 〇〇	〇〇 〇〇	指導医	2019/12/13	〇〇 〇〇	指導医	〇〇 〇〇

評価内容の一括ダウンロードが可能
(研修医・指導医分も実装予定)

7. 施設のその他の研修活動の記録管理

その他の研修活動の記録管理

研修医の氏名
研修日(範囲)
研修内容
メモ

研修医情報
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)

研修医情報
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)
研修医名(姓/名)

有効なQRコード一覧

作成日	研修医名	研修日(範囲)	有効期限
2019/6/11	高橋公等 (管内)	2019年度東海地区西四国研修	2019/6/11 2020/6/31

POINT
承認・却下が可能

8. 研修医評価票のフィードバック

研修医評価票の要約ダウンロード

研修医評価票の要約ダウンロード

研修医評価票の要約ダウンロード

フィードバックの入力/表示

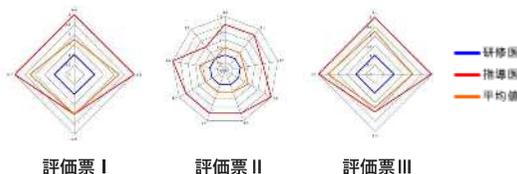
No	氏名	UMIN ID
1	〇〇 〇〇	××××

研修医評価票の要約ダウンロード

フィードバックの入力/表示

POINT

エクセルで評価票の
数値をダウンロード可能
レーダーチャートで
研修医・指導医・平均値
との比較もできる



8. 研修医評価票のフィードバック

フィードバック入力

研修医評価票の要約ダウンロード

フィードバックの入力/表示

研修医評価票の要約ダウンロード/フィードバック入力

指導医・上級医・メディカルスタッフからの評価

研修医評価票の要約ダウンロード

フィードバックの入力/表示

POINT

フィードバック入力を入力
指導医・上級医・
メディカルスタッフからの
評価コメントも確認可能

9.到達目標達成度判定票の作成

POINT
達成度判定方法
(指導医の平均・最高評価・直近の評価)
を選んで判定票の作成が可能
→修了判定時に活用

※本日の画面は開発中のものです。
デザインは変更される場合があります。

**EPOC2の詳細なマニュアルは
2020年3月公開予定!**

**まずはEPOC2の利用申請
& 研修医・指導医のUMIN IDの確認を!**
(未取得の場合はEPOC2のHPより申請)