「知識の創造を目指した分野横断型授業」の提案

昭和大学歯学部 片岡 竜太

多様なコースの有機的な統合

提言

我が国の医学教育はいかにあるべきか



平成23年(2011年)7月28日

日 本 学 術 会 議

基礎医学委員会・臨床医学委員会合同

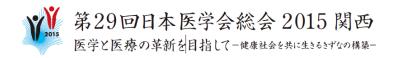
医学教育分科会

提言 我が国の医学教育はいかにあるべきか

医学と歯学、薬学、看護学等の他分野が、より緊密に連携する必要がある。 歯学、薬学、看護学等の教育においては、隣接臨床医学教育の重要性がこれまで 以上に深く認識されつつあり、医学教育カリキュラムの拡充が望まれる。 また医学教育における歯学、薬学、看護学教育の重要性は、同様に強調されてしかるべきであり、

教育面から医学と歯学、薬学、看護学の相 互的連携を深めることが、将来、チーム医 療としての基盤を確立し得ると考えられる。

健康社会宣言 2015 関西



健康社会宣言2015 関西

第29回日本医学会総会 2015 関西 医学と医療の革新を目指して一健康社会を共に生きるきずなの構築ー

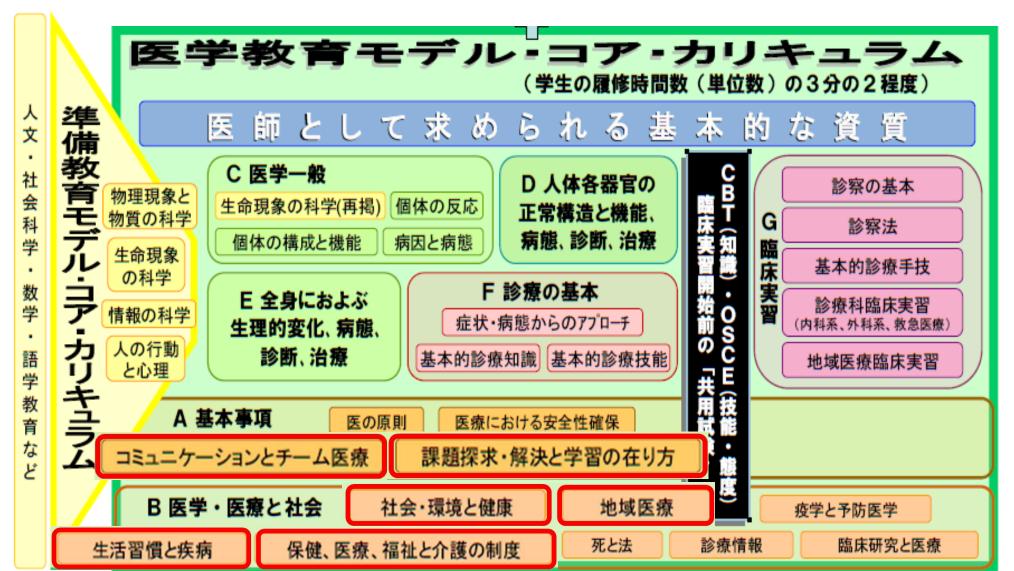
1. 治療から予防へのパラダイム・シフト

少子高齢社会にあっては、病気の予防がなによりも重要である。そのために胎生期から死に至るまでの終生にわたるヘルスケアを推進する。とくに加齢に伴う慢性疾患(いわゆる生活習慣病を含む)においては、臨床症状などの異常が現れる前に予測し、発症前に介入する先制医療を目指すべきである。すなわち、治療から予防へのパラダイム・シフトを行っていく。それとともに高齢者が寝たきりにならないように、筋力の維持、リハビリテーションなどの対策を進める。

- 2. 個の医療の推進
- 3. トランスレーショナル・リサーチと臨床研究の促進
- 4. 出産、子育ての支援
- 5. 地域医療、看取り医療の推進

医学教育モデルコアカリキュラム(概要)

H13.3策定、H19.12、H23.3改定



アクティブラーニング

中央教育審議会 2012年 「予測困難な時代において 生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ」

アクティブラーニング:

自ら問題を発見し、解決策を見出し実践できる力を 養成する能動的学修

(答えのない問題に取り組むための学修)

生涯学修ができる社会人を養成するために必須

Competencies とベンチマーク(学位水準)は?



1. Critical Thinking

- 2. Professonalism
- 3. Communication & Interpersonal Skills
- 4. Health Promotion
- 5. Practice management and Informatics
- Patient Care
 - A. Assessment, Diagnosis, and Treatment Planning
 - B. Establishment and Maintenance of Oral Health

Critical Thinking クリティカルシンキング ——

与えられた情報や知識を鵜呑みにするのではなく、 複数の視点から注意深く、論理的に分析する能力や態度



■ 「推論過程を意識的に吟味する」

「問題を分析して、解決の方向に向けて協働作業する 創造的思考」 の必要条件

クリティカルシンキングとは?

(道田 2000 を改変)

態

度

問題は何か?

問題を 整理する

学習項る。

学習項目 は?

問題を 解決する

他にど<mark>の</mark>ような 可能性<mark>があるか?</mark> さらに必要な 情報は?

技

能

多面的にとらえる (創造的・柔軟な思考)

本質 を見抜く (論理的・合理的思考)

知

識



コ 識

栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・体育学グループ分野連携

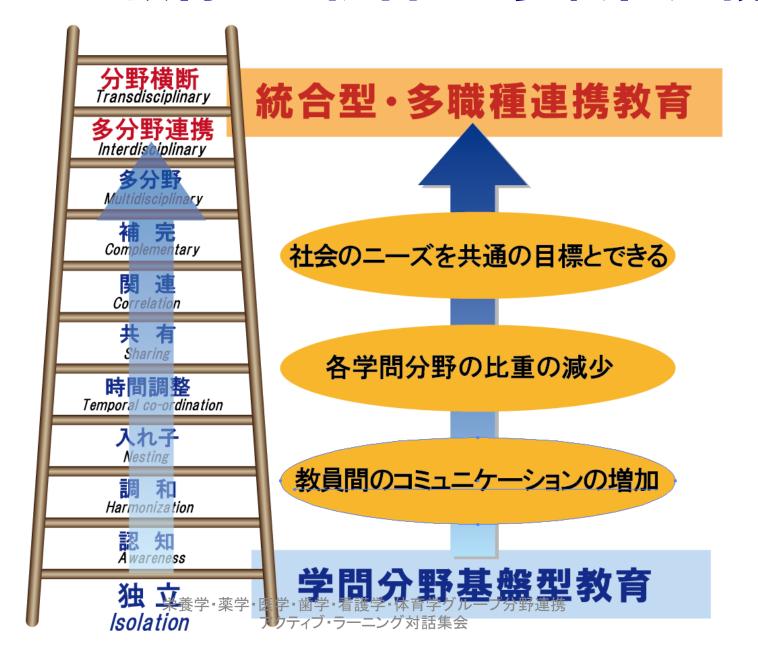
クリティカルシンキングの重要性

- 1 複数の視点から注意深く検討する態度を身につける
- 2 具体的な状況で、問題をどのように解決するか検討 することによって、現実に対応する技術を学ぶ。
- 3 問題解決・臨床推論のステップを学ぶ。



健康長寿社会を実現し、医療人として生涯、患者中心の チーム医療を進めていくために、クリティカルシンキングを おこなう態度・技能・知識を身につけることは重要である。

学問分野基盤教育から統合型・多職種連携教育へ



Harden 2000 を改編

知識の創造を目指した分野横断型授業 提案の背景

1. 厚生労働省の健康施策:

「臓器型」モデルから「全身健康管理型」モデルへの移行。

2. 全身健康管理型モデルへの移行:

医学と歯学、薬学、看護学、栄養学、体育学等が教育面から相互的な連携を深める。
→ チーム医療としての基礎を確立。

3. 健康社会の実現に貢献:

自職種の限界を知り、多職種の視点を組み合わせる中で最適な解決方法を合理的な思考を 踏まえて考えるクリティカルシンキングを中心としたチーム学修が必要。

4. 知識修得型の教育から転換:

社会のニーズを共通の目標とする課題について多分野の学生によるICTを活用したアクティブ・ラーニングの学びを考察した。

分野横断型授業

現在日本社会が世界に先駆けて直面している高齢者問題を、 医療、福祉、保健、行政の学生が、大学、学部学科の日程や場 所の制約を受けずに、ICTを活用したグループディスカッションを 通して学ぶ機会を与える。共通の基盤と各職種の役割を認識し た上で学修の動機づけとふりかえりを学生達に促し、超高齢社 会で活躍する人材としての基盤を地域で構築する。

分野横断型授業

一般目標(GIO)

超高齢社会において、健康長寿社会の実現に貢献できるようになるために、高齢者や家族を取り巻く様々な問題を 把握し、その改善を図るために必要な知識を理解し、具体 的な改善策をグループで検討し提案する基本を身につける。

分野横断型授業

学生が身につけるコンピテンシー

- 1. 自分の意見を分かりやすく他者に伝え、他者の意見を傾聴し、 積極的で効果的なグループ討議ができる。
- 2. 問題解決のために、エビデンスの高い適切な情報を活用できる。
- 3. 討議のプロセスとその結果について、分かりやすく発表し質疑に答えられる。

多職種連携教育に関する定義について

IPE: 専門職連携教育/訓練(Interprofessional education/training)

2つかそれ以上の専門職が、協働とケアの質を改善するために、「ともに学び、 お互いから学び合いながら、お互いのことを学ぶこと」

PL:専門職連携学習(Interprofessional learning)

2つかそれ以上の専門職のメンバー(あるいは学生)が、職場あるいは学習環境において専門職連携の成果でも、あるいは自発的に起こるものでも、相互交流することからの学習である。

多職種連携教育は「卒前」「卒後」に行われ、特に「卒前」の場合、相互交流を中心とするIPLと「協働とケアの質を改善」するためのIPEがある。学習目的に応じて使い分けていく。(専門職としての専門性がしっかり身についてから連携するのか、専門性が身につく前に連携するのか)

Glossary Effective Interprofessional Education Development, Delivery & Evaluation Series editor Hugh Barr Blackwell Publishing 2005

役に立つ専門職連携教育 -開発・提供・評価- 監修 高橋滎明 2011

ICTを活用した分野横断型教育

第1段階 【IPL】 【対象学年:2年生】

分野横断型授業体験一ICTを活用した討議で多分野の意見をどのように集約して、グループとしてのプロダクトを作成するか?

第2段階 【IPE】 【対象学年:3年生】

分野横断型授業 - ICTを活用した討議で 社会における健康問題を考える。

累進型PBL

第1段階

医•歯•薬•保健医療 **1** _{年次} 学び方を学ぶ(入門用 PBL) 学習項目発見型 チーム医療入門

第2段階

医•歯•薬

保健医療

_{年次} 2

関連領域を統合して学ぶ 基礎臨床統合型 チーム医療を知る

臨床シナリオ

第3段階

医•歯•薬

保健医療

4_{年次}

3_{年次}

診療問題解決型

学部連携病棟実習シミュレーション

病棟実習シミュレーション

第4段階

医•歯•薬

保健医療

5年次

4 年次

学部連携病棟実習



保健医療

| ■ 医療人マインドの獲得と共感

| 学部連携型 PBL チュートリアル ・ 初年次体験学習

1年生学部連携 PBL テュートリアル

テーマ:医療倫理など、コミュニケーション教育実践の場



- 医・歯・薬・保健医療学部
- 学生 600 名 69グループ(各 8 ~ 9 名)
- ファシリテータ^{栄養}教育医学・博学・体育学グループ分野連携



保健医療 **2**_{年次}

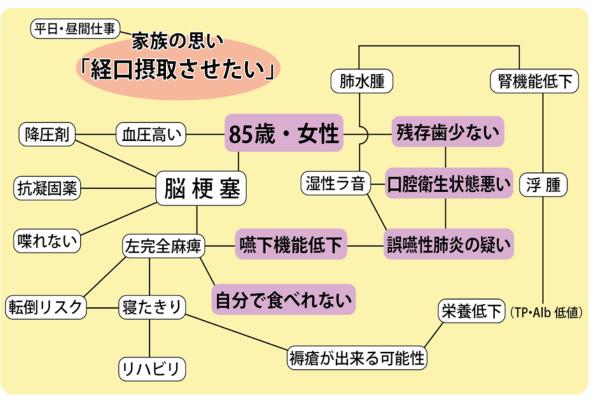
■チーム医療で患者に目を向ける

臨床シナリオ ・ 学部連携 PBL チュートリアル

臨床シナリオ・学部連携 PBL

医·歯·薬 **3**_{年次}

保健医療 **2** _{年次}



4 学部の学生が学部の専門性を発揮しながら 討論できる臨床症例を提示





学生グループが作成したプロブレムマップ

学生約600名 72グループ ファシリテーター 36名 (4学部)

4学部教員による教材(PBLシナリオ)作成

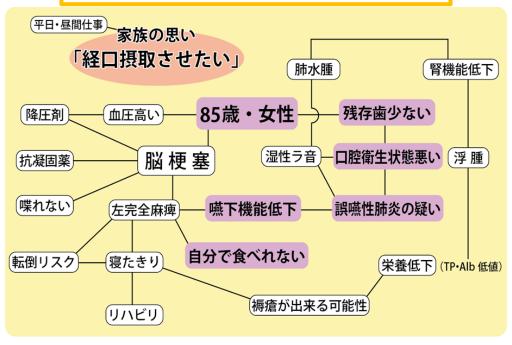
- 1. 各学部・学科の当該年度学生の既習事項を確認
- 2. 教材に盛りこむ内容(各学部・学科の優先順位、全体像(バランス、量)の協議
- 3. 各学部・学科の学生の出番を作る。

患者•家族背景

患者の生きがい、趣味、心理的背景 家庭環境、 経済的背景 住宅環境、地域

福祉•生活支援

在宅サービス 配食 安心コール 民生委員ふれあい訪問 介護者支援



住まい

高齢者住宅 有料老人ホーム 特別養護老人ホーム

予防(健康と介護予防)

介護予防支援

医療

地域医療連携システム(地域医療連携パス)

高齢者の在宅医療システム(在宅療養支援診療所)

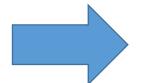
本PBLで身につけること =目標 → 知識の修得



アクティブラーニング クリティカルシンキング

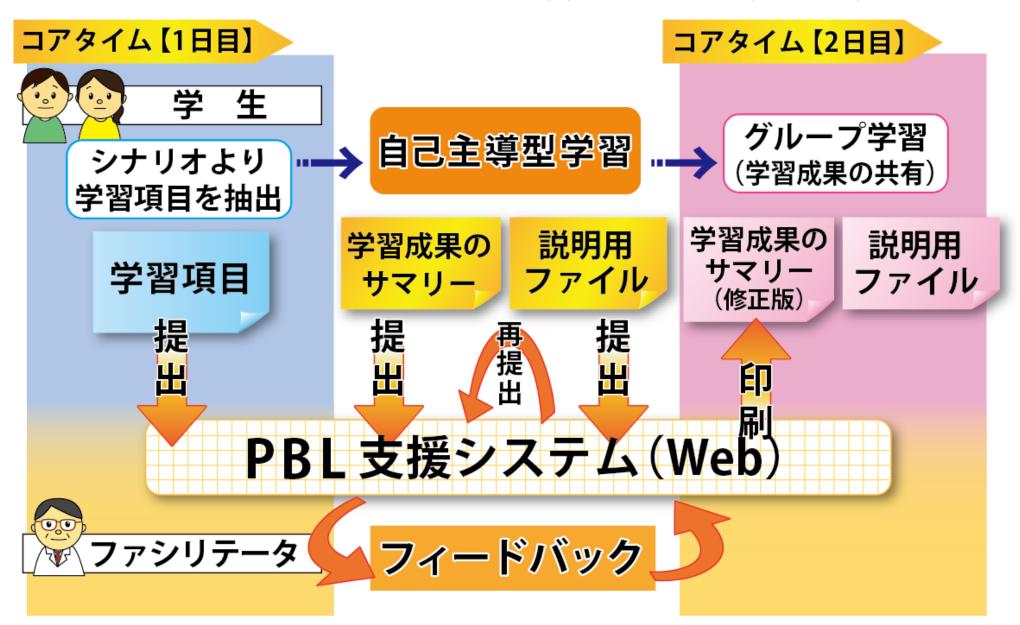
学生が身につけるコンピテンシー

- 1. 自分の意見を分かりやすく他者に伝え、他者の意見を傾聴し、 積極的で効果的なグループ討議ができる。
- 2. 問題解決のために、エビデンスの高い適切な情報を活用できる。
- 3. 討議のプロセスとその結果について、分かりやすく発表し質疑に 答えられる。



ある疾患をテーマとして、取り組み方を身につければ、他の疾患でも同じよ うに取り組む事ができる。医学

PBLの進行 と PBL支援システム(web)



対面ディスカッション

SGD スモールグループディスカッション (学部連携PBL)





Web上のディスカッション

PBL支援サイト

電子ポートラタリオシステム

メイン

トップ マイファイル (...*全表示)*

ユニット

ユニットトップ **炒 ボートフォリオ**

✓ PBL支援サイト提出状況一覧表

ユニット管理

提出物管理 グループ管理

履修者管理 ユニット情報一括登録

ユニット情報一括宣派 ユニット設定

ユニットの開始/終了 ユーザなりかわり 提出ファイル一括収集

システム管理

ユニットマスタ管理

ユニット 🚵 病棟実習シミュレーション・学部連携PBLチュートリアル

G03

全 23 件のコメント

1 2 > >>

🔉 入院日の問題点リスト

投稿者: 稲葉 琴美 投稿日時: 2015-06-05 20:42

入院日の問題点リストを提出します。 よろしくお願いします。

薬学部4年 26番 稲葉 琴美

図 3入院日の問題点リスト.xls
/ 入院日の問題点リスト

🧸 経過最終日の問題点リスト

投稿者: 稲葉 琴美 投稿日時: 2015-06-05 20:43

経過最終日の問題点リストを提出します。 よろしくお願いします。

薬学部4年 26番 稲葉 琴美

図 3経過最終日の問題点リスト:xls

/ 経過最終日の問題点リスト

3 入院日のブロブレムマップ

投稿者: 稲葉 琴美 投稿日時: 2015-06-05 20:49

入院日のブロブレムマップを提出します。 よろしくお願いします。

薬学部4年 26番 稲葉 琴美







🔉 説明用ファイル

投稿者: 髙田 夏鈴 投稿日時: 2015-06-09 16:52

説明用ファイルを提出します。 よろしくお願いします。

P4 101番 高田 夏鈴

7p101高田説明用ファイル.pptx / 説明用ファイル 説明用ファイル(PPT)

高血圧

(降圧剤)
・バルサルタン・・・ARB
ディオ・パンログを 40mg
・アムロジビンペジル酸塩・・Ca拮抗薬
ノルバスク 00錠 2.5mg
アムロジビン 内用ゼリー 2.5mg

◎その他の対策として、禁煙

嚥下障害に対する工夫 D錠:

服薬補助ゼリー: ゼリー状のオブラートリダス:錠剤用自助具

〈高コレステロール血症用薬〉 リビトール錠 10mg ↓ トルバスタチンOD錠 10mg 肝臓に選択的に分布し、HMCCod還元酵素を特異的 かつ拮抗的に指書することにより、血漿しロンステロール及び磨コンステロールをできたせる。

具 かつ枯 ール及

栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・体育学グループ分野連携

脂質異常症

大学間連携共同教育推進事業

超高齢社会に対応できる歯科医師の養成

~北海道医療大学、岩手医科大学、昭和大学と歯科医師会の協働事業~

超高齢社会の到来により、歯科患者の基礎疾患有病率・服薬率の増加



超高齢社会に必要とされる歯科医師像の把握

- ・全身と関連づけて口腔を診れる歯科医師
- ・基礎疾患を有する患者の歯科治療を安全に行える歯科医師

ITを活用した教育センター(3大学と歯科医師会)における取組内容

- 能動型学習資源の改良
 [e-learning・仮想患者システム・電子ポートフォリオ]
- 2. ITを活用した超高齢化社会 に対応した歯学教育プログ ラムの開発
- 3. 教育目標の到達度の評価
- 4. ITを活用した歯学教育プログラムの改良



ITを活用した教育センターの設立

教育内容とITシステム

1. 全身に関連する 基礎知識の習得

e -learning

コミュニケーション・ 2. 臨床推論能力 の養成

仮想患者 システム



3. 自己評価能力 の養成 臨床実習における 電子ポートフォリオ の活用

分野連携

対面ディスカッション

3大学学生間交流(Skype)







Web上ディスカッション

Web (moodle)



昭和大学発表内容

(PDF)









電子ポートフォリオシステム開発の理由

~優れた医療人の育成~

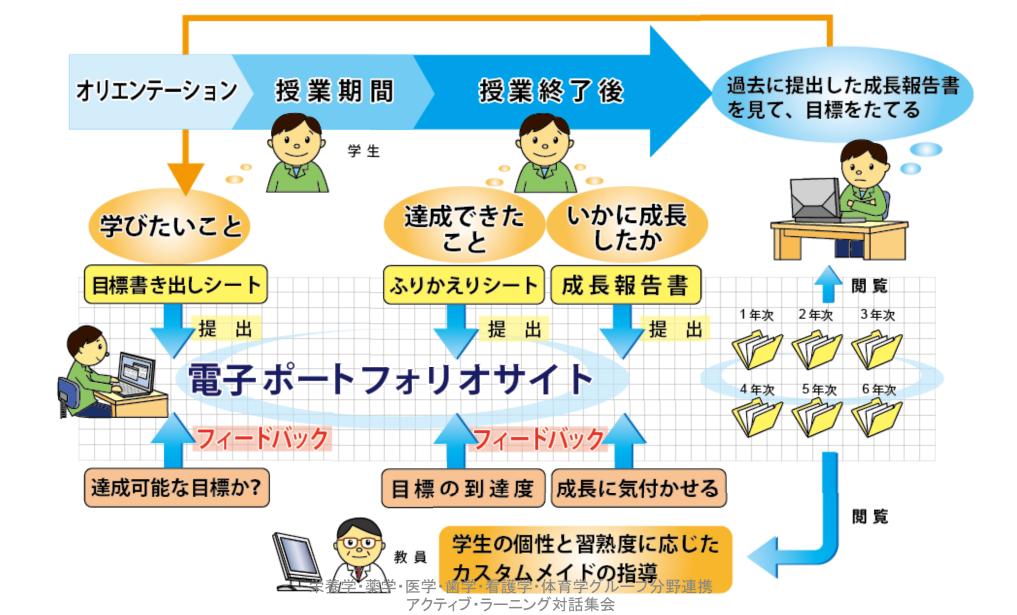
チーム医療ができる医療人を養成するために、 教養と専門を含めて 卒業まで一貫した教育が必要

- 1. 将来に対する医療人としての長期の目標設定
- 2. 授業前の目標に対する授業後の振り返り
- 3. 次の授業に向けての短期の目標設定



自己評価と生涯学習ができる医療人

電子ポートフォリオシステムの全体像





ポートフォリオの質的検討から得られたカテゴリー関連図

(臨床シナリオ・学部連携PBL)

学習への動機づけ

- 専門分野の学習意欲の高まり
- 他の専門分野についても学びたい という気持ち

本PBLの充実感

- チーム医療の重要性の認識
- 視野の広がり
- 他職種の理解
- 本 PBL の有用感
- 専門職意識の高まり

患者のニーズを考慮した 治療ケアプランの立案

- 学部の視点を反映させた治療・ケアプランの立案
- ■専門分野についての治療・ケアプランの立案
- ■非専門分野についての治療・ケアプランへの貢献

患者の全体像の把握

■プロブレムマップを活用した患者理解

•

情報リテラシ-

自己主導型学習

コミュニケーション

- 議論への積極的参加
- ■傾聴
- わかりやすい説明
- チーム内での情報共有
- 全員が発言できる雰囲気

栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・体育学グループ分野連携

分野横断型授業の進め方

課題の提示(Web上で提示)

医療、福祉、保健、行政の多職種学生に、<u>地域の複雑</u>な背景を有する高齢者の課題をWeb 上で提示する。



学生グループが課題に取り組むために、最低限必要な情報や取り組み方を提供する。





物理的に離れた多職種学生が同時・Web掲示板上のディスカッションを通じて、グループで具体的な改善策を提案する。

具体的な改善策を提案(ネット会議)



e-ポートフォリオを用いた省察

取組や学びについてe-ポートフォリオを活用して省察を行う。

ICTを活用した分野横断型授業のイメージ

1. ネット上で有識者間で健康長寿社会を実現するための課題とリソース教材を作成する。

医療系 ネット上の 経済・経営関係 TV会議のディスカッションの様子を録画して、リソース教材を作成する。 統計関係 課題・リソース教材の提供 学生プロダクトの評価 地方公共団体

2. Web上で課題について医療、福祉、保健、行政を 含む 異分野の学生が多面的な議論と考察を行う。

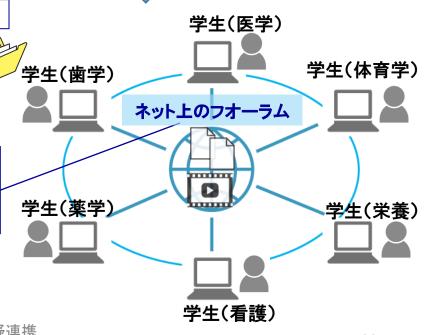
分野横断型授業

健康に関する課題について多分野の学生間でWeb 上で討論を行う。多職種の有識者は課題を作成し、 関連するリソースビデオを提供する。

学生は必要な情報を自ら収集する。既成概念にとらわれない新たな発想と思考の枠組み創りを行う。

Webを用いたフォーラムで 多分野の学生が多面的に 課題解決を行う。

学生プロダクト

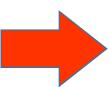


栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・体育学グループ分野連携

ICTを活用した分野横断型授業

Web掲示板 で共有





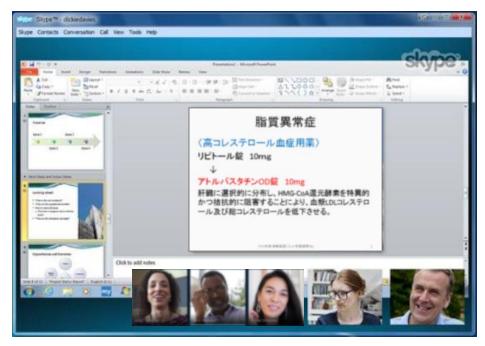
ネット会議で グループ・プロダクト を作成



(イメージ)

ネット会議(グループで共有)

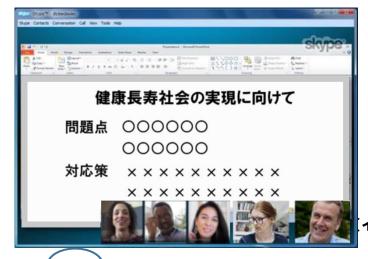
グループ画面共有でプロダクトの説明





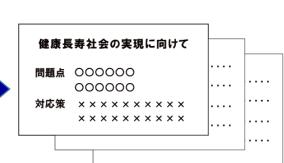
(イメージ)

画面共有しながらネット会議で グループプロダクトを作成する。





書記がグループプロダクトを まとめる



地域包括ケアと多職種連携

~学習用ワークブック~

このワークブックの使い方

このワークブックは、医療・保健・福祉領域に関わる学生、あるいは現場で働く皆さんに、地域包括ケア テムの趣旨や考え方、そしてそこにおける医療・介護等の多職種連携について学んでいただくための教 す。DVD教材と組み合わせて使っていただくことを想定しています。



INDEX

はじめに	2
高齢者の生活をイメージする	4
高齢者が病気やケガをしたとき	6
よりよい退院支援に向けて	8
多職種が関わる意味 ~「食」を例に~	10
多職種連携のポイント	12
連携ワークシートを使ってみよう	14
連携ワークシート(コピー用)	16
連携ワークシートを使った事例検討	18
多職種の専門性を理解する	20
地域包括ケアシステムの概要	22
地域包括ケアを実践する場	24
様々な住まい方	26
地域の状況と資源を知る	28
確認してみましょう	³³ 30

7生活機能の評価 活動 ※必要に応じて現状と目標・予測を書いてください 参加 (現状と目標) IADL (手段的日常生活動作) ADL (日常生活動作) 寝返り→起き上がり→座位→立ち上がり 食事(準備・摂取・片付け) 調理·火気管理 家での役割/地域や職場での役割 買物·金銭管理 步行(屋**内·**屋外) 社会参加/人との交流 飲水 **帚除・洗濯・ゴミ出し** 更衣・身だしなみ 排尿・排便に関わる動作 移動(車·公共)/電話·連絡 コミュニケーション・意思表示 34 入浴

共通の基盤と専門性を有する人材の育成

健康長寿社会実現のために、ICTを活用して

超高齢社会の複雑な課題に多学部・多学科の学生が 混成グループで取り組むことにより、クリティカル・シン キングを身につけ、知識を創造し、共通の基盤とそれ ぞれの専門性を有する人材を育成する。

第64回 医学教育セミナーとワークショップ in 昭和大学

"臨床実習前IPL(多職種交流授業)を企画する"

パート1:保健、医療、福祉、介護IPLの実施に向けた他大学と連携したカリキュラム作成

パート2:臨床実習前 IPLのアウトカムと内容の検討

日時:

4月22日 (土) 13:00~

4月23日 (日) 9:00~13:00

場所: 昭和大学 旗の台キャンパス

主企画者•所属:

片岡竜太 (昭和大学 歯学部 歯学教育学)

タスク・所属:

小原眞知子 (日本社会事業大学) 松井由美子 (新潟医療福祉大学 看護学科)

事前登録制です。インターネットから直接お申し込みください。 「MEDC」で簡単検索できます。

