

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-96092

(P2019-96092A)

(43) 公開日 令和1年6月20日(2019.6.20)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 50/20 (2012.01)	G06Q 50/20	2C028
G09B 19/00 (2006.01)	G09B 19/00 H	5L049
G09B 5/08 (2006.01)	G09B 5/08	

審査請求 有 請求項の数 10 O L (全 40 頁)

(21) 出願番号	特願2017-225408 (P2017-225408)	(71) 出願人	504145320 国立大学法人福井大学
(22) 出願日	平成29年11月24日 (2017.11.24)	(74) 代理人	100180758 弁理士 荒木 利之
		(72) 発明者	坂井 豊彦 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23号3 番地 国立大学法人福井大学内
		(72) 発明者	田中 雅人 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23号3 番地 国立大学法人福井大学内
		(72) 発明者	上坂 秀樹 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23号3 番地 国立大学法人福井大学内
		Fターム(参考)	2C028 AA12 BB04 BC02 BD03 5L049 CC34

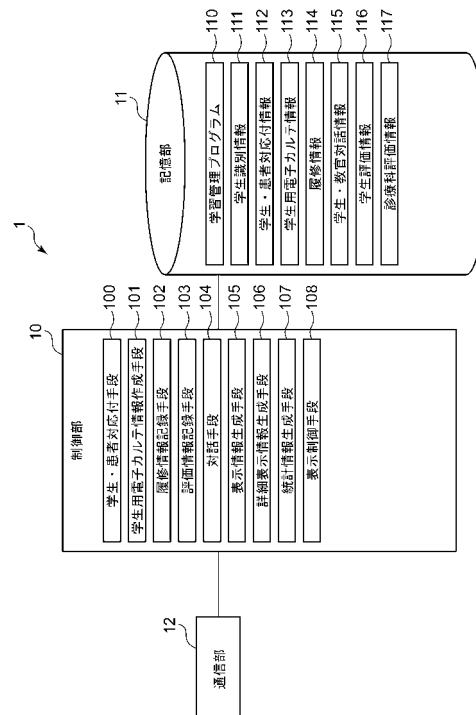
(54) 【発明の名称】 学習管理プログラム、学習管理装置及び学習管理システム

(57) 【要約】

【課題】履修者が教育過程を履修した内容及び当該履修者を評価者が評価した内容を、履修中か履修後かを問わず、当該履修者及び当該評価者それぞれに合わせて履修内容を振り返って把握できるように履修内容及び評価内容を管理する学習管理プログラム、学習管理装置及び学習管理システムを提供する。

【解決手段】学習管理装置1は、教育過程を履修する学生8又は学生8の履修内容を評価する教官7a、7b、7c...のいずれかからの表示要求を受け付けると、履修情報114及び評価情報116から表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて第1の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段105と、第1の画面に表示された情報から選択された項目及び表示要求の主体に応じて選択された項目の詳細情報に基づいて第2の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段106とを有する。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

コンピュータを、

教育過程を履修する履修者、前記履修者の履修内容を評価する評価者又は前記教育過程に関係する者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて第 1 の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

前記第 1 の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第 2 の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段として機能させるための学習管理プログラム。

10

【請求項 2】

前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記履修者である場合、当該履修者の履修内容及び評価情報を前記第 1 の画面及び前記第 2 の画面に表示する情報として選択する請求項 1 に記載の学習管理プログラム。

【請求項 3】

前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記評価者である場合、当該評価者が評価する履修者の履修内容及び評価情報を前記第 1 の画面及び前記第 2 の画面に表示する情報として選択する請求項 1 に記載の学習管理プログラム。

【請求項 4】

前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記教育課程に関係する者である場合、当該教育課程に関係する者の選択により前記表示要求の主体を前記履修者又は前記評価者のいずれかとする請求項 2 又は 3 に記載の学習管理プログラム。

20

【請求項 5】

前記表示情報生成手段は、前記履修情報及び前記評価情報から生成される複数の前記履修者の統計情報と、前記第 1 の画面の情報とを合わせた情報に基づいて第 3 の画面を表示するための情報を生成する請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の学習管理プログラム。

【請求項 6】

前記履修情報及び前記評価情報から前記複数の履修者の統計情報を生成する統計情報生成手段としてさらに機能させる請求項 5 に記載の学習管理プログラム。

30

【請求項 7】

前記表示要求の主体が前記評価者の場合、前記履修者の情報を予め定めた領域に表示するとともに、前記第 1 の画面を表示するための情報の内容を当該履修者に関する情報となるように前記表示情報生成手段を制御する表示制御手段としてさらに機能させる請求項 1、3 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の学習管理プログラム。

【請求項 8】

前記表示制御手段は、前記第 1 の画面に表示された情報から選択された項目に対応する履修者の情報を前記予め定めた領域に表示するよう前記表示情報生成手段を制御する請求項 7 に記載の学習管理プログラム。

【請求項 9】

教育過程を履修する履修者又は前記履修者の履修内容を評価する評価者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて第 1 の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

40

前記第 1 の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第 2 の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段とを有する学習管理装置。

【請求項 10】

操作部、表示部及び制御部を有し、教育過程を履修する履修者又は前記履修者の履修内

50

容を評価する評価者によって前記操作部を介して操作される端末装置と、

前記端末装置を操作する前記履修者又は前記評価者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて前記端末装置の前記表示部に第1の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

前記第1の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第2の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段とを有する学習管理とを有する学習管理システム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、学習管理プログラム、学習管理装置及び学習管理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来技術として、学生の進路先に関連づけられた授業科目及び履修情報を管理する学習管理装置が提案されている（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

特許文献1に開示された学習管理装置は、学生の進路先情報毎に、学生毎の履修情報を特定し、特定した学生の履修情報に含まれる複数の授業項目について一定の算出規則に基づいて複数の授業項目の数値を計算して学生の進路先情報と関連づけて記憶するとともに、各教育目標に授業項目が関連付けられて各教育目標がツリー構造化された教育目標情報を記憶し、ある学生の進路先情報と授業項目の関係を表示することが要求されると、ある学生の進路先情報に関連付けられた授業項目を、教育目標情報のツリー構造に合わせてツリー構造で表示する。また、各授業項目は計算された数値に基づいた優先順位をもって表示される。

20

【0004】

上記した学習管理装置は、学生の進みたいと思う進路先情報について過去の学生が履修した授業項目を表示するようにすることで、過去の学生がどのような授業を履修していたかを、これから授業を履修する学生及び当該学生を指導する教育機関に提示する。また、各授業項目を、優先順位をもって表示するようにすることで、教育機関に対し、どの授業項目が維持・継続すべき授業項目であるか、廃止すべき授業項目であるかを把握させる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2015 99452号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0006】

しかし、上記した特許文献1の学習管理装置は、学生の授業項目の履修状況を表示するものの、過去に履修を完了した学生の履修状況であって、現在履修中の学生に対して自己の履修状況を表示するものではなく、また、教育機関に対して現在履修中の学生の履修状況を表示するものではない。そのため、現在進行中の教育過程を学生が履修内容を振り返って把握するような用途には適していないし、教育機関が現在履修中の学生の履修状況を把握して学生の評価を行うといった用途にも適していない、という問題がある。

【0007】

従って、本発明の目的は、履修者が教育過程を履修した内容及び当該履修者を評価者が評価した内容を、履修中か履修後かを問わず、当該履修者及び当該評価者それぞれに合わ

50

せて履修内容を振り返って把握できるように履修内容及び評価内容を管理する学習管理プログラム、学習管理装置及び学習管理システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の一態様は、上記目的を達成するため、以下の学習管理プログラム、学習管理装置及び学習管理システムを提供する。

【0009】

[1] コンピュータを、

教育過程を履修する履修者、前記履修者の履修内容を評価する評価者又は前記教育過程に関係する者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて第1の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

10

前記第1の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第2の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段として機能させるための学習管理プログラム。

[2] 前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記履修者である場合、当該履修者の履修内容及び評価情報を前記第1の画面及び前記第2の画面に表示する情報として選択する前記[1]に記載の学習管理プログラム。

[3] 前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記評価者である場合、当該評価者が評価する履修者の履修内容及び評価情報を前記第1の画面及び前記第2の画面に表示する情報として選択する前記[1]に記載の学習管理プログラム。

20

[4] 前記表示情報生成手段は、前記表示要求の主体が前記教育課程に関係する者である場合、当該教育課程に関係する者の選択により前記表示要求の主体を前記履修者又は前記評価者のいずれかとする前記[2]又は[3]に記載の学習管理プログラム。

[5] 前記表示情報生成手段は、前記履修情報及び前記評価情報から生成される複数の前記履修者の統計情報と、前記第1の画面の情報とを合わせた情報に基づいて第3の画面を表示するための情報を生成する前記[1]～[4]のいずれかに記載の学習管理プログラム。

[6] 前記履修情報及び前記評価情報から前記複数の履修者の統計情報を生成する統計情報生成手段としてさらに機能させる前記[5]に記載の学習管理プログラム。

30

[7] 前記表示要求の主体が前記評価者の場合、前記履修者の情報を予め定めた領域に表示するとともに、前記第1の画面を表示するための情報の内容を当該履修者に関する情報となるように前記表示情報生成手段を制御する表示制御手段としてさらに機能させる前記[1]、[3]～[6]のいずれかに記載の学習管理プログラム。

[8] 前記表示制御手段は、前記第1の画面に表示された情報から選択された項目に対応する履修者の情報を前記予め定めた領域に表示するよう前記表示情報生成手段を制御する前記[7]に記載の学習管理プログラム。

[9] 教育過程を履修する履修者又は前記履修者の履修内容を評価する評価者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて第1の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

40

前記第1の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第2の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段とを有する学習管理装置。

[10] 操作部、表示部及び制御部を有し、教育過程を履修する履修者又は前記履修者の履修内容を評価する評価者によって前記操作部を介して操作される端末装置と、

前記端末装置を操作する前記履修者又は前記評価者のいずれかからの表示要求を受け付けると、前記履修者が前記教育過程を履修することで生成される履修情報、及び前記評価

50

者が前記履修者の履修内容を評価することで生成される評価情報から、前記表示要求の主体に応じて表示する情報を選択し、選択した情報に基づいて前記端末装置の前記表示部に第1の画面を表示するための情報を生成する表示情報生成手段と、

前記第1の画面に表示された情報から選択された項目及び前記表示要求の主体に応じて前記選択された項目の詳細情報に基づいて第2の画面を表示するための情報を生成する詳細表示情報生成手段とを有する学習管理とを有する学習管理システム。

【発明の効果】

【0010】

請求項1、9、10に係る発明によれば、履修者が教育過程を履修した内容及び当該履修者を評価者が評価した内容を、履修中か履修後かを問わず、当該履修者及び当該評価者それぞれに合わせて履修内容を振り返って把握できるように履修内容及び評価内容を管理することができる。

10

請求項2に係る発明によれば、表示要求の主体が履修者である場合、当該履修者の履修内容及び評価情報を第1の画面及び第2の画面に表示する情報として選択することができる。

請求項3に係る発明によれば、表示要求の主体が評価者である場合、当該評価者が評価する履修者の履修内容及び評価情報を第1の画面及び第2の画面に表示する情報として選択することができる。

請求項4に係る発明によれば、表示要求の主体が教育課程に関係する者である場合、当該教育課程に関係する者の選択により表示要求の主体を履修者又は評価者のいずれかとすることができる。

20

請求項5に係る発明によれば、履修情報及び評価情報から生成される複数の履修者の統計情報と、第1の画面の情報とを合わせた情報に基づいて第3の画面を表示するための情報を生成することができる。

請求項6に係る発明によれば、履修情報及び評価情報から複数の履修者の統計情報を生成することができる。

請求項7に係る発明によれば、表示要求の主体が評価者の場合、履修者の情報を予め定めた領域に表示するとともに、第1の画面を表示するための情報の内容を当該履修者に関する情報となるように制御することができる。

請求項8に係る発明によれば、第1の画面に表示された情報から選択された項目に対応する履修者の情報を予め定めた領域に表示するように制御することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、実施の形態に係る学習管理システムの構成の一例を示す概略図である。

【図2】図2は、実施の形態に係る学習管理サーバの構成例を示すブロック図である。

【図3】図3は、学生識別情報の構成の一例を示す概略図である。

【図4】図4は、学生・患者対応付情報の構成の一例を示す概略図である。

【図5】図5は、学生用電子カルテ情報の構成の一例を示す概略図である。

【図6】図6は、学生・教官対話情報の構成の一例を示す概略図である。

【図7】図7は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

40

【図8】図8は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図9】図9は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図10】図10は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図11】図11は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図12】図12は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の

50

一例を示す概略図である。

【図 1 3】図 1 3 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 1 4】図 1 4 は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の他の例を示す概略図である。

【図 1 5】図 1 5 は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の他の例を示す概略図である。

【図 1 6】図 1 6 は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 1 7】図 1 7 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 1 8】図 1 8 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 1 9】図 1 9 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 0】図 2 0 は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 1】図 2 1 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 2】図 2 2 は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 3】図 2 3 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 4】図 2 4 は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 5】図 2 5 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 6】図 2 6 は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 7】図 2 7 は、詳細表示手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 8】図 2 8 は、表示情報生成手段及び統計手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 2 9】図 2 9 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 3 0】図 3 0 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 3 1】図 3 1 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 3 2】図 3 2 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 3 3】図 3 3 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【図 3 4】図 3 4 は、表示情報生成手段により端末装置に表示される画面の一例を示す概略図である。

【発明を実施するための形態】

【0012】

本実施の形態では、医学、科学、経営、言語、音楽、能力開発等の様々な分野を対象とし、例えば、高度な専門性を有する複数の科に渡って行われる教育過程において、当該教育過程を履修する人物（学生、履修者）に対する複数の科の履修状況を科毎にそれぞれ異

10

20

30

40

50

なる専門家（教員、評価者）が評価する場合を対象とするがこれに限られるものではない。なお、教育過程の複数の科は、それぞれ異なる期間に実習や教育が行われるものとする。

【0013】

科学、経営、言語、音楽、能力開発等の様々な分野の教育課程を対象とするが、その一例として医学部の学生を対象とした臨床実習を例に挙げて以下詳細を説明する。

【0014】

[実施の形態]

(学習管理システムの構成)

図1は、実施の形態に係る学習管理システムの構成の一例を示す概略図である。

10

【0015】

この学習管理システム6は、教育課程の一例として、医学部の学生を対象とした臨床実習を支援するために用いられるものであり、臨床実習に用いる情報を管理する学習管理サーバ1と、医学臨床実習の対象となる患者の電子カルテ情報20を管理する電子カルテサーバ2と、学習管理サーバ1及び電子カルテサーバ2へのアクセス認証を行う認証サーバ3と、学習管理サーバ1及び電子カルテサーバ2へアクセスし、アクセスにより得られる情報の処理や操作の入力受付、情報の画像表示等を行う端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5とをネットワーク9によって互いに通信可能に接続することで構成される。なお、端末装置4a、4b、4c...は、それぞれ評価者である教官7a、7b、7c...によって操作される。また、端末装置5は、履修者である学生8によって操作される。

20

【0016】

学習管理サーバ1は、端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5の要求に応じて動作するものであって、本体内に情報を処理するための機能を有するCPU(Central Processing Unit)やHDD(Hard Disk Drive)、フラッシュメモリ等の電子部品を備える。

【0017】

電子カルテサーバ2は、端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5の要求に応じて動作するものであって、本体内に情報を処理するための機能を有するCPUやHDD、フラッシュメモリ等の電子部品を備える。また、電子カルテサーバ2は、HDD及びフラッシュメモリ等で構成される記憶部に電子カルテ情報20及び患者同意書情報21等の情報を格納する。電子カルテ情報20は、複数の患者のカルテに関する情報である。患者同意書情報21は、患者が臨床実習の対象となることに同意したことを示す情報である。なお、電子カルテサーバ2は、カリキュラムに応じて必要な情報を管理するサーバに置き換えられる。

30

【0018】

認証サーバ3は、端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5の要求に応じて動作するものであって、本体内に情報を処理するための機能を有するCPUやHDD、フラッシュメモリ等の電子部品を備える。認証サーバ3は、HDD及びフラッシュメモリ等で構成される記憶部にアクセス権限情報30を格納する。アクセス権限情報30は、端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5から学習管理サーバ1及び電子カルテサーバ2へのアクセス認証を行う際に用いられる情報であり、アクセス権限があるか否かを示す情報である。

40

【0019】

端末装置4a、4b、4c及び端末装置5は、PC(Personal Computer)やタブレット端末等の情報処理端末であって、本体内に情報を処理するための機能を有するCPUやフラッシュメモリ等の電子部品を備える。

【0020】

ネットワーク9は、有線又は無線の通信ネットワークであり、例えば、イントラネットやLAN(Local Area Network)等の通信網である。

【0021】

教官7a、7b、7cは、それぞれ異なる診療科(内科、外科、婦人科等)を担当する

50

専門医であるとし、学生 8 は複数の診療科について予め定められた期間、予め定められた順に臨床実習を行っていく。つまり、複数の診療科に渡り行われるカリキュラム（教育課程）が存在し、当該カリキュラムに従ってカリキュラムの履修者である学生 8 は臨床実習を進めていくとともに、履修者の評価者である教官 7 a、7 b、7 c は、学生 8 が臨床実習で履修又は経験した項目を評価する。なお、教官 7 a、7 b、7 c は、3 人のみ図示しているが複数であればよく数は限定されない（以降、「教官 7 a、7 b、7 c ...」と記載することがある。同様に端末装置 4 a、4 b、4 c についても「端末装置 4 a、4 b、4 c ...」と記載することがある。）。また、学生 8 は複数人いるのが通常であるが、説明を単純にするために図 1 では 1 人のみ示している。

【0022】

学習管理サーバ 1 は、上記構成において、まず臨床実習の準備段階として、教官 7 a、7 b、7 c ... が操作する端末装置 4 a、4 b、4 c ... の要求に応じて学生 8 が臨床実習において担当する患者（履修対象）の対応付けを行い、対応付けされた患者の電子カルテ情報 20 から学生 8 用の電子カルテ情報を作成するとともに、端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 の要求に応じて当該情報の表示や編集を行うものである。

【0023】

また、学習管理サーバ 1 は、臨床実習の最中に、端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 の要求に応じて、学生 8 と教官 7 a、7 b、7 c ... とがコミュニケーションを行うために端末装置 4 a、4 b、4 c ... 及び端末装置 5 と通信を行うものである。

【0024】

また、学習管理サーバ 1 は、臨床実習の最中又は臨床実習が終了した後、学生 8 を評価した評価情報を作成し、端末装置 4 a、4 b、4 c ... の要求に応じて当該情報の表示や編集を行うものである。また、学習管理サーバ 1 は、臨床実習の最中又は臨床実習が終了した後、教官 7 a、7 b、7 c ... を評価した評価情報を作成し、端末装置 5 の要求に応じて当該情報の表示や編集を行うものである。

【0025】

また、学習管理サーバ 1 は、臨床実習の最中又は臨床実習が終了した後、学生 8 を評価した評価情報及び教官 7 a、7 b、7 c ... を評価した評価情報の内容を用い、これらの情報を閲覧する主体に応じて表示内容を変化させ、学習を振返るための情報を表示するものである。なお、情報の表示内容は、個、一部の集団、全体という視点で変化し、さらに集団や全体の統計情報を合わせたものである。学習の振返りは、学生 8 の学習効果を測るだけでなく、カリキュラムが機能しているか否か、さらに、教官 7 a、7 b、7 c ... の指導が適当か否かを測るためにも使用されるものである。

【0026】

なお、学習管理サーバ 1、電子カルテサーバ 2 及び認証サーバ 3 の機能の全部又は一部を一体に構成してもよいし、それぞれの機能を他のサーバにおいて動作するように構成してもよい。また、それぞれの機能を端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 のいずれかにおいて動作させるものであってもよい。

【0027】

（学習管理サーバの構成）

図 2 は、実施の形態に係る学習管理サーバ 1 の構成例を示すブロック図である。

【0028】

学習管理サーバ 1 は、CPU 等から構成され、各部を制御するとともに、各種のプログラムを実行する制御部 10 と、HDD やフラッシュメモリ等の記憶媒体から構成され情報を記憶する記憶部 11 と、ネットワーク 9 を介して外部と通信する通信部 12 とを備える。

【0029】

制御部 10 は、後述する学習管理プログラム 110 を実行することで、学生・患者対応手段 100、学生用電子カルテ情報作成手段 101、履修情報記録手段 102、評価情報記録手段 103、対話手段 104、表示情報生成手段 105、詳細表示情報生成手段 1

10

20

30

40

50

06、統計情報生成手段107及び表示制御手段108等として機能する。

【0030】

学生・患者対応付手段100は、教官7a、7b、7c...が操作する端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて、臨床実習において学生が受け持つ患者と学生とを対応づけるための学生・患者対応付情報112を作成する。なお、学生・患者対応付手段100は、学生・患者対応付情報112の作成の際に端末装置4a、4b、4c...の表示部に作成用の画面を表示し、学生と患者との対応付け作業を補助する。また、学生・患者対応付手段100は、当該画面に電子カルテサーバ2の患者同意書情報21を参照して、対応づける患者から同意を得ているか否かを確認するための情報を表示する。

【0031】

学生用電子カルテ情報作成手段101は、学生・患者対応付情報112を参照して、学生に対応付けられた患者の電子カルテ情報20を電子カルテサーバ2から取得し、学生用電子カルテ情報113を作成する。なお、学生用電子カルテ情報作成手段101は、学生用電子カルテ情報113と電子カルテ情報20とを定期的に同期し、電子カルテ情報20の内容が更新されると合わせて学生用電子カルテ情報113の内容を更新する。

【0032】

履修情報記録手段102は、端末装置4a、4b、4c...又は端末装置5の要求に応じて学生8が履修した内容、例えば、経験した手技や疾患等の内容を履修情報114に記録する。

【0033】

評価情報記録手段103は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて学生8の評価、例えば、対人スキル等の評価を学生評価情報116に記録し、端末装置5の要求に応じて診療科又はその診療科に所属する教官7a、7b、7c...の評価を診療科評価情報117に記録する。

【0034】

対話手段104は、学生8の操作に応じて教官7a、7b、7c...に表示されない非公開メモを作成し、当該非公開メモを学生・教官対話情報115に追加するとともに、追加した内容を学生8の操作する端末装置5の表示部にのみ表示する。また、対話手段104は、学生8の操作に応じて教官7a、7b、7c...に表示されるが電子カルテIDに対応付けられない公開メモを作成し、当該非公開メモを学生・教官対話情報115に追加するとともに、追加した内容を端末装置4a、4b、4c...及び端末装置5の表示部に表示する。

【0035】

表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...又は端末装置5の要求に応じて端末装置4a、4b、4c...又は端末装置5の表示部に所望の内容を表示するための情報を生成するものであって、主に履修情報114、学生・教官対話情報115、学生評価情報116及び診療科評価情報117の内容を振り返る際に、要求の主体に応じて表示する内容を選択して、表示するための情報を生成するものである。

【0036】

また、表示情報生成手段105は、認証サーバ3からログイン情報を受信することで、上記した要求の主体を判断するものとする。要求の主体は、教官7a、7b、7c...の操作する端末装置4a、4b、4c...又は学生8の操作する端末装置5の他、臨床実習を管理する管理者等の教育課程に関係する者の操作する端末装置等であってもよい。なお、要求の主体が教育課程に関係する者である場合、表示情報生成手段105は、当該教育課程に関係する者の選択により表示要求の主体を学生8又は教官7a、7b、7c...のいずれかとして表示内容を変更するものとしてもよいし、当該教育課程に関係する者に向けた表示内容を生成するものとしてもよい。

【0037】

また、表示情報生成手段105は、表示した画面上において詳細表示を要求する操作又は統計表示を要求する操作が行われた場合、詳細表示情報生成手段106又は統計情報生

10

20

30

40

50

成手段 107 を制御する。

【0038】

詳細表示情報生成手段 106 は、表示情報生成手段 105 が表示した画面上に表示されている内容のうち、特定の項目の詳細表示を要求する操作が行われた場合に、表示情報生成手段 105 の制御に基づき、端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 の要求に応じて端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 の表示部に当該特定の項目の詳細を表示するための情報を生成する。

【0039】

統計情報生成手段 107 は、表示情報生成手段 105 が表示した画面上に表示されている内容のうち、特定の項目の統計表示を要求する操作が行われた場合に、表示情報生成手段 105 の制御に基づき、特定のグループの履修情報 114、学生評価情報 116 及び診療科評価情報 117 を集計し、集計結果を端末装置 4 a、4 b、4 c ... 及び端末装置 5 の表示部に表示するための情報を生成する。

10

【0040】

表示制御手段 108 は、選択された学生の学生識別情報 111 を表示部の特定の表示領域に表示する。当該学生識別情報 111 の表示は、他の学生が選択されるまで当該特定の表示領域に表示されるものとする。

【0041】

また、表示制御手段 108 は、選択された学生、つまり、特定の表示領域に学生識別情報 111 が表示された学生、に対応付けられた学生用電子カルテ情報 113、履修情報 114、学生・教官対話情報 115、学生評価情報 116 及び診療科評価情報 117 を表示するように学生・患者対応付手段 100、履修情報記録手段 102、評価情報記録手段 103、対話手段 104、表示情報生成手段 105、詳細表示情報生成手段 106、統計情報生成手段 107 の動作を制御する。

20

【0042】

記憶部 11 は、制御部 10 を上述した各手段 100 108 として動作させる学習管理プログラム 110、学生識別情報 111、学生・患者対応付情報 112、学生用電子カルテ情報 113、履修情報 114、学生・教官対話情報 115、学生評価情報 116 及び診療科評価情報 117 等を記憶する。

【0043】

図 3 は、学生識別情報 111 の構成の一例を示す概略図である。

30

【0044】

学生識別情報 111 は、学生を識別するための情報であって、学生が所属する臨床実習のグループを識別するためのグループ ID と、学生を識別するための学生 ID と、学生の氏名とを有する。また、学生識別情報 111 は、図示していないが、学生番号や内線番号、学年、学生の顔写真等、その他の学生に関する情報を有する。

【0045】

図 4 は、学生・患者対応付情報 112 の構成の一例を示す概略図である。

【0046】

学生・患者対応付情報 112 は、学生と当該学生が臨床実習で担当する患者とを対応づける情報であって、対応付けられた患者を識別するための患者 ID と、学生 ID とを有する。

40

【0047】

図 5 は、学生用電子カルテ情報 113 の構成の一例を示す概略図である。

【0048】

学生用電子カルテ情報 113 は、臨床実習の学生が用いる電子カルテ情報であって、電子カルテを参照する学生を識別するための学生 ID と、当該学生 ID の学生が閲覧可能な電子カルテを識別するための電子カルテ ID と、学生 8 が電子カルテに入力した情報である学生入力項目 1、2、3 ... とを有する。

【0049】

50

図 6 は、学生・教官対話情報 1 1 5 の構成の一例を示す概略図である。

【 0 0 5 0 】

学生・教官対話情報 1 1 5 は、学習管理システム 6 において学生が残したメモ及び学生と教官とが対話したメッセージの内容を示す情報であって、入力主体である学生 ID と、入力内容が公開されるものか非公開のものを示す公開欄と、学生が入力したメモ、コメント及び入力時刻の情報である学生記入情報と、公開欄が「 Y e s 」の場合に、学生との対話のために教官が入力したコメント及び入力時刻の情報である教官記入情報とを有する。なお、教官記入情報は、公開欄が「 N o 」の場合は入力情報が存在しない。

【 0 0 5 1 】

(学習管理システムの動作)

次に、本実施の形態の作用を上記に説明した構成を前提とし、図 1 ~ 図 3 4 を参照しつつ、臨床実習の (1) 準備動作、(2) 学生用表示動作及び (3) 教官用表示動作に分けて説明する。特に、(2) 学生用表示動作では、図 1 ~ 図 1 8 を参照しつつ説明する。また、(3) 教官用表示動作では、図 1 ~ 図 6 及び図 1 9 ~ 図 3 4 を参照しつつ説明する。

【 0 0 5 2 】

(1) 準備動作

まず、臨床実習の準備として、教官 7 a、7 b、7 c ... は、学生 8 が受け持つ患者を割り振るために端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作する。端末装置 4 a、4 b、4 c ... は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生・患者の対応付けを要求する。なお、教官 7 a、7 b、7 c ... のうちのいずれかが代表して対応付けを行うようにしてもよい。

【 0 0 5 3 】

学習管理サーバ 1 の学生・患者対応付手段 1 0 0 は、教官 7 a、7 b、7 c ... が操作する端末装置 4 a、4 b、4 c ... の要求を受け付けると、当該要求に応じて臨床実習において学生が受け持つ患者と学生とを対応づけるため画面を端末装置 4 a、4 b、4 c ... に表示させる。

【 0 0 5 4 】

なお、学生・患者対応付手段 1 0 0 は、電子カルテサーバ 2 の患者同意書情報 2 1 を参照して、対応づける患者から臨床実習への同意を得ているか否かを確認し、同意を得ているか否かを表示する。学生・患者対応付手段 1 0 0 は、学生・患者対応付情報 1 1 2 の作成の際に端末装置 4 a、4 b、4 c ... の表示部に作成用の画面を表示し、学生と患者との対応付け作業を補助する。

【 0 0 5 5 】

教官 7 a、7 b、7 c ... は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... の表示部に表示された患者情報表示欄の内容を参照しつつ (図示せず)、電子カルテ情報 2 0 の内容を確認し、どの学生を割り当てるか考えて、端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作して学生と患者との対応付けを行う。なお、教官 7 a、7 b、7 c ... は、患者情報表示欄のうち「同意」欄を確認して、患者が臨床実習に同意しているか否かを確認する。「同意」欄は、電子カルテサーバ 2 の患者同意書情報 2 1 に基づいて表示される。

【 0 0 5 6 】

学習管理サーバ 1 の学生・患者対応付手段 1 0 0 は、上記した教官 7 a、7 b、7 c ... の操作内容に応じて臨床実習において学生が受け持つ患者と学生とを対応づける学生・患者対応付情報 1 1 2 を作成する (図 4 参照)。

【 0 0 5 7 】

次に、学習管理サーバ 1 の学生用電子カルテ情報作成手段 1 0 1 は、上記説明において作成された学生・患者対応付情報 1 1 2 を参照して、学生に対応付けられた患者の電子カルテ情報 2 0 を電子カルテサーバ 2 から取得し、学生が用いる学生用電子カルテ情報 1 1 3 を作成する。なお、学習管理サーバ 1 は、電子カルテサーバ 2 にアクセスする際に認証サーバ 3 を介してアクセス認証を受けるものとする。

【 0 0 5 8 】

10

20

30

40

50

なお、学生用電子カルテ情報作成手段 101 は、学生用電子カルテ情報 113 と電子カルテ情報 20 とを定期的に同期し、電子カルテ情報 20 の内容が更新されると合わせて学生用電子カルテ情報 113 の内容を更新する。

【0059】

また、学生 8 が臨床実習中に手技や疾患等を経験すると、学生 8 が端末装置 5 を操作することで、又は教官 7 a、7 b、7 c ... が端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作することで手技や疾患等の経験を学習管理サーバ 1 に記録する。

【0060】

履修情報記録手段 102 は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... 又は端末装置 5 の要求に応じて学生 8 が履修した内容を履修情報 114 に記録する。

10

【0061】

また、学生 8 が各診療科の臨床実習を終えると、教官 7 a、7 b、7 c ... は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作することで、学生 8 の各診療科での臨床実習の評価を行い、評価内容を学習管理サーバ 1 に記録する。

【0062】

評価情報記録手段 103 は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... の要求に応じて学生 8 の評価、例えば、対人スキル等の評価を学生評価情報 116 に記録する。

【0063】

また、学生 8 が各診療科の臨床実習を終えると、学生 8 は、端末装置 5 を操作することで、各診療科の教官 7 a、7 b、7 c ... の評価を行い、評価内容を学習管理サーバ 1 に記録する。

20

【0064】

評価情報記録手段 103 は、端末装置 5 の要求に応じて診療科又はその診療科に所属する教官 7 a、7 b、7 c ... の評価を診療科評価情報 117 に記録する。

【0065】

また、教官 7 a、7 b、7 c ... 及び学生 8 は、必要に応じて端末装置 4 a、4 b、4 c ... 及び端末装置 5 を操作することで、互いに対話し、他人には公開されない非公開メモを作成する。

【0066】

対話手段 104 は、学生 8 の操作に応じて教官 7 a、7 b、7 c ... に表示されない非公開メモを作成し、当該非公開メモを学生・教官対話情報 115 に追加するとともに、追加した内容を学生 8 の操作する端末装置 5 の表示部にのみ表示する。また、対話手段 104 は、学生 8 の操作に応じて教官 7 a、7 b、7 c ... に表示される電子カルテ ID に対応付けられる対話情報を作成し、又は教官 7 a、7 b、7 c ... に表示されるが電子カルテ ID に対応付けられない公開メモを作成し、当該非公開メモを学生・教官対話情報 115 に追加するとともに、追加した内容を端末装置 4 a、4 b、4 c ... 及び端末装置 5 の表示部に表示する。

30

【0067】

上記のように学生 8 が臨床実習を進めていくに従い、履修情報 114、学生・教官対話情報 115、学生評価情報 116 及び診療科評価情報 117 が記録される。

40

【0068】

以下においては、記録された上記履修情報 114、学生・教官対話情報 115、学生評価情報 116 及び診療科評価情報 117 を、臨床実習が行われる際又は臨床実習が終了した後に、学生が参照して自己の臨床実習を振り返る際の学習管理システム 6 の動作を説明する。つまり、学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 105 が認証サーバ 3 からログイン情報を受信することで、表示要求の主体が端末装置 5 を操作する学生 8 からと判断した場合である。

【0069】

以下、具体的に「(2) 学生用表示動作」において端末装置 5 の表示部に表示される表示例を示して説明する。

50

【 0 0 7 0 】

(2) 学生用表示動作

(2 1) 担当患者

学生 8 は、臨床実習中又は臨床実習修了後に、1つ目の例として、自分に割り振られた患者であって担当中の患者、又は担当が終了した患者のその後の経過を確認するため端末装置 5 を操作する。端末装置 5 は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生に対応付けられた患者の振返り表示を要求する。

【 0 0 7 1 】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 1 0 5 は、端末装置 5 の要求に応じて学生用電子カルテ情報 1 1 3 の内容を第 1 の画面として表示部に表示する。最初に表示される表示内容は、学生に割り振られた患者のリスト一覧である。

10

【 0 0 7 2 】

図 7 は、表示情報生成手段 1 0 5 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【 0 0 7 3 】

画面 1 0 5 a は、実習期間を示す期間表示欄 1 0 5 0 a と、学生の情報を表示する学生情報表示欄 1 0 5 1 a と、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄 1 0 5 2 a と、指導教官を示す教官表示欄 1 0 5 3 a と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 4 a と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1 0 5 5 a と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 6 a と、当該画面を表示するために割り当てられた担当患者タブ 1 0 5 7 a と、担当した患者の一覧を表示する担当患者表示領域 1 0 5 8 a とを有する。

20

【 0 0 7 4 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して患者のリスト一覧から詳細を確認したい患者を選択し、選択状態 1 0 5 9 a とする。

【 0 0 7 5 】

詳細表示情報生成手段 1 0 6 は、選択状態 1 0 5 9 a の患者の学生用電子カルテ情報 1 1 3 及び当該患者についての対話の内容を第 2 の画面として学生 8 の端末装置 5 の画面に表示する。

30

【 0 0 7 6 】

図 8 は、詳細表示情報生成手段 1 0 6 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【 0 0 7 7 】

画面 1 0 6 a は、上記した画面 1 0 5 a で選択状態 1 0 5 9 a とされた患者の学生用電子カルテ情報 1 1 3 及び当該患者についての対話の内容を表示するための画面であり、実習期間を示す期間表示欄 1 0 6 0 a と、学生の情報を表示する学生情報表示欄 1 0 6 1 a と、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄 1 0 6 2 a と、指導教官を示す教官表示欄 1 0 6 3 a と、当該画面を表示するために割り当てられた記載タブ 1 0 6 4 a と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 6 5 a と、担当患者を選択する患者選択ボタン 1 0 6 6 a と、対話情報の更新ボタン及び患者の電子カルテを表示させる電子カルテボタン 1 0 6 7 a と、学生と教官の対話の内容を表示する対話内容表示欄 1 0 6 8 a と、新たなコメントを入力するためのコメント入力欄 1 0 6 9 a とを有する。

40

【 0 0 7 8 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画面 1 0 6 a の内容を確認し、上記した画面 1 0 5 a で選択状態 1 0 5 9 a とされた患者の学生用電子カルテ情報 1 1 3 及び当該患者についての対話の内容を確認して詳細内容を振返る。

【 0 0 7 9 】

(2 2) 医療行為

また、学生 8 は、臨床実習中又は臨床実習修了後に、2つ目の例として、経験した手技

50

を確認するため端末装置 5 を操作する。具体的には、図 7 に示した画面 1 0 5 a のうち、振返りタブ 1 0 5 5 a の下位のタブである機能選択タブ 1 0 5 6 a に含まれる「医行為」タブを選択する。

【 0 0 8 0 】

端末装置 5 は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生が経験した医療行為の振返り表示を要求する。

【 0 0 8 1 】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 1 0 5 は、端末装置 5 の要求に応じて履修情報 1 1 4 のうち、医療行為に関する内容を第 1 の画面として表示部に表示する。

10

【 0 0 8 2 】

図 9 は、表示情報生成手段 1 0 5 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【 0 0 8 3 】

画面 1 0 5 b は、実習期間を示す期間表示欄 1 0 5 0 b と、学生の情報を表示する学生情報表示欄 1 0 5 1 b と、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄 1 0 5 2 b と、指導教官を示す教官表示欄 1 0 5 3 b と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 4 b と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1 0 5 5 b と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 6 b と、当該画面を表示するために割り当てられた医行為タブ 1 0 5 7 b と、経験した医療行為をチェックするための手技チェック欄 1 0 5 8 b と、学年全体の達成率を表示するための学年達成率チェックボックス 1 0 5 9 b とを有する。

20

【 0 0 8 4 】

手技チェック欄 1 0 5 8 b は、「体位交換・おむつ交換」、「皮膚消毒、包帯交換」、「外用薬の貼付・塗布」...等の共通項目（手技に関するもの）毎に、「授業・DVD・自己学習」、「シミュレーター」、「見学・介助」...等の各項目の経験方法が用意されている。

【 0 0 8 5 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画像の内容を確認し、自分の達成率が学年全体に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年達成率チェックボックス 1 0 5 9 b にチェックする。

30

【 0 0 8 6 】

統計情報生成手段 1 0 7 は、履修情報 1 1 4 から学年全体の医療行為についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面 1 0 5 b に重ねて、第 3 の画面として学生 8 の端末装置 5 の画面に表示する。

【 0 0 8 7 】

図 1 0 は、表示情報生成手段 1 0 5 及び統計情報生成手段 1 0 7 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【 0 0 8 8 】

画面 1 0 5 b の手技チェック欄 1 0 5 8 b は、経験した医療行為がチェックされて表示されるとともに、それぞれの医療行為の学年全体での達成率（経験した人数 / 学生数 × 1 0 0 ）がパーセント表示される。

40

【 0 0 8 9 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画面 1 0 5 b の内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、自己の医療行為の経験を振返る。

【 0 0 9 0 】

(2 3) 疾患

また、学生 8 は、臨床実習中又は臨床実習修了後に、経験した疾患を確認するため端末装置 5 を操作する。具体的には、図 9 に示した画面 1 0 5 b のうち、振返りタブ 1 0 5 5 b の下位のタブである機能選択タブ 1 0 5 6 b に含まれる「疾患」タブを選択する。

50

【0091】

端末装置5は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生が経験した疾患の振り返り表示を要求する。

【0092】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置5の要求に応じて履修情報114のうち、疾患に関する内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0093】

図11は、表示情報生成手段105により端末装置5に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0094】

画面105cは、実習期間を示す期間表示欄1050cと、学生の情報を表示する学生情報表示欄1051cと、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄1052cと、指導教官を示す教官表示欄1053cと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1054cと、当該画面を表示するために割り当てられた振り返りタブ1055cと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1056cと、当該画面を表示するために割り当てられた疾患タブ1057cと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1058cと、全診療科の経験率を表示するために割り当てられた全体タブ1059cと、学年全体の達成率を表示するための学年達成率チェックボックス105xcと、各診療科での疾患の経験率を表示するための疾患経験率表示欄105ycとを有する。

【0095】

疾患経験率表示欄105ycは、「血液」、「神経」、「皮膚」...等の診療科毎に、経験すべき疾患の経験率が表示される。

【0096】

学生8は、端末装置5の表示部に表示された画像の内容を確認し、自分の達成率が学年全体に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年達成率チェックボックス105xcにチェックする。

【0097】

統計情報生成手段107は、履修情報114から学年全体の疾患についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面105cに重ねて、第3の画面として学生8の端末装置5の画面に表示する。

【0098】

図12は、表示情報生成手段105及び統計情報生成手段107により端末装置5に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0099】

画面105cの疾患経験率表示欄105ycは、経験した疾患の達成率がパーセント表示されるとともに、それぞれの疾患達成率の学年全体での平均1070cがパーセント表示される。

【0100】

学生8は、端末装置5の表示部に表示された画面105cの内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、自己の疾患経験率の達成を振り返る。

【0101】

(24) 学生評価

また、学生8は、各診療科の自己の評価を確認するため端末装置5を操作する。具体的には、図11に示した画面105cのうち、振り返りタブ1055cの下位のタブである機能選択タブ1056cに含まれる「学生評価」タブを選択する。

【0102】

端末装置5は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生に対応付けられた学生評価の振り返り表示を要求する。

【0103】

10

20

30

40

50

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置5の要求に応じて学生評価情報116の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0104】

図13は、表示情報生成手段105により端末装置5に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0105】

画面105dは、実習期間を示す期間表示欄1050dと、学生の情報を表示する学生情報表示欄1051dと、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄1052dと、指導教官を示す教官表示欄1053dと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1054dと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1055dと、振返りタブ1055dのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1056dと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ1057dと、画面を閲覧している学生の各診療科の評価一覧を表示する評価一覧表示領域1058dと、学年全体の平均を表示するための学年平均チェックボックス105xdとを有する。

10

【0106】

学生8は、端末装置5の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の診療科から詳細を確認したい診療科、例えば、「放射線」を選択し、選択状態1059dとする。

【0107】

画面105dにおいて、機能選択タブ1054dの「学生評価」タブとは選択状態1059dとした診療科が連携しており、「学生評価」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、診療科「放射線」を選択したまま学生評価の内容を第2の画面として学生8の端末装置5の画面に表示する。

20

【0108】

図14は、詳細表示情報生成手段106により端末装置5に表示される画面の他の例を示す概略図である。

【0109】

画面106bは、各診療科の評価及び実習の合否を参照するための画面であり、実習期間を示す期間表示欄1060bと、学生の情報を表示する学生情報表示欄1061bと、選択中の診療科名である「放射線科」を表示する診療科名表示欄1062bと、指導教官を示す教官表示欄1063bと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価科別集計タブ1064bと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1065bと、各診療科の評価及び実習の合否の内容を表示する科別評価情報表示欄1066bとを有する。

30

【0110】

学生8は、端末装置5の表示部に表示された画像の内容を確認し、「放射線」の評価の詳細を表示するため、機能選択タブ1065bのうち「個別」タブを選択する。「個別」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、診療科「放射線」の評価の詳細の内容を第2の画面として学生8の端末装置5の画面に表示する。なお、詳細表示情報生成手段106は、図13での操作の後、図14に示した画面106bを表示せずに、直接

40

【0111】

図15は、詳細表示情報生成手段106により端末装置5に表示される画面の他の例を示す概略図である。

【0112】

画面106cは、学生評価情報116の詳細を表示するための画面であり、実習期間を示す期間表示欄1060cと、学生の情報を表示する学生情報表示欄1061cと、選択中の診療科名である「放射線科」を表示する診療科名表示欄1062cと、指導教官を示す教官表示欄1063cと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価個別タブ1064cと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1065cと、各項目

50

について該当する評価がチェックされる評価チェック欄 1066c とを有する。

【0113】

評価チェック欄 1066c には「自ら学ぶ積極性」、「コミュニケーション能力」、「プレゼンテーション能力」...等の評価項目毎に「1」～「5」の評価点数が用意されており、さらに自由記載欄と、評価点数の総合得点率と、当該総合得点率に応じて判定される総合判定とが用意されている。担当の診療科の教官 7a、7b、7c...によって、各評価項目が評価されており、学生 8 の対人スキルが評価されている。なお、「合否(1)」は初回の合否が表示される欄であり、「合否(2)」は「合否(1)」が不合格だった場合に追試等を行なった結果の合否が表示される欄である。

【0114】

また、学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された図 13 に示した画面 105d の内容を確認し、自分の評価が学年全体平均に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年平均チェックボックス 105xd にチェックする。

【0115】

統計情報生成手段 107 は、学生評価情報 116 から学年全体の学生評価についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面 105d に重ねて、第 3 の画面として学生 8 の端末装置 5 の画面に表示する。

【0116】

図 16 は、表示情報生成手段 105 及び統計情報生成手段 107 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0117】

画面 105d の評価一覧表示領域 1058d は、画面を閲覧している学生の各診療科の評価一覧が表示されるとともに、それぞれの評価の学年全体の平均 1070d がスラッシュ「/」に続き表示される。

【0118】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画面 105d の内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、自己の評価を振返る。

【0119】

(2 5) メモ

また、学生 8 は、過去に作成したメモや対話の内容を確認するため端末装置 5 を操作する。具体的には、図 13 に示した画面 105d のうち、振返りタブ 1055d の下位のタブである機能選択タブ 1056d に含まれる「メモ」タブを選択する。

【0120】

端末装置 5 は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生が作成したメモや対話の内容の振返り表示を要求する。

【0121】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 105 は、端末装置 5 の要求に応じて学生・教官対話情報 115 の内容を第 1 の画面として表示部に表示する。

【0122】

図 17 は、表示情報生成手段 105 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0123】

画面 105e は、実習期間を示す期間表示欄 1050e と、学生の情報を表示する学生情報表示欄 1051e と、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄 1052e と、指導教官を示す教官表示欄 1053e と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1054e と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1055e と、振返りタブ 1055e のうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1056e と、当該画面を表示するために割り当てられたメモタブ 1057e と、学生・教官対話情報 115 のうち「公開」欄が「No」である非公開のメモの内容を表示するメモ内容表示

10

20

30

40

50

欄 1 0 5 8 e と、学生・教官対話情報 1 1 5 のうち「公開」欄が「Y e s」である公開のメモ（コメント）に基づいて学生と教官の対話の内容を表示する対話内容表示欄 1 0 5 9 e とを有する。

【 0 1 2 4 】

メモ内容表示欄 1 0 5 8 e 及び対話内容表示欄 1 0 5 9 e は、振返りのための表示欄であるため、新たなメモを入力するための入力欄が用意されていない。新たなメモを入力する場合は、機能選択タブ 1 0 5 4 e の「メモ」タブを操作することで同一の診療科の教官との対話内容が第 2 の画面として詳細表示される。

【 0 1 2 5 】

また、メモ内容表示欄 1 0 5 8 e 及び対話内容表示欄 1 0 5 9 e は、それぞれ当該メモ内容表示欄 1 0 5 8 e 及び対話内容表示欄 1 0 5 9 e のコメントを折りたたみ表示するための縮めるチェックボックスと、当該メモ内容表示欄 1 0 5 8 e 及び対話内容表示欄 1 0 5 9 e の内容を更新するための更新ボタンを有する。

10

【 0 1 2 6 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画像の内容を確認し、メモや対話内容を振返る。

【 0 1 2 7 】

(2 6) 提出物

また、学生 8 は、過去に提出した提出物を確認するため端末装置 5 を操作する。具体的には、図 17 に示した画面 1 0 5 e のうち、振返りタブ 1 0 5 5 e の下位のタブである機能選択タブ 1 0 5 6 e に含まれる「提出物」タブを選択する。

20

【 0 1 2 8 】

端末装置 5 は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生が提出した提出物の内容の振返り表示を要求する。

【 0 1 2 9 】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 1 0 5 は、端末装置 5 の要求に応じて履修情報 1 1 4 の内容を第 1 の画面として表示部に表示する。

【 0 1 3 0 】

図 1 8 は、表示情報生成手段 1 0 5 により端末装置 5 に表示される画面の一例を示す概略図である。

30

【 0 1 3 1 】

画面 1 0 5 f は、実習期間を示す期間表示欄 1 0 5 0 f と、学生の情報を表示する学生情報表示欄 1 0 5 1 f と、実習中の診療科名を表示する診療科名表示欄 1 0 5 2 f と、指導教官を示す教官表示欄 1 0 5 3 f と、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 4 f と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1 0 5 5 f と、振返りタブ 1 0 5 5 f のうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 6 f と、当該画面を表示するために割り当てられた提出物タブ 1 0 5 7 f と、学生が提出した提出物の一覧を表示する提出物一覧表示欄 1 0 5 8 f とを有する。

40

【 0 1 3 2 】

提出物一覧表示欄 1 0 5 8 f には「血内 / 感内」、「神内 / 消内」... 等の複数の診療科と全ての診療科に共通する「共通」の項目が用意されており、診療科毎にアップロードされた「提出物」が用意されている。

【 0 1 3 3 】

学生 8 は、端末装置 5 の表示部に表示された画像の内容を確認し、提出し忘れた提出物がないか確認する。

【 0 1 3 4 】

(3) 教官用表示動作

次に、「(3) 教官用表示動作」では、臨床実習が行われる際又は臨床実習が修了した後に、記録された上記履修情報 1 1 4、学生・教官対話情報 1 1 5、学生評価情報 1 1 6

50

及び診療科評価情報 1 1 7 を、教官 7 a、7 b、7 c ... が参照して学生 8 の臨床実習を振り返る際や学年全体の履修状況を確認する際や、臨床実習の効果を検証する際の学習管理システム 6 の動作を説明する。つまり、学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 1 0 5 が認証サーバ 3 からログイン情報を受信することで、表示要求の主体が端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作する教官 7 a、7 b、7 c ... からと判断した場合である。

【 0 1 3 5 】

以下、具体的に端末装置 4 a、4 b、4 c ... の表示部に表示される表示例を示して説明する。

【 0 1 3 6 】

(3 1) 担当患者：個人別

教官 7 a、7 b、7 c ... は、臨床実習中又は臨床実習修了後に、1 つ目の例として、学生 8 に割り振られた患者であって担当中の患者、又は担当が終了した患者のその後の経過を確認するため端末装置 4 a、4 b、4 c ... を操作する。端末装置 4 a、4 b、4 c ... は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生に対応付けられた患者の振返り表示を要求する。

10

【 0 1 3 7 】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 1 0 5 は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... の要求に応じて学生用電子カルテ情報 1 1 3 の内容を第 1 の画面として表示部に表示する。最初に表示される表示内容は、学生に割り振られた患者のリスト一覧である。

【 0 1 3 8 】

図 1 9 は、表示情報生成手段 1 0 5 により端末装置 4 a、4 b、4 c ... に表示される画面の一例を示す概略図である。

20

【 0 1 3 9 】

画面 1 0 5 g は、学生識別情報表示欄 1 0 8 a として、臨床実習のうちスケジュールを表示する実習期間を示す期間表示欄 1 0 8 0 a と、現在選択中の学生の情報を表示する学生情報表示欄 1 0 8 1 a と、他の学生に切り替えるため同グループの学生のリストを表示する学生情報表示欄 1 0 8 2 a とを有する。なお、学生識別情報表示欄 1 0 8 a は、表示制御手段 1 0 8 によって表示され、画面 1 0 5 g のうち学生識別情報表示欄 1 0 8 a 以外の表示内容を学生識別情報表示欄 1 0 8 a に表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段 1 0 8 が表示情報生成手段 1 0 5 を制御する。画面 1 0 5 g のうち学生識別情報表示欄 1 0 8 a 以外の表示内容については以下に説明する。

30

【 0 1 4 0 】

画面 1 0 5 g は、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 0 g と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1 0 5 1 g と、画面 1 0 5 g を閲覧中の教官 7 a、7 b、7 c ... が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄 1 0 5 2 g と、選択中の学生 8 が担当した患者を表示するか年度全体の学生の評価情報を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン 1 0 5 3 g と、当該画面を選択するための個人別ボタン 1 0 5 4 g と、個人別ボタン 1 0 5 4 g が選択された場合に表示されるものであって当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1 0 5 5 g と、当該画面を表示するために割り当てられた担当患者タブ 1 0 5 6 g と、担当した患者の一覧を表示する担当患者表示領域 1 0 5 7 g とを有する。

40

【 0 1 4 1 】

なお、学年学生表示欄 1 0 5 2 g で選択されている学生は、学生識別情報表示欄 1 0 8 a に表示されている学生と同一人物となるよう連携されている。

【 0 1 4 2 】

教官 7 a、7 b、7 c ... は、端末装置 4 a、4 b、4 c ... の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して患者のリスト一覧から学生 8 とのやりとりの詳細を確認したい患者を選択し、選択状態 1 0 5 8 g とする。

【 0 1 4 3 】

詳細表示情報生成手段 1 0 6 は、選択状態 1 0 5 8 g の患者の学生用電子カルテ情報 1

50

13及び当該患者についての対話の内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

【0144】

図20は、詳細表示情報生成手段106により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0145】

画面106dは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面106dのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が詳細表示情報生成手段106を制御する。画面106dのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

10

【0146】

画面106dは、当該画面を表示するために割り当てられた記載タブ1064dと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1065dと、担当医、担当される患者、担当する学生の組み合わせを選択するためのリスト1066dと、新たなコメントを入力するためのコメント入力欄1067dと、学生と教官の対話の内容を表示する対話内容表示欄1068dとを有する。

【0147】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画面106dの内容を確認する。

20

【0148】

なお、対話内容表示欄1068dは、各コメント1068d₁～1068d₅を、学生8が学生用電子カルテ情報113に書き込みした内容と、学生8のコメントと、教官7a、7b、7c...のコメントとについてそれぞれ色分けして表示する。なお、視覚的にそれぞれを判別できる方法であれば、色に限るものではなく、例えば、模様を異なるものとしてもよい。

【0149】

(3 2) 医療行為：個人別

また、教官7a、7b、7c...は、臨床実習中又は臨床実習修了後に、2つ目の例として、学生8が経験した手技を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。具体的には、図19に示した画面105gのうち、振返りタブ1050gの下位のタブである機能選択タブ1055gに含まれる「医行為」タブを選択する。

30

【0150】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生が経験した医療行為の振返り表示を要求する。

【0151】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて履修情報114のうち、医療行為に関する内容を第1の画面として表示部に表示する。

40

【0152】

図21は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0153】

画面105hは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105hのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105hのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

【0154】

50

画面105hは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050hと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051hと、画面105hを閲覧中の教官7a、7b、7c...が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄1052hと、選択中の学生8の経験した医療行為を表示するか年度全体の学生の評価情報を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン1053hと、当該画面を選択するための個人別ボタン1054hと、個人別ボタン1054hが選択された場合に表示されるものであって当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1055hと、当該画面を表示するために割り当てられた医行為タブ1056hと、学年全体の達成率を表示するための学年達成率チェックボックス1057hと、経験した医療行為をチェックするための手技チェック欄1058hとを有する。

10

【0155】

手技チェック欄1058hは、「体位交換・おむつ交換」、「皮膚消毒、包帯交換」、「外用薬の貼付・塗布」...等の共通項目(手技に関するもの)毎に、「授業・DVD・自己学習」、「シミュレーター」、「見学・介助」...等の各項目の経験方法が用意されている。

【0156】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、自分の達成率が学年全体に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年達成率チェックボックス1057hにチェックする。

20

【0157】

統計情報生成手段107は、履修情報114から学年全体の医療行為についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面105hに重ねて、第3の画面として学生8の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

【0158】

図22は、表示情報生成手段105及び統計情報生成手段107により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0159】

画面105hの手技チェック欄1058hは、経験した医療行為がチェックされて表示されるとともに、それぞれの医療行為の学年全体での達成率(経験した人数/学生数×100)がパーセント表示される。

30

【0160】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画面105hの内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、閲覧中の学生8の医療行為の経験を振返る。

【0161】

(3 3) 疾患：個人別

また、教官7a、7b、7cは、臨床実習中又は臨床実習修了後に、学生8が経験した疾患を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。具体的には、図21に示した画面105hのうち、振返りタブ1051hの下位のタブである機能選択タブ1055hに含まれる「疾患」タブを選択する。

40

【0162】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生が経験した疾患の振り返り表示を要求する。

【0163】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて履修情報114のうち、疾患に関する内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0164】

図23は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

50

【0165】

画面105iは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105iのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105iのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

【0166】

画面105iは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050iと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051iと、画面105iを閲覧中の教官7a、7b、7c...が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄1052iと、選択中の学生8の経験した疾患を表示するか年度全体の学生の評価情報を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン1053iと、当該画面を選択するための個人別ボタン1054iと、個人別ボタン1054iが選択された場合に表示されるものであって当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1055iと、当該画面を表示するために割り当てられた疾患タブ1056iと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1057iと、全診療科の経験率を表示するために割り当てられた全体タブ1058iと、学年全体の達成率を表示するための学年達成率チェックボックス1059iと、各診療科での疾患の経験率を表示するための疾患経験率表示欄105xiとを有する。

10

【0167】

疾患経験率表示欄105xiは、「血液」、「神経」、「皮膚」...等の診療科毎に、経験すべき疾患の経験率が表示される。

20

【0168】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、自分の達成率が学年全体に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年達成率チェックボックス1059iにチェックする。

【0169】

統計情報生成手段107は、履修情報114から学年全体の疾患についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面105iに重ねて、第3の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

30

【0170】

図24は、表示情報生成手段105及び統計情報生成手段107により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0171】

画面105iの疾患経験率表示欄105xiは、経験した疾患の達成率がパーセント表示されるとともに、それぞれの疾患達成率の学年全体での平均1070iがパーセント表示される。

【0172】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画面105iの内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、自己の疾患経験率の達成を振返る。

40

【0173】

(3 4) 学生評価：個人別

また、教官7a、7b、7c...は、各診療科の学生8の評価を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。具体的には、図23に示した画面105iのうち、振返りタブ1051iの下位のタブである機能選択タブ1055iに含まれる「学生評価」タブを選択する。

【0174】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生に対応付けられた学生評価の振返り表示を要求する。

50

【0175】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて学生評価情報116の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0176】

図25は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0177】

画面105jは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105jのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105jのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

10

【0178】

画面105jは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050jと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051jと、画面105jを閲覧中の教官7a、7b、7c...が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄1052jと、選択中の学生8の評価を表示するか当年度全体の評価を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン1053jと、当該画面を選択するための個人別ボタン1054jと、個人別ボタン1054jが選択された場合に表示されるものであって振返りタブ1051jのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1055jと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ1056jと、学年全体の平均を表示するための学年平均チェックボックス1057jと、画面を閲覧している学生の各診療科の評価一覧を表示する評価一覧表示領域1058jとを有する。

20

【0179】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の診療科から詳細を確認したい診療科、例えば、「内内/呼内」を選択し、選択状態1059jとする。

【0180】

画面105jにおいて、機能選択タブ1050jの「学生評価」タブとは選択状態1059jとした診療科が連携しており、「学生評価」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、診療科「内内/呼内」を選択したまま学生評価の内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

30

【0181】

図26は、詳細表示情報生成手段106により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0182】

画面106eは、学生評価情報116の詳細を参照するための画面であり、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面106eのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が詳細表示情報生成手段106を制御する。画面106eのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

40

【0183】

画面106eは、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ1064eと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1065eと、各項目について該当する評価がチェックされる評価チェック欄1066eと、評価を行った日付、教官名、得点率及び判定内容を示す評価結果欄1067eとを有する。

【0184】

評価チェック欄1066eには「自ら学ぶ積極性」、「コミュニケーション能力」、「プレゼンテーション能力」...等の評価項目毎に「1」～「5」の評価点数が用意されてお

50

り、さらに自由記載欄と、評価点数の総合得点率と、当該総合得点率に応じて判定される総合判定とが用意されている。担当の診療科の教官7 a、7 b、7 c...によって、各評価項目が評価され、学生8の対人スキルが評価されている。なお、「合格」及び「不合格」は合否がチェックされる欄であり、「自由記載」は評価を自由に記入できる欄である。

【0185】

また、図25に示した画面105 jにおいて、機能選択タブ1050 jの「記載」タブとは選択状態1059 jとした診療科が連携しており、「記載」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、診療科「内内/呼内」を選択したまま学生と対話した内容を第2の画面として教官7 a、7 b、7 c...の端末装置4 a、4 b、4 c...の画面に表示する。

10

【0186】

図27は、詳細表示情報生成手段106により端末装置4 a、4 b、4 c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0187】

画面106 fは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108 aを表示する。画面106 fのうち学生識別情報表示欄108 a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108 aに表示されている学生の内容にするよう、表示制御手段108が詳細表示情報生成手段106を制御する。画面106 fのうち学生識別情報表示欄108 a以外の表示内容については以下に説明する。

【0188】

20

画面106 fは、当該画面を表示するために割り当てられた記載タブ1064 fと、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1065 fと、対話内容表示欄1068 fに対話の内容を表示する対象となる学生を選択する学生選択ボタン1066 fと、学生全員に送る新たなコメントを入力するためのコメント入力欄1067 fと、学生・教官対話情報115のうち「公開」欄が「Yes」である公開のメモに基づいて学生と教官の対話の内容を表示する対話内容表示欄1068 fと、対話内容表示欄1068 fに新たなコメントを入力するためのコメント入力欄1069 fとを有する。

【0189】

教官7 a、7 b、7 c...は、端末装置4 a、4 b、4 c...の表示部に表示された画面106 fの内容を確認して、学生8との過去の対話内容を確認する。

30

【0190】

また、教官7 a、7 b、7 c...は、端末装置4 a、4 b、4 c...の表示部に表示された図25に示した画面105 jの内容を確認し、閲覧中の学生8の評価が学年全体平均に比べてどの程度であるか確認するため、操作部を操作して学年平均チェックボックス1057 jにチェックする。

【0191】

統計情報生成手段107は、学生評価情報116から学年全体の学生評価についての統計情報を算出し、当該統計情報を上記画面105 jに重ねて、第3の画面として教官7 a、7 b、7 c...の端末装置4 a、4 b、4 c...の画面に表示する。

【0192】

40

図28は、表示情報生成手段105及び統計情報生成手段107により端末装置4 a、4 b、4 c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0193】

画面105 jの評価一覧表示領域1058 jは、閲覧中の学生の各診療科の評価一覧が表示されるとともに、それぞれの評価の学年全体の平均1070 jがスラッシュ「/」に続き表示される。

【0194】

教官7 a、7 b、7 c...は、端末装置4 a、4 b、4 c...の表示部に表示された画面105 jの内容を確認し、学年全体における位置づけを確認して、閲覧中の学生の評価を振返る。

50

【0195】

(3 5) 学生評価一覧：個人別

また、教官7 a、7 b、7 c...は、各診療科の学生の評価一覧を確認するため端末装置4 a、4 b、4 c...を操作する。具体的には、図25に示した画面105 jのうち、振返りタブ105 1 jの下位のタブである機能選択タブ105 5 jに含まれる「学生評価一覧」タブを選択する。

【0196】

端末装置4 a、4 b、4 c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生の評価一覧の振返り表示を要求する。

10

【0197】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4 a、4 b、4 c...の要求に応じて学生評価情報116の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0198】

図29は、表示情報生成手段105により端末装置4 a、4 b、4 c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0199】

画面105 kは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108 aを表示する。画面105 kのうち学生識別情報表示欄108 a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108 aに表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105 kのうち学生識別情報表示欄108 a以外の表示内容については以下に説明する。

20

【0200】

画面105 kは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ105 0 kと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ105 1 kと、画面105 kに表示中の学年を表示する学年表示欄105 2 kと、学生個別の評価一覧を表示するか当年度全体の評価を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン105 3 kと、当該画面を選択するための個人別ボタン105 4 kと、個人別ボタン105 4 kが選択された場合に表示されるものであって振返りタブ105 1 kのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ105 5 kと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ105 6 kと、学生の各診療科の評価一覧を表示する評価一覧表示領域105 7 kと、学生識別情報表示欄108 aに表示されている学生を選択状態とする選択状態105 8 kとを有する。

30

【0201】

教官7 a、7 b、7 c...は、端末装置4 a、4 b、4 c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の学生から詳細を確認したい学生を選択し、選択状態105 9 kとする。

【0202】

画面105 kにおいて、機能選択タブ105 0 kの「学生評価」タブとは選択状態105 9 kとした学生が連携しており、「学生評価」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、図26又は図27のように、選択した学生の学生評価の内容を第2の画面として教官7 a、7 b、7 c...の端末装置4 a、4 b、4 c...の画面に表示する。

40

【0203】

(3 6) メモ：個人別

また、教官7 a、7 b、7 c...は、各診療科の学生の公開メモを確認するため端末装置4 a、4 b、4 c...を操作する。具体的には、図29に示した画面105 kのうち、振返りタブ105 1 kの下位のタブである機能選択タブ105 5 kに含まれる「メモ」タブを選択する。

【0204】

端末装置4 a、4 b、4 c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアク

50

セス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生のメモの振返り表示を要求する。

【0205】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて学生・教官対話情報115の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0206】

図30は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0207】

画面1051は、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面1051のうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面1051のうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

10

【0208】

画面1051は、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ10501と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ10511と、画面105jを閲覧中の教官7a、7b、7c...が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄10521と、学生個別のメモを表示するか年度全体の学生の評価情報を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン10531と、当該画面を選択するための個人別ボタン10541と、個人別ボタン10541が選択された場合に表示されるものであって振返りタブ10511のうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ10551と、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ10561と、学生の入力した公開メモの内容を表示するメモ内容表示領域10571とを有する。

20

【0209】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の学生から詳細を確認したい学生を選択し、公開メモの内容を確認する。

【0210】

画面1051において、機能選択タブ10501の「メモ」タブとは学年学生表示欄10521において選択状態とした学生が連携しており、「メモ」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、選択した学生の公開メモの内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

30

【0211】

(37) 提出物：個人別

また、教官7a、7b、7c...は、各診療科の学生の提出物を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。具体的には、図30に示した画面1051のうち、振返りタブ10511の下位のタブである機能選択タブ10551に含まれる「提出物」タブを選択する。

【0212】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生の提出物の振返り表示を要求する。

40

【0213】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて履修情報114の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0214】

図31は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0215】

50

画面105mは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105mのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105mのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

【0216】

画面105mは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050mと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051mと、画面105jを閲覧中の教官7a、7b、7c...が担当した同学年の学生を表示する学年学生表示欄1052mと、学生個別の提出物を表示するか年度全体の学生の評価情報を選択するための個人・年度選択ボタン1053mと、当該画面を選択するための個人別ボタン1054mと、個人別ボタン1054mが選択された場合に表示されるものであって振返りタブ1051mのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1055mと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ1056mと、学生の提出した提出物の内容の一覧を表示する提出物一覧表示領域1057mとを有する。

10

【0217】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の学生から詳細を確認したい学生を選択し、提出物の内容を確認する。

20

【0218】

画面105mにおいて、機能選択タブ1050mの「提出物」タブとは学年学生表示欄1052mにおいて選択状態とした学生が連携しており、「提出物」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、選択した学生の提出物の内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

【0219】

(38) 学生評価：年度集計

また、教官7a、7b、7c...は、学生評価の年度集計を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。具体的には、図31に示した画面105mのうち、個人・年度選択ボタン1053mに含まれる「年度集計」ボタンを選択する。

【0220】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、学生評価の年度集計の振返り表示を要求する。

30

【0221】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて学生評価情報116の内容を第1の画面として表示部に表示する。

【0222】

図32は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0223】

画面105nは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105nのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105nのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

40

【0224】

画面105nは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050nと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051nと、画面105nに表示中の学年を表示する学年表示欄1052nと、画面105nに表示中の診療科を表示する診療科表示欄1053nと、学生個別の評価一覧を表示するか当年度全体の評価を表示する

50

かを選択するための個人・年度選択ボタン1054nと、当該画面を選択するための年度集計ボタン1055nと、年度集計ボタン1055nが選択された場合に表示されるものであって振返りタブ1051nのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1056nと、当該画面を表示するために割り当てられた学生評価タブ1057nと、指定された年度かつ指定された診療科の学生の評価一覧を表示する評価一覧表示領域1058nと、学生識別情報表示欄108aに表示されている学生を選択状態とする選択状態1059nとを有する。なお、臨床実習の場合、同一年度に5年生及び6年生が実習を行っており、両者の評価一覧が表示される。

【0225】

教官7a、7b、7c...は、端末装置4a、4b、4c...の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の学生から詳細を確認したい学生を選択し、選択状態1059nとする。

10

【0226】

画面105nにおいて、機能選択タブ1050nの「学生評価」タブとは選択状態1059nとした学生が連携しており、「学生評価」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、図26又は図27のように、選択した学生の学生評価の内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。また、画面105nにおいて、機能選択タブ1050nの「記載」タブとは選択状態1059nとした学生が連携しており、「記載」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段106は、選択した学生の記載の内容を第2の画面として教官7a、7b、7c...の端末装置4a、4b、4c...の画面に表示する。

20

【0227】

(39) 診療科評価：年度集計

また、教官7a、7b、7c...は、診療科評価の年度集計を確認するため端末装置4a、4b、4c...を操作する。診療科評価とは、学生の診療科に対する評価である。

【0228】

端末装置4a、4b、4c...は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ3のアクセス認証を経て学習管理サーバ1にアクセスするとともに、診療科評価の年度集計の振返り表示を要求する。

【0229】

学習管理サーバ1の表示情報生成手段105は、端末装置4a、4b、4c...の要求に応じて診療科評価情報117の内容を第1の画面として表示部に表示する。

30

【0230】

図33は、表示情報生成手段105により端末装置4a、4b、4c...に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0231】

画面105oは、図19で説明したものと同様の学生識別情報表示欄108aを表示する。画面105oのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容を学生識別情報表示欄108aに表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段108が表示情報生成手段105を制御する。画面105oのうち学生識別情報表示欄108a以外の表示内容については以下に説明する。

40

【0232】

画面105oは、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1050oと、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ1051oと、画面105oに表示中の学年を表示する学年表示欄1052oと、画面105oに表示中の診療科を表示する診療科表示欄1053oと、学生個別の評価一覧を表示するか当年度全体の評価を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン1054oと、当該画面を選択するための年度集計ボタン1055oと、年度集計ボタン1055oが選択された場合に表示されるものであって振返りタブ1051oのうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ1056oと、当該画面を表示するために割り当てられた診療科評価タブ1057oと、

50

指定された年度かつ指定された診療科の診療科評価一覧を表示する評価一覧表示領域 1058o と、学生識別情報表示欄 108a に表示されている学生を選択状態とする選択状態 1059o とを有する。なお、臨床実習の場合、同一年度に 5 年生及び 6 年生が実習を行っており、両者の評価一覧が表示される。

【0233】

教官 7a、7b、7c... は、端末装置 4a、4b、4c... の表示部に表示された画像の内容を確認し、操作部を操作して複数の学生から詳細を確認したい学生を選択し、選択状態 1059o とする。

【0234】

画面 105o において、機能選択タブ 1050o の「診療科評価」タブとは選択状態 1059o とした学生が連携しており、「診療科評価」タブが選択された場合、詳細表示情報生成手段 106 は、選択した学生の学生評価の内容を第 2 の画面として教官 7a、7b、7c... の端末装置 4a、4b、4c... の画面に表示する。

10

【0235】

(3 10) 全診療科評価：年度集計

また、教官 7a、7b、7c... は、学生の診療科評価一覧の年度集計を確認するため端末装置 4a、4b、4c... を操作する。図 33 と異なり、ある学生の全診療科に対する評価を表示する。

【0236】

端末装置 4a、4b、4c... は、受け付けた操作に応じて動作し、認証サーバ 3 のアクセス認証を経て学習管理サーバ 1 にアクセスするとともに、学生の診療科評価一覧の年度集計の振返り表示を要求する。

20

【0237】

学習管理サーバ 1 の表示情報生成手段 105 は、端末装置 4a、4b、4c... の要求に応じて診療科評価情報 117 の内容を第 1 の画面として表示部に表示する。

【0238】

図 34 は、表示情報生成手段 105 により端末装置 4a、4b、4c... に表示される画面の一例を示す概略図である。

【0239】

画面 105p は、図 19 で説明したものと同様の学生識別情報表示欄 108a を表示する。画面 105p のうち学生識別情報表示欄 108a 以外の表示内容を学生識別情報表示欄 108a に表示されている学生の内容と対応するよう、表示制御手段 108 が表示情報生成手段 105 を制御する。画面 105p のうち学生識別情報表示欄 108a 以外の表示内容については以下に説明する。

30

【0240】

画面 105p は、当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1050p と、当該画面を表示するために割り当てられた振返りタブ 1051p と、画面 105p に表示中の学年を表示する学年表示欄 1052p と、学生個別の評価一覧を表示するか当年度全体の評価を表示するかを選択するための個人・年度選択ボタン 1053p と、当該画面を選択するための年度集計ボタン 1054p と、年度集計ボタン 1054p が選択された場合に表示されるものであって振返りタブ 1051p のうち当該画面以外の画面に遷移するための機能選択タブ 1055p と、当該画面を表示するために割り当てられた全診療科評価タブ 1056p と、指定された年度かつ全ての診療科の診療科評価一覧を表示する評価一覧表示領域 1057p とを有する。

40

【0241】

教官 7a、7b、7c... は、端末装置 4a、4b、4c... の表示部に表示された画像の内容を確認する。

【0242】

(実施の形態の効果)

上記した実施の形態によれば、履修情報 114、学生・教官対話情報 115、学生評価

50

情報 1 1 6 及び診療科評価情報 1 1 7 の内容を表示する際に、学生 8 が表示要求者である場合は、図 7 ~ 図 1 8 に示すように、当該学生 8 の履修情報 1 1 4 学生・教官対話情報 1 1 5、学生評価情報 1 1 6 及び診療科評価情報 1 1 7 の内容を表示するようにし、教官 7 a、7 b、7 c ... が表示要求者である場合は、図 1 9 ~ 図 3 4 に示すように、学生識別情報表示欄 1 0 8 a に表示されている学生 8 の履修情報 1 1 4 学生・教官対話情報 1 1 5、学生評価情報 1 1 6 及び診療科評価情報 1 1 7 の内容を表示するようにしたため、履修者が教育過程を履修した内容及び当該履修者を評価者が評価した内容を、履修中か履修後かを問わず、当該履修者及び当該評価者それぞれに合わせて履修内容を振り返って把握できるように履修内容及び評価内容を管理することができる。

【 0 2 4 3 】

また、学生 8 が表示要求者である場合は、図 8、1 4、1 5 に示すように、教官 7 a、7 b、7 c ... が表示要求者である場合は、図 2 0、2 6、2 7 に示すように、詳細情報に表示を遷移させることで、一部の集団の情報から個への情報へ容易に表示切り替えが可能となる。

【 0 2 4 4 】

また、学生 8 が表示要求者である場合は、図 1 0、1 2、1 6 に示すように、教官 7 a、7 b、7 c ... が表示要求者である場合は、図 2 2、2 4、2 8 に示すように、統計情報を合わせて表示させることで、個の情報と全体の情報とを対比させることができ、個の情報の全体に対する位置付けを容易に把握させることができる。

【 0 2 4 5 】

また、振返り表示、詳細表示、統計情報ともに履修情報 1 1 4、学生・教官対話情報 1 1 5、学生評価情報 1 1 6 及び診療科評価情報 1 1 7 に基づいて表示されるものであり、表示毎に表示用の情報を用意する必要がない。

【 0 2 4 6 】

また、医師が患者のために用意していた電子カルテ情報 2 0 から学生用電子カルテ情報 1 1 3 を作成し、教官 7 a、7 b、7 c 及び学生 8 によって使用可能としたため、医師及び患者間で診療のために蓄積された情報を教官 7 a、7 b、7 c 及び学生 8 の教育のための情報として活用できるようになる。

【 0 2 4 7 】

また、評価情報集計手段 1 0 9 により複数の学生の学生評価情報 1 1 6 及び診療科評価情報 1 1 7 を集計するようにしたため、臨床実習中に学生全体のカリキュラムの進行状況を確認すること、又は臨床実習における学生の評価を終えた後、臨床実習のカリキュラムが適正に機能しているか、評価項目や指導内容等に過不足がないかを確認することができる。

【 0 2 4 8 】

また、図 1 9 ~ 図 3 4 に共通して学生識別情報表示欄 1 0 8 a を表示し、学生識別情報表示欄 1 0 8 a に表示された学生についての情報を他の領域に表示するようにしたため、教官 7 a、7 b、7 c ... がどの学生 8 の情報を表示しているのかを把握しやすくなり、学生 8 が多数いる場合に誤って他の学生の情報を参照することを抑制することができる。これは特に複数の診療科及び各診療科を順に履修する複数のグループが存在する学習カリキュラムにおいて効果的である。

【 0 2 4 9 】

[他の実施の形態]

なお、本発明は、上記実施の形態に限定されず、本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々な変形が可能である。

【 0 2 5 0 】

例えば、上記した実施の形態では医学部の学生 8 に対する臨床実習を例に挙げたが、研修医や医師専門医の取得時にも応用してもよいことはもちろん、医療以外の分野の教育カリキュラムに応用してもよい。

【 0 2 5 1 】

10

20

30

40

50

また、学生用電子カルテ情報作成手段 101 は、学習管理サーバ 1 の必須の構成でないことはもちろんであり、省略してもよいし、カリキュラムに応じて必要な情報と連携できる手段及び情報を備えるようにしてもよい。同様に電子カルテサーバ 2 は、学習管理システム 6 に必須の構成ではなく、省略してもよいし、カリキュラムに応じて必要な情報を管理するサーバに置き換えてよい。

【0252】

なお、学生用電子カルテ情報 113 を応用して医師の研修や、専門医資格取得のための試験に用いても良い。また、上記学習管理システムを一般人の生涯評価にも応用可能である。さらには、学生用電子カルテ情報 113 を応用して同一患者の情報共有、他施設間での患者の情報共有、患者に対する臨床治験や、薬剤治験に用いることができる。

10

【0253】

上記実施の形態では制御部 10 の各手段 100 ~ 108 の機能をプログラムで実現したが、各手段の全て又は一部を ASIC 等のハードウェアによって実現してもよい。また、上記実施の形態で用いたプログラムを CD ROM 等の記録媒体に記憶して提供してもよいし、インターネットを介して配信することで提供することもできる。また、上記実施の形態で説明した上記動作の順序の入れ替え、削除、追加等は本発明の要旨を変更しない範囲内で可能である。

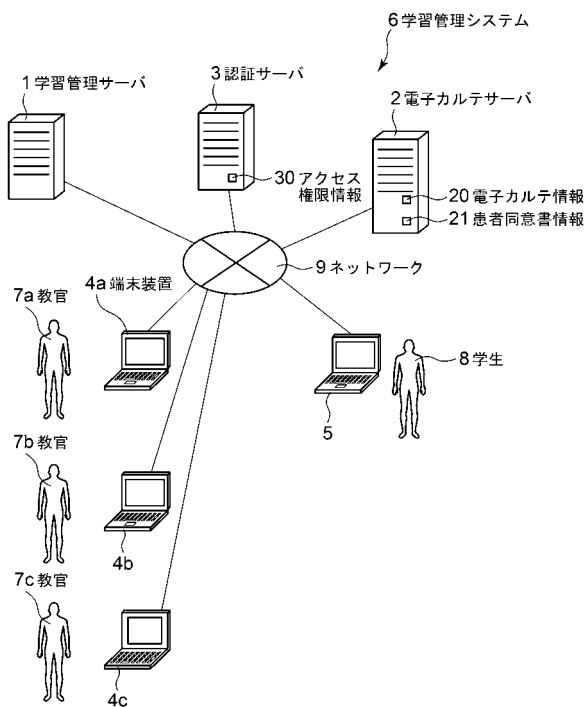
【符号の説明】

【0254】

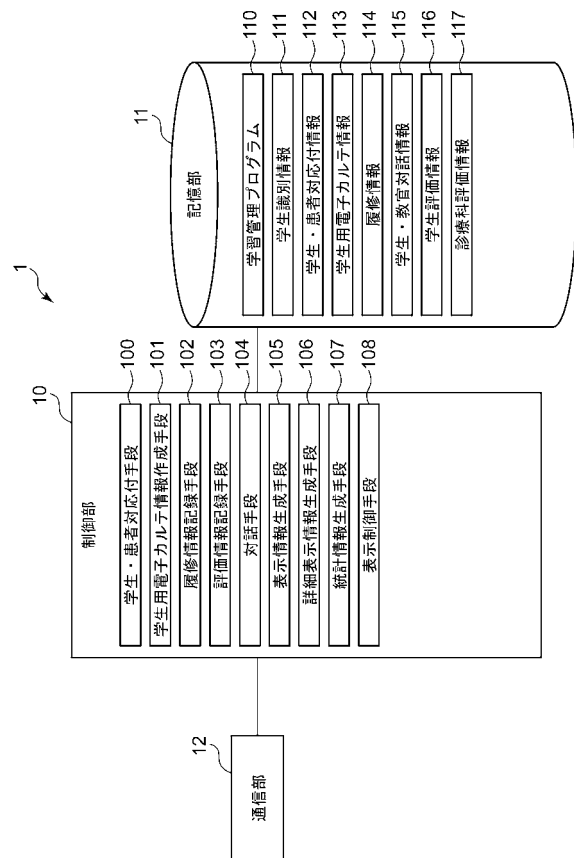
1	: 学習管理サーバ	20
2	: 電子カルテサーバ	
3	: 認証サーバ	
4 a ~ 4 c	: 端末装置	
5	: 端末装置	
6	: 学習管理システム	
7 a ~ 7 c	: 教官	
8	: 学生	
9	: ネットワーク	
10	: 制御部	
11	: 記憶部	30
12	: 通信部	
20	: 電子カルテ情報	
21	: 患者同意書情報	
30	: アクセス権限情報	
100	: 患者対応付手段	
101	: 学生用電子カルテ情報作成手段	
102	: 履修情報記録手段	
103	: 評価情報記録手段	
104	: 対話手段	
105	: 表示情報生成手段	40
106	: 詳細表示情報生成手段	
107	: 統計情報生成手段	
108	: 表示制御手段	
109	: 評価情報集計手段	
110	: 学習管理プログラム	
111	: 学生識別情報	
112	: 学生・患者対応付情報	
113	: 学生用電子カルテ情報	
114	: 履修情報	
115	: 学生・教官対話情報	50

- 1 1 6 : 学生評価情報
- 1 1 7 : 診療科評価情報

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

グループID	学生ID	氏名
001	0001	勝
001	0002	近藤
⋮	⋮	⋮
002	0103	倉田
002	0104	吉田
⋮	⋮	⋮

【 図 5 】

学生ID	電子カルテID	学生入力項目1	...
0001	380571	Yes	No
0001	425001	No	No
0002	390001	No	Yes
⋮	⋮	⋮	⋮

【 図 4 】

患者ID	学生ID
1000	0001,0007
1001	0003,0102
1002	0101,0103
⋮	⋮

【 図 6 】

学生ID	0001
公開	No
学生記入情報	2017/10/3 11:02 抗癌剤Aの副作用には… 2017/10/2 9:01 うるさい患者さんはかならず…
教官記入情報	—
学生ID	0001
公開	Yes
学生記入情報	2017/10/5 17:05 患者Aさんの病歴です。注射は…
教官記入情報	2017/10/5 11:00 薬剤投与歴も聞いてね！ 2017/10/6 9:23 腹痛患者Aの病歴を取って…

【 図 7 】

32W 9/29-10/3 21グループ 6年 山田 A子

32W 9/29-10/3 21グループ 6年 山田 A子

患者ID	診療科	病歴	氏名	性別	年齢	主病名	担当医	コメント
2017/4/25 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	カルテ	茅野○○	……
2017/4/25 XXX7489	産婦	東3	△△ヒロコ	F	34	子宮がん再発	カルテ 品川○○	……
2017/4/25 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	切迫流産	カルテ 深川○○	……
2017/4/25 XXX7301	産婦	東3	△△ミノリ	F	65	閉塞感の再発	カルテ 片田○○	……
2017/4/25 XXX7395	産婦	東3	△△ミキ	F	35	カルテ	品川○○	……
2017/4/25 XXX7301	産婦	MFCU	△△ユキコ	F	76	子宮頸がん	カルテ 深川○○	……
2017/4/25 XXX7583	産婦	南7	△△マサコ	F	44	カルテ	片田○○	……
2017/4/15 XXX7489	産婦	東3	△△ヤスコ	F	34	十二指腸潰瘍	カルテ 小塚○○	……
2017/4/15 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	胃がん	カルテ 片山○○	……
2017/4/15 XXX7489	産婦	東3	△△ヒロコ	F	34	乳がん転移	カルテ 小塚○○	……
2017/4/1 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	赤痢	カルテ 北出○○	……
2017/4/1 XXX7489	産婦	東3	△△ヤスコ	F	34	大動脈瘤	カルテ 北井○○	……
2017/4/1 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	脳梗塞	カルテ 北井○○	……
2017/3/15 XXX7489	産婦	東3	△△ヒロコ	F	34	脳梗塞	カルテ 北井○○	……
2017/3/15 XXX7395	産婦	東3	△△エイコ	F	35	もやもや	カルテ 藤谷川○○	……

【図 20】

1080a 108a 9/19-9/22 1064d 1066d 1068d 1068d2 1068d3 1068d4 1068d5 1066d 1069d 1066d

1081a 1081a 1082a 1082a

1066d

科目	成績	割合
英語	70.00	100%
数学	70.00	100%
国語	70.00	100%
社会	70.00	100%
理科	70.00	100%
体育	70.00	100%
音楽	70.00	100%
美術	70.00	100%
外国語	70.00	100%
総合	70.00	100%
その他	70.00	100%
合計	70.00	100%

【図 21】

1080a 108a 9/19-9/22 1054h 1056h 1052h 1058h 1055h 1051h 1050h 1057h

1081a 1081a 1082a 1082a

1052h

科目	成績	割合
英語	70.00	100%
数学	70.00	100%
国語	70.00	100%
社会	70.00	100%
理科	70.00	100%
体育	70.00	100%
音楽	70.00	100%
美術	70.00	100%
外国語	70.00	100%
総合	70.00	100%
その他	70.00	100%
合計	70.00	100%

【図 22】

1080a 108a 9/19-9/22 1054h 1056h 1052h 1058h 1051h 1050h 1057h

1081a 1081a 1082a 1082a

1052h

科目	成績	割合
英語	70.00	100%
数学	70.00	100%
国語	70.00	100%
社会	70.00	100%
理科	70.00	100%
体育	70.00	100%
音楽	70.00	100%
美術	70.00	100%
外国語	70.00	100%
総合	70.00	100%
その他	70.00	100%
合計	70.00	100%

【図 23】

1080a 108a 9/19-9/22 1054h 1056h 1052h 1058h 1051h 1050h 1057h

1081a 1081a 1082a 1082a

1052h

科目	成績	割合
英語	70.00	100%
数学	70.00	100%
国語	70.00	100%
社会	70.00	100%
理科	70.00	100%
体育	70.00	100%
音楽	70.00	100%
美術	70.00	100%
外国語	70.00	100%
総合	70.00	100%
その他	70.00	100%
合計	70.00	100%

