

知識の創造を目指した多分野連携による フォーラム型授業の提案

昭和大学歯学部 片岡 竜太

栄養学・薬学・看護学グループ 分野連携アクティブラーニング対話集会
2016年3月13日

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

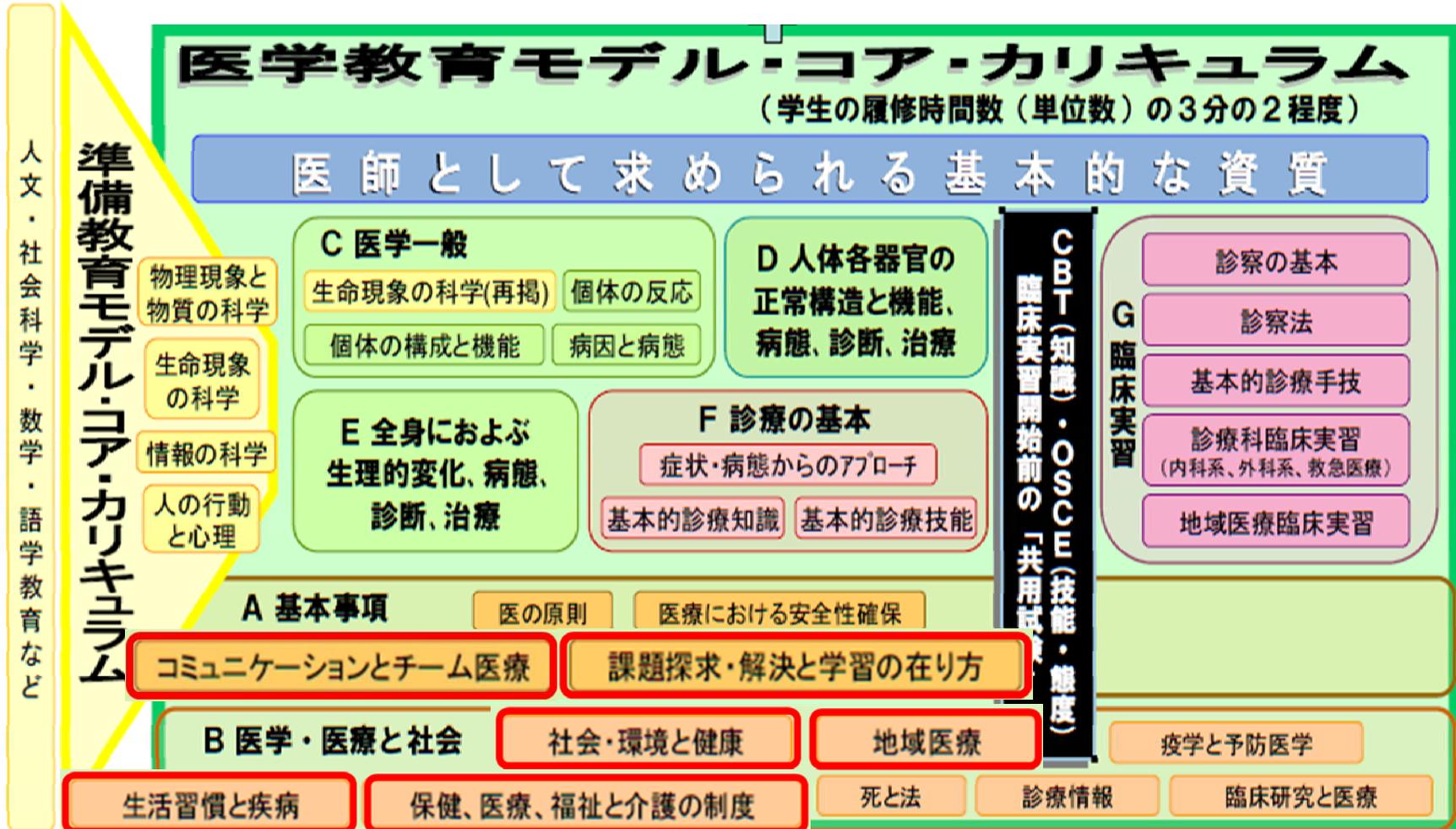
我が国の医学教育はいかにあるべきか

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。

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



- A 基本事項
- B 薬学と社会
- C 薬学基礎
- D 衛生薬学
- E 医療薬学
- F 薬学臨床
- G 薬学研究

(4) 多職種連携協働とチーム医療

GIO 医療・福祉・行政・教育機関及び関連職種の連携の必要性を理解し、チームの一員としての在り方を身につける。

1. 保健、医療、福祉、介護における多職種連携協働及びチーム医療の意義について説明できる。
2. 多職種連携協働に関わる薬剤師、各職種及び行政の役割について説明できる。
3. チーム医療に関わる薬剤師、各職種、患者・家族の役割について説明できる。
4. 自己の能力の限界を認識し、状況に応じて他者に協力・支援を求める。(態度)
5. チームワークと情報共有の重要性を理解し、チームの一員としての役割を積極的に果たすように努める。(知識・態度)

I ヒューマンケアの基本に関する実践能力

- 1) 対象者の尊厳と権利を擁護する能力
- 2) 実施する看護について説明し同意を得る能力
- 3) 援助関係を形成する能力

II 根拠に基づいた看護を展開する実践能力

- 4) 根拠に基づいた看護を提供する能力
- 5) 計画的に看護を展開する能力
- 6) 健康レベルを成長発達に応じてアセスメントする能力
- 7) 個人の日常生活と家族生活をアセスメントする能力
- 8) 地域の特性と健康課題をアセスメントする能力
- 9) 看護援助技術を適切に実施する能力

III 特定の健康課題に対応する実践能力

- 10) 健康の保持増進と疾病を予防する能力
- 11) 急激な健康破綻と回復過程にある対象を援助する能力
- 12) 慢性疾患及び慢性的な健康課題を有する対象を援助する能力
- 13) 終末期にある対象を援助する能力

IV ケア環境とチーム医療づくりの実践能力

- 14) 保健医療福祉組織における看護機能と看護ケアを改善する能力
- 15) 地域ケアの構築と看護機能の充実を図る能力
- 16) 安全なケア環境を提供する能力
- 17) 保健医療福祉における協働と連携する能力
- 18) 社会の動向を踏まえて看護を創造するための基礎となる能力

V 専門職者として研鑽し続ける基本能力

- 19) 生涯にわたり専門性を発展させる能力
- 20) 看護専門職としての価値と専門性を発展させる能力

Competencies とベンチマーク(学位水準)は?



米国歯科医学教育学会

1. Critical Thinking

2. Professionalism

3. Communication & Interpersonal Skills

4. Health Promotion

5. Practice management and Informatics

6. Patient Care

A. Assessment, Diagnosis, and Treatment Planning

B. Establishment and Maintenance of Oral Health

(ADEA 2008 より)

Critical Thinking クリティカルシンキング

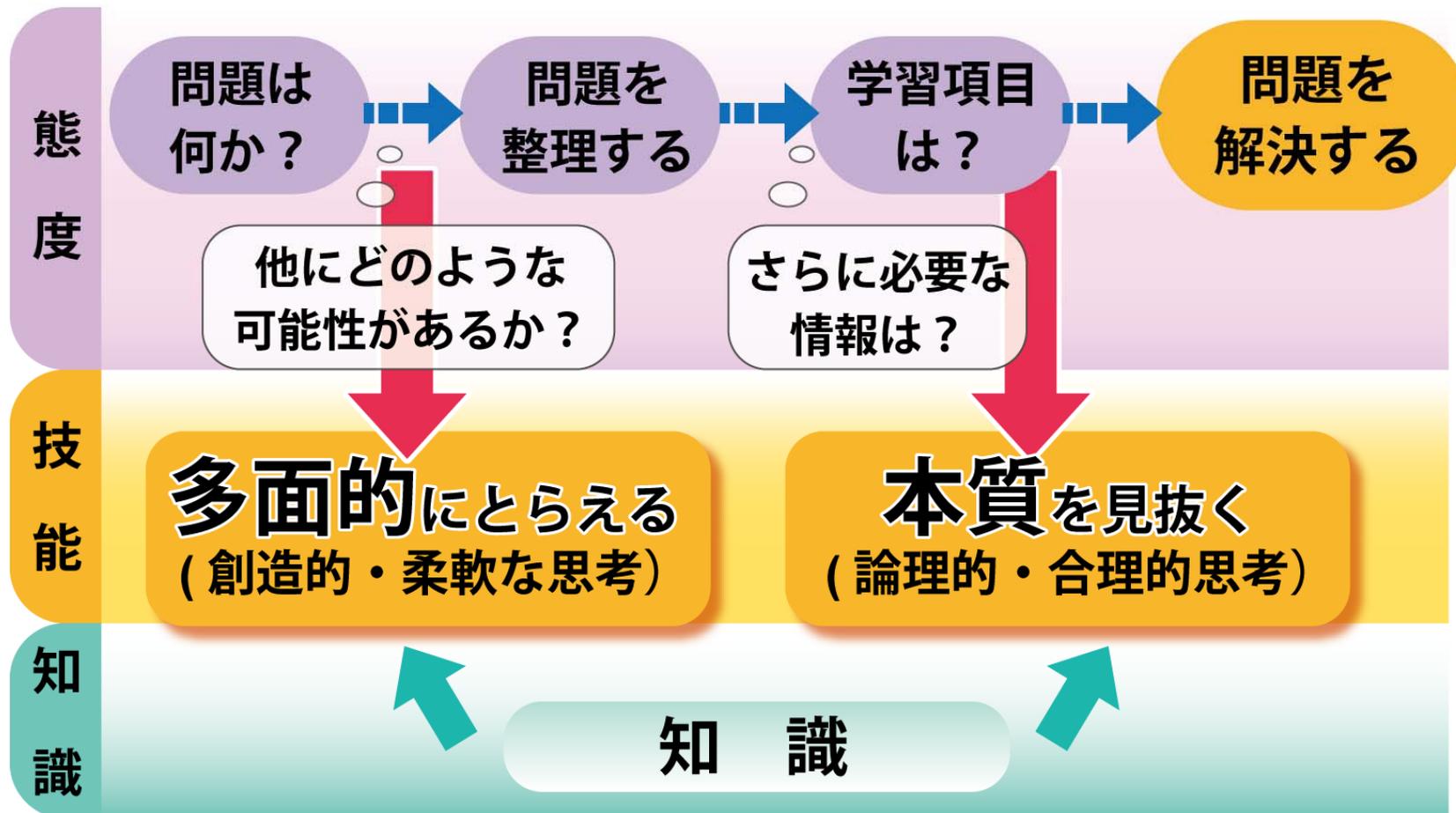
与えられた情報や知識を鵜呑みにするのではなく、
複数の視点から注意深く、論理的に分析する能力や態度

⇒ 「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)



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。



超高齢社会を実現する人材になるために、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。

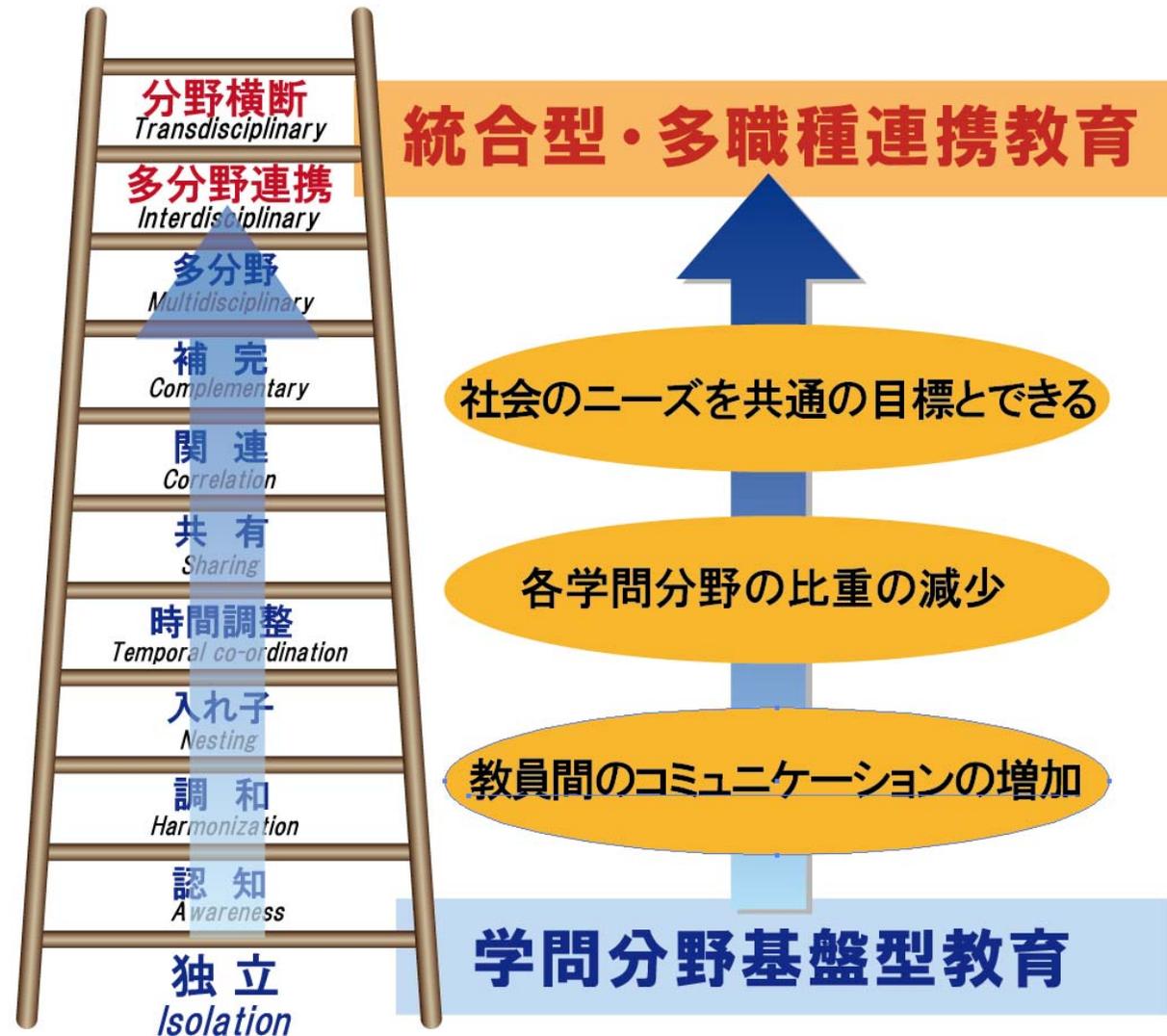
学術的背景

健康長寿社会の実現に貢献できる人材を養成するためには、**複雑な背景がある高齢者の問題を様々な制約の中で解決することができる人材を育成する必要がある**(Peile E.2013)。

教育の手法として「**統合・多職種連携アプローチ**」は実際の**医療を反映しやすく**、学生への**動機づけが増し**、学修がより効果的になり、さらに**医療における共通性および基盤をしっかりと教育できる**メリットがある(Harden RM, Laidlawら2012)。

多職種連携教育の方法の一つとしてディスカッションなどによる**交流型の学修**が提唱されている(Hammickら2007,Barr 2009)。

学問分野基盤教育から統合型・多職種連携教育へ



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。

地域の保健、医療、福祉、行政や法律に関連する幅広い人材が、学生時代から一緒に学び、良い刺激を受けながら、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。

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. 提示された事例に含まれる様々な情報について討議し、高齢者や家族が有する問題をグループとして把握できる。
4. 事例の高齢者や家族に適した改善策などの方針を討議し、提案できる。
5. 提示した改善策の有効性、リスクなどについて他のメンバーに適切に説明できる。
6. チームの討議により、高齢者や家族に関する情報の共有、対応方針の共通の理解を持つことの重要性を説明できる。
7. 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。

多分野連携によるフォーラム型授業

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、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す。

フォーラム型授業の進め方

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、地域の複雑な背景を有する高齢者の課題をWeb上で提示する。

リソース授業（ビデオの視聴）

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。

グループディスカッション（Web掲示板）

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。

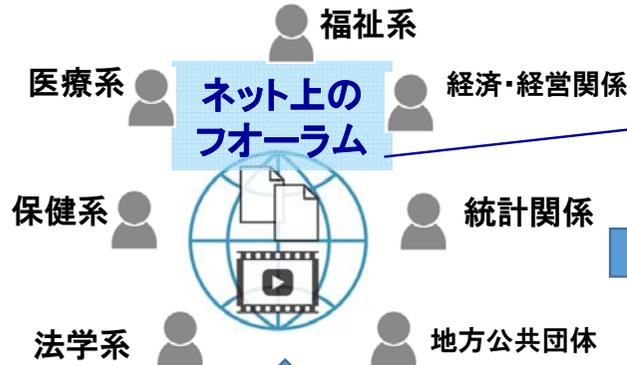
グループで具体的な改善策を提案

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。

フォーラム型授業のイメージ

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。



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。

課題・リソース教材の提供
学生プロダクトの評価

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。

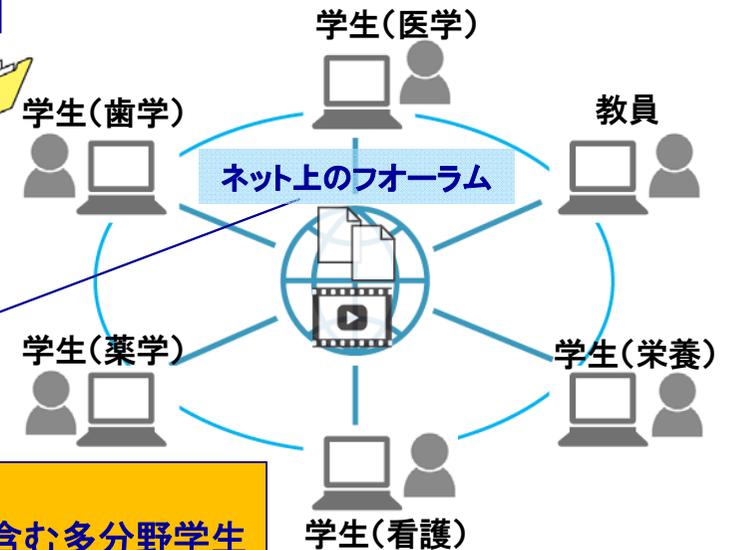
分野横断発想型授業(フォーラム型授業)

地域の複雑な背景を有する高齢者の課題について多分野の学生間でWeb上で討論を行い、解決策を検討する。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多職種と連携して課題解決を行う中で行う。

学生プロダクト

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。

第1段階 医療系学生
第2段階 経済、法学などを含む多分野学生



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

電子ポートフォリオシステム

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
 ポートフォリオ
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
 ユニットマスター管理

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。
 よろしくお願ひします。
 薬学部4年 26番 稲葉 琴美

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。
 よろしくお願ひします。
 薬学部4年 26番 稲葉 琴美

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

入院日のプロブレムマップ
 投稿者: 稲葉 琴美 投稿日時: 2015-06-05 20:49
 入院日のプロブレムマップを提出します。
 よろしくお願ひします。
 薬学部4年 26番 稲葉 琴美

説明用ファイル
 投稿者: 高田 夏鈴 投稿日時: 2015-06-09 16:52

説明用ファイル(PPT)

説明用ファイルを提出します。
 よろしくお願ひします。

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

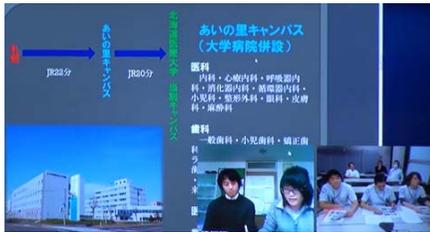
高血圧
 (降圧剤)
 ・バルサルタン・・・ARB
 ・チオバルタール・・・ARB
 ・アムロジピン・・・Ca拮抗薬
 ・ムルバスク OD錠 2.5mg
 ・アムロジピン 内用ゼリー 2.5mg
 ◎その他の対策として、禁煙

嚥下障害に対する工夫
 ・OD錠:
 嚥下の遅延から嚥下、および咀嚼運動の遅延、
 嚥下後口腔内滞留による(嚥下の)患者さんへ薬味、
 嚥下を補助する(嚥下の)患者さんへ薬味、
 嚥下を補助する(嚥下の)患者さんへ薬味、
 ・薬味補助ゼリー:ゼリー状のオプラート
 ・トリダス、嚥下補助器具

脂質異常症
 (高コレステロール血症用薬)
 ・リビトール錠 10mg
 ・
 ・アトルバスタチンOD錠 10mg
 詳細に薬剤的に分析し、HMG-CoA還元酵素を特異的
 かつ選択的に阻害することにより、血中のコレステロ
 ル及び低密度脂蛋白(LDL)を低下させる。

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)

他大学からの質問

質問への解答

電子ポートフォリオシステム開発の理由

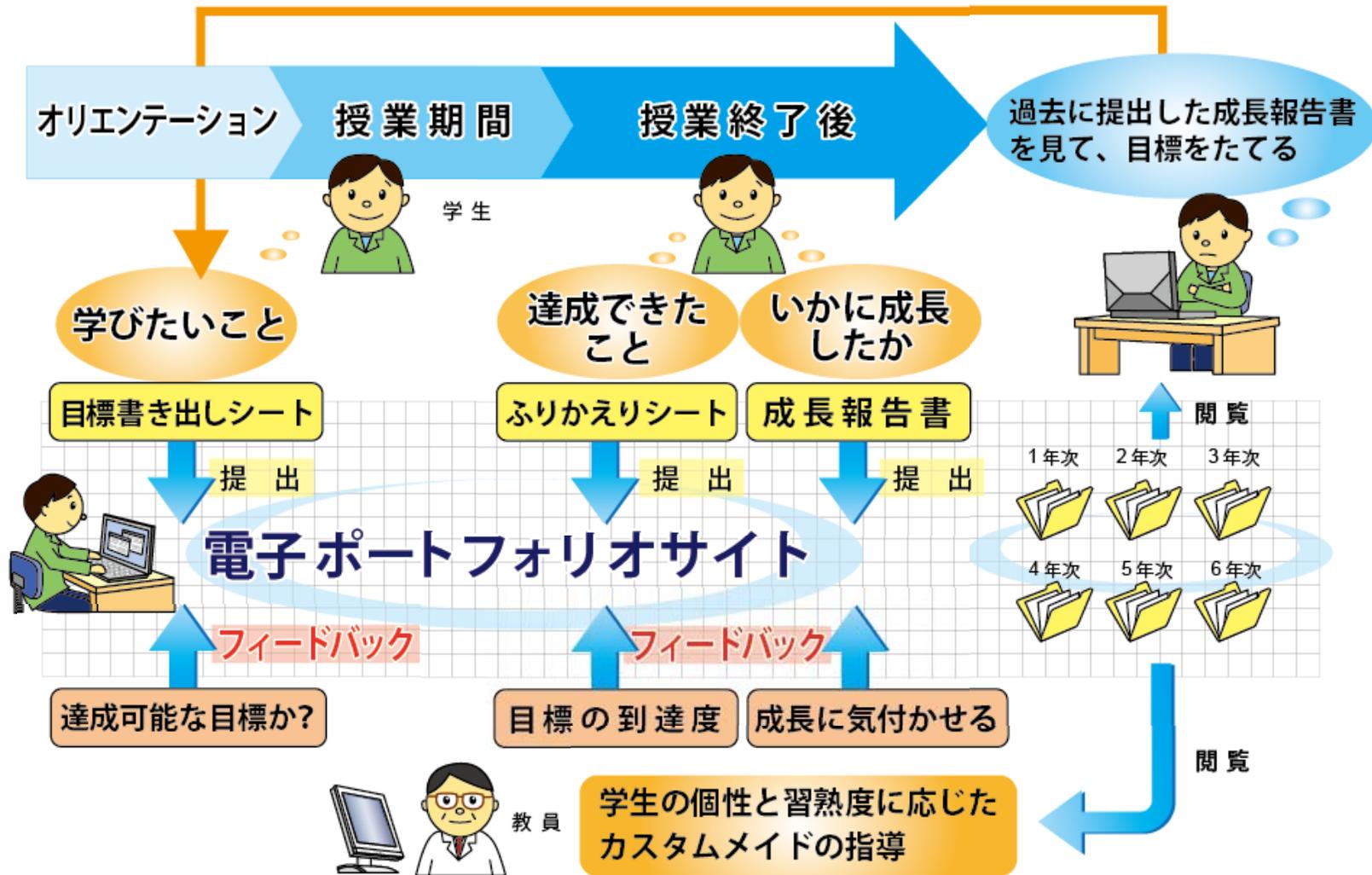
～優れた医療人の育成～

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



課題

多職種学生グループがWebベースで提示された複雑な背景がある高齢者の課題について、ディスカッションを通して、具体的な改善策を提案する。さらにeポートフォリオを活用して、取り組みや学びについて省察を深める。これにより臨床推論、問題解決能力を養成する。

どのような課題が良いでしょうか？

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—健康社会を共に生きるきずなの構築—

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—健康社会を共に生きるきずなの構築—

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

健康の増進に関する基本的な方向

① 健康寿命の延伸と健康格差の縮小

生活習慣の改善や社会環境の整備によって達成すべき最終的な目標。

② 生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCD(非感染性疾患)の予防)

がん、循環器疾患、糖尿病、COPDに対処するため、一次予防・重症化予防に重点を置いた対策を推進。
国際的にもNCD対策は重要。

③ 社会生活を営むために必要な機能の維持及び向上

自立した日常生活を営むことを目指し、ライフステージに応じ、「こころの健康」「次世代の健康」「高齢者の健康」を推進。

④ 健康を支え、守るための社会環境の整備

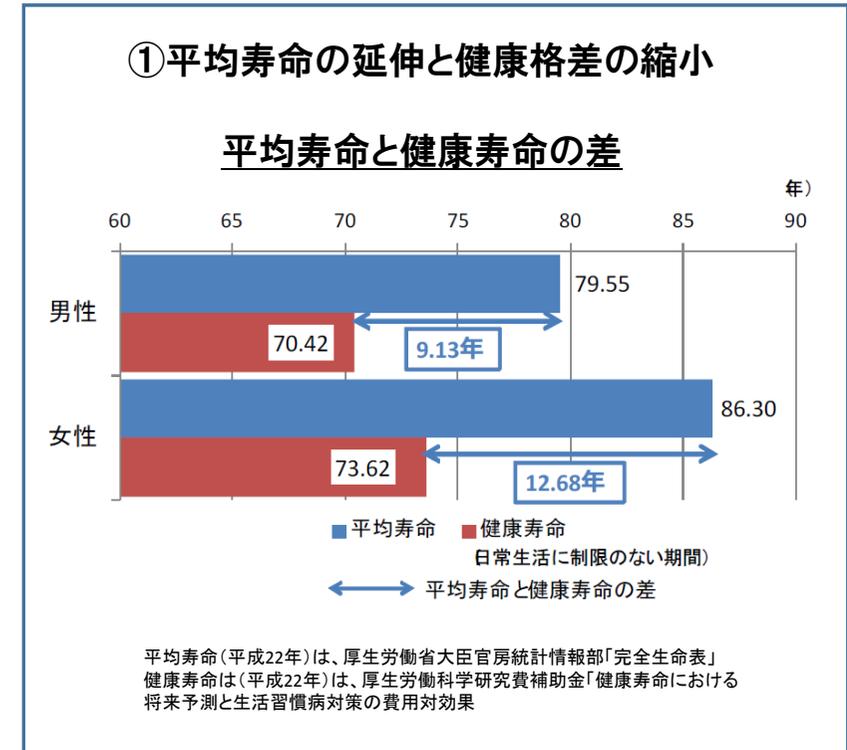
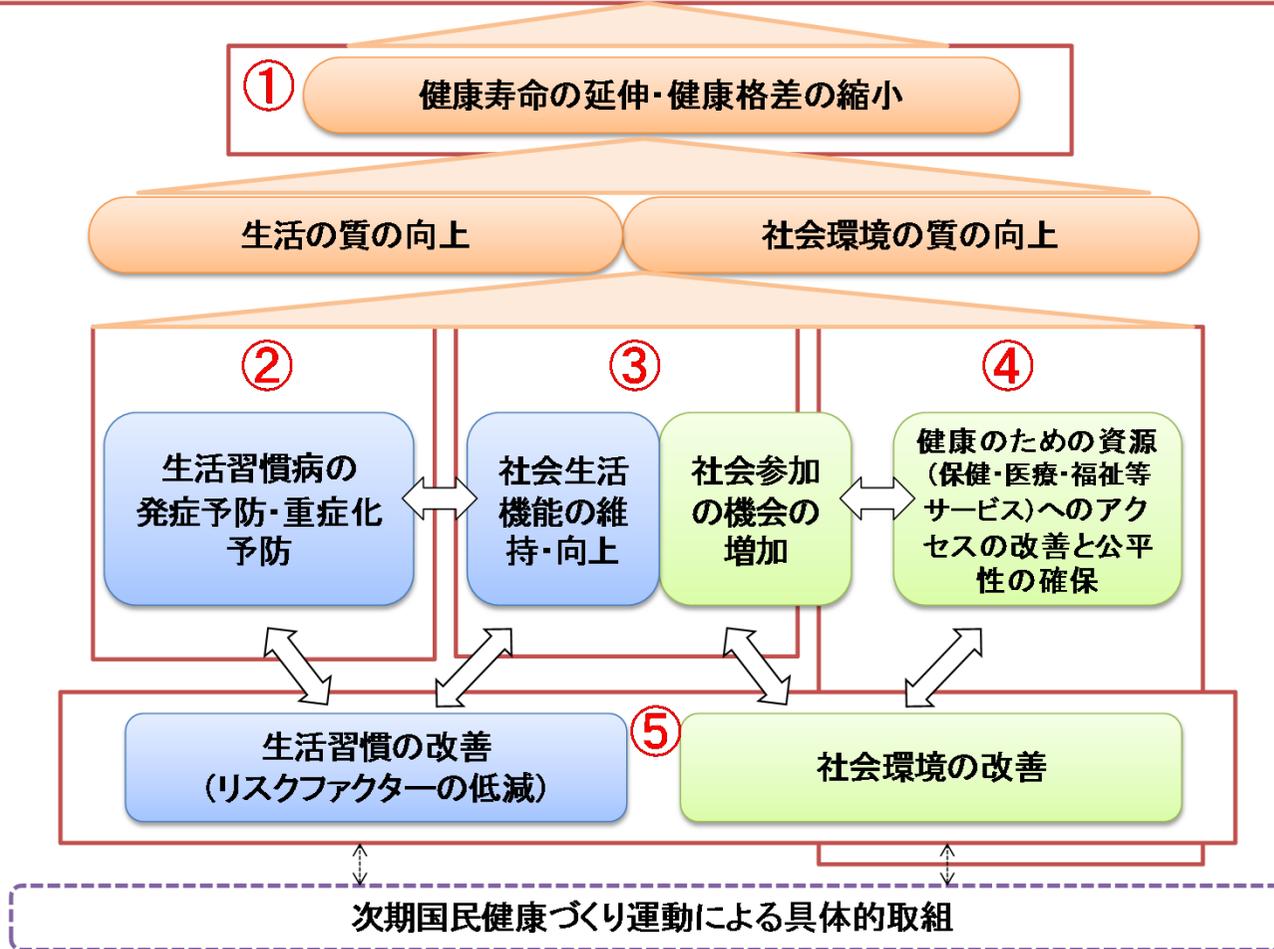
時間的・精神的にゆとりある生活の確保が困難な者も含め、社会全体が相互に支え合いながら健康を守る環境を整備。

⑤ 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善及び社会環境の改善

生活習慣病の予防、社会生活機能の維持及び向上、生活の質の向上の観点から、各生活習慣の改善を図るとともに、社会環境を改善。

健康日本21(第2次)の概念図

全ての国民が共に支え合い、健やかで心豊かに生活できる活力ある社会の実現



⑤ 栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙、歯・口腔の健康に関する生活習慣の改善及び社会環境の改善

■**栄養・食生活、身体活動・運動**は、生活習慣病の予防のほか、社会生活機能の維持及び向上並びに生活の質の向上の観点から重要。

■**休養**は、生活の質に係る重要な要素であり、心身の健康の観点から重要。

■**飲酒**は、生活習慣病を始めとする様々な身体疾患やうつ病等の健康障害のリスク要因。

■**喫煙**は、がん、循環器疾患、糖尿病、COPDといったNCDの予防可能な最大の危険因子。受動喫煙など、喫煙による健康被害を回避することが重要。

■**歯・口腔の健康**は、摂食と構音を良好に保つために重要であり、生活の質の向上にも大きく寄与。

〈具体的な目標〉

■栄養・食生活

- ① 適正体重を維持している者の増加(肥満、やせの減少)
- ② 適切な量と質の食事をする者の増加
ア:主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がほぼ毎日の者の割合
イ:食塩摂取量の減少
ウ:野菜と果物の摂取量の増加
- ③ 共食の増加(食事を1人で食べる子どもの割合の減少)
- ④ 食品中の食塩や脂肪の低減に取り組む食品企業及び飲食店の登録の増加
- ⑤ 利用者に応じた食事の計画、調理及び栄養の評価、改善を実施している特定給食施設の割合の増加

■身体活動・運動

- ① 日常生活における歩数の増加
- ② 運動習慣者の割合の増加
- ③ 住民が運動しやすいまちづくり・環境整備に取り組む自治体数の増加

■休養

- ① 睡眠による休養を十分とれていない者の減少
- ② 週労働時間60時間以上の雇用者の割合の減少

■飲酒

- ① 生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者(1日当たりの純アルコールの摂取量が男性40g以上、女性20g以上の者)の割合の減少
- ② 未成年者の飲酒をなくす
- ③ 妊娠中の飲酒をなくす

■喫煙

- ① 成人の喫煙率の減少(喫煙をやめたい人がやめる)
- ② 未成年者の喫煙をなくす
- ③ 妊娠中の喫煙をなくす
- ④ 受動喫煙(家庭・職場・飲食店・行政機関・医療機関)の機会を有する者の割合の減少

■歯・口腔の健康

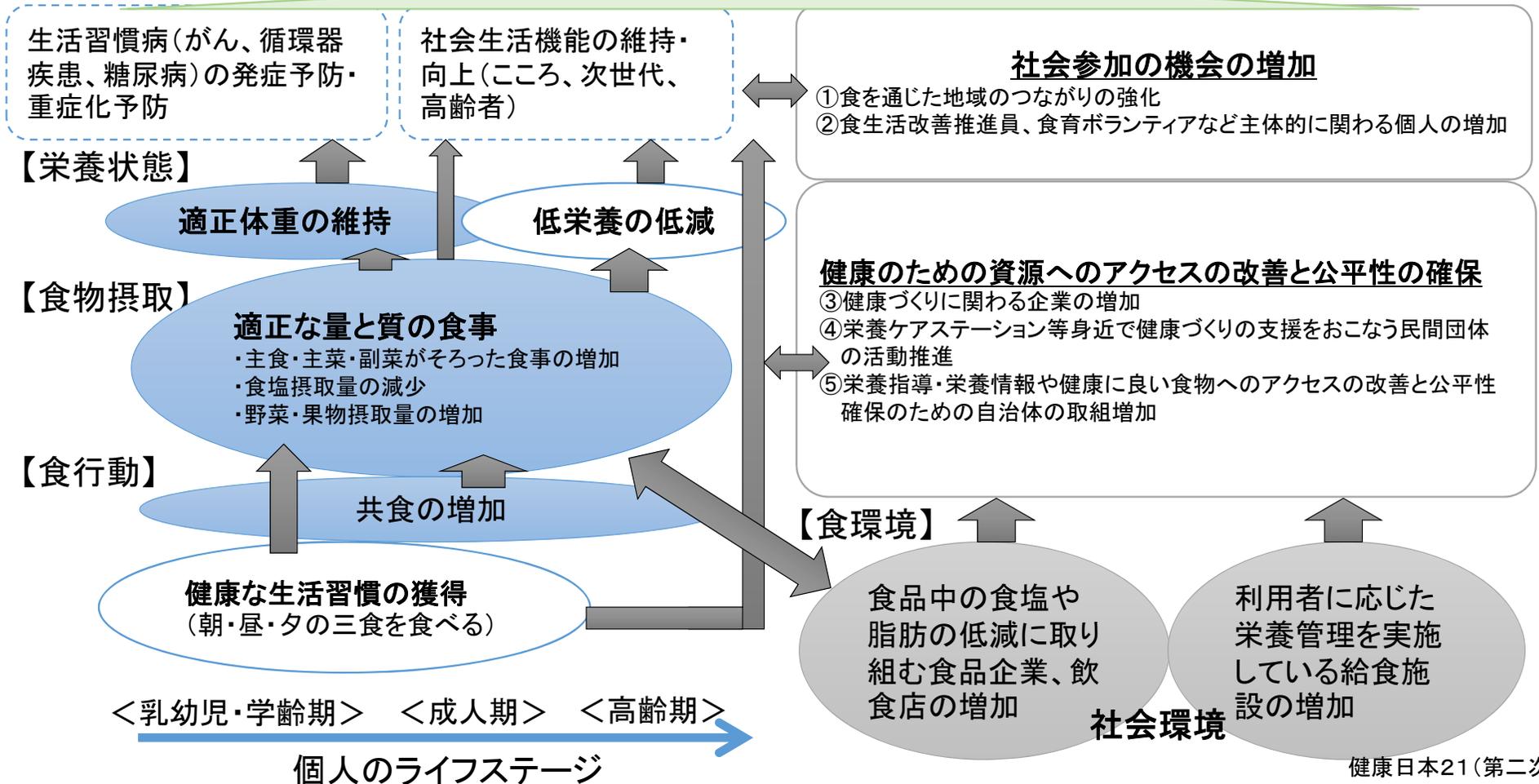
- ① 口腔機能の維持・向上
- ② 歯の喪失防止
- ③ 歯周病を有する者の割合の減少
- ④ 乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加
- ⑤ 過去1年間に歯科検診を受診した者の割合の増加

栄養・食生活の目標設定の考え方

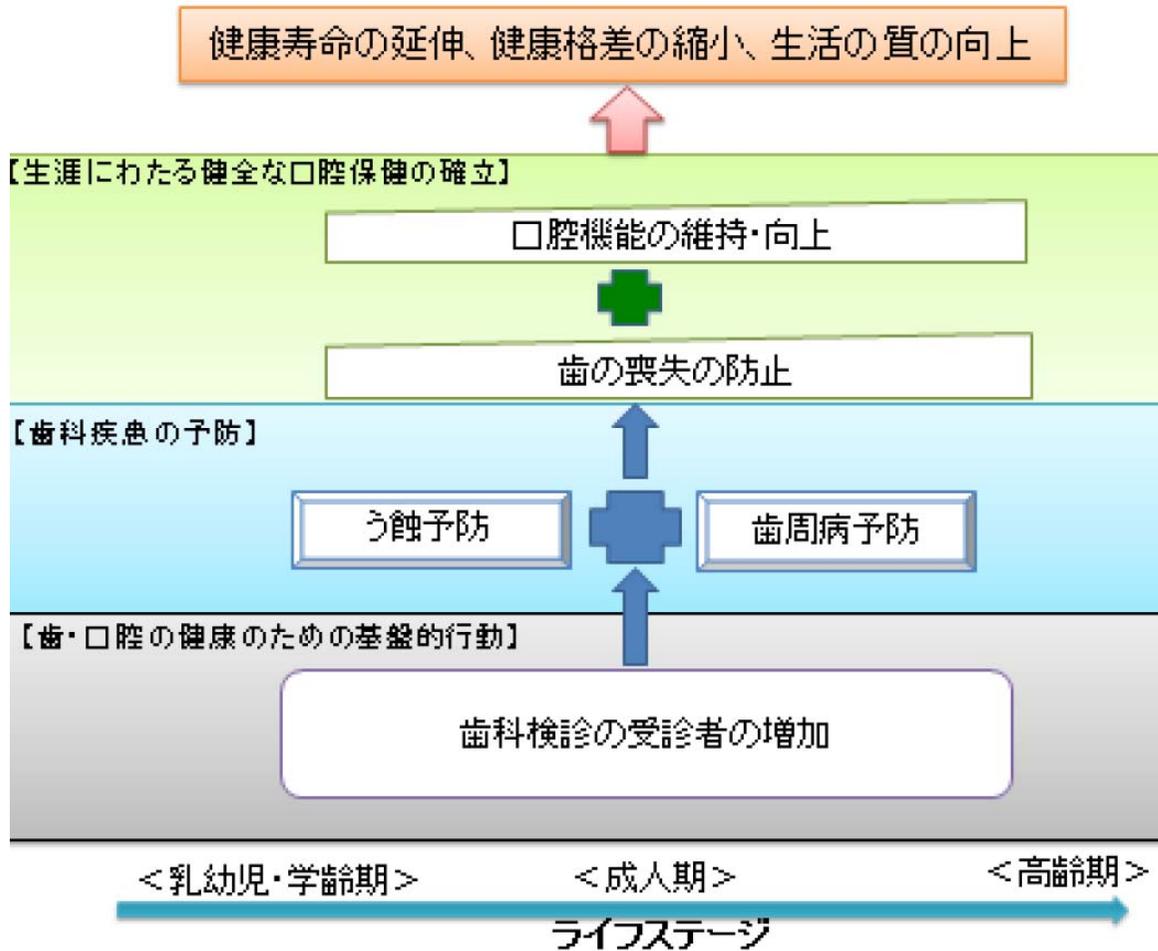
健康寿命の延伸・健康格差の縮小

生活の質の向上

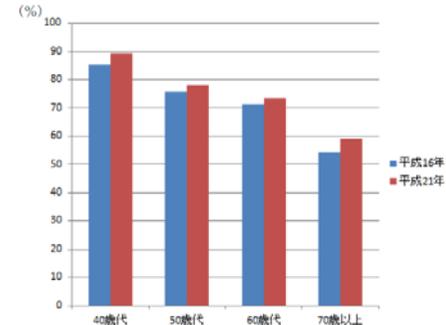
社会環境の質の向上



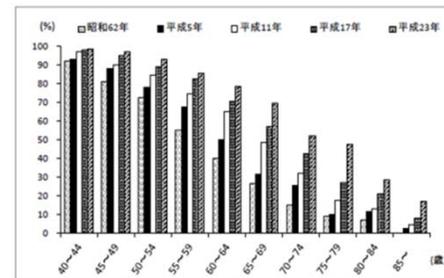
歯・口腔の健康の目標設定の考え方



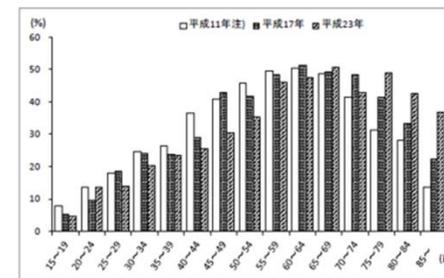
咀嚼の状況(40歳以上の咀嚼良好者の割合)



20本以上の歯を有する者の割合の年次推移



4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合



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
の学生がグループで取り組むことにより、
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。