

日本薬学会

第1回若手薬学教育者のための
アドバンスワークショップ

－卒業時に求められる資質と
その評価を考える－

報告書

平成29年3月

第1回 若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップ開催の経緯と概要

平成18年4月に6年制薬学教育が始まって10年が経過した今年、全国の薬系大学・薬学部から1名ずつの若手教員が参加し、第1回若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップを開催しましたので、本ワークショップの開催の経緯を概説します。

日本薬学会は、平成23年度より薬学教育の在り方について討論を行う場として「薬学教育委員会」を設置しました。薬学教育委員会の事業には、薬学教育に携わる大学教員や薬剤師のためのFD(Faculty Development)が含まれており、その一環として平成23年から「薬学教育者のためのアドバンスワークショップ」として「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」という内容で実施して参りました。

第1回「副題としてー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ー」(平成23年12月26日～28日)、第2回「副題としてーファカルティ・デベロップメントを企画・運営できる人材の育成ー」(平成24年11月23日～25日)、第3回「副題としてー学習成果基盤型教育に基づいたカリキュラムデザインができる人材の育成ー」(平成25年10月12日～14日)、第4回「副題としてー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ー」(平成26年11月22日～24日)と4回にわたり、学習成果基盤型教育の概要を把握するため、全国薬系大学・薬学部教員と討論を重ねてきました。特に、平成24年に文部科学省から「薬剤師として求められる基本的な資質(案)」が公開されたことを受け、これらのアドバンスワークショップでは、「10の資質」をどのように大学教育に取り込んでいくかという点に焦点を当て、参加者全員で討論しました。

今回のアドバンスワークショップの実施に当たり、これら4回の成果を振り返ったところ、このような内容は今までの4回で対象とした指導的立場にある薬学教員だけでなく、これから10年先を担う若手(50歳未満)に広げるべきであるという結論に達しました。すなわち薬学教育の幅を広げ、より幅広い年齢層と共有することが重要であると考えて新たに企画しようということになりました。そして、各大学の指導的な立場の先生方を支援できるように、卒業時のアウトカムを各大学でディプロマ・ポリシーとして考える際、卒業時のアウトカムをどのようにとらえたらいいかを討議し、そこに達するための学習成果基盤型教育の教育手法(パフォーマンスの概念、パフォーマンス評価の実践等)を具体化することを目的としました。

今回は会場と日程の都合で、1泊2日と日程的に短くなってしまいましたが、参加者の若さと情熱で十分な討論ができた有意義なワークショップになったと実感しています。

本ワークショップでは、文部科学省、厚生労働省から、学長・学部長を対象にした講演を、参加された若手教員に行っていただき、世代を超えた情報の共有を図りました。また、社会が薬学部、薬剤師教育に求めるニーズを感じるための講演、具体的にパフォーマンスを深め、広げるための教育手法に関する講演など、1泊2日の間に効果的に講演等を賜ることもでき

ました。

ここに参加者からのセッション報告と、講演内容を本冊子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

スケジュール	1
班分け	3
オリエンテーション	4
アイスブレイキング（他己紹介）	8
第一部「薬学教育に求められるニーズ」	11
第一部報告書	11
第二部「卒業時のアウトカムを考える」	
セッション1「日本一の薬科大学を作ろう」	35
第二部セッション1 報告書	37
第二部「卒業時のアウトカムを考える」セッション2「OBEにしてみよう」	53
第二部セッション2 報告書	56
教育講演1 薬学教育の改善・充実に向けて 文部科学省 前島一実	68
教育講演2 薬剤師養成教育に対する期待 厚生労働省 紀平哲也	71
教育講演3 患者が期待する薬剤師像とは COML 山口育子	77
第三部「卒業時のアウトカムを評価する」	82
第三部 報告書	87
教育講演4 学習を科学する。静岡大学 益川弘如	106
第四部「カリキュラムをデザインする」	108
第四部報告書	110
第五部「教育の充実に向けて」	124
第五部報告書	125
アンケート集計結果	135
第1日目の評価	135
第2日目の評価	143
ワークショップ総合評価	150
実行委員名簿	161

日本薬学会第1回若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップ
「卒業時に求められる資質とその評価を考える」

主催 : 公益社団法人 日本薬学会
開催日時 : 平成27年10月11日(日) 10:00(9:30より受付) ~ 12日(月・祝) 17:00
開催場所 : クロス・ウェーブ梅田 (〒530-0026 大阪市北区神山町1-12 TEL:06-6312-3200)
参加者 : 40歳代大学教員72名、日本薬剤師会9名、日本病院薬剤師会9名 3P9S
会場 : 2階および3階フロア
全体会議 : クロスルーム 211・212
Iチーム チーム会議 : 中研修室 214、IA : 小研修室 221、IB : 討議室 231 : IC : 討議室 232
IIチーム チーム会議 : クロスルーム 211・212、IIA : 討議室 233、IIB : 討議室 234、
IIC : 討議室 235
IIIチーム チーム会議 : 3階中研修室 311、IIIA : 討議室 331、IIIB : 討議室 332、IIIC : 討議室 333
タスクフォース控室 : 中研修室 213

プログラム

第1日目 : 10月11日(日)

9:30~ 参加者受付 (2階クロスルーム前)
(3P : 全体会議、P : チーム討議、S : 小グループ討議)

9:55 3P 配布物の確認 5分
10:00 3P 開会のあいさつ 赤池委員長、文科省 前島専門官、厚労省 紀平補佐 5分
10:05 3P ワークショップ開催の経緯 10分

アイスブレイク「チームのメンバーを知ろう」

10:15 P 作業説明① マイブームを絵にかいてみよう。 5分
10:20 P 作業説明② 他己紹介 35分

第一部「薬学教育に求められるニーズ」

10:50 P 作業説明 (world café) 10分
11:05 P テーマ1
「あなたは自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」 20分
11:30 P テーマ2
「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」 20分
11:55 P テーマ3
「あなたは学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか」 20分
12:15 昼食 (4階) 45分

第二部「卒業時のアウトカムを考える」

13:00 3P セッション1 日本一の大学を考えよう
13:10 S SGD 90分

14 : 40	P	発表 (5分) + 質疑 (5分) × 3 班	30 分
15 : 10	P	休憩 (コーヒープレイク)	15 分
15 : 25	3P	セッション2 OBE にしてみよう 作業説明	20 分
15 : 45	S	SGD	90 分
17 : 15	P	発表 (5分) + 質疑 (5分) × 3 班	30 分
17 : 50	3P	教育講演 教育講演 1 「薬学教育の改善・充実に向けて」 文部科学省 前島一実薬学教育専門官	30 分
		教育講演 2 「薬剤師養成教育に対する期待」 厚生労働省医薬食品局 総務課 課長補佐 紀平哲也	30 分
18 : 50	3P	1 日目のアンケート	10 分
19 : 10		情報交換会	90 分

第 2 日目 : 10 月 12 日 (月)

8 : 30	3P	1 日目アンケートの結果報告	5 分
8 : 35	3P	教育講演 3 「患者が期待する薬剤師像とは」 NPO 法人ささえあい医療人権センターCOML 理事長 山口育子	60 分

第三部 「卒業時のアウトカムを評価する」

9 : 35	3P	作業説明 パフォーマンス評価とは ルーブリックを作ろう	20 分
9 : 55	S	SGD	90 分
11 : 25	P	発表 5 分・質疑 5 分 × 3 班	30 分
12 : 00		昼食	
12 : 45	3P	教育講演 4 「学習を科学する」 静岡大学大学院教育学研究科准教授 益川弘如	60 分

第四部 「カリキュラムをデザインする」

13 : 45	3P	作業説明	15 分
14 : 00	S	SGD	60 分
15 : 00	P	発表 3 分・質疑 3 分 × 3 班	20 分

第五部 「総合討論」 薬学教育の充実に向けて

15 : 20	P	作業説明	1 分
16 : 05	3P	発表 2 分 × 9 班 総合討論	20 分 25 分
16 : 40	3P	2 日目アンケート、総合評価アンケート	10 分
16 : 50	3P	閉会のあいさつ	10 分
17 : 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: 大津史子

A班	
一色 恭徳	城西大学
伊藤 晃成	千葉大学
大塚 修一	日本薬剤師会
奥野 智史	摂南大学
今 重之	北海道大学
平 郁子	帝京平成大学
日比 陽子	日本病院薬剤師会
水野 英哉	武庫川女子大学
山内 淳史	福岡大学
渡邊 正知	福山大学

タスクフォース: 高橋 寛

II チーム

チーフタスクフォース: 田村 豊

A班	
浅田 真一	新潟薬科大学
猪川 和朗	広島大学
佐藤 栄作	奥羽大学
中川 貴之	日本病院薬剤師会
藤島 利江	徳島文理大学香川
望月 美樹	日本薬剤師会
森 哲哉	高崎健康福祉大学
森永 紀	長崎国際大学
吉成 浩一	静岡県立大学
輪千 浩史	星薬科大学

タスクフォース: 川崎郁勇

III チーム

チーフタスクフォース: 安原智久

A班	
北村 佳久	日本病院薬剤師会
岸本 成史	帝京大学
甲谷 繁	兵庫医療大学
近藤 新二	長崎大学
杉浦 恵美	日本薬剤師会
竹平 理恵子	城西国際大学
野部 浩司	昭和大学
平塚 真弘	東北大学
古野 忠秀	愛知学院大学
村井 毅	北海道医療大学

タスクフォース: 鈴木 匡

B班	
東屋 功	東邦大学
井口 和弘	岐阜薬科大学
上田 昌史	神戸薬科大学
菅原 英輝	日本病院薬剤師会
鈴木 小夜	慶應義塾大学
田中 友和	日本薬剤師会
中島 美紀	金沢大学
野路 征昭	徳島文理大学
八百板 康範	東北薬科大学
山口 雅史	広島国際大学

タスクフォース: 橋詰 勉

B班	
内山 武人	日本大学
佐藤 陽一	徳島大学
佐野 正毅	日本病院薬剤師会
猿橋 裕子	日本薬剤師会
武田 香陽子	北海道薬科大学
田中 高志	大阪大谷大学
照井 祐介	千葉科学大学
廣村 信	第一薬科大学
前田 真一郎	大阪大学
山田 修平	名城大学

タスクフォース: 中村明弘

B班	
安東 嗣修	富山大学
池田 剛	崇城大学
池野 聡二	昭和薬科大学
大久保 正人	日本病院薬剤師会
角山 香織	京都大学
岸本 修一	神戸学院大学
米田 誠治	鈴鹿医療科学大学
佐藤 雄一郎	安田女子大学
島田 恭光	日本薬剤師会
鈴木 克彦	青森大学

タスクフォース: 亀井美和子

C班	
池谷 裕二	東京大学
伊藤 清美	武蔵野大学
大内 秀一	近畿大学
大野 恵子	明治薬科大学
手塚 剛彦	日本病院薬剤師会
永井 純也	大阪薬科大学
中西 雅之	松山大学
野原 幸男	いわき明星大学
橋川 功	日本薬剤師会
三隅 将吾	熊本大学

タスクフォース: 河野武幸、徳山尚吾

C班	
五十鈴川 和人	横浜薬科大学
工藤 正純	日本病院薬剤師会
久保田 理恵	北里大学
小柳 悟	九州大学
武上 茂彦	京都薬科大学
中川 秀彦	名古屋市立大学
守谷 智恵	就実大学
山内 雄二	同志社女子大学
山中 将敬	国際医療福祉大学
渡邊 大記	日本薬剤師会

タスクフォース: 石川さと子

C班	
荒井 健介	日本薬科大学
今井 幹典	金城学院大学
黒田 明平	東京薬科大学
佐藤 栄子	北陸大学
三部 篤	岩手医科大学
須野 学	岡山大学
高良 恒史	姫路獨協大学
田島 敬一	日本薬剤師会
西原 雅美	日本病院薬剤師会
和田 光弘	九州保健福祉大学

タスクフォース: 長谷川洋一、平田收正

ディレクター	
赤池 昭紀	薬学教育委員長

実行委員長	
小佐野 博史	帝京大学

事務局	
土肥 三央子	日本薬学会

講師	
前島 一実	文部科学省
紀平 哲也	厚生労働省
山口 育子	ささえあい医療人権センター
益川 弘如	静岡大学

オブザーバー	
太田 茂	会頭
松木 則夫	前薬学教育委員長

タスクフォース	
石川 さと子	慶應義塾大学
大津 史子	名城大学
亀井 美和子	日本大学
川崎 郁勇	武庫川女子大学
河野 武幸	摂南大学
小佐野 博史	帝京大学
鈴木 匡	名古屋市立大学
高橋 寛	岩手医科大学
福田 豊	福山大学
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
平田 收正	大阪大学
安原 智久	摂南大学

資料の確認

- ✓ プログラム（4枚）
- ✓ 参加者名簿、班分け
- ✓ アドバンスワークショップの説明（2枚）
- ✓ 報告書作成のお願い



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

日本薬学会

第1回若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップ

「卒業時に求められる資質とその評価を考える」

平成27年10月11日（日）～12日（月）
クロス・ウェーブ梅田

実行委員長 小佐野博史



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

オリエンテーション

お願い（ワークショップのルール）

本ワークショップの位置づけと経緯

本ワークショップの概要

報告書作成のお願い

・動きやすい服装で
・携帯電話はマナーモードで
・スマホやタブレット端末は原則使用しないで
・先生ではなく「さん」で
・時間厳守で
お願いします



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

オリエンテーション

お願い（ワークショップのルール）

本ワークショップの位置づけと経緯

本ワークショップの概要

報告書作成のお願い



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

日本薬学会 薬学教育委員会

平成27年度事業

- ◇ 日本における多職種連携コンピテンシー開発への参画
- ◇ 生涯研鑽活動の充実
- ◇ 日本学会会議との連携
- ◇ 医療人養成としての薬学教育に係る教材や
- ◇ 教育方法の開発に関する調査研究
- ◇ 「薬学教育者のためのアドバンスワークショップ」および「全国学生ワークショップ」の企画・開催

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

全国レベルで開催されているワークショップ

薬学教育者ワークショップ（認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップ）
主催：日本薬学会 → 薬学教育協議会
参加者：病院・薬局薬剤師、大学教員



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

認定実務実習指導薬剤師養成のための ワークショップ (薬学教育者ワークショップ)

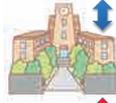
全国薬科大学・薬学部のほとんどの教員が参加
実務実習指導薬剤師が参加

「カリキュラム (目標・方略・評価) の立案
方法を学び、薬学教育モデル・コアカリキュ
ラム、実務実習モデル・コアカリキュラムの
実践に活用」

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

全国レベルで開催されているワークショップ

薬学教育者ワークショップ (認定実務実習
指導薬剤師養成のためのワークショップ)
主催：日本薬学会 → 薬学教育協議会
参加者：病院・薬局薬剤師、大学教員



薬学教育者のためのアドバンス
トワークショップ
主催：日本薬学会
参加者：大学教員、病院・薬局薬剤師

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

第1回から第4回では、

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
FDを企画・運営できる人材の育成

第1回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

2011年12月26日 (月) ~12月28日 (水)

大学教員66名、日本薬剤師会6名

第2回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

2012年11月23日 (金) ~25日 (日)

大学教員66名、日本薬剤師会9名、日本病院薬剤師会9名

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

第3回、4回は、

薬学教育モデル・コアカリキュラムの改訂

- ・各大学でカリキュラム改訂作業がスタート
- ・FDの開催

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

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

2013年10月12日 (土) ~10月14日 (月)

大学教員69名、日本薬剤師会9名、日本病院薬剤師会9名

第4回薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

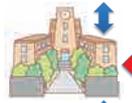
2014年11月22日 (土) ~11月24日 (月)

大学教員69名、日本薬剤師会9名、日本病院薬剤師会9名

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

全国レベルで開催されているワークショップ

薬学教育者ワークショップ (認定実務実習
指導薬剤師養成のためのワークショップ)
主催：日本薬学会 → 薬学教育協議会
参加者：病院・薬局薬剤師、大学教員



全国学生ワークショップ
主催：日本薬学会
参加者：全国の薬学生 (6年次生)

薬学教育者のためのアドバンス
トワークショップ
主催：日本薬学会
参加者：大学教員、病院・薬局薬剤師

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

第1回 全国学生ワークショップ

「6年制一期生として薬学教育に望むこと」

2011年8月4日 (木) 大阪大学中之島センター

第2回 全国学生ワークショップ

「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」

2012年8月7日 (火)~8日 (水) クロス・ウェーブ府中

第3回 全国学生ワークショップ

「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」

2013年8月10日 (土)~11日 (日) クロス・ウェーブ府中

第4回 全国学生ワークショップ

「私たちが築く新しい医療と社会：
将来への思いを共有しよう」

2014年8月9日 (土)~10日 (日) クロス・ウェーブ府中

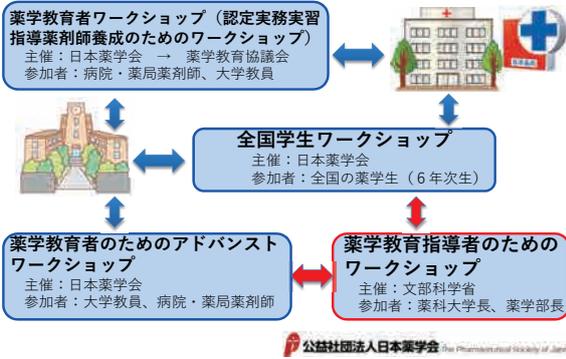
第5回 全国学生ワークショップ

「私たちのプロフェッショナリズム：
私たちが築く新しい医療と社会」

2015年8月8日 (土)~9日 (日) クロス・ウェーブ府中

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

全国レベルで開催されているワークショップ



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

オリエンテーション

- お願い (ワークショップのルール)
- タスクフォース自己紹介
- 本ワークショップの位置づけと経緯
- 本ワークショップの概要
- 報告書作成のお願い



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

今年度から、改訂モデルコカカリキュラムでの教育が始まりました。完成する平成32年度以降も、教育・研究に更なる活躍が期待できる世代の皆様、教育を考えて頂く機会として設定したWSの第1回目です。今回は、日本一の薬系大学を考えてみましょう。皆さんと作る薬学教育の始まりです。

第一～第五部

- 1日目 日本一の薬系大学を作る
- 2日目 カリキュラムを提案する 総合討論



講演1～4

- 1日目 「薬学教育の改善・充実に向けて」 文部科学省 「薬剤師養成教育に対する期待」 厚生労働省
- 2日目 「患者が期待する薬剤師像とは」 山口育子 「学習を科学する」 益川弘如さん



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

情報交換

1日日夜 情報交換会 (4階レストラン)



1日日夜 フリーディスカッション

1,000円/1人/日

- I チーム: 9階ラウンジ
- II チーム: 8階ラウンジ
- III チーム: 5階ラウンジ

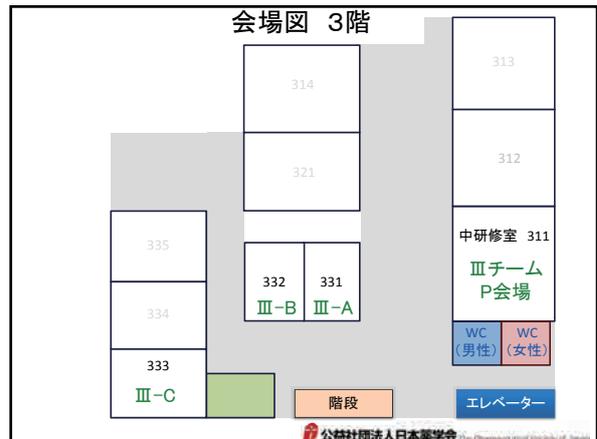


公益社団法人日本薬学会 The Pharmaceutical Society of Japan

ワークショップの参加者および班分け

1チーム		2チーム		3チーム	
班別	参加者	班別	参加者	班別	参加者
一色 恭徳	城西大学	清田 良一	新潟薬科大学	北村 佳久	日本病院薬剤師会
伊藤 昌成	千葉大学	神川 和雄	滋賀大学	鈴木 成実	徳島大学
大塚 修一	日本薬剤師会	佐藤 実作	奥羽大学	甲谷 繁	兵庫医科大学
長野 智史	熊本大学	中川 良之	日本病院薬剤師会	斎藤 雅二	長崎大学
宇 重之	富山大学	西島 和江	福文大学学芸部	松澤 雅美	日本薬剤師会
平 野子	帝京平成大学	伊月 典博	日本薬科大学	竹平 理美子	城西国際大学
田上 謙子	日本病院薬剤師会	藤 智史	高崎経済大学	野部 浩司	岡山大学
山内 英徳	武蔵野大学	藤 紀	長崎国際大学	野塚 弘弘	北北大学
山内 淳史	福岡大学	藤成 浩一	静岡国立大学	吉野 忠秀	愛知学院大学
植藤 早知	岡山大学	越中 隆幸	熊本大学	田村 幹	香川薬科大学
廣澤 功	香川大学	西出 匠人	日本大学	宮東 隆徳	岡山大学
川口 和弘	岐阜薬科大学	佐藤 隆一	徳島大学	浦田 剛	徳島大学
上田 昌史	神戸薬科大学	徳野 正敏	日本病院薬剤師会	地野 勉一	岡山薬科大学
藤原 実輝	日本病院薬剤師会	加藤 智子	日本薬剤師会	久米保 正人	日本病院薬剤師会
鈴木 小夜	慶應義塾大学	武田 孝隆子	北海道薬科大学	角山 喜晴	香取大学
田中 友和	日本薬剤師会	田中 隆志	札幌医科大学	鈴木 悠一	神戸学院大学
田島 典紀	金沢大学	田井 昭介	千葉科学大学	奥田 誠治	群馬県科学大学
野村 任国	徳島文理大学	奥村 直一	第一薬科大学	佐藤 謙一郎	京産北宇治大学
小原 春樹	鹿児島大学	野田 真一郎	千葉大学	奥田 悠矢	日本薬剤師会
山口 瑞文	広島国際大学	山田 謙平	系統大学	鈴木 勇貴	香取大学
伊藤 隆二	薬学大学	五十鈴川 勉人	徳島薬科大学	荒井 健介	日本薬科大学
伊藤 清美	鹿児島大学	玉島 宏樹	日本病院薬剤師会	寺井 昌典	徳島学院大学
大野 亮	大阪大学	久保田 雅也	北北大学	藤田 大	群馬県科学大学
大野 崇子	明治薬科大学	小嶋 悟	九州大学	佐藤 宗子	北北大学
佐藤 剛樹	日本病院薬剤師会	村上 隆憲	群馬薬科大学	二橋 真	群馬県科学大学
矢井 純也	大塚薬科大学	中川 美香	名古屋国立大学	須野 学	岡山大学
中西 悠之	松山大学	宇野 智恵	熊本大学	高良 祐実	群馬県科学大学
野原 孝典	小社短期大学	山内 健二	岡山女子大学	田島 誠一	日本薬剤師会
横川 功	日本薬剤師会	山中 拓哉	国際薬療福祉大学	西原 雅美	日本病院薬剤師会
三浦 健策	熊本大学	藤澤 文彰	日本薬剤師会	和田 友弘	九州薬学福祉大学

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



オリエンテーション

お願い (ワークショップのルール)

タスクフォース自己紹介

本ワークショップの位置づけと経緯

本ワークショップの概要

報告書作成のお願い

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

報告書作成のお願い

- ・本ワークショップの内容成果は、冊子にまとめ、関係者への送付とともに、日本薬学会ホームページで公表する予定です。
- ・各セッションのプロダクトだけでなく、グループ内での議論の経緯も必ず書き入れて報告書にまとめてください。
- ・グループ内で相談して、第2部～第5部の報告書担当者を決めてください。
- ・報告書は、Microsoft Wordを使用して作成してください。

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

提出締切日： 平成27年11月??日() 13時まで

提出先： 日本薬学会総務課 薬学教育担当
E-mail : kyoiku@pharm.or.jp

メールの件名： 第1回若手教育者アドバンストWS報告書

ファイル名： 「IA班セッション2報告書」のように班名とセッションを書いて下さい。

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

タスクフォース名簿

石川 さと子	慶応義塾大学
大津 史子	名城大学
亀井 美和子	日本大学
川崎 郁勇	武庫川女子大学
河野 武幸	摂南大学
小佐野博史	帝京大学
鈴木 匡	名古屋市立大学
高橋 寛	秋田県薬剤師会
田村 豊	福山大学
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
平田 收正	大阪大学
安原 智久	摂南大学

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



ようこそ！

日本薬学会
第1回若手薬学教育者のための
アドバンスワークショップ

**「卒業時に求められる資質と
その評価を考える」**

平成27年10月11日～12日
クロス・ウェーブ梅田

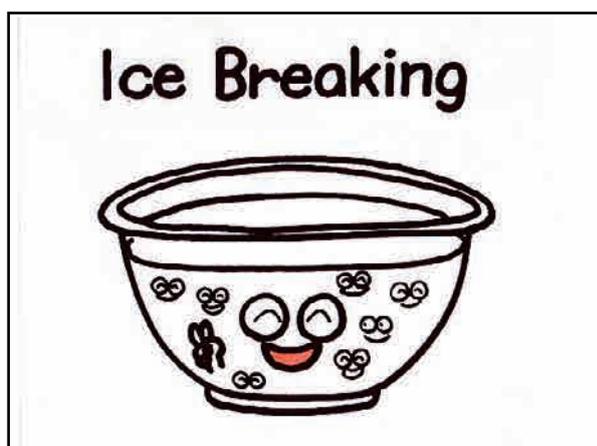
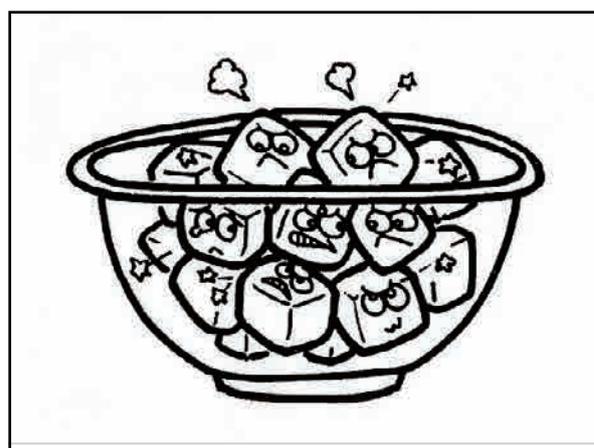
大阪は秋！真っ盛り！

全国からお集まりいただきまして、

ありがとうございます。m(_)_m

この連休を一緒に楽しく過ごしませんか？



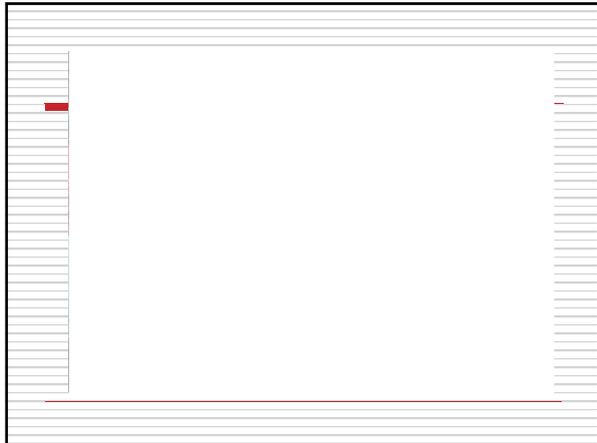


絵を描く！

 **テーマ**

マイフォーム(今夢中になっている
こと)を絵に描いてみましょう！

- A3用紙にマジックで直接書いて下さい
- 絵を描く時間：5分



歴史に残る絵は期待していません。

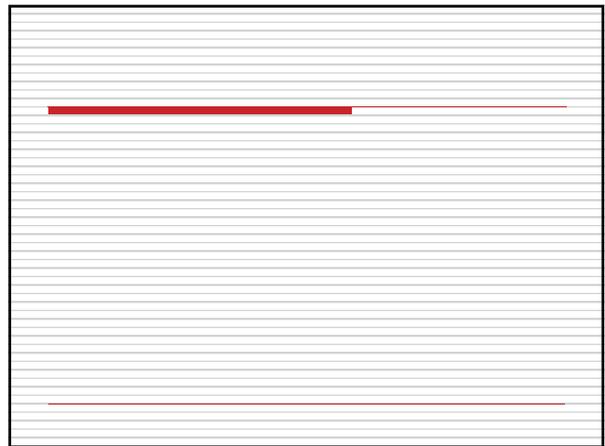


できるだけ場面を描いてみましょう。

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

絵を描いてみましょう

チームメンバーを知ろう!

あーりん

かな
こお

しお
りん

カラー	名前	生年月日	備考
レッド	百田夏葉子 ももた かなこ	1994年7月12日 (21歳)	リーダー
イエロー	玉井詩織 たまいしおり	1995年6月4日 (20歳)	通称:しおりん
ピンク	佐々木彩夏 ささき あやか	1996年6月11日 (19歳)	通称:あーりん
グリーン	有安杏果 ありやす ももか	1995年3月15日 (20歳)	EXPG出身
パープル	高城れに たかぎ れに	1993年6月21日 (22歳)	元リーダー



**たこしょうかい
(アイス フレイキング)**

日本薬学会 第1回若手薬学教育者のためのアドバンスワークショップ

自己紹介

じーこしょうかい

私、**ジーク**!
元サッカーチーム
の監督

他己紹介

タコしょうかい

私、**タコ**!

こちらは、**タコさん**!
です。

イカにしてやるか

1. 隣の人とペアになる

情報提供 (1回目)

2. まず1番目の人が、相手に絵を使って自己紹介してください

私のマイフォームはス/ボです

なるほど

1分間

情報提供 (2回目)

3. 次に2番目の人が、相手に絵を使って自己紹介してください

へー
すごい

私のマイフォームは、○○です。

1分間

他己紹介本番

4. 30秒ずつで、会場の皆さんに他己紹介

○○出身の□□さんです

ス/ボが趣味の△△さんです

30秒

30秒

第一部 「薬学教育に求められるニーズ」 報告書

I A 班- 1

標記のセッションは、「World Café」と称する、グループ内の多くのメンバーと意見交換を行う形式で行われた。具体的には、1グループが6つのテーブルに分散・着席し、1名のテーブルマスターが司会進行の役割を果たす。1ラウンド20分間で合計3ラウンドのスケジュールで各々異なるテーマに沿って自由に発言する。

テーブルマスターを除くメンバーは、ラウンド毎テーブルを移りわたり、多様なメンバーと意見交換を行う。多くのメンバーは面識もなく、各々違った環境に所属する。各メンバーの教育に対する思いを垣間見ることが出来る、初回セッションの形式としてとても良い印象を持った。

I-1 テーブルでの意見交換

第1ラウンド：あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか。

6年間で身についた能力が、意外に浮かばない。出来るようになったことが少ないことに気付かされる。結局、専門性に関する内容が殆ど発言されず、「挨拶」や「コミュニケーション能力」に対して評価する声が多かった。また、それらのスキルは、「学外実習」と終了後のプレゼンテーションを経験することで身につけているようだ。社会を目のあたりにして、初めて必要性を感じ、実践することで達成されているようだ。

第2ラウンド：あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください。

第一ラウンドの内容に関連したコミュニケーション学、さらに、医療系の他学部との共同体験学習、統合型学習科目が紹介された。後者は、いずれも学習目標を明確にすることが大きな目的となる。必要性を感じなければ執着しない、積極性に欠ける学生達の現状が伺える。現在の学生また教育の問題点が抽出されたように感じた。

第3ラウンド：あなたは、学生にどのような能力を修得させたいですか？

「自主性」「積極性」「問題解決能力」が主たる論点となった。その中で、大変興味深い提案がなされた。「早期体験学習」に関するものである。現状、早期体験学習は、初年度導入教育の一環として薬剤師業務の明確化と職業選択に重きが置かれている。専門的教科に対する意識付けは成されるが、その直後に展開される物理、化学と言った基礎教科の学習目的に繋がらない。これらの基礎教科が、学生にとって必要性の低い難解な教科として位置づけられる。当然、原理・原則の礎を無くして専門教科の習熟は達成できない。更には、難解な分子レベルの理解を要求される研究活動にも興味を見出せず、卒業研究が「問題解決能力」

を養う場として機能しない。また、実務実習においても同じ影響がうかがえる。まさに負の連鎖である。我々のテーブルでは、「基礎教科からの学習目的を明確とする早期体験学習」を推進することが、期待する「能力」の習得に向けての足がかりとなると考えた。

薬の相互作用、配合禁忌など、患者が安心して薬を服用できるよう薬の物理化学的性質を薬剤師は理解し、調剤・投薬を行う。薬の物質としての性質を勉強することの重要性を初年度の段階で悟り、そして、様々な角度から薬を考え自ら学習する姿勢を養う。そのような機会として「早期体験学習」を活用してはどうでしょう。早速、実現に向けて提案したいと思っています。

IA 班－2

第一部では、ファシリテーションの一形式である World café により、学生が卒業までに身につける能力について討議した。A～C のグループを 2 班ずつ、計 6 つの小グループを 1 つずつのテーブルとし、メンバーを入れ替えながら 3 つのテーマについて議論を交わした。以下に、IA 班 第 2 テーブルにおける議論の概要を報告する。

第 1 ラウンド

テーマ「自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

まず、自己紹介を兼ねて「自分の大学の学生に身についた能力」を紹介したのち、自由会話の形式で学生が何を身につけられたか意見を出し合った。

最も強く挙げられたのは、コミュニケーション力であった。卒業までに学生は、カリキュラム内での SGD やグループ学習、あるいはサークルや過去の試験問題のやり取りを通じて縦横に人間関係を築いており、その中でコミュニケーション力が身についている。また、5 年次の実務実習では、特に薬局で服薬指導を通じたコミュニケーション力が醸成されているとの意見があった。そのほか、調剤など薬剤師の実務に関するスキルや、国家試験などの試験において出題された設問に対して解答を選択する能力など、比較的短期間に達成できる目標に向けた能力は身につけていることが想定された。

第 2 ラウンド

テーマ「素晴らしいと思っているカリキュラムを紹介してください」

第 1 ラウンドで、各テーブルで交わされた会話の概要と他のテーブルでの印象に残ったことを紹介したのち、カリキュラムについて互いに紹介した。

このラウンドで紹介されたカリキュラムでは、低学年次に特化したものと卒業までの期間で統合的に進められるものが特徴的であった。低学年次に行われているものとしては、早期体験学習や PBL といった目的意識を高揚させて早い段階で自主性やコミュニケーション能力が養われるものが紹介された。一方、卒業時までの期間に進められるものとしては、他

の学部や多職種との間での学習や、卒業研究に代表される研究能力の養成など、長期的な視点で責任感やリーダーシップを身につけ、卒業後の進路に関わらず応用・発展が期待できるカリキュラムが挙げられた。

また学習スタイルとしては、合宿やグループ学習などコミュニケーションスキルを高めるカリキュラムのほか、統合型カリキュラムや復習型学習など、知識をより深く根付かせることを目的としたものが挙げられた。

第3ラウンド

テーマ「学生にどのような能力を習得させて大学を卒業させたいですか？」

第2ラウンドで、各テーブルで交わされた会話の概要と他のテーブルでの印象に残ったことを紹介したのち、議論を開始した。

まず、学生に習得させたい能力を考えるため、現状を把握し問題点を抽出することから始めた。

挙げられた問題点を以下にまとめる。

- ・目標が国家試験や単位といった短期的なものになりがちで、将来のイメージができていない。

学習意欲が低下し、免許だけ持っているペーパー薬剤師になってしまう。

- ・学生に対する指導をどこまで平等にするか。

学生個人の能力に合わせて指導内容を変えるべきか。協調性のない学生への対応をどうするか。

- ・大学での学習内容と医療現場で実際に行うことが乖離している（OSCE と実際の実務など）。

- ・医薬品が増え情報量が多くなったため、知識を身につけるためのスキルが必須である。

- ・受動的な学生が多く、与えられた情報に疑問を抱かず鵜呑みにする傾向がある。

これらを踏まえ、卒業するまでに学生に習得してほしいことは何か、議論を深めた。

まず挙げられたのは学生の態度に関するものであり、薬剤師としての意識を常に持てるかという責任感、自ら目標を立てられる積極性、集団内での協調性などが挙げられた。これらに次いで、統合された知識、どこまでが引用・参考か判断できる確実な情報収集能力、与えられた知識に対して問題を発見しこれを解決する能力など、体系立てて知識を習得することが望ましいと考えられた。これらの態度と知識に、コミュニケーションや実技などのスキルが伴うことが理想的であると考えられた。

ここで挙げられた学生に望まれる能力は、この後のセッションにおいて学生・大学の理想像を考えるうえで基盤となった。

I B 班－ 1

あなたは自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか？という質問から、第1回目のワールドカフェが始まった。大学外の参加者からは、大学内における能力が身についたかどうかは経験がないため、学生への要望が最初に出た。挨拶ができない学生が多い、せめて挨拶をできるようにして実習に送り出して欲しいという意見が。さらに、学生はコミュニケーションもできていないし、教えてもらっていないことは知らないのが当然という雰囲気がある。コミュニケーション不足の原因は、SNSが大きいという意見も。部活などに参加する学生が減り、先輩や後輩の付き合いも減っている。お酒を飲んで人生経験を学ぶ機会も減っている。自分と相性のある1名・2名で学園生活をしている学生が多い。これは、嫉の部分もあるし、家庭の環境・問題が多いのではないか？という意見が多く出た。大学からの参加者からは申し訳ないという意見とともに、実習が終わって、大学に戻ころ、挨拶ができるようになってきている。大学の職員としては助かっている。大学の外という甘えがなくなる環境や、実際の現場に置かれて初めて挨拶やコミュニケーションの必要性を感じているのではないか？という意見が出た。

第2回目の素晴らしいカリキュラムの紹介については、早期体験実習やOB訪問、バスツアー等、多くの大学が実際に行っている意見がでた。また、薬学ではない国立大学の取り組みとして、田舎の田んぼオーナー制度に学生が10人程度のグループで1年間参加している例も出た。1年間同じ場所で活動することにより、親やその上の世代などと交流ができる。それらにより自発性や人間性が形成されるので、薬学も思い切ったことが必要ではないかという意見が出た。

薬学のカリキュラムとしてはアスピリンという学生にも身近な物質を使ってプロデューサーがキャリアデザインを紹介するという意見もあった。開発までの流れを知ることにより、自分の将来や薬剤師の可能性を感じることができた。

第3回目の学生にどのような能力を習得させて大学を卒業させたいか？というテーマでは、考える力を持った学生を卒業させて欲しいという意見が出た。ほかに、インプットしたものをアウトプットできるような学生が良いという意見も出た。

一方で、考える時間がない、科目が増え余裕がない、時間がないために詰込みしている。大学が予備校化し、最終目的が国家試験合格になっている。臨床ばかり力を入れて、基礎が身につけていない。学生自身についても学習意欲が不足している。テキスト的な答えをする能力はあるが、基本的な事項が抜けている。自発性がない、やる気だけはあっても勉強の仕方などがわからず、2年生になれない学生も多いなど、マイナスの意見も多く出た。

ほかに、大学は国家試験ばかり考えているのではなく、せめて5年後10年後に結果として国家試験の合格率が上がるように、思い切った変化と、大学は腹をくくれという厳しいが参加者が皆うなずく意見があった。

以上が1－4グループでたワールドカフェの主な意見でした。

I B 班－ 2

第 1 部 World Café 「薬学教育に求められるニーズ」

第 1 ラウンド テーマ：「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

多くの方が自身の大学におけるカリキュラム、取り組みを思い出しながら、あるべき姿（期待した状況）と現状との間にギャップがあることを述べられていた。例えば、臨床っぽいことは身についたように見えるが、基礎力は落ちている、ノートを取るよう指導しても取らない、スライドを減らしてプリントにして書き込ませようとするが書かない上に教員評価でスライドの内容が不十分という評価を受ける、学生のためを思っても教員の意図が伝わらない、など、学生に身についた能力についてよりも、直面している問題点について多くの具体的な発言があった。また、能力の評価についての問題点として、能力差のある学生に対して画一的な評価基準で評価してよいか、研究や実習などは、それぞれの能力に応じて指導し、評価しないと難しいのではないかという意見があった。

第 2 ラウンド テーマ：「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

医療系の取り組みやグループワークを取り入れたカリキュラムについて紹介される方が多かった。またこのテーマにおいても多くの方が、自身の大学で行っているカリキュラムの素晴らしい点とともに具体的な問題点を話されていた。医療系の取り組みとして紹介された医療系の取り組みのうち、看護師を含めた医薬看合同講義・実習プログラムを行っているところでは、看護師が重要な役割を果たしており、また参加する学生も看護学部が最もモチベーションが高いとのことであった。医学部 5 年次に行う大学病院におけるチーム医療に関する実習に薬学部から参加するプログラムについて紹介があった。しかし 2 期の学生しか参加できず不公平が問題になっているとのことであった。その他、実習系の科目は学生個人の能力の差があると評価が難しいが、グループワークを取り入れて評価することにより個人の能力差を緩和することができる。PBL や TBL などを取り入れている。グループワークでは人の話を聴く能力、人に話をする能力が身に付いたが、タスクの力量によるところが大きい。学生の意欲が低い、PBL を導入することにより、学ぶモチベーションが高まったと感じる。新しいカリキュラムの作成にあたり、各講義、実習を含む様々な取り組みに順次性、関連性がある。一方でカリキュラムにゆとりがなく、国家試験偏重の傾向がある。また教員にもゆとりがない。早期体験学習で、薬剤師の仕事を早い時期に見せ、薬剤師になる目標を持たせることにより学習意欲を引き出すことを行っている。一方で、見せる職業の種類が少なすぎると、学生が思い描く進路が限定されてしまわないか。薬学の良いところは多様性であり、その良さが 6 年制になって失われたと感じる。コミュニケーションの機会を作

るため、1年次に一泊で鶴飼いを見学に行っている。研究室における卒業研究の指導において、1週間後の目標を立てさせている、など、多くの大学で取り入れられている共通のカリキュラムや指導方針に加えて、独創的な取り組みも見られた。

第3ラウンド テーマ：「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

学生に獲得して欲しいスキルから、具体的なイメージをもって学生に修得して欲しい能力を表現したものまで、さまざまな発言があった。ここでも、実際に学生に対応した経験から発言をされる場合がほとんどであり、具体的な説明とともに問題点や期待も合わせて述べられることが多かった。学生に修得して欲しい能力として、プレゼン能力、自己学習能力、一つの医薬品を基礎から応用までさまざまな切り口で語れる能力。未知のこと、答えがでないことについて考え、対応する能力。治療法を提案する能力。問題に気付く、また問題を放置せず解決に向けて自ら動く能力。過去問を覚えるのではなく、考えて問題を解く能力。論文を探す力、書く力。自分の大学に誇りをもって欲しい。豊かな感性。自信と謙虚さを兼ね備えて欲しい。物質が示す相互作用、物性から薬物代謝、薬理を理解する能力。研究を通じて問題解決能力を身につけて欲しい。養殖ではだめ。天然ものになって欲しい。などの発言があった。

最後に

今回のワークショップにおいて、指導をしてくださったタスクフォースの先生方に厚くお礼申し上げます。

IC班-1

当セッションでは以下の3点についてワールドカフェが行われた。項目ごとに提示された内容を列挙する。

1. あなたは、自分の学生にどのような能力が身についたと思いますか

- ・プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、責任感（とくに実務実習を通じて）
- ・適切な文献を手に入れる能力（実習や卒業研究を通じて）
- ・運営力やマナーや積極性（サークルや部活を通じて）
- ・指導力や主体性（研究室の後輩への研究指導を通じて）

2. あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介して下さい

- ・医薬品開発研究の功者を非常勤講師として招聘した連続講義
- ・アスピリンを軸に化学、薬理、動態、医学など様々な視点から各専門家が連続講義を行う

- ・ 早期体験学習（1年生のうちに将来構想を作ることができる）
- ・ マナー講座（社会人としての最低限のたしなみを身につける）
- ・ 医薬看の合同実習・ポリクリ（薬学人としての立ち位置がわかる）
- ・ バスツアーで会社や医療現場を巡る

3. あなたは、学生のどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？

- ・ 基礎科学的リテラシー
- ・ 卒業後も研究を続け、（日本語でもよいので）論文を書くこのできる能力
- ・ 問題を自主的に発見する「気づき」の能力（大学の講義では問題解決に重点が置かれている）
- ・ メンタルの強さ

番外. 上記の他にあげた現状の問題点

- ・ 学生が期待に応えられないのは、教員の求めるレベルが高いことも理由の一つ。期待レベルを達成できないとフィードバックもネガティブなものになりがち。学生の個々のレベルに合わせた対応が必要。
- ・ 理念と現実のギャップ
- ・ 挨拶ができない
- ・ 科目や単位数が増えていて、学生に余裕がなくなっている
- ・ 薬系大学のニーズや課題が大学ごとに大きく異なり（立地、学生のレベル、経営形態など）、薬学教育を画一的に議論することが難しくなっている

IC班－2

グループワークの手法の一つである World Café の実施概要を報告する。この World Café では、1つのテーブルに旅人である4～5名が集まり、「おしゃべり（ラウンド）」を行い、20分ごとにメンバーを入れ替わるものとした。また、テーブルマスターと呼ばれるテーブルに固定の者が、司会を務めた。ラウンドは3回実施し、下記のラウンドごとのテーマとそのラウンドの概要を以下に記す。

第1ラウンド

テーマ：「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

本ラウンドでは、自己紹介をしながら、本テーマの内容に触れて頂いた。主な意見の内容は次の通りであった。

- ・ 研究指導を通じて、ある程度、問題解決にむけた取り組み方を身に着けさせることが

できたのではないかと思う。

- ・病院実習を通じて、応用力や社会性を学ばせることができたと思う。
- ・教員も直接手を動かすことで学生とともに実験を行ったり、学生をよく観察し積極的にコミュニケーションをとったりすることで、研究に対する姿勢や考え方、さらには自主的に行動できる力がついてきたと感じる。

第2ラウンド

テーマ：「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

当初「素晴らしい」となると例を挙げることに難しさがあると感じられたが、各人から積極的に意見を提供して頂けた。その主な内容とそれに関連して出された意見や感想は、以下のとおりである。

・早期体験学習

医療現場で働く薬剤師や製薬企業で働く薬学出身者に直接会って話をするのは、低学年の時期から将来に仕事として就く可能性のある職種をイメージしやすくなると思われる。

・医・薬・看護の三学部合同教育

生命倫理や症例に関するシナリオを用いて、医学生、薬学生、看護学生の三者で SGD を実施している。将来を見通しての多職種連携の布石として効果が上がっているものと思われる。

→このカリキュラムについては、賛同する方が多かった。一方で、「医学部があるものの、その敷居が高く、なかなかそのような合同教育を実施することは現時点において難しいと感じる」との意見も出された。

・マナー講座

社会人として身につけておくべき基本的なマナーについて、外部講師などに依頼して学ばせている。

→その講座では、教員にとっても目から鱗が落ちるように感じることもある。

・農村での農業体験

農村に出向いて稲作などを体験することにより、農業に携わる年配の方々と話をする機会を設け、世代を超えてコミュニケーションできる能力を身に付けさせている。

→幅広い年齢層や職種の方と交わって行動をともにすることは、モノの見方や考え方を柔軟かつ多様にする上で役立つように感じられる。

第3ラウンド

テーマ：「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

本ラウンドのテーマの身につけさせたい能力とは、結局のところラウンド1で教員が学生に特に身につけさせたと感じるものとおよそ一致していた。以下、意見として出された内容を列挙する。

- ・考えさせる力
- ・協調性
- ・コミュニケーション能力
- ・プレゼンテーション能力
- ・英語力
- ・問題解決能力
- ・自主性
- ・社会性

以上、本 World Café は、相手とは初めて会話をするような場合でも、共通に認識できる話題が提供されているので、多方向から意見が出やすく、テーブルを囲む参加者が相互に理解していく切っ掛けとして大変良い試みであると思われた（その反面として、途中で話が盛り上がると、自己紹介が全員できずに時間が来てしまう場合もあった）。また、3つのラウンドを実施して感じられたことは、大学、病院・薬局などの医療現場のいずれで働いている場合においても、学生と向き合う際には協調性や社会性などの人間力を高めることを重視している方が多いことであった。そして、そうした能力を高めていくために各大学で種々の工夫を凝らしていることが感じられた。中でも、他の医療系学部との合同教育は、単科大学では実施することは難しい面はあるものの、学生の間から薬剤師の職能を意識させる上で、薬学生のみならず、医学生や看護学生などに対しても意義深い教育であると思われる。

II A 班－1

第1部 World Café 「薬学教育に求められるニーズ」

○第1ラウンド：

「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか。」

6年制に移行し、長期間の臨床実務実習が実施されたことからか、“以前よりもコミュニケーション能力が身についた”、“患者や他職種と話のレベルを合せて話せる能力や、協調力が上昇した”、という意見が出た。一方で、“薬学的な知識は依然乏しい”、“素直ではあるがゆえか、教員が決めたルールに従って行うことは出来ても、自己解決能力や問題解決能力が乏しく、結果として責任感を持たず、考える能力がつかないことが多い”など、むしろ「身につけてほしいけれど実際には身につけていない」と感じている意見も多くみられた。自己解決能力は6年制薬学部教育の柱の一つであるにもかかわらず、学生が身につけたと感じられるような教育効果が得られている大学は少なかった。

○第2ラウンド:

「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください。」

将来の薬剤師をイメージできるような教育を早期から導入している事例がいくつか示された。例えば、入学直後に数日間、「薬剤師」としての資格をもって出来ることを考え、病院、薬局に限らず、麻薬取締官や MR など実際に薬剤師の資格を持って仕事をしている卒業生を呼んで話を聞き、自分の将来像を描くことができる科目や、医療系施設を中心に訪問する科目を早期に導入している大学などの紹介があった。高学年では、医学部、歯学部の5年次生と薬学部の4年次生が合同で SGD 形式にて病態・薬物治療解析を行うことで、薬剤師の能力を発揮できる力を養う科目を設定している場合も紹介された。また、自ら問題を発見し、考え、解決する能力を醸成するためにも、4年次の月曜から木曜までは一切講義を行わず、SGD 形式で問題解決型授業を行っているケースも紹介された。なおこの第2ラウンド中、本テーブルでは、「学生が将来の夢と希望をもつことができるような科目を行いたい」という意見に対して、大いなる盛り上がりが見られた。

○第3ラウンド:

「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

患者・医師、に関わらず、どんな人に対してでも話ができるコミュニケーション能力を持ってほしい。そのためには、患者や医療系他職種などとレベルを合せて話ができる能力を身につけてほしい、という臨床における現場の薬剤師として必要な能力と、ノーベル賞とまではいわないが、研究を遂行できる力を持つことで、問題発見・自己解決能力を修得してほしい。そして、各自の将来に夢と希望をもって卒業してほしいとの意見で第1部を終了した。

II A 班-2

第1ラウンド

「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか？」

- ・知識はあるが応用がきかない。
- ・一般名の知識はあるが現場では商品名を使うのでギャップがある。
- ・現場では患者さんの生の声が聞けるので新たな発見がある。患者さんと話ができよかった。
- ・現場でひきだしてあげるのが重要。現場では生の知識を感じることができる。
- ・学生はよく勉強しているが応用がきかない。自分で調べない。
- ・基本的な技術はある。
- ・臨床での応用は？ドクターとの議論はできるのか？
- ・病院では薬物療法等、病気を知ることが大事。
- ・患者さんの気持ちに共感するには、一度病気になるとわかるかも？(笑)
- ・本当のコミュニケーション能力はついたのか？

- ・ 4年制と6年制での意識の違いがある。

コミュニケーション、知識、技術などの基礎はできているが応用が利かないといった意見が多かった。

第2ラウンド

「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

- ・ 阪大でも Pharm D コース。 治験を中心に勉強している。3年生から4年間。来年3月に1期生が卒業する。
- ・ 卒業生講座。卒業生からの授業。1年の時の教養教育によって職業意識を高める。
- ・ 学生同志（医・歯・薬・看）での SGD
- ・ ロールプレイや SGD。
- ・ 病院と薬局の違いを知ってほしい。病院は管理された中での生活だが、薬局では実生活に密着した業務が必要になる。
- ・ 「夢と希望」を与える卒業生授業があったらいい。いろいろな職業についている卒業生から話がきけたら就職先の幅が広がる。今は病院と薬局の希望が多い。

あくまで希望ではあるが、夢と希望を与えモチベーションを維持しつづけることができたらしいと思うという意見に共感した人が多かった。

第3ラウンド

「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

- ・ 自己研鑽能力。免許取得がゴールではなくスタートである。
- ・ 取り巻く環境も変化するので時代に対応できる人。
- ・ 目標達成のためのモチベーション維持すること。大人の勉強は心を動かす目標が大事。
- ・ 免許はスタートでしかない。人生をのりきる「力」を身につける。
- ・ 大学では薬剤業務をしたことがない人たちが OSCE の指導をしている。本当に現場で使えるものなのか疑問である。
- ・ はたしてコミュニケーション能力の高い人が指導しているのか？

免許取得がゴールではなく自分の人生とともに薬剤師としての人生も続いていく。そのためにはモチベーションを維持しながら自己研鑽できる人でなければいけない。

ⅡB班－1

第一部 「薬学教育に求められるニーズ」

ワールド・カフェ形式で以下の3ラウンドをおこなった。

第1ラウンド

テーマ：「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

「能力が身につく」というイメージをうまくとらえられず、具体的な議論になるのに時間を要したが、最終的に「4年制のみであった頃と比較して今は」という観点からの議論になった。特に実務実習関連についての意見が多かった。例えば、SGDや実習における症例報告会などで身につく「プレゼンテーション能力」や「情報収集能力」、「コミュニケーション」については、それらの能力の向上について多くのメンバーが共感していた。

第2ラウンド

テーマ：「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

既に行われているものから希望するものまで、例えば、以下のようなものが紹介された。

- ・事前実習を含めた実務実習関連カリキュラム
- ・医師・看護師と対話できるカリキュラム（フリートーク）
- ・新コアカリへの移行にともなって、1年生での在宅医療体験や2年生でのリハビリ施設体験などの特色あるカリキュラム・・・「早期体験型学習」
- ・薬剤師の職能の広さを感じてもらうための多職種の成功者による体験談・・・「卒業生講座」
- ・薬理学における構造式の理解の重要性・・・「医薬化学」
- ・薬局と病院における業務の相違点・・・「薬剤師業務」
- ・「研究入門」

また、同じ研究室で4年制の学生と混在することがお互いのモチベーションの向上に繋がっているという4年制と6年制カリキュラムの混在に対する意見もあった。

第3ラウンド

テーマ：「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

これまでのラウンドでの意見を踏まえながら、以下のような、具体的に「～ができる」という形で意見がでた。

- ・基礎と臨床を繋げられる
- ・救急医療に貢献できる
- ・語学に強い（英語＋α）
- ・医療従事者と対話できる
- ・PDCAサイクルを自分で構築できる

頻出したキーワードは「コミュニケーション」だが、深い洞察に基づいた「コミュニケーション」には、裏付けされた「知識」の習得が不可欠であるという認識もメンバーの間で共有できた。

第一部では、ワールド・カフェ形式でグループワークをおこない、お互いに少しずつ打ち解けあいながら多くのメンバーと討論をすることができた。テーマである「薬学教育に求められるニーズ」に対する最終的な結論はまとめられなかったが、第二部以降に向けて、メンバー同士のコミュニケーションは十分にとれた時間となった。

ⅡB班－2

第一部では薬学教育に求められるニーズについて3つのテーマに沿って議論を行った。各テーマでの議論の概要を報告する。

第1ラウンドでは、「自分の大学の学生にどのような能力が身についたか」について話し合った。専門知識や基本的な技能については実務実習にでるまでにある程度身につけていたという意見があった。それ以外について特に印象に残ったことについて次のようなものが挙げられた。例えば、入学者の多くが医学部や他大学を志望していたが叶わずに入学した学生、保護者や高校の進路指導に従って入学した学生などが比較的多いと思われる大学ではモチベーションの低い学生が多かったが、早期体験学習や実務実習をはじめ様々な経験を積むことでモチベーションが上がったこと。またそういった学習を通じて社会人としての振る舞いや言葉遣いなどができるようになったことが挙げられた。

第2ラウンドでは、メンバーが変わり、第1ラウンドの概要を説明したあと、「素晴らしいと思っているカリキュラム」についていろいろな実践例が挙げられた。まず、他の医療系学部をもつ大学では医・看護などの学生を加えたSGDを行うことによって多面的なものの見方やコミュニケーション能力の醸成が図られているカリキュラムが挙げられた。また、PCを用いたビデオ学習では患者対応では学生の選択や対応によって展開が変わるというロールプレイができる教材を用いたものが紹介された。さらに他の大学の例では、4回生前期にはSGDを主としたカリキュラムを実施することでコミュニケーション能力を引き挙げ

た例が紹介された。

第3ラウンドでは、第2ラウンドの概要説明のあと、我々は「学生にどのような能力を習得させたいか」について話し合いを行った。第1ラウンドでの学生に身につけた能力については各大学で様々な背景、事情があるため報告した例には当てはまらないこともあると思われたが、大学教育の中で習得してほしい能力についてはどの参加者もだいたい同じような思いを持っていることがわかった。ここでは以下のようなものが学生に習得してほしい能力として挙げられた。まず初めに「自ら問題を発見し、解決する能力」、これに似た能力であるが「自分で学び続ける能力」が挙げられた。またまたどのような薬剤師を目指してほしいかということにも話が膨らみ、「リサーチマインド」という言葉がキーワードとして挙げられた。

このセッションでは、各大学の状況などいろいろな違いはあるものの習得してほしい能力、また目指してほしい薬剤師像については共通したものであることがわかった。

II C 班－1

II C 班第一部報告書「薬学教育に求められるニーズ」横浜薬科大学 五十鈴川和人

学生が卒業までに身につけた能力として、第一に挙げられるのはプレゼンテーション力という意見が多かった。実務実習に出るためのプレ教育では、SGD が実践されており、実習施設でもプレ教育での経験が生かされているようである。学年の定員や教員数による大学の規模の違いにより、SGD を低学年から実施しやすい大学と実施しづらい大学がある。大学における学部数でも異なっており、単科大学では、同一学部の学生で SGD を行うが、総合大学では複数の医療系学部学生が参加する SGD が実施されていた。グループの中で自分の意見を述べる機会を持つことが、学生にとって貴重な経験となっている。また、自分の意見に対する周囲の意見を聞き、問題点があればそれを見つけ出し、解決に導く機会となっている。

大学の講義を受けているとき、学生は受動的な状態である。講義に積極的に取り組んでいる学生もいるが、積極的に取り組めていない学生の多くは、モチベーションが低いと思われる。その理由は、勉強して医療人になるという意思の欠如や、親の影響力の大きさを挙げることができる。言い換えれば、学生はやらされている状態にある。この状況を改善するためには、大学では教員が学生を変えるという強い意志を持って学生に接し、講義を行う必要がある。具体的には、学生と多くの教員が接する機会を増やし学生のやる気を引き出すために、一つの科目を複数の教員が担当しオムニバス形式で講義を行う大学や、低学年での基礎科目で臨床的な内容を盛り込み医療人としての意識づけを行っている大学がある。大学の講義以外では、ボランティアに学生を参加させ社会性を身につけることで医療人としての意

識づけを行っている大学もある。学生自ら行動するという積極性を身につけさせたり、多くの教員と関わることで医療への関心を高める努力を行っている。

グループ内で議論を開始したときには、「学生は、〇〇ができない」というネガティブな意見が多かったが、議論を継続していくうちに前向きな意見が出始めた。参加者がそれぞれの所属で責任感をもって学生と接している姿勢が伝わってきた。学生がどのような能力を身につけることができるかは、教員や実習施設の実習担当者の熱意に大きく依存している。4年制薬学部時代から行われている化学、生物、物理のような基礎系科目の知識を学生は十分修得しており、薬理作用や薬物治療のような臨床的な内容も勉強している。十分な知識をもっていなければ、問題点を発見することはできない。問題点を発見することは研究にも通じることである。大学を卒業する学生は、在学中に勉強する中で医療人としての心や責任感を身につけてほしい。医療現場でコメディカルの方々とコミュニケーションをとり、情報を共有し問題点の発見につとめ、自らプレゼンテーションを行って問題を解決に導ける人材となって卒業してほしい。

教員が学生に求める能力は、コミュニケーション力、問題発見と問題解決力、医療人としての責任感である。議論開始当初のネガティブな意見は、これらの能力を教員が学生に求めているため、教員の理想と現実の学生との乖離により出てきたと考えることができる。教員が熱意を持ち続けていることは、本セッションで十分証明されたと言える。

II C 班－2

ラウンド1：あなたは自分の大学の学生にどのような能力がついたと思いますか？

【議論の経緯】

自己紹介とともに、どのような能力がついたと思うかを簡単に述べ、その後気になった発言について意見を述べ合っ、さらにどのような能力がついたかを挙げた。

実務実習のなかで調剤や服薬指導の一定の能力が付き、人間としての成長も見られた（山田）、実務実習現場とそれまでの学習を連携させる能力がついた（猿橋）、SGDの能力（スキル）がついた（久保田）、研究における考え方・発表・うまく協力して進める能力がついた（武上）、など、実務実習で薬剤師の業務に関する能力を大きく向上させる学生が多いとの意見が多く出され、実習においては技術のみならず、患者に対する考え方・接し方や人間的成長などに言及して学生の能力が向上したとする意見も出された。ここから議論が更に発展し、これらの能力向上が顕著であるのは、学生の能動的な力が重要であると思われること、患者のことをまず考えて行動できる観点を持つことが重要であることが指摘された。これらの能動的活動が、薬学生のリサーチマインド醸成に大切であるとの意見で一致を見た。

ラウンド2：すばらしいと思うカリキュラムを具体的に紹介して下さい。

【議論の経緯】

ラウンド1で印象に残った発言とともに自己紹介を行い、その後各メンバーがすばらしいと思うカリキュラムの紹介を行った。その上で、紹介されたカリキュラムの取り組みかた、苦勞などについて議論した。

ラウンド1で印象に残った発言については、親の勧めで薬学部に入學した學生が学習を通して薬剤師としてのやりがいを見つけられた事例の事、薬科学科（4年制）の學生が薬学科と自身の学科を対比して研究意識を高めた事例、プレゼンテーション能力の向上が見られた事例など、いろいろな能力向上の事例が印象に残った一方、実務実習の現場やプレゼンテーションの質疑応答などにおいて、応用力の不足を懸念する発言があった。

カリキュラムの紹介においては、3年生における模擬的症例研究（SGD）の取り組み、前学期の学習を追いかけて次学期にすぐ復習（演習形式）する取り組み、5・6年生に進路を意識したアドバンス卒業研究を課す取り組み、4年次に医療系他学部學生（医・歯・看・薬）と一緒に講義をうけSGDを行うことで将来のチーム医療時にドクター等と垣根なく意見を述べる意識醸成の取り組み、などが紹介された。ここから更に議論が発展し、実務実習學生の実習意識に関して、指導薬剤師の立場から気になる点が挙げられた。特に、実務実習生が「患者と関わりを持ちたい」との意識を高く持っている一方で、「ドクターときちんと話せるようになりたい」との意識を持っている學生が極端に少ないことを懸念する意見が注目され、チーム医療における薬剤師の役割や課題などが學生に具体的には見えていないこと、事前学習までの学習においても意識されていないこと、が指摘された。実務の現場と、実習に取り組む學生や大学での学習内容・動機付けに、この点で大きなずれがあることがラウンド2のメンバーで共有された。

ラウンド3：どのような能力を習得させて卒業させたいですか？

【議論の経緯】

ラウンド2で印象に残った発言とともに自己紹介を行い、その後各メンバーがどのような能力を習得させたいかを述べた。その上で、挙げられた能力について、習得のさせ方・そのための学習方法などについて議論した。

ラウンド2で印象に残った発言については、低学年から他学部との交流を行うことで積極性が身に付いたという総合大学の利点についての事例、PharmD コースを設置することで薬剤師の職能を更に拡大しようと計画している事例、早期体験で学外の施設を見学する事例、などが挙げられ、テーブルマスターからラウンド2で「ドクターと話ができる」ことが學生自身の目標にあがっていないことが懸念であるとの議論になったことを紹介した。

習得させたい能力については、現在の學生にまだまだ不足している能力の裏返しという形での意見が多く、コミュニケーション能力を習得させたいとの意見が多く出た。特に、受け身でコミュニケーションを行えるスキルではなく、主体的にコミュニケーションを取っていく能力をつけさせたいとの意見に注目が集まった。ここから議論が発展し、主体的にコミュニケーションを行うためには、コミュニケーションそのもののスキルではなく、高い専門

知識の習得や、臨機応変に知識を引き出せる応用力等、基盤となる学習が重要であるとの議論になった。ここから、ドクターやナースとの協働において、主体的にコミュニケーションをとる能力が習得できるのではないか、との意見が出され賛同された。後半の議論はラウンド2で注目された話題と共通する課題を浮き彫りにし、薬剤師に求められる能力の1つを明確化する議論となった。

ⅢA 班- 1

World Café 薬学教育に求められるニーズとは

現時点での薬学生像について色々な意見が出された。

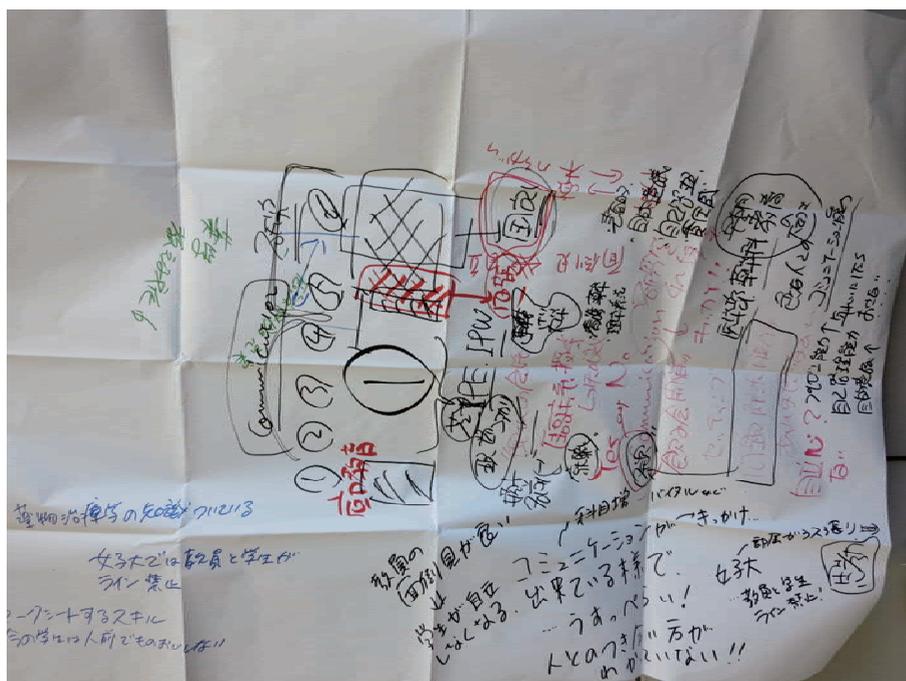
1. 薬物治療の知識が以前より身についている
2. コミュニケーションスキルを習得する授業等の増加で一応のコミュニケーション能力は高い
3. 人の前でも物怖じしない
4. YES or NO の設問に強い

など、肯定的な印象と

1. 教員の面倒見が良いので学生は自立しなくなる
2. 人と人との関係性が何か薄っぺらい
3. 人との付き合い方がわかっていない

などの、否定的印象が語られた。

現実、各大学においてはコアカリに従って教育を展開しており、旧4年生の時代より臨床



系授業が増加し、知識量は増加したと実感されている先生方が多い印象であった。しかしながら、研究能力、プレゼンテーション能力、自己管理能力、目的意識は低下しているとの意見が多かった。その原因として、国家試験合格という大きな壁があるという認識である。教育期間の2年間の延長はそもそも何だったのか？また、学力の低い学生、学生の両親への対応に時間が割かれる現実もある。そこで、旧4年生+修士課程に戻した方が良いとの意見もあった。さらには、5年生終了時に国家試験を行い、6年生では研究を行うとのユニークな意見もあった。何れにせよ、問題解決能力および研究能力・研究マインドの低下は現実存在する。

ⅢA 班－2

第1ラウンド「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力がついたと思いますか」
＜ついたと思う能力＞

- ・外部の人が大学を訪れた時、学生から挨拶をできるようになった。
- ・コミュニケーション能力がついた。
- ・プレゼンテーションを躊躇なく実施できるようになった（度胸がついた）。
- ・人を思いやる気持ちが芽生えた。
- ・臨床体験直後は、学習へのモチベーションが高くなった。
- ・スモールグループディスカッション（SGD）の機会が増えたため討論する力がついた。
- ・大学で臨床的な授業が増えたため、臨床で使える知識を多く知っている。

＜足りないと思う能力＞

- ・考える力をもっとつけて欲しい（答えを聞きたがる傾向がある）。
- ・大学で学んだ臨床的知識を、現場で使えない。
- ・与えられたものへの取組みは良いが、学生自身が企画して実行する力が足りない。
- ・コミュニケーション能力が、表面的で深みが足りない。
（世代が違くと、うまくコミュニケーションがとれない。年長者の質問に対して、単語で返事をする。）
- ・自己管理能力が足りない。（研究の進め方にも影響する）

第2ラウンド「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

＜他学部との合同授業（SGD など）＞

薬学生と他学部学生の考え方の違いを知ることができるが、医学生から「薬学生からは、薬の構造や物性と関連した意見が聴きたい」などの要望を直に聞くことで、薬剤師の専門性に気づく機会となっている。

＜学年混合の授業＞

上の学年が下の学年へ指導できるようなプログラムを実施する。上の学年は、教えることで、自分の知識を再確認できる機会となる。また、下の学年は、教わることで、自分の知識の浅さを知ることになる。例えば一つ上の学年の学生から教わると、自分の1年後の姿を想像し、「1年後には自分もこれほどの知識を得られているのか」「来年は自分も下の学生にきちんと指導できるようになりたい」というような、自分の学習の見直しや、今後のモチベーションへもつなげる機会となっている。

<同じテーマを学年に合わせた症例として実施>

例えば、1年次は、他者との良いコミュニケーションをテーマとして実施するが、4年次では、今までの学習内容に合わせて、医療人として患者との良いコミュニケーションをテーマとして実施する。学生の習熟度に合わせた内容としながらも、1年次に学んだ内容を、縦に繋げていくことで、その時だけ単発の学習ではなく継続的に（まさにラセン型で）学ぶことができる。

<工夫した進級試験の実施>

特に基礎科目については、学生は進級に関わる時期だけ勉強し、その後、見返すことなく忘れてしまう場合もある。例えば、2年生の進級に関わる試験に、1年生範囲を指定することで、直近では学んでいない学習を自ら実施しないといけない仕組みとなり、基礎力を担保することができる。

第3ラウンド「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

- ・薬学の専門性を認識して、臨床現場で発揮できるようになって欲しい。（医師や看護師などとは違う視点からの意見が述べられるように）
- ・問題解決能力
- ・調べる能力（ネットなど安易な調べ方で満足しないように）
- ・自分から積極的に学ぶ姿勢をつけさせたい。
- ・自己管理能力（スケジュールリングなど）

ⅢB班－1

第一部 薬学教育に求められるニーズ

第一部はワールドカフェ方式で、3つのテーマに対して、テーブルマスター以外はテーマごとにメンバー全員を入れ替えて、自由討論が行われた。

第1ラウンド「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

最初のラウンドで、「能力」というキーワードが難しく思えたため、実務実習から戻ってきた学生に見られた「変化」を中心に以下のような事項が話題となった。

- ・臨床の現場が教科書通りではない、自分の知識ではなにもできないことに気づいた。
- ・薬理の知識の足りなさを痛感していた。
- ・自分の行動に対して自分で責任をとるべきことを身をもって学んだ。
- ・患者および患者家族への共感を表現できるようになった。一方で、コミュニケーション能力に対する不安を大きくした学生もいた。
- ・6年制になったことで、現場に出たときの実務能力は明らかにアップした。

第2ラウンド「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

自大学だけでなく、他大学において評判になっているカリキュラムについて以下のような事項が話題となった。

- ・他職種（他学部）との交流および参加型学習は、薬学生としての自覚を持たせ、連携の重要性を体験させる意味で、かなり意義の高いプログラムである。
- ・屋根がわら方式で、上級生が下級生を教えるプログラムは、下の学年にとっては大学での学び方を教わる貴重なものとなっているが、上の学年にとっても「教える」体験は貴重なものとなっている。
- ・早期体験学習での訪問施設として、病院・薬局だけでなく、メーカーや官公庁をいれることは、卒業後の進路を考えさせる上で非常に良い。

第3ラウンド「あなたは、学生にどのような能力を修得させて大学を卒業させたいですか？」

メンバー全員が議論に慣れてきたこともあり、第1および第2ラウンドを踏まえて様々な話題があげられ、時間が足りないような感じとなったが、話題は大きく3つに分類できた。

- ・きちんとした文章をかけるように。通信技術の発展とともに、まとめられた文章を簡単に入手可能になったため、自分で考えて文章を書く能力が明らかに低下している。適切な情報収集能力および多面的考察能力を身につけた上で、文章で適切に表現できる能力を育成したい。
- ・マニュアル通りにしか動けない学生が増えている。逆にマニュアルを学生自ら作らせることは有効な手段である。研究室での簡単な作業でも、マニュアルを与えるのではなく、作らせることは気づくチャンスを与え、自ら行動することが探究心・研究心の涵養につながる。
- ・問題解決能力は、ほぼ全員が口にしたキーワードである。実務実習にでて現場にあふれる問題点に気づき、そこにチャレンジしていける学生を育てたいとの思いが熱く語られた。

ⅢB 班一 2

第一部「薬学教育に求められるニーズ」では、“World Café”という形式（4~5人でテーブルを囲みテーブルマスターを中心に議論展開し、テーブルマスター以外は次の議題では別のテーブルに移動して議論する）で3つの議題（テーマ）に関して議論した。

＜テーマ＞

- ①「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力がみついたと思いますか」
- ②「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」
- ③「あなたは、学生にどのような能力を習得させて大学を卒業させたいですか？」

テーブル 2 では、各テーマ テーブルマスターに加え 4 名で氏名・所属紹介後、議論を行った。

【議論の概要】 <>内は、テーブルマスター以外の参加者名

①「あなたは、自分の大学の学生にどのような能力がみついたと思いますか」

本テーマでは、「プレゼン能力の向上」「社会性の向上（コミュニケーション能力の向上）」などご意見を頂いた。特に多くのご意見を頂きましたのは、「自己管理能力の向上」ということでした。受け身の教育に慣れており、学習計画が立てられない学生が多く、SGDにおいても自ら発現するようなことが無く議論が盛り上がらないといったケースが多いということです。そのことに関連して、「応用」もできないという学生が多いみたいです。

その他、現実的な厳しいご意見として、「CBTで点数が取れない学生のほとんどが国家試験に落ちている（4年生までに国試の合否がほぼ決まる）」という現状から、基礎科目を含め苦手科目の克服並びに早めに進路変更を考えるなど対策が必要という内容のものもありました。

＜今井（金城学院大）、甲谷（兵庫医療大）、佐藤（北陸大）、米田（鈴鹿医療科学大）＞

②「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

本テーマの議論前に、①のテーマに関して他のテーブルでの議論に関しての紹介がありました。「自己管理能力の向上」に関するものが多かったようです。

本テーマに関する議論では、学生のモチベーションを上げるため、薬局、病院や企業の研究所の訪問及び海外研修等の「早期体験」実習等を組み入れたものが各大学で工夫されているといった内容が多くありました。

＜池野（昭和薬科大）、平塚（東北大）、古野（愛知学院大）、村井（北海道医療大）＞

③「あなたは、学生にどのような能力を習得させて大学を卒業させたいですか？」

本テーマの議論前にも、②のテーマに関して他のテーブルでの議論に関しての紹介がありました。「早期体験」に関するものが多かったようです。

本テーマに関する議論では、「問題対応能力」「学び続ける態度」「自立性の向上（例えば、海外研修を通して）」「接遇」「道徳観」「人間教育」「演技力」「応用力」などの内容があげられました。



ⅢC 班－ 1

プロダクト

薬学教育の充実に向けて

- ・ 教員の実務実習への参加
(教員も経験することで、分かることもある)
- ・ 教育活動への評価をしっかりとする (薬学教育学会?)
- ・ 処方設計の充実—注射薬のなど処方設計
(臨床では当たり前のことが、学生はわからない)
- ・ 大学と医療現場との距離
(医療安全、感染症対策、栄養剤などの教育はどこでやる?)
- ・ 命に対する取り組みが希薄?
- ・ 在宅医療に向けての実習
- ・ 後継者 (大学教員も含む) の育成?
- ・ 医療機関にとっての実習生を受け入れる利点?

議論

教員 (臨床系, 基礎系ともに) 実務実習への参加や教員用の実習があっても良い。研究と同様に教育も評価してもらいたい。実習や事前学習に関して臨床現場と教員の協働がもっとあっても良い。病院, 薬局独特の業務展開のため, カリキュラムの見直しや変更などを大学教員と話す機会が増えれば良い。若手で選ばれて参加しているが, 臨床系の教員はもっと必要ではないか? 卒業生から「臨床系教員は忙しいだけ, 将来の職種としては興味がわからない」。

ネガティブな意見は無く, 前向きに教育, 実務実習に取り組む。特に, 大学と臨床と定期的に議論していく必要性があると考えられた。

ⅢC 班－ 2

第一部 world café 薬学教育に求められるニーズ

テーマ 1 「あなたは, 自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思いますか」

- ・ コミュニケーション能力

議論

コミュニケーション能力といってもまだまだ限定的 (OSCE 対策のようなもの) のもので充実させる必要はあるのではないだろうか?

相対的に基礎的研究力・科学的思考はかなり落ち込んでいる... 患者とのおしゃべり

も意味のあるものなはずだ...

テーマ2 「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムを具体的に紹介してください」

・実務実習 ・早期体験学習 ・卒論研究 ・IPE

議論

早期体験学習などで得られる体験がその後の学習意欲につながっていることも考えられる。実務実習での体験で就職先まで考えられるようになるケースもある。ただし、学生の質に依存することも否定できない。早期体験—実務実習終了までにIPEを入れるのもいいのではないか？全学年に短期実習を取り入れるのも良いのではないだろうか？卒論（卒業研究）も研究マインドを刺激している、所属教室で先輩の指導を受けることも良い。学生主体の講義や実習（臨床系の）があっても面白いのでは。

テーマ3 「あなたは、学生にどのような能力を修得させて卒業させたいですか」

・問題解決能力 ・思考力

議論

卒業後、様々な職種につくとしても、問題解決能力は必須だろう。また、問題発見する力も必要。そのためには、科学的思考はもちろんであるが探究心をもってもらいたい。生涯学習にもつながっていくのではないだろうか？

第二部 卒業時のアウトカムを考える




セッション1 「日本一の薬系大学」を作ろう

学習成果基盤型教育 outcome-based education

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）**が取り入れられている。



文部科学省 薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂に関する専門研究委員会

薬剤師として求められる基本的な資質

豊かな人間性と医療人としての高い使命感を有し、生命の尊さを深く認識し、生涯にわたって薬の専門家としての責任を持ち、人の命と健康な生活を守ることを通して社会に貢献する。

6年卒業時に必要とされている資質は以下の通りである。

- ### 薬剤師として求められる基本的な資質
- 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的能力
 - 地域の保健・医療における実践的能力
 - 研究能力
 - 自己研鑽
 - 教育能力

薬剤師として求められる基本的な資質 アウトカムの定義づけ

例えば、

基礎的な科学力
生体及び環境に対する医薬品・化学物質等の影響を理解するために必要な科学に関する基本的知識・技能・態度を有する。

薬物療法における実践的能力
薬物療法を主体的に計画、実施、評価し、安全で有効な医薬品の使用を推進するために、医薬品を供給し、調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。

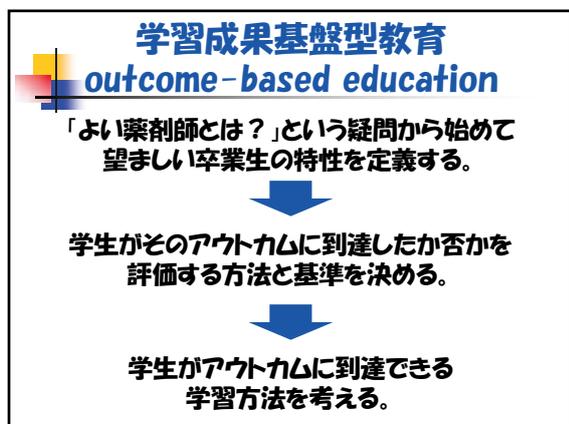
自己研鑽
薬学・医療の進歩に対応するために、医療と医薬品を巡る社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

教育能力
次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

学習成果基盤型教育 outcome-based education



- 教育を終えたときに学生が修得していると期待されることを重視
- ここでの修得は、単に知識を得ているということだけでなく、実際に学生が**学習したことを実行できる(performance)能力**を有していることを意味する。
- 学習成果基盤型教育では教育を終了したときに修得していることが期待されることをまず定義し、そのエンドポイントに到達しうる教育を責任もって提供する。



第一部: World Café

薬学部の教育に求められるニーズとは

- ・学生にどのような能力が身に付いたと思いますか
- ・素晴らしいカリキュラムはいかがでしたか
- ・どのような能力を修得させて卒業させたいですか

あなた方のミッションは、
日本一の薬系大学を考えることです

- ・特色のある、魅力ある、日本一の薬系大学にするという思いを実現化しましょう。
- ・その日本一の大学を宣伝するための文章と、キャッチコピーを作りましょう。
- ・箇条書きではなく、400文字程度の文章で表して下さい。(スライド2枚)
- ・World Café で作ったカードの内容をまとめるとキャッチコピーのもとになるかも知れません。

これからの作業

- 司会、発表、記録、報告書担当者を決めて小グループ討議: 90分
- ・自己紹介 + World Café で印象に残ったこと
- ・SGD: キャッチコピーの作成 (World Café で作ったカードの内容を参考に、アウトカムを意識して)
- フロダクトはパワーポイントに

集合時間

- 各チームのP会場に **14:40** 集合
- 発表 5分、討論 5分
- 順序 A ⇒ B ⇒ C

第二部セッション1 「日本一の大学」を考える

I A班－1

1) まず、何が出来たら日本一と認められるかが曖昧だったので、これを定めることを意識して議論を開始した。何か特定の分野で日本一を目指すのか（例えば国家試験合格率日本一など分かり易い数字で出るもの）、あるいはもっと抽象的な広い意味での日本一を目指すのか、など様々な意見が出た。最終的には、具体的な項目に絞り込むことはせず、学生の教育という大学の役割を重視し、優れた薬学系人材を輩出する大学として日本一を目指すことということに落ち着いた。次に、こうして得られた“日本一の大学”に関する共通イメージのもと、思いつくキーワードを自由に挙げていくこととした。

以下、挙げたキーワード（順不同）

- 未病
- 世界人類の健康
- あらゆる病気に打ち勝つ
- 実現できる
- やりたいことが見つかる
- 社会貢献・地域貢献
- 医学に貢献
- リーダーシップ
- 自主性
- 実学
- 主体的 QOL をサポート
- カリキュラムとして、早期体験、有機・物理、PBL
- ニーズ（誇り、自主性、目標⇒達成、学習意欲）
- 抽出⇒問題解決能力
- コミュニケーション
- 臨床マインド⇄研究マインド⇒創薬
- 医療（創薬・臨床現場）の最前線で活躍する
- 歴史に名を残す
- カリスマ薬剤師

2) キーワードを出しつつ議論を重ねるうち、全体の意見が以下のように収束していった。

薬学は基礎～臨床まで広く扱う学問だが、最終目標は一つ、人類の健康を守ること、すなわち医療を通じて世の役に立つことを目指す実学である。

↓

上記目標の達成のための手段や場面は一つでなく、例えば創薬現場で新しい薬を作ること、臨床現場で薬剤師として薬物治療に貢献すること、などいろいろ

↓

医療の様々な場面でリーダーシップを発揮し、最前線で活躍できる人材育成という観点で日本一の大学を目指す

↓

医療の最前線で活躍できる人材とは？

↓

問題を自ら発見し、これを解決するための方法を考え実行し、最後に解決まで導ける人材

↓

“日本一”かどうか判断するのは第三者（外部）なので、成果を外部（社会）に見えるよう“発信”することも大切

↓

得られた成果を学会や論文として発表し、後世に残す

3) 以上の議論を踏まえ、最終的に以下の成果物をまとめるに至った。

「卒業時のアウトカムを考える」
-日本一の大学を考えよう-

・キャッチコピー
**医療の最前線で活躍して
歴史に名を残してみませんか？**

・宣伝文
医療は日進月歩で進歩し続けていますが、解決すべき問題は数多く残っています。
この難問に立ち向かうために、自ら問題点を抽出しこれを解決する能力を養う事が重要です。
本学では、学生の主体的目標を重視し、最先端の臨床研究や基礎研究を通じて、問題解決能力・コミュニケーション能力を高め、社会に貢献できる人材を育成します。
病気で悩むことのない社会をめざし、創薬から臨床応用まで、薬学をリードする研究を実践できる人材の輩出をめざします。

【議論の経緯】

第二部、セッション1では「卒業時のアウトカムを考える」という課題の下に、「日本一の大学を考える」ことをテーマとして、「特色のある、魅力ある、日本一の薬系大学にするという思いを実現化する」そして「その日本一の大学を宣伝するための文章とキャッチコピーを作る」というミッションについて議論とプロダクトの作成を行った。その際に、第一部「World Café、薬学教育に求められるニーズ」で作ったカードの内容をまとめることがキャッチコピー作成に繋がるかもしれないことも示された。これらに基づき、我々が考える日本一の理想的な大学とはどのようなものであるのかについて様々な意見が出された。それらを列記すると「基礎と臨床のどちらに重点を置いて教育を行うか」、「薬学の持つ多様性を基礎とした薬剤師育成の重要性」、「薬剤師だけではなく、行政や企業など幅広い職業選択について」、「薬剤師免許を持った国会議員の輩出」、「専門に特化した薬剤師の育成」、「社会から求められる大学とはなにか」、「ノーベル賞級の講師陣を揃え、研究活動が充実している大学」、「薬学の identity である、ものとしての薬の専門家の育成」、「化学を基礎とした構造式が分かる薬剤師の養成」、「附属病院を有する総合医療大学として、医学・薬学・看護学による共同授業の実施」、「充実した教育内容、卒業研究の実施により、自ら課題を見出し、解決する能力を育成する」、「ガイドラインにのらない患者の治療に携わることのできる薬剤師の育成」等の意見が出された。また、「この大学の宣伝のターゲットは誰か。高校生やその親か、または社会全般か」、「現状の薬学教育のままでも良く、このままレベルアップすれば良いのではないか」、「今後の薬学教育においては、基礎系と臨床系のバランスが重要であると思われる」等の意見も出された。

【プロダクト】

以上の議論を踏まえて、これまででない幅広い分野で活躍することができる薬剤師や薬学のプロフェッショナルを育成することを目的としたこの大学の特色を、主に高校生にアピールするために「薬剤師のできるすべて、あなたの夢を叶えます」をキャッチコピーとした。

また、宣伝文を「基礎系専門教育をふまえ、医療系学部（医学・薬学・看護学・附属病院・附属薬局）が連携した、充実した臨床教育により、薬の専門家を育成します。考える力、問題解決能力が身につきます。専門性の高い薬剤師のみならず、薬学の幅広い知識を發揮できる職種（企業・行政・アカデミアなど）で、社会で活躍する優秀な人材を育成します。世界最先端の研究を展開できる設備・環境を整備しており、ノーベル賞がとれるレベルの研究を数多く実施し、世界で活躍する人材を輩出します。各職種におけるトップ人材の育成・専門

知識を発揮できるレベルの高い薬剤師・薬学のプロフェッショナルを育てます。」とした。これらをまとめて作成したプロダクトを図1に示す。

**「卒業時のアウトカムを考える」
- 日本一の大学を考えよう -**

・ **キャッチコピー**
薬剤師のできるすべて、あなたの夢を叶えます

・ **宣伝文**
基礎系専門教育をふまえ、医療系学部（医学・薬学・看護学・附属病院・附属薬局）が連携した、充実した臨床教育により、**薬の専門家**を育成します。**考える力、問題解決能力**が身につきます。
専門性の高い薬剤師のみならず、**薬学の幅広い知識を発揮できる職種**（企業・行政・アカデミアなど）で、**社会で活躍する優秀な人材**を育成します。
世界最先端の研究を展開できる設備・環境を整備しており、**ノーベル賞**がとれるレベルの研究を数多く実施し、**世界で活躍する人材**を輩出します。
各職種における**トップ人材の育成・専門知識を発揮できるレベルの高い薬剤師・薬学のプロフェッショナル**を育てます。

図1 セッション1のプロダクト

IC班

第二部のミッションは「卒業時のアウトカムを考える」～日本一の大学を考える～という目的で、日本一の特色のある、魅力ある、日本一の薬系大学にするという思いの実現化に向けて、まずは、日本一の大学を宣伝するための文章とキャッチコピーを作ろうというセッションから始まった。

私たちの班では、最初に自己紹介も兼ねて、第一部のワールドカフェで薬学教育に求められるニーズについて議論して印象に残った事について議論した。

印象に残った意見として「教育法が大学間で異なる、国立・私立」「一年生から化合物に関して色々な角度から教えて議論させて薬剤師とは何かと考えさせるカリキュラムを組んでいる」「薬学部は、もはや一学部ではない、薬剤師とは何なのか世間の誤解を解きたい、高校生に理解して入学してほしい」「医薬看で情報共有を行っていききたい」「コミュニケーション

ンスキルが足りない・学生に元気がない」「学生に望んだ能力が身につけていない」等の意見があり、この意見と最初に書いた印象に残っているカードを照らし合わせしながら、分類し、キャッチコピーにつなげる事にした。

印象に残っているカードで新たに分類された意見として「研究を進めて行く中で情報収集能力が必要(薬剤師になってからも)」「問題解決能力を卒業時に身につけてほしい、問題を発見したり、解決できる能力をつけてほしい、英語力も」「6年制の本来の目的であるアウトプットできる薬剤師になってほしい」「卒業後も論文などができる、情報発信できる薬剤師を育てる」などの意見があり、これをさらに大きくまとめて分類してキャッチコピーにつなげた。出来て当然のところは省き、今回は高校生(受験生)向けに作成する事とし、作成した大学の像としては6年制大学の像ではなく、4年制・6年制二つとも併用した大学で研究と薬剤師をしっかりと育成する目的で作成した。

薬学を学んだらいったい何が出来るのを考え、薬学を学ぶ事は、「くすりを創れるんだ」「くすりを使えるんだ」というこの二つの柱をメインに考えた。

こじんまりではなく、高校生にもイメージの沸く大きなフレーズを考えてみる事とし、最終的にまとめた意見は、「世界を救う薬を創り、運用する大学」「グローバルな視野に立って医療に貢献できる力」「社会に通用する力が身に付く大学」「全ては全世界の必要とされる人に薬を届けるために」等の意見がで、キャッチコピーに関しては、インパクトのある最小限の言葉での表現とし「世界の人に必要な薬を届けるために」という文言に決定した。この中の世界という言葉は、全ての全世界を表現するための言葉で、地球の写真を入れて作成した。宣伝文に関しては、薬を学んで何が出来るのか、一番、薬が目的としていることは何なのか、医師と薬剤師で何が違うのか議論を行い、医者は患者と1対1で一人の病気を治せるけど、薬剤師は、一つ新薬が見つければ100万人以上の人の命を助けることができるという議論も含めて、宣伝文までつなげていった。

世界の人に必要な薬を届けるために これを達成するための日本一の大学 この考え方をもち、グローバルな視点でやれる大学はここしかないという意味を込めて宣伝文を作成した。

「卒業時のアウトカムを考える」
-日本一の大学を考えよう-

・キャッチコピー

「世界の人に必要な薬を届けるために」



「卒業時のアウトカムを考える」
-日本一の大学を考えよう-

◇宣伝文

小さな薬が世界を救うことができます。そのためには、必要とされる薬を創り、必要とする人に届け、適正に使わなければなりません。このような役割を担う人材を育成するのが本大学の使命です。

グローバルな視野に立って医療に貢献できる力、社会に通用する力を養い、世界に情報発信し、医療全体を支える薬学研究者・薬剤師を養成します。

そのために、医療現場、行政、製薬企業との密接な連携を計り、英語でのコミュニケーション能力を身につけます。

最高の教授陣と最高の研究教育環境があなたを待っています。

II A班

初日の午前中は、オリエンテーション、他己紹介、ワールドカフェとやや緊張しながらも終始和やかな雰囲気ではが進行してきたが、午後になり、はじめてIIAグループのメン

バーが集い、ついに本ワークショップの主題に入った。今回のワークショップでのスモールグループは、薬系大学の教員 8 名、日本薬剤師会から薬局薬剤師 1 名、日本病院薬剤師会から病院薬剤師 1 名の計 10 名という構成であり、私自身は病院薬剤師としての参加であった（ただ、個人的には長年、薬学部/薬学研究科で研究・教育に携わってきたので、病院薬剤師としての立場より大学教員としての思考が強く、その点、本来の役割をまっとうできたか不安に思っている）。皆 40 歳代（？）ということもあり、おそらくこの手のワークショップ（認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップなど）に参加経験がある、あるいはタスクフォースとしての経験もある方もいるのであろう、皆、本ワークショップの目的や進行方法などおおよそ把握しておられるようであり（私自身も認定実務実習指導薬剤師養成のためのワークショップのタスクフォースとして何度も参加してきた）、比較的、スムーズに SGD が進行したように思う。

本セッション「卒業時のアウトカムを考える」の目的は、教育終了時（卒業時）に学生が習得できる能力を設定し、理想の学習成果（アウトカム）を定義するというものであった。これは、今年度から実施されているいわゆる改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムで示されている「薬剤師として求められる基本的な資質」を身につけるための一般目標、到達目標を設定する学習成果基盤型教育（OBE）をまさに自ら体験できるものであると思う。本セッションで課せられた課題は、特色のある、魅力ある「日本一の薬系大学」を考え、そのキャッチコピーと宣伝文を作成することであった。与えられた SGD の時間は 90 分、最初に 4 役を決め、メンバーの自己紹介と午前中のワールドカフェで印象に残ったことをそれぞれ紹介し、司会進行のもと「日本一の薬系大学」を考える。しかし、メンバー全員が「日本一の薬系大学」をまだ抽象的にしか捉えられず、メンバーの共通した意見として、まず、その薬系大学についてある程度の設定がないと具体的に考えられないとなった。そこで、IIA グループでは「日本一の薬系大学」の背景を下記の通り設定した。

- ・総合大学の薬学部で、医学部、歯学部、看護学部など他の医療系学部も併設
- ・6年制の他に4年制も併設
- ・大学に附属病院があり密接な協力体制がある。全学生の病院実務実習を受け入れている。
- ・周囲に協力的な調剤薬局が多く、薬局実務実習の受入れについても円滑に行われている。
- ・一学年の人数は百数十人程度
- ・地方ではなく都市圏内の立地
- ・日本一と呼ぶに相応しい非常に優秀な学生が入学してくる。
- ・教職員の人員も非常に潤沢で、経営状態も非常に良い。

このように大学の背景を具体的に設定したことで議論がはずみ、まず、ワールドカフェで印象に残ったこととして紹介されたコミュニケーション能力が議題にあがった。これは薬剤師が患者や他の医療スタッフと円滑にコミュニケーションできる能力を卒業時に身につけてもらうために、患者や薬剤師同士だけでなく、医学部、歯学部、看護学部などの学生と同時に学べる機会を増やし、学生の中から職能に応じた討論ができるような環境を整えようとするもので、この考え方は、その後の議論にも大きく影響を与えることとなる。また、他に、次の4項目が案としてあがった。

- ・発展する医療に対応する。
- ・学び続ける姿勢をもつ。
- ・世の中に貢献できる。
- ・くすりと命に責任を持つ。

特に、近年医療は高度化・複雑化して発展おり、薬剤師もそれに応じて様々な領域で対応するために、常に最前線の情報を入れ、刻々と変化する医療に柔軟に対応する必要があるため、生涯学び続ける姿勢を持った薬剤師を輩出したいとの思いが語られた。また、薬学部卒業生は薬局/病院薬剤師に限らず、製薬企業、医薬品食品関連企業、後の教育講演でも話題に上がった公務員、アカデミアなど様々な分野での活躍が期待されており、それらについても対応できるカリキュラムが望ましいとの議論がなされた。さらに、くすりと命に責任を持ち、世の中に貢献できる薬剤師になれるような期待も議論された。このような議論の結果、まずキャッチフレーズが作成され、

「そうだ！医療のフロンティアに立てる薬のスペシャリストになろう！」

と設定された。ここで一番に目を引く「そうだ！〇〇になろう！」は、「そうだ 京都、行こう」からヒントを得たものであり、ふとした思いつきで薬剤師になれるものではないが、非常にキャッチーなフレーズであるため採用となった。また、このキャッチフレーズをもとに宣伝文となる内容が議論され、「本学部を卒業すると、病院・薬局薬剤師に限らず、医療における多様な分野の最前線で活躍できます。医療の現場で薬物治療に責任をもつ薬剤師になれます。チーム医療の担い手としてコミュニケーション能力を身に付けるため、他の医療系学部と協同的に学ぶことができます。患者さんとの対応から新薬開発まで発展する医療に対応できるように、生涯を通じて学ぶ姿勢が身につきます。社会に貢献できる薬剤師になろう！」となった。この文章はIIAグループで議論した内容を全てではないものの概ね含んでいると考えている。広島大学猪川さんに発表して頂き、我々のプロダクトが「日本一の薬系大学」を目指したものであることを強調して頂いた。ただ、時間の制約もあり、箇条書きの文章をそのままつなげただけのものになってしまい、宣伝文として上出来とは言い難い。その後のセッションで修正・追加されることを期待したが、これ

も時間の制約のため、その後も改訂されることはなかった。また、その後のセッションでは「チーム医療の担い手としてコミュニケーション能力を身に付ける」ことに重点が置かれ、本宣伝文の特色の1つである「他の医療系学部と協同的に学ぶ」ことをカリキュラム中に含めることを失念してしまったことも残念であったと個人的には思う。

ⅡB班

ⅡB班では「日本一の薬系大学」を考えるためのキャッチコピーと宣伝文を作成するにあたり、①「日本一の薬系大学の学生にはどのような能力を身に付けてもらうか？」②「外部に向けて宣伝するためには分かりやすい内容が良いのではないか。」③「日本一の薬系大学であるため、相当能力の高い学生が集まるだろう。」の3点に焦点を当てて議論した。

今回のSGでは大学教員、薬局薬剤師、病院薬剤師が揃っていたが、現場経験者が少ないこともあり、現場で働いている薬剤師の視点から「現在の薬剤師や実習生に不足している能力は何か？」を話してもらった。その上で大学教員側から見た「現在の薬剤師や学生に不足している能力」を話して議論をはじめた。

ⅡB班では薬剤師が医師にも負けない能力は科学力であるため、それをアピールすることも重要なのではないか？薬剤師は生涯学習を続けるためにも強い心や折れない心の育成も必要であろう。健康に関わる全てを薬剤師が関わる必要がある。さらに、他の医療職ともしっかりとコミュニケーションできないと活躍することもできないのではないか？思いやりを持った薬剤師である必要もある等々様々な意見がでた。「日本一の薬系大学」の宣伝したい内容はある程度決定した段階でキャッチコピーを考えた。ここの議論では7つ星薬剤師、3つ星薬剤師、本物の薬剤師等のキャッチコピーの案が出た。そこで、再度、一般の人にインパクトがあり、分かりやすいキャッチコピーにすることを目標に、先の議論ででた「日本一の薬系大学」に相応しい能力を絞った。

最終的にⅡB班では「日本一の薬系大学」を卒業すると①医師にも負けない科学力を持ち、②どんな困難にも負けない強い心と、③他職種とのコミュニケーション能力に長けた薬剤師になるということで、これらの3つに宣伝内容を絞り、キャッチコピーは「あなたも3星★★★薬剤師」がインパクトがあり、「日本一の薬系大学」に相応しいということになった。このセッションのプロダクトを以下に示す。

プロダクト

キャッチコピー；「あなたも3星★★★薬剤師」

宣伝文；あなたは「薬剤師は医師の言われたとおりに動けばいいと思っていない

か？」実は薬剤師には医師とは違った能力があります。それは科学力です。本学では科学力だけではなく、目標に向かい積極的にとりくむ強い心を持ち、コミュニケーション能力に優れた薬剤師を養成します。

★科学力とは何でしょうか？科学には自然科学と人文科学があります。これらをバランスよく学ぶことによって薬に対する高い知識およびホスピタリティーにあふれた薬剤師を養成します。

★強い心とは何でしょうか？薬剤師は新しい知識を常に身につけ高い向上心を持ち、困難な問題にも解決にむけ取り組む薬剤師を養成します。

★コミュニケーション能力とは何でしょうか？患者さんや医師や看護師など、どのような背景の方とも臨機応変に円滑に意思疎通できる薬剤師を養成します。

これら3つ星を兼ね備えることで、患者さんの気持ちに寄り添い、頼られる薬剤師を養成します。

II C 班

【議論の経緯】

本セッションでは、World Café で印象に残った話を個々に挙げてもらった後に、テーマ(キャッチコピーの作成)に関して意見交換しプロダクトをまとめた。

我々II C 班は、日本一の薬系大学のキャッチコピーを考える際、表題にある日本一の一番が「オンリーワンでもよいのか?」、「一番であることの意義」、「一番であることの魅力」、など何が一番であるかを議論した。そして、日本一の薬剤師についても議論した。

議論が進む中で臨床現場からの意見として、研究心(リサーチマインド)がある薬剤師は必要であり、広い知識を持った上で専門性を高めていくことの重要性に注目が集まった。

その結果、以下のような薬剤師像が提案された。

- ・リサーチマインドを持った基礎力と臨床の知識・技能を融合させた薬剤師。
- ・医師や医療スタッフから頼りにされ、責任を持って患者を診ることができる薬剤師。
- ・医療の根源である患者の利益に資することを理解したマインドを持つ薬剤師。

これらを大きな柱として、キャッチコピーの作成に取り組んだ。時間の制約もあり意見の集約が不十分だった感は否めない。しかしながら、有意義な討論となり以後のセッションを遂行していくための土台になったと思われる。

【プロダクト】

討論での意見をまとめ、発表用の資料とした。以下にII C 班の第二部 セッション 1 の

プロダクトを記す。

「卒業時のアウトカムを考える」
－日本一の大学を考えよう－

- ・ **人々の健康のために責任をもって科学する**
- ・ **人々の健康のために薬剤師としての一流の専門知識をフルに活用し、患者に寄り添い、医療スタッフとの高いコミュニケーション能力を持つことでチーム医療の中心となって、活躍できる薬剤師を育てます。基礎力、問題の発見力・解決能力を身につけるための薬剤師の教育を行い、全人教育に力を入れます。医療人としての責任感を養い、自立した薬剤師を育てます。**

ⅢA班

「日本一の薬科大学を考える」にあたり、本グループではまず、「日本一の大学」の定義、「日本一の大学」に必要な要素について意見交換を行い、現薬学生が持つ様々な問題点をクリアーできる人材の育成が重要であるとの意見が寄せられた。この意見交換を受けて、World café で寄せられた薬学を取り巻く問題点を抽出し、医療現場、教育現場での諸問題について意見交換を行った。これからの薬剤師に求められる能力について、大まかに以下の3点にまとめられた。

- ・ 患者、他職種とのコミュニケーション能力
- ・ 臨床現場における諸問題への臨機応変な対応
- ・ 個々の知識・技能を結びつけ実践する能力

これらの能力を身に付けた薬剤師の育成が、様々な問題を抱えている我が国の医療を変革に重要な役割を果たすが、これらの能力の醸成ができる大学は、ほとんど存在しないとの意見にまとまった。そこで本グループでは、「日本一の大学」のキャッチコピーを「日本の医療を変えるエリート薬剤師を養成します！！」とした。さらに、「日本一の大学」について、以下を想定した。

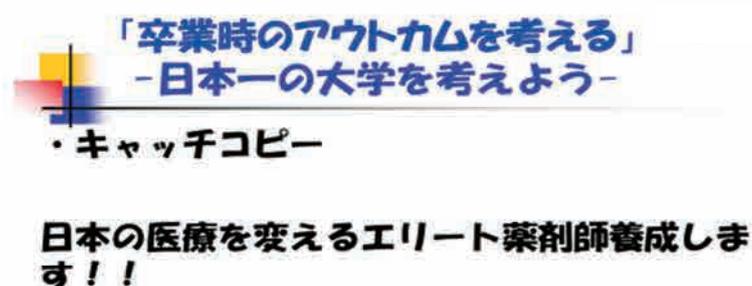
- ・ 6年制薬学（薬剤師の養成を目的とする）

- ・医師との違いをより明確にするため、基礎科目、研究・論文（卒業研究）を充実させたカリキュラムの構築
- ・基礎学力がしっかり身についた学生の受け入れを入学要件として想定。

次に、「宣伝文」の作成について意見交換を行い下記のキーワードが提案されこれらを宣伝文に盛り込むこととした。

- ・臨機応変に活用できる薬学的知識
- ・コミュニケーション能力
- ・個々の知識・技能を結びつけ実践する能力
- ・問題発見能力の醸成
- ・研究能力
- ・薬物療法に関する知識

以上のことから、本グループでは、以下を本セッションのプロダクトとして作成した。





・ 宣伝文

本学は、現在様々な問題を抱えている我が国の医療を変革できる未来のエリート薬剤師を養成します。そのために、個々の患者や社会のニーズに臨機応変に対応できる薬学的知識とコミュニケーション能力を持ち、高い情報収集能力と優れた問題発見能力を兼ね備えた人材を育てます。さらに、研究能力、多職種連携能力（チームワーク）、リーダーシップを醸成するための最先端のカリキュラムを準備し、様々な取り組みを行います。そして、薬物療法に対する探究心、思考力、責任感、倫理観などを育成します。

Ⅲ B 班

【作業過程】

先ずテーマである日本一とは、何をもって日本一とするのかについて議論された。現在の医療現場における薬剤師の職責は、専門化・高度化しており、必要とされる能力は薬物治療における実践的能力をはじめ、研究能力や患者に寄り添うコミュニケーション能力など多岐にわたっている。薬剤師に求められている資質および薬学教育の現況に鑑みて、本グループでは、どこか一つの分野のトップになるという日本一を目指すのではなく、薬学の関係するあらゆる職業領域において、どこでも活躍し得る人材を輩出してこそ真の日本一の薬系大学ではないか、との結論に至った。故に、そのような人材を育成するために、一貫して高度な人間教育を行い、豊かな人間性を涵養するとともに、社会のあらゆる場面において必要不可欠な資質である「自己管理能力」の醸成を目指す教育を行ってはどうかと提案がなされた。これらの基本的人間力を備えていれば、例えば実際の医療現場においても、薬物治療を主体的に提案できるようになることが期待される。

さらに、今の薬剤師に求められる能力として、医療チームにおいて積極的に薬剤師が薬物治療を提案するための「実行力」や、臨機応変に問題に対処する「対応力」がキーワードとして挙げられた。また、研究現場においては、科学的根拠に基づいた「発想力」および「思考力」、さらには研究成果などを広く発信し、プレゼンテーションする能力として「自己表現力」が求められることから、これらも紹介文に盛り込むこととした。

以上のように、本グループでは、知識偏重の教育ではなく、薬剤師に求められる人間的資

質を伸ばす教育に軸足を置くことで、あらゆる場面で職能を発揮できる「スーパー薬剤師」養成を目指すこととした。

【プロダクト】

前述の討議に基づいて、以下のプロダクトを作成した。

キャッチコピー：「スーパー薬剤師になれる大学」

宣伝文：図参照

なお、本キャッチコピーならびに宣伝文は高校生を対象としており、学生視点で薬学に魅力を感じてもらえるように配慮した。



・キャッチコピー

スーパー薬剤師になれる大学

・宣伝文

あなたは、今の薬剤師に何が求められているか知っていますか？薬の知識を詰め込んだだけでは役には立ちません。臨床現場の医療チームでは、患者様の体調変化にそくした薬物選択を医師に提案できる「**実行力**」と「**対応力**」を、創薬を目指した研究現場では、科学的根拠に基づいた「**発想力**」「**思考力**」「**自己表現力**」などが求められています。そして、すべてにおいて必要なのは「**自己管理能力**」！どのような場面でも挑戦するあなたを私たちは応援します。

ⅢC班

ミッション（日本一の薬系大学を考える）について、第一部の World Café で話した内容も参考に討議し、キャッチコピーと宣伝文を作成した。

【ⅢC班のメンバーが World Café で挙げていた主なキーワード（課題）】

- 問題発見能力、気付きの力
- 集中力、情報収集力
- (広い意味での) 問題解決能力、判断能力
- (科学的) 思考力、探究心
- コミュニケーション力やプレゼンテーション能力
- 知識を実践につなげる力、目的意識
- 協調性、相手の立場を考え対応する力
- 自己管理能力 (の大切さ)
- 他職種連携のカリキュラム

これらのキーワードには、教育現場および臨床現場で課題となっていることが多く挙げられており、自己紹介も兼ねて、さらに現状の課題を種々討議した。

- 6年制教育、実務実習の必須化で学生のコミュニケーション力は本当に上がったのか。コミュニケーション力の向上を目的としたカリキュラムは増えており、型にはまったコミュニケーション力は向上したが、プレゼンテーション能力も含め、応用が効かない。
- 問題を発見し解決する能力、思考力がない。あるいは著しく不足している。
- 言語能力が低下しているせいか、学生がわからないことが何か教員側が理解できない

【薬学教育に対するニーズ、日本一の薬系大学を考える】

現状の課題と薬学教育に対するニーズ、求められる薬剤師像について討議し、キャッチコピーと宣伝文を作成した。

- 与えられた目的に対応する能力＝応用力が求められる
- 自分の置かれた立場を理解し、且つ相手の立場に立って気づく能力が求められる
- ‘薬系’大学なので、薬剤師教育のみではなく研究も含めた特色、宣伝文句が必要
→ ‘全て’ ‘オールラウンド’ ‘何でも’
- 患者を救うこと、国民の健康増進への寄与が求められる
→ 何人くらいの患者を救うことができるか、どのくらいの人に貢献できるか
→ 究極のアウトカム＝「あなたの研究で人が救える」「‘人類’に貢献できる」
- グローバルな (国際的な) 活躍が求められる
→ 世界のどこにいても活躍できる薬剤師
→ 国内外での研修を通じて国際薬剤師 (仮称) のライセンス取得を目指す
- 薬のプロフェッショナルが求められる。受験生やその家族の心を動かす宣伝文も必要。
→ 選ばれるヒトを養成する (人材育成) ＝国民に選ばれる薬剤師を育成します
→ 薬物治療でリーダーとなり得る薬剤師を育成します
- 「新しい」「最先端」「未知なもの」へ挑戦する力、解決する力が求められる。

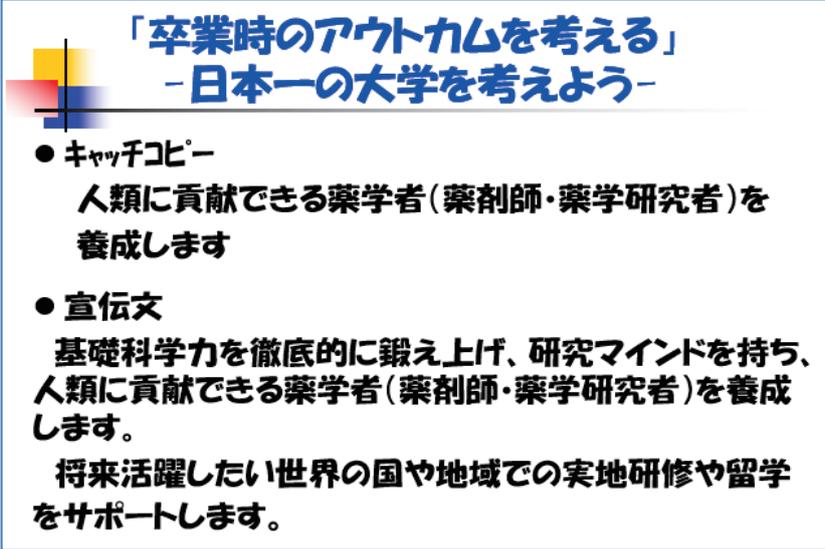
→基礎科学力、答えがない事象を導き出す力・マインドの養成が必要

→最終的には、この問題解決能力が評価対象となる

【ⅢC 班のプロダクト】

種々、討議した結果、‘日本一’というミッションに対して「人類への貢献」という言葉を掲げることとした。また、‘薬系’大学として、薬剤師のみではなく薬学研究者も含めた養成をキャッチコピーに盛り込んだ。

さらに、グローバルな活躍を支援するために、海外の医療機関も含めた実務実習や研修システムを構築してはどうかという意見があがり、宣伝文に盛り込むこととした。



**「卒業時のアウトカムを考える」
-日本一の大学を考えよう-**

- **キャッチコピー**
人類に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します
- **宣伝文**
基礎科学力を徹底的に鍛え上げ、研究マインドを持ち、人類に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します。
将来活躍したい世界の国や地域での実地研修や留学をサポートします。

第二部
「卒業時のアウトカムを考えてみよう」

これからの作業は、
卒業時に到達すべき**アウトカム**を考え、
それを**具体的なパフォーマンス**
(**コンピテンシー**)として示す。

教育とは
学習者の行動に
価値ある変化を
もたらすプロセス

教育とは
学習者の行動に
価値ある変化を
もたらすプロセス
↓
学習者の行動
“パフォーマンス”

パフォーマンスとは？

助走しハードルを適切に飛び越すことができる。 → **パフォーマンス**

↑ ↓

学習目標を知識・技能・態度ではなく、パフォーマンスとして考えてみませんか。

分割したらパフォーマンスは見れない

- 歩幅とハードル間隔の関係を説明できる (知識)
- 理想のフォームを説明できる (知識)
- 垂直に50cm飛べる (技能)
- 水平に100cm飛べる (技能)
- 安定した着地ができる (技能)
- 失敗しても再びチャレンジできる (態度)

これらが全てできたらハードル飛べますか？

学習成果基盤型教育 (OBE) におけるカリキュラム作成の流れ

「よい薬剤師とは？」という疑問から始めて教育を終えたときに学生が修得していると期待される**能力**を設定し、**アウトカム (学習成果)**を定義する。
このアウトカムから**具体的なパフォーマンス (コンピテンシー)**を考える。

↓

学生がそのアウトカムに到達したか否かを**評価する方法と基準**を決める。

↓

学生がコンピテンシーを実践できる**学習環境 (方略)**を考える。

能力「情報リテラシー」について、アウトカムとコンピテンシー
を考えてみる(例)

能力 : 情報リテラシー

【アウトカム】可視化

情報の必要性に気づき情報を同定し、位置づけし、評価し、効果的で責任のある使用や共有を行う。

【コンピテンシー】具体化

1. 必要とされる情報の範囲を適切に効果的に決定する。
2. 必要とされる情報へ適切に効果的にアクセスする。
3. 情報とそのソースを批判的に評価し、価値判断する。
4. 特定の目的を達成するために、情報を適切に効果的に使用する。
5. 情報へのアクセスと使用に関して、倫理的な観点からの説明責任を果たす。

13

コンピテンシーを設定する際の注意事項

- ◆ 知識・技能・態度がすべて統合された能力である「パフォーマンス」という概念で学習目標を捉えてください。
- ◆ パフォーマンスを表すことを明確に意識して作ってください。
- ◆ 学生が素敵に力強く振る舞う姿を思い描いて作ってください。

このセッションの作業時間は、

90分

発表 4分

質疑 5分

発表順 : B → C → A

第二部セッション2「卒業時のアウトカムについて考える」報告書

I A班

はじめに宣伝文の内容から学生が卒業時に持っていて欲しい（持つべき）能力についてあげていったところ、次のような意見が出た。

- ・ 問題解決能力：問題に気づき（問題抽出能力）解決することができる。
- ・ 研究計画能力：気づいた問題を解決するための方略を発案・計画できる。
- ・ 研究実行能力：自主的、主体的に研究を遂行できる。
- ・ コミュニケーション能力：適切な状況を相手に応じて説明ができる。
- ・ 社会貢献能力：地域社会の現状を把握し、地域医療の中心を担うことができる。
- ・ 人材育成能力：後進の育成、先輩から後輩への指導ができる。

これらの中で問題解決能力は全ての能力にも関わってくることから、問題解決能力をアウトカムとしたときの、コンピテンシーを考えることにした。話し合いの中で、臨床と基礎を分けるかどうかで議論になった。重複する点も多いが、臨床と基礎で必要なことはかなり違うという結果になり、本グループでは「臨床における問題解決能力」をアウトカムとし、そのコンピテンシーを考えることにした。まず、問題解決を測るアクションを考えた。話し合いの中で次のような意見が出た。

- ・ 化学療法中の体調不良に気づく。
- ・ 臨床検査値、本人の訴えなどから気づく。
- ・ 遺伝子多型に言及できる。
- ・ 治療方針との関連に気づく。
- ・ 海外などの事例を調査し、原因を推定する。
- ・ 適切な治療計画を立案し、医師に提案できる。

上記のように様々な意見が出た。なかでも歴史に残るためには「気づく」が重要であるという意見が多かった。これらの項目をまとめて、いくつかのコンピテンシーとし、プロダクトにまとめた。

発表時のプロダクト（修正前）

プロダクト

キャッチコピー：医療の最前線で活躍して歴史に名を残してみませんか？

【アウトカム】臨床における問題解決能力
薬物療法を行う上での臨床上の問題に気づき、これを解決するための新しい方略を発案・計画した上で、医師への提案や論文等として外部への発信を実行できる。

【コンピテンシー】

1. 患者の薬物療法における問題点に気づくことが出来る。
2. 情報収集を行って原因を推定することが出来る。
3. 収集した情報に基づいて、適切な治療方針を立案できる。
4. 立案した治療方針を、医師に提案できる。
5. 治療方針の立案に伴い得られた知見を、外部に発信できる。

【アウトカム】臨床における問題解決能力

薬物療法を行う上での臨床上の問題に気づき、これを解決するための新しい方略を発案・計画した上で、医師への提案や論文等として外部への発信を実行できる。

【コンピテンシー】

1. 患者の薬物療法における問題点に気づくことができる。
2. 情報収集を行って原因を推定することができる。
3. 収集した情報に基づいて、適切な治療方針を立案できる。
4. 立案した治療方針を、医師に提案できる。
5. 治療方針の立案に伴い得られた知見を、外部に発信できる。

発表後に、「卒業時のコンピテンシーとして『～に気づく』だけでいいのか？」という意見が出た。これまで、「卒業時」という観念が抜けていたので、改めてアウトカム、コンピテンシーについて検討した。日本一の薬科系大学の学生としては、臨床も基礎においても問題解決能力が必要であることから、アウトカムは臨床と基礎を分けるのを止めて「問題解決能力」とした。コンピテンシーについても、修正前の各項目のそれぞれができるようになるだけでは十分とはいえないことから、1～4の項目をまとめて一つのコンピテンシーとした。また、基礎研究における問題解決能力に対するコンピテンシーも追加した。修正前の5のコンピテンシーは、それ以外とは性質が異なり、臨床・基礎の両方に必要であることから、独立した1つのコンピテンシーとした。以上の話し合いにより、プロダクトは次のように修正された。

プロダクト（修正後）

プロダクト

キヤッチコピー：医療の最前線で活躍して歴史に名を残してみませんか？

【アウトカム】問題解決能力
問題に気づき、これを解決することができる。

【コンピテンシー】

1. 臨床における問題解決能力
薬物療法を行う上での臨床上の問題に気づき、これを解決するための新しい方略を発案・計画した上で、医師へ提案できる。
2. 基礎研究における問題解決能力
基礎研究を行う上での問題点を抽出し、これを解決するための新しい方略を発案・計画し、実行できる。
3. プレゼンテーション能力
得られた知見を、学会発表や論文等を通じて外部に発信できる。

【アウトカム】問題解決能力

問題に気づき、これを解決することができる。

【コンピテンシー】

1. 臨床における問題解決能力
薬物療法を行う上での臨床上の問題に気づき、これを解決するための新しい方略を発案・計画した上で、医師へ提案できる。
2. 基礎研究における問題解決能力
基礎研究を行う上での問題点を抽出し、これを解決するための新しい方略を発案・計画し、実行できる。
3. プレゼンテーション能力
得られた知見を、学会発表や論文等を通じて外部に発信できる。

議論の経緯：

1. 先のセッション 1 において考えた日本一の薬系大学のキャッチコピー「薬剤師のできるすべて、あなたの夢を叶えます」、および宣伝文からアウトカムを定義する。

- ・ 宣伝文の中からアウトカムに使えるようなキーワード「薬の専門家」「考える力」「問題解決能力」「薬学の幅広い知識を発揮できる人材」「活躍できる人材」などを抽出した。
- ・ さらにキーワードを考えた結果、「専門知識を発揮できるレベルの高い薬剤師」「薬学のプロフェッショナル」「人類にとって何が未解決なのかを知って解決につなげる」→「問題抽出（発見）解決能力」「サイエンスの面白さに気づく」「臨床現場からの問題発見」などが挙げられた。

これらのキーワードおよび議論により、次の 2 つのアウトカムを考えた。

「専門知識を発揮し、他職種と連携して薬剤師としての役割を果たすことができる」
「未知の答えが出ない問題の解決に向けて行動できる」

2. 1 つ目のアウトカム「専門知識を発揮し、他職種と連携して薬剤師の役割を果たすことができる」を達成するためのコンピテンシーを作成する。

- ・ 専門知識の「発揮」について具体的にイメージした。
 - 専門的知識 身につける、発揮する、伝える力（提案する）
 - 他職種とコミュニケーションがとれる＝伝える
- I 「薬の情報を入手して、整理し、わかりやすく医療従事者に伝える」（わかりやすくには多くの意味が含まれている：評価、選択など）
- ・ 伝える相手は医療従事者だけではなく患者にも伝える必要があると考えた。
 - II 「薬の情報を入手して、整理し、わかりやすく患者に伝える」
- ・ 薬剤師が病態をよく理解し処方提案ができるようになればよい。
 - III 「個々の患者の病態を理解し適切な処方提案をする」
- ・ 薬剤師自ら患者の情報を得る。情報を他職種と共有する必要がある。
 - IV 「個々の患者に関する情報を入手して他職種と共有する」
- ・ 以上 I～IV のコンピテンシーを作成したところで、タクスフォースから「医療従事者に伝える」について「伝える」だと、ただ話すだけという感じがする、伝えてどうしたいのかという指摘を受けた。そこでグループで話し合い、得た情報を「治療に生かす（改善する）」ことが大切だということになった。そこで I を「薬の情報を入手して、整理し、わかりやすく医療従事者に伝え、治療の改善につなげる」というように変更した。この時点で時間がなくなり、処方提案も患者からの情報入手も目的は患者の治療の改善につなげることだろうということになり、すべてのコンピテンシーの後ろに「治療の改善につなげる」という一言を付け加えた。
- ・ ディスカッション時間の範囲内で、以下のようにまとめたが、アウトカムの「薬剤師としての役割」というのは、意味が広すぎるのではないかと議論が残った。また、このコンピテンシーで「日本一」につながるのか、普通の薬系大学と変わらないのではという意見があった。これらの意見はこのセッション後のアウトカム、コンピテンシーの見直しの時に反映された。

プロダクト

キャッチコピー：薬剤師のできるすべて、あなたの夢を叶えます

【アウトカム】

- ★専門的知識を発揮し、他職種と連携して薬剤師としての役割を果たすことができる
- ・未知の答えが出ない問題の解決に向けて行動できる

【コンピテンシー】

1. 薬の情報を入手して、整理し、わかりやすく医療従事者に伝え、治療の改善につなげる
2. 薬の情報を入手して、整理し、わかりやすく患者に伝え、治療の改善につなげる
3. 個々の患者の病態等を理解し、適切な処方提案し、治療の改善につなげる
4. 個々の患者に関する情報を入手して他職種と共有し、治療の改善につなげる

IC班

セッション1において「日本一の薬系大学を作る」をテーマに、その宣伝文とキャッチコピーの作成を行なった。指導者が学生の能力を評価するにあたり、その評価は測定不可能であり、可視化できる評価が必要となる。本セッションでは、セッション1での宣伝文より、卒業時に到達すべきアウトカムを抽出し、具体的なパフォーマンス（コンピテンシー）を作成した。

キャッチコピー：世界の人に必要な薬を届けるために

【能力】

教育を終えた時に学生が修得していることが期待される能力として

- 1) グローバルな視野にたった思考力
- 2) 社会通用する力
- 3) 世界に情報発信し、医療全体を支える
- 4) コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、論文作成能力

が挙げられた。

- ① グローバルな視野にたった思考力の中には医療人としての使命感、宗教・文化・民族の違いの尊重（英語に限らず、非言語によるコミュニケーション能力）や専門的な薬学的知識（プロフェッショナル）と幅広い知識（ジェネラリスト）の両者を兼ね揃えた薬剤師
- ② 情報発信力としては健康・医療ニーズに気付き、情報の収集・問題の設定・評価を行い、同時にコミュニケーション能力、ディスカッション、プレゼンテーションや論文作成ができる薬剤師

を期待される能力とし、以下をアウトカムおよびコンピテンシーとした。

【アウトカム】

- 1) グローバルな視野にたった薬学的思考力
- 2) 健康・医療ニーズに気付き、自ら収集した情報から問題点を設定し、その解決に向けて広く情報発信する

最終的に一つのアウトカムとするが、コンピテンシーを考える上で、二つのアウトカムを設定し、議論を進めた。

【コンピテンシー】

- 1) 健康・医療に関する人々のニーズを把握し、必要とされる情報を適切に収集する。
- 2) 問題点を設定し、問題解決のための議論をする
- 3) 収集した情報を適切な判断基準に基づいて選択する。
- 4) 選択した情報を効果的に活用する
アウトカムを達成するために、人々がどのような情報を求めているかがスタート地点であり、与えられたデータまたは手元のデータから自ら改善点や問題点に気づき、解決する力またエビデンスに基いて効果的に活用する（エビデンスの重みづけ）ことができる。
- 5) 学会・論文・メディア等を介して広く情報を発信する。
1)～4) に基いて得られた情報およびデータをどのようにしたらわかりやすくなるか、統計検定がしっかりできるかなど客観性を持たせることで、最終的に情報発信につなげる。
本セッションのプロダクトを示した。

プロダクト

キャッチコピー：世界の人に必要な薬を届けるために

能力：自主的な情報発信力

【アウトカム】

健康・医療ニーズに気づき、自ら収集した情報から問題を設定し、その解決策を広く情報発信する。

【コンピテンシー】

1. 健康・医療に関する人々のニーズを把握し、必要とされる情報を適切に収集する。
2. 問題を設定し、問題解決のために議論する。
3. 収集した情報を適切な判断基準に基づいて選択する。
4. 選択した情報を効果的に活用する。
5. 学会・論文・メディア等を介して広く情報を発信する。

II A 班

目的：

第一部のワールドカフェで確認した問題点と教育ゴール等を踏まえ、第二部のセッション1では「日本一の薬系大学」としてのキャッチコピー「そうだ！医療のフロンティアに立てる薬のスペシャリストになろう！」と宣伝文を作成した。本セッションでは、キャッチコピーに合致した卒業時に到達すべきアウトカムを考え、次にアウトカムの実践に必要な具体的なパフォーマンス（コンピテンシー）を作成した。

議論の経緯：

宣伝文から卒業時に修得していることが望ましい能力について意見を出し合い、

1. 薬に対する疑問に答えられる。
2. 発展する医療に対応する。
3. 学び続ける姿勢をもつ。
4. 世の中に貢献できる。
5. 薬と命に責任をもつ。

の5つをあげ、このうち日本一の薬系大学の卒業生として何ができるようになるべきかの観点か

ら、1の「薬に対する疑問に答えられる」を選んだ。ただし、「答えられる」については、①処方せんの薬に対する患者からの質問にもって答えることができる、②医師と対等に薬について話ができる、と異なる能力が想定できるため、それぞれ独立したアウトカムを作成して最終的にどちらかを選ぶことになった。また、キャッチコピーにある医療のフロンティアは、対医師、対患者の意味を含むことから、コンピテンシーを考える上でどちらをターゲットにするのかを決めたうえで話を進めた方が良いではとの意見もあり、「患者の疑問に責任をもって答えられるようになる」ことについて案を作成していくことにした。次に患者の疑問にどのようなものがあるかについて議論し、副作用、相互作用、検査値、薬の種類間の違い、主作用、病気があがった。

アウトカムとコンピテンシーの内容や関係については十分に理解できないことも多く、タスクのアドバイスもあり、宣伝文からアウトカムを抽出することにした。班では宣伝文中の「医療の現場で薬物治療に責任をもつ」をたたき台として、学生が読んで理解できるようにキーワードを組み合わせてアウトカムを作成することにした。この際、知識の後に情報を加えより広い範囲をカバーできるようにした。

(アウトカムのキーワード)

医療現場で一薬の専門的知識を活用し

└薬の関連した知識(科学) … 総合的に活用し … 効果的で責任のある
└薬のスペシャリストとして 薬物治療を実践する

【アウトカム】

医療現場で必要とされる知識・情報を総合的に活用し、効果的で責任のある薬物治療を行う

コンピテンシーは、患者の疑問を解決できるよう実際の科目を想定し作成した。議論の最終段階で1-5を実践できれば、効果的で責任のある薬物治療を行えるのかとの意見と、説明できる対象が示されていないと学生が理解できないとの意見もあり、調剤業務も含めた技能を考慮して薬物治療提供者としての責任とし、6を加えた。

【コンピテンシー】

1. 病気の原因や病理・病態を説明できる。
2. 薬物治療に対する最新の知識を収集し、活用できる。
3. 医療スタッフや患者と適切にコミュニケーションできる。
4. 患者の状況を適切に評価できる。
5. 薬の作用・副作用や動態を説明できる。
6. 薬物治療提供者としての責任を果たす。

発表時：「薬物治療提供者としての責任を果たす」に関して、具体的ではないので、カリキュラム作成の上で様々なことが想定され大変なのではとの意見があった。

追記：作成当初、対患者を意識していたが、最終的には医師に対する説明も含まれる内容になっている。より狭い範囲を対象としたアウトカムとすれば、より具体的なコンピテンシーを作成できるかもしれない。

II B班

II B班ではキャッチコピー「あなたも3星★★★薬剤師」から卒業時のアウトカムを作成するため、3つ星「科学力」、「強い心」、「コミュニケーション能力」の中から、今回は「科学力」を重点に置きアウトカムを考えた。薬剤師ということで、薬物治療を対象としたらどうなのか？という意見もあったが、ひとつだけに拘らず広い範囲での健康や疾患にかかわる問題を発見し、解決していく薬剤師を目指す、という意見にまとまった。また、薬の知識として必要な自然科学とホスピタリティーとして必要な人文科学の知識を駆使して問題を発見し、科学的根拠に基づいて、問題を検証し、解決し、評価できる薬剤師を育成したいということで、以下のアウトカムが作成された。

次に、作成したアウトカムから、コンピテンシー(パフォーマンス)を考えた。医師に負けない能力は「科学力」である。具体的には化学、製剤学、薬物動態、構造式、代謝、相互作用、配合変化などの知識であり、それらと検査値とのリンクが行えるように、科学的根拠に基づいた情報収集を行い、それを医療従事者に対して情報提供し、さらには問題解決策を提案できるような薬

剤師になってもらいたい。また、生命倫理を理解したうえで、心理的、経済的な面で患者の不安を緩和できるような薬剤師を育成したいということで、下記のコンピテンシーが作成された。

プロダクト

キャッチコピー；「あなたも3星★★★薬剤師」

【アウトカム】

科学の知識を駆使して、健康および疾患にかかわる問題を発見し、検証し、解決し、そのプロセスを評価する

【コンピテンシー】

1. 薬学に関する知識を広く一般に情報提供できる
2. 医薬品の構造式に基づいて、代謝や相互作用、配合変化、検査値への影響を説明できる
3. 医療従事者に対して科学的根拠に基づいて、薬物療法にアプローチできる
4. 提案した薬物療法の問題解決策の適切性について、議論できる
5. 医療心理学・医療経済学などの知識に基づいて、患者に有益な情報を提供できる
6. 科学的根拠に基づいて、患者に助言し不安を緩和することができる

ⅡC班

「人々の健康のために責任をもって科学する」をキャッチコピーの内容をもとに、卒業時に到達すべきアウトカムについてまず討論を行った。キャッチコピーを検討した際に「科学する」また、「基礎と臨床の両立」というキーワードが上がっており、これを中心に考え以下の様なアウトカムがまず提案された。

- ・ 専門知識をフルに活用できる。
- ・ 患者に寄り添うことができる。
- ・ コミュニケーション能力を身につける。
- ・ 基礎力を身につける。
- ・ 問題を発見し解決できる。
- ・ 医療人としての責任感を養い、自立した薬剤師になる。

提案されたアウトカムの内容を検討する中で、「チーム医療への貢献」、「薬剤師業務の可視化」という視点でアウトカムを考えてはどうかとの意見があがった。そこで、研究マインドをもって薬剤師として活躍する、一流の専門知識をもつ、また患者・医療スタッフとの高いコミュニケーション能力を身につけることなどを盛り込んでどうかという意見が出され、これらを踏まえて更に「医療スタッフ」、「薬学的立場」という言葉が盛り込まれた以下の様なアウトカム候補が提案された。

- ・ 医療スタッフとのコミュニケーション能力を身につける
- ・ 医療スタッフに対して薬学的立場から提案できる。
- ・ 患者に寄り添うことができる。
- ・ 薬剤師としてのコミュニケーション能力を身につける
- ・ 人々の健康のために薬学的立場から提案できる
- ・ 患者に寄り添って自ら行動できる。
- ・ 医療現場で求められる薬をデザインする。

これらの候補をキャッチコピーの内容と照らし合わせ整理し、卒業時のアウトカムを以下の様に設定した。

- ・ 人々の健康のために薬学的立場から提案できる
- ・ 薬剤師としてのコミュニケーション能力を身につける
- ・ 患者に寄り添って自ら行動できる
- ・ 医療現場で求められる薬をデザインできる

これらの中から、最も重要であるものとして「医療現場において人々の健康のために薬学的立

場から提案できる」を選択した。

次に上記のアウトカムを実践するために必要となるコンピテンシーについて検討した。「薬学的立場からの提案」を実践するために、疑義照会や副作用発見と対応ができるということが挙げられた。副作用については、未然防止、発見後の対応、対応策を含めて対応することで薬剤師として役割が果たせるであろうとの意見が出され、これらを含めたコンピテンシーが提案された。また、副作用の発見を考えた際に、臨床検査値や臨床症状などの知識も必要となるとの意見が出され、この点も追加された。以上のコンピテンシーは病院薬剤師としての立場を想定した内容であったので、薬局薬剤師、保険行政にかかわる薬剤師という立場からも考えるべきであるという意見が出された。そこで、薬局での薬剤師による服薬指導や一般社会における薬剤師の役割などを考え、生活習慣・環境などの患者背景を理解した服薬指導、健康相談、薬物乱用防止などを含めたコンピテンシーが提案された。最終的に以下のコンピテンシーを設定した。また、コンピテンシーを設定する際に、コンピテンシーのレベルをどこに設定するのか、それをどのように表現するのかなどが疑問点として上がった。

プロダクト

キャッチコピー：人々の健康のために責任をもって科学する

【アウトカム】 医療現場において人々の健康のために薬学的立場から提案できる

【コンピテンシー】

1. 処方箋の問題点を発見し、処方医に疑義照会できる。
2. 薬の副作用を未然に防止するための対応策を提案できる。
3. 薬の副作用を早期に発見して、他の医療スタッフに情報提供し、対応策を提案できる。
4. 生活習慣・環境に見合った処方であるかを判断し、改善策を提案できる。
5. 患者の背景を理解して、適切な服薬指導ができる。
6. 臨床検査値と臨床症状から患者の代表的な疾患をスクリーニングできる。
7. 臨床検査値と臨床症状から薬物療法の適正を判断できる。
8. 健康相談に対するトリアージができる。
9. 薬物乱用防止に対する啓蒙ができる。

Ⅲ A 班

本班では、第二部セッション1（前セッション）において、「日本一の薬科大学」を創設するためのキャッチコピーとして「エリート薬剤師の養成」を掲げ、その宣伝文を考えた。本セッションでは、その宣伝文を手がかりに、卒業時に到達すべき学習成果「アウトカム」とそれを具体的なパフォーマンスとして示す「コンピテンシー」の策定作業に入った。

<作業内容>

まず本班が取り組んだのは、宣伝文から卒業時に身に着けるべき「能力」に関するキーワードを抽出し、それらを卒業時の「アウトカム」とするにふさわしいか、あるいはアウトカムを表現する具体的なパフォーマンス「コンピテンシー」とするにふさわしいかを分類した。その結果、「アウトカム」として、プロダクトに示す4項目をまとめた。これらのうち、具体的なコンピテンシーを構成しやすいと判断したアウトカム「2. 患者の薬物療法を主体的に支援し、QOLを向上できる」について、分類したキーワードを手掛かりにして、さらにプロダクトに示すようなコンピテンシーを構築した。

<成果発表と質疑応答>

当初のコンピテンシーには6項目あり、上記「項目5」は「他の医療従事者の役割の理解と尊重」と「他職種連携能力（チームワーク）」が別々の項目として掲げられていた。しかし、発表のあとの質疑応答で、タスクフォース安原さんから両者を統合したほうがよいとのご指摘があり「項

目5」として修正した。また、タスクフォースの平田さんより、現状のアウトカムとコンピテンシーでは、エリート薬剤師として物足りない、エリート薬剤師にふさわしい高度なアウトカムとコンピテンシーを設定すべきではないか、とのご指摘をいただいた。そこで、コンピテンシー「項目1」は、次のセッションの冒頭で上記下線部分「従来よりも安全かつ効果的な」の文言を加筆し、新しい薬物療法を編み出す「研究」を重視する方向に書き改めた。

<感想>

本セッションにおいて、本班で作成した「アウトカム」と「コンピテンシー」は、かなり出来栄のいいものができた、という満足感が班員の共通意識として芽生えた。班員からはこの成果を実際の教育現場(組織の運営や学生の指導など)に役立てたいとの感想が多かったように思う。私も本セッションでの作業が、学部のディプロマポリシー策定とそれをカリキュラムポリシーや具体的なカリキュラムに落とし込んでいく過程をシミュレーションしているような感覚を味わうことができ大変有意義に思った。ここまでの成果を出せたのは、本班のタスクフォースの鈴木さんがうまく誘導していただいたお陰と感謝している。この経験を今後の教育や大学運営に生かしたい。

プロダクト

【アウトカム】

1. 生活者の健康維持・管理・増進に臨機応変に、薬学的知見に基づく指導ができる。
2. 患者の薬物療法を主体的に支援し、QOLを向上できる。
3. 患者個々の薬物療法において、問題発見し、解決できる。
4. 薬剤師プロフェッショナリズムを示すことができる。

プロダクト

キャッチコピー：日本の医療を変えるエリート薬剤師養成します！！

【アウトカム】

患者の薬物療法を主体的に支援し、QOLを向上できる。

【コンピテンシー】複数あるアウトカムから1つ選んで具体的な記載

1. 薬学的知識を統合して従来よりも安全かつ効果的な薬物療法の提案ができる。
2. 患者やその家族との相互理解を基に信頼され、個々のニーズや問題点を把握し、それに応じた支援ができる。
3. 患者の状態を適切に把握し、処方提案と薬学的管理(薬効モニタリング、副作用モニタリング、剤形選択など)ができる。
4. 科学的根拠を基に、医療に関する最新の情報を的確に収集して取捨選択し、提供先のニーズに応じて加工して提供できる。
5. 他の医療従事者の役割を尊重し、薬剤師の特色を生かして適切に連携できる。

Ⅲ B 班

ⅢB 班は、キャッチコピーを「スーパー薬剤師になれる大学」とした。そのためには、知識偏重になりがちな現在の薬学教育を、受け身の姿勢で取り組んでいる学生の現状を変えていく必要がある。そこで、スーパー薬剤師になれる大学を卒業する学生に備わっていないと見なされる素養として、臨床や創薬の何れの分野に進んでも共通で、「実行力」、「対応力」、「発想力」、「思考力」、「自己表現力」がキャッチコピーに挙げられた。そして、これらすべての素養を具現化するためには、「自己管理能力」が基礎に必要である、ということで意見がまとまった。

この様な議論を背景として、アウトカム（学習成果）の定義をおこなった。まず、臨床現場での実行力・対応力、研究現場での実行力・対応力、について議論された。そして、「スーパー薬剤師になれる大学」を卒業するときに、臨床ならびに研究現場のどちらにも通用する人材であることが目指すべき方向ではないか、という結論になった。そこで、次に、それぞれに対応した2つのアウトカムの作成を行った。

研究現場に関して、アウトカムは、「科学的根拠に基づいた創薬研究を遂行する」とした。そして、【コンピテンシー】は以下に列挙するように、作成した。

1. 学術論文等から社会のニーズを収集する。
2. 研究目的および研究計画を立て、適切な実験系を構築する。
3. 得られた結果を解析し、考察する。
4. 研究内容を客観的に理解し、分かりやすく説明し、議論する。

臨床現場に関して、キャッチコピーに示したように、患者の体調変化にそくした薬物選択を医師に提案する、即ち、アウトカムは、「患者に適した薬物療法を提供する」ということでまとまった。そして、【コンピテンシー】（修正前）を以下のように提案した。

1. 患者の疾患と病態を把握する。
2. 患者の訴えや検査所見から体調変化を的確に読み取る。
3. その時の患者に最も適した薬剤を提案する。
4. 要点を他の医療従事者に正確に伝え、議論する。
5. 薬物療法の効果と副作用を評価する。

時間切れでこれ以上の議論ができなかった。その後、各班のプレゼンとディスカッションより、コンピテンシーとして、「把握」や「評価」という表現は如何なものかと指摘があった。また、パフォーマンスの考え方として、もっと大きく具体的に“くくる”必要があるのではと反省した。「……が身につけていることが前提であるが、△△△△」というように、評価仕様が複数入っているほうが作成しやすいとアドバイスいただいた。そして、議論した上で、重複しているところをまとめ、以下に示す改訂版を作成した。

【アウトカム】修正後

他職種と協働して、患者に適した薬物療法を主体的に提供する。

【コンピテンシー】修正後

1. その時の患者に最も適した薬剤を、患者の希望に配慮して提案する。
2. 要点を他の医療従事者に正確に伝え、議論する。
3. 薬物療法の効果と副作用を評価する。
4. 自ら考える……。自分の判断に対する評価ができる……

以後の議論は、この改訂版のアウトカム、コンピテンシーに基づいて行われた。

ⅢC班

第二部「卒業時のアウトカムを考える」セッション2では、前セッションで作った「日本一の薬系大学の「キャッチコピー」「宣伝文」から「アウトカム」(学習成果)を作成した後、その「アウトカム」から「具体的なコンピテンシー」を作成した。

「キャッチコピー」

人類に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します

【宣伝文】

基礎科学力を徹底的に鍛え上げ、研究マインドを持ち、人類(の健康)に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します。将来活躍したい世界の国や地域での実地研修や留学をサポートします。

【アウトカムの作成および選定】

教育を終えた時に学生が修得していることが期待される「能力」について宣伝文を基に考え、「研究力・探索力」「問題発見型および解決型思考」「基礎科学力」「患者に対する気づきの力」「コミュニケーション能力」「語学力」などがキーワードとして出た。その結果、「能力」として「基礎科学力」「研究マインド」「英語力」「薬物治療」が挙げられ、まずはそれぞれに対するアウトカムを考えた。その後、「日本一の薬系大学」を目指すには、「英語力」および「薬物治療」を併せた「人類貢献力」が「能力」として必要との結論に至り、「人類貢献力」に対するアウトカムとして、**「英語力：海外で共通言語を用いてほかの医療従事者とコミュニケーションを図り適切な医療を行う。薬物治療：様々な情報(薬物の知識、患者背景およびガイドラインなど)から適切な薬物療法の提案ができる。」**を仮設定した。さらに、「情報収集力」「多種職連携」などをキーワードとして前述のアウトカムをブラッシュアップした結果、「**グローバルな薬物治療：様々な情報(薬物の知識、患者背景および国内外のガイドラインなど)から複数(適切～チャレンジング)の薬物療法の提案し、多職種と協働し、患者さんにとって最善の治療法が選択できる。**」をアウトカムとして設定した。

【コンピテンシーの作成】

具体的なパフォーマンスとして、「患者背景(病態、生活習慣など)情報を適切に収集する」、「収集した情報を把握し、患者の薬物療法に反映する」、「患者、薬ごとの効果と副作用をモニタリングする」、「国内外のガイドラインや最新の治療方法などを調査し、適切な薬物療法を立案する」ことが必要と考え、以下の4つのコンピテンシーを作成した。

1. 適切な情報収集を行い、患者背景(病態、生活習慣)を把握・判断して患者の薬物療法に反映する。
2. 個々の薬物・患者ごとに経過観察する項目を挙げ、効果と副作用のモニタリングを実施する。
3. 各国で用いられる異なるガイドラインを加味して適切な薬物療法を立案する。
4. 国内外の最新の治療薬・治療方法の有効性および安全性を適切に評価し、患者の薬物療法に反映する。

なお、薬物療法に対する薬学者の姿勢として、患者に新しい治療法・治療薬を提案、提供する探究心、研究力、思考力は重要であるが、薬学者としての倫理観、責任感を兼ね備えていることが前提である。時間の関係でコンピテンシーに倫理観などを組み込めなかったため、ここに付記する。

【まとめ、感想】

従来の「学習目標(GIO)→行動目標(SBOs)」という流れでのカリキュラムの作成に慣れているためか、初めは「アウトカム→コンピテンシー」という考え方に参加者の多くが戸惑っていた。しかしながら、国内外の薬物治療ガイドラインを加味し、さらに、最新の治療薬・治療方法の患者の薬物療法に反映させる、という点で、広く国内外で活躍できる薬学者の養成、すなわち、「人類に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します」というキャッチコピーに対応するアウトカムやコンピテンシーが作成できたと考える。また、基礎系および臨床系の薬学部教員、病院薬剤部あるいは調剤薬局に勤務する薬剤師と多様な参加者でグループが構成されているため、それぞれの参加者の発言、意見に対して新しい気付きがあり、刺激を受けた。

プロダクト

キャッチコピー：人類に貢献できる薬学者(薬剤師・薬学研究者)を養成します

【アウトカム】グローバルな薬物治療：様々な情報（薬物の知識、患者背景および国内外のガイドラインなど）から複数（適切～チャレンジング）の薬物療法を提案し、多職種と協働し、患者さんにとって最善の治療法が選択できる。

1. 適切な情報収集を行い、患者背景（病態、生活習慣）を把握・判断して患者の薬物療法に反映する。
2. 個々の薬物・患者ごとに経過観察する項目を挙げ、効果と副作用のモニタリングを実施する。
3. 各国で用いられる異なるガイドラインを加味して適切な薬物療法を立案する。
4. 国内外の最新の治療薬・治療方法の有効性および安全性を適切に評価し、患者の薬物療法に反映する。