

日本薬学会

第3回薬学教育者のための
アドバンストワークショップ

“学習成果基盤型教育
(outcome-based education) に基づいて
6年制薬学教育の学習成果を考える”

報告書

平成26年4月



公益社団法人日本薬学会 *The Pharmaceutical Society of Japan*



日本薬学会 第3回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

「学習成果基盤型教育 (Outcome-based education) に基づいて 6年制薬学教育の学習成果を考える」

日本薬学会は平成 23 年度に教育に関する組織を一元化し、薬学教育のあり方から議論することを目的として“薬学教育委員会”を設置しました。本委員会には、薬学教育に携わる大学教員や薬剤師のための新たな研鑽 (Faculty Development: FD) について検討する作業班が設けられ、平成 23 年度より年に 1 回、「薬学教育者のためのアドバンストワークショップ」を開催しています（第 1 回：平成 23 年 12 月、第 2 回：平成 24 年 11 月）。このアドバンストワークショップの目的・内容などを協議する過程で、学習の主体である学生のニーズの把握が必要と判断し、「全国学生ワークショップ」（第 1 回：平成 23 年 8 月「6 年制一期生として薬学教育に望むこと」、第 2 回：平成 24 年 8 月「6 年制薬学教育に望むこと、卒業後に取り組んでいきたいこと」、第 3 回：平成 25 年 8 月「医療への貢献、社会への貢献：これから薬剤師としてどのように行動するか」）も平行して開催してきました。これらの成果は報告書にまとめ、日本薬学会のホームページ(<http://www.pharm.or.jp/kyoiku/>)で公表しています。

教育者を対象とした「薬学教育者のためのワークショップ」または「認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ」には、すでに全国薬科大学・薬学部のほとんどの教員及び実務実習指導薬剤師が参加し、カリキュラム（目標・方略・評価）の立案方法を学び、教育の現場で活用してきました。近年、医学教育の分野では、「卒業時の到達目標（学習成果、outcome）を設定し、それを達成できるようにカリキュラムを含む教育全体をデザインする教育法」である学習成果基盤型教育 (Outcome-based education) が注目を集めようになっていました。本委員会では、薬学教育関係者も学習成果基盤型教育について学ぶ必要があると考え、アドバンストワークショップのテーマを「学習成果基盤型教育」とし、対象は前記のワークショップを修了した薬学教育者としました。

本ワークショップは、全国学生ワークショップにおける学生からのフィードバックを踏まえ、また、改訂薬学教育モデル・カリキュラムからどのように教育をデザインしていくか、「学習成果基盤型教育に基づいて 6 年制薬学教育の学習成果を考える」について参加者の皆さんと共に考える良い機会となりました。また、本ワークショップでは、医学教育者をはじめ、他の医療系学部の教育者の方々からの貴重な講演を賜ることもできました。そこで、参加者からのセッション報告書と、講演内容を以下にまとめましたので、今後の教育改善・充実に活用していただければ幸いです。

目 次

	頁
主題と目標	1
まとめ	2
プログラム	11
参加者および班分け	14
セッション報告	15
セッション1 「今までの学習でもっとも印象に残っていることは?」	16
作業説明	17
セッション2 「6年制薬学教育の充実・改善：ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」	19
作業説明	20
グループ報告	24
セッション3 「新カリキュラム構築に向けた問題点」	44
作業説明	45
グループ報告	47
セッション4～6	72
作業説明 (セッション4～6)	72
セッション4 「6年制課程卒業時に必要とされる資質について具体的に考えよう」	73
セッション5 「基本的能力をどのように評価するか?」	78
セッション6 「卒業時の資質レベルに6年間を通じてどういう順次性をもって到達するか?」	81
グループ報告	83
テーマ：薬剤師としての心構え	84
テーマ：薬物療法における実践的能力	112
テーマ：研究能力	137
セッション7 「新カリキュラムの構築に向けて～問題点への対応と提言～」	161
グループ報告	162
アンケート結果	186
講演原稿	199

第3回薬学教育者のためのアドバンストワークショップの主題と目標

主題:「学習成果基盤型教育 (Outcome-based education) に基づいて 6年制薬学教育の学習成果を考える」

～学習成果基盤型教育に基づいたカリキュラムをデザインできる人材の育成～

一般目標

6年制薬学教育の改善・充実を推進するために、教育への関心を深め、カリキュラム開発能力を高めるとともに、新たな教育方法やリーダーシップなどを学び、各大学・施設においてファカルティ・デベロップメントを企画・運営できる能力を修得する。

個別行動目標:

1. 教育の原理・あり方を説明する。
2. カリキュラムの立案を指導する。
3. ニーズから卒業時に求められる基本的能力を立案する。
4. 基本的能力を修得するための方略を立案する。
5. 順次性のあるカリキュラム編成方法を説明する。
6. 効果的な教育方法を実践する。
7. リーダーシップを発揮する。
8. ファカルティ・デベロップメントを企画・運営する。
9. 医学、歯学、看護学教育等と連携を図る。

日本薬学会第3回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ まとめ

本アドバンストワークショップのテーマは、「学習成果基盤型教育（outcome-based education）」である。平成27年度からの改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムの実施に向けたカリキュラムプランニングについて考えた。

セッション1はアイスブレイクとして、参加者が「今までの学習でもっとも印象に残っていること」をテーマに個々に絵を描き、印象深い学習体験をグループメンバーに紹介した。

セッション2では、6年制薬学教育の充実・改善：ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」について話し合った。グループ討議の方法としては、日本医学教育学会主催「医学教育者のためのワークショップ」で取り入れられているworld cafeを採用した。この方法は、アンケート結果からも明らかなどおり、様々な意見を聞くことができると参加者からも好評であった。

セッション3では、作業に先立ち「学習成果基盤型教育と薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂」についてのミニレクチャーを聴いた後、「新カリキュラム構築に向けた問題点」についてKJ法を用いて抽出、整理した。実際に各大学が新カリキュラムを組み立てるうえでの問題点があげられているので、各班のプロダクトをご覧いただきたい。

二日目は、本格的に「学習成果基盤型教育」の考え方を意識しながら、カリキュラムを考えた。まず、セッション4では、「6年制課程卒業時に必要とされる資質」をテーマに掲げ、6年制薬学教育課程の学習成果について討議した。薬剤師として求められる10の資質のうち、「薬剤師としての心構え」、「薬物療法における実践的能力」、「研究能力」に焦点をあて、いずれか一つについて下層項目（スタンダード（S））とその下層項目（エレメント（E））を討議し、決めていった。各班から提案された下層項目（スタンダード（S）及びエレメント（E））をテーマ毎に以下に紹介する。

基本的資質「薬剤師としての心構え」の下層項目 (スタンダード（S）及びエレメント（E))

S1：患者・生活者が置かれている状況に配慮する。

E1：患者・生活者に寄り添う。

E2：患者・生活者に共感する。

E3：患者・生活者のQOLを理解する。

E4：患者・生活者の立場で考えられる。

S2：薬剤師に関連する法令を遵守する。

E1：薬剤師に関連する法令を理解する。

- S3：医療の担い手として使命感・倫理観を持って行動する。
S4：薬のスペシャリストとしての薬剤師の役割を認識する。
S5：科学的根拠に基づいて、論理的に思考する。
S6：命の意味を考える。

- S1：医療人として、豊かな人間性をもち、人の命と健康な生活に守る使命感、責任感、倫理観を有する。
S2：生命の尊厳を深く認識する。
S3：薬剤師の義務及び法令を遵守する。
E1：法令を理解し遵守する。
E2：医薬品の適正使用に関する薬剤師の役割を理解し果たす。
E3：患者及び生活者に対する薬剤師の役割を理解する。
E4：インフォームドコンセントを理解し実践できる。
E5：守秘義務を理解し遵守する。
S4：人の命と健康な生活に守る使命感、責任感、倫理観を有する。

- S1：教養を身につける。
E1：豊かな人間性をもつようにつとめる。
E2：教養を高めるために様々なことに関心をもつ。（例：様々な本を読む。いろいろな人とふれあう。）
E3：世の中の仕組みを知る。
E4：現状に満足せず、向上心を持ち続ける。
S2：患者、医療従事者、身の回りの生活者の気持ちを推し量り、薬剤師として適切に提案する。
E1：他者に関心をもつ。
E2：他者とコミュニケーションする。
E3：相手の立場に立つ。
E4：相手の話を傾聴し、気持ちを推し量る。
E5：薬剤師としての適切な提案を行う。
S3：自らの役割を理解し、行動する。
E1：医療人として、様々な状況下で的確に判断し、行動できる。
E2：死生観をもつ。
E3：倫理観をもつ。

基本的資質「薬物療法における実践的能力」の下層項目
(スタンダード (S) 及びエレメント (E))

S1：薬物療法を計画する。

- E1：疾患と薬物療法の関係を理解する。
- E2：患者情報と医薬品情報を収集する。
- E3：適正な治療薬とその使用法を提案する。

S2：薬物療法を実施する。

- E1：処方薬に基づき調剤を実践する。
- E2：患者に対して服薬指導を行う。
- E3：薬物療法の経過を記録する。

S3：薬物療法を評価する。

- E1：医薬品の有効性を評価する。
- E2：医薬品の安全性を評価する。
- E3：医薬品の適正使用の可否を評価する。
- E4：評価結果をフィードバックする。

S1：患者の病態を把握する。

- E1：疾病について理解する。
- E2：身体所見(臨床検査値・バイタルサインなど)、年齢、薬歴から患者特性を理解する。
- E3：フィジカルアセスメントを実践する。

S2：薬物療法について提案できる。

- E1：薬物・薬剤(化学的性質、製剤的特徴、物性)について精通する。
- E2：全体の治療計画を理解する。
- E3：処方設計を作成する。
- E4：医師・看護師などとコミュニケーションをとる。

S3：適切に薬剤を供給する。(調剤指針の中の「調剤」の実施)

- E1：正しく調剤をする。
- E2：適切に処方監査・疑義照会をする。
- E3：適切に服薬指導をする。

S4：最新の情報(新薬、新レジメン、英語の文献、医療制度など)を活用する。

- E1：新しい薬剤副作用、及び既存の薬剤の新しい副作用情報を収集する。
- E2：新しい医薬品(薬物)や治療を理解する。

S5：薬効と副作用を統合して薬物療法を評価する。

- E1：薬効・副作用(合併症を含む)をそれぞれ評価する。
※副作用軽減(抗がん剤に対する制吐薬の処方)のための、処方追加を含む。
- E2：適切にフィジカルアセスメントを利用する。
- E3：リスク・ベネフィットを理解する

S1：適切に医薬品を供給する。

E1：医薬品を入手する。

E2：医薬品を管理する。

E3：医薬品情報を把握する。

S2：適切に医薬品を調剤する。

E1：処方内容を理解した上で評価する。

E2：処方に基づいて医薬品を調剤する。

E3：鑑査する。

S3：服薬指導する。

E1：患者の情報を収集する。

E2：患者の状態を評価する。

E3：患者に薬の情報を提供する。

S4：主体的に処方設計の提案をする。

E1：患者の情報を収集する。

E2：患者の状態を薬学的評価する。

E3：医師に薬の処方を提案する。

S5：プライマリーケアを実践する。

基本的資質「研究能力」の下層項目

(スタンダード (S) 及びエレメント (E))

S1：研究者としての資質を備えている。

E1：研究に対する倫理観をもっている。

E2：失敗にめげない・強い精神力・根気・忍耐力をもっている。(思いの強さ・観察力・真理を探求する)

E3：科学的視点で考える。

S2：問題発見能力を備えている。

E1：薬学・医療での問題を抽出・解決するような視点をもつ。

E2：問題背景・情報を収集・整理する。

E3：仮説に基づいた明確な目標を設定する。

E4：論理的思考で考える。

S3：研究を実践する。

E1：正確な実験操作ができる。

E2：正しく研究データを解析できる。

E3：研究方法を組み立て、臨床現場とコーディネートする。

S4：成果をまとめる。

E1：薬物療法の改善を提案できる。

E2：臨床現場へフィードバックする。

E3：問題解決のための方法を再提案できる。

S1：薬学・医療における問題を発見する。

E1：現状を改善するための問題意識を持つ。

E2：情報を収集する。

E3：重要性を判断する。

S2：研究計画を立案する。

E1：計画の倫理性を確保する。

E2：科学的合理性に基づく研究計画を立案する。

E3：実行可能性を吟味し、判断する。

S3：研究計画を実行する。

S4：研究結果の妥当性を評価する。

S5：研究成果を社会に還元する。

E1：研究成果を公表する。

E2：研究成果に基づいて実践する。

S1：研究する意欲を持つ。

S2：薬学と医療の現状を把握する。

S3：問題発見能力を身につける。

E1：学会に参加する。

E2：先行研究を調査する。

E3：疑問点についてディスカッションする。

E4：広い視野をもつ。

S4：問題解決能力を身につける。

S5：研究成果を発信する。

セッション5では、「基本的に資質をどのように評価するか」をテーマとし、セッション4で提案したスタンダード（S）について、卒業までの到達度をどのように評価するかを討議し、エレメント（E）を意識してループリックを作成した。セッション6では、「卒業時の資質レベルに6年間を通じてどういう順次性をもって到達するか」を討議し、セッション4及びセッション5の提案を基に、具体的に順次性のあるカリキュラム編成案を作成し

た。編成案は各班のプロダクトをご覧いただきたいが、テーマ毎に議論の経緯や流れがつかめるように各班の報告書をセッション4からセッション6までをまとめた。

また、昼食前に「多職種連携教育で育てる新たな薬剤師像～超高齢社会を支える医療人をめざして～」の講演を聴講し、教育の実践例を学んだ。

三日目は、最初に「ポートフォリオとポートフォリオ評価」及び「今、医療人教育に求められているもの」についての講演を聴講した。続いて、セッション7では、「新カリキュラムの構築に向けて～問題点への対応と提言～」について一日目のセッション3で整理した問題点に対する対応と提言を各班でまとめた。最後の発表は、3チームに分かれず、参加者全員で聴講し、情報を共有した。

本ワークショップ実行委員会では、各班から提出された「新カリキュラムの構築に向けて～問題点への対応と提言～」報告書に基づき、対応策や提言を以下にまとめたが、議論の流れについては報告書を参照されたい。これらは、日本薬学会薬学教育委員会の今後の活動の参考とするが、各大学においても新カリキュラム構築や6年制薬学教育の改善に活用していただければ幸いである。

「新カリキュラムの構築に向けて～問題点への対応と提言～」

【カリキュラム・教育改善】

- ・ ひとつの講義が複数のアウトカムにあてはまるような科目に設定する。
- ・ 実務実習の現場に任せられる部分は大学と現場が連携して教える。
- ・ 1年の時からアウトカムを自覚させる。(早期体験の充実)
- ・ メンター制により上級生が学力の低い学生を教える(自由な時間をうまく活用できない学生がいる)。
- ・ 低学年時にモチベーションをあげるようなカリキュラムを取り入れる ⇒ カリキュラムがスリム化できる。
- ・ (文部科学省に対し) カリキュラムの変更に関してもっと自由度を!
- ・ アウトカム達成のために(特に研究能力について) 実務実習時期を半年遅らせたら?
- ・ 6年生が発表しやすいよう、日本薬学会年会の開催時期変更(現行3月末 ⇒ 7or8月?)
- ・ 時間割の自由度を上げるための制度変更
- ・ FDまたは報告会で理念を理解してもらう。
- ・ 教員評価をコマ数でしない。
- ・ 授業を変える。(全てを講義で教えなければならないという既成概念を変える、課題を与えて自己学習、アクティブラーニング、PBL)
- ・ 社会が求める薬剤師像を明確化
- ・ 共用試験・国家試験の評価システムの抜本的な改革

- ・教員1人当たりの学生数の適正化
- ・アウトカムを大学ごとに決めていく。(アドバンスをうまく使い、大学の独自性を出していく)
- ・評価を工夫する。(ポートフォリオ等を導入など)
- ・教員サイドの意識を変えていく。(教員間の意識の共有が必要)
- ・教員が自身の担当科目と他科目との繋がりを見直すためにも、専門導入教育（基礎から臨床への繋がり）用の教科書が必要である。

【大学の独自性】

- ・卒業研究を充実する。
- ・文科省が独自性の高いプログラムを評価
- ・大学（学部だけでなく）の理念に沿ったカリキュラムを設定する。
- ・まずは10の資質に沿ったラセン型カリキュラムを作成 ⇒ 足りないところが見えてくる。
- ・実務実習の期間・質を含め柔軟性をもたせる。
- ・アドバンストで工夫する。
- ・学生のニーズに合わせる。

【連携】

- ・卒業生が就職した後の評価を現場から大学にフィードバックする。 ⇒ カリキュラムに反映させる。
- ・現場と大学で教えるべき内容の割り振りを明確にする。（調整機構担当？）
- ・実習報告を大学・病院・病院で共有する。
- ・病院薬剤師会と薬剤師会で、実習の室の担保 ⇒ 実習内容の情報開示、最低実習レベルの保証（チーム医療、在宅医療・・・）
- ・大学間でアウトカムを標準化する。（少なくとも地域内では）
- ・実習先にカリキュラム変更の内容を周知するために、大学が地域の薬剤師向けに講習会・勉強会を開催する。
- ・独自のアドバンスト教育を行う。
- ・医療現場と大学の相互理解が重要

【実務実習】

- ・ラセン型カリキュラムのモデル案作成
- ・ラセン型カリキュラムを理解するためのワークショップの開催（大学、実習施設）
- ・大学と実習施設（地区調整機構）との話し合い ⇒ ラセン型カリキュラムに実務実習をどのように組み込んでいくか。

- ・大学、実習施設での最終目標の共有
- ・統一したループリックを使って実務実習開始時、終了時にどの段階にいるか明確にする。
- ・病院、薬局、大学が連携して、実習内容の振り分けの調整をする。
- ・個々の学生の実習内容の申し送り状の活用
- ・新コア・カリに対応した現場の環境を整備する。
- ・調整機構による施設認定基準を設ける。
- ・実務実習を通して相互理解が深まってほしい。
- ・実務実習をサイエンスマインドをもった医療人を育てる場にしたい。

【評価（パフォーマンス）の検討】

- ・ポートフォリオ、ループリックの理解 ⇒ ワークショップやロールプレイの実施（教員だけでなく、TA,SA を担当する学生も一緒に行う。）
- ・学生の評価方法を変える。（ループリック、ポートフォリオ）
- ・技能態度は大学で担保する。（薬剤師の資質は国試、共用試験ではかかるのか。）

【研究】

- ・実務実習との時間配分調整（連続した卒業研究時間の確保） ⇒ 4 年次Ⅲ期での実務実習は可能か？
- ・屋根瓦方式でも単位を認定 ⇒ 教育することによる卒業研究のレベルアップ
- ・実務実習期間の変更（早期化）（大学自身による OSCE の運営）
- ・早期からの研究室配属
- ・アドバンスト薬学実習（選択科目）
- ・卒業研究を充実させる。

【人材養成】

- ・薬学教員の後継者問題（このままでは、PhD を持った薬剤師が足りなくなる！）
- ・動機と方向付け（進路変更を含む）
- ・新旧コアカリの違いを説明理解
- ・他学部連携教育のための地区コーディネート部門の設置
- ・生涯教育講座を学部教育に活用する。
- ・A・B 項目を教授できる教員の育成（FD）
- ・卒業生を育てる。（同窓会を使う）
- ・教員を増やす。
- ・教員の質を高める。 ⇒ FD 等
- ・薬学教育学専門の教員の育成
- ・教員の評価システムを変える。

【教員の意識改革】

- ・ FD の充実による各教員意識改革（内容は旧カリと同じ、見る方向が違う）
- ・ FD 活動を進める。（医療人を育てる意識をもつよう）
- ・ 医療現場で臨床に実際関わる方々と相互理解できるように FD を進める。
- ・ 各教員の仕事量と質の見直し
- ・ ポートフォリオを一部で活用（卒論や実務実習の閲覧日誌など）
- ・ 文科省の立場で重要性を語ってもらう。
- ・ リーダーを決める。
- ・ 役割を決める。（負担は均等に） ⇒ 分野ごとにリーダーを置く。
- ・ 良く理解している方を呼び、説明してもらう。（今回私たちが学んだことを教員に伝えていく。）
- ・ 学内で WS を行う。
- ・ 教員全員に教務を担当させる。
- ・ 教員が意識を変え、夢を語る。
- ・ 教員が学生に望むこと（目標、評価）を話す。
- ・ ポートフォリオの導入等、評価する方法を考える。
- ・ 学生の自己学習を促す。
- ・ 学生がより良い学習方法をつかむきっかけを与える。

日本薬学会 第3回薬学教育者ためのアドバンストワークショップ

「学習成果基盤型教育（Outcome-Based Education）に基づいて6年制薬学教育の学習成果を考える」
～学習成果基盤型教育に基づいたカリキュラムをデザインできる人材の育成～

- ・日程 : 平成25年10月12日（土）12:00～14日（月）15:00
- ・場所 : クロス・ウェーブ府中（〒180-0044 東京都府中市日鋼町1-40 Tel:042-340-4800）
- ・宿泊 : 同上
- ・参加者 : 87名（大学教員69名、日本薬剤師会9名、日本病院薬剤師会9名）
- ・グループ : 3チーム、9グループ : 1グループ9～10名
- ・会場 : 3階フロア

全体会議 : 302 大研修室A

Iチーム チーム会議: 301 大研修室B、IA:311 小研修室、IB:312 小研修室、IC:313 小研修室

IIチーム チーム討議: 302 大研修室A、IIA:321 小研修室、IIB:322 小研修室、IIC:323 小研修室

IIIチーム チーム討議: 303 大研修室A、IIIA:314 小研修室、IIIB:315 小研修室、IIIC:316 小研修室

プログラム概要

(3P: 全体会議、P: チーム別会議、S: 小グループ討議)

1日目 : 10月12日（土）

- 11:30 受付
- 12:00 昼食（4階カフェテリア）
- 12:50 3P 全体会議会場（302 大研修室）集合
- 13:00 3P 開会式・オリエンテーション
- 13:30 3P 講演1 「大学教育の質的転換と薬学教育の充実」
丸岡 充 薬学教育専門官（文部科学省高等教育局医学教育課）

セッション1 「今までの学習でもっとも印象に残っていることは？」

- 14:00 3P 作業説明
- 14:05 S SGD
- 14:45 P 発表

セッション2 「6年制薬学教育の充実・改善：ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」

- 15:00 P 作業説明
- 15:10 P/S SGD
- 17:00 P 発表
- 18:00 食事（4階カフェテリア）

セッション3 「新カリキュラム構築に向けた問題点」

19:00 3P ミニレクチャー・作業説明

19:30 S SGD

20:30 P 発表

20:55 P 1日目のアンケート

21:15 フリーディスカッション

2日目：10月13日（日）

7:00 朝食（4階カフェテリア）

8:20 3P 1日目のアンケート結果発表

セッション4 「6年制課程卒業時に必要とされる資質について具体的に考えよう」

8:30 3P 作業説明

8:45 S SGD

10:15 P 発表

10:45 コーヒーブレイク

11:00 3P 講演2 「多職種連携教育で育てる新たな薬剤師像～超高齢社会を支える医療人をめざして～」
安井浩樹先生（名古屋大学医学系研究科地域医療教育学）

12:00 P 写真撮影

12:10 昼食（4階カフェテリア）

セッション5 「基本的能力をどのように評価するか」

13:00 3P 作業説明

13:10 S SGD

14:40 P 発表

15:10 コーヒーブレイク

セッション6 「卒業時の資質レベルに6年間を通じてどういう順次性をもって到達するか」

15:25 3P 作業説明

15:40 S SGD

17:40 P 発表

18:15 3P カリキュラム事例紹介

18:40 3P 2日目のアンケート

19:00 情報交換会

21:00 フリーディスカッション

7:00 朝食（4階カフェテリア）

8:15 3P 2日目のアンケート結果発表

8:20 3P 講演3 「ポートフォリオとポートフォリオ評価」

田中克之先生（北杜市立甲陽病院）

9:05 3P 講演4 「今、医療人教育に求められているもの」

木下牧子先生（医療法人愛の会織島病院）

セッション7 「新カリキュラムの構築に向けて～問題点への対応と提言～」

9:50 3P 作業説明

10:15 S SGD

12:00 昼食（4階カフェテリア）

13:00 3P 発表、総合討論

14:30 3P 講評

14:40 3P 修了式、3日目アンケート

15:00 解散



ワークショップ参加者および班分け

I チーム

チーフタスクフォース：中村 明弘

A班	
秋本 和憲	東京理科大学
池田 龍二	日本病院薬剤師会
木津 良一	同志社女子大学
佐伯 嘉一	金城学院大学
竹野 信吾	日本薬剤師会
田村 豊	福山大学
古川 美子	松山大学
山口 浩明	北海道大学
山下 純	帝京大学

タスクフォース：鈴木 匡

II チーム

チーフタスクフォース：河野 武幸

A班	
香月 博志	熊本大学
小松 生明	第一薬科大学
濵川 明正	千葉科学大学
鈴木 健二	立命館大学
竹橋 正則	大阪大谷大学
立川 正憲	東北大学
堺越 崇範	日本病院薬剤師会
畠中 典子	日本薬剤師会
服部 光治	名古屋市立大学
埴岡 伸光	横浜薬科大学

タスクフォース：安原 智久

III チーム

チーフタスクフォース：入江 徹美

A班	
青木 隆	北海道医療大学
伊東 進	昭和薬科大学
北村 昭夫	城西国際大学
酒巻 利行	新潟薬科大学
杉山 宏之	日本薬剤師会
松谷 裕二	富山大学
丸岡 博	福岡大学
吉村 祐一	東北薬科大学
米澤 淳	日本病院薬剤師会
李 英培	神戸学院大学

タスクフォース：賀川 義之

B班

B班	
荒木 隆一	日本病院薬剤師会
加藤 将夫	金沢大学
小林 潤	日本薬剤師会
高野 克彦	北陸大学
田辺 光男	北里大学
辻 稔	国際医療福祉大学
戸田 貴大	北海道薬科大学
野口 雅久	東京薬科大学
濱口 常男	神戸薬科大学
藤田 英明	長崎国際大学

タスクフォース：大津 史子

B班

B班	
上田 直子	崇城大学
大井 浩明	東邦大学
上家 勝芳	青森大学
北垣 伸治	名城大学
竹津 喜則	日本薬剤師会
辻野 健	兵庫医療大学
登美 斎俊	慶應義塾大学
矢ノ下 良平	帝京平成大学
矢野 良一	日本病院薬剤師会
山下 富義	京都大学

タスクフォース：橋詰 勉

B班

B班	
赤井 周司	大阪大学
岩本 頂也	日本病院薬剤師会
大島 光宏	奥羽大学
倉本 展行	摂南大学
黒川 昌彦	九州保健福祉大学
根岸 和雄	日本薬科大学
原 俊太郎	昭和大学
山田島 智治	日本薬剤師会
山本 泰弘	姫路獨協大学
脇屋 義文	愛知学院大学

タスクフォース：大野 尚仁

C班

C班	
大根田 紗子	高崎健康福祉大学
表 弘志	岡山大学
住谷 賢治	いわき明星大学
瀧口 益史	広島国際大学
永田 将司	日本病院薬剤師会
原田 均	鈴鹿医療科学大学
藤室 雅弘	京都薬科大学
細江 智夫	星薬科大学
三浦 公則	日本薬剤師会

タスクフォース：高橋 寛、徳山 尚吾

C班

C班	
石橋 芳雄	明治薬科大学
川上 茂	長崎大学
川崎 郁勇	武庫川女子大学
駒野 宏人	岩手医科大学
坂本 武史	城西大学
角 大悟	徳島文理大学
田尻 泰典	日本薬剤師会
寺島 朝子	日本病院薬剤師会
土井 光暢	大阪薬科大学

タスクフォース：佐藤 英治、木内 祐二

C班

C班	
飯島 洋	日本大学
小野 秀樹	武蔵野大学
神田 晴生	日本薬剤師会
高田 充隆	近畿大学
田中 秀治	徳島大学
寺町 ひとみ	岐阜薬科大学
得丸 博史	徳島文理大学香川
増田 和文	就実大学
山田 武宏	日本病院薬剤師会

タスクフォース：小佐野 博史

ディレクター

松木 則夫	薬学教育委員長
-------	---------

実行委員長

長谷川 洋一	薬学教育委員
--------	--------

講師

丸岡 充	文部科学省
安井 浩樹	名古屋大学
田中 克之	甲陽病院
木下 牧子	織田病院

行政

日下部 吉男	文部科学省
菅原 朋之	

オブザーバー

横山 祐作	日本薬学会常任理事
-------	-----------

事務局

土肥 三央子	日本薬学会
--------	-------

タスクフォース

入江 徹美	熊本大学
大津 史子	名城大学
大野 尚仁	東京薬科大学
賀川 義之	静岡県立大学
木内 祐二	昭和大学
河野 武幸	摂南大学
小佐野 博史	帝京大学
佐藤 英治	福山大学
鈴木 匡	名古屋市立大学
高橋 寛	秋田県薬剤師会
徳山 尚吾	神戸学院大学
中村 明弘	昭和大学
橋詰 勉	京都薬科大学
長谷川 洋一	名城大学
安原 智久	摂南大学

セッション報告



セッション1

「今までの学習でもっとも印象に
残っていることは？」





お忙しいところ、ご参加
ありがとうございます。m(_)m

ようこそ、リゾートへ
耳を澄ませば水の音が聞こえます。

ここに来た以上、三日間楽しく過ごしませんか？
情報交換会もあります。

新たな薬学教育の考え方
出会えるかも知れませんよ！

みなさんが経験した学習の中から
もっとも印象に残っていることを
絵に描いてみましょう！

工？ じゃあいません。
絵です。

楽しかったことでも、
楽しくなかったことでも構いません

作業説明

今までの学習でもっとも印象に
残っていることを絵に描いて下さい！

- ・司会・発表者を決めて下さい
- ・A3用紙にマジックで直接書いて下さい
- ・書き終えたら自己紹介をかねて自分の
絵の内容を他の人人に紹介して下さい

歴史に残る絵は期待していません。

できるだけ場面を描いてみましょう。

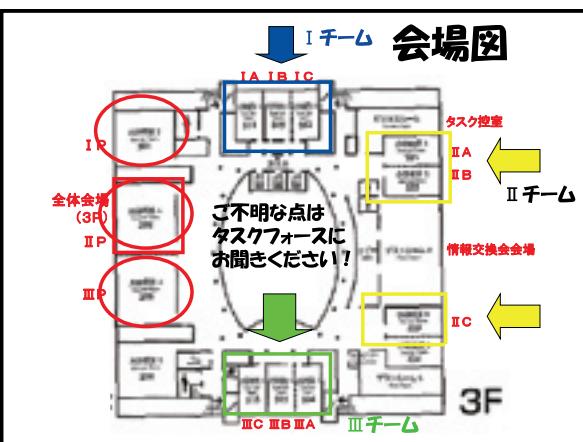


字は書かないで結構です。

下の端にニックネームかイニシャルを書いて下さい

作業説明

- ・**作業時間**
司会と発表者決め・自己紹介 5分
絵を描く 10~15分
絵の紹介 10分
発表のまとめ 10分
- ・次の集合は**P会場**に
- ・発表 各グループ 3分 A→B→Cの順
- ・全員自分の絵を持って集まって下さい
- ・発表者は、全員の絵の内容を紹介して下さい



セッション2

「6年制薬学教育の充実・改善：
ご自身の大学・施設の薬学教育で
やってみたいこと」



セッション 2 World Café

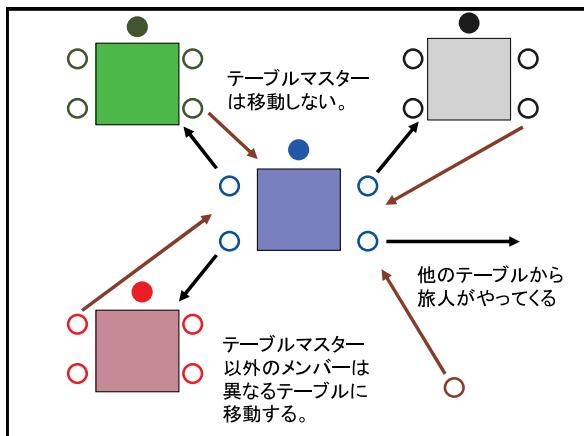
6年制薬学教育の充実・改善
「ご自身の大学・施設の
薬学教育でやってみたいこと」

第3回 薬学教育者のためのアドバンストワークショップ



World Café とは

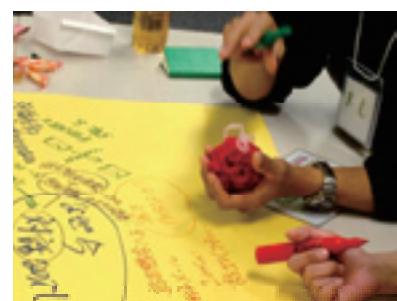
- ・ グループワークの一つのやり方です。
- ・ 4~5名でグループ討論を行いますが、テーマごとにメンバーを入れ替えて討論を行います。これを「ラウンド」と呼びます。
- ・ テーブルごとに「テーブルマスター」を決めます。テーブルマスターは固定で、司会をします。
- ・ 1ラウンド20~25分で行います。ラウンドごとにテーブルマスター以外は他のテーブルに散つてもらいます(旅人)。



テーブルマスターのお仕事

1. テーブルマスターから「自己紹介」し、メンバーに自己紹介をしてもらってください。
2. 第1ラウンドではそのまま指定されたテーマでの討論の司会をお願いします。
3. 第2ラウンド以降は、メンバーの「自己紹介」の次にテーブルマスターから「前のラウンドでの面白かったお話」を1分で紹介して、旅人たちにも話してもらい、そしてそのラウンドのテーマで討論を始めてください。
4. テーブルに模造紙を用意しておきます。メンバーは、ここに気付きなどを書き残して下さい。

模造紙の提出は必要ありません(落書き帳です)!



World Caféでの出来事

- ・多くの人と知り合いになります。
- ・ということは、いろいろな人のお話を聞けます。
- ・いろいろなお話(他花受粉)によって、新しい発想が生まれます。
- ・でも、「声の大きい人」の旅の軌跡が分かってします。
- ・テーブルマスターはちょっと大変なので、メンバーには「利他的」な行動をお願いします。
- ・発言はお一人**1分以内**でお願いします。

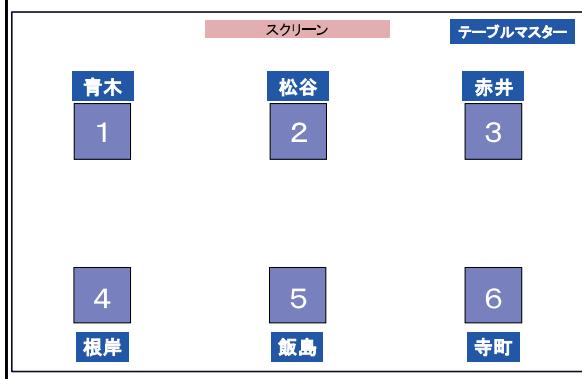
今日のWorld Café のスケジュール

- 15:10～15:15: 第1ラウンドのグループ編成
移動
- 15:15～15:35: 第1ラウンド
移動
- 15:35～16:00: 第2ラウンド(コーヒーと茶菓あり)
移動
- 16:00～17:00: 第3ラウンドと発表準備
- 17:00～17:30: 発表 3分×3グループ 総合討論15分
(PowerPoint で発表)

第1ラウンドのグループ編成

- ・Pのメンバーで6グループ作ります。
- ・いまからP会場をカフェに模様替えしつつ、グループ編成を行います。少しだけお手伝いをお願いします。
- ・時間の都合上、テーブルマスターはこちらで指名させていただきます。
- ・他の方は、各テーブルに、定員4～5名で自由に移動をしてください。
- ・同じSのメンバーで集まらないように。

テーブルの位置(P3)



ようこそ **World Café PHARMACY**へ

第1ラウンド



第1ラウンド メニュー

15:15～15:35

- 自己紹介をしてください(15秒)
- テーマ1
ご自身の大学・施設の薬学教育について自慢して下さい。

他の大学や施設には無い試みなど、何でも構いません。

- ・テーマに意識を集中して話し合いましょう。
- ・あなたの考えを積極的に話しましょう。
- ・話は短く、簡潔に(1分ぐらい)。
- ・相手の話に耳を傾けましょう。
- ・アイデアをつなぎ合わせてみましょう。

会話を楽しんでください！

移動です

- ・テーブルマスター以外は散らばってください。
- ・同じSで集まらないように！
- ・第1ラウンドのメンバーは別のテーブルへ！
- ・各テーブルの定員は4~5名です！！テーブルマスターはメンバーの人数を調整してください。

➡ 他のテーブルに移動してください

ようこそ

World Café
PHARMACYへ

第2ラウンド



第2ラウンド メニュー

15:35~16:00

- 自己紹介をしてください(15秒)
- 第1ラウンドで印象に残った内容を簡単に紹介してください(1分)
- テーマ2
学生の現状を語ってください。

思う存分語り合ってください。

- テーマに意識を集中して話し合いましょう。
- あなたの考えを積極的に話しましょう。
- 話は短く、簡潔に(1分ぐらい)。
- 相手の話に耳を傾けましょう。
- アイデアをつなぎ合わせてみましょう。

ようこそ

World Café
PHARMACYへ

第3ラウンド



移動です(P3)

- 第3ラウンドは、A~C班(9~10人グループ)で**Sの部屋**に戻ります。
- 第3ラウンドのテーブルマスターと発表者は、
A班：青木、松谷 さん
B班：赤井、根岸 さん
C班：飯島、寺町 さん
です。相談してどちらか決めてください。

第3ラウンド メニュー

16:00~17:00

- 第1、2ラウンドで印象に残った内容を簡単に紹介してください(1分)
- テーマ3
ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと。

- テーマに意識を集中して話し合いましょう。
- あなたの考えを積極的に話しましょう。
- 話は短く、簡潔に(1分ぐらい)。
- 相手の話に耳を傾けましょう。
- アイデアをつなぎ合わせてみましょう。

第3ラウンド:

「ご自身の大学・施設の薬学教育で
やってみたいこと」 討論、発表準備

16:00～17:00

- 第1ラウンド、第2ラウンドでの討論をふまえ、やってみたいことをあげてください。いくつでも構いません。
- 第1・第2ラウンドの経緯を簡単に含めてください。
- プロダクトは内容ごとにまとめて、パワーポイントで発表。
- 記録係の方がパワーポイントを作成してください。
- 報告書担当者も忘れずに決めてください。
- 発表3分 B→C→A、総合討論15分



I A班

本セッションでは、「6年制薬学教育の充実、改善：自身の大学、施設の薬学教育でやってみたいこと」について議論を行った。今から思うと、初日の初対面同士の班員ばかりが集まった直後のセッションだったため、班員の固さが目立ち、かつペース配分もつかめず、後のセッションほど活発な議論ではなかったかと思う。しかしながら、このような場に慣れた（？）先生方やタスクフォースのリードもあり、固いながらも議論を進めることができた。

大きく分けて、次の3つの点について議論が進んだ（実際のプロダクトは報告書の末尾を参照）

- ① 「臨床実習においてやりたいこと」
- ② 「基礎教育においてやりたいこと」
- ③ 「卒業研究の充実」

これらの議論の要約は下記のとおりである。

- ① 「臨床実習においてやりたいこと」について。

- ・医療系他学部との連携をしたい。
(理由) チーム医療を学部学生時代から経験させたい。
- ・一般市民とのふれあいのために健康相談室を開設したい。
(理由) 一般の人の感覚を学ばせたい。
- ・実務実習等で臨床経験の充実をはかりたい。
(理由) 残念ながら、多くの現場薬剤師がベッドサイドで業務ができていない。この点を将来には解消したい。
・地域との連携をもつとはかりたい。
(理由) 介護や福祉の経験を積ませたい。
- ・処方権（学生レベルでは処方箋がかける程度）
(理由) 処方箋の内容の理解。将来の薬剤師の権利拡大をにらんで。看護師に負けたくない。

- ② 「基礎教育においてやりたいこと」について。

- ・基礎科目教育とのりしろ。基礎と臨床の融合をやりたい。
(理由) 現状では、残念ながら基礎は基礎、臨床は臨床というような教え方になっている。もっと基礎と臨床を有機的に結びつける教え方が必要である。

- ③ 卒業研究の充実をはかりたい。

- (理由) 医師・看護師・薬剤師などからなる実際の医療チームの中では、薬剤師が最も論理的思考（サイエンス）を有する職種であり、その知識・技能の発揮が求められている。そのため物事を論理的に考える力を養いたい。そのような力を学生につけることができるの、卒業研究が最も適切であるが、現状ではそれが十分にできていない。

冒頭に述べたように、本セッションではまだ固い議論であったが、セッションが進むに連れて、皆の気持ちも打ち解け、白熱した議論が展開した。

私自身は、このワークショップへの参加により、各大学が抱える6年制の共通した問題点が浮き彫りになり（知ることができ）、新カリキュラムについても理解が深まり、教育法の方略（ループリックやポートフォリオなど）の知識が増え、かつ他大学の先生方や現場のバリバリの薬剤師さん達との交流ができ、非常に有意義な時間を過ごすことができたと感じています。

以上、簡単ではありますが日本薬学会第3回薬学教育者のためのアドバンストワークショップのセッション2の報告としたいと思います。

セッション2のプロダクト

臨床実習においてやりたいこと 医療系他学部との連携 一般市民とのふれあい 臨床経験の充実 処方権(処方箋がかける)
基礎教育 基礎科目教育とのりしろ 基礎と臨床の融合
卒業研究の充実

I B班

本セッションでは、ワールドカフェという手法に基づき、「ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」をテーマについて行った。

まず最初に、「自分の大学・施設の薬学教育について自慢」次に「学生の現状を語る」という2つのラウンドを行い意見交換を行った。

最後に以上の内容を受けて、「ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」というテーマで討論した。

ワールドカフェ

ワールドカフェでの内容「自分の大学・施設の薬学教育について自慢」

- ・ アドバンス実習
- ・ 3年生研究室配属
- ・ 外部講師の活用（質問を単位とする）
- ・ チーム医療の経験
- ・ グループ実習（県単位）
- ・ ふる里実習
- ・ 地元密着（大学と地域の連携）

ワールドカフェでの内容 「学生の現状」

- ・ 学生の二極化（どこに併せて学習するのか）
- ・ トップクラスの学生は講義が面白くない
- ・ 学年により質の悪い学年がある
- ・ 元々の学力が低下している（留年率・退学率が高くなっている）
- ・ コアカリの内容がとても多くて学生が大変
- ・ 学生はがんばっている
- ・ メンタルの面に不安がある
- ・ 学生の親がモンスター化している場合がある

やってみたいこと

やってみたいことは、以上の4つに分類できると感じた。

「学生の自主性に任せ放置する。」

「IT化の背景は認識しつつ、本来あるべき書かせる授業への回帰」

「国家試験を気にしない取り組み」

「様々なコラボレーションへの取り組み」

「学生の自主性に任せ放置する。」

- ・ 学生を放置する（あれこれ手をかけすぎない・自発的に動ける子に・リーダーシップを身につける）
- ・ 学生に授業を全部やってもらう（PBLのような感じ）

「IT化の背景は認識しつつ、本来あるべき書かせる授業への回帰」

- ・ 学生にきちんとノートを取らせる授業（相対評価になるような試験ではなく）タブレットなどを活用し、パワポでも筆記を生かした授業
- ・ 書かせる授業（ティーチング賞を受賞した先生はパワポを使っていない、有機化学・教科や授業の内容にもよる）

「国家試験を気にしない取り組み」

- ・ 環境を変える（医学部の教室に優秀な学生を派遣・臨床に関わる研究をさせたい）
- ・ 国家試験を気にしない授業
- ・ 教務主導でカリキュラム作成し、やりたい事をやってみたい（コアカリに縛られない）
- ・ 自分で学ぶ大切さを感じられる学生に育てる

「様々なコラボレーションへの取り組み」

- ・ 地元の薬局や病院とコラボした研究
- ・ 大学の授業と現場の必要な知識と一緒にコラボ
(現場の薬剤師が学生に現場で必要な知識などを初期に伝える)
- ・ 学生に患者対応をギリギリまで体験（怒られて実力不足を感じるぐらいまで）

所感

学生の現状、また教える側の現状および問題点を踏まえた意見が多かった。

議論の経緯

本セッションでは、SGDに先立って行われた World café (Round1:各自が所属する大学・施設のよいところ、Round2:学生について感じること) で話し合われた内容について報告があった。その中で特に問題となったのは、学生の「二層化」が進み、全学生に画一的に教育を行うことが困難な場合があるということであった。特に、低学年の学生においては、高校での化学・物理・生物の履修内容が、薬学専門教育を受けるうえで不十分な学生がいることが各大学で問題となっていた。一方で、高学年においては、国試対策を強化しすぎるあまり「予備校化」してしまうことへの懸念や、実務実習において十分な臨床経験を積むためには現状では期間が不十分であるという意見が出された。実務実習前に行う臨床系の科目では、ほとんどの大学で依然として講義形式による座学が主であることから、この領域での効果的な教育方策（ケーススタディ、スカイプを用いた海外の病院での臨床研修など）について、各大学での取組みとその問題点が紹介された。

プロダクト

1. リメディアル教育の更なる強化を行いたい。

学生の基礎学力低下や、学生間に基礎学力の格差が生じ「学生の二層化」がみられることは、各大学に共通の深刻な問題となっている。そのため、すでに各大学で、薬学専門教育のための準備（リメディアル教育）について、様々な取組みが行われている。改訂コアカリが卒業時のあるべき姿からとらえたOBEであることから、学生間の「ゴールまでの道のり」に大きな差が生じないように、これまで以上にリメディアル教育を強化する必要がある。

具体的には、高校での理系科目的履修状況が、学生によって様々であることから、それぞれの学生に合った科目選択を指導する必要がある。必要であれば、習熟度に応じて科目別にクラス分けを行う。

低学年時に適切なリメディアル教育を行うことによって、学生は、基礎学力を補う機会のみならず、自らの適性や進路選択について考える機会が与えられる。

2. 大学で行う臨床系薬学教育を充実させたい。

実務実習開始前に行う臨床系薬学実習において、ある程度の問題解決能力やコミュニケーション能力を身につけておくことは重要である。そのためには、症例を用いた演習・PBLや、他学部とのIPEなどをより積極的に取り入れていく必要がある。但し、PBLを実施するだけの教員数を確保するのが難しい、臨床経験を有する教員が少ない、IPEを実施するうえで連携できる他大学（他学部）が見つからないなど、様々な問題が生じると考えられるため、実施可能な範囲で成果を挙げられるように各大学で工夫をする必要がある。

3. 「大学らしい」教育を行いたい。

国試対策を強化しそうるあまり、大学が予備校化することが懸念されている。また、実務実習を終了し、大学に戻ってきた学生に対しては、カリキュラム上は比較的余裕があるにもかかわらず、各大学が6年制薬学教育を十分に生かしきれていないと感じている。コアカリ改訂によってスリム化されたことは、いわゆる「大学らしい」教育を行う好機である。SkypeなどのITを用いて大学に居ながらにして海外研修を行う、「研究能力」を培うために世界のトップレベルの研究者をセミナーに招待するなど、各大学の特性を生かした「大学らしい」教育を進めていきたい。

C班-Iチーム

自身の大学・施設の薬学教育で実践してみたいこと

- ・学生の二層化(成績上位・下位者の問題)
 - 教科別で成績(習熟度)によるクラス分けをしたい
 - カリキュラムが多すぎる。もう少しスリム化をしたい
- ・6年制の薬学教育のシステムでも依然座学が多い
 - 臨床薬学教育の充実、演習型講義やPBLを導入したい
- ・大学の予備校化
 - 大学らしい教育をしたい！（海外研修、Skypeを使った海外の学生との共同セミナー）
- ・フィジカルアセスメント(バイタル測定)や採血
 - 意見が分かれる(卒業生からは人気がある。
薬のエキスパートとして薬剤師の勉強を…
- ・集中講義制の導入（物理、化学などの基礎科目の集中講義）
- ・一流(世界レベルの)研究者のセミナーを開きたい

II A班

「6年制薬学教育の充実・改善：自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」

議論の経緯

- ・まず、自分の大学で行っている取り組みや、本当はやりたいが出来ていないことなどを自由にディスカッションした。
- ・理想を言えばいろいろあるが、教員数、学生数、学生のレベル（単に低いこともあれば、学生間の差が大きいという問題も）、学生の要望（資格を取る以上のことを望まない学生もいる・国家試験に出ない内容に過剰な負担を強いることは困難）、総合大学か単科大学か、などの要因で、難しいことが多い。
- ・しかし、結局は学生のモチベーションを上げることに尽きるのではないかという方向で収束した。

行ってみたいこと

- ・学部横断（医・看・歯・理学療法など）で実習や早期体験を行いたい。
- ・見学だけの早期体験ではなく、患者とふれあえるような早期教育が可能ならやってみたい。
- ・PBL をもっと本格的に行いたい。
- ・コミュニケーション能力がつくようなものを導入したい。
- ・上級生が下級生に教えるようなシステムを構築したい。
- ・研究は非常に大事なので、もっと研究に時間やエネルギーを割けるようなカリキュラムが望ましい。
- ・薬物治療の応用的・実践的な力がつくような教育（PBL？実務実習後の臨床コース的なもの？）

課題・問題点

- ・多くの内容に関して、教員や実務家の時間やエネルギーが膨大に必要になる。現在の人員の個々の意識改革ややる気は重要だが、それだけで全て解決するのは難しいのではないか。
- ・学部横断で行う内容や、実習先の協力が必要なものは、薬学部だけでは決められない。または、そもそも不可能である（例：総合大学の教養科目は学部を超えて行われているので、薬学部生だけを2週間連日拘束したりすることはできるはずがない。）
- ・病院や薬局を巻き込む場合は、目的などをきちんと伝達して欲しい。

ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと

IIb 班では、第1・第2ラウンドの World Café での話題に触発され、以下のようなアイデアが出た。

1. 低学年を対象とした薬剤別講義・実習（基礎→応用の学習順序を逆転させる）

いまの学生の特徴として、World Café で多くの旅人が挙げたのが、基礎（物理、化学、生物）を苦手とする学生が多いということであった。その理由として、基礎科目を学習する意味を感じられないため、モチベーションが低いせいではないか、ということが挙げられた。それを克服するため、物性（溶解性など）、合成、薬理、薬物動態、薬物治療、服薬指導などが統合された科目を作つてみたい、という意見が出た。たとえば、感染症の患者に抗菌薬を投与するシナリオをつくる。それを中心に、その感染症の病態、診断、薬物治療について学ぶ。さらに、その抗菌薬の投与設計を通じて薬物動態、服薬指導を学ぶ。それに加えて、抗菌薬の物性（溶解性など）について学び、さらに溶解性やバイオアベイラビリ

ティを高め、耐性菌を克服するためにどのような構造活性相関が調べられ、合成が工夫されたか、を学ぶ。それぞれの事柄を各専門教員が講義し、それらを1つのシナリオのもとに統合することによって、基礎科目が臨床現場においても役立つことがわかれればもっとモチベーションが高まるのではないか、というアイデアが出された。2日目の講演で、名城大学の薬物治療では4年次にそれに似たようなプログラムをすでにされていることを知ったが、できれば低学年で行い、基礎科目を学ぶ意欲を引き出したい、という意見が出された。

2. 実務実習先と大学が連携したプログラム

World Caféで、最近フィジカルアセスメントが注目されており、薬剤師会で講習会をすると、結構高い講習費がとられるにもかかわらず満員になる、という話題があった。また、医学部の学生と一緒に離島実習をおこない、そこで1週間泊まり込みで高齢者の多い地域での医療を学ばせている大学があった。今後、在宅医療に限らず、臨床の現場に薬剤師が職域を拡大していく上で、フィジカルアセスメントを実施し患者の状態を正確に把握できるようになることは重要であり、大学での薬学教育にも取り入れていく必要がある。しかし学内でシミュレーターを使って教育し身体所見をとる技術を身に付けても、それを実際に使う場がなければすぐ忘れてしまうので意味がない、という意見もあった。さらに、臨床現場では、シミュレーターを買って教育する余裕はない。そこで、大学がシミュレーターを購入し、実務実習中に、たとえば在宅医療の実習を行う前に、1日でも大学に戻りシミュレーターを使っての教育を受ければ、フィジカルアセスメントの教育がスムースに行くのではないか、というアイデアが出された。このアイデアをさらに発展させ、現在11週間の実習期間を少し延長し、途中で1~2週間大学に戻り、足りない知識や技能を大学で補って再び実習施設に戻っていくような実習プログラムが組めると、実務実習をより充実させることができるのでないか、という意見が出された。

II C班

セッション2では以下の議題に対して討論がおこなわれた。

6年制薬学教育の充実・改善 「ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」

上記の議題に対して、このセッションでは段階的に3つのラウンドが実施された。第1ラウンドと第2ラウンドではワールドカフェ方式で自由討論がおこなわれ、そこで得られた意見に基づき、第3ラウンドではグループ討論がおこなわれた。

第1ラウンド（ワールドカフェ）： ご自身の大学・施設の薬学教育について自慢して下さい

第2ラウンド（ワールドカフェ）： 学生の現状を語って下さい

第3ラウンド（グループ討論）： ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと

総合討論： 第3ラウンドのプロダクトの発表と総合討論

第1ラウンドで出された意見を以下にまとめた。薬学教育に対して、各大学・施設に特徴があり、様々な取り組みがあることを認識することができた。特に医療施設がある大学はメリットが大きいことや、モチベーションの向上、コミュニケーション能力の向上を目的とした教育が重要視されていることが明らかとなった。

- ・薬学科・薬科学科の併設
- ・大学附属病院がある
- ・学部間交流がある
- ・1年生からインターンシップで学生を受け入れている
- ・PBLを1年生から行っている
- ・学生数が少ないので細かい教育ができる
- ・論文作成の講義があるため、レポートをきちんと書ける
- ・医学部医学科と看護学科の学生が一緒に医療安全に関する演習を行い、それぞれの役割を学生レベルで意見交換し、理解を深め合っている
- ・薬理でフィジ子を使う実習がある
- ・6年制でも研究に重点を置き、問題解決力がアップしている
- ・熱い指導薬剤師がいる

第2ラウンドでは薬学生の現状について意見が出された。共通の意見として、学力、モチベーションの低下が大きな問題であることが再認識された。

- ・基礎学力の不足、学力低下が著しい
- ・教員に刃向かう自己主張する学生が少ない
- ・大人しい（自己主張が少ない）
- ・課題をこなす態度が受身な学生が多い
- ・実習や実験の本質が分からずに課題をこなすことに集中している
- ・薬剤師になりたいという気持ちが不足している
- ・実務実習中では学生の気遣いが減少している
- ・1期生のほうが真剣だった

第3ラウンドでは、第2ラウンドの意見を振り返って問題点を分析し、以下の(1)～(3)に焦点を当てて討論をおこなった。(1)～(3)はII-C班において実際に作成したプロダクトに相当する。

(1) 「学力・モチベーションを向上させる」ためにやってみたいこと

- 早期に他学部（医学部など）の学生との SGD
- TBL (team based learning) の取り入れ
(学生同士の教え合い、教員1名（各学年で行う))
- TAを利用して、大学院生（上級生）が学生（低学年）を教え合う
- PBL (problem based learning) を利用した症例検討

(2) 「医療人としてのコミュニケーション能力の向上」のためにやってみたいこと

- 研究マインド・研究実績を有している薬剤師の育成と大学教育への迎え入れ

(3) 「医療人としての薬剤師育成」のためにやってみたいこと

- 早期に他学部（医学部など）の学生との SGD
- 「早期体験学習」で介護施設等で介護経験をさせること (early and chronic exposure が必要)

(1)に関しては様々な意見が出されたが、学力・モチベーションを向上させる手段として、学生同士で教え合う機会を数多く持たせることが有効ではないかという結論となり、医学部生との SGD、TBL、TA（大学院生）による学生指導、PBLなどが提案された。

(2)のコミュニケーション能力の向上の取組みとしては、既に各大学・施設ともグループディスカッションやチュートリアル教育などを取り入れ、学生自身の問題発見能力と問題解決能力を伸ばす教育を重視している。このような卒前教育は、医療現場でチーム医療が常識化する中で大いに役立つものと期待されている。しかしながら、実際にはこのような教育を真に実現する人材が少なく有効に機能していないことが指摘された。この点を検討した結果、大学院が病院と連携し、研究マインド・研究実績を備えた薬剤師を育成して、大学教員として迎え入れる事が重要ではないかという結論に達した。

(3)に関しては、始めに現在の薬学生には薬剤師としての自覚と医療人としての倫理観が不足していることが共通の意見として出された。現在の薬学生には、「自分を捨てて当然」という医師ほどの医療

人としての覚悟がない。この自覚を持たせることが重要であり、このための解決策の1つとして、早期に医療系の他学部の学生と交流を持つ機会や介護施設等で早期体験学習をさせることが提案された。

以上、II-C 班セッション2で議論された内容と経緯を報告書として提出する。

III A班

このセッションでは、World Café の第 1 ラウンド：大学・施設の自慢、第 2 ラウンド：学生の現状、で話題になったことを振り返り、第 3 ラウンドのテーマであった「薬学教育でやってみたいこと」についてグループ内でディスカッションを行った。

はじめに、第 1 ラウンドと第 2 ラウンドで印象に残った点を集約したところ下記の話題があげられた。

第 1 ラウンド：大学・施設の自慢

- ① 病院薬剤部の教員が薬学部で指導、臨床の場が近い
- ② 実務実習の体験で学生が大きく成長
- ③ 成績のいい子が悪い子の面倒をみる
- ④ 自前で薬局を持っている
- ⑤ 国家試験の合格率が良い
- ⑥ 学生との関係が近い
- ⑦ 低学年でディベートをしている
- ⑧ 附属病院があつてチーム医療の実習ができる
- ⑨ 成績のいい子が 6 年制を志望し、競争意識を持つ（功罪両面）
- ⑩ 成績不振の学生を別クラスで対応
- ⑪ 医療系学部との連携（機能しているかは別問題）

第 2 ラウンド：学生の現状

- ① 敬語の使い方ができない
- ② 学生は待ちの姿勢
- ③ おとなしい
- ④ 情報を鵜呑み、なんでもウィキペディア
- ⑤ 学生のどのレベルに合わせて講義をすればよいか
- ⑥ メンタルの弱い学生への対応が難しい
- ⑦ 学部間の連携が自慢のはず、でも実際はうまくいかない
- ⑧ 積極性が乏しい学生の話はネガティブなものばかり
- ⑨ 将来のことを見越す意識がない

意見集約の過程で、附属病院や自前の薬局を保有している点、医療系を含む他学部との連携等が自慢として挙がってきたが、その一方で、連携の実際に關しては、必ずしも期待どおりには進んでいない現状が浮き彫りとなった。また、学生に関しては、受け身の姿勢やメンタルの問題を抱える学生数の増加

が印象に残る項目として、多くのグループメンバーの共感を得ていた。

続いて、「薬学教育でやってみたいこと」について、World Café 第3ラウンドの意見を基にグループ内でディスカッションを行った。取り上げるべき内容として合意した項目については、以下の通りとなつた。

第3ラウンド：薬学教育でやってみたいこと

- ① 地域との連携が重要
- ② 自前の薬局を持ち、教育の効率化を図る
- ③ 地域連携の拠点
- ④ ディベートの実施 ex. 看護 vs 薬学部等異なる立場間で
　　薬学部の学生は看護の学生に負けてしまう（5年で実習に出る前では敵わない）、実際にやって
　　いる例を聞いた
- ⑤ 早い段階から実習形式で外に出ていく機会をつくる。
- ⑥ 患者と接する機会を低学年でボランティアとしてやる機会をつくる。
　　なぜ勉強をやるのかの意義付けが重要。

上記の提言に至るまでの議論の過程では、次のような意見交換が行われている。

- チーム医療と他学部との連携について

チーム医療を薬学部の教育で取り上げたいが、実施しても医学部主導になってしまふことが問題となる。しかし、現場に出て初めて医師と話すという状況よりは、相手が何をしているか知っている方が良い、問題はあるがチーム医療に関する学習は、基本的にはアピールポイントとなるとの意見が出された。また、志望動機に他学部との連携をあげる学生が多いのでいい形で連携を実施したいのだが、単位互換ひとつとっても、カリキュラムの違いなどが原因で難しいのが現状である。

- ディベートの実施

自己アピールやチームでの作業を学習する手段として、ディベートの実施を是非検討したい。特に看護学生と薬学部生など異なる立場の間で行うディベートが、他学部との連携の観点からも望ましい。しかし、実際ディベートをやると薬学部の学生は看護学部の学生に負けてしまうのではないか。看護科の学生は低学年で実務実習があるため、薬学生が5年で実習に出る前にディベートを行っても敵わない。このような意見に対し、実際に他学部の学生とのディベートをやっている例を聞いていたり、自主的な取り組みとしては良いのではとの意見が上がっている。また、臨床教員の立場から、負けるから避けるのではなく、ディベートに負けない学生を教育する必要性があるとの認識が示された。

- 早期体験の充実について

薬学生は実際の患者と接する機会が少ない、早い段階からチームとしてやっていく術を身につけて欲しいとの意見が議論の端緒となった。これらの点を改善するためには、1・2年生から実習に出て体験する必要がある。実際、1年次には多くの大学で早期体験学習が行われているので、この早期体験学習をもう一步進めるべきとの考え方で一致した。

- 動機付けの重要性

薬学部での6年間という長い学習期間を充実したものとするには、なぜ勉強をやるのかの意義付け・動機付けが重要である。前述の議論を踏まえ、ひとつの方策として、患者と接する機会を低学年でボランティアとして体験してはどうかとの提言があった。

- 地域連携の拠点としての薬学部

設備の活用例・アイディアはないかとの発言がきっかけとなり、地域連携について意見交換が行われた。単科大学では地域との連携が重要だが、実際問題として学部間の交流より難しい。その一方で、島根県では薬学部がないのに、地域交流がしっかりとできているとの実例紹介があった。また、具体的に大学の施設を薬局で使用することが可能ならば、混注などの作業を、学生にその場で見せることができる。薬局から16km以内に大学の施設があれば、法的にも問題はないはずであるとの提案があった。

- 大学で薬局を所有し、教育の効率化をはかる

大学が薬局を持つメリットとしては、教育の効率化があるだろうが、それ以外のメリットは何かとの疑問に対し、病気になった学生を直接そこに行かせることで直接的な体験ができるとの意見が出された。この項目については、これ以上の議論は行われなかった。

- その他…研究者マインドを持った薬剤師の育成について

議論の終盤になり、薬剤師の教育ばかりに集中している点について異議が唱えられた。薬剤師は近い将来飽和状態になることが予見され、薬剤師教育以外の教育も重要ではないかとの意見があった。加えて、病院・薬局以外の就職先に対応できなくなる、研究マインドを持った学生を育てるこも必要との意見も出された。このような意見に対し、薬剤師が研究者になってはいけないわけではない、薬剤師の免許を持って様々な分野で活躍できる人材を輩出すると考えるべきではとの考えが示された。その一方で、6年生を卒業した後、ドクターコース（博士課程）に魅力を感じる教育になつていい、ドクターコースに行きやすい環境の醸成が必要との認識が示されたが、時間の関係で提言としては盛り込まれなかつた。

III B班

セッション2では、6年制薬学教育の充実・改善を目的に、「ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」をテーマに、ディスカッションを行った。

まず、ディスカッションの流れとして、第1ラウンド、第2ラウンドはWorld Café方式でSGDを行い、第3ラウンドでは、III B班としてSGDが行われた。

第1ラウンドのテーマは、「ご自身の大学・施設の薬学教育について自慢して下さい」でSGDが行われた。他の施設の状況が解らないので、自施設の例が自慢できるものかどうかの判断ができずなかなか意見が出てこなかった。その中でも、附属薬局を持っており早期から教育に利用している、1年次生からディベートを行わせている、医療薬学に重点を置いたアドバンスト教育が行われている、基礎教員が実務に参加している、学生と教員の距離が近く、相談にのりやすい等の意見があった。

第2ラウンドのテーマは、「学生の現状を語ってください」でSGDが行われた。このテーマでは、各教員日々の思いがあるのか、盛り上がりを見せた。考えることができない学生が多い、指示を待っている学生が多い、「とりあえず資格」という学生が多く、実習先での積極性が見られず、指導薬剤師より大学にクレームが届く、がまんが足りない、教員に対し敬語等が使えずフレンドリーである、メンタルが弱い等の意見があった。

これらの情報を基に、III B班で「ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと」をテーマにSGDが行われた。最初は、各自がWorld Caféでの討論内容について情報を共有するために、第1・第2ラウンドの話で印象に残ったこと等の意見を出し合った。

- ・どこの大学も特徴を出せていないのではないか。
- ・医歯薬連携：難しい面もある。
- ・国家試験の合格率1番はどこも目指している。
- ・施設の充実をはかれていない。
- ・岐阜薬科大学の付属薬局など。
- ・6年制と4年制で刺激しあえない。
- ・学生間でディベートをする（薬とは関係ない原発などの話題など）。
：相手に質問してしまい、ディベートになりきれないことが多いのが問題。
- ・学生のモチベーションの低下（6年制初年度に比べ）
：国家試験さえ通ればいいのではないか。
- ・上下で学力が異なる：講義は上と下、どちらに合わせるべきか。脅しも大事？
・教育することの難しさ：学生はつめこみ学習が忙しく、対応能力・問題解決能 力が培われていない。一方、教員側にも一步踏み出せないという問題があるの ではないか。
- ・国語ができない。

- ・学生が非常に受け身である。
- ・学生との双方向性の講義：学生にカメラをむけるとかわる？

【ポジティブな意見】

- ・現場に出ると学生も目覚める。

以上のような、討議が行われた。

次に、このような状況ではあるが、問題を解決するにはどうしたらよいか、について討議が行われた。

新コアに向けた対応

- ・コアカリが減った分を何かに使えないか…。
- ・コアカリは項目が減っただけで、厚みを考えると減っていないのではないか。
- ・今度のコアカリは大きくなくくりを提示しているだけなので、うまく活用できればいい？
- ・一般的な教養・知識を身につけてほしい。「これこそが将来において重要」

ディベートっておもしろい？

- ・学生皆ひとりひとりが調べているかが重要。
- ・高校までは正しい答えがひとつしかない前提で勉強している。ディベートを通じて答えがひとつではないことを知ることが重要なのではないか。
- ・早い時点でのことの重要なことをすることが重要。
- ・お互いの意見を傾聴し合い、グループで考えをまとめることが重要。

受動的な学生をどうしたらなおせるか？

- ・詰め込みのせい？それより論理的に事項を組み立てらないのが問題。
- ・話がうまくつなげていけない！

卒業研究を充実させる（ディベートもここに組み込めないか）

低学年でグループワーク（さぼっている学生はお互いに評価させ合う）

- ・これは続けないとだめ（学年があがると、しなくなっていく）

PBL 教育の中で、生理学、病理学、薬理学を組み合わせていけるといいのでは。

以上のような、討議が行われた。

この二つの討議より、ⅢB 班としてプロダクトをまとめた。

自分の大学・施設の薬学教育で やってみたいこと

グループIII B

- ディベート
- グループ学習(学生相互の評価)
- 化合物を中心とした流れのある教育
- 一般教養
- 附属薬局

ディベート

- ・特に薬とは関係ない話題をあたえ、ディベートする(1グループ5名程度)。
- ・高校までは正しい答えがひとつしかない前提で勉強している。ディベートを通じて答えがひとつではないことを知ることが重要なのではないか。
- ・低学年の早い時点でこのようなことをすることが重要。
- ・お互いの意見を傾聴し合い、グループで考えをまとめることが重要。
- ・まずは教員が踏み出すことが大事！

グループ学習

- ・学生相互で評価を行う。
(さぼっている学生はお互いに評価させ合う)
- ・継続性が重要である。

III C班

セッション2の目標は「やってみたい教育」について小グループで討論することであった。

アイスブレークとしての「心に残った学習（の絵を描く）」セッション1、それに引き続いで行われた第 III グループ全員によるワールドカフェ形式での「自分の大学・施設の自慢できること/学生の現状/自分たちのところでやってみたいカリキュラムを話し合う」過程を経て、小グループ単位での最初の共同作業として設定された課題である。ワールドカフェ形式の意見交換は2ラウンドであったので、本セッション2は、その3ラウンド目のような感じで話し合いが進んだ。

セッション2前半では全員が「旅」で聞いたことと自身の意見を自由に話しあった。この過程で参加者が感じていることがリストされたように思う。その内容を下記に示した。

World Café 3-C 班 ご自身の大学・施設の薬学教育でやってみたいこと

・第1、第2ラウンドの経緯

- ・実務実習先の施設を大学が有しているか否か
(問題のある学生への対応も含め)
- ・国試の合格率を高める
- ・PBLやディベート
- ・フレンドリー(教員と学生の間の垣根がない、敬語が使えない)
- ・受け身の学生が多い
- ・問題解決能力のある学生を育てるための6年制教育であるはず
なのに、実際はそのような学生が育っていない

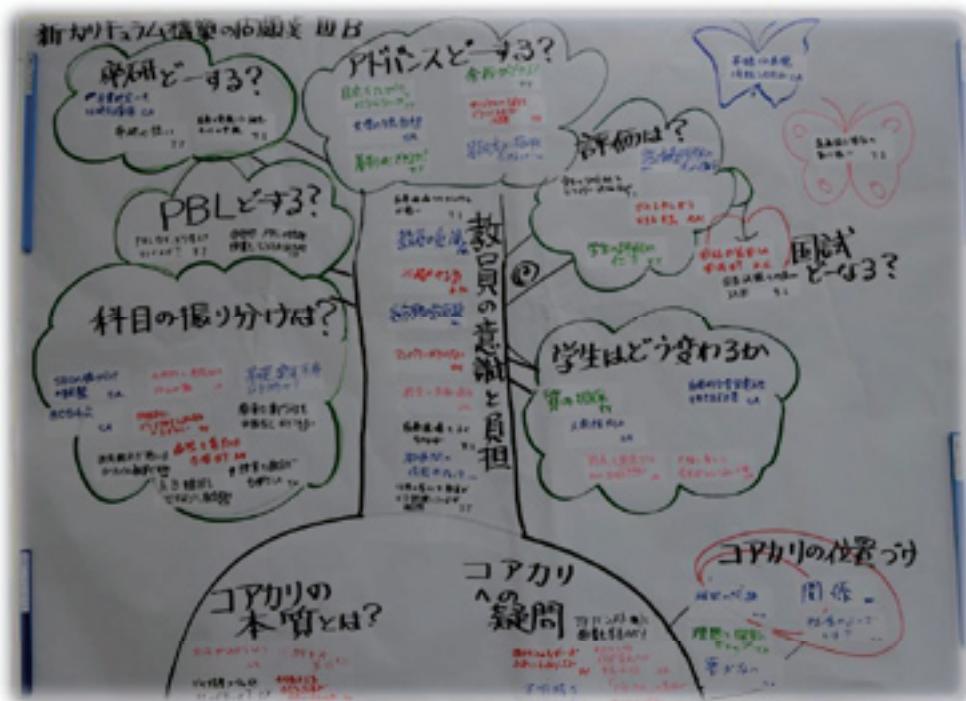
後半では本題である「やってみたい教育」を話し合った。6年制薬学教育が目指す卒業生像と現実の教育現場の実情とのギャップを埋める方策が話題の中心になった。たとえば、入試の段階で面接を組み込むアイデアが示されたように、6年間の間に理想像に近づける「強い」学生を育成することが求められた。(i)医療人としての資質基盤形成のための他の医療系学生も含めた全寮制、(ii)問題解決能力は「興味」「気付き」を基礎としている、(iii)他者の意見を理解し自身で考えるべくディベートの機会を教育の一貫として取り入れたい、(iv)専門課程への障壁を下げるべく基礎教育の充実、等々、専門課程に関する指摘よりも、考える力を初年時教育の段階で醸成することの重要性が指摘されることが多かった。

・薬学教育でやってみたいこと

- ・多くの知識を詰め込むのではなくて、実際に掘り下げて(実験なども入れて)教えた方が、学生は興味を持つ
- ・人間形成に力を入れた教育を行う→入試に面接を入れる
- ・1年次全寮制(他の医療系学部と一緒に)
- ・問題解決能力のある学生の育成(症例を提示したPBLなど)
- ・倫理教育のディベート
- ・化学と物理、数学の基礎教育の充実

セッション3

「新カリキュラム構築に向けた問題点」



セッション3 「新カリキュラム構築に向けた問題点」



新カリキュラムの構築、各大学で動き始めましたか？



- ・薬学教育のここまで道のりを振り返って、
- ・これからの方針性を考えて
- ・新カリキュラムを構築する？

問題点が見えてきたのではないでしょうか？

◆なんでも結構です。

◆思いつくことを挙げてみましょう。



そしてみんなで共有してみませんか？



様々な問題点

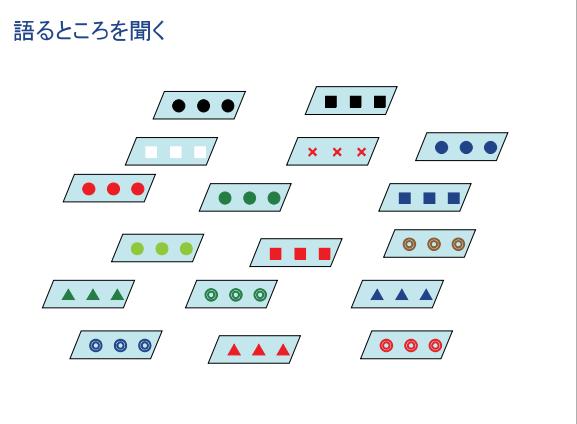
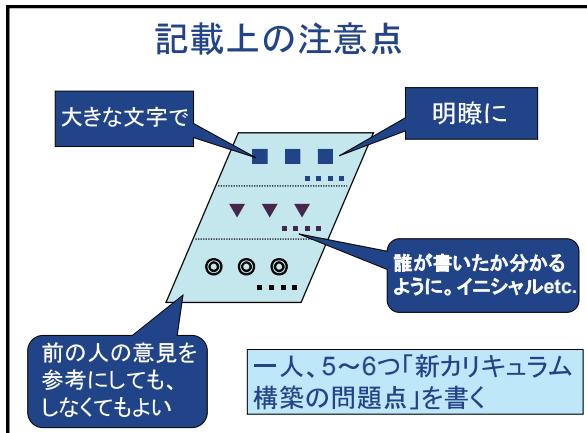
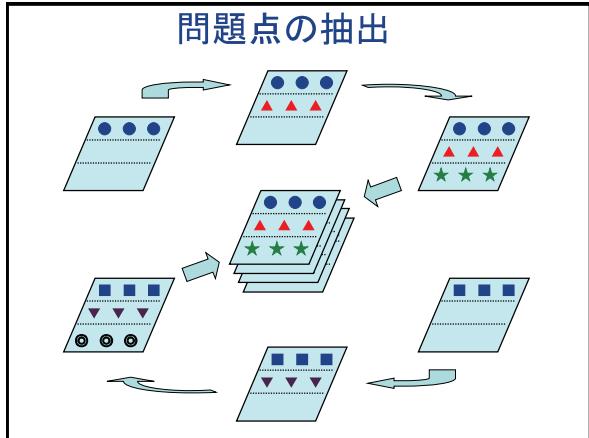
KJ法

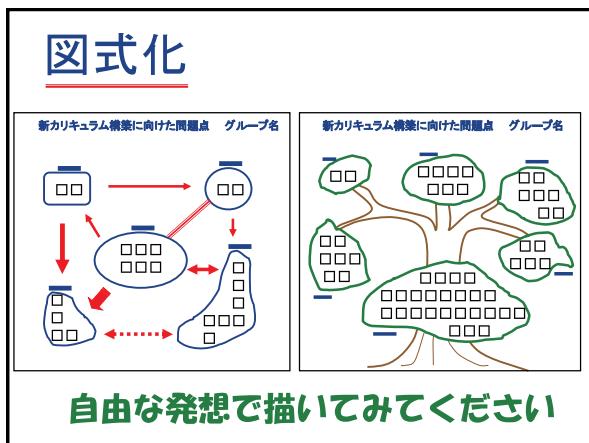
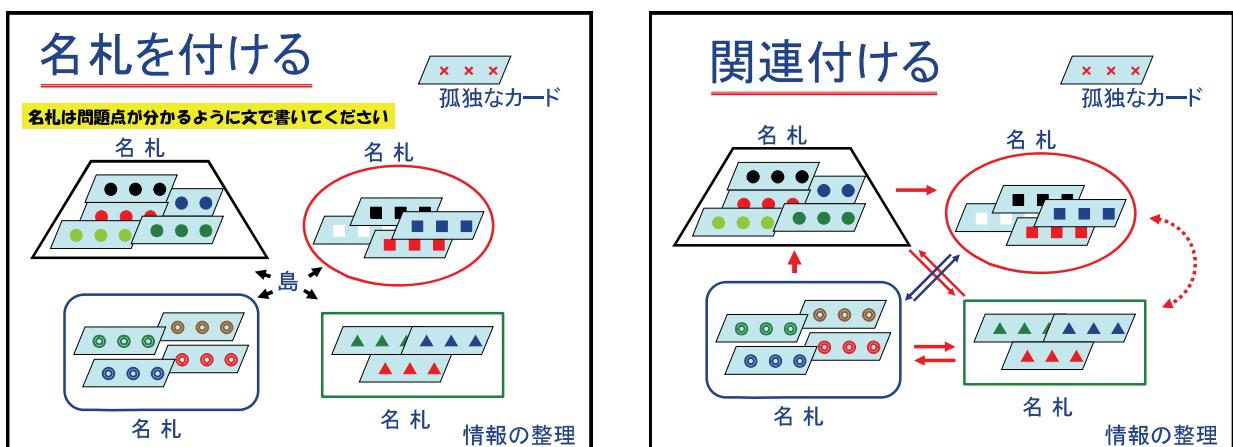
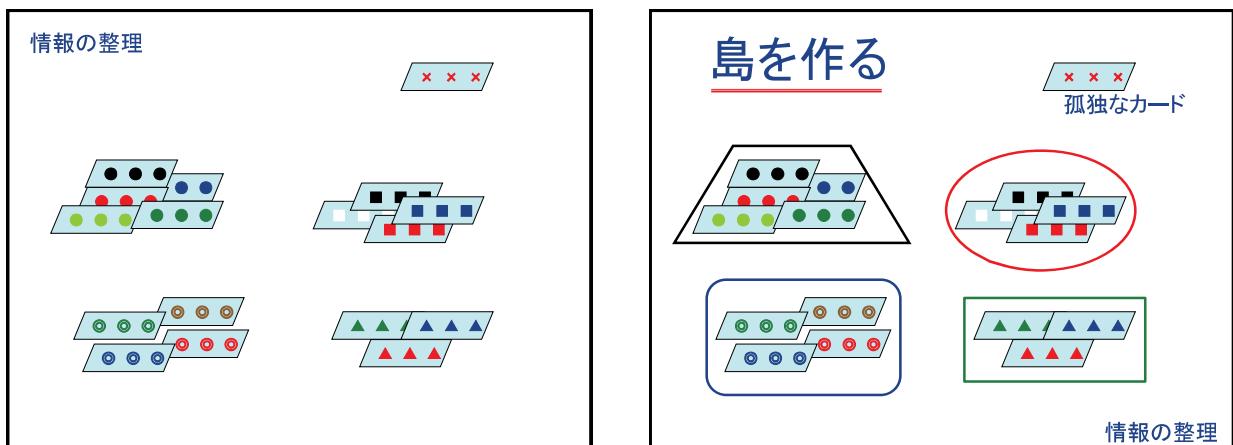
情報を徹底して収集

↓
語るところを聞く

↓
情報の整理

問題解決





これからの作業

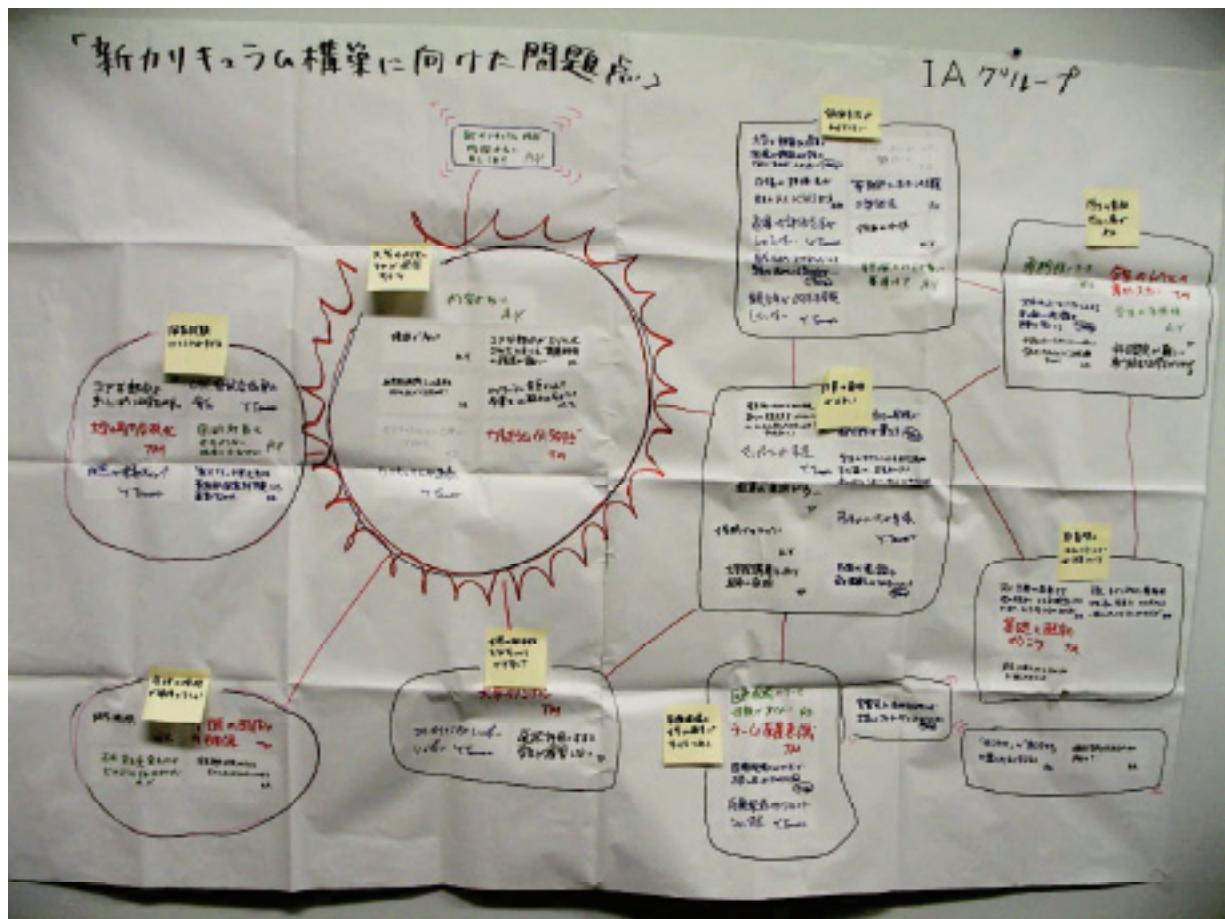
「新カリキュラム構築に向けた問題点」
KJ法で問題点を整理して発表

- S会場で討論(SGD) 今から**60分**
- P会場で発表(模造紙で！)
- 発表 **3分×3グループ**
- 発表順 C ⇒ A ⇒ B
- 合同討議 **10分**

I A 班

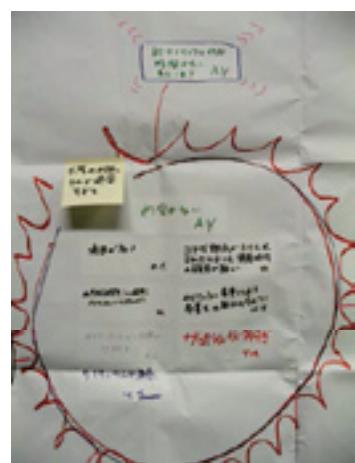
セッション3においては、「新カリキュラム構築に向けた問題点」についてKJ法を用いることによって、問題点を抽出し、それらをグループ化した上で名札をつけ、それらの問題点の関連付けを行って図式化して情報の整理を行った。なお、この問題点のうちの幾つかについてはセッション7において対応策を討議し提言を行った。

新カリキュラム構築に向けた問題点として10名の参加者から挙げられたカード(文殊カードを使用)は、以下の項目（島の名札）に分類できた。なお、全てのカードの記載意見を列挙した。



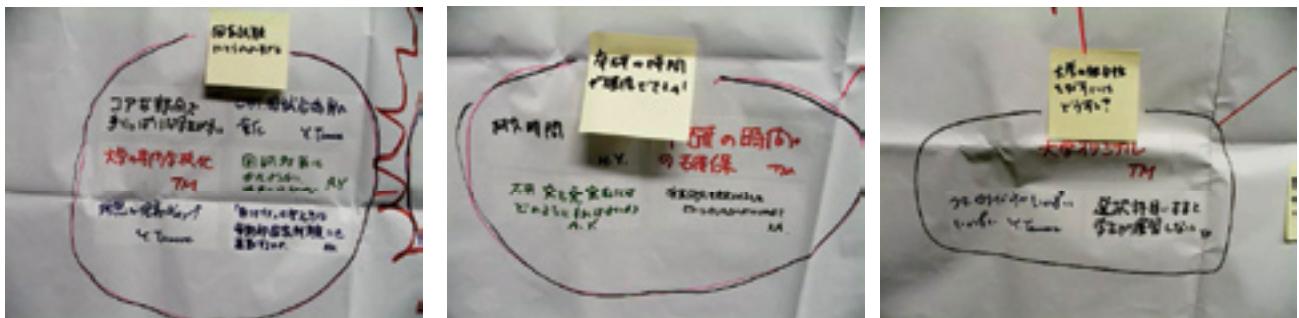
①大学のカリキュラムが過密すぎる

内容が多い、項目が多い、コアな部分がスリム化されたとはい
え講義時間の確保が難しい、他業種（他学部）との連携をカリ
キュラムでどうするのか、カリキュラム変更による卒業生の能
力の違い、カリキュラムでの目標が多すぎる、カリキュラムが
多すぎ、カリキュラムが過密



②国試対策にとらわれすぎる

コアな部分で手一杯な学生が多い、CBT 国試合格率の重圧、大学の専門学校化、国家試験対策に偏らない（現実には難しい）、理想と現実のギャップ、「新コカカリ」の考え方は薬剤師国家試験にも連動するのか



③卒研の時間が確保できない

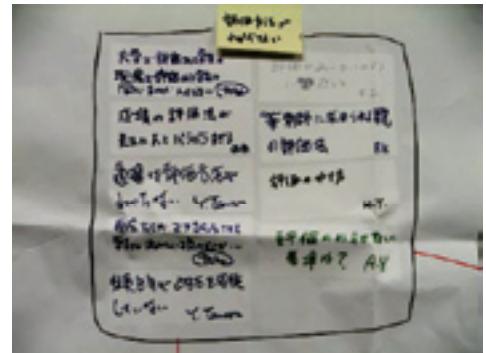
研究時間、卒研の時間の確保、研究を充実するにはどのようにすれば良いか、卒業研究を充実させるにはどういうカリキュラムがいいのか？

④大学の独自性を出すにはどうすれば

コアカリだけでいっぱい、大学オリジナル、選択科目にすると学生が履修しない

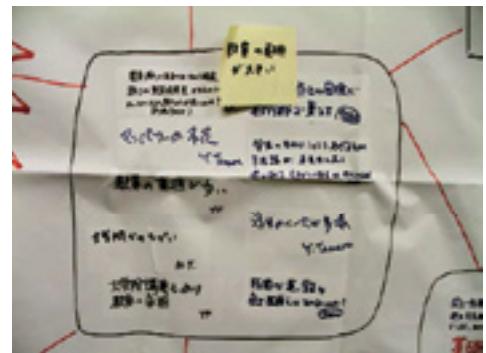
⑤評価方法がわかわからない

大学で評価される学生と現場で評価される学生は同じなのかわからない、評価が曖昧なように感じる、成績の評価法が先生によってバラバラすぎる、「薬剤師の資質」に求められる評価法、的確な評価方法がわからない、評価のやりかた、自分たちができなかつたことを学生に求めている気がするが…、評価の仕方が難しい（基準は？）、教員自身がOBEを体験していない



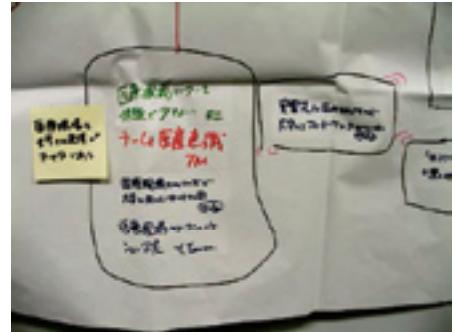
⑥教員の負担が大きい

薬剤師になるのは 40%程度 残りは製薬企業等 どちらのニーズに答えれば良いのか（カリキュラムで）、卒業時点での目標が各分野で異なる、マンパワーの不足、学生のモチベーションをあげるために方法論が各先生によって違すぎる（厳しくする人 vs 優しい人）、教員の負担が多い、学生のニーズが多様、大学間の違い、大学院講義もあり教員に負担、成績が悪い学生は良き医療人になれないのか？



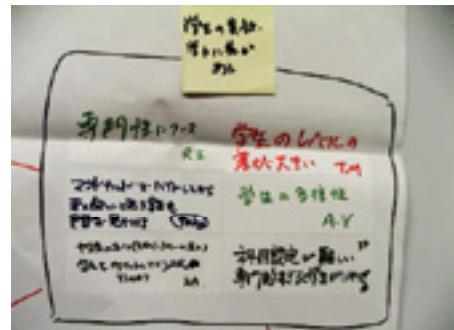
⑦医療現場と大学の連携が不十分である

医療現場について情報が少ない、チーム医療意識、医療現場でのニーズが大学に伝わっているのか心配、医療現場とのコミュニケーション不足



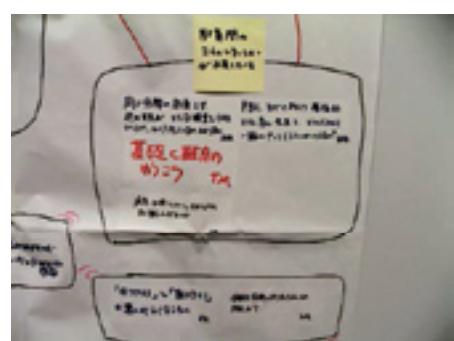
⑧学生の意欲・学力に差がある

専門性について、学生のレベルの差が大きい、マクドナルドでバイトしてから来て欲しいと思う学生を実習で見かける、学生の多様性、やる気のない（モチベーションの低い）学生をカリキュラムはどう対応するのか？、科目設定が難しい・専門的すぎると学生がいやがる



⑨教員間のコミュニケーションが不足している

同じ分野の教員でも他の先生がどんな授業を（何を…どこまで…など）行っているかわからない、PBLなどに対して積極的ではない先生をどのようにして一緒にやってもらうのがベストか？、基礎と臨床の融合、病気や体についてどのレベルまで教えれば良いか



以下の意見については「孤独なカード」として取り扱った。

- ・「旧コアカリ」と「新コアカリ」の違いがよくわからない
- ・4年制学科のカリキュラムとの関連は？
- ・実習先から求められているものが大学からフィードバックされていない
- ・新カリキュラム作成 時間がない あと1年！！

これらの問題点を図式化する上で議論となった事柄としては、「大学のカリキュラムが過密すぎる」という問題点が、多くの問題の根底にあるのではないか、という意見だった。この問題点が根底にあることで「国試対策にとらわれすぎる」「卒研の時間が確保できない」「大学の独自性を出すにはどうすれば」「教員の負担が大きい」といった問題が派生していると考えた。また、「教員の負担が大きい」という問題と密接に関わっている問題点として、「医療現場と大学の連携が不十分である」「教員間のコミュニケーションが不足している」「評価方法がわかわからない」などがあり、さらに、「教員の負担が大きい」「教員間のコミュニケーションが不足している」「評価方法がわかわからない」などが解決することによって「学生の意欲・学力に差がある」といった問題にも対処可能になるのではないか、といった意見が

出された。

なお、全ての問題点に共通する事項として、孤独なカードにあった「新カリキュラム作成 時間がないあと1年！！」という切迫した問題点があるとの共通認識も得られた。

I B班

改定モデルコアカリキュラムに基づき、今後各大学において「新カリキュラム」の構築・運用が始まることになる。セッション3では、「新カリキュラム構築に向けた問題点」についてKJ法を用いて抽出・整理した。

1. 抽出された意見（島ごとの分類）

①実務実習は何をすれば良いのか？

- 施設間での実習レベルの差
- 病院と薬局での実習内容の住み分け
- 病院と薬局での実習期間の振り分け
- 調剤関連の内容が多い。患者対応を増やすような目標を多くできないか？
- 地域連携に関する目標が欲しい
- OTC等のカウンター実習部分をもう少し詳しく
- 在宅部分が少ない
- 「チーム医療への参画」をどう具体的に学ばせるのか？
- 医療人教育（チーム医療）をどこまでやるのか？

②実務をどのように評価するのか？

- アウトカムの評価系？
- 態度をどのように正しく評価するのか？

③基礎科目評価がばらついている

- 評価法 A, B, C or 合否？評価が一律でない。

④ヒューマニズム評価が難しい

- 基本事項の評価が難しい
- 倫理観の涵養

⑤カリキュラム構築の難しさ

- 新カリキュラムの意義を学生にどう伝えるか？
- 方略にどう落とし込むか
- 学習成果基盤型学習に則ったカリキュラムにできるか？
- 重複して教えるものがある一方、手薄なものもある
- 講義科目の担当教員を内容の増えた科目・減った科目でどうするか？
- 10年後にまた改訂するのか（コアなのであまり改訂しないように作れないか？）

⑥卒業研究をどうするか

- ・ それぞれの学生が実習にいく時期をまとめてほしい
- ・ 薬学研究（卒研）のSB0sは？
- ・ 卒業研究内容のバラツキ

⑦教員の意識統一

- ・ 教員のエゴをどうするか
- ・ 非協力的な教員の存在（非専門系）
- ・ 教員全員がある程度のコンセンサス持てるのか

⑧教員の分担をどうするか

- ・ 基礎系の教員が薬剤師教育に関わる項目を増やせるか
- ・ 基礎と臨床のバランスがとれるのか？
- ・ 薬学教育と薬剤師教育のバランス？
- ・ 基礎科目と臨床科目とのつながり

⑨大学移行期の対応

- ・ 新カリと旧カリ間の留学生の対応
- ・ 旧カリキュラムとの上手なつなげ方

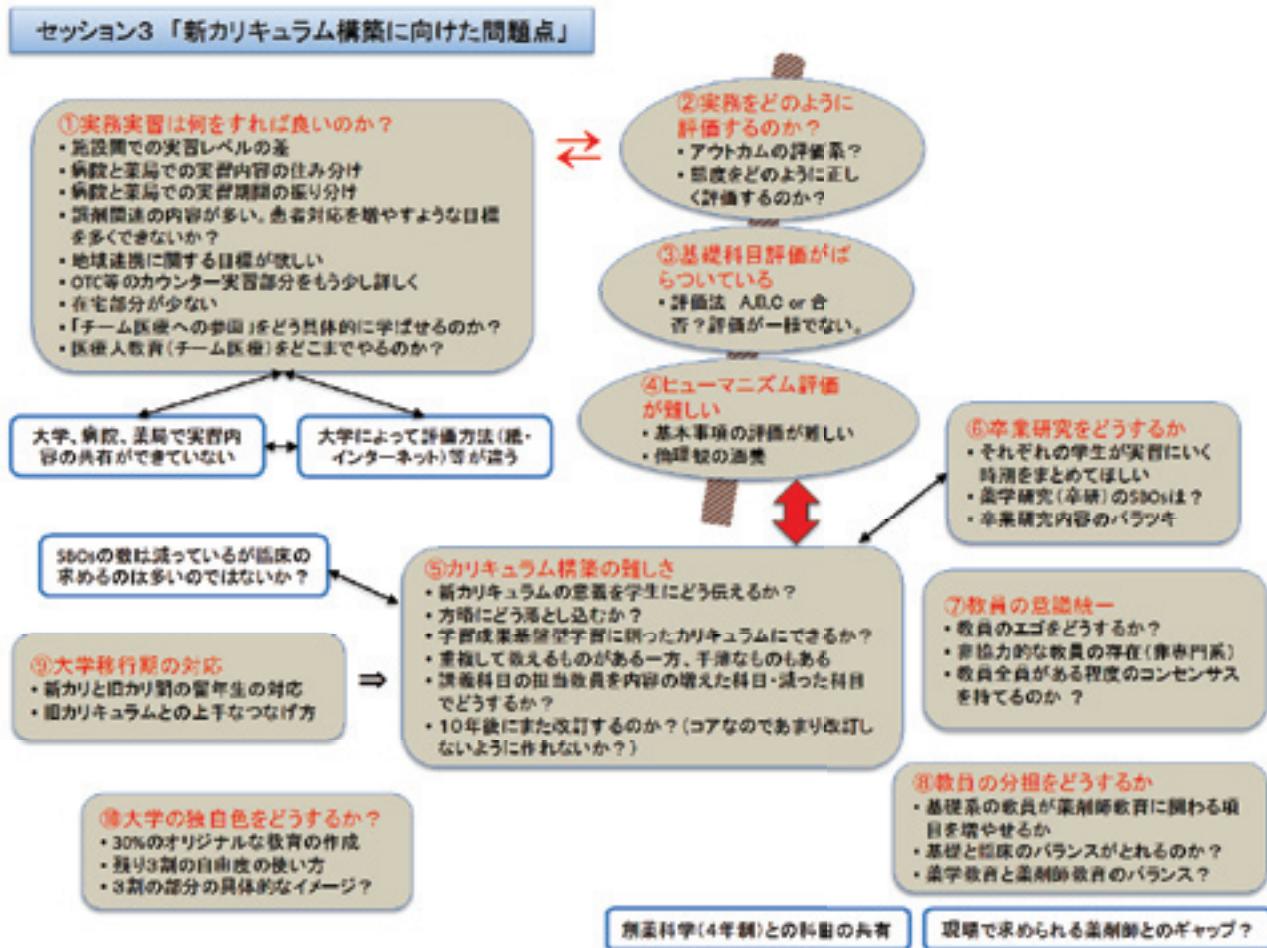
⑩大学の独自色をどうするか？

- ・ 30%のオリジナルな教育の作成
- ・ 残り3割の自由度の使い方
- ・ 3割の部分の具体的なイメージ？

⑪孤独なカード

- ・ 大学、病院、薬局で実習内容の共有ができていない
- ・ 大学によって評価方法（紙・インターネット）等が違う
- ・ SB0sの数は減っているが臨床の求めるのは多いのではないか？
- ・ 創薬科学（4年制）との科目的共有
- ・ 現場で求められる薬剤師とのギャップ？

2. 関連図



3. 重要視された問題点

我々のグループでは以下の点が重要な問題点であると認識された。

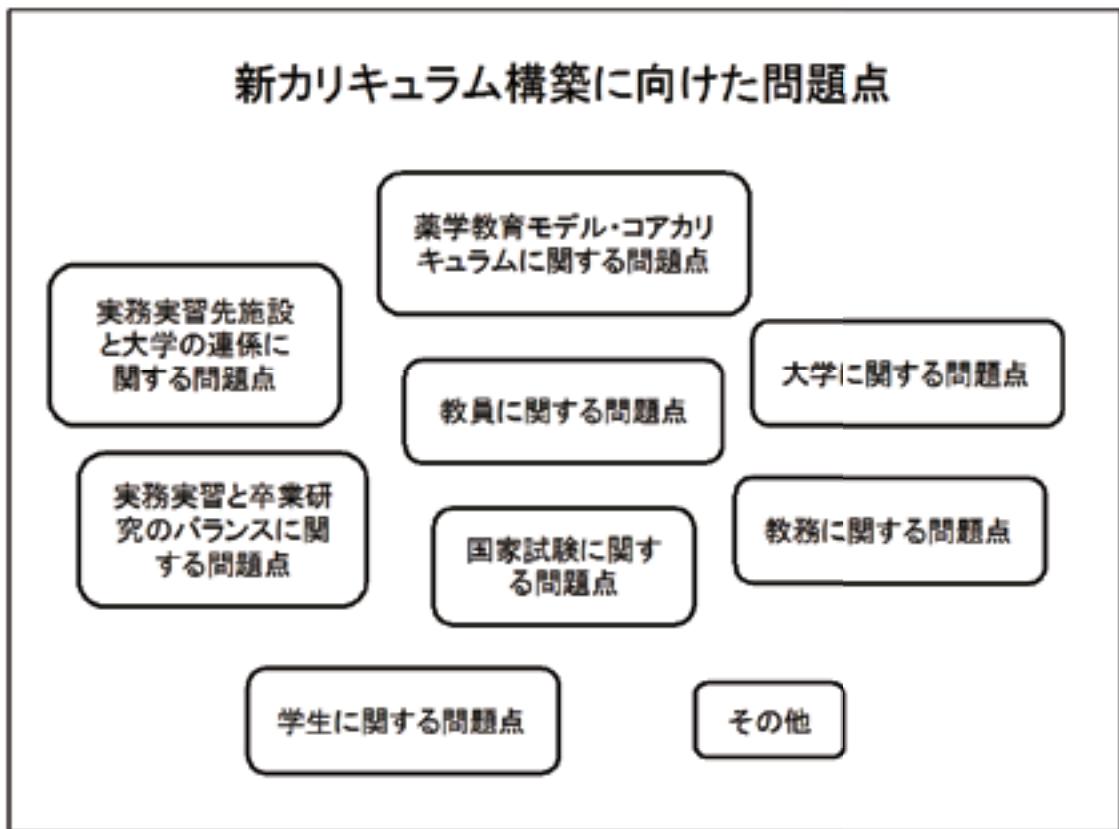
- ①基本倫理・基礎・実務実習とも評価法が統一されていない。
 - ②新旧のモデルコアカリキュラム間での整合性に問題がある。
 - ③全教員での共通意識が持てるのかが不安（教員のエゴが問題）。

以上

I C班

内容：本テーマについて、まず班員が思いつくことを挙げ、KJ 法で整理・意見交換・集約することで、班員間で考えを共有する。

結果：挙げられた 40 個以上（一部重複も含む）の問題点一つ一つについて、提案者が説明し、班員同士で意見交換した結果、9つの分野に集約することができた（概略図を下に示す）。残念ながら討論時間が足らず、集約した問題点を相互に関連付け、図式化するまでには至らなかった。しかしながら、各自が思い浮かべた問題点を説明・意見交換することで、班員間で考えを共有することができたので、当初の目的を充分に果たしたセッションであった。



尚、実際にカードに書かれた問題点は以下の通りである。

薬学教育モデル・コアカリキュラムに関する問題点：

- ・ 実務実習の方略はどうなるのか？
- ・ 基本的な資質の中で「研究能力」関連に科目が集中する
- ・ カリキュラムの多さ
- ・ 新モデル・コアカリキュラムでも詰め込みすぎ
- ・ SBO が多すぎる

- ・ SBO が少なくなっていないのでは？
- ・ コア以外（3割）の特徴が出せるか？

教員に関する問題点：

- ・ OBE に対する意思統一が必要
- ・ 講義間の統一性が必要
- ・ シラバスの表現の不統一感
- ・ 新モデル・コアカリキュラムに対する教員の方向性
- ・ 教員が新モデル・コアカリキュラムに納得していない
- ・ モデル・コアカリキュラム改訂に関するフィードバックが不十分
- ・ 教員の想いと学生の理解度の差

国家試験・共用試験に関する問題点：

- ・ 国試・CBT に新モデル・コアカリキュラムは反映されるのか？
- ・ 大きな試験が 2 回あり、対策時間が多すぎる
- ・ 共用試験のために 4 年後期が有効に使えない
- ・ 卒業研究・国試合格の両立困難な学生
- ・ 国試対策への対応
- ・ 試験対策講義を入れるべきか？

実務実習先施設と大学の連係に関する問題点：

- ・ 実務実習の変更を指導薬剤師への周知大変
- ・ 現場と大学の意識の差
- ・ 基礎と臨床の接続
- ・ 現場のニーズを基礎で反映できるか

実務実習と卒業研究のバランスに関する問題点：

- ・ 実務実習の時期
- ・ 実務実習が短い
- ・ 実務実習後の学生の卒業研究に対するモチベーション
- ・ 実務実習後に何を学ぶ
- ・ 卒業研究の比重が軽い
- ・ 卒業研究をしない学生がいる
- ・ 卒業研究への各大学の対応

大学・学部に関する問題点：

- ・ 教員不足
- ・ 教員が少ない
- ・ 新カリキュラム作成のための教員の時間・労力
- ・ 大学の体力（経営的側面）

教務上の問題：

- ・ 4年制カリキュラムが平行している中で、さらに変更することへの躊躇
- ・ 4年制との整合性
- ・ 旧カリ・留年生への対応

学生に関する問題点：

- ・ 入学時の学力差
- ・ 学生の2層性
- ・ 留学生の増加

その他

- ・ ワークショップの成果が生かされていない

II A班

【グループ内での議論の経緯】

本セッション3では、新カリキュラム構築に向けた問題点の抽出ということで、KJ法を用いて問題点の抽出を行った。初日のセッションということもあり、多くの参加者が新カリキュラムのことを耳にしたばかりの状態で、現行のカリキュラムの問題点や何故新カリキュラムへと変更しなければならなくなつたか等の経緯が十分説明されない状態での問題点の抽出であったので、スムーズには抽出できなかつた。

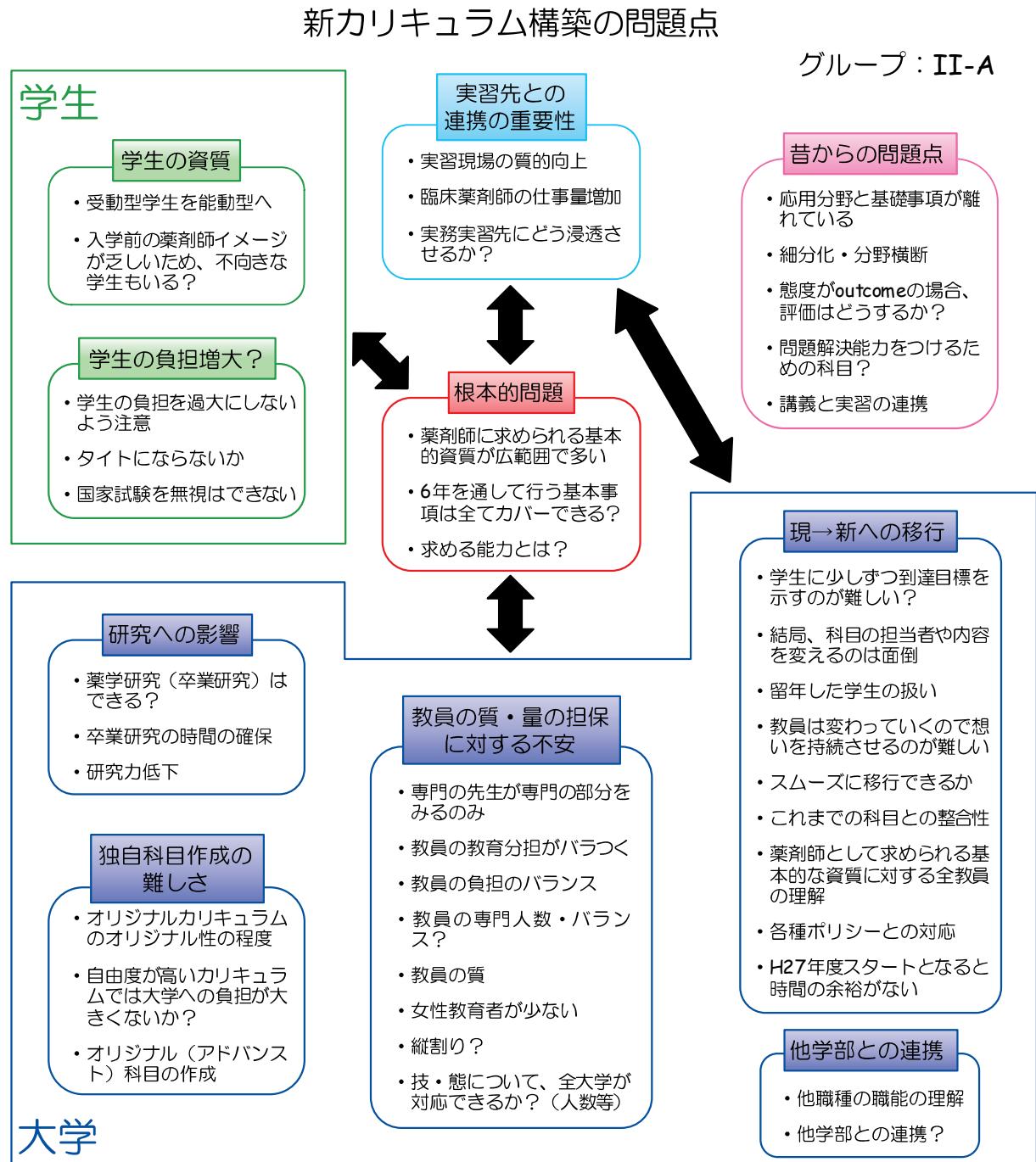
いくつか抽出された問題点の中には、これまでにも考えられてきたものがあった。「新カリキュラムの構築に向けた問題点」というテーマに即していないようにも思われるが、これらの問題点が挙げられたということは、これまでに十分な解決に至っていないものであり、当然新カリキュラム構築の際にも継続するあるいは、より重要なになってくる問題点かもしれない。

このSGDを行う時点で新カリキュラムに対しての説明が、本日十分なされていなかつたこともあるてか、問題点の中心として「根本的問題」という島の名札で問題点が3点抽出された。その他は、大別すると学生、大学（教員）、実習先（病院及び薬局）への負担増加ということが中心的なものであった。抽出された問題点を個々で見ていくと、一貫してそれまでのセッションで説明のあった6年制に必要なものとしての「学習成果基盤型教育（Outcome-based education）」、6年制を卒業した際に求められるものとして「薬剤師に求められる10の資質」という2点を基に浮かんできた問題点のように思える。

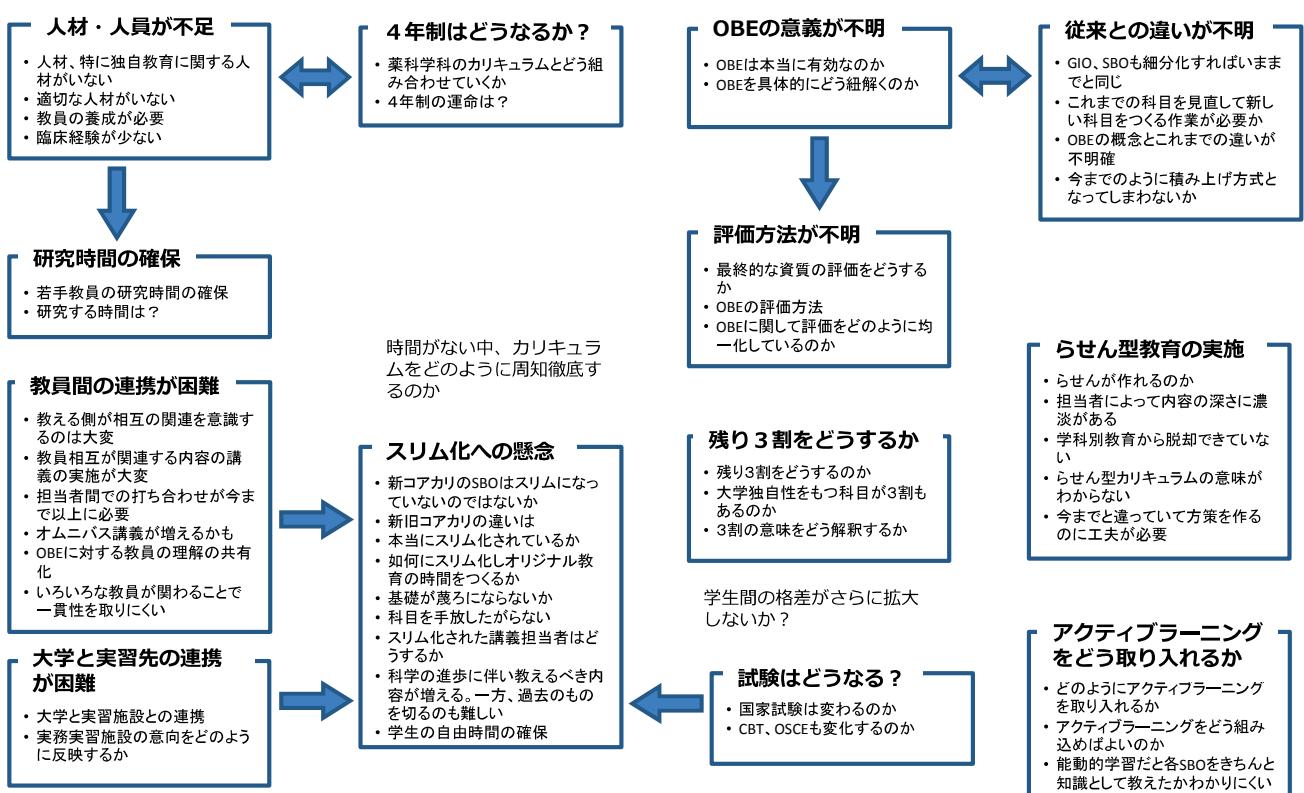
学生が大学に入学し、教育を受け、事前実習、OSCE、CBTを行った後に実習先（実務実習）へと進んで行く流れの中で、学生はより能動型に変わらる必要があり、これだけの資質を学生へ課することで負担も大きくなる。また、学生が変わるためにには、教員の意識付けが重要であり、教員の人数も含めた大学の環境整備が必要であり、それに伴つて研究への影響も懸念される問題点として挙げられた（「研究能力」も求められる資質に含まれている）。また、実習先へと学生を送り出す際には、実習先の薬剤師の意識付けも重要である。大学側がどういう目標（アウトカム）を持って学生を実習先へと送り出しているのか。ということを大学側は病院及び薬局薬剤師に十分伝えておく（機会を設ける）必要がある。この「アウトカム」が実習先に浸透すれば、実習先ではそれを目指した指導方法を組み立てができるし、その環境（人材的なものも含めて）が不十分であればそれらを整備する機会にも繋がる。

このように、新カリキュラムへの移行に向けて、「学生」、「大学」、「実習先」それぞれに掛かる問題点が抽出され、それらはII-Aグループで掲げられた「根本的問題」と密接に関わっている。

【プロダクト】



本セッションに対するスマートグループディスカッションに先立ち、薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂に関する経緯および方針に関する説明があった。学士課程において学生が修得すべき学習成果を具体化・明確化するという学習成果基盤型教育の必要性が社会的に求められているなか、薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂にあたってもこうした中央教育審議会の基本方針に従って、「薬剤師として求められる基本的な資質」を掲げ、GIOとSB0sの見直しが行われたとの説明があった。ここで掲げられた薬剤師に求められる基本的な資質とは、薬剤師としての心構え、患者・生活者本位の視点、コミュニケーション能力、チーム医療への参画、基礎的な科学力、薬物療法における実践能力、地域の保健・医療における実践能力、研究能力、自己研鑽、教育能力である。さらに、A. 基本事項からG. 薬学研究に渡って実務実習内容も組み入れた形で再編、整理され、SB0s数は現行の約7割程度にまで減らされる予定である。薬剤師に求められる基本的資質は、A. 基本事項の各項に掲げられ、全学年を通して順次性のあるらせん型カリキュラムに添って学習されるものとされている。



本セッションでは、新コアカリに準拠して各大学で新カリキュラムの構築に取り組むにあたり、さまざま見えてきた問題点等をKJ法により整理することを行なった。SGDの制限時間が60分ということで、最初の約10分程を問題点の抽出に、残りを情報の整理に費やしたが、時間がやや超過気味で慌ただしい作業となった。作成したプロダクトをまとめると上に示した通りである。

まず挙げられたこととして、学習成果基盤型教育(Outcome-Based Education, OBE)の意義が十分に理解できないという点である。従来も、抽象的ではあるにせよ、各大学において建学の精神を掲げ、ど

のような人材を養成するかの方向を示してきた。しかもコアカリキュラムの中でGIOおよびSB0という形で細分化してしまうと、今までとの違いがそれほどよくわからない、今まで通りの教育カリキュラムの見直しが本当に必要かという疑問が投げかけられた。こうした状況下で、OBEに基づく教育評価をどうするか、最終的に10の資質をどのように評価するのかという問題も指摘された。

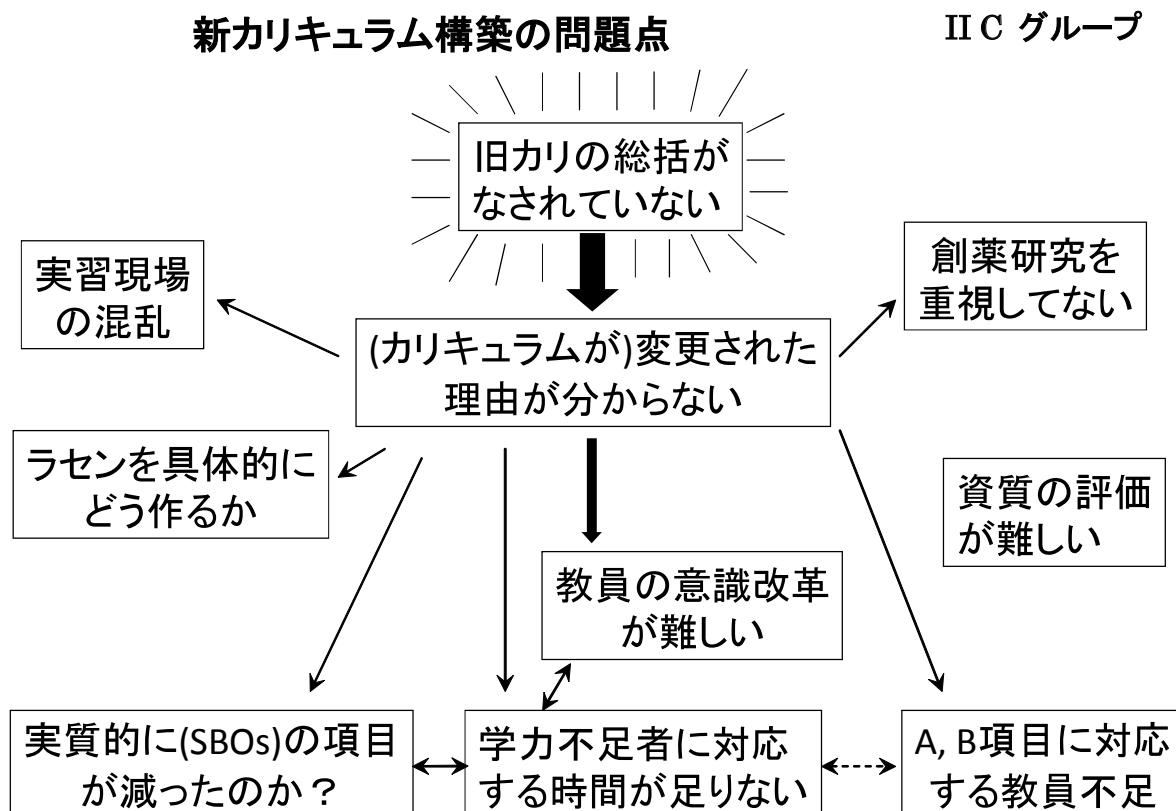
さらに、人材・人員が不足しているという問題もある。臨床経験のない教員が多くを占める中で、基本的資質に掲げる10の項目を十分に教育できる人材がいないという点は否めない。また、人員が慢性的に不足し、教育に多くの時間が割かれるなかで、若手教員が如何に研究時間を作っていくか、また、薬剤師育成を基本理念に掲げた新コアカリに添って教育改革を進める中で4年制教育との併設をどうするかは一層難しくなるとの懸念も挙げられた。

今回のコアカリ改訂では、(1)GIO、SB0sの再編成、(2)SB0sの削減、(3)実務実習カリキュラムとの一本化、基本方針とされている。(1)では教員間の連携が、(3)では大学教員と実習施設指導薬剤師との連携が一層求められるにもかかわらず、施行までに時間的な余裕がなく調整しきれるのか、十分な調整時間を取れないまま横断的科目等を設置すると単にオムニバス的な講義に終わってしまうのではないかという、不安や懸念が挙げられた。(2)に関しては、SB0s数は減っているものの、冗長な表現が整理されただけで実質的にスリム化されていないのではないかとの疑問も投げかけられた。こうしたスリム化への疑問も残る中、削減された3割に対して各大学独自の取り組みが求められており、さらなる内容が追加できるのか、学生の負担が大きくなりすぎのではないかという疑問も上がった。また、P会場での総合討論でも大きな議論になったが、コアカリ改訂に伴い共用試験や薬剤師国家試験の内容改訂も進められるべきであるが、その連携がうまく取れる保証がないと内容のスリム化を図りようがないという点が指摘された。

全学年を通じてのらせん型一貫教育ということに関しても、具体的な進め方がイメージできないという点も挙げられた。かなりの工夫が必要であり、教育カリキュラムの作成への不安が投げかけられた。この他、自学自習などのアクティブラーニングを積極的に取り入れることが求められているが、実際にどのように取り入れるかという疑問や、学生が修得したかの評価が難しいという問題点も挙げられた。さらに、こうした教育により、学生間での能力格差が一層拡大する可能性も孕んでいる。本セッションを通じて、新しい教育改革に対する問題が数多く浮き彫りにされた。

セッション3では、『新カリキュラム構築の問題点』をテーマとして、KJ法を使って問題点の抽出、整理を行った。参加者は文珠カードに問題点を思いつくまま書き出し、そしてそれらのカードの語るところを聞き、志を同じくするカード集めて島を作った。島に名札を付け、最後にそれらの関連性を図式化した。その結果、書き出された問題点は10個の島に整理され、図1に示すようなプロダクトになった。なお図1では、島の名札とその関連性のみ図示した。実際のプロダクトの写真は、図2に示した。

図1



それぞれの島の名札、および個々のカードに記されていた問題点を以下に記す。なお、島の名札をで、実際に個々のカードに記されていた問題点は・を付けて箇条書きで示す。なお、報告者の判断で、若干ではあるが、文章を補足したものもある。

旧カリの総括がなされていない

- ・旧カリの評価(総括)がない

(カリキュラムが)変更された理由が分からない

- ・自由度の高いカリキュラム…? ・従来の科目を越えた科目の新設は可能?
- ・他領域間でSBOSを共有したように授業ができるか?

- ・ コアカリにたよった教育が問題
- ・ 薬学研究を具体的にどう変えるのか
- ・ 薬学研究、問題解決型教育は可能か
- ・ アドバンスト教育と独自教育の違いが不明
- ・ 旧カリと新カリの移行学生、留年者の読み替えが難しい

教員の意識改革が難しい

- ・ 科目担当者は自分の科目がなくなるのを了解するか
- ・ 教員間での意思統一
- ・ 講義担当者の意識改革

実習現場の混乱

- ・ チーム医療の参画を実習の場で体験させる準備ができるか?
- ・ 新コアカリに実習現場が付いていけるか?
- ・ 実務実習における病院、薬局、大学の連携

創薬研究を重視してない

- ・ 卒業研究が入った理由は?
- ・ 新制度の薬剤師が創薬に関するには?
- ・ 薬学研究での目標点

ラセンを具体的にどう作るか

- ・ Final Outcome は示されているが、各学年での outcome は不明
- ・ ラセン型カリキュラムを基礎薬学でできるか
- ・ アウトカム重視カリキュラムを基礎科目で作れるのか

実質的に(SB0s)の項目が減ったのか?

- ・ 年間 40 単位のしぶり((キャップ制)のため 1, 2 年生への補講が入れられない)
- ・ コアカリは相変わらず項目が多く 30% 独自教育は難しい
- ・ 卒業時に「薬物療法を主体的に行う」のに必要な教育とは? 時間は足りるのか?

学力不足者に対応する時間が足りない

- ・ 基礎学力不足者への対応
- ・ 成績下位者の教育
- ・ 基礎学力の低下、リメディアルが必要

A, B 項目に対応する教員不足

- ・ 各科目担当者が全てのカリキュラムに真に対応できるか?
- ・ 倫理教育が可能か
- ・ 自己研鑽能力

- 専門教育以外の項目の教員不足
- 教育能力をどのようにつけさせるのか?
- コミュニケーションなど教える教員がいない
- コミュニケーションの講義、演習担当者の不在
- 態度教育の充実が必要だが、どのようにして?
- 豊かな人間性や倫理観は大学で教育できるか?
- 基礎教育と臨床教育の連携

資質の評価が難しい

- 10の資質に評価が難しいものがある(教育力など)

図2



III A班

上記課題に対して KJ 法を行い、問題点を抽出し、グループ分けを行った。

もっとも大きな問題として、新コアカリキュラムでは、臨床薬学に関する講義・実習の比率が多くなり、薬学部の特徴の一つである基礎薬学研究に興味を持つ人材育成ができなくなることに対する危惧であった。これは問題解決能力を有する薬剤師育成にも影響を及ぼすと考え、今後薬学部を卒業し、博士課程に進学し、将来の薬学研究を担う薬学生の育成を最も大きな課題として捉えた。

課題

次世代の人材育成を行えるカリキュラム構築はできるのか？

問題点 1) 講義担当者の割り当てができるか。

- ・新コアカリキュラム全体を把握している教員が各大学にいるのか。
- ・新コアカリキュラム移行により、講義数が減少した教員をどのように扱うのか。
- ・科目担当者がいるのか。
- ・スリム化された内容の補填方法は、アドバンスト講義として行うのか。
- ・非常勤講師雇用をスムーズに行えるか。
- ・薬剤師の心構えをどのように教育すればよいか。
- ・臨床に偏りすぎ、次世代が育たない。

問題点 2) 新コアカリキュラムに対する教員の認識不足

- ・学習成果基盤型教育（OBE）を理解しているのか。
- ・教員間で新コアカリキュラムの内容を共有できるか。

問題点 3) 大学の独自性を出せるか

- ・アドバンスト教育は何をすればよいのか。
- ・結局多くの私立薬科大学（薬学部）では、国家試験対策としてしまうのではないか。

問題点 4) 充実した卒業研究を行えるか

- ・卒業研究に十分な時間がとれるのか
- ・卒業研究の活性化をどのようにすればよいか。

問題点 5) 学生の学力低下対応策

- ・つなぎ教育の必要性。

問題点 6) カリキュラム作成までの時間不足

- ・1年以内にカリキュラム作成、シラバス作成、時間割を作ることは難しい。

問題点 7) 実務実習施設が新コアカリキュラムに対応できるか。

- ・新コアカリキュラムに対応できない施設をどのように扱うのか。
- ・教育評価が難しい。

- ・地域間格差がありすぎる。
- ・新コアカリキュラムに対応できる病院・薬局の確保。

問題点 8) CBT、薬剤師国家試験を現状の試験で良いのか

- ・CBT を 4 年までの基礎薬学科目として、薬剤師国家試験と切り離す。薬剤師国家試験は、臨床よりの問題のみでよいのではないか。



III B班

セッション3では、薬学教育のこれまでの道のりや方向性を振り返り、「新カリキュラム構築に向けた問題点」をKJ法で抽出した。KJ法で抽出した「島」は以下の①から⑬となり、これらの「島」を関連付けて、III-B班では樹木を想定して「島」を図式化した（下記参照）。

すなわち、「新カリキュラム構築に向けた問題点」全体を樹木と捉え、その土台となる根に相当する根本的「新カリキュラム構築に向けた問題点」として、新カリキュラムの概念、方向性などが不明確であることに起因した「①コアカリの本質とは？」と「②コアカリへの疑問」を配置した。また、これらの新カリキュラム構築に向けた根本的な疑間に付属して、新コアカリとの関連性に関する疑問として、「④コアカリの位置づけ」を配置した。さらに、今後、新カリキュラム構築を行う当事者となる教員の意識や負担に対する問題点を樹木の幹として「③教員の意識と負担」を配置した。これらの根幹からの枝葉として、新カリキュラム構築により生じる可能性のある教員や学生の立場からの種々の具体的問題点となる「⑤科目の振り分けは？」、「⑥PBLどーする？」、「⑦卒研どーする？」、「⑧学生はどう変わるか」、「⑨評価は？」、「⑩アドバンスどーする？」の「島」を配置した。「⑨評価は？」に関連して当然疑問となる、新カリキュラムによる国試との関連や、国試への対応等の疑問として「⑪国試どーなる？」を「実」として配置した。一方、新カリキュラム構築により派生すると考えられる事項を「蝶」として「⑫患者個人情報の取り扱い」、「⑬英語での表現（会話）力向上」を配置した。

以下にプロダクトとして、図式化した関連図と各「島」の意見を記載した。



K J法における各「島」の内容

①コアカリの本質とは？

- 方法がわからない
- どの程度スリム化するのが良いか？
- 旧カリとの並行
- カリキュラムをかえる必要が本当にあるのか

②コアカリへの疑問

- 旧カリとのちがいがあまりはつきりしない
- 不明確なコンセプト
- アドバンストに教養も含むのか？
- 新コアカリの中身 何が変わったか共有不十分
- 「アウトカム」の意味がまだよくわからない

③教員の意識と負担

- 医療現場とのコミュニケーションが悪い
- 教員の意識
- みんなのやる気
- 各分野の教員数
- マンパワーがたりない
- 教育の労働 過多
- 医療現場をよく知らない
- 教員間の情報共有法
- 10年の変化を教員がどう認識しているか疑問

④コアカリの位置づけ

- 解釈の問題
- 理想と現実のギャップ
- 夢がない
- 関係
- 社会のニーズとは？

⑤科目の振り分けは？

- S B Dの振り分けの調整
- 配当年次
- 他教科と連携すべきでもそれが難
- 科目別にどうコアカリをおとすかが、むずかしい
- 時間配分が無い分カリキュラム構築がむずかしい
- 病院と薬局の分担は？
- 基礎衛生医療は別物か？
- 教員の専門性を主張すると、わけられない
- 授業の配分がむずかしい
- A B項目をどのように配分するか

⑥P B L どーする？

- P B Lなど、どう変えていくのか？
- P B Lや統合型授業をどう入れ込むか？

⑦卒研どーする？

- 卒業研究に充てる時間確保
- 卒研の扱い
- 医療を重視した研究テーマの実施

⑧学生はどう変わるか

- 質の担保
- 人間性向上
- 「態度」を効率良くできるのか不明
- 大幅に変えて学生がついてくるか不安
- 自発的な学習意欲を引き出す方策

⑨評価は？

- 学生のアウトカムをどのように評価するか
- 学生の立場で理解の流れを知る
- アウトカムどうテストする
- 学生の評価の仕方

⑩アドバンスどーする？

- 目立ちたがりにならないか？
- 大学の独自性
- 差別化できるか？
- 余裕ができる？
- オリジナルの3割をどうつくるかが問題
- 基本的流れに共通性を求めるのか？

⑪国試どーなる？

- 国試の範囲との関係は？
- 国家試験の内容との対応

⑫患者個人情報の取り扱い

⑬英語での表現（会話）力向上

III C班

薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂にともない、各大学は対応した新カリキュラムを早急に構築する必要がある。本ワークショップのセッション3では新カリキュラムを構築する際に起こりうる課題の抽出を行った。抽出にはKJ法を用いた。各自が課題を4~5つカードに記載し、カードの語るところを聞き、収集した情報を整理した。1~12は島の名札、●はカードに記載されたものである。

1. アドミッションポリシーとコアカリが違すぎる
 - 高校と大学をつなぐ教育も組み込んで構成しなくても良いのか
 - 生物と化学を融合した科目ができれば良いのに
2. 新カリキュラムに基づき基礎教育を入れる必要があるのではないか
 - 大学は薬剤師養成専門学校になっているのではないか
 - 結局、私大のカリキュラムは国試問題に対応するものになるのではないか
 - 現行のコアカリを維持したい教員が多数いる
 - 教員の意識が低い
3. 学習成果基盤型教育(Outcome-Based Education)の理解が足りない
 - 新カリキュラムは薬剤師教育に本当に役立つか
 - OBEの考え方方がわからない
4. 移行期間の時間割調整が困難
 - 移行期の時間割の決定の問題
 - 消えてしまう科目、留年再履修者の問題
 - 学年進行に伴う問題（旧カリ、新カリのダブルブッキング。留年者・再履修者の単位読み替えなどあり、案外思い切った変革はやりにくい）
5. 構築に向けてのリーダーシップは誰がとるのか
6. 教員間で意識を共有するのは難しい
 - 研究室間の連携、意識の共有が十分とはいえない
 - SBOの分担の調整が大変
 - 繰り返し行う学習の組み立てが難しい
 - 他分野との整合性、学ぶ順番
 - まず60%のコア。次にアドバンストという順になるが、分野統合（スパイラル）をどう組分けるか
 - 教員の意思統一が難しい
 - 他教員が担当する専門外領域の理解
 - 他教科で教えている内容がわからないので連携は簡単でない

7. 学習成果基盤型教育の実施に必要なよい教科書（テキスト）がない
8. 大学間格差が広がる可能性がある
 - コアカリが30%減ったことで、大学間格差が広がるのではないか
 - 他大学と違いすぎると少し不安
 - 事前学習での大学間の差ができそうだ
9. コアカリが多すぎる
 - 60分×15回=1単位制なので、ギチギチで余裕がなく融通がきかない
 - 教えるばかりの教育は、学生の能動的学習を妨げている
 - 全体のつながりを見渡した精密なものは経時劣化しないか
 - SBO数は減ったが、SBOの中身が濃くなっただけではないのか
 - 医療系の各SBOの内容は増えすぎではないか
 - コアカリの内容が多く、これが大学全体の7割とはならない
 - コアカリのSBO数を減らしてほしい
 - 教える項目が多い
 - 全てのコアカリを広く浅くでは学習効果が低い。学生が自習するのもありでは
 - コアカリの内容が細分化されすぎている。もっとアバウトでも良いのでは
 - 30%のアドバンストをどう考えるか
 - 新コアカリでは何を削るのか判断しづらい部分がある
10. 教員が不足して、各教員の負担が増えるのではないか
 - 30%のアドバンストが全て臨床教育になるとすると教員が不足する
 - コアカリは30%減って、一見自由度は増したようにみえるが、教員構成は変わらない
 - カリキュラムを変えるための労力が大変
 - 教員ごとの持ちコマ数の差が大きくなるのでは
11. 実習現場は新カリキュラムに対応できるのか
 - 臨床教育を充実させようとしても臨床現場が実務実習をこなすのに精一杯
 - 実習量と内容の見直しも必要ではないか
 - どの施設でも対応可能なカリキュラムを作るべき
 - 病院と薬局の実習内容が区別されていない
12. 6年制のことばかり話題になるが4年制はどうなるのか？