日本薬学会

第3回若手薬学教育者のための アドバンストワークショップ

卒業時における教育の質保証
－卒業時に求められる資質・能力と その評価を考える－

報告書

平成30年1月

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

日本薬学会

第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

「卒業時における教育の質保証

～卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える～」

日本薬学会薬学教育委員会では、平成 23 年度から年に１回「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」と題した「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、全国から集まった大学教員や実務実習指導薬剤師と、学習成果基盤型教育についての情報を共有しています。また、「全国学生ワークショップ」も同様に開催しており、全国の薬学部、薬科大学の学生、卒業生も参加して、本年は 8 月 11 日・12 日に開催いたしました。これまでの「薬学教育者のためのアドバンストワークショップ」や「全国学生ワークショップ」の成果は報告書にまとめ、関係各位にお送りすると共に、日本薬学会のホームページにて公表しております。

さて、これまで「薬学教育者のためのアドバンストワークショップ」のテーマとしてまいりました学習成果基盤型教育は、薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂の基本的な考え方となり、重要性が益々高まっております。各大学が改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育プログラムを実施するに際し、「学習成果基盤型教育」をテーマとしたアドバンストワークショップを継続することは有用であると考えております。さらに、今年度からディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーの 3 つのポリシーの策定が義務化されました。卒業時における教育の質保証をどのように行うのか、大学にとっては、非常に大きな課題となっています。そこで、今年度は、昨年に引き続き、若手薬学教育者を対象とし、2 泊 3 日のプログラムでワークショップを企画いたしました。「学修成果基盤型教育」を基盤として、「卒業時における教育の質保証」をメインテーマとして、参加者の皆様と共に考える機会といたしました。

また、昨年夏に、日本薬学教育学会が発足し、日本においても薬学教育について専門的に議論する場ができました。そこで、今年度のアドバンストワークショップは、日本薬学教育学会と連携し、共同主催とさせていただきました。

本報告書には、参加者からのセッション報告と講演内容を中心に、本年度のアドバンストワークショップの成果をまとめました。今後の教育改善・充実にご活用いただけましたら幸いです。

目次

主題
まとめ…… 1
プログラム…… 3
参加者及び班分け…… 7
オリエンテーション…… 8
アイスブレーク（他己紹介）…… 12
第一部「薬学教育に求められるニーズ」…… 16
教育講演１　「大学教育の質保証とは？　(総論)」
学校法人立命館　山田　勉…… 44
第二部　「6 年制課程の卒業時のアウトカムを考える」
セッション１　6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ…… 50
セッション２　日本一の 6 年制課程薬学部を考えよう（教育理念）…… 51
セッション３　ディプロマ・ポリシーを作ろう…… 55
教育講演 2　「高大接続とアクティブラーニング　～今高校では～」
京都大学高等教育研究開発推進センター教授　溝上慎一…… 111
第三部「ディプロマ・ポリシーの到達を評価する」
セッション 1 「DP の到達を評価する」…… 115
セッション 2 「DP に到達できる学習環境をデザインする」…… 121
教育講演 3　「深い学びを実現するアクティブラーニング体験　学習科学の視点から」
聖心女子大学教授　益川弘如…… 166
第四部「総合討論」　薬学教育の充実に向けて行動計画…… 169
教育講演 4　「薬剤師養成教育に対する期待」
厚生労働省　医薬・生活衛生局　薬事企画官　紀平　哲也…… 199
教育講演 5　「薬学教育の改善・充実に向けて　～教育改革の最近の話題～」
文部科学省　高等教育局医学教育課 薬学教育専門官 前島一実…… 207
アンケート集計結果
参加者の評価…… 213
ワークショップ総合評価…… 237
実行委員名簿…… 249

主題

卒業時における教育の質保証

～卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える～

第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ
ワークショップの概要とまとめ

本年度のアドバンストワークショップは、平成 27 年度から施行された改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムを見据えながら、主題を「卒業時における教育の質保証」として開催した。今年度からディプロマポリシーをはじめとする３つのポリシーの策定が義務化されており、このディプロマポリシーで求める資質・能力をどのように保証するかは、非常にホットなテーマである。全国 71 大学からの若手教員 71 名と日本薬剤師会及び日本病院薬剤師会から 18 名の現役薬剤師、総勢 89 名が一堂に会し、9 グループに分かれて、熱い議論を交わした。

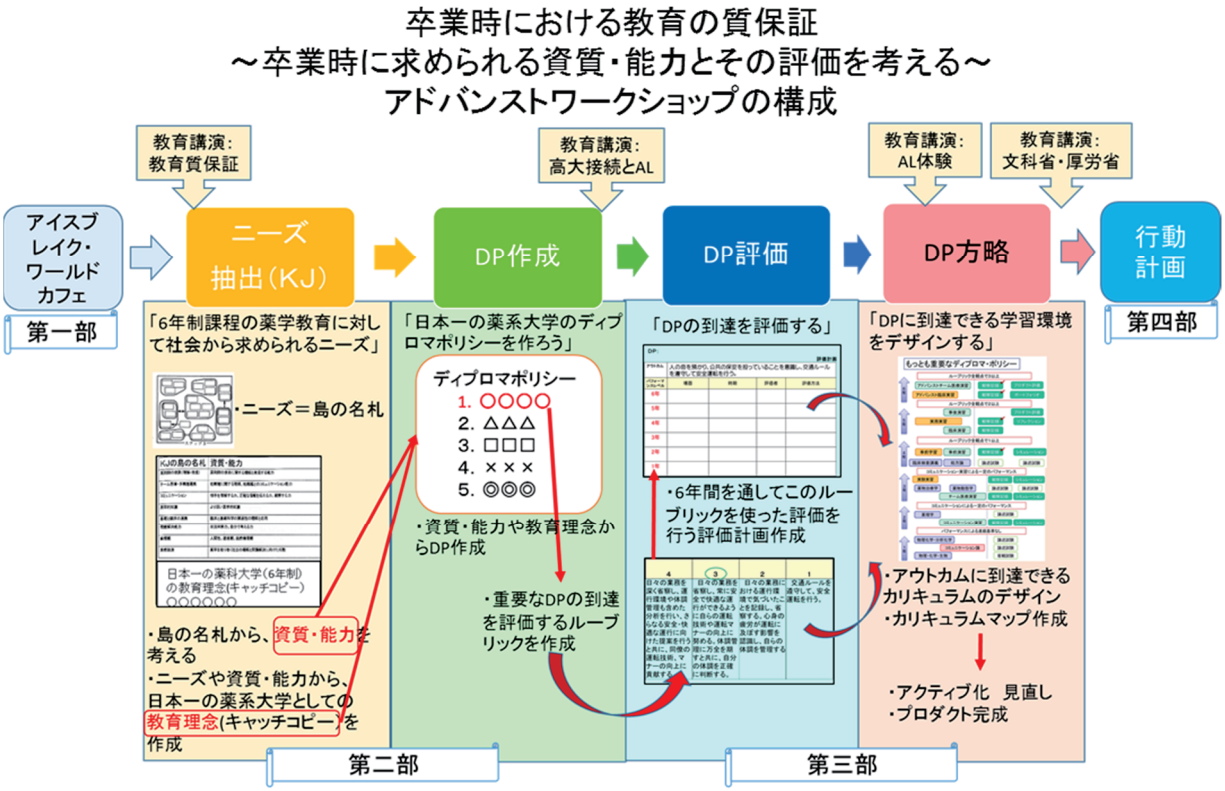
第一部では、ワールドカフェ方式で、「薬学教育に求められるニーズ」について、3 つのテーマで、参加者が自由に話し合った。テーマは「自分の大学の学生にどのような能力が身についたと思うか」「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラム」「あなたは学生にどのような能力を習得させて大学を卒業させたいか」であった。カフェ形式の和気藹々とした雰囲気の中で、笑顔で話し合いは進み、自校や自施設での教育の再確認と情報共有を行い、改めて、その長所や問題点を認識した。これは、次の第二部への導入として、考え方のウオーミングアップになると共に、議論の雰囲気作りに貢献できた。第一部の終わりに、今回の主題である「大学教育の質保証」について、教育講演を聴く機会を設けた。このテーマにはじめて向き合った参加者も多く、教育の質保証をどのように考えるかについて理解を深めた。

第二部では、「6 年制課程の卒業時のアウトカムを考える」をテーマに、セッション 1 では、KJ 法を用いて、社会から薬学部 6 年制課程の薬学教育に求められるニーズについて議論した。特に、10 年後の未来を想定することで、現実にとらわれない自由な発想で多様なニーズが抽出された。セッション 2 では、KJ で抽出されたニーズを参考にして、そのニーズを満たす資質・能力とはどのようなものかを議論した。その議論を元に、各グループの思い描く 10 年後の日本一の 6 年制課程の「教育理念」を文章化した。このセッションは、夕食後の夜セッションとなったが、活発な議論が続いた。翌日のセッション 3 では、昨夜議論した教育理念と求める資質・能力を元にして、ディプロマポリシーの作成に着手した。初めてのディプロマポリシーの作成に、求める資質・能力に対する思いをどのように言葉に落とし込むか、パフォーマンスで表現するにはどうするかなど、悩みながらの議論となった。その後、教育講演 2 として、現在の高校教育がどのように変わりつつあるか、特に「高大接続とアクティブラーニング」の観点での教育講演を聴く機会を設けた。

第三部では、「ディプロマポリシーの到達を評価する」をテーマに、セッション１では、作成したディプロマポリシーの到達を評価するためのルーブリックの作成を行った。特に重要と考えたディプロマポリシー１つについて、6 年間使用できるルーブリックを作成した。セッション 2 では、ディプロマポリシーに到達できる学習環境をデ

ザインするとして、カリキュラムマップとアセスメントの方法を議論した。特に、そのディプロマポリシーに到達できるような具体的な科目を想定し、講義、実習、演習などを配置し、アセスメントの時期、何を評価するかの評価計画を作成した。その後、教育講演 3 として、アクティブラーニングを参加者が実際に体験出来る機会を設けた。「深い学びを実現するアクティブラーニングを体験する」と題し、実際の教材を用い、参加者自らがアクティブラーニングを実践し、体感した。翌日のセッション 3 では、昨日のアクティブラーニングの体験を元に、作成したカリキュラムをさらにより良いものにならないかの見直しを行い、6 年間のカリキュラムマップとして完成させた。

第四部では、まず、教育講演 4 として文部科学省から、「薬学教育の改善・充実に向けて～教育改革の最近の話題～」、教育講演 5 として厚生労働省から、「薬剤師養成教育に対する期待」と題した講演を聴く機会を設けた。その後、10 年後の薬学教育の充実に向けて、今、取り組むべきこととその解決法について議論し、この 3 日間のワークショップでの学びを自身のものとして落とし込むために行動計画としてまとめた。そして、参加者全員で議論を行い、ワークショップを締めくくった。本ワークショップの全体構成を下図に示した。



2 泊 3 日で非常にタイトな時間の中でのワークショップであったが、参加者の教育に対する思いを共有し、喚起し、今後の教育実践や改善に繋がる議論ができたと考える。また、参加者同士の学問領域を越えた連携のきっかけにもなったと思われる。

ここに、参加者及び教育講演にご協力いただいた方々、ワークショップの運営にたずさわったタスクフォース並びに事務局に、この場を借りて深く感謝する。

日本薬学会第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ
「卒業時における教育の質保証　　～卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える～」

主　催　　：公益社団法人　日本薬学会・日本薬学教育学会
開催日時　：平成 29 年 8 月 5 日（土）13：00(12:30 より受付）～　7 日（月）15：00
開催場所　：クロス・ウェーブ府中（〒183-0044　東京都府中市日鋼町 1-40　TEL 042-340-4800）
参加者　　：40 歳代大学教員 71 名、日本薬剤師会 9 名、日本病院薬剤師会 9 名
　　3P9S（1 グループ 9～10 名）
会　場　　：3 階フロア
　全体会議：302 大研修室
　Ⅰチーム　チーム会議: 301 大研修室、ⅠA：311 小研修室、ⅠB: 312 小研修室、
　　ⅠC: 313 小研修室
　Ⅱチーム　チーム会議: 302 大研修室、ⅡA：321 小研修室、ⅡB: 322 小研修室、
　　ⅡC: 323 小研修室
　Ⅲチーム　チーム会議: 304 大研修室、ⅢA：315 小研修室、ⅢB: 314 小研修室、
　　ⅢC: 324 小研修室
　タスクフォース控室：ビジネスルーム

プログラム

第１日目：8 月 5 日（土）

12：30　　受付（3 階）
12：55　3P　全体会議会場　集合
13：00　3P　開会あいさつ、開会式、オリエンテーション

アイスブレーク「チームのメンバーを知ろう」
13：30 P　作業説明①　マイブームを絵にかいてみよう。
　　P　作業説明②　他己紹介

第一部「薬学教育に求められるニーズ」
14：10　P　作業説明（world café ）
14：25　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」
14：50　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」
15：15　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」

15：40　3P　**教育講演１　「大学教育の質保証とは？　(総論)」**

学校法人立命館　山田　勉　先生

16：40　休憩

第二部　「6 年制課程の卒業時のアウトカムを考える」

セッション１　6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ

16：50　3P　作業説明　KJ 法、日本一の大学を考えよう

17：10　S　SGD

18：10　チェックイン、食事(4F レストラン)

セッション２　日本一の 6 年生課程薬学部を考えよう

19：15　S　SGD

20：35　P　発表

21：05　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：８月６日（日）

7：00　　朝食（4 階レストラン）

8：15　3P　第一日目のアンケート発表

セッション３　ディプロマ・ポリシーを作ろう

8：25　3P　作業説明
8：45　　S　SGD
10：15　　コーヒーブレーク
10：30　　P　発表

11：00　3P　**教育講演 2　「高大接続とアクティブラーニング　～今高校では～」**
京都大学高等教育研究開発推進センター教授　溝上慎一先生

11：50　写真撮影　食事

第三部「ディプロマ・ポリシーの到達を評価する」
セッション１「DP の到達を評価する」
12：50　3P　作業説明
13：10　　S　SGD
15：10　　コーヒーブレーク
15：25　　P　発表

セッション２「DP に到達できる学習環境をデザインする」
15：50　3P　作業説明
16：05　　S　SGD

17：35　3P　**教育講演 3　「深い学びを実現するアクティブラーニング体験　学習科学の視点から」**
聖心女子大学教授　益川弘如　先生

19：25　3P　２日目のアンケート

19：30　　情報交換会

21：00　　アドバンスト情報交換

3日目：8月7日（月）

7：00　　朝食（4階レストラン）

8：15　3P　２日目のアンケート発表

セッション３ 「カリキュラムをアクティブ化する」

8：25　3P　作業説明
8：35　　S　SGD
9：35　　P　発表
10：05　　コーヒーブレーク

第四部「総合討論」　薬学教育の充実に向けて行動計画

10：20　3P　**教育講演４　　「薬剤師養成教育に対する期待」**
厚生労働省　医薬・生活衛生局　薬事企画官　紀平　哲也先生

10：50　3P　**教育講演５　　「薬学教育の改善・充実に向けて　～教育改革の最近の話題～」**
文部科学省　高等教育局医学教育課 薬学教育専門官　前島　一実先生

11：20　　食事

12：10　3P　作業説明
S　10年後の薬学教育の充実に向けての課題と解決方法
13：10　　コーヒーブレーク
13：25　3P　発表
14：00　3P　総合討論
14：30　3P　講評

14：40　3P　3日目アンケート、総合評価アンケート

14：50　3P　閉会式
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：入江徹美

A班	
井上　能博	昭和薬科大学
大川　誠也	日本薬剤師会
岸本　泰司	徳島文理大学香川
小林 カオル	千葉大学
杉山 恵理花	昭和大学
髙栗　郷	北海道薬科大学
豊村　隆男	就実大学
中村　任	大阪薬科大学
西田　承平	日本病院薬剤師会
水谷　暢明	金城学院大学

タスクフォース：鈴木　匡

B班	
秋田　健行	九州大学
池田　啓一	北陸大学
岡本　健吾	高崎健康福祉大学
木村　治	北海道医療大学
久保 みさき	日本病院薬剤師会
成橋　和正	同志社女子大学
浜野　邦彦	日本薬剤師会
細谷　治	城西大学
森岡　徳光	広島大学
吉岡　靖啓	摂南大学

タスクフォース：小佐野博史

C班	
秋山　滋男	東京薬科大学
秋吉　隆治	日本薬剤師会
江角　朋之	徳島文理大学
奥田　健介	神戸薬科大学
北市　清幸	岐阜薬科大学
藤原　久登	日本病院薬剤師会
牧瀬　正樹	崇城大学
右田　啓介	福岡大学
宮沢　伸介	明治薬科大学
安池　修之	愛知学院大学

タスクフォース：井上裕文、徳山尚吾

Ⅱチーム

チーフタスクフォース：河野武幸

A班	
及川　弘崇	鈴鹿医療科学大学
大山　要	長崎大学
小川　拓哉	国際医療福祉大学
角本　幹夫	立命館大学
神谷　貞浩	城西国際大学
菅野　秀一	東北医科薬科大学
近藤　慎一	安田女子大学
藤田　真澄	日本薬剤師会
山下　諒祐	日本病院薬剤師会
横山　英志	東京理科大学

タスクフォース：長谷川　洋一

B班	
大場　延浩	日本大学
忍足　鉄太	帝京大学
尾上　誠良	静岡県立大学
菊地　正史	東北大学
酒井　伸也	姫路獨協大学
田畠　健治	第一薬科大学
玉井　栄治	松山大学
中井　久美	日本薬剤師会
長谷川　充	日本病院薬剤師会
水落　茂樹	東邦大学

タスクフォース：田村　豊

C班	
青森　達	慶應義塾大学
石川　雅之	日本病院薬剤師会
菊池　幸助	日本薬剤師会
葉原　晶子	武庫川女子大学
高井　伸彦	長崎国際大学
武隈　洋	北海道大学
田山　剛崇	広島国際大学
幡生　あすか	大阪大学
細野　哲司	横浜薬科大学
山口　利男	新潟薬科大学

タスクフォース：塩田澄子、高橋　寛

Ⅲチーム

チーフタスクフォース：賀川義之

A班	
阿部　崇	日本薬剤師会
榎本　理世	神戸学院大学
加藤　美紀	名城大学
小橋川 敬博	熊本大学
小林　照幸	千葉科学大学
潮平　英郎	日本病院薬剤師会
田淵　紀彦	福山大学
永田　隆之	いわき明星大学
古田　和幸	岡山大学
村橋　毅	日本薬科大学

タスクフォース：安原　智久

B班	
異島　優	徳島大学
川瀬　篤史	近畿大学
久間 泰一郎	日本薬剤師会
小林　恒雄	星薬科大学
平　裕一郎	帝京平成大学
田口　雅登	富山大学
田中　邦佳	日本病院薬剤師会
中川　直人	奥羽大学
牧　祥	大阪大谷大学

タスクフォース：川崎郁勇

C班	
大塚　功	九州保健福祉大学
片川　和明	武蔵野大学
勝見　英正	京都薬科大学
黒木　慎也	日本薬剤師会
鈴木　嘉治	日本病院薬剤師会
鈴木　亮	金沢大学
奈良場 博昭	岩手医科大学
南畝　晋平	兵庫医療大学
平山　武司	北里大学
山村　壽男	名古屋市立大学

タスクフォース：亀井美和子、大柳賀津夫

ディレクター	
赤池　昭紀	薬学教育委員長

実行委員長	
大津　史子	名城大学

事務局	
奈良　洋	日本薬学会
寺沢　静恵	日本薬学会

講師	
山田　勉	立命館大学
溝上　慎一	京都大学
益川　弘如	聖心女子大学
紀平　哲也	厚生労働省
前島　一実	文部科学省

オブザーバー	
奥　直人	会頭
前島　一実	文部科学省
福村　基徳	文部科学省
平尾　英里	文部科学省
上野　俊作	文部科学省

タスクフォース	
井上　裕文	福山大学
入江　徹美	熊本大学
大柳　賀津夫	北陸大学
賀川　義之	静岡県立大学
亀井　美和子	日本大学
川崎　郁勇	武庫川女大学
河野　武幸	摂南大学
小佐野　博史	帝京大学
塩田　澄子	就実大学
鈴木　匡	名古屋市立大学
高橋　寛	岩手医科大学
田村　豊	福山大学
徳山　尚吾	神戸学院大学
長谷川　洋一	名城大学
安原　智久	摂南大学

第3回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

「卒業時に求められる
資質・能力とその評価を考える」

平成29年8月5日（土）～7日（月）

クロス・ウェーブ府中

主催　日本薬学会
共催　日本薬学教育学会

実行委員長
名城大学　大津史子

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29年度事業

◇ 文部科学省委託事業
◇ 医療人生涯研鑽活動への支援
◇「医療人養成としての薬学教育に関するワークショップ」の企画・開催
◇「若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ」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

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）

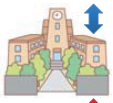
全国薬科大学・薬学部のほとんどの教員が参加
実務実習指導薬剤師が参加

平成28年度より、
「学習成果基盤型教育(Outcome-Based Education)に基づくカリキュラムの立案方法を学び、改訂薬学教育モデル・コアカリキュラムを実務実習に活用」に内容を見直して開催

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



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）
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）
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）
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）

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

第５回薬学教育者のためのアドバンストワークショップは、

第１回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

・改訂モデルコアカリキュラムによる教育がスタート
・「薬剤師として求められる10の資質」
・FDの開催

卒業時に求められる資質とその評価を考える
2015年10月11日（日）～10月12日（月・祝）

第2回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える
2016年12月25日（日）～12月27日（火）

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

第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

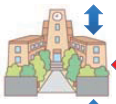
・ディプロマポリシー、カリキュラムポリシー、アドミッションポリシーの策定義務づけ

**「卒業時における教育の質保証
～卒業時に求められる資質・能力と
その評価を考える～ 」**

平成29年8月5日（土）～7日（月）

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

全国学生ワークショップ

第1回 「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 「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 「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 「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

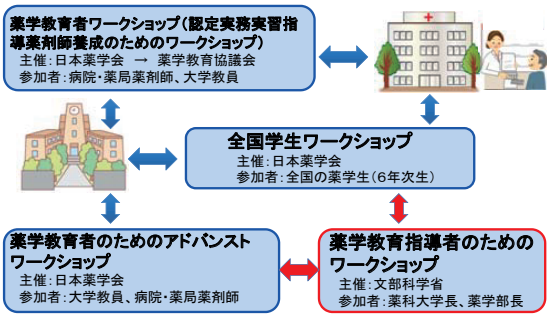
第5回 「私たちのプロフェッショナリズム私たちが築く新しい医療と社会」 2015年8月8日(土)～9日(日) クロス・ウェーブ府中

第6回 「社会が私たちに求めているものは何か？ ～未来を支える薬剤師としてのプロフェッショナリズムを考える～」
2016年8月6日(土)～7日(日) クロス・ウェーブ梅田

第7回 「医療そして社会への貢献～私たちの未来を語ろう～」
2017年8月11日(金)～12日(土) 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

平成27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。

これから10年後以降も、教育・研究に更なる活躍が期待できる世代の皆様に、教育を考えて頂く機会として設定したWSの第3回目です。

今回のテーマは、以下です。

「**卒業時における教育の質保証**
～卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える～」

皆さんと作る新しい薬学教育の始まりです。

ご自身のチーム、グループをご確認ください

Ⅰチーム

A班	
井上 能博	昭和薬科大学
大川 誠也	日本薬剤師会
岸本 泰司	徳島文理大学香川
小林 カオル	千葉大学
杉山 恵理花	昭和大学
高栗 郷	北海道薬科大学
豊村 隆男	就実大学
中村 任	大阪薬科大学
西田 承平	日本病院薬剤師会
水谷 輔明	金城学院大学
B班	
秋田 健行	九州大学
池田 啓一	北陸大学
岡本 健吾	高崎健康福祉大学
木村 治	北海道医療大学
久保 みさき	日本病院薬剤師会
成橋 和正	同志社女子大学
浜野 邦彦	日本薬剤師会
細谷 一	城西大学
森岡 徳光	広島大学
吉岡 靖啓	摂南大学
C班	
秋山 滋男	東京薬科大学
秋吉 隆治	日本薬剤師会
江角 朋之	徳島文理大学
奥田 健介	神戸薬科大学
北市 清幸	岐阜薬科大学
藤原 久登	日本病院薬剤師会
牧瀬 正樹	崇城大学
石田 啓介	福岡大学
宮沢 伸介	明治薬科大学
安池 修之	愛知学院大学

Ⅱチーム

A班	
及川 弘崇	鈴鹿医療科学大学
大山 要	長崎大学
小川 拓哉	国際医療福祉大学
角本 幹夫	立命館大学
神谷 貞治	城西国際大学
菅野 秀一	東北医科薬科大学
近藤 慎一	安田女子大学
藤田 真澄	日本薬剤師会
山下 諒祐	日本病院薬剤師会
横山 英志	東京理科大学
B班	
大場 延浩	日本大学
忍足 鉄太	帝京大学
尾上 誠良	静岡県立大学
菊地 正史	東北大学
酒井 伸也	姫路獨協大学
田畠 健治	第一薬科大学
玉井 栄治	松山大学
中井 久美	日本薬剤師会
長谷川 充	日本病院薬剤師会
水落 茂樹	東邦大学
C班	
青森 達	慶應義塾大学
石川 雅之	日本病院薬剤師会
菊池 幸助	日本薬剤師会
桑原 晶子	武庫川女子大学
高井 伸彦	長崎国際大学
武隈 洋	北海道大学
田山 剛崇	広島国際大学
幡生 あすか	大阪大学
細野 哲司	横浜薬科大学
山口 利男	新潟薬科大学

Ⅲチーム

A班	
阿部 崇	日本薬剤師会
榎本 理世	神戸学院大学
加藤 美紀	名城大学
小横川 敬博	熊本大学
小林 照幸	千葉科学大学
潮平 英郎	日本病院薬剤師会
田淵 紀彦	福山大学
永田 勝之	いわき明星大学
古田 和幸	岡山大学
村橋 毅	日本薬科大学
B班	
異島 優	徳島大学
川瀬 篤史	近畿大学
久間 泰一郎	日本薬剤師会
小林 恒雄	星薬科大学
平 裕一郎	帝京平成大学
田口 雅登	富山大学
田中 邦佳	日本病院薬剤師会
中川 直人	長浜大学
牧 祥	大阪大谷大学
C班	
大塚 功	九州保健福祉大学
片川 和明	武蔵野大学
勝見 英正	京都薬科大学
黒木 慎也	日本薬剤師会
鈴木 高治	日本病院薬剤師会
鈴木 亮	金沢大学
奈良場 博昭	岩手医科大学
南航 晋平	兵庫医療大学
平山 武司	北星大学
山村 義男	名古屋市立大学

第一部～第四部

1日目 第一部：薬学教育に求められるニーズ
第二部：6年制課程の卒業時のアウトカムを考える
2日目 第三部：ディプロマ・ポリシーの到達を評価する
3日目 第四部：薬学教育の充実に向けて行動計画

講演1～5

1日目 学校法人立命館 山田 勉さん
2日目 京都大学高等教育研究開発推進センター 溝上慎一さん
聖心女子大学 益川弘如さん
3日目 厚生労働省医薬・生活衛生局 薬事企画官 紀平哲也さん
文部科学省高等教育局 薬学教育専門官 前島一実さん

情　報　交　換

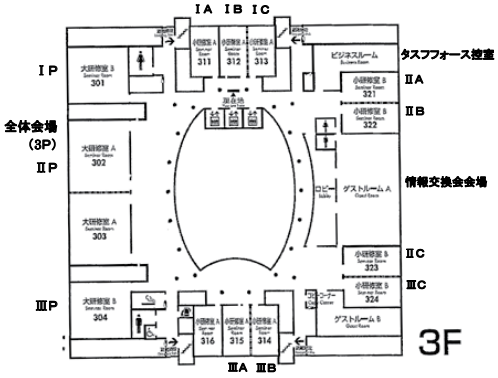
2日目夜

情報交換会
（3階ゲストルーム）

1日目、2日目夜　フリーディスカッション
1,000円／1人

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

第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ会場図



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。
- グループ内で相談して、第2部～第4部の報告書担当者を決めてください。
- 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。
- 報告書は、Microsoft Wordを使用して作成してください。
- プレゼン資料などは、後日ダウンロードサイトを用意します。

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

提出締切日：　平成29年9月8日（金）17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3回若手薬学教育者アドバンスト
WS報告書

ファイル名：「ⅠA班第一部報告書」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

井上　裕文　（福山大薬）
入江　徹美　（熊本大院薬）
大津　史子　（名城大薬）
大柳　賀津夫　（北陸大薬）
賀川　義之　（静岡県大薬）
亀井　美和子　（日本大薬）
川崎　郁勇　（武庫川女大薬）
河野　武幸　（摂南大薬）
小佐野　博史　（帝京大薬）
塩田　澄子　（就実大薬）
鈴木　匡　（名市大院薬）
高橋　寛　（岩手医大薬）
田村　豊　（福山大薬）
徳山　尚吾　（神戸学院大薬）
長谷川　洋一　（名城大薬）
安原　智久　（摂南大薬）

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３回若手薬学教育者のための
アドバンストワークショップ

「卒業時における教育の質保証
～卒業時に求められる資質・能力と
その評価を考える～」

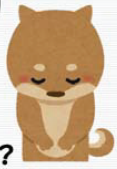
平成２９年８月５日～７日
クロス・ウェーブ府中

夏休み！

夏休み！

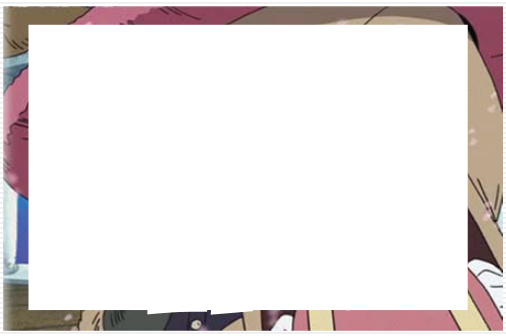
ご多忙の中、全国からお集まり
いただきまして、

ありがとうございます。m(_)m



3日間を一緒に楽しく過ごしませんか？

Ice Breaking



絵を描く！

マイブーム（今夢中になっていること）を絵に描いてみましょう！

- □ A4用紙にマジックで直接書いて下さい
- □ 絵を描く時間：5分

歴史に残る名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。

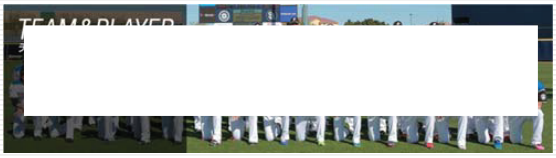
下の端にニックネームかイニシャルを書いて下さい

マイブームを絵に描いてみましょう

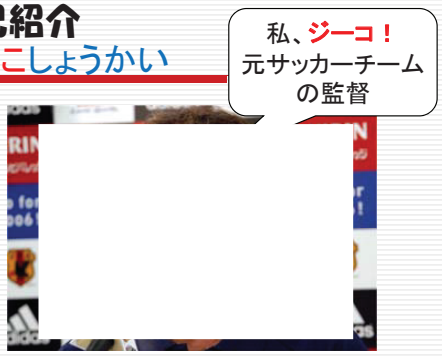
チームのメンバーを知ろう！

中田 翔 広島県
ベストナイン 一塁手部門（2015～16）

大谷 翔平 岩手県
ベストナイン 投手部門（2015～16）
ベストナイン 指名打者部門（2016）



自己紹介
じーこしょうかい



他己紹介
タコしょうかい

イカにしてやるか

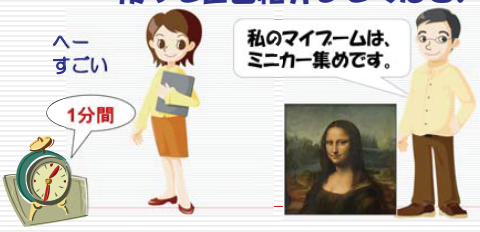
1. 隣の人とペアになりましょう

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

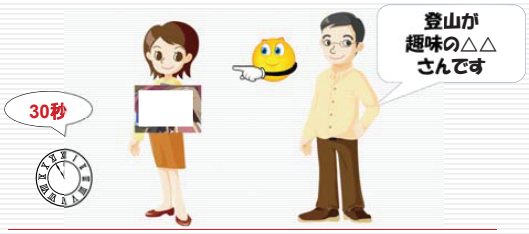
情報提供（2回目）

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



他己紹介本番

4. 30秒ずつで、会場の皆さんに他己紹介



他己紹介本番
4. 30秒ずつで、会場の皆さんに他己紹介
ミニカー集めが好きな□□さんです
30秒

第一部

World Café

「薬学教育に
求められるニーズ」

日本薬学会
第3回若手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？

World Café はグループワークの一つのやり方です。これから皆さんは、世界を旅する「旅人」になります。

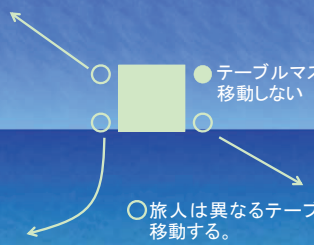
旅人は、出会った場所で“おしゃべり”や“落書き”をして、また別の場所に旅立っていきます。

今日は、旅をしながら3回のおしゃべりや落書きをしましょう。

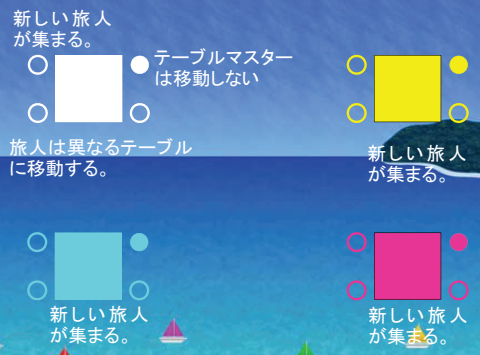
World Café の方法

- 4名くらいのグループで「おしゃべり（ラウンド）」を行いますが、テーマごとにメンバーを入れ替えます。
- テーブル毎に「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、司会を担当します。
- 1回のラウンドは20分～30分で行います。ラウンドが終わると、旅人は別のテーブルに移動します。このとき、なるべく違う旅人同士が集まるように移動しましょう。

旅人の移動



旅人の移動



テーブルマスターのお仕事

1. 各テーブルにおける「おしゃべり」が盛り上がるように工夫してください。
2. 第1ラウンドでは、指定されたテーマでの「おしゃべり」の司会をお願いします。
3. 第2ラウンド以降は、旅人の「自己紹介」の前に、テーブルマスターは、前のラウンドで印象に残ったお話しを1分で紹介して下さい。その後、そのラウンドのテーマの「おしゃべり」の司会をして下さい。
4. 旅人は「おしゃべり」に夢中になる傾向があります。旅人に「落書き（気付きや感想）」をするように促して下さい。
5. 第一部の報告書（概要と感想A4 1枚）を担当して下さい。

模造紙の提出はありません 旅人の落書き帳です！

落書きはたくさんあるほど楽しいです！

World Café では…

- たくさんの旅人と知り合いになれます。
- ということは、いろいろな人の話が聞けます。
- いろいろなお話し（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います。
- テーブルマスターは、ちょっと大変なので、旅人は「利他的」な行動をお願いします。
- 自由討論での発言は、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

移動
14:25 ～ 14:45　第 1 ラウンド

移動
14:50 ～ 15:10　第 2 ラウンド

移動
15:15 ～ 12:35　第 3 ラウンド

第 1 ラウンドのグループ編成

- 今から P のメンバーでグループを6つ作ります。
- P会場をCaféに模様替えしつつ、グループを作ります。少しだけお手伝い下さい。
- 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。
- 旅人になった方は、各テーブルに移動して下さい。旅人の定員は5名です。

テーブルの位置とテーブルマスター

名簿の1番目と6番目の方

1 ○○○○ さん	2 ○○○○ さん	3 ○○○○ さん
4 ○○○○ さん	5 ○○○○ さん	6 ○○○○ さん

Welcome to
World Café Pharmacy

第1ラウンド

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」

14:25 ～ 14:45 （20分間）

●自己紹介を兼ねて「自分の大学の学生に身についた能力、実務実習で身についた能力など」を紹介して下さい（1分程度）。
●全員の紹介が終わったら、自由におしゃべりして下さい。
（おしゃべりしながら、模造紙への落書きもお願いします。）

移動です

●旅人は、旅に出て別のテーブルに移動して下さい。
●なるべく第1ラウンドのメンバーと同じにならないように！
●各テーブルの旅人の定員は5名です。テーブルマスターは人数を調整して下さい。

Welcome to
World Café Pharmacy

第2ラウンド

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」

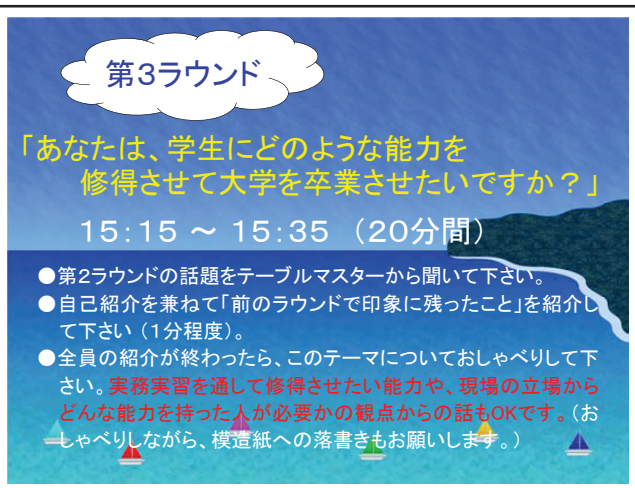
14:50 ～ 15:10 （20分間）

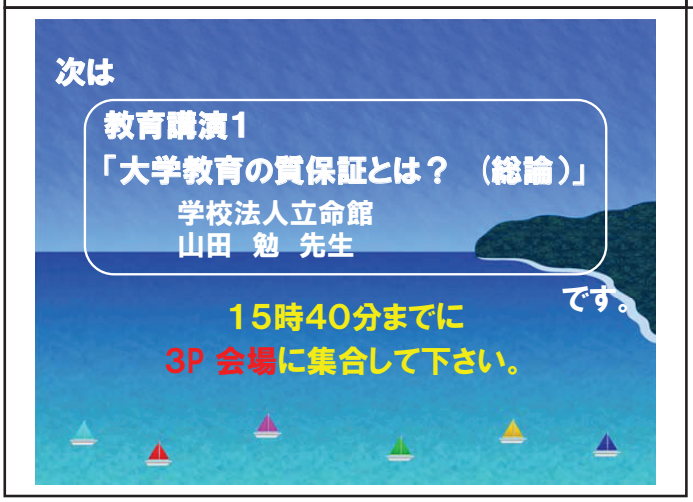
●第1ラウンドの話題をテーブルマスターから聞いて下さい。
●自己紹介を兼ねて「前のラウンドで印象に残ったこと」を紹介して下さい（1分程度）。
●全員の紹介が終わったら、このテーマについておしゃべりして下さい。実務実習や、見聞きしたカリキュラムの紹介もOKです。
（おしゃべりしながら、模造紙への落書きもお願いします。）

移動です

●旅人は、旅に出て別のテーブルに移動して下さい。
●なるべく第1ラウンドのメンバーと同じにならないように！
●各テーブルの旅人の定員は5名です。テーブルマスターは人数を調整して下さい。

Welcome to
World Café Pharmacy
第3ラウンド


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？」
15:15 ～ 15:35 （20分間）
●第2ラウンドの話題をテーブルマスターから聞いて下さい。
●自己紹介を兼ねて「前のラウンドで印象に残ったこと」を紹介して下さい（1分程度）。
●全員の紹介が終わったら、このテーマについておしゃべりして下さい。実務実習を通して修得させたい能力や、現場の立場からどんな能力を持った人が必要かの観点からの話もOKです。（おしゃべりしながら、模造紙への落書きもお願いします。）


次は
教育講演1
「大学教育の質保証とは？ （総論）」
学校法人立命館
山田 勉 先生
です。
15時40分までに
3P 会場に集合して下さい。

ＩＡ班―１

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」

座学で身につけた知識よりも、実務実習を通じて身につけた自発性・自己表現力・他者を意識する力など、対人とコミュニケーションを図るときに活用される能力が身についていることに注目が集まりました。この能力は、接客・カウンター業務などのアルバイトでも養われているようです。両者の“場”に共通しているのは、現実社会との接触で、その刺激が非常に大切なのでしょう。

しかし、現在用いられている評価方法では、項目がないため評価できていません。この“＋αの能力”を評価できるようにしたいです。

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」

非常に印象に残ったのが埼玉で行われている多職種連携プログラムでした。医療チームを構成する医師・看護師・薬剤師を輩出する学科の中に、建築学科を交えているのが最大の特徴です。このことが、手を洗うなど医療系では当たり前にすぎていることに対し、「本当にそれでいいの？」という問いが投げかけられる場面を作り出してくれるのです。あらためて見直す・確認する作業とともに、納得してもらうよう説明する作業が非常に勉強になっています。

保育園などの医療や薬学とは一見関係が薄いところでも、現実と接するプログラムが学生を大いに鍛えてくれます。対応した地域の人々や園児などからの感謝の言葉が、成長をより促しています。

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」

薬剤師に求められる知識や社会人としてのいわゆる“お作法”よりも、卒業後に成長し続けるために必要な能力・心構えが挙がりました。具体的には、問題を発見して言葉にできる能力、自分に足りない点だけでなく長所も認識できる能力、そして失敗を怖がらない心構えなどです。明確な目標を強く持つことが、これらすべての源となります。

これらを指摘し修得を促す場が、カリキュラムにはありませんが、研究室にはあります。卒業研究などを通じて植え付けていきたいです。

ＩＡ班－２

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」

最初に挙げられたのは、実務実習前と後での学生の変化であった。特に、挨拶や上手にコミュニケーションがとれるようになったとの意見が多くみられ、中には学生が笑顔で場を乗り切れるようになったという話しもあった。また、自ら問題を提起し、解決する問題解決能力が備わったという意見も聞かれた。

・ コミュニケーションの１つとして笑顔でやり過ごす能力
・ 問題解決能力,・実務実習行く前の能力
・ 挨拶やマナー（実務実習後に変化）

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」

低学年のうちに、臨床への意識付けを狙ったカリキュラムが挙がった。また、PBL などのグループ学習を取り入れ、学生の主体性を取り入れた授業形態も紹介された。高学年が低学年を教える演習では、双方にメリットが生まれるとの紹介もなされた。

・ PBL での高学年による低学年へ学習指導
・ 低学年（2 年次）で薬物治療学の授業を取り入れている。
・ カルテ読解演習により多職種で読解に対する異なる視点を学ぶことができる。
・ 穿刺具を用いて採血を行い、血糖測定を行い「ひと」を意識した実習を取り入れている。
・ 薬理と薬物治療のセットのような科目横断型授業の展開
・ インターンシップ授業として、低学年で高齢者宅訪問
・ 早期臨床体験

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」

EBM の理解と薬学の知識を生かした実践能力および問題解決能力を身につけて欲しいと現場の先生からの意見があった。また、医療人としての高い倫理観・倫理感を身につけて欲しいという声が多かった。コミュニケーション能力も挙げられたが、特に、高齢者および患者への接し方が重要との意見があった。

・ EBM の理解と実践能力
・ 社会環境に対応でき、社会を生き抜く力
・ 受け身な学生が多いため、チャレンジ精神をもった積極性
・ マナーや正しい言葉遣い（高齢者への接し方など）
・ 問題解決能力,・高い医療倫理観

ＩＢ班－１

第一部では、World Café 方式で「薬学教育に求められるニーズ」という観点から討論を行った。具体的には、Ｉチーム３０名に対し６つのテーブルを設置し、それぞれに１名のテーブルマスターを配置した。テーブルマスター以外の参加者は各テーブルに分散し、ラウンド毎にテーブルをランダムに移動しながら、各ラウンドに設定されたテーマに基づき、１ラウンド２０分ずつ、３ラウンドの自由形式の意見交換を行った。

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身についたと思いますか」

多くの人に共通して挙げられたのが、「コミュニケーション能力」「プレゼンテーション能力」「問題提起能力」「自己解決能力」であった。これに関し、従来は大学あるいはそれ以前の教育課程でこのような能力の養成に主眼を置いたカリキュラムがほとんどなかったが、現在では様々な形式の授業が増え、以前よりも早いうちから上記の能力がつけられると感じている人も多かった。このような中で、大学の課程のみではなく、業務に接客を含むアルバイトをしている学生は、コミュニケーション能力が高いという意見も出たが、一方で、現在は大学のカリキュラムが過密で、アルバイトをしている学生が以前よりもかなり減っているとの意見も出た。

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」

それに先立ち、第一ラウンドで出たアルバイトとコミュニケーション能力の話題を紹介すると、同意する意見もある一方、アルバイトにより学習時間が削られ、基礎的な学力が不足してしまうことも多いとの意見が出た。それに関し、コミュニケーション能力も重要ではあるが、基礎的知識も同様に重要であるとのコンセンサスが得られた。具体的なカリキュラムとしては、学年をまたいだグループワークを行い、後輩を指導する能力も併せて養成できるものや、インターンシップや早期体験学習などが紹介された。これらのカリキュラムを通して、学習の目的意識や能動的な学習態度、責任感、倫理観、上下関係がある中でのコミュニケーション能力等を養成する必要があると考えている意見が多かった。

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」

第一、第二ラウンドであった議論と同様に、基礎的学力と併せて、コミュニケーション能力や問題提起・自己解決能力などの能力や、能動的な学習態度や責任感、倫理観などの基礎的な態度なども修得する必要があるとの意見が多かった。このような能力・態度の習得には、実習や研究などを通した成功体験も重要であるとの意見も出た。

総じて、お互い初めて顔をあわせた者同士にもかかわらず、第一ラウンドから第三ラウンドを通して非常に活発に意見が出され、充実した議論を行うことができた。国立や私立大学教員、薬剤師と、様々な立場の参加者が集まったが、学生に求めている資質や教育の問題点に関しては立場を通じて共通の意見が多い印象があった。ここで出た様々な意見が、「薬学教育に求められるニーズ」として共有でき、その後のワークショップでの議論の基礎となった。

ＩＢ班－２

はじめに World Café の方法について説明を受け、指定されたテーブル・テーブルマスターの所へ、ラウンドごとに旅人が集まる形で、3 つのテーマについて語らい合った。以下に各ラウンドでのテーマと語らった内容で代表的なもの、関連するものをまとめて示した。

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身についたと思いますか」

・実務実習によりコミュニケーション力が伸び、自信を持てるようになっている

→　他大学の学生とのふれ合いによる

→　卒業前に社会経験ができている

→　経験をすることにより応用力がついている

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」

・卒業研究の期間がしっかりとれている

→　社会に出て活躍できるように（広い視野をもてる）

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」

・総合的な理解力

→　有機化学・生化学・物理化学をはじめとする基礎科目から臨床応用まで

いずれのラウンドにおいても、テーマに沿った内容での語らい合いに留まらず、そこから派生して、むしろ、現在の薬学部教育における問題点などについての話し合いが多くなった。それらについて、いくつかを示した。

・薬学部に入学した目的がはっきりしない学生が多い（親に言われて入学した）

・1 年次の早期体験で本当に学生の意識が変わるのか？まだ早いのではないか？

・詰め込みの授業が多い（知識として知っておくべき内容が膨大にある）

・学力の底上げができるような仕組み（カリキュラム）を作ることが必要

→　2 年生で詰め込みすぎ、それで留年してしまう学生がいる

この形式でふれあった旅人は、必ずしも、これ以降に続く SGD のグループメンバーではなかったが、ここでの話し合いにより、SGD を前にして各メンバー自身のブレーンストーミングになったようにも思う。

ＩＣ班－１

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」

・実務実習を通じて、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
・実習や卒業研究を通じて、適切な文献を手に入れる能力
・研究室の後輩への研究指導を通じて、指導力や主体性
・国家試験に合格できる知識・学力

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」

・特に印象に残ったのは、違う学年で同じテーマを与え、学年を跨いでディスカッションを行うPBLなど（２学年混合ＳＧＤ）
・他学部との交流
・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）
・早期体験型学習
・チューター制度
・卒業生講座。卒業生からの授業。1 年時の教養教育によって職業意識を高める。
・学部連携（医・歯・薬・看）実習
・ロールプレイやＳＧＤ
・マナー講座
・卒後教育

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」

・様々な事象をロジックに考えられる能力
・単なる話し好きがコミュニケーション能力が高いわけではない。患者や他職種の抱えている問題を対話によって聞き出せるかどうかが真のコミュニケーション能力である。真のコミュニケーション能力を身につけて欲しい。
・基礎と臨床を繋げられる能力
・語学力
・他の医療スタッフとディスカッションができる能力
・ＰＤＣＡサイクルを自ら構築できる
・自己研鑽能力
・環境適応能力
・基礎科学的リテラシー
・卒業後も研究を続け、論文を書くことのできる能力
・問題を自主的に発見する「気づき」の能力

World Café 方式はいろいろな人と話し、薬学教員、病院薬剤師、薬局薬剤師のそれぞれの立場から批判することなくプラスの対話を重ねることで、短時間にもかかわらず大きな気づきを得ることが出来た。また、ひとつのテーマについて対話をすることで、自分の意見や考えにとらわれず、幅広い見方が得られ、とても有意義なディスカッションとなった。得られた意見を今後の実務実習などに活用し、学生教育に取り組んでいきたい。

ＩＣ班－２

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」

・プレゼンテーション能力が身についた。

・多職種を意識するようになった。

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」

・早期体験学習を取り入れる。

・学校薬剤師や保育園の業務を経験することでコミュニケーション能力が高まる。

・+αの能力が必要を鍛えられるようにする。与えられたものをするだけでは難しい。

・真に問題解決能力を養うことが重要である。

・屋根瓦方式での学習方法が有用である。

・基礎系、臨床系のカリキュラムが重複している部分が多いため、カリキュラムを改善する。

・能力の測定方法（尺度）を決めることができるようなカリキュラムにする。

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」

・+αの能力、問題解決能力を養うことが重要である。

・社会においてコミュニケーションできる薬剤師。

ⅡＡ班－１

第一部は「薬学教育に求められるニーズ」について、world café 形式でのグループ討論を行ったので以下に議論の概要を報告する。

World café 形式とはリラックスした状態でオープンに会話をするグループワークの一手法である。複数の島(テーブル)を準備して時間単位(20 分)で討議を行い、ラウンドごとに会話する人員をシャッフルすることにより、意見や知識の自由なネットワークを構築し(他家受粉)、テーマとしている事象から創造的なプロダクトを生み出す手法である。本アドバンスト・ワークショップ(AD・WS)開始後、最初に行った作業であり、初対面となる他大学の教員や日本薬剤師会(日薬)、日本病院薬剤師会(日病薬)の先生とのファシリテーションとして最適の方法だと思われる。

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」について。

自己紹介を兼ねて標題のテーマについての意見を伺ったところ、実感としての意見が出てはこなかった。現状を鑑みると、薬学学生に対しては薬剤師として社会的に生きる力の養成まではできているという流れとなった。これは、各大学で特色あるカリキュラムを準備し、実務実習の充実も図られてはいるものの、卒業していった学生のパフォーマンスのフィードバックが見えづらく、送り出した側としての実感が少ない事に起因するのではないかと考えられる。また、日薬や日病薬の先生からは、4 年制と 6 年制とを比較して、受け入れる実務実習学生や新卒薬剤師の変化がわからないとの率直な意見をいただいた。このように、今回の先生がたの意見からは、学生が身につけた能力の顕在は感じられない。

次に視点を変え、実務実習生や新卒者として薬局に来た場合、どのような能力を備えていて欲しいかを伺ったところ、「挨拶ぐらいはできるようになっていて欲しい」との回答を得た。また、実務実習にくる学生のレスポンスの差や身なりといったカラーが、大学により差があり、面白くはあるが、受け入れ側として頻繁に戸惑いを感じるとのことだった。それを踏まえて、社会に出て行くまでには最低限「コミュニケーション能力」は大学で身につけておいて欲しいという話の流れになったが、一方で、コミュニケーション能力は個人のアイデェンティティーによるところが大きいとの意見があり、本当の意味でのコミュニケーション能力を大学で評価するには難しさがあるとして、意見の集約には至らなかった。このラウンドでは専門教育以外にも問題が山積している現状が再認された。

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」について

新しいテーブルメンバーのもと、第1ラウンドで交わされた内容についての紹介がされ、本題であるカリキュラム紹介を行った。所属する大学が行っているカリキュラムや、ご自身で行っている学習内容についての紹介がなされた。医療系学部を持つ総合大学の複数で、将来のコメディカルの意識付けを行う目的で、低学年時から薬学部学生だけではなく医療系他学部の学生と一緒に授業を受けているという紹介があった。そして一部では、2年次以降に発展的に他学部混在のカリキュラムが組まれているところもあり、他学部学生が混在する中で症例検討会なども行われているとの紹介があった。また、総合的かつ分野横断的に学ぶ必要性を感じているという意見から、1つのテーマについて基礎授業と臨床授業を発展的につなげる授業が行われているという紹介があった。例として、一つの疾患に着目して生物、薬理、病態の授業が横断的に行われている大学もあるとの紹介があった。他には、2年次という低学年時から模擬症例を用いてチーム医療を学ぶ取り組みをしている紹介があった。これらから鑑みると、現状の薬学教育では総合力に重きを置き、また、そのような薬剤師養成を目指していることがわかる。社会的ニーズとして、チーム医療の一翼としての期待値が高い結果だと思われる。受動的学生が多い中、学生のモチベーションを上げるため低学年時での解剖学実習により命の尊厳の意識付けを行ったり、海外実習の活用を行ったりして学生の能動性を上げる紹介もなされた。

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」について

学生が習得、ないし修得して欲しい知識や技術の具体的な提案というよりは、社会に必要とされる薬剤師になるための期待が込められた意見が出された。第1ラウンドより引用し、これまでが社会にでる準備を大学で修得させていたとしたのならば、これからは俯瞰的に事象を見る力まで修得させたいということであった。具体的には「自分で課題を見つける能力、解決する能力、学ぶ力」の様な気づきの力を基礎とした能力を新卒の時点で備えさせたいという意見であった。そこには薬の専門家としての研究者的視点が必須であり、それを持って初めて医師や他のコメディカルと対等の立場が確立できるのではないかとの意見であった。

AD・WSの最初のセッションとなった第一部では、３つのラウンドを通して「卒業時における教育の質保証」を議論するための基礎をメンバー内で再認できたのだと考える。本AD・WSアウトカムを達成するための導入としてworld café形式でのグループ討論は大変有用であった。

ⅡＡ班－２

第一部「薬学教育に求められるニーズ」では、World Café【テーブルマスター（司会者）を含めて 5 名１組で実施。メンバーの自己紹介後、前のラウンドの印象に残ったことを紹介。その後テーマについて話し合う】の方法による以下の 3 つのテーマ（１～3・各 20 分間）において、各大学・施設から参加した方々の経験や意見を挙げ、薬学教育の情報交換が行われた。主な内容を以下に記す。

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。

・他学科連携による学生同士の良好な友人関係や先輩－後輩の関係などの社会性。
・ふるさと実習による地域貢献
・アルバイト（特に接客業）を経験した学生はコミュニケーション能力が高い。
・具体的なイメージが出ない
・学校として国家試験に偏りが強いためか、その他には学生の興味が向かないようであり、様々な能力を身につけるのが難しいと思う。

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。

・チューター制度や TA による後輩学生の育成と情報提供
・医学部の教員に監修をしてもらい、様々な疾患についての医学的知識を習得する。
・教員が CBT 対策問題を膨大に作成し、学生に演習させる。
・医療施設（病院、薬局、特養など）で見学や体験をさせ、医療に貢献する使命を養う。

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。

・薬剤師としての倫理観
・物事を批判的に考える力
・一人で生きていく力
・問題を発見する能力と問題を解決する能力
・基礎と臨床、両方の知識。
・海外研修などによる国際的意識
・挨拶
・学生リーダーが不在しているように見えるため、周囲をリードする力
・基礎研究の魅力や楽しさを伝えたい。

ⅡＢ班－１

World Café の概要について説明を受けた後、まず、「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」について、旅人達とおしゃべりをはじめた。主な共通の話題は、コミュニケーション能力の向上、特に、実務実習後、社会人としてのマナー（あいさつができる、気が利くようになった等）が身についたように感じたとの意見が多かった。注目すべきは、もともと内向的であった学生にも変化が見られている例があるとのことであった。ある一定期間、医療機関で実習を経験することで、より具体的に薬剤師の役割を見たり、聞いたり、体験することが学生自身の薬剤師になることへの自覚などに影響を与えているのかもしれない。そのほか、大学によって異なるのかもしれないが、研究を主体に行う大学の学生は、研究能力の獲得に多くが費やされる現状があるので、薬剤師になることを希望する場合には、薬剤師としての訓練を多く受けられるような大学を選択することが本人のためになるのかもしれないとの少数意見があった。

次なるテーマは、「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」について、先ほどとは異なる旅人とおしゃべりをはじめた。早期体験による医療現場との繋がりが将来像の明確化に貢献しているとの意見や基礎と臨床がコラボするような授業がよいのではないかとの意見が出された。特に、ある共通の同じ症例に対して、疾患について考える医師の講義、薬物療法についての臨床教員による講義、その病気の病態や生化学的なメカニズムを基礎系教員が講義するような授業が行われているところもあるとのことであった。現在では、多くの学問が独立して行われているが、必要に応じてコラボしながら、同時並行して行う授業があってもよいのかもしれない。

最後に、「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？」について、再度、異なる旅人とおしゃべりをはじめた。多くの旅人に共通するこの問いに対する答えは、問題解決能力であった。ただ、そのためには、問題を発見出来ることも必要であるし、実験などによる失敗の経験が今後に役立つとの意見もあった。その他、死について考えられるようになることが医療人あるいは人としてとても重要なことではないかとの意見があった。今後、超高齢社会と人口減少を迎える日本においては、在宅医療などで関与せざるを得ない現状を踏まえると、確かに学生のうちから、死について自ら考えを持てるようにすることは必要かもしれない。

World Café を通じて、複数の人と関わることで、一つの話題から新しい話題に発展することや考えが深まること、問題点を抽出することが可能であることを実際に経験できたので、今後はこの経験を活用していきたい。

ⅡＢ班－２

ワールドカフェでは、各テーブルに 1 人のテーブルマスターと 5 人の旅人が配置され、最初に設定された話題について議論を行う。その後、旅人は別のテーブルに移動して新たなメンバーと新たな話題について議論を行うといった流れを繰り返す。今回のワールドカフェでは、薬学教育に求められる**ニーズ**を大きなテーマとして、3 つの議題について話し合った。最初のテーマは、「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」であった。自分がテーブルマスターであったので、最初にこの議題について述べることになり、「薬学生としての知識」を挙げた。これについて、多くのメンバーは当然身についているべきものであると考えていたようだが、メンバーの多くは「コミュニケーション能力」を挙げていた。ただし、コミュニケーション能力は大学の講義や実習で身につくものではなく、部活やアルバイトといった対人関係が必要となる場面を経験することにより向上するのではないかといった意見もあった。メンバーの多くは、6 年制薬学教育の特徴である実務実習を通してコミュニケーション能力が向上したと感じているようであり、実務実習はコミュニケーション能力を磨くよい機会になっているようである。ただ、大学によっては、実習先が学内の病院であった場合は、昼休みや休憩時間などは大学に戻ってしまうため、実習先での会話が少なくなることがあり、せっかくの機会を生かし切れていないとの話があった。また、話が少しそれたが、実習の受け入れをしている側からの意見としては、2 期目の実習になると実習慣れしてしまい、なかには適当な対応をする学生も見受けられるようであり、今後の実習の在り方について考えさせられた。

2 つ目の議題は、「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。」であった。この話題においても最初に自分の考えを述べることになったが、薬学部出身でない私としては、実務実習というカリキュラムがとても良いものであると考えられると述べた。その理由としては、実習自体の意義もさることながら、現場薬剤師や地域と一緒になって、後進の薬剤師を育てていくというシステムが素晴らしく思われるからであった。また、ほかの意見としては、総合大学において行われている医療系学部が合同で開講される講義が挙げられた。これは、学生が早いうちから他の学部の学生と知り合うことにより、他業種についての理解が深まるためであるとのことであった。

最後の議題は「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。」であった。これに関しては、やはりコミュニケーション能力が多く挙げられた。また、自ら問題点に気づき、自発的に行動できるような能力を身に付けてほしいという意見もあった。この気づくという能力は、どのように伸ばせるかについて、いくつか意見が上がったが、基礎や専門知識がその礎になるという意見には大いに同意させられるものであった。

このワールドカフェを通して、そのあとに続く課題を考えるうえでの下地が形成されたことや、多くの参加者と会話する機会を与えられたことは、ワークショップを始めるにあたり、とても有意義なものであった。

ⅡＣ班－1

World café

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」

このラウンドの題目に対して、「実務実習・卒業研究を通じて、自分で調べ、プレゼンできる能力が身についた」、「心の暖かい薬剤師となった」、「コミュニケーション能力が身についた」、「挨拶ができるようになった」などの意見があがった。その一方で、国家試験と卒業試験、卒業研究以外で能力を測定していない現状や、国家試験が実務などの能力を測れるものになっていないなどの意見があげられた。

その後、学生や実習の現状について以下のような意見交換がされた。

薬局実習に迎える際に、知識は十分であるがコミュニケーション能力は不足しているものの、薬局実習を終えるときには、コミュニケーションや他の知識以外の部分の向上がはっきりとわかる。しかしながら、薬局実習の評価基準が薬局毎に異なり、統一されていない面はあり、今後ルーブリックの導入で明確になるのは望ましい。

大学内での学習には限界があり、現場（実務実習）に出て初めて理解できたり感じることも多い。大学内の学習だけでは、頭でっかちでコミュニケーション不足の面もあるが、実務実習後には挨拶ができたりや相手に敬意を持てるようになっている。これは、大学では通り一遍の学習から、患者ごと場面ごとに対応が変わることを体験するからではないか。

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」

このラウンドの題目に対しては、大きく分けると 1）国際交流（留学）、2）多職種連携教育（IPE）、3）統合型学習　の３つのカリキュラムが意見としてあがった。

1）国際交流（留学）では、他の医療系学部も合同でラオスのプライマリ・ケア見学プログラムや台北医科大学との交流プログラム、本人の希望に応じて大学が用意している複数国から選択できるプログラムなどが紹介された。いずれも全員参加ではなく、希望者が選択するプログラムであるが、異文化に触れて、それを発表（報告）することは医療人教育に意義があることは共通した認識であった。

2）多職種連携教育（IPE）では、医学部・看護学部等と共同での講義や症例検討を行っていることが紹介された。単科大学などでは、提携できる他学部がないと実施が難しいことや、どの学年で実施するのが効果的なのかなどが意見交換された。

3）統合型学習では、一症例（疾患）を検討する中に、病態、薬理、薬物治療学などの講義も関連させたプログラムや、臨床検査医学の検査結果から生理・病態学へ発展させていくプログラムなどが紹介された。

これらのプログラムの紹介に続いて、学生の現状や現行のカリキュラムに関する意見交

換があった。以下に主なものを挙げる。

今の学生は、調査課題に対し情報はすぐに入手できるが、その取捨選択ができていない。まだ知識偏重であり、知識を実務に活かせていなく、臨機応変さやコミュニケーション力に乏しい。

統合的な理解は、科目・分野横断的な講義が必要である。学生が TA となって教えることは、本人に気づきを与え自分の学びになる。研究は、自分で調べることやプレゼン（相手にわかりやすく伝える）力が身につく。

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？」

このラウンドの題目に対して、最初に「命に向き合える」ことがあげられた。これは現在の学生が机上のことしか考えられていないことを危惧しているためで、その克服手段としては、解剖実習を見学することで自分たちが相手にするのが「物」ではなく「人」であることを意識付けできるのではないかとの意見であった。また、国試に受かるため以外のことをやりたくない学生が多いとの問題点も指摘され、「医療従事者としての自覚」を促す必要があるとの意見が多数あがった。

その他に、自分で問題点を見つけ、どのように調べれば解決に近づけるかを理解できる学生（自己学習ができる学生）となって卒業させたいとの意見があった。

これらのことは、別の言い方をすれば、「生きる力を持っている人間」を育てるということではないかとの意見があった。

ⅡＣ班－２

第 1 部ワールドカフェはテーマごとに 3 回のラウンドに分けて行われた。各ラウンドの議論の内容を以下に報告する。

第 1R 「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」

「実務実習を経て、大人らしい振る舞いを身につけてくる」、「国家試験に向けて集中的に学習することで我慢強さが身につく」、「暗記に頼りがちで、思考力は十分身に付けられていない」、「何が身についたかよくわからないまま卒業してしまう」のような意見が出された。

旅人たちが最もよく頷いたのは、最後の意見であったように見受けられた。

第 2R 「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」

「医学部・看護学部・薬学部の合同による海外（ラオス）研修。病院見学や、現地の子供たちへの保健指導などのプログラムを含む 10 日間の研修を経て、チームワークが非常に良くなり、他学部の学生が患者に対してどのようなアプローチを考えるか理解が深まる」、「カリキュラムではないが、キャンパスでの共同生活の中で先輩から後輩への教えあいがある」などが紹介された。

テーブルマスターの不手際により時間切れとなり、全ての旅人から紹介してもらうことができなかった。

第 3R 「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」

「問題発見能力と解決能力」、「患者の問題に気付くことのできるコミュニケーション能力」などの意見が出された。コニュミケーション能力が重要であることに異議はないが、それはあくまでもツールであり、患者の問題を抽出することができなければ意味がない。楽しくおしゃべりすることが真の目的ではない。患者と主体的に関わろうとする自主性が無いと、その患者の問題を発見することもできないのでは無いか、などが話し合われた。

ⅢＡ班―１

「World Café」形式で、Ⅲグループ内のメンバーと意見交換がおこなわれた。具体的には、6つのテーブルで各1名のテーブルマスターが固定で司会進行の役割を果たし、残る26名が6つのテーブルに1ラウンド20分間毎に分散・着席する。3ラウンドで各々異なるテーマに沿って自由に発言し、多様なメンバーと意見交換をおこなった。
以下に、ⅢＡ班 第１テーブルでの議論の内容を報告する。

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。
当初、学生に身についた「能力」が、なかなかイメージできなかった。議論の中で、大都市圏から離れた地方の大学では、地元の学生の比率が高く、実務実習などを通して地元愛が芽生えるという意見があった。また、今の学生の気質として、医師や看護師などの他職種と、気後れせずに会話ができるという意見もあった。反面、精神的に弱い子が多いという話もあった。
第１ラウンドの議論の中で、主な話題となったのは、学生の質に差がありすぎる。国試合格に主眼が置かれ、研究能力が育たない。という意見であった。
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。
前ラウンドの議論内容の説明を踏まえた結果、学生の質に関する話題から離れられず、できない子とできる子をどうやって指導すべきなのか、一律に能力を習得できるのか、などの議論や、入学受け入れや進級判定の話題に時間を費やしてしまった。その後、実務実習現場でのリアルな体験は、薬剤師としての責任感、社会の一員としての責任感を持たせることができるという意見や、ある仏教系の大学では、学生に法話の時間があるらしく、学びになるのではないか、という話題が出た。
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？
10年後を見据えると、AIやロボットの進化により、今おこなわれている業務の多くが自動化されることが想定される。それを踏まえて、今後必要とされる能力には、知識や経験を実際の事例に結びつけて対応できる応用力・問題解決能力・実践能力や、表面上のコミュニケーションではなく、薬剤師としての専門性を活かすためのコミュニケーション能力が必要だろうという意見が出た。また、一般教養や法規に関する知識も必要だろうという意見もあった。

ⅢＡ班－２

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

・まず，それぞれの立場からの意見を出し合った。基礎教育科目担当の教員は，基本的に担当科目以上のことはイメージし難いとの声があった。実務家からは，受け入れた実習生が医療の中の薬剤師の立ち位置を実際に体験して実習を終えていく点が挙げられた。また，工学部や理学部に比べて，薬学部はカリキュラムや卒業時の質が高いと思う，卒業試験（国家試験）があるためかという意見も聞かれた。

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

・全体から意見を出し合ったところ，医・歯・薬・看護の学生が一同に介して SGD を行うカリキュラムなどがあった。学生のうちから他職種（他学部）との交流があるとコミュニケーション力が身に付く，相手を恐れずコミュニケーションが取れるという利点が挙げられた。議論の中で，もっと長期のカリキュラムがあってもいいのでは？2.5 カ月ずつのカリキュラムは短いのでは？米国と比べて日本の実務実習は時期が遅いのではないか？という意見も聞かれた。

テーマ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

・コミュニケーション能力以外にも文章力や英語力も必要であり，基礎科学力（物理学など）や研究力，臨床研究のための能力もあってよいのではという意見もあった。実務家からは，国家試験は通過点であり，目標はもっと違うところにある。薬剤師としての方向性をしっかりと持って出てきて欲しいという意見もあった。

ⅢＢ班－１

日本薬学会第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップが開催された。冒頭のアイスブレークにて、各参加者の他己紹介が行われたが、非常に張りつめた緊張感の中、第一部が開始された。

その中で、早速行われたのが、この「World Café」であった。「World Café」とは、グループワークでの Ice Break の１つのやり方であり、各グループ５人程度に分かれ、「世界を旅する旅人」という設定の中、各テーブルを飛び回り、‘おしゃべり’と‘落書き’を通して、場を和ませ、人との距離感を短時間で縮める方法である。色んな方と出会う直接的な関係性と「テーブルマスター」という各テーブルに固定された責任者的な方を通しての間接的な関係性により、多くの情報を得ることが出来るメリットもある。具体的な方法としては、15～20 分で１回のラウンド（おしゃべり）を行って、その後、テーブルマスター以外の方は、別々のテーブルに移動していく。その流れを 3、4 回続けるものである。各ラウンドの内容として、まずテーブルマスターの前回のラウンドの印象を聞き、その後に全員の自己紹介を行い、最後にラウンドごとに決められたテーマについて話し合いを行うものである。この中で、気づいたことや感想をテーブルに‘落書き’として残し、その後のグループの方にも伝播させていくシステムであり、「他花受粉」という効果を生み出している。

以上が概要になるが、人とのコミュニケーションを円滑にするためのきめ細かな工夫があることが感じられた。また、旅人という設定も人の心を開放的にする良いシチュエーションであることも素晴らしいと感じた。

「World Café」の中でのテーマは３つあったが、最も白熱した議論は、「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラム」に関してであった。多くの参加者が、「実務実習」を挙げ、現場での実際の調剤と服薬指導を通し、１つのミスが患者様の命をも脅かすことを肌で感じるとともに、薬剤師業務の緊張感を体験させる意味では、座学にないものがあると口を揃えていたのが印象的であった。その中で、最近の学生のコミュニケーション能力に関する話題になり、興味深かったのは、現場の薬剤師の先生からは、最近の学生のコミュニケーション能力が高いとの指摘がある一方、大学の先生からは、低くなったとのコメントが相次いだ。このギャップについて考察してみる。１つは、多くの学生の実務実習に対する姿勢が、日常の授業環境での姿勢と異なり、大変緊張感があり非常に良いという点が挙げられる。だがその一方で、「他職種とのコミュニケーションにおいて、堂々と動じない姿勢が印象的であり、医師に接する緊張感などがなく、誰とでも対等に話せる」との現場の薬剤師の先生方から意見があったように、善くも悪くも、相手の身分の違いで話し方を変えないということも現在の学生には多くみられる傾向がありそうだ。このあたりに今後の教育のやり方のヒントがあるように感じた。

自分を変えるきっかけにしたいと思う。最後に、ディレクターをはじめタスクフォースの先生方に心から御礼を申し上げたい。

ⅢＢ班－２

これまでワークショップには何度か参加したことがあるが、今回は全国の若手（？）薬学教育者の集まりであり、若干の緊張感を持ちつつ自分が出来ることは何かを考えていた。とりあえずアイスブレーキングで参加者の様子を探ろうと思ったが、最初のワールドカフェでテーブルマスターの役割をするよう指名を受けた。ルールの詳細は割愛するが、テーブルの定員は自分を含めて 5 人のところ、メンバー（旅人）が一人欠員した状態の 4 人でのスタートとなった。カフェと言うだけあって、卓上には飲み物やお菓子が用意された。テーブルマスターの務めはおしゃべり（ラウンド）が盛り上がるように工夫せよとの事で、この点（だけ）が大変だったように思う。

最初（第 1 ラウンド）のテーマは「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」であった。自己紹介を交えながら旅人の話を順に聞いていくと、ある指導薬剤師が「事前学習で修得しているはずの知識をアウトプットできない学生が多い。」と語る一方、大学の基礎系教員からは「実務実習のために卒業研究の時間が細切れになる。」との発言があり、おしゃべりをしているうちに話題の中心がテーマから外れ、実務実習に関連した問題提起となってしまった。それでも、実習と研究の両立を図る事が重要である事、卒業研究をやっている学生の方が学力の伸びが大きい傾向にあり、学生の能力が二極化しているとの興味深い意見があった。20 分間が経過したところでまだ話し足りない思いもあったが、新たな旅人がまた 3 人やってきた。第 2 ラウンドのテーマは「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」であった。第 1 ラウンドで印象に残った話題を手短に紹介したところ、（実習生の）コミュニケーション能力を問題視する意見とともに、現場（実習施設）と大学の感覚の差があるという意見が飛び出した。どうしても実務実習における問題に話題が向きがちであったが、本題については、薬・看・医・理学療法士を目指す異なるコースの学生が 1 年次から 4 年次までの長期にわたり症例を交えて定期的に演習を行うという、総合大学薬学部のカリキュラムが一例として紹介された。第 3 ラウンド（最終回）は 4 人の旅人を迎え、ようやく満席でのラウンドができた。最後のテーマは「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？」であった。各テーブルに用意された模造紙に第 1、2 ラウンドの旅人たちの落書き（気づきや感想）が残されており、これらを見ながら、研究のできる薬剤師を育てることの重要性を中心に活発な意見が交わされた。職種の垣根を取り払い他職種とともに成長していく事、或いは研究シーズを見出すセンスを育てるカリキュラムを構築すべきとの意見があった。

ワールドカフェではラウンド毎に新たな旅人を迎えることで多くの旅人と知り合えるとともに色んな話が聞け（他花受粉）、それによりあらたな発想（実）が生まれる・・・こうした好循環が期待できる一つの方法である事がよく解った。終わる頃には当初緊張していた自分の気持ちも和らぎ、チームのメンバーを知る良いアイスブレイクとなった。

ⅢＣ班－１

第1部　World Café「薬学教育に求められるニーズ」

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 4～5 名集まり、「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の概要を以下に記す。

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おもいますか」

・自主的に取り組もうとする姿勢（実務実習の後でとくに見られる）
・成績不振者に対して丁寧に教授することで底辺知識の底上げ
・自立心（ある程度放置する）

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」

・1 年生のときに化学、生物のコースに分けてそれぞれの専門領域について学習する（4 年制薬学部）
・医-看-薬で連携して学習する
・医-薬-工で連携して学習する
・flipped classroom
・多職種連携教育（I・P・E）
・グループ学習・PBL
・体験型学習を連続させて教える
・一つの症例を、化学、動態、製剤といった様々な角度から多面的にアプローチして学習する

テーマ 3「あなたは学生にどのような能力を習得させて卒業させたいですか」

・論理的思考力
・コミュニケーション力
・医療人としての態度
・一生勉強する覚悟（卒業がスタートだと自覚する）

テーマ 1 では、「実務実習を通じて自発的に学習する学生がみられるようになった」という意見がある一方、テーマ 3 では、「一生勉強する覚悟」、「医療人としての態度」など医療人としてしての自覚を持ってほしいという意見がだされた。また、テーマ 3 では「論理的思考力」、「コミュニケーション力」など、単に知識のみの習得ではなく、技能、態度といった総

合的な能力を身に着けてほしいという意見もあった。これらを学生に伝授、醸成させる手段として、テーマ 2 では他学部との連携（医-薬-看、医-薬-工など）やグループ学習、flipped classroom といったアクティブラーニングが挙げられた。また、一部の大学では、一つの症例を、化学、動態、製剤といった様々な角度からアプローチして学習することで、物事を多面的に捉え、学習の繋がりを横断的にする試みがなされていた。

ⅢＣ班－２

第一部では、「薬学教育に求められるニーズについて」という課題に対して、以下の３つのサブテーマ「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」「あなたが素晴らしいと思っているカリキュラムについて具体的に紹介してください」「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」について、world café 形式で国公私立の大学教員、大学病院や調剤薬局の薬剤師の先生方とディスカッションを行った。

ディスカッションの中で、最も話題に上ったのが「研究力の強化」というキーワードであった。このキーワードは教員側からだけではなく薬剤師の先生からも数多く聞かれた。では、なぜ“薬学教育”にとって“研究力”が重要なのか？その理由は、「自分で考える能力」「問題発見及び解決能力」「自発性・積極性」「コミュニケーション力」などの医療人としての基本的資質から、「基礎研究能力」「臨床研究の充実」「トランスレーショナルリサーチの展開」などの研究者としての研究能力の強化まで様々であった。多くの先生方は、卒業後実際に薬剤師として業務を遂行するためには、上記の医療人としての基本的資質が必要不可欠であると考えているようであった。一方で、研究能力の強化に関しては、現状の薬学教育制度では、実務の習得に多くの時間が割かれており、それらの充実とは程遠いとの認識であった。しかし、教員・薬剤師にかかわらず薬学の将来を考える上で、薬学教育者・研究者の育成は必須の課題であり、重要な強化項目であるという認識で一致していた。

例えば、「臨床研究の充実」に関して、現在の薬学教育システムでは、4 年制薬学部の時と比較し、その研究力が低下したというものである。以前は、卒業後に薬剤師として患者さんに接することで臨床研究に参加出来たが、現行のシステムでは学生としての参加にとどまっており、研究の仕方や方向性などが以前とは大きく異なっているとの興味深い意見があった。また、これに関連して、6 年制薬剤師国家試験の時期を大幅に早め、薬剤師として残りの数年間を、より高度な薬剤師教育や先端的な基礎・臨床研究に充ててはどうかとの斬新な意見も聞かれた。本来なら、大学院がそれらの役割を果たす場であり、現時点では現実的ではない議論かもしれない。しかし一方で、現在、薬学が果たす社会的責任の中で、その範囲が、病院・薬局の薬剤師のみならず、在宅医療、頻発する災害への対応、臨床研究、創薬基礎研究など拡大しており、その中で薬剤師がどのような立場で研究・医療活動に参画するのかを再度考える必要性があると認識した。

さらに、益々グローバル化が進む日本において、薬学教育が直面する注目すべき意見として、「様々な宗教観の教育」などの話もあった。医療現場において外国人スタッフや外国人患者の増加など、多様な人種・宗教観に対応できる体制を強化しなければならないとの意

見は、難しくかつ重要な課題であると感じた。

今回、「第 3 回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ」に参加して、現在の薬学が置かれている現状について、薬学を薬剤師、教員など様々な立場から考える機会を得られたのは、非常に価値があると感じた。そして、このような会を継続することによって、臨床現場と基礎研究の有機的な関係が構築されることによって、さらに充実した薬学教育が可能になり、薬学の価値が今まで以上に社会に認知されていくのではないかと痛感した。

大学教育の質保証とは？

2017.08.05　教育講演１（15:40-16:40）

日本薬学会第３回若手薬学教育者のためのアドバンストワークショップ

「卒業時における教育の質保証
～卒業時に求められる資質・能力とその評価を考える～」

立命館大学 教学部 事務長
薬学教育評価機構アドバイザー　山田　勉

発表の構成

1. 質保証という課題
2. 資質・能力とは何か＜能力論＞
3. 資質・能力とカリキュラム設計＜学習論＞
4. 科目設計と評価＜評価論＞

2

1. 質保証という課題

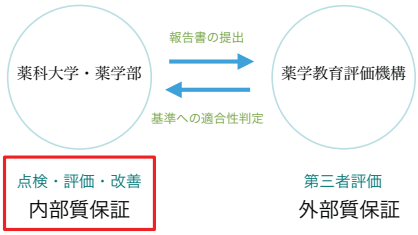
3

質保証の定義（UNESCO-CEOPESによる）

- 質保証
  高等教育の質を担保し、かつ発展するためのあらゆる政策、手順、行動を包含する包括的な用語
- 内部質保証（internal quality assurance）
  機関（プログラム）の一連の活動に関する質の監視（monitoring）と向上（improvement）に用いられる大学内部の仕組み
- 外部質保証（external quality assurance）
  機関（プログラム）の質の審査・維持・向上のための機関間または機関の上位にある制度

4　（大場, 2009, 178）

分野別評価と質保証



機構は、基準にもとづいて長所・助言・改善すべき点を指摘することによって、薬学教育プログラムの改善を図り、基準への適合判定を行うことによって当該プログラムの質を対社会的に保証する。

5

三つのポリシーの一体的な策定と運用

ディプロマ・ポリシー	各大学,学部・学科等の教育理念に基づき,どのような力を身に付けた者に卒業を認定し,学位を授与するのかを定める基本的な方針であり,学生の学修成果の目標ともなるもの。
カリキュラム・ポリシー	ディプロマ・ポリシーの達成のために,どのような教育課程を編成し,どのような教育内容・方法を実施し,学修成果をどのように評価するのかを定める基本的な方針。
アドミッション・ポリシー	各大学,学部・学科等の教育理念,ディプロマ・ポリシー,カリキュラム・ポ リシーに基づく教育内容等を踏まえ,どのように入学者を受け入れるかを定める基本的な方針であり,受け入れる学生に求める学習成果(「学力の3要素」※ についてどのような成果を求めるか)を示すもの。 ※(1)知識・技能,(2)思考力・判断力・表現力等の能力,(3)主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度

6　（中央教育審議会大学分科会大学教育部会, 2016）

資質・能力(competency)ベースへのシフト

- 一貫性のある3ポリシー策定の法令化（学校教育法施行規則§165の2）
- 学力の３要素
  （１）知識・技能、（２）思考力・判断力・表現力等の能力、
  （３）主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度
  ＊態度ー能力ー知識・技能という学力の「三層構造」
- カリキュラムポリシー
  「ディプロマ・ポリシーの達成のために，どのような教育課程を編成し，どのような教育内容・方法を実施し，学修成果をどのように評価するのかを定める基本的な方針」
  ＊埋め込まれているアセスメントポリシー

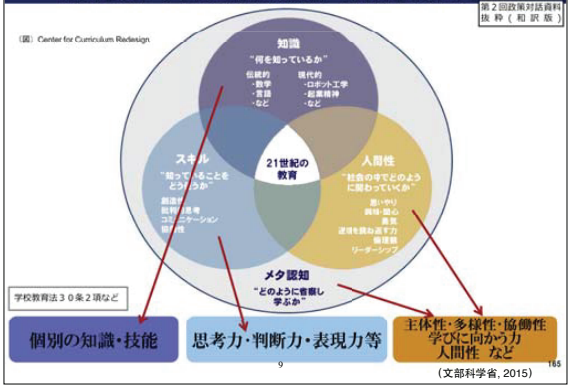
7　（中央教育審議会大学分科会大学教育部会, 2016）

2. 資質・能力とは何か＜能力論＞

8

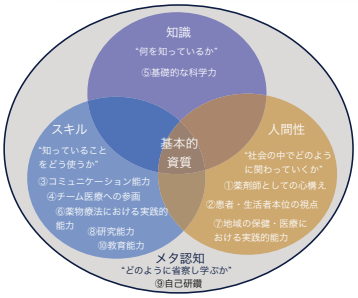
カリキュラム・デザインのための概念と、「学力の三要素」の重なり

第２回政策対話資料 抜粋（和訳版）



9　165　（文部科学省, 2015）

薬剤師に求められる基本的資質



「基本的資質」の多くは、スキルと人間性から構成されている。

10

「新しい能力」概念

（資質・能力などの）＜新しい能力＞概念に共通する特徴は、

①認知的な能力から人格の深部にまでおよぶ人間の全体的な能力を含んでいること、

②そうした能力を教育目標や評価対象として位置づけていること、にある。

11　（松下, 2010）

コアカリキュラムと質保証

- 薬学教育モデル・コアカリキュラム：最終的に「基本的な資質」を身に付けるための一般目標（GIO）（学生が学修することによって得る成果）を設定し、GIO を達成するための到達目標（SBO）（学生がGIOに到達するために、身に付けておくべき個々の実践的能力）を明示した。SBO …は客観的に評価できるよう、可能な限り明確な表現とした。

（薬学系人材養成の在り方に関する検討会, 2015）

- 「学生が学修すべき内容」を記載しており、方略とは切り離されている⇒ 各大学がカリキュラム、方略(シラバス)を決定する必要がある。その内容の質保証はコアカリと切り離して考える必要がある。

（松本, 2013）

12

3. 資質・能力とカリキュラム設計＜学習論＞

13

教育から学習へのパラダイム転換 (Barr & Tagg,1995)

- 大学教育の焦点は＜教員が何を教えたか＞から＜学生が何を学んだか＞へと転換、日本では2000年代半ばから。
- カリキュラムとは、「学習者に与えられる学習経験の総体」。
- 学習成果や学習プロセスの評価に対する関心の高まり
- 計画・実践されたカリキュラムを改善し大学教育の質保証を行おうとするカリキュラムマネジメント

(松下, 2013a)

14

「転換」を支えるカリキュラム変容

表1　チューニング・プロジェクトにおけるカリキュラムの変容

伝統的アプローチ ➡	新しいアプローチ
教員中心	学生中心
カバーすべき内容の存在	学習成果の明確化
インプット志向のカリキュラム	アウトプット志向のカリキュラム
個々の学問分野のためのプログラム	個々の学問分野, 学際領域, 統合領域などのためのプログラム
伝統的キャリア（官僚, 教師, 聖職者など）を想定	学問的・職業的キャリアの明確化
知識と内容への焦点化	コンピテンス（能力）への焦点化

(注) González & Wagenaar (2007, pp.5-16)をもとに作成.

(松下, 2013a)

15

KSAとブルームタキソノミー

6.0	評　価	Evaluation				
5.0	統　合	Synthesis	個性化	Characterization	自然化	Naturalization
4.0	分　析	Analysis	組織化	Organization	分節化	Articulation
3.0	応　用	Application	価値づけ	Valuing	精密化	Precision
2.0	理　解	Comprehension	反　応	Responding	巧妙化	Manipulation
1.0	知　識	Knowledge	受け入れ	Receiving	模　倣	Imitation
	認知的領域		情意的領域		精神運動的領域*	

(梶田,1983)

知識（knowledge）　態度（attitudes）　技能（skills）

伝統的に KSA (knowledge, skills, and attitudes)といわれてきたもの―これはブルーム・タキソノミーの認知領域、精神運動領域、情意領域ともほぼ重なる

(松下, 2016)

16

改定版タキソノミー

知識次元	認知過程次元					
	1. 記憶する	2. 理解する	3. 適用する	4. 分析する	5. 評価する	6. 創造する
A. 事実的知識						
B. 概念的知識						
C. 手続的知識						
D. メタ認知的知識						

←認知心理学に基づく学習観の転換による改善

出典：L. W. Anderson and D. R. Krathwohl eds., *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, New York: Longman, 2001, p.28.

- 宣言的知識←(knowing that)
  - 事実的知識…個別・具体的な内容要素
  - 概念的知識…分類、モデル、理論（事実的知識より組織化・一般化・抽象的）
    ←「構成主義」に依拠（学習者は高次の知的操作を駆使し、概念の意味を構成しながら学習を進める）
    ←「領域固有性」に依拠（高次の認知的目標は領域固有の専門的知識を基礎として成立）
- 手続的知識←(knowing how)
- メタ認知的知識…様々な科目と関係する、学生自身の認知過程についての自覚

(石井, 2016)

17

能力の二重の階層性（認知的側面）

(石井, 2015a)

もう一つの軸である「対象世界との関係(認知的側面)」は、能力の中でもとくに学力において中心となるカテゴリーである。…学習の方法上の工夫にとどまらず、学習の質や内容にも焦点もあてた「ディープ・アクティブラーニング」…を実現しようとした場合、とくに「対象世界との関係」では、深さを表わす軸をいかに組み込むかが重要になってくる。…「認知システム」（では）…高次化と深化を統一するような学習がめざされる必要がある。…

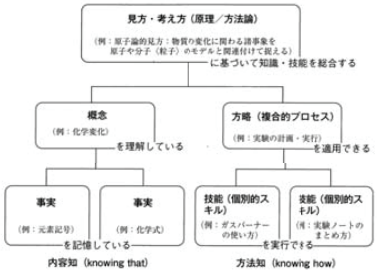
もう一つの階層性は、「認知システム」「行為システム（メタ認知システムを含む）」とその背後に置かれた情意的・人格的な要素である。

(松下, 2016)

18

例1 知の構造を用いた教化内容の構造化

各教科の本質的な内容を中心に、「知の構造」を念頭に置きつつ、教科内容の目標・内容を整理して中核的・概括的な知識を軸に内容を構造化する。…結果として指導上の時間的余裕を生み出すことが重要…。



（石井, 2015a）

19

能力の全体性の捉え方

- 垂直軸（深さ）
  - 要素主義的アプローチ：コンピテンシーが能力を構成する要素として抽出され、それぞれ別個に尺度化→カリキュラム・マップによるカリキュラム構成
  - 統合的アプローチ：ある特定の文脈における要求に対してそれらの要素を結集して応答する能力こそがコンピテンス→要素を含むがリスト化は焦点ではない
- 水平軸（広さ）
  - 脱文脈的アプローチ：文脈とは独立に個人の内的属性であるスキルにおいて汎用性を強調する
  - 文脈的アプローチ：文脈によって変化する対象世界・道具や他者との相互作用を含む

20

（松下, 2010）

能力の三軸構造（統合的アプローチ例）

	〈カテゴリー 1〉対象世界との関係（認知的側面）	〈カテゴリー 2〉他者との関係（社会的側面）	〈カテゴリー 3〉自己との関係（情意的側面）
キー・コンピテンシー（OECD-DeSeCo）	道具を相互作用的に用いる	異質な人々からなる 集団で関わりあう	自律的に行動する
21 世紀型コンピテンシー（NRC）	認知的コンピテンシー	対人的コンピテンシー	自己内コンピテンシー

「他者との関係（社会的側面）」には、協働性以外に、対立・葛藤の調停といった関係性も含まれるし、そこでは、態度だけでなく知識・スキルや能力も必要となる 。 また、「自己との関係(情意的側面)」には、自分の認知について知ること(メタ認知)や自分の意見を表明することなどが組み込まれている 。

（松下, 2016a）

CCR フレームワークは〈育成すべき 資質・能力に包摂される個人の属性〉に、DeSeCo キー・ コンピテンシーは〈資質・能力を育てる関係性〉に、それぞれ焦点をあてて資質・能力の構造化を行ったものであり、…、一方を他方に統合し ようとすると無理が生じる。

（松下, 2016b）

21

高次化と深化を統一する学習

SBO は知識・技能・態度の組み合わせによって構成されているが、 知識には内容知と方法知があり、それらを「知っている・できる」「わかる」「使える」という深さのレベルも存在する。このことを薬学という領域固有の知識構造や知的操作から捉えなおし、認知的側面では高次化と深化を統一するような学習を実現すること、例えば学習文脈の真正性を 追求する「パフォーマンス評価」を導入することが、アウトカム重視の質保証では必要となる。

22

（山田, 2017）

4. 科目設計と評価＜評価論＞

23

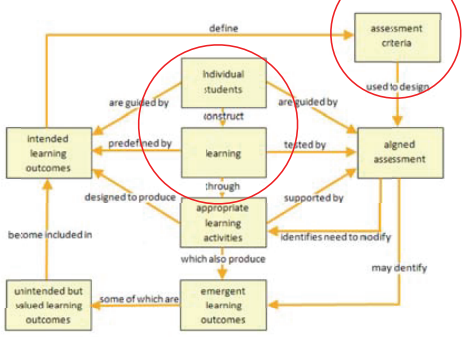
構成主義的整合性（Constructive Alignment）

- 学習とは学習者が知識を能動的に構成することであるという構成主義の学習観に立って、＜目標（意図された学習成果）—教授・学習活動—評価＞を連動させようとする考え方

24

（松下, 2016）

意図された学習成果に向けた、教授・学習活動と評価作業の体系的整合



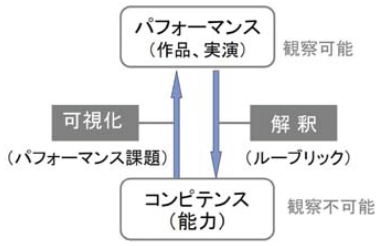
25

(Houghton, 2004)

新たな評価方法

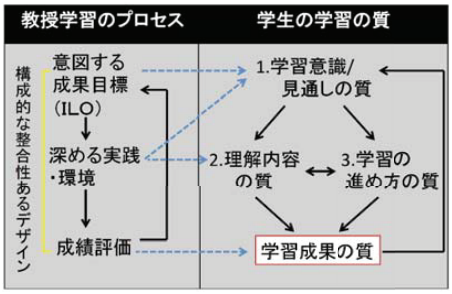
- 逆向き設計（backward design）
  - 求めている結果を明確にする（教育目標の明確化）
    - 実践主体としての教師や子供たちの側から構築
  - 承認できる証拠を決定する（評価方法の選択･開発）
    - 高次の目標にはパフォーマンス評価が必要
  - 学習経験と指導を計画する（授業の計画）
    - 理解の6側面（説明、解釈、応用、パースペクティブ、共感、自己認識）に則した授業設計 (田中, 2008)
- ルーブリック（rubric）
  - 学習者の「パフォーマンスの成功の度合いを示す尺度と、それぞれの尺度に見られるパフォーマンスの特徴を説明する記述語で構成される、評価基準の記述形式」（西岡, 2004）

パフォーマンス評価



(松下, 2013b)

学習の質と、そのための教育デザイン



28

(加藤, 2013)

「責任ある主観」による形成的評価

- 概略評価では、実習の指導者が適切に「責任ある主観的な評価」を提示することで、実習生がその実習期間でどのような能力が伸びたか、修得が不十分だったかを振り返り、成長することが重要である。

(薬学実務実習に関する連絡会議, 2016, p.2)

- 目標を細分化しても、要素の総和に解消されない最終的なゴール(ゲーム)自体の成功イメージは必ずしも明らかにならない 。
- 学習者の思考過程について、問題把握の的確さ、判断の際に重視している視点の包括性や妥当性、いわばプロ(熟達者)らしい思考ができている程度 (熟達度)を評価する

(石井, 2014, p.688)

行動目標に基づく評価とパフォーマンス評価

	行動目標に基づく評価	パフォーマンス評価
学力の質的レベル	知識・技能の習得（事実的知識の記憶／個別的技能の実行） 機械的な作業	知識・技能の総合的な活用力の育成（見方・考え方に基づいて概念や方略を総合する） 思考を伴う実践
学習活動のタイプ	ドリルによる要素的学習（プログラム学習志向） 要素から全体への積み上げとして展開し、「正解」が存在するような学習	ゲームによる全体論的学習（プロジェクト学習志向） 素朴な全体から洗練された全体へと螺旋的に展開し、「最適解」や「納得解」のみ存在するような学習
評価基準の設定方法	個別の内容の習得の有無（知っているか知っていないか、できるかできないか）を点検する 習得目標・項目点検評価	理解の深さや能力の熟達化の程度（どの程度の深さか、どの程度の上手さか）を判断する 熟達目標・水準判断評価
学習観	行動主義	構成主義

(石井, 2014)

参考文献(1)

- A.J.フローインスティン (2003).『大学評価ハンドブック』, 玉川大学出版部.
- 芦田宏直 (2013).『努力する人間になってはいけない―学校と仕事と社会の新入論』(pp.200-204). ロゼッタストーン.
- Barr, R. B, & Tagg, J. (1995) FROM TEACHING TO LEARNING- A New Paradigm for Undergraduate Education, Change, Vol.27, No.6.
- 中央教育審議会大学分科会大学教育部会 (2016).「「卒業認定・学位授与の方針」（ディプロマ・ポリシー）, 「教育課程編成・実施の方針」（カリキュラム・ポリシー）及び「入学者受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）の策定及び運用に関するガイドライン」.文部科学省.
- Frey, C. B, & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Retrieved June 26, 2016, from http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/publications/view/1314.http://www.psywww.com/psyrelig/psyrelpt.htm
- Houghton, W. (2004). *Constructive alignment: and why it is important to the learning process*. Loughborough: HEA Engineering Subject Centre.
- 石井英真 (2014).「活用する力を評価するパフォーマンス評価」『看護教育』Aug. Vol.55 No.8, 684-691.
- 石井英真 (2015a).『今求められる学力と学びとは―コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影―』日本標準.
- 石井英真 (2015b).『〔増補版〕現代アメリカにおける学力形成論の展開−スタンダードに基づくカリキュラムの設計』東信堂.
- 梶田叡一 (1983).『教育評価』有斐閣
- 加藤かおり (2013).「学習者中心の大学教育における学習をどう捉えるか―深いアプローチを手掛かりに―」『大学教育学会誌』第35巻第１号, 57-61.
- 松木則夫 (2013).「薬学教育モデル・コアカリキュラム改訂案 全国説明会 全体趣旨説明」. 公益財団法人日本薬学会.
- 松下佳代 (2010).「＜新しい能力＞概念と教育」松下佳代（編著）『＜新しい能力＞は教育を変えるか』(pp.1-42), ミネルヴァ書房.

31

参考文献(2)

- 松下佳代（2013a).「教育から学習への転換を支えるもの」,『大学教育学会誌』第35巻 第2号, 10-14.
- 松下佳代（2013b).「学習成果の評価の方法−パフォーマンス評価を中心に−」平成25年度（第16回）弘前大学FDワークショップ, p.11.
- 松下佳代・石井英真（編）(2016a).『アクティブラーニングの評価』(pp.3-25),東真堂.
- 松下佳代 (2016b).「<センター教員・共同研究論考>資質・能力の新たな枠組 み―「3・3・1 モデル」の提案―」,『京都大学高等教育研究 』第22号, 139-1491
- 松下佳代（2017）「教育から学習への転換を支えるもの」,『大学教育学会誌』第35巻 第2号, pp.10-14.
- 宮浦崇・山田勉・鳥居朋子・青山佳世 (2011).「大学における内部質保証の実現に向けた取り組み― 自己点検・評価活動および教学改善活動の現状と課題 ―」『立命館高等教育研究』第11号、151-166.
- 文部科学省 (2015).「カリキュラム・デザインのための概念と、『学力の三要素』の重なり」文部科学省（編）『教育課程企画特別部会 論点整理 補足資料』(p.165). 文部科学省.
- O'Brien, Patricia M. (2011). Accreditation Visits: Assuring and Improving Quality through Peer Review.大学基準協会主催『新大学評価システムシンポジウム』：新たな大学評価の理念 ―内部質保証システムをいかに評価するか―」基調講演 2 資料.
- 大場淳 (2009).「第7章フランスにおける高等教育の質保証」『高等教育質保証の国際比較』(pp.177-195). 東信堂.
- Pellegrino, J. W. (2014). A learning sciences perspective on the design and use of assessment in education. In Sawyer, R. K. (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning science* (pp.233-252). UK: Cambridge University Press.
- 田中耕治（2008).「教育評価」、岩波書店。
- 西岡加名恵（2004).「評価指標（ルーブリック）」『現代教育方法事典』図書文化社。
- 薬学系人材養成の在り方に関する検討会 (2013).「薬学教育モデル・コアカリキュラム 平成25年度改訂版」.文部科学省.
- 薬学実務実習に関する連絡会議 (2016).「薬学実務実習の評価の観点について』.
- 山田勉 (2017).『薬学教育評価・第2サイクルの課題」『第2回日本薬学教育大会2017名古屋 要旨集』印刷中.

32

第二部
6年制課程の卒業時のアウトカムを考える
セッション1
「6年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」

ワールド・カフェ・・・・

話しているうちに、たくさんの気づきがあったのではないでしょうか？

山田先生のお話し、いかがでしたか？
質の保証!!ニーズを満たすためにも
重要な要素ですね

社会が薬学部に求めるニーズ、
見えてきましたか

では、これから・・・・・
薬学部に求められるニーズを、みんなで整理、共有してみましょう。
そして、このセッションのあなた方のミッションは、
日本一の6年制課程薬学部を作ることです

改訂コアカリの教育を受けた学生が臨床現場で活躍する10年後、20年後に求められる社会からのニーズを考えてみてください

ではどうやって？

カードを使ってみましょう

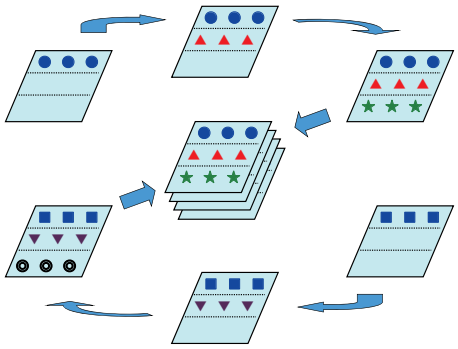
薬学教育に対する社会のニーズ

ＫＪ法

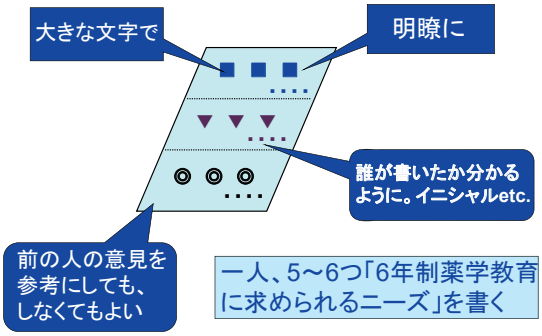
ニーズを徹底して収集
↓
語るところを聞く
↓
情報の整理

日本一の６年制薬学部のニーズは？

ニーズの抽出

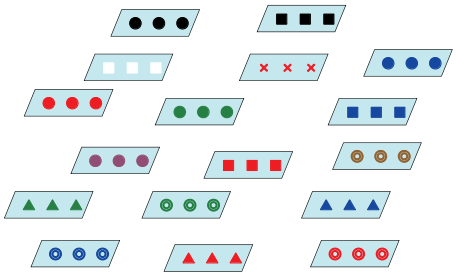


記載上の注意点

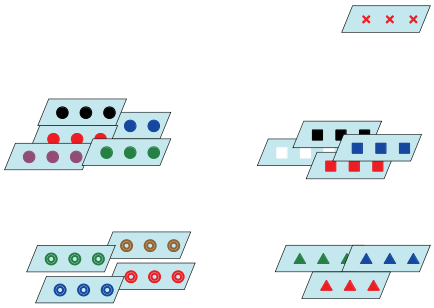


一人、5～6つ「6年制薬学教育に求められるニーズ」を書く

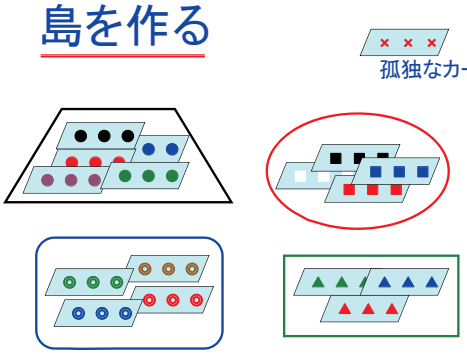
語るところを聞く



情報の整理

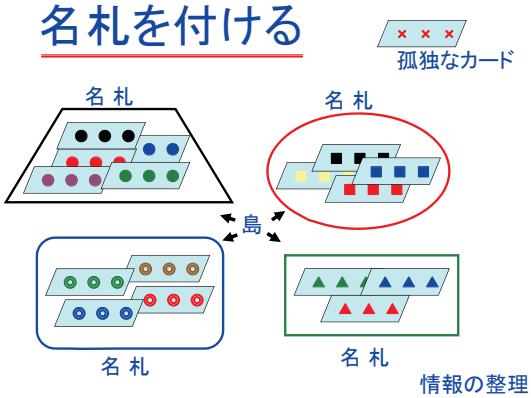


島を作る



情報の整理

名札を付ける



情報の整理

これからの作業

「薬学教育に社会が求めるニーズをもとに、日本一の6年制課程薬系大学を作る」

セッション1　6年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ

島を作りを共有する

司会、発表、記録、報告書担当者を決めてください

小グループ討議：60分

終了後、チェックインして夕食を召し上がってください。

19:15　SDGを再開します。

セッション2

日本一の6年制課程薬学部を考える

1）KJのニーズを参考にし、そのニーズを満たすための資質・能力を箇条書きにする。

2）書き出したニーズから、自分たちの思い描く日本一の6年制課程薬学部で求める資質・能力を記述する。

3）ニーズと求める資質・能力から、日本一の6年制課程の薬科大学の「教育理念」を文章化する。

（読んで伝わる1文で記述）

- P会場でPCで発表（プロダクトはパワーポイントに！）
  発表　5分×3グループ　発表順　A⇒B⇒C
  総合討論　10分

日本一の6年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

KJの島の名札	資質・能力
○○と△との連携	○○の特徴を生かした連携、△との●◇能力
・・・・・	・・・・・・

日本一の6年制課程薬科大学の教育理念

集合時間

- 各チームのP会場に20：35集合
- 発表 5分　　総合討論10分
- 順序　A ⇒ B ⇒ C

日本一の6年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

班

KJの島の名札	資質・能力

日本一の6年制課程薬科大学の教育理念

第二部「６年制課程の卒業時のアウトカムを考える」

セッション3

「ディプロマ・ポリシー」を作ろう

日本薬学会第3回若手薬学k養育者のためのアドバンストワークショップ　1

第1部　薬学教育に求められるニーズ

教育講演1　“大学教育の質保証とは”

第2部

セッション1：社会から求められるニーズ

セッション2：ニーズを満たすための資質・能力

↓

日本一の６年制課程薬学部

↓

教育理念

2

これからの作業は、

ニーズを満たすための資質・能力から考えた
日本一の6年制課程薬学部の教育理念
に基づき
ディプロマ・ポリシー（DP）
を作成する

ことです。

3

ディプロマ・ポリシーとは

基本的な考え方

各大学、学部・学科等の教育理念に基づき、どのような力を身に付けた者に卒業を認定し、学位を授与するのかを定める基本的な方針であり、学生の学修成果の目標ともなるもの。

「3つのポリシーの策定及び運用に関するガイドライン」
平成28年3月31日中央教育審議会大学分科会大学教育部会

ディプロマ・ポリシーとは

- 教育に関する内部質保証のためのPDCAサイクルの起点として機能するよう学生が身に付けるべき資質・能力の目標を明確化する。
- 「何ができるようになるか」に力点を置き、どのような学修成果を上げれば卒業を認定し、学位を授与するのかという方針をできる限り具体的に示す。
- 学生の進路先等社会における顕在・潜在ニーズも十分に踏まえた上で策定する。

「3つのポリシーの策定及び運用に関するガイドライン」
平成28年3月31日中央教育審議会大学分科会大学教育部会

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

6

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”

7

パフォーマンスとは？

ハードルを華麗に飛び越す。

パフォーマンス

どちらが学修成果としてふさわしいですか？

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）

これらがそれぞれできれば実際にハードルを飛べますか？

8

ディプロマ・ポリシーを作ろう!?

- 選択科目10科目中8科目以上修得する
- 応用科目群で10単位以上取得する
- 卒業試験に合格する
- 6年以上在学し、186単位を修得する

何ができるようになりましたか？

学修成果をどのように説明しますか？

これらはニーズを反映していますか？

ディプロマ・ポリシーを作ろう!?

- 選択科目[illegible]目中8科目[illegible]修得する
- 応用科[illegible]位[illegible]る
- 卒業試験[illegible]
- 6年以上在学[illegible]修得する

何か[illegible]ようになりましたか？

学[illegible]どのよ[illegible]説明しますか？

これらはニーズを反映していますか？

大学における教育理念との関係

ニーズ

資質・能力

教育理念

ディプロマ・ポリシー

カリキュラム・ポリシー

アドミッション・ポリシー

特色ある日本一の6年制課程の教育を終えたときに学生が修得していることが期待される「資質・能力」をニーズに基づいて設定する。

この「資質・能力」を修得できるようにするための教育理念を設定する。

この「教育理念」に基づき、何ができるようになれば卒業を認定するのかの方針（ディプロマ・ポリシー）を策定する。

11

ディプロマ・ポリシー

観察可能！

ディプロマ・ポリシー
学生が身につけるべき
資質・能力の目標

何ができるようになったか？

カリキュラム

可視化

解釈

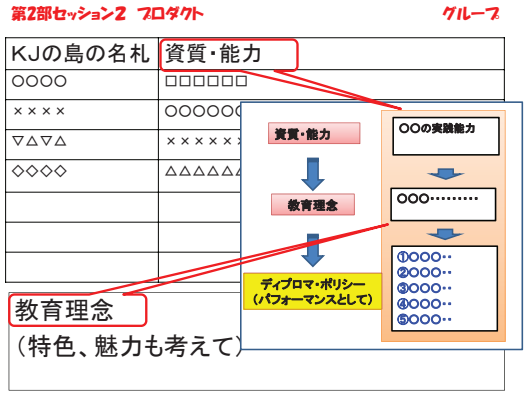
アセスメント

観察不可能

学習者の能力

卒業認定
学位授与

12



これからの作業

1．４役（司会・発表・記録・報告書担当）を決める。

2．昨日のセッション２で作った日本一の6年制課程の「教育理念」から「ディプロマ・ポリシー」を作成する。

3．「ディプロマ・ポリシー」は「パフォーマンス」を意識して作成する。

14

プロダクトを作成するにあたって

- ディプロマ・ポリシーは、１つとは限りません。
- 教育理念に基づいて、何ができるようになれば良いか、求める学修成果を考え、大事なものから箇条書きに、複数個作成してください。
- 資質・能力を有する学生が、様々な場面で示す行為・行動がパフォーマンスです。

15

プロダクトのイメージ

第2部セッション３　　○○班

【教育理念】：○○○○○○○○○

【ディプロマ・ポリシー】パフォーマンスとして記載

1. △△△△・・・・・・・・・・・・・・・
2. □□□□・・・・・・・・・・・・・・・
3. ◇◇◇◇・・・・・・・・・・・・・・・
4. ○○○○・・・・・・・・・・・・・・・
5. ◎◎◎◎・・・・・・・・・・・・・・・

わかりやすいように文章で！（5～6個）

16

このセッションの作業時間は、

９０分

集合時間　10：30

（P会場へ）

発表　　５分

質疑　　５分

発表順：　B → C → A

17

ＩＡ班－１

第二部の最初のセッションでは、自己紹介とルールの説明後、第一部の World Café で各自が話しあった内容も踏まえながら、「6 年制課程の薬学教育に対して求められるニーズ」をＫＪ法により抽出し、各カードが「語る」ところの共通点より島をつくり、次に島同士の関連性を検討し、これを図解化していった。具体的な手順として、まずは何処からのニーズなのか（社会からのもの、学生自身のもの、父兄からのもの、現場からのもの等）を考えた上で、各自が自由な発想で記述を行い（約 10 分間）、結果合計 81 枚のカードが出そろった。次に、似通ったものを 13 つのグループにカテゴライズし、それぞれのグループに仮の見出しをつけ編成していった（仮タイトル: 情報の活用、情報、患者、薬物治療、知識と問題提起、学生のニーズ、教育、創薬、社会貢献 等）。タイトルはその後、ニーズを明瞭に示す形に修正した。島の位置関係を検討するにあたって、まずは中心となる島が議論され、もっとも本質的なニーズとして考えられ、かつカードの枚数が最も多い【患者対応】がこれに決定された。この島は、「患者さんの声をくみとる」や「患者の訴えを聞くことのできる」に代表されるよう、コミュニケーション能力に関するニーズを主に含んだ島である。この島を中心にして、取り巻くように島【情報】、【情報の活用】、【薬物治療】、【多職種との連携】、【国民の健康予防･セルフメディケーション】、【社会貢献】、【倫理感】、【創薬】と名づけられた各島を配置していった。【情報】には情報収集能力、【情報の活用】には、EBM を実践できる等のニーズが含まれており、別の島として区別された。また、特に【多職種との連携】は、カードの枚数も 10 枚と 2 番目に多く、6 年制課程の薬学教育において多（他）職種との協調能力が非常に重要なニーズであるという認識で一致したものである。最後に島同士に論理関係（因果関係）が存在する場合、矢印や線でその関係を視覚化させた。中心の島に直接結合しているのは、【情報の活用】、【薬物治療】、【国民の健康予防･セルフメディケーション】、【倫理感】の 4 島となった。また、所謂孤独な島として、【学生のニーズ】、【教育】、【行政】の 3 島が生じた。【学生のニーズ】は、国試合格といった学生自身の要望に関する性質のものであり、【教育】は、6 年制移行に伴う大学院生の減少等による薬学教育･薬学研究における潜在的な後進不足の懸念から生じるニーズを含有している。【行政】には、現在大きな課題となっている医療費抑制問題について薬剤師がその役割を今後一層担うべきとの予想から挙げられたものとなった。

最終的な各カードの内容と島のタイトル（【 】中に示す）、さらに位置関係を以下に示した。

島の名札（【】内に示す）およびカードの内容

①【患者対応】

・人柄の良さ,・患者に応じた個別化医療への対応

・患者さんの声をくみとり、治療効果 up

・治療の相談ができる薬剤師,・分かりやすく薬を説明する,・患者に優しい

・患者のために医療を行える,・患者の不安や訴えを聞くことができる

・薬の飲み方を指導できる,・患者の個性に応じた対応ができる

・患者の家族の代弁者となれる,・コミュニケーション能力（非言語含む）

②【情報の活用】

・一歩先の想像力,・医療ニーズを探求し続けられる,・育薬ができる

・新しい薬物治療 医薬の発展,・EBM を実践できる,・頭でっかちじゃない薬剤師

③【薬物治療】

・基礎→臨床 複合能力,・基礎的知識を応用できる能力

・実臨床と薬理の知識を結びつけられる,・老人に対するメディケーションの知識

・薬物（医薬品）の用法･用量を提案できる

・不必要な薬物治療にストップをかけられる

・標準的治療を説明できる,・在宅医療で活躍できる能力

④【多職種との連携】

・医師とわたり合える,・医師の薬物治療に貢献できる

・医師と対等に治療に参加できる,・医療スタッフ　事務スタッフと協調できる

・医療チームで薬物治療をリード,・医療チームで活躍できる能力

・他職種のコミュニケーション能力がある人材,・多職種の人とのコミュニケーション

・チームの中のセルフコンシャス,・薬だけでなく介護とも連携できる

⑤【国民の健康 予防･セルフメディケーション】

・長寿への対応　栄養･体力の維持,・健康相談,・予防医学への参画

・予防･健康増進の相談にのってくれる,・病院にかかる前の健康アドバイザー

・健康増進アドバイザーとしての役割,・国民の健康に寄与

・セルフメディケーションの指導

⑥ 社会貢献

・地域の人の役に立つ薬剤師,・地域住民の健康に寄与できる

・発展途上国のサポートができる,・災害派遣

⑦ 倫理観

・高い医療倫理観を持つこと,・倫理観を持つ

⑧ 情報

・情報処理能力,・情報収集能力,・社会に薬の情報を発信できる

・医療の変化に対応できる,・IT など関連技術にも精通している

・情報 UPDATE,・情報発信力（対医療者　患者　社会）

⑨ 知識と問題解決能力

・学び続ける力,・研究能力を持つ,・能動的に自己学習を続ける

・問題解決能力,・視野が広い、偏りのある考え方をしない

・違和感に気づく,・科学的マインドを持っている

・研究マインドを持つこと,・問題･課題発掘できる

・知識あり,・新しい知識をとり入れる

⑩ 創薬

・新しい薬の形を創造できる,・新しい成分を発見できる

・世界で売れる商品を考えられる,・新薬,・起業できる

⑪ 学生のニーズ

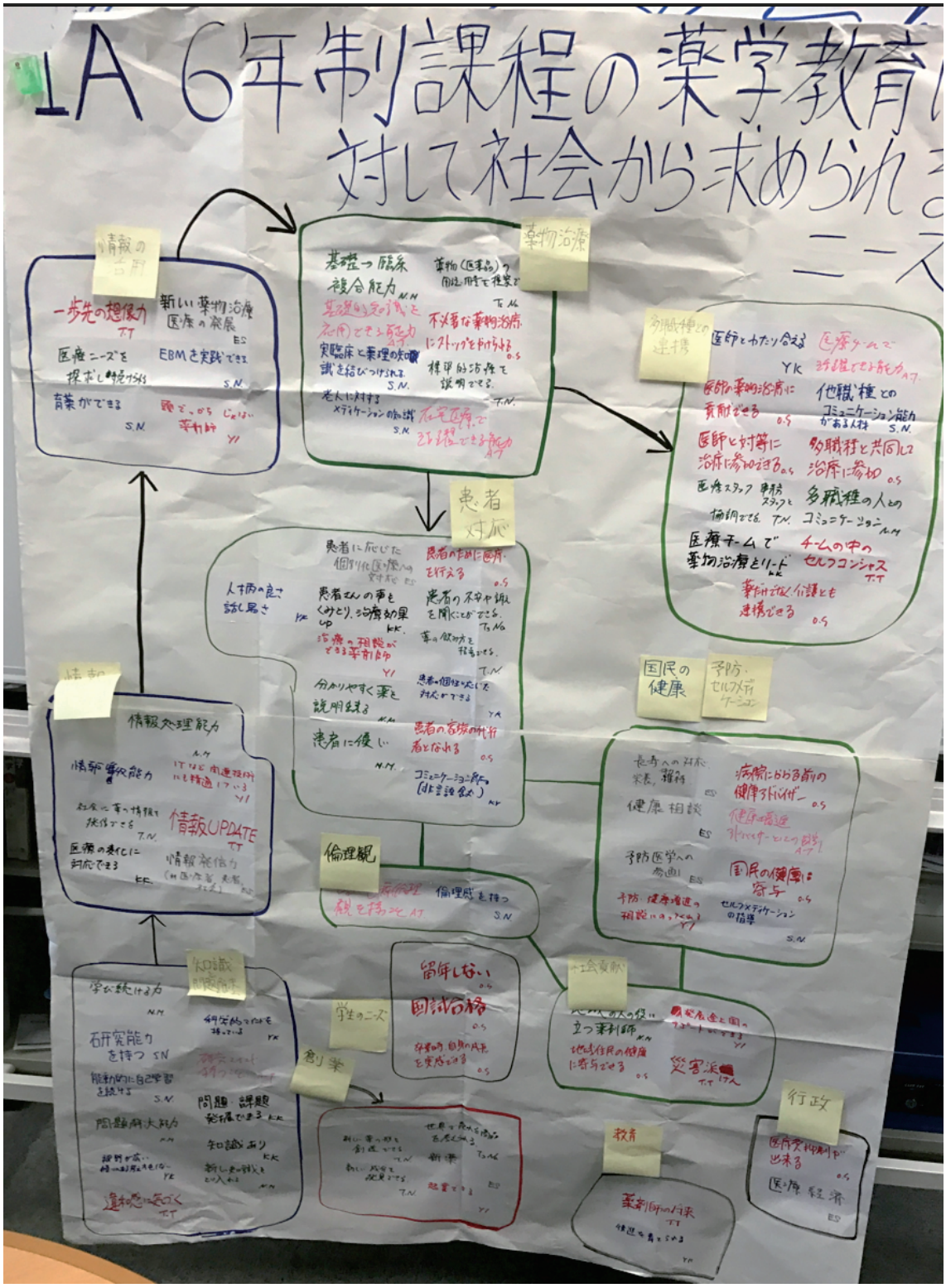
・留年しない,・国試合格,・卒業時、自身の成長を実感できる

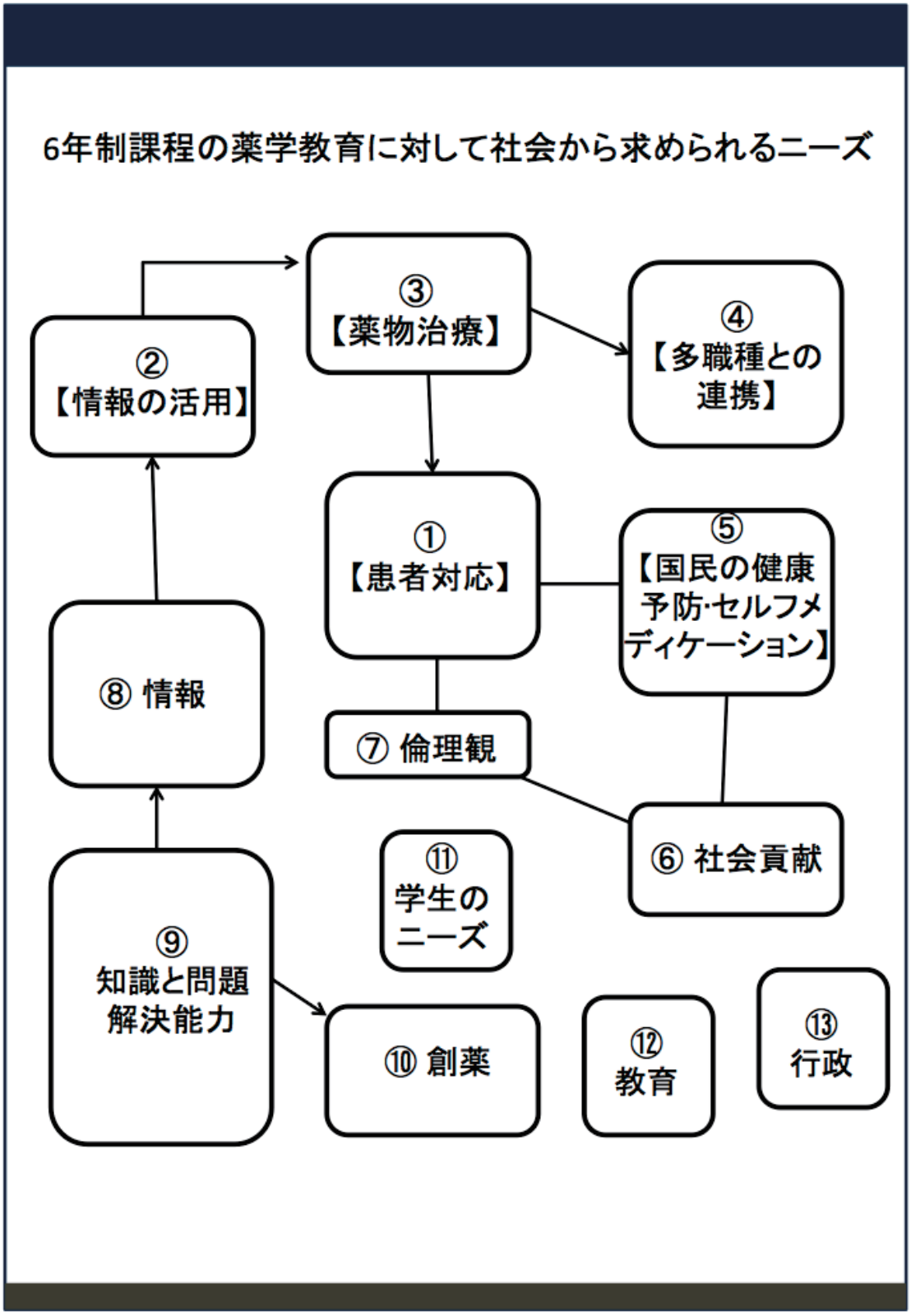
⑫ 教育

・薬剤師の将来,・後進を育てられる

⑬ 行政

・医療費抑制が出来る,・医療経済


1A 6年制課程の薬学教育
対して社会から求められる
ニーズ
情報の活用
一歩先の提供力
新しい薬物治療
医療の発展
医療ニーズを
探求し
EBMを実践できる
薬物治療
基礎→臨床
複合能力
薬物(医薬品)の
用法用量を提案
不必要な薬物治療
にストップをかける
実臨床と薬理の知
識を結びつける
標準的治療を
説明できる
老人に対する
メディケーション
在宅医療で
活躍できる能力
多職種との連携
医師と力を合える
医療チームで
活躍できる能力
医師の薬物治療に
貢献できる
他職種との
コミュニケーション能力
がある人材
医師と対等に
治療に参加する
多職種と共同して
治療に参加
医療スタッフ
スタッフと
協調できる
多職種の人との
コミュニケーション
医療チームで
薬物治療をリード
チームの中の
セルフコンシャス
患者対応
患者に応じた
個別化医療への
対応
患者の情報に説明
を行える
人柄の良さ
話し易さ
患者さんの声を
くみとり、治療効果
up
患者の不安や訴え
を聞くことができる
治療の相談が
できる薬剤師
薬の飲み方を
指導できる
分かりやすく薬を
説明する
患者の個性に応じた
対応ができる
患者に優しい
患者の家族の代弁
者となれる
コミュニケーション能力
(非言語含む)
情報
情報処理能力
情報選択能力
ITなど関連技術
にも精通している
情報UPDATE
社会に有つ情報を
活用できる
医療の変化に
対応できる
情報発信力
(対医療者、患者
マスコミ)
倫理観
倫理感を持つ
倫理感を持つ
国民の健康
予防・セルフメディケーション
長寿への対応
栄養、指導
病院にからる前の
健康アドバイザー
健康相談
健康の増進
アドバイザーとしての役割
予防医学への
参画
国民の健康に
寄与
予防・健康増進の
相談にのってあげる
セルフメディケーション
の指導
知識
知識の活用
学び続ける力
研究能力
を持つ
能動的に自己学習
を続ける
問題解決能力
問題・課題
発掘できる
知識あり
違和感にもとづく
学生のニーズ
留年しない
国試合格
創造
新薬
社会貢献
立つ薬剤師
地域住民の健康
に寄与できる
災害派遣
教育
薬剤師の行政
行政
医療受診制度が
出来る
医療経済



※写真では文字の判別が困難なため島の名前と矢印等の位置関係を入力し直した。

ＩＢ班－１

第二部（セッション１・2）では、「6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」について、KJ 法によるニーズの抽出を行った後、そのニーズを基に日本一の 6 年制課程薬系大学を作ることを目的とし、その大学が卒業生に求める資質・能力ならびに大学の教育理念を議論・作成した。

KJ 法では、医療の知識、ヒューマンスキル、地域で活躍できる薬剤師の職能、問題解決能力に関連したニーズが多く示された（表 1）。次に、これらのニーズから日本一の 6 年生課程の薬科大学が卒業生に求める資質・能力について議論した。議論により、地域医療に必要な能力、最新の薬物治療の知識と実践力、自己研鑽を続ける力、薬剤師・医療人としての倫理観・責任感・態度、患者さんのニーズを理解し患者ファーストで物事を考えられる力など、現在の医療現場における薬剤師に必要とされる能力を身につけることは日本一の大学として当然であること、さらに、医療をリードする人材に必要な能力として、俯瞰的・国際的な観点をもつこと、問題を発見・一般化し、新たなエビデンスを構築する力をもつこと、次世代の薬学をリードする人材を育成できる教育力をもつことが重要であることが示された。これらの資質・能力をもとに本 IB グループでは、「包括的かつ俯瞰的視点から、新たなエビデンスの構築とそれに基づいた最良の薬物治療を実践し、医療をリードできる薬剤師を育成する。」という教育理念を日本一の 6 年制課程薬科大学の教育理念として掲げた（図 1）。

表 1　KJ 法により抽出された「6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」

ニーズのグループ名	ニーズ
問題を解決する能力	・論理的思考能力（計 4 件）、・問題発見できる（計 2 件） ・研究能力（計 2 件）、・問題の解決策を起案する ・新薬の開発
地域で活躍できる薬剤師	・国民の健康に寄与する、・社会への情報発信能力 ・患者に寄り添うことができる、・未病を防ぐ ・地域の人々に信頼される、・健康問題に関する解決能力 ・地域医療・保健衛生を主体的に担う ・在宅医療（do 処方、受診勧奨）
ヒューマンケアマインド	・倫理観、・責任感がある、・連携する力 ・社会性・人間性をもつ、・堂々とした発言できる ・人の人生（死）を理解すること ・人の気持ちを理解できる医療者
人の意見を理解した上での提案	・一般人と医療人の架け橋、・薬の相談に乗る ・治療法の提案してくれるひと

	・いろいろな提案をしてくれる薬剤師 ・医師に意見を伝えてくれる薬剤師
医療の知識	・医療人としての知識、・薬に関する法規等の知識 ・圧倒的な薬物に対する知識、・サイエンティスト・科学の知識 ・薬の科学的理解、・薬のことを何でも知っている ・薬学の専門知識、・最新情報の分析（収集）能力 ・病気についても詳しく医者と同等
ヒューマンスキル	・コミュニケーション能力（医療従事者、他職種・医療関係者、患者、連携）（計 4 件） ・対応能力、・常に向上心をもちつづける、・積極性 ・話を聴き理解する力、・話を聞いてくれる薬剤師 ・精神的タフさ、強さ（計 2 件）、・たくましさ ・何でも知っている薬剤師（まんべんなく）
薬剤師としてのスキル（技能）	・服薬指導（対人関係）、・薬の適正使用 ・薬剤師としてのスキル
職能の拡大	・医師と対等な立場で分業できる能力、・医師の代替 ・診断・判断力、・医療における責任（責務）の拡大
国際性	・国際的な観点をみにつける
薬学教育者の養成	・薬学を教育できる人
一般化出来る力	・俯瞰的な視点をもつ

図 1　日本一の 6 年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

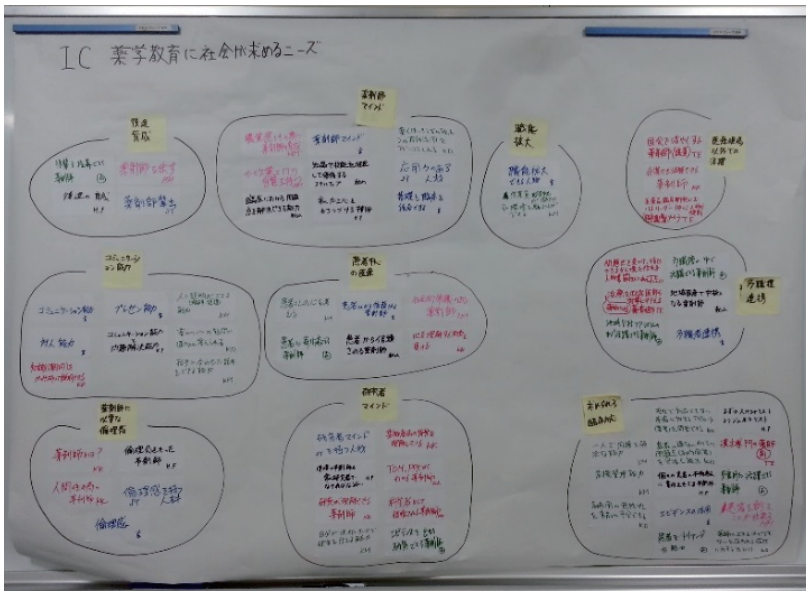
KJの島の名札	資質・能力
医療の知識	・最新のエビデンスに基づいた最先端の薬物治療を提案できる。
人の意見を理解した上での提案	・個々の患者さんに寄り添う医療に貢献できる。
ヒューマンスキル	・医療人としてふさわしい資質（向上心など）を身につける。
薬剤師としての誇りと自覚（ヒューマンケアマインド）	・薬剤師としての高い倫理観と責任感を有し、患者にとって最良な対応ができる。
地域で活躍できる薬剤師	・地域住民の健康を支えることができる。
薬学教育者の養成	**・次世代の薬学をリードする人材を養成できる。**

日本一の6年制課程薬科大学の教育理念

・ 包括的かつ俯瞰的視点から、新たなエビデンスの構築とそれに基づいた最良の薬物治療を実践し、医療をリードできる薬剤師を育成する。

■第二部６年制過程の卒業時のアウトカムを考える
セッション１「6 年制過程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」

セッション１では社会が求める日本一の 6 年制薬学部のニーズは何かついて、ＫＪ法により協議した。最初に各自が考える社会的ニーズを 3 連のカードに書き出し、各々のカードの「語るところ」を聞き、情報の整理を行った。そして、想いの同じものを「島」でくくり各島のタイトルを話し合った。薬剤師マインド、研究者マインド、倫理観、問題抽出・解決能力、多職種連携、臨床現場以外での、活躍、職能拡大など多くの意見が挙げられた。様々な意見があったが最も重要なことは、これらは全て「患者」に貢献するために実践すべきと意見が一致し、「患者中心の医療」という島を中心におきＫＪ法プロダクトを作成した。



■第２部セッション２　日本一の薬系大学を考える
「薬学教育の社会が求めるニーズをもとに、日本一の６年制過程薬系大学を作る」

セッション１で薬学教育に対する社会のニーズを考えたが、セッション２ではそれを基に「日本一の６年制課程薬科大学の教育理念」について協議した。先述した通り、「患者中心の医療」に貢献できることが重要であるということが班全員の共通意見であった。さらに医療現場のみならず、企業や研究職。行政など幅広い分野でリーダーシップを発揮し活躍できる人材育成が望ましいと考えた。その結果、IC 班では下記のような教育理念を作成した。

「日本一の６年制課程薬科大学の教育理念」ＩＣ班
医療現場や企業・研究職などでリーダーシップを発揮し、患者中心の医療に貢献できる薬剤師を養成する。

ⅡＡ班－1

セッション 1：6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ
2：日本一の 6 年制課程薬学部を考えよう

ワークショップ初日に行われた第二部セッション 1(ニーズの抽出/整理/共有)では、以後のセッションでの「日本一の 6 年制課程薬学部」についての討議に先立ち、改訂コアカリキュラムの下で学んだ学生が臨床現場で活躍する 10-20 年後の社会で求められる、薬学部や卒業生へのニーズについて検討を行った。

検討に際しては、タスクフォースからの提案に従い、まずは KJ 法を用いて作業を進めることとした。3 枚一組となったシールに、今後社会からの要請が強まるであろうニーズを各班員が 1 つずつ書き込み、用紙を交換しながら新たにニーズを追記する作業を繰り返し、5～10 分程度かけて班全体で 30 のニーズを出し合った。その後、挙げられたニーズをグループ化し、各グループに対応する名称とグループ間の関係性について考え、ニーズの整理と意見の共有を図った（**図 1**）。

挙げられたニーズのうち、「薬剤“師”の役割」「プロフェッショナリズム」「医師や他の職種とは異なる専門性」「薬の専門家」など、薬のスペシャリストとしての役割に関する一群と、「科学的・論理的思考力」「エビデンスや経験に基づく適切な判断」「科学の専門家」といった、単に薬学にとどまらない「科学者」としての素養を求める一群を、「A：患者をみられる薬剤師」とのグループ名をつけ、一つの大きなグループにまとめた。名称の「患者をみられる」には、将来薬剤師の権限が強化・拡大される（または積極的に求める）中で、一部の処方権も認められる可能性から、単に医師の診断・処方箋に従って目の前の患者だけ、病気だけを相手にして（診て)、薬剤と適応症の関係だけを理解していれば十分といった立場ではなく、診断・病歴の問診・身体診察（バイタルサイン含む)・臨床検査値などの医学情報に精通し、今後益々進展が見込まれる個別化医療の提供と治療効果の評価・適正化、さらには患者の心情や病気の背景にある生活環境などの一般情報の把握から、回復後も見据えた長期的な健康状態の改善と維持など、より質の高い治療の実践に向けて俯瞰的・多角的・長期的に患者や周囲の状況を「見/診/看」ようとする姿勢・能力を有し、地域の健康増進の中核を担ってほしいとの期待を込めており、このグループを全ニーズの中心に配置した。

また、やはり薬剤師は人を相手にした医療の提供者であることから、「薬について他人（患者、他職種含む）に分かり易く説明する能力（国語力)」「思いやり」「相手の立場・気持ちを理解する能力」「患者に話をさせる雰囲気作り」など、コミュニケーションスキルに関するニーズが多く挙がり、これらを「B：フレキシブルなコミュニケーション能力」としてグループ化した。さらに「医者との協働」「他職種の理解」といったチーム医療に関する意見や、「自ら学べる力」「課題を見つける力（受診勧奨を含む)」といった生涯に渡る成長に期待する意見が挙げられ、それぞれ「C：多職種連携」「D：

自己研鑽」としてグループ化した。

その他、「倫理観」「医療人としてのモラル」「責任感」といった、仕事への心構えや人間性などの内面に関する意見や、「地域医療への貢献」「公衆衛生（および関連行政）の窓口」といった社会とのかかわり方に関する意見に加え、今以上に実践的なカリキュラム編成による「4 年制課程との違いの明確化」へのニーズも高まるであろうとの意見や、「新薬（創薬・開発への貢献）」といったニーズも引き続き求められるであろうとの意見も挙がった（**図 1**）。

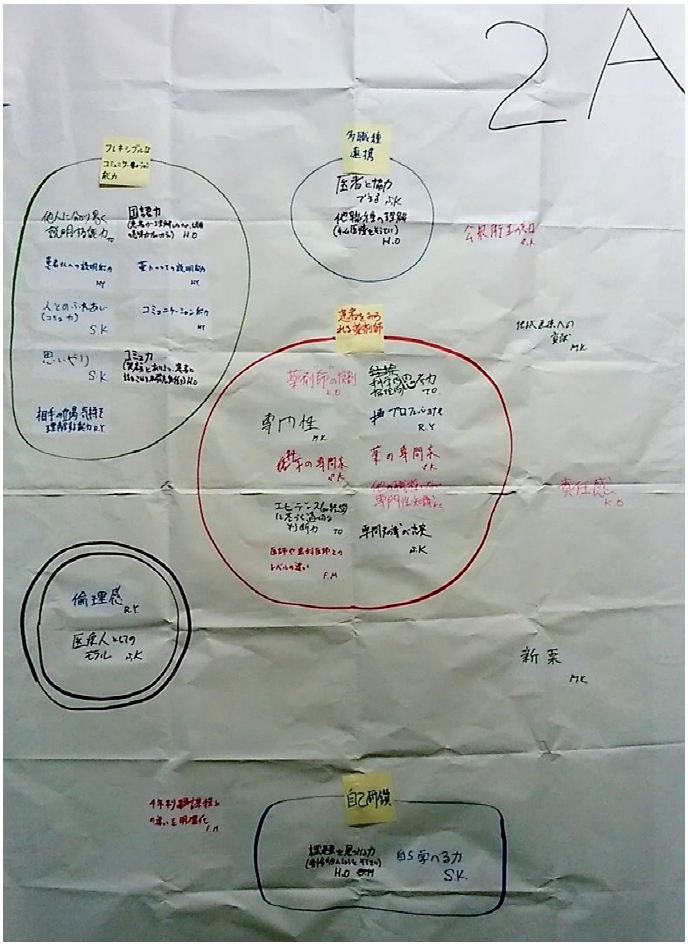


図 1. 10～20 年後に 6 年制薬学部（卒業生・大学）に求められる社会からのニーズ. KJ 法によるニーズの抽出・整理を行った。

セッション 2 では、セッション 1 でグループ化した上記 A～D について、各グループのニーズを満たすために 6 年制課程の薬学部で求めるべき資質・能力について討議した。

まず上述の 4 つの大きなグループ（ニーズ群）を満たす上で必要とされる資質・能力について、シールに記載済みの個別のニーズを集約しつつ、各ニーズ群に追加すべき新たな資質・能力についても検討を行った。ここで D では、自己研鑽による個々の成長は、ひいては医療そのもののレベルアップへのニーズとしてとらえることも可能なのではないかとの意見から、当初他のニーズとのグループ化を行っていなかった「新薬（創薬・開発への貢献）」を加え、グループ名を「D : 医療の進歩への貢献」へと変更した。その後、それぞれのグループに求められる資質･能力を 2～3 のセンテンスへと集約した上で、在学中には十分な修得・涵養が困難なものを省いて表にまとめた（**表 1**）。ここで、A では将来的な薬剤師の権限の拡大・強化にともない、現在の医師と同様、治療の成否についてもより大きな責任を負わねばならなくなることが想定され、治療の前面に立つ覚悟と同時に、時にはリスクを引き受ける覚悟も必要とされるであろうとの議論から、「責任感をもって医療に介入できる力」との表現を用いた

最後にA～Dのニーズ群と、各ニーズ群に求められる資質・能力から、「日本一の6年制課程薬学部」が掲げるべき教育理念を策定した。実際には、これまでの議論で出された**表1**のグループ名および資質･能力をいかに一文に集約させるかの検討作業であったが、最終的に「豊かなコミュニケーション能力を有し、薬学的視点から責任感をもって患者をみられ、医療の進歩を牽引する薬剤師」の育成・輩出を教育理念とすることで合意が得られた（**表1**）。なお、グループ名の「医療の進歩への貢献」については、教育理念に盛り込む際は表現をさらに強め、より主導的に「医療の進歩を牽引」するとの文言に改めた。

以上のニーズ、資質・能力、教育理念について、Ⅱチーム内の他の2班とともに発表を行った。質疑応答において、「医療への介入」といった強い姿勢や、「患者をみられる」とした意図、ニーズ群の名称で「医療の進歩に“貢献”する」とした部分を教育理念の中では「医療の進歩を“牽引”する」とのより積極的な表現にした意図などについての確認があった。指摘された点のうち、表現の統一に関しては翌日以降の議論の中で再度確認を行うこととし、質疑応答を終えた。

表1　日本一の6年制課程薬科大学の求める資質・能力と教育理念

ニーズ群	資質・能力
A：患者をみられる薬剤師	● 基礎医学、臨床医学の豊富な知識をもとに判断する力。 ● 薬学的視点から責任感をもって医療に介入できる力。
B：フレキシブルなコミュニケーション能力	● 相手の理解を得られる説明ができる能力。 ● 相手の意図をくみ取る能力。
C：多職種連携	● 各職種独自の業務・視点の理解。 ● 他職種との相互理解。
D：医療の進歩への貢献	● 継続的に課題を見つけられる力。 ● 最新の情報を積極的に吸収する意欲。 ● 情報を科学的に正しく評価できる能力。

日本一の6年制課程薬科大学の教育理念：

『豊かなコミュニケーション能力を有し、薬学的視点から責任感をもって患者をみられ、医療の進歩を牽引する薬剤師を育成します。』

Ⅱ B 班－１

セッション１では、「薬学教育に対して社会から求められるニーズ」というテーマで、KJ 法を用いて検討し、相関図を作成した。グループメンバーにより挙げられた意見は、【①信頼できる薬剤師の育成】、【②地域医療に強い薬剤師】、【③医療費の抑制に貢献する薬剤師】に大別された。

【①信頼できる薬剤師の育成】については、高度な人材教育が求められているとの観点から、多くの意見が挙がった。その中でも「説明する能力」、「患者さんに対する観察力」、「共感することができる」などの「十分なコミュニケーション能力」、「高い倫理観を持つ」、薬学の高度な知識を備え「基礎と臨床を統合」し「応用」できる能力、「論理的思考能力」、「問題発見・問題解決能力」、「次世代の育成を行う能力」など薬剤師に求められる多くの資質や能力が挙げられた。また、「在学中の留学」や「他大学との交流」、「薬学以外の社会経験」により広い視野に立って「海外でも活躍できる」薬剤師が必要との意見があった。

一方で、「AI（人工知能）を使いこなせる能力」、「地域医療への貢献」、「病気の予防指導」、「経済性を考慮した投薬が出来る」など、これから 10 年後、20 年後の社会においてますます高まってくるであろうニーズが挙げられた。これらのうち、「AI を使いこなせる能力」は、【①信頼できる薬剤師の育成】に含め、それ以外の項目は今後重要になってくる薬剤師像を示すものとして【②地域医療に強い薬剤師】、【③医療費の抑制に貢献する薬剤師】に分類した。①～③の内容は相互に影響しているため、図式化するに当たってそれらをつないで関連性を表した（図 1）。

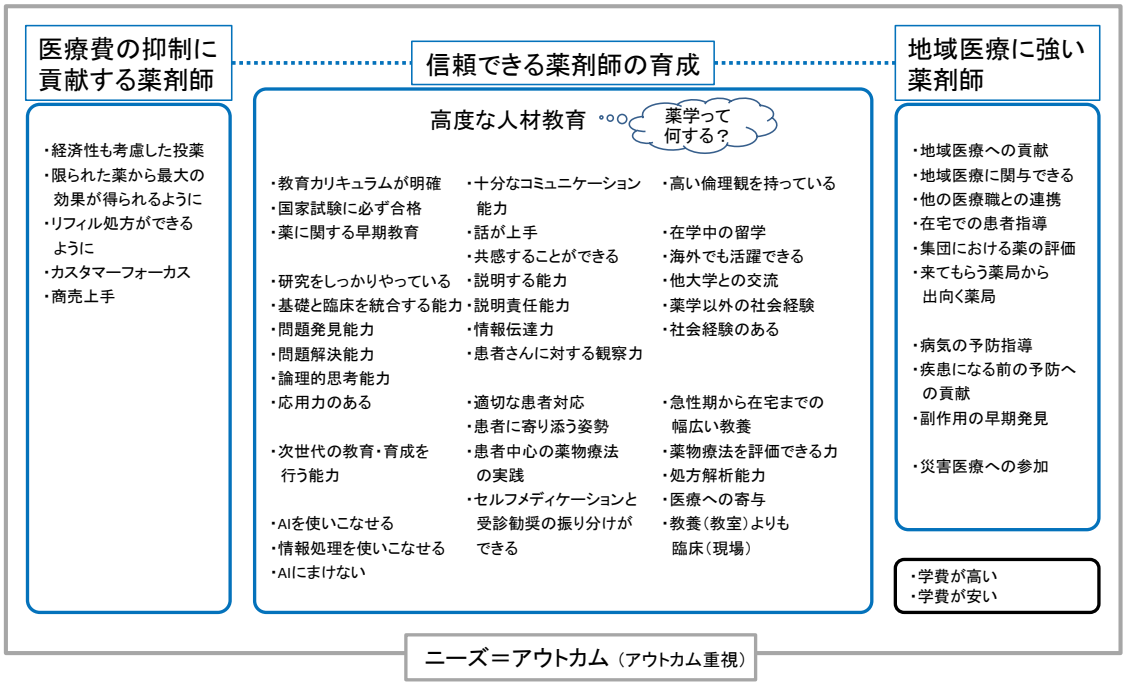


図１　６年制過程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ（KJ 法）

セッション２では、「日本一の６年制課程薬学部を考えよう」というテーマで、KJ 法の結果を参考にして、社会のニーズを満たすための資質・能力を検討した。前のセッションから続く議論として、今後さらに進む「超高齢化」社会の中で、薬剤師の役割を考えることが重要との意見に収れんし、「超高齢化」への対応に焦点を当てた日本一の薬科大学を考えることになった。KJ 法で挙がったニーズに対応するために必要な資質・能力、および日本一の薬科大学の教育理念は以下のようにまとまった（表 1）。表中で特に重要と思われる資質・能力は、赤字で示した。また、それぞれの資質・能力についての具体的な内容を括弧書きで示した。

表１　日本一の６年制課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

KJの島の名札	資質・能力
信頼できる薬剤師の育成	高いコミュニケーション能力（雑談ができ、患者や他の医療従事者に的確に情報提供できる。海外でも活躍できる。） 薬に対する高度な知識（国家試験満点を目指す！） AIを使いこなせる（情報教育の充実） 生死に対する哲学に裏打ちされた高い倫理観 問題を発見し解決する能力（卒業研究の充実）
地域医療に強い薬剤師	患者の状態を把握する能力（フィジカルアセスメントの充実） 地域への情報発信能力（予防への貢献） 他の医療職種と連携して在宅医療を担う能力 地域の保健衛生に貢献する（学校薬剤師、感染症への対応） 災害医療への貢献（自発的な社会貢献）
医療費の抑制に貢献する薬剤師	ジェネリック医薬品を適正に選択できる 医療経済に対する深い知識を有する セルフメディケーションに対する知識と発信能力 費用対効果を考えた合理的な処方提案能力 薬歴管理能力 生活習慣の改善指導能力
日本一の6年制課程薬科大学の教育理念	
超高齢化社会における適正な医療を支える先導的薬剤師を輩出する （生死に対する崇高な哲学を持ち、地域医療の中核を担い、患者や他の医療従事者から信頼され、医療費の抑制にも貢献できる薬剤師を育成する。）	

議論の中では、薬剤師が持つべき倫理観、特に「死生観」について多くの時間が割かれた。薬学生は、早期より生命倫理に対する自分なりの哲学を培うべきとの意見があった。これを受けて、【①信頼できる薬剤師の育成】のためには、「生死に対する哲学に裏打ちされた高い倫理観」が最も重要であるとの結論に至った。前述のように①～③の内容は相互に関連があり、【②地域医療に強い薬剤師】、【③医療費の抑制に貢献する薬剤師】のニーズについても【①信頼できる薬剤師の育成】で挙げられた資質・能力が必要になる。そのため、各資質・能力をどこに含めるかが難しかったが、最終的に②、③では「地域医療」もしくは「医療費抑制」に特徴的な資質・能力を挙げることになった。最後に、これら全体を包含した日本一の薬科大学の教育理念を検討した結果、「超高齢化社会における適正な医療を支える先導的薬剤師を輩出する」となった。

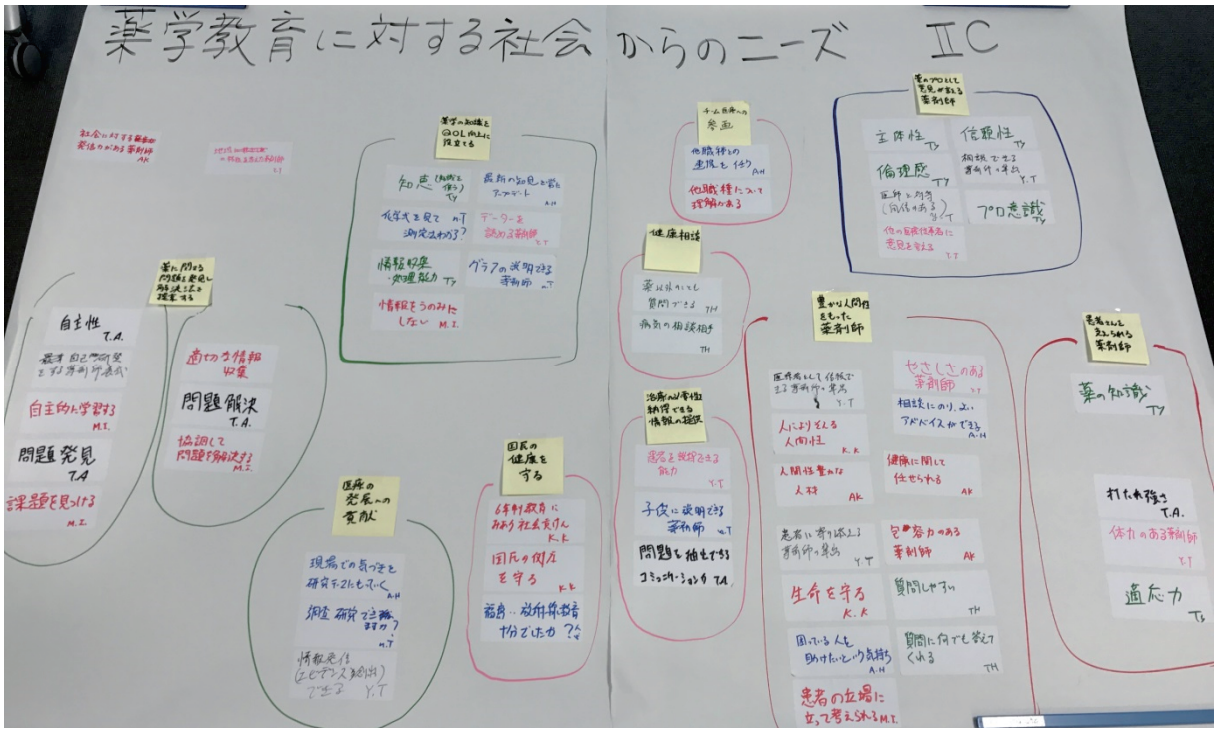
プロダクト発表の際に、「海外で活躍できる」能力について質問があった。グループ内では、「在学中の留学」や、「海外でも活躍できる薬剤師」などがキーワードとして挙がっていたが、国内の外国人の患者・医療従事者については議論が十分になされていなかったため、2 日目以降に見直すことになった。

ⅡＣ班－１

セッション１「6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」

第一部「薬学教育に求められるニーズ」を、様々な地域や出身大学の異なる教員・薬剤師にて World Café 方式によって議論し、現在の 6 年制薬学部を卒業した学生の資質・能力において、不足している問題点の抽出と情報の共有化を行うことができた。

IIC 班では、第一部をふまえ KJ 法によって、「6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」について、薬学教員、病院薬剤師、薬局薬剤師などから構成されるメンバーによって各自の意見を列挙した結果を、下記の図に示している。



KJ 法によって、最も大きな島となったのは、【豊かな人間性も持った薬剤師】である。1）医療人として信頼できる薬剤師、1）患者だけでなく人に寄り添える人間性、1）相談しやすい包容力のある薬剤師というものが、多くの意見として挙げられたことは、現在の 6 年制薬学部を卒業した学生だけでなく、旧 4 年制を卒業した薬剤師においても、不足する部分はあることを示している。

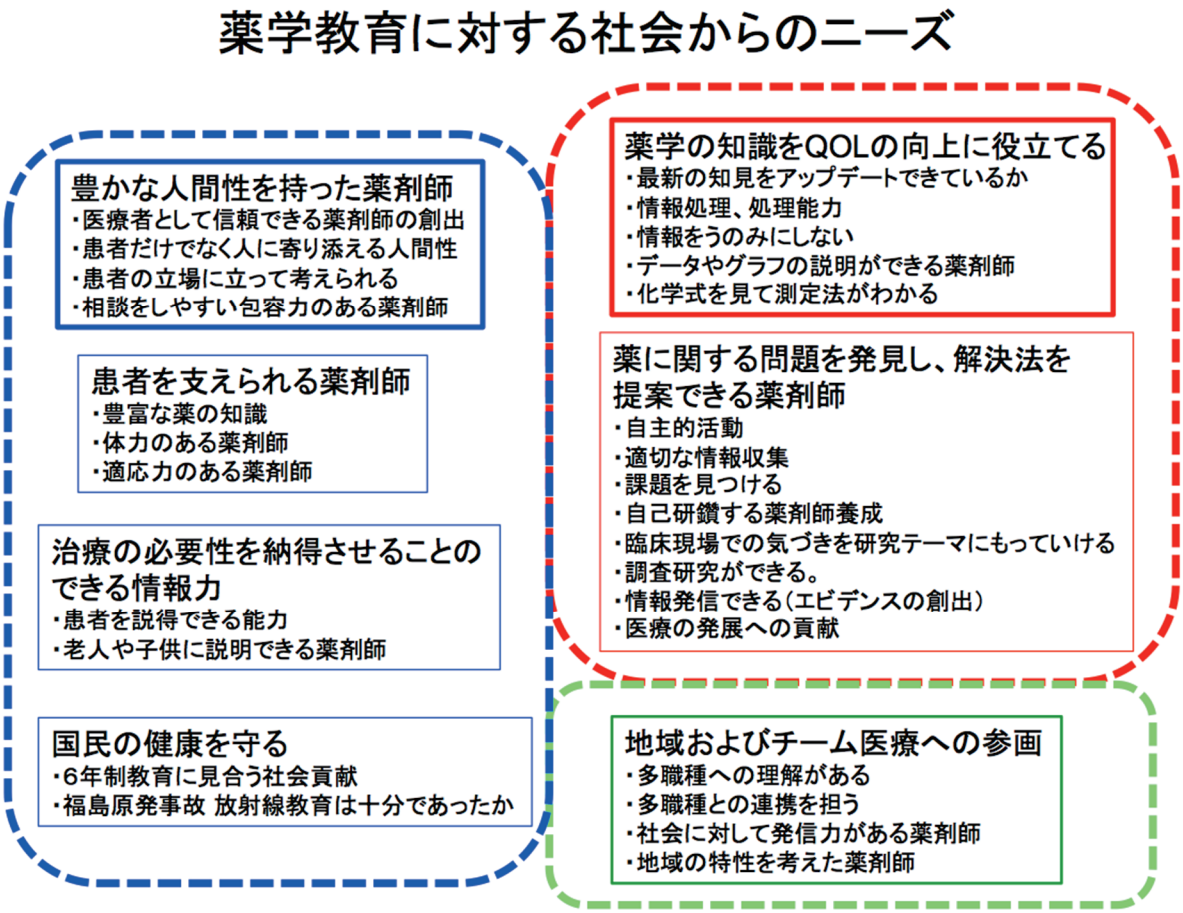
【豊かな人間性も持った薬剤師】の大きな島には、【患者を支えられる薬剤師】並びに【治療の必要性を納得させることのできる情報力】や【国民の健康を守る】という島が存在する。上記の図を、求められる資質・能力の観点から簡略化統合したものを、下図に示している。

患者を支えられる薬剤師には、豊富な薬の知識、体力、そして適応力が求められており、

2011 年の東日本大震災に伴う福島原発事故の際に、災害時では地域への薬の提供と供給だけでなく、放射線に関する情報も、薬剤師は老人や子供だけに限らず、正しい情報を国民および地域住民に発信すべき役割も重要であったことが推察された。

2 番目に多くの意見が出されたものは、【薬学の知識を QOL（Quality of Life）向上に役立てる】および【薬に関する問題を発見し、解決法を提案できる薬剤師】であったが、【薬のプロとして意見が言える薬剤師】の意見も同等数あり、その求められる資質と能力という観点では、上記で示された 3 つの島は、【薬学の知識を国民および患者の QOL 向上に役立てる】として、1 つの島となると考えられた。

3 番目の島として、【地域およびチーム医療への参画】に関して意見が出され、他職種への理解、多職種との連携を担う、社会に対して発信力がある、地域の特性を考えた薬剤師というものが、求められていることが示された。



セッション2　日本一の6年制課程薬学部を考えよう

セッション1において、KJ法にて「6年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」を議論した結果、【豊かな人間性も持った薬剤師】、【薬学の知識を国民および患者の QOL 向上に役立てる】、そして【地域およびチーム医療への参画】することが重要であり、IIC班では、日本一の6年制課程薬学部の教育理念として、【人と向き合い、健康を支える豊かな人間性を持った「薬の職業人」を育てる】を掲げた。

薬の専門的知識を活かし地域医療やチーム医療に貢献するためには、薬学部に入学してからの人としての成長が「薬の職業人」として不可欠な資質となると考え、セッション2では、この教育理念に則して、KJ法にて作成された社会のニーズに求められる資質・能力を議論した。

セッション1にて、最も大きな島（社会からのニーズ）として、【豊かな人間性も持った薬剤師】が挙げられたが、その資質・能力として、医療人としての倫理観、他人を思いやる心、コミュニケーション能力が備わることによって、患者やチーム医療従事者から、必要な情報を収集し解釈することができ、求められる情報を提供できるようになると考えられた。また他者（患者やチーム医療従事者）との間には、過不足ないコミュニケーションが必要であり、それには忍耐力、精神力そして適応力が求められる資質・能力になると考えられた。

プロダクト発表後にKJ法による島を再整理したところ、2番目に求められる社会からのニーズとして、【薬学の知識を国民および患者の QOL 向上に役立てる】が挙げられた。これを実現する資質・能力には、アクティブラーニングなどによって形成される薬剤師としての主体性、薬の専門家としての責任感と倫理観、薬の副作用やチーム医療における問題点の解決につながる研究遂行（問題発見-解決）能力、そしてそれらの情報を地域やチーム医療に還元できる情報発信能力が求められ、これが備わってこそ、薬のプロとして意見が言える力になると考えられた。

3番目に求められる社会からのニーズとして、【地域およびチーム医療への参画】としてプロダクトとして発表したが、IIC班ではその後に話し合いを持ち、より強い意味を持つ言葉として【地域およびチーム医療の牽引】とするのが、日本一の6年制課程薬学部ではふさわしいと考えた。その求められる資質・能力には、医師、看護師、栄養士などの他職種の職能そして各々の限界を理解し、求められる情報を提供できる適切なコミュニケーション能力が不可欠であると考えられた。

日本一の6年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

プロダクト発表後の修正版

KJの島の名札	資質・能力
豊かな人間性を持った薬剤師	医療人としての倫理観、他人を思いやる心 コミュニケーション能力、情報の収集・解釈・提供能力 忍耐力、精神力、適応力
薬学の知識を国民および患者のQOL向上に役立てる	主体性、薬の専門家としての責任感と倫理観、科学的知識、研究遂行（問題発見−解決能力）、情報発信能力 薬のプロとして意見が言える力
地域およびチーム医療の牽引	多職種の職能を理解し、適切なコミュニケーションを行う能力、情報収集・解釈・提供能力

日本一の6年制課程薬科大学の教育理念

人と向き合い、健康を支える、豊かな人間性を持った「薬の職業人」を育てる。

まとめ「６年制課程の卒業時のアウトカムを考える」

IIC 班では、6 年制の薬学教育そして旧 4 年制を卒業した薬剤師が混在する現社会において、日本一の大学をつくるために、教育に対して社会から求められるニーズを KJ 法によって抽出していった結果、多くの問題点を解決するためには、その根本に、患者だけでなく人に寄り添える人間性、相談しやすい包容力など【豊かな人間性も持った薬剤師】の存在があり、それが備わってこそ【薬学の知識を国民および患者の QOL 向上に役立てる】ことが可能となり、【地域およびチーム医療の牽引】をすることのできる薬剤師になると推察されるに至った。IIC 班では、これらの経緯を経て、人と向き合い、健康を支える豊かな人間性を持った「薬の職業人」を育てる。ということを日本一の 6 年制課程薬科大学の教育理念として表した。

KJ 法で示された上記の 3 つの島（現在抱えている問題点）を解決していくために、必要な新しいディプロマポリシーの策定、求められる資質・能力をどのように評価して、カリキュラムツリーに反映していくかを考えていくことになったが、学生が多種多様な価値観を持つ人や他職種の人と接し、自己研鑽しながら、地域の保健医療やチーム医療を率先して活

動できるようにするためには、学生のころから他学部（医学、看護、福祉、栄養など）の学生を交えたアクティブラーニングなどを用いて薬剤師の役割を知ること、また他学年(1~4年生)との交流が行える体験学習（病院、薬局、医療コミュニティ、老人ホーム、町内会などでのボランティア活動）によって、学生が毎年複数回訪問することで、お互いに建設的な相互作用を生み出し、地域社会やチーム医療で求められるリーダーシップや、患者を含む多種多様な人に適応できる適応的熟達者を創出できるのではないかと考えられた。

ⅢＡ班－１

第一部のワールドカフェにて薬学教育に求められるニーズについて意見を交換した後、第二部「6 年制課程の卒業時のアウトカムを考える」についてグループワークを行なった。

セッション１　6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ

このセッションでは日本一の 6 年制課程薬学部を作ることを念頭におき、10 年、20 年後に求められる社会からのニーズにはどのようなものがあるかを、KJ 法を用いて意見の抽出を行い、意見の類似したもの同士で島を作り、それぞれの島に名前を付けていった。以下、島の名前とその内容を記載する。

- 「先端技術を使って社会に貢献する」

  薬剤師が業務として通常使用する以外の機器や、現在は確立していないが、将来的に使うであろうデバイスについて、例えそれが本来薬局で使用するものでなくても使いこなすことによって貢献する。
- 「街の科学者」

  海外でいうコミュニティファーマシーのような、医薬品ばかりでなく食品や有害な動植物にも対応できる。
- 「薬物療法のマネジメント」

  専門的な知識を活かし、薬物療法に貢献していく
- 「多職種連携の強化」

  医師と対等の立場で連携を図っていく。
- 「自己研鑽」

  自ら学び、また、次の世代の薬剤師の育成に貢献する
- 「薬剤師職能の拡大」

  患者個人に合わせた処方の妥当性を検討することは、現在でもおこわなれていると思われるが、さらに踏み込んで処方を設計することができる。予防接種も実施することができるなど。
- 「健康増進への関わり」

  健常者が病気にかかるのを予防することに貢献する
- 「地域包括ケアへの参画」

  在宅患者における薬物治療への貢献。このセッションの中で最も議論したところだが、この島の中に地域医療という意見が含まれている。意見の意味としては薬剤師がいない地域にも赴任して活躍して欲しいという願いも含まれていた。しかしながらそのような薬剤師不在の地域にも例えばドローンのような機器を使用すれば対応が可能ではないか、そうであれば、「先端技術を使って社会に貢献する」の島に含まれるべきではないかとの意見もあったが、議論の末、最初の意見の通り「地域包括ケアへの参画」

の中に落ち着いた。

- 「セルフメディケーションをサポートする」
  健康増進への関わりと意味合いが近いが、セルフメディケーションは薬を必要としている患者への対応、「健康増進への関わり」では現在は薬を必要としていない患者への対応という意味で分けている。
- 「プロフェッショナリズム」
  薬剤師としての使命感を持って患者に寄り添い、患者の気持ちを理解し行動する。
- 「薬剤師に求められるコミュニケーション」
  医療従事者同士、あるいは、医療従事者と患者との橋渡し役
- 「能力をどこで活かすか？」
  卒業後に保険薬局や病院で即戦力として活躍できるのは当然として、それ以外での活躍の場を広げていく

セッション２　日本一の６年制課程薬学部を考えよう

KJ 法を用いた初めてのグループワークの後、夕食をはさんで次のグループワークを行なった。自分たちで日本一の６年制課程薬学部をつくるとしたら、先の KJ 法で抽出したニーズを満たすためにはどのような資質と能力が必要か。そしてそれらから「教育理念」を文章化することを課題としている。

ⅢA 班で島の名札から資質と能力を考えていったところ、例えば「街の科学者」では資質・能力を薬物療法以外の科学の知識を活かし、地域住民の相談にのる、「地域包括ケアへの参画」では地域の中で主体的にプライマリーケアを担うなど、地域を意識した資質・能力を設定していった。“日本一の”というと最先端の技術や知識などが当然イメージされるであろうが、日本一という言葉の解釈には様々なものがあるであろうという合意の上で、ⅢA 班の設定した理念は、最適な薬物療法の提供と健康な生活の維持に貢献する地域に根ざした薬剤師を養成するというものになった。

ⅢA 班セッション２・３のプロダクト

セッション２　６年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ

セッション３　日本一の６年制課程薬学部を考えよう

日本一の6年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

KJの島の名札	資質・能力
薬物療法のマネジメント	薬物療法の計画に参加し、最大の治療効果と最少の副作用を担保する
自己研鑽	生涯にわたり活躍できる薬剤師として、実務、研究、教育、後輩の育成などのスキルアップを自ら行う
プロフェッショナリズム	薬剤師としての使命感、倫理観を持って職能を発揮する
セルフメディケーションをサポートする	適切なトリアージに基づくセルフメディケーションや受診勧告をする
健康増進との関わり	適切な栄養指導や生活習慣のアドバイスにより、疾病を予防し健康を維持する
先端技術を使って社会に貢献する	薬学にない先端技術を取り入れ応用し、患者の利便性を向上させる
街の科学者	薬物療法以外の科学の知識を活かし、地域住民の相談にのる

日本一の6年生課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

KJの島の名札	資質・能力
薬剤師に求められるコミュニケーション	職能を発揮するために必要なコミュニケーションをとる
多職種連携の強化	薬剤師の果たせる役割を理解してもらい、連携を最適化する
地域包括ケアへの参画	地域の中で主体的にプライマリーケアを担う
能力をどこでいかすか？	薬学の専門性を応用して臨床以外で活躍する
薬剤師の職能の拡大	薬剤師による活動の有効性のアウトカムを示す
日本一の6年制課程薬科大学の教育理念 最適な薬物療法の提供と健康な生活の維持に貢献する地域に根ざした薬剤師を養成する	

ⅢＢ班－１

第二部「６年制課程の卒業時のアウトカムを考える」
セッション１「６年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」
まず、KJ 法でニーズを収集し、「島」を作った。
以下にその結果を示す。
◆医薬品からサプリメントまで及ぶ高い専門性を持っている
・疾病の未然予防、効果の向上，・病気にならない方法をよく知っている
・広く健康をサポートできる薬剤師，・薬剤の違いを正しく評価できる専門家
・高い専門知識を有している，・４年制の時よりも高い専門性と実践力
・医療現場の実態を薬の視点でとらえる能力，・ジェネリックの知識
・個別化医療ができる人材，・臨床で起こる問題を解決する人材
・基礎薬学に強い薬剤師をつくる，・十分な専門知識を持つ，
・副作用等のより詳細な知識，・バイタルチェックができる人材
・医師と対等に話ができる，・医者と同等以上の知見を有する，・病気を知る

◆多職種と連携し医療支援ができる
・多職種との高度なつながり，・臨床論文の結果を患者 or 医師に応用できる
・他職種への理解，・他（多）職種に対する的確な支援力
・優れた（医薬品）情報収集解析力，・EBM を実践できる薬剤師

◆患者本位の態度・意識を持っている
・他人のことを優先視できる人材，・患者さんのよき理解者
・人格教育も向上してほしい，・高い感受性，・患者に頼られる
・誠実で質問について即答できなくても調べてくれる

◆医療人としての立場でコミュニケートできる
・患者とのコミュニケーション，・聞き上手，・高いコミュニケーション能力
・患者を元気づける薬剤師，・会話力
・説明に専門用語を多用せず、分かりやすい

◆グローカル（global + local）な感覚を有する
・国際的な観点（水準）で仕事ができる，・国際的な感覚がある
・外国人の患者にも対応できる，・薬学以外の分野の教養力の向上
・社会的教養，・国民医療費の削減，・政治を知る
・制度変化（薬剤師の職能の変化）に対応できる

◆薬剤師としての仕事に誇りと責任を持っている

・プロ意識の育成，・薬のリスクマネージャー，・患者を守ることができる

・薬のプロとしての使命感と行動，・倫理観を持った薬剤師

・薬の相談者として責任ある態度，・セカンドオピニオン的存在

・仕事に対する責任感，・患者のために働ける薬剤師

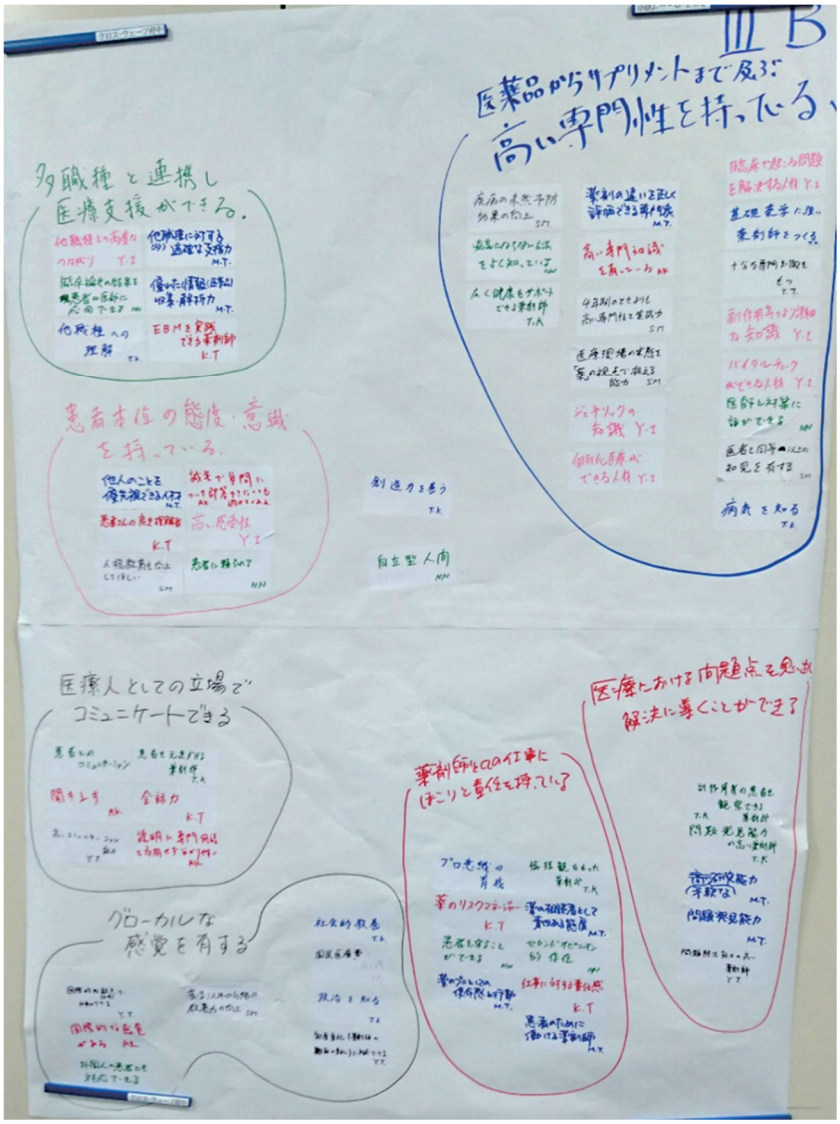
◆医療における問題点を思い出し、解決に導くことができる

・副作用等の患者を観察できる薬剤師，・問題発見能力の高い薬剤師

・柔軟な研究能力，・問題発見能力、問題解決能力の高い薬剤師

◆孤立カード

・想像力を養う，・自立型人間



プロダクト作成の過程としては、まず類似の概念のカードを１か所にまとめ、そのまとめたカードを最も適当な言葉で表現した。表現に関してはメンバー全員の合意をとりながら進めていった。IIIB 班の特徴としては、臨床的な側面でのニーズを表したカードが多く、創薬・育薬的な側面のカードは挙げられなかった。

セッション２「日本一の薬系大学を考える」

●プロダクト作成の過程としては、まずセクション１で作成した７つの KJ の島のうち「日本一の薬系大学を考える」際に取り上げるのが適当な島を５つピックアップした。次いで、それぞれの島について必要な資質・能力を全メンバーに挙げてもらい、その中から、議論をして適切なものを残し、不適当なものは削除した。

最後に、「日本一の６年制課程薬科大学の教育理念」を１文で記述する作業に入った。作業・議論の過程としては、「~~日本一の~~６年制課程薬科大学の教育理念」を１文で記述する作業になっており、主催者側の課題が「日本一の」とあるのだからこの文言を考慮に入れるべきだとの意見があり、そのような方向で文が作成された。以下にプロダクトを示す。

日本一の6年制課程の薬科大学の求める資質・能力と「教育理念」

KJの島の名札	資質・能力
医薬品からサプリメントまでに及ぶ高い専門性を持っている	・理解力・自己研鑽・専門性・探求心・薬物療法やセルフメディケーションを通じて患者の健康増進に寄与できる・
多職種と連携し医療支援ができる	・情報収集能力・情報加工能力
医療人としての立場でコミュニケートできる	・専門性・崇高な倫理観・説得力
医療における問題点を見出し解決に導くことができる	・専門性・仕事の最適化と効率化
薬剤師としての誇りと責任を持っている	・社会貢献欲求・レーゾンデーテル
＜日本一の6年制課程薬科大学の教育理念＞ 医療人としての倫理性・使命感・探求心を兼ね備えた優秀な薬剤師を育成し、国民の健康増進と疾病予防に貢献するとともに、我国の薬学水準向上に資する創造性豊かな人材を輩出する。	

その後の発表の場で IIIA 班の発表に対して、他の班のメンバーから「日本一の６年制課程薬科大学の教育理念とは関係ない文になっているのではないか」との質問があった。これ

に対し回答者はタスクフォースからの日本一に関係なくともよいという趣旨の助言もありこのような文にしたとの回答であった。本パートの報告者も同意する質問であり、客観的には「日本一」でなくても成立しうる文であるので、過去の WS でもあった題材であるのでそのまま使用したのであろうが、準備などで大変なご苦労はあると拝察するが主催者側の意思統一・概念のすり合わせをして欲しかった点である。せっかくの WS で発表の３分の１が違う方向の答えになるのは大変残念なことであると感じた。これは、IIIA 班が「日本一」を考慮に入れるなら他の大学との差別化を図る表現が入ると考えるからである。

IIIB 班内の議論では、「日本一」は「理想の」と読み替えて良いのではとの議論があったが、報告者はそうであるなら、「理想の大学」として主催者が提示すべきであるとしてそうでないなら「日本一」に忠実に従った作業すべきだとの議論があった。

ⅢＣ班－１

セッション１　６年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ

本セッションでは、KJ 法を用いてニーズを抽出、ニーズの語るところを聞く、情報を整理して島を作るという流れで作業を行った。以下に作成した島と、その島を構成するニーズを示す。

専門的知識 薬のプロフェッショナル、薬物治療のプロフェッショナル、専門的知識、薬学的知識、医学的知識、薬物治療の基本知識、一生の学習、幅広い知識

ロボット ロボットを使える能力

創薬・育薬 臨床研究を担当、臨床試験への参加、新薬の開発、研究能力、研究推進能力、副作用発現のメカニズムを調べる

チーム医療 多職種への理解、多職種連携、チーム医療、医師・看護師と対等にディスカッションできる

薬物療法のリード 基礎知識と臨床知識を統合できる、薬物療法を主体的に行うための知識・技能・態度、薬物療法をリードする、主体的に薬物療法に関われる、薬物治療の評価、入院中は薬剤師が薬の説明をしてほしい、副作用の防止、最適な薬物治療、医療ミスの減少

問題解決能力 情報収集力、問題解決能力を身につけている

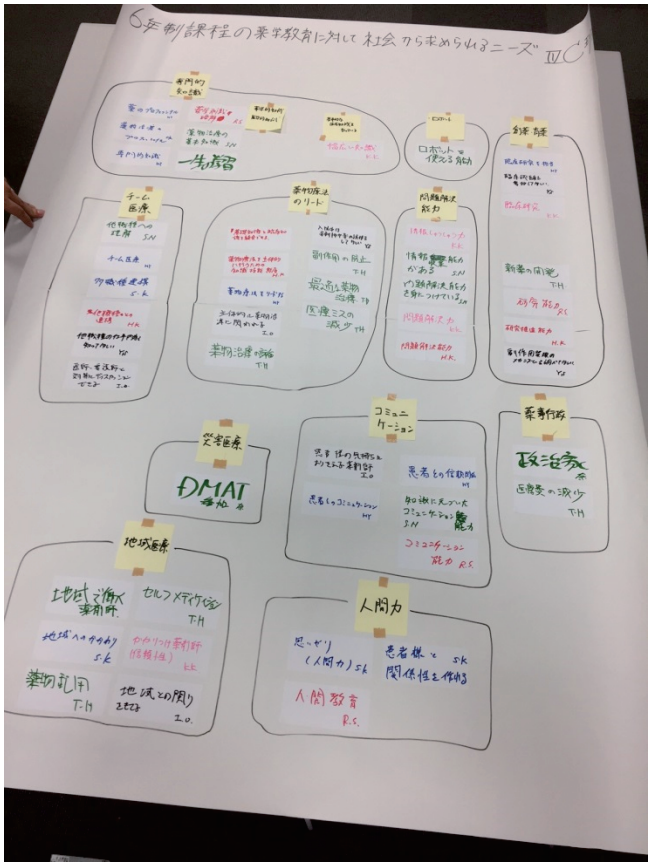
災害医療 DMAT への参加

コミュニケーション 患者の気持ちに寄り添える薬剤師、患者とのコミュニケーション、患者との信頼関係、知識に基づいたコミュニケーション能力

薬事行政 政治家、医療費の削減

地域医療 地域で働く薬剤師、地域への関わり、薬物乱用、セルフメディケーション、かかりつけ薬剤師

人間力 思いやり (人間力)、人間教育、患者と関係性を作れる



セッション 2　日本一の 6 年制課程薬学部を考えよう

ニーズを満たす資質・能力の記述と KJ の島の重要度に基づいて順位付けを行った。薬に関する知識だけでなく、人間的な優しさも重要との議論があり、“人間力”を 2 番目に位置づけた。また、研究マインドを持つ薬剤師が臨床現場には未だ不足しているとの観点から、“創薬・育薬”を明記した。さらにこれらに基づき、我々の理想とする日本一の 6 年制課程の薬科大学の教育理念を「高度な薬学的知識と豊かな人間性を兼ね備え、国民の健康と社会の発展に貢献できる薬のプロフェッショナルを養成する」とした。「高度な薬学的知識」の部分には KJ の“専門的知識”、「豊かな人間性」の部分には KJ の“人間力”および“コミュニケーション”、「国民の健康」の部分には KJ の“問題解決能力”、“薬物療法のリード”、“チーム医療”、“地域医療”および“災害医療”、「社会の発展」の部分には KJ の“創薬・育薬”および“薬事行政”を主として反映させている。

KJの島の名札	資質・能力
専門的知識	薬学的知識・医学的知識を身につけている
人間力	医療人として思いやりを持った行動ができる
薬物療法のリード	患者の状態を把握しながら薬物療法を最適化できる
問題解決能力	課題抽出・情報収集・解決能力を身につけている
コミュニケーション	患者・家族や医療関係者と信頼関係が築ける
創薬・育薬	薬の研究開発や臨床応用・薬の評価できる
チーム医療	多職種連携の中で薬剤師の能力を発揮できる
地域医療	地域とかかわりを持って地域医療に貢献できる
災害医療	災害時に薬剤師の能力を発揮できる
薬事行政	薬剤師として立法や行政に参画できる
ロボット	AIを医療に活用できる
日本一の6年制課程薬科大学の教育理念 高度な薬学的知識と豊かな人間性を兼ね備え、国民の健康と社会の発展に貢献できる薬のプロフェッショナルを養成する	

ＩＡ班－２

セッション３「ディプロマ・ポリシー」を作ろう

このセッションでは先のセッションで挙げられた、日本一の薬系大学を作るにあたって、卒業生に求められるニーズを元としてディプロマ・ポリシー(DP)の作成を行った。

DP は評価可能でなければならないため、具体性を意識して意見を募った。

先のセッションで作成した教育理念は「豊かな人間性を有し、人類の健康と福祉に貢献する学生を世界に送り出す」というものだが、この教育理念を分割して考えてはどうか、という意見があったため、この考えを元に議論を始めた。

また、各大学の先生方から、それぞれの大学の DP を挙げていただき、keyword を抽出し参考とした。挙げられた keyword は以下のとおりである。

「法令遵守」「応用可能なコミュニケーション能力、プレゼンテーション能力」「多様な背景を持つ人を理解する」「表現能力を磨く」「宗教を考え方の根底におく」

これらの keyword のうち、今回の「日本一の薬系大学」は広い範囲での活躍を想定した大学なので、重要なものは①法令遵守（人間性)、②医療人としての心構え、③研究能力、④国際性、の４つであろうと考えた。

ここで先ほど作成した教育理念、学生に求められる６つの資質について、それぞれに対応した DP を検討していくこととなる。

DP を重要な順に列挙してくこととなり、順序についての話し合いをしながら、項目、内容について議論を深めた。

まず医療者にとって最も重要なのが倫理観、社会貢献であろうとのことから、１番目は「豊かな教養と高い倫理観を有すること。」となった。

また、1A 班の考える「日本一の薬系大学」の強みとして挙げていたのが予防医学であったため、２番目に挙げたのは予防、公衆衛生に関わる項目とした。

ここではセクション２で考えた資質「症候学の知識を活かし、フィジカルアセスメントを実践して、トリアージ出来る能力、地域住民の健康をサポート出来る能力」を元に DP を考えることとした。

はじめの案では「医療人として多職種と連携し、国民の健康福祉に貢献できる能力を有する」としてはどうか、との意見があったが、これに、未病、予防のニュアンスを盛り込むこととし DP の２番目は「症候学・予防医学の知識を活かし、公衆衛生の向上ならびに健康増進に寄与する能力を有すること。」となった。

３番目に重要だと考えたのが、セクション２で見出した資質である、「医療スタッフと協働

して薬物療法に必要な情報を収集し、患者に伝える能力」に関する項目である。
患者の病態、社会的背景、薬物療法について必要な情報などを適宜集めるといった、医療人に必要な能力を身につけてほしいとの意見から
「患者背景を理解し、患者の意思を尊重した薬物治療を実践できる能力を有すること」
との意見が出た。しかしながら、卒業時に薬物療法を実践できる能力を完全に身につけるのは、厳しいのではないだろうか、との意見があったため、DP は少しハードルを下げ
「患者背景を理解し、患者の意見を尊重した薬物治療を実践できる基本的な能力を有すること」となった。
次に、薬剤師に求められる資質は「物理的・化学的性質や薬理作用の知識を統合し、薬物治療・創薬に活用できる能力を有すること」を挙げたが、具体性があったため、これを一部改定し「物理的・化学的性質や薬理作用の知識を統合し、薬物治療・創薬に活用できる基本的な能力を有すること」を DP として設定した。
5 番目としたのが、教育理念にも挙げた「世界に送り出す」の部分を反映する国際性、コミュニケーション能力についての項目である。海外の人との交流にとどまらず他の職種、立場の人との意思疎通がスムーズに行えることが重要であるとの考えから、広い意味で取れる文言が良いのでは、との意見があった。
DP は「多様な言語・文化に精通し、薬の専門家として他者との意思疎通ができる能力を有すること。」となったが、のちに、卒業時点で言語・文化に精通する、のは求めすぎではないか、との指摘を受け最終的な DP は「多様な言語・文化を理解し、薬の専門家として他者との意思疎通ができる能力を有すること。」と改定された。
最後に挙げられたのが、薬剤師の生涯研鑽についての項目である。
医療者は常に情報を収集し、最良の治療を提供できなければならないことから、これを反映した DP を考えた。また、自ら育薬、創薬へ関わってほしいとの思いから医療ニーズを探求する資質、という文言も盛り込みこととし、できた DP は「薬学・医療の進歩に伴い、必要な情報を収集する能力と、医療ニーズを探求し続ける資質を有すること」であった。ここで医療は進歩するのみとは限らないのではないか、という意見が出たため一部を改定し、最終的に「薬学・医療の変化・進歩に伴い、必要な情報を収集する能力と、医療ニーズを探求し続ける資質を有すること」という形になった。
最終的に完成したプロダクトは以下である。

プロダクトのイメージ

第2部セッション３

【 教育理念】： 豊かな人間性を有し、人類の健康と福祉に貢献する学生を世界に送り出す。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 豊かな教養と高い倫理観を有すること。

2. 症候学・予防医学の知識を活かし、公衆衛生の向上ならびに健康増進に寄与する能力を有すること。

3. 患者背景を理解し、患者の意思を尊重した薬物治療を実践できる基本的な能力を有すること。

1

4. 物理・化学的性質や薬理作用の知識を統合し、薬物治療・創薬に活用できる基本的な能力を有すること。

5. 多様な言語・文化~~に精通し~~を理解し、薬の専門家として他者との意思疎通ができる能力を有すること。

6. 薬学・医療の変化・進歩に伴い、必要な情報を収集する能力と、医療ニーズを探求し続ける資質を有すること。

ＩＢ班－２

第２部セッション３では、第２部セッション１およびセッション２で議論・作成した教育理念「包括的かつ俯瞰的視点から、新たなエビデンスの構築とそれに基づいた最良の薬物治療を実践し、医療をリードできる薬剤師を育成する」に基づき、ディプロマポリシーを作成した。初めに作成した教育理念の表現、意味合いについてグループ内で再度確認し、具体的に学生の行動として何を習得すると達成できるのか、パフォーマンスを表現してみることからグループワークを行った。グループワークを行うにあたり、「日本一の６年制課程薬学部、薬学教育であること」と「社会貢献できる人材を輩出すること」を考えながら、第１日目のセッションで抽出された「資質･能力」を参考にして作業を行った。

10 年後･20 年後の将来の薬学教育や社会が薬学部に求めるニーズを考えた場合、地域社会や国際社会の状況に応じて柔軟に対応でき、様々な方向から見ること、考えることができる医療人が必要ではないか、また、国全体を動かせる（政策提言、医療政策や医療行政などへ介入できる）人材の育成、将来学び続けるという姿勢が重要であり、医療全体を牽引できる人材が必要ではないか、広い視野で様々な環境変化や社会からの期待や要望に敏感に反応･対応でき、将来の医療業界においてリーダー的存在になれる人材の育成は重要であるなど様々な意見が出た。一方、「政策提言」はとても重い言葉ではないか、「医療人としてのコアとなる部分」が必要ではないかという意見も出た。作成した教育理念が学生や社会に伝わるように文章化したが、様々な意味、解釈が込められている。実際にそれを達成するためには何ができれば良いのか、学生や社会に伝わるようにするにはどうしたら良いのか、多くの意見が挙がり、非常に内容の濃い議論となった。議論を重ねるうちに教育理念を大きな視点から考えて「広い視野をもち将来の医療をリードする。」がディプロマポリシーとして、全員一致でまとまった。これには、政策提言までの広いイメージが込められている。

薬学（薬剤師）を社会や地域住民に理解してもらうことは重要であり、地域住民に対して貢献でき、健康を支えることができる薬剤師は必要である。将来の社会において薬剤師の役割を考えた場合、社会のニーズや研究開発など目的に応じて、適切な情報収集や分析、様々な場面で起こる問題を抽出し解決できる能力は必要であるという意見や最新のエビデンスに基づいた薬物治療が実践でき、新たなエビデンスを構築できる能力は必要であるという意見が出た。また、正確な情報やエビデンスを見極め、患者や地域住民、医療に携わる方々に適切に発信する能力も必要ではないかという意見が出た。これらの意見から、「社会全体の中で薬学の意義を考え、地域住民の健康をサポートする。」と「目的に応じて、必要なデータ･情報の収集･分析、問題の抽出･解決を行い、新たなエビデンスを構築し、それを、適切に発信する。」がディプロマポリシーとしてまとまった。

将来、医療人（薬剤師）として社会に出て行くためには、医療人としての高い倫理観と誇り、責任感を持つこと、患者や地域住民に寄り添い、支援を行い、健康や衛生、医療への貢献が求められること、患者や地域住民に信頼される薬剤師になることが重要と考えた。医療人としての倫理観、責任感について、グループメンバーが持ち寄った各薬学部のディプロマポリシーの内容を検討しながら、どのような表現方法で表記されているのか、近い将来を考えた場合、表記されているディプロマポリシーで良いのか議論した。議論したなかで医療人としての倫理観、責任感、判断能力は、職能や立場に関係なく社会全体に必要であるという意見が出された。さらに患者（人）の人生に責任を持ち、単なる薬物療法を実践するのではなく、その人の人生に合った最適な薬物治療を行うことが重要であり、個々の患者のニーズを理解し、応えることができる（最適な医療を提案、実践できる）薬剤師が求められるという意見が出た。また、「薬学知識」はどのような場面でも必要になるのではないか、修得した「薬学知識」や「技能」をいかにして活用するか、薬の専門家としての自覚をもち、生涯にわたり研鑽し続ける積極性や向上心があり、今後増加すると考えられる在宅医療や他の医療機関、福祉施設など他職種との連携する能力と理解が必要であるという意見が出た。これらの意見をまとめて、「医療人としての高い倫理観と責任感、判断力を有し、個々の患者に寄り添った最良の薬物治療を実践する。」、「薬剤師としての知識･技能･態度を有し、自ら適切に活用するとともに、薬の専門家として他職種と連携する。」、「医療人としての自覚をもち、生涯にわたり研鑽し続ける積極性･向上心を有する。」をディプロマポリシーとした。

薬学教育者のみならず医療を担う人材を育てることは、将来の薬学教育には必要であり、次世代の薬学をリードする人材の育成が重要であるという意見が出た。教育現場と医療現場において薬学的問題の発見、調査、研究提案、解決能力が必要と思われる。教育現場と医療現場の相互理解が重要と考えられる。ディプロマポリシーとして「次世代の医療を担う人材を教育する能力を有する。」が設定された。

最後にタスクフォースから、「各ディプロマポリシーの表現方法は最終的な状態が明確に分かる、示すものに変化させた方が良い。」との助言があり文章全体を見直した。最終的に７点のディプロマポリシーを作成し、以下のプロダクトが完成した。

【教育理念】：包括的かつ俯瞰的視点から、新たなエビデンスの構築とそれに基づいた最良の薬物治療を実践し、医療をリードできる薬剤師を育成する。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 広い視野をもち将来の医療をリードする（政策提言までの広いイメージ）
2. 社会全体の中で薬学の意義を考え、地域住民の健康をサポートする
3. 目的に応じて、必要なデータ・情報の収集・分析、問題の抽出・解決を行い、新たなエビデンスを構築し、それを、適切に発信する
4. 医療人としての高い倫理観と責任感、判断力を有し、個々の患者に寄り添った最良の薬物治療を実践する
5. 薬剤師としての知識・技能・態度を有し、自ら適切に活用するとともに、薬の専門家として多職種と連携する
6. 医療人としての自覚をもち、生涯にわたり研鑽し続ける積極性・向上心を有する
7. 次世代の医療を担う人材を教育する能力を有する

ＩＣ班－２

1C班では、第二部セッション1・2において、社会から薬学教育に求められるニーズを抽出し、そのニーズを満たすための資質・能力から日本一の6年制課程薬学部の教育理念を作成するという作業において、「医療現場や企業・研究職などでリーダーシップを発揮し、患者中心の医療に貢献できる薬剤師を養成する。」という教育理念を作成した。この教育理念に基づくディプロマ・ポリシーを以下のような手順により作成した。

1. 第二部セッション1・2で掲げた資質・能力からいくつかのキーワードにまとめる作業

セッション1・2で掲げた資質・能力で似たような言葉や意味のものを集め、それらに当てはまるワードを設定した。

・医療人としてのモラル、対人コミュニケーション能力、後輩を思いやる心
→「豊かな人間性」

・語学力、論理的思考、問題抽出・解決能力 →「研究者マインド」

・薬剤師としての理想像を意識する能力（職業意識、向上心、応用力）
→「薬剤師マインド」

・多職種とのコミュニケーション能力、臨床現場における臨機応変な対応能力、臨床現場における問題抽出･解決能力 →「多職種連携」

・チャレンジ精神を持ったファーマシーマネジメント能力、リーダーシップ能力」
→「職能拡大」

2. キーワードを重要な順に並べ替える作業

1C班では、人としての在り方を兼ね備えた上で、論理的思考や問題抽出・解決能力をもち、薬剤師として自覚を持って職務に従事できる人材を育てる。また、医療現場で薬剤師がチーム医療に積極的に参加し、さらに社会の色々な立場で幅広く活躍することが患者中心の医療の実現に繋がると考え、以下の順にキーワードを設定した。

⑴「豊かな人間性」
⑵「研究者マインド」
⑶「薬剤師マインド」
⑷「多職種連携」
⑸「職能拡大」

3. 5つのキーワードに対するディプロマ・ポリシーの作成

それぞれのキーワードに対して、学生が卒業時に身に付けていて欲しい資質・能力ということを考慮し、特に文末の表現に気を付けることで以下のようなディプロマ・ポリシーを作成することができた。

豊かな人間性：「豊かな人間性を持ち、生命の尊厳についての基本的な教養を身につけている」
研究者マインド：「医療・薬学に関わる研究に積極的に取り組み、問題を抽出し解決できる」
薬剤師マインド：「薬剤師としての責務を自覚し、医療倫理を遵守して、継続して自己研鑽に励み、患者中心の医療を実践できる」
多職種連携：「医療を共に担う多職種の役割を相互に理解・尊重し、薬物治療のスペシャリストとして行動できる」
職能拡大：「社会におけるさまざまな職種・場面で活躍できるリーダーシップを身につけている」

第2部セッション３

【教育理念】：医療現場や企業・研究職などでリーダーシップを発揮し、患者中心の医療に貢献できる薬剤師を養成する

【ディプロマ・ポリシー】

1．豊かな人間性を持ち、生命の尊厳についての基本的な教養を身につけている
2．医療・薬学に関わる研究に積極的に取り組み、問題を抽出し解決できる
3．薬剤師としての責務を自覚し、医療倫理を遵守して、継続して自己研鑽に励み、患者中心の医療を実践できる
4．医療を共に担う多職種の役割を相互に理解・尊重し、薬物治療のスペシャリストとして行動できる
5．社会におけるさまざまな職種・場面で活躍できるリーダーシップを身につけている

教育講演２　「高大接続とアクティブラーニング　～今高校では～」

京都大学高等教育研究開発推進センター教授の溝上慎一先生から、高大接続とアクティブラーニングについての講演があった。内容は、高校生から大学生にかけての資質・能力の変化と高大接続とアクティブラーニングの二つのテーマで構成されていた。高校生から大学生にかけての資質・能力の変化では、溝上先生が手がけている桐蔭学園でのアクティ

ブラーニング型授業がYouTube動画として配信されており、その一部を見ながらアクティブラーニングにより中学生および高校生の学習に対する意識がどのように変わったかなどの紹介がなされた。また、溝上先生が河合塾の協力のもと行なっている、生徒から学生または社会人になるまでの意識調査について、現時点での結果が示された。半数の人が高校から大学にかけて資質・能力は変わらず、成長できるのは全体の4分の1に留まるという結果だった。つまり、中学や高校の時にある程度のキャリア意識を持っていなければ大学での学習意欲等に影響することを意味しているとのことであった。そのためにも、中学や高校でアクティブラーニング型授業を行い、学習に対する意欲や態度を主体化させることが必要であるとのことであった。高大接続とアクティブラーニングでは、これからの加速化していく少子化など日本社会が確実に変化していく中で、学校教育の見直しが必要となることが示された。その一つとして、聞くことが主体の講義型授業から、聞きながら持っている知識とすり合わせるなどのアクティブラーニング型授業に変えることが有効な手立てとして提案された。また、アクティブラーニング型授業により、まず個人で考え、次に皆なで共有・発展し、自分にフィードバックさせるという個→協働→個の学習スタイルが構築されることが枠を超えた学習成果につながると述べられていた。

ⅡＡ班－３

セッション３　「ディプロマ・ポリシー」を作ろう

日本一の６年制課程薬学部のディプロマ・ポリシー（ＤＰ）を考えるにあたり、まず参加者が所属する各大学における現在のＤＰにどのようなものがあるか列挙した。各大学、色々なＤＰがあったが、共通の項目として、「教養・倫理」「コミュニケーション力」「健康・福祉」「薬物療法」「自己研鑽」「国際的視野」「課題を発見し解決、探究心」などがあった。

これらを参考にしつつ、前日のセッションで私達の班は教育理念を『豊かなコミュニケーション能力を有し、薬学的視点から責任感をもって患者をみられ、医療の進歩を牽引する薬剤師を育成します』と掲げ、「患者をみられる薬剤師」を中心に考えて来たので、このような薬剤師になるために学生が身につけるべき資質・能力の目標を考えてみた。

患者をみられる薬剤師には、論理的に考える能力（知識+応用）や、責任感・覚悟が必要という点から、これらの資質を備える上で重視すべきものから考えてみた。

最初に「薬学的知識をもとに、医療従事者へ責任をもって最適な薬物治療を提言する」というＤＰを考えた。しかし必ず治療に薬を使うとは限らない、情報が古ければ意味がないという意見から「薬学的知識をもとに～」⇒「最新の薬学的知識をもとに～」、「最適な薬物治療を提言する」⇒「最適な治療法を提言する」に変更した。

次にコミュニケーションの点でＤＰを考えてみた。薬剤師は医療従事者以外、患者さんや、そのご家族、他の職種の方と接するので、全てを含む意味で『相手』と表現し「相手の意図をくみ取り、相手の理解を得られる説明をし、相手に最適な行動をさせる」と考えた。しかし、「相手に最適な行動をさせる」では相手が主体となる目標になるので、薬剤師としてどうしたいのかを考え、「相手に最適な行動をさせる」⇒「ともにＱＯＬの向上に寄与する」と変更した。さらに医療現場でコミュニケーションをとる上では倫理観も必要になるとの意見から、「倫理観をもってともにＱＯＬの向上に寄与する」とした。

最後に医療の進歩を牽引するという点から「継続的に課題を見つけ、最新の情報を積極的に吸収・評価・発信し医療の進歩へ貢献する」と考えた。ＤＰはパフォーマンスを意識して作成するというタスクフォースのご指摘から「医療の進歩に貢献するために～最新の情報を積極的に吸収・評価・発信する」とした。

以上、３つのＤＰを作成し、次ページに示すスライドにまとめてⅡチーム内へのプレゼンテーションを行った（次ページ上図）。

発表後、他の班から教育理念は医療の進歩を「牽引する」となっているが、ＤＰは医療の進歩に「貢献する」になっているのは意味があるかと聞かれたが、特に意味があって表現を変えた訳ではなかったので、次のセッションで訂正した（次ページ下図）。

第2部セッション３

【教育理念】：豊かなコミュニケーション能力を有し、薬学的視点から責任感をもって患者をみられ、医療の進歩を牽引する薬剤師を育成します。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 最新の薬学的知識をもとに、医療従事者へ責任をもって最適な治療法を提言する。
2. 相手の意図をくみ取り、相手の理解を得られる説明をし、倫理観をもってともにQOLの向上に寄与する。
3. 医療の進歩に貢献するために、継続的に課題を見つけ、最新の情報を積極的に吸収・評価・発信する。

1

訂正後

第2部セッション３

【教育理念】：豊かなコミュニケーション能力を有し、薬学的視点から責任感をもって患者をみられ、医療の進歩を牽引する薬剤師を育成します。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 最新の薬学的知識をもとに、医療従事者へ責任をもって最適な治療法を提言する。
2. 相手の意図をくみ取り、相手の理解を得られる説明をし、倫理観をもってともにQOLの向上に寄与する。
3. 医療の進歩をけん引するために、継続的に課題を見つけ、最新の情報を積極的に吸収・評価・発信する。

2

前セッションでの討議内容を踏まえ、**「超高齢化社会における適正な医療を支える先導的薬剤師を輩出する」**、具体的には「生死に対する崇高な哲学を持ち、地域医療の中核を担い、患者や他の医療従事者から信頼され、医療費の抑制にも貢献できる薬剤師を育成する」という教育理念に基づいて、ディプロマ・ポリシーを模索した。

議論に先立ち、前セッションにおいて提示された卒業時に求められる資質・能力のうち、「海外でも活躍できる」という項目について、薬剤師の海外進出を考慮するより、むしろ少子高齢化の進展とともに二十年後の日本社会においては外国人医療従事者が急増している可能性が高いため、「国際化された日本社会にも対応できる」と修正した。また、ⅡＢ班の考える大学では、**地域における終末期医療を牽引し得る薬剤師の育成に関して日本一を目指す**という姿勢を明確にするために、当初は「患者の状態を把握する能力（フィジカルアセスメントの充実）」とした項目についても、「患者の状態を把握する能力（フィジカルアセスメントの充実、**終末期医療への積極的な関与**）」と補足した。そのうえで我々の思い描く「日本一の 6 年制課程の薬科大学」が卒業生に求める資質・能力として列挙した内容を統合して、下記に示す 7 項目のディプロマ・ポリシーを作成した。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 生死に対する哲学に裏打ちされた高い倫理観を有し、責任をもって**地域医療を推進できる。**
2. 薬に関する総合的な知識を持ち、**患者への有効性と安全性を考慮し、医療経済に配慮した合理的な処方を提案できる。**
3. 病態に関する様々な知識を有し、終末期を含めて患者の状態の変化を把握できる。
4. 高度な問題発見・解決能力とコミュニケーション能力を有し、チーム医療（外国人医療従事者を含む）の中で適切な医療を提供できる。
5. 生活習慣やサプリメントに関する知識を有し、地域における疾患予防と健康の増進に貢献できる。
6. 情報工学に関する知識を有し、AIを医療の様々な場面で活用することができる。
7. 多様な文化・価値観を理解し、外国語によるコミュニケーション能力を有して、国内の外国人に医療を提供できる。

前述の通り、地域に於ける終末医療の担い手を養成する、という特色をもたせるために 1～3 を優先項目とし、特に患者の多様な死生観を配慮できるような人間性豊かな人材、医療経済に配慮しつつも患者の QOL や家族の置かれた状況などを含めてさまざまな観点から最善の医療の提供を模索できる薬剤師を育成することを優先課題とした。また、老々介護や

認知症患者の増加、独居老人の増加、過疎地の医療などの喫緊の課題を想定して、人的資源の不足を補いつつ、質の高い医療を提供するためには、今後十数年間に飛躍的に発展することが必至の AI（人工知能）の活用が不可欠と考えた。医療の現場で単に AI を使いこなせるというだけでなく、情報工学の専門家との協業により新しい医療技術を開発できる人材を育成するためにも、情報工学に関しても一定の素養の修得が必要と考えた。こうした観点から上記のディプロマ・ポリシーを策定したことを付記しておく。

ⅡＣ班－２

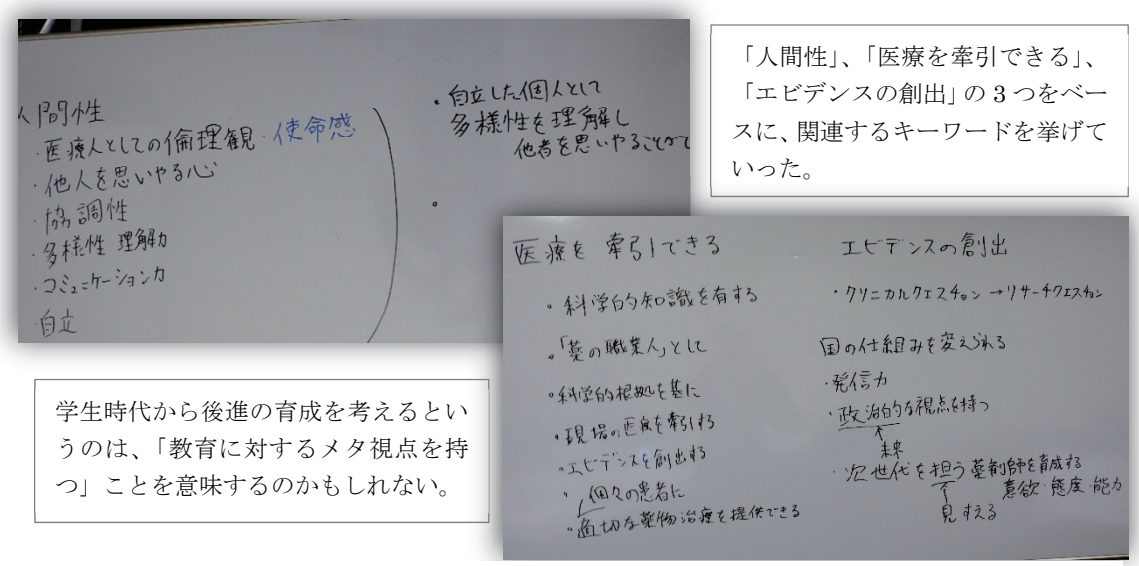
セッション３「「ディプロマ・ポリシー」を作ろう」

セッション１では KJ 法によって「6 年制課程の薬学教育に対して社会から求められるニーズ」を抽出し、セッション 2 では KJ の島の名札それぞれに対し、求められる資質・能力を話し合い、それらを統合して日本一の 6 年制課程薬科大学の教育理念を作成した。

IIC 班は、「人と向き合い、健康を支える、豊かな人間性を持った「薬の職業人」を育てる」を教育理念として掲げ、本セッションを開始した。

今回検討する課題は 10 年、20 年後の薬学部を想定して設定している。そうした近未来の薬学部の教育理念が、「人と向き合う」で良いのかという点について最初に討議した。現在も人と向き合うことは薬剤師に求められている資質である。そして 10 年、20 年後には、単純作業において一層の自動化が進み、さらに AI が種々の産業に参入していることが予想される。しかしそのような状況になっても人と向き合う事は薬剤師に強く求められる資質であるとの見解に至り、IIC 班は今後も「人」を全面に押し出して議論を展開していくことで意見の一致が得られた。

次に KJ の島から得られた 10 個の名札を 3 つにまとめ、それらを基にディプロマ・ポリシー（DP）を作成した。図 1 はその過程で行われた討議の一部である。



「人間性」、「医療を牽引できる」、「エビデンスの創出」の 3 つをベースに、関連するキーワードを挙げていった。

学生時代から後進の育成を考えるというのは、「教育に対するメタ視点を持つ」ことを意味するのかもしれない。

図１　「KJ の島の名札」「求める資質・能力」からディプロマ・ポリシーのキーワードを検討中のホワイトボード

「人間性」に関して「自立した個人」「多様性の理解」「他者への思いやり」「医療人として

の倫理観・使命感」というキーワードを基に DP 1、2 を作成した。次に「医療の牽引」に関して「科学的根拠を基に」「個々の患者への最適な治療」「エビデンスの創出」が挙がり、それらを基に DP 3、4 を作成した。そして日本一の薬学部を卒業した者として次世代を担い、後進の指導に当たってほしいという願いから、DP 5 を作成し、最終的に図 2 に示す 5 つの DP が完成した。また、教育理念も「人」を押し出したものとすべく、セッション 2 より表現が修正された。

討議中には、最終的な目的は患者の QOL 向上であり、「チーム医療への参画」や「薬のプロとして意見が言える」はそのために必要な資質・能力だという事や、薬剤師が独立性を保つ必要性のひとつが、処方に対するダブルチェックの役割を担っている事等も述べられ、活発な議論がなされた。

第2部セッション３

【教育理念】：人と向き合い、豊かな人間性を持ち、「薬の職業人」として医療を牽引できる「人」を育てる

【ディプロマ・ポリシー】

1. 自立した個人として、多様性を理解し、他者を思いやることができる

2. 医療人としての倫理観・使命感を持つ

3. 科学的根拠をもとに、個々の患者に適切な薬物医療を提供できる

4. 臨床的問題を研究課題に発展させ、新たなエビデンスを創出できる

5. 次世代を担う薬剤師を育成する意欲・態度を持つ

図 2　プロダクト（【教育理念】及び【ディプロマ・ポリシー】）

II グループの集合討論ではフロアから有意義なご意見・ご討議を頂いた。最後にその一部を以下に記し、本セッションの報告とする。

フロア：DP に医薬品の知識に関する記載がないが、これは意図したものなのか。

回　答：DP 3 に含めることで、独立したものにしなかった。しかし、一般の人（特に高校生やその保護者を想定）に伝わらないかもしれないので、改めて検討したい。

フロア：DP 3 について、薬剤師が処方を提案するという話が出たが、具体的には？

回　答：副作用の軽減は薬剤師の重要な職務であり、副作用軽減を目的とした投薬については薬剤師が処方設計できるようにしてはどうかと考えた。

フロア：DP 2, 5 について、DP として設定するには評価法が難しいのではないか。

回　答：現時点では評価が可能かどうかよりも教育理念を達成するという観点から DP を

作成した。評価法については次セッション以降での検討課題としたい。

フロア：DP 5 について学生の時点から、次世代の事を考える必要があるのか。

回　答：未来を考えて行動する人が現場でも求められている。在学中から下級生の教育支援活動等を通じてそうした視点を養えるようにしたい。

ⅢＡ班－２

第二部セッション１では KJ 法により、「６年制過程薬学教育に対して社会から求められるニーズ」について討論を行った。第二部セッション２では「日本一の６年制過程薬学部を考えよう」というタイトルの基、「日本一の６年制課程薬科大学の教育理念」について討論を行い、「最適な薬物療法の提供と健康な生活の維持に貢献する地域に根ざした薬剤師を養成する」という教育理念、それを達成するための資質・能力を決定した。「最先端」を目指すのではなく、「地域医療」というキーワードでの日本一を目指す方向で終始議論が進んだ。我々の班には、① 福島県で活動する薬局薬剤師、② 沖縄で活動する病院薬剤師がいたため、地域の特殊性について話題に上った。福島県では東日本大震災後で発生した原発事故による放射能汚染が発生したが、薬剤師が「街の科学者」として放射能に関する啓発活動を行ったとのことであった。沖縄では離島が多く、医療が届けられない事情があることが話題として挙げられた。ドローンの活用、遠隔地医療などの最先端技術の導入が必要であり、そのための研鑽が必要ではないかとのことであった。それらの討論に基づき、第二部セッション３では教育理念の達成に向けて、ディプロマポリシーの策定が行われた。

最初に、各大学のディプロマポリシーについて共有した。「薬剤師の１０の資質」に関するキーワードや「医療に貢献できる」といったワードが多くの大学で見受けられた。地域という医療が行き届きにくい地域では「未病の人たちを対象とした予防と健康増進」、「病気になった人たちに対する適切なセルフメディケーションの提供」の重要性が話題となった。セルフメディケーションやプライマリーケアを行う上で、患者のトリアージ、すなわち、受診勧奨が必要な患者には適切に受診勧奨を行えることも大切であるとのことで議論は進められた。以下に実際に策定されたディプロマポリシーを示す。

1. 薬剤師としての使命感、倫理観を持つ薬のプロフェッショナルとして、薬物療法に参画し、最大の治療効果と最少の副作用を担保する。

薬のプロフェッショナルとしての使命感、倫理観は薬剤師としては最低限具備すべきものであり、薬物療法のマネジメントも薬剤師として最低限できなければならないことである。これを文章化したものが第１のディプロマポリシーである。

2. 地域の中で主体的にプライマリーケアを担うとともに、適切な栄養や生活習慣の指導により、疾病を予防し健康の維持に貢献する。

地域医療の担い手として日本一を目指す上で、地域の人々の健康をいかに守るかという点

にコミットする必要がある。地域医療での日本一を目指す上でとても大切なディプロマポリシーと言える。この第２のディプロマポリシーは我が班を特徴づけるものである。

3. 薬学の知識を活かし、地域住民や社会の不安や問題を解決したり、科学的な観点からの啓発活動を実施する。

薬学は生物・物理・化学の全てを含む総合科学であり、薬剤師はそれを修めた科学者でなければならない、というのがその意図するところである。危険ドラッグや放射能の問題の啓発など、街の科学者として薬学分野だけではなく、それ以外の分野でも貢献して欲しいというのがこの第３のディプロマポリシーには込められている。

4. 生涯にわたり活躍できる薬剤師として、実務、研究、教育、後輩の育成などのスキルアップを自ら行う。

これは薬剤師の１０の資質にも含まれる自己研鑽に相当する。医学部は「ヒポクラテスの誓い」の中で後進の育成が謳われており、それを具現化した「医局制度」により適切に後進の育成が行われている。一方、薬剤師については、それが十分とは言い難い。「後輩の育成」が本班の特徴である。第４部において「１０年後の薬学教育の充実に向けての課題と解決方法」について討論が行われたが、この際にも「後進の育成」、特に、実務実習において受け入れる側の質にばらつきや意識に違いがあり、学生を手伝いとしてしか見ておらず教育水準が低い施設の存在が議論となった。後進を育成するという意識付け、教授法の教育が今後は必要であるとの結論に至った。

薬学を取り巻く環境は今後厳しくなることが想定されている。第一に医療費の増大をいかにして抑えるかが課題である。厚生労働省の紀平氏の講演では年間 40 兆円が国費から医療費として投入されているとのお話があった。今後、医療の効果とコストとのバランス、効率的な薬の使用についてより詳細に議論される可能性が考えられる。第二は人口の減少である。人口が減れば当然薬剤師も今ほどは必要なくなる。免許があっても職につけない薬剤師の出現や、給与水準の低下が起こってくるであろう。第三は AI や調剤マシンの台頭である。薬剤師は残る職業の 55 であり、一方、薬剤助手は残らない仕事に分類される。しかし、現在、多くの薬剤師は薬剤助手程度の仕事しかしていない旨が厚生労働省の紀平氏の講演でもなされていた。生き残れる薬剤師を育成する必要があり、(1) 薬学の知識を活かして薬剤師以外の業種につく人を増やしていく、(2) AI に取って代わられない業務を行える薬剤師を育てていくことが重要であると考えられる。(1)は我々の班が策定した３番目のディプロマポリシーに含まれ、(2)については３番目のディプロマポリシーに含まれている。我が

班のディプロマポリシーは薬剤師、保健師、管理栄養士の職能を全て兼ね備えるような人材が到達目標となっており、地域医療にとって欠かすことができない存在になると期待される。最後に、貴重な機会を与えたくださった本ワークショップを企画運営されたタスクフォースの先生方に深く感謝いたします。

教育理念

最適な薬物療法の提供と健康な生活の維持に貢献する地域に根ざした薬剤師を養成する

【ディプロマ・ポリシー】

1. **薬剤師としての**使命感、倫理観を持つ**薬のプロフェッショナルとして、薬物療法に参画し、最大の治療効果と最少の副作用を担保する。**
2. 地域の中で主体的にプライマリーケアを担うとともに、適切な栄養や生活習慣の指導により、疾病を予防し健康の維持に貢献する。
3. 薬学の知識を活かし、地域住民や社会の不安や問題を解決したり、科学的な観点からの啓発活動を実施する。
4. 生涯にわたり活躍できる薬剤師として、実務、研究、教育、後輩の育成などのスキルアップを自ら行う。

1

ⅢB班－2

前セッションで決定した教育理念「医療人としての倫理性・使命感・探求心を兼ね備えた優秀な薬剤師を育成し，国民の健康増進と疾病予防に貢献するとともに，我国の薬学水準向上に資する創造性豊かな人材を輩出する。」に対するディプロマ・ポリシー（DP)を検討した。本セッションでは，教育理念の発表会および質疑を経て教育理念を見直すことから開始したが，教育理念自体には変更を加えずDPを作成していくこととした。

教育理念に含まれるキーワードとして，倫理性，使命感，探求心および創造性を強く意識し作業を進めることとした。また，日本一の 6 年制薬学部という設定および卒後進路は薬局や病院薬剤師のみに限定されない点を十分に考慮したうえで下記の 5 つの DP を設定した。DP を作成後，DP1 をより重要であると考え 5 つの DP の順位付けを行った。

DP1: 医療人としての誇りと使命感を持って国民の健康増進と疾病予防に主体的に貢献できる。

高い倫理性や使命感には医療人としての誇りが伴うと考え，またこれからの薬剤師は医師主導ではなく，積極的に国民の健康増進と疾病予防に貢献していく必要があると考え主体的にという語句を加えた。また，本 DP は教育理念達成の基礎となる位置づけであり，最も重要な DP と考えた。

DP2: 医療，地域，社会における問題を発見・解決できる論理的思考，判断力，行動力を備え，生涯にわたる学習意欲と未踏分野への開拓精神を有している。

教育理念内の探求心を兼ねそろえるということは，常に医療分野を取り巻く事象に対して問題意識を持ち観察することが重要であると考えた。また，発見した問題を解決するための論理的思考力，判断力，行動力が必要であると考えた。さらに，在学中に得た知識は時代とともに古くなるため卒後も生涯にわたり自ら学習を進める姿勢を身につけることが重要であるという討論に基づき設定した。

DP3: 幅広い教養とグローカルに対応した言語力，自然科学に関する知識を有している。

国民の健康増進と疾病予防に貢献できる創造性豊かな人材という教育理念の達成には薬学の専門知識をただ有するのみでは不十分である。様々な背景を持つ患者に対して質の高い医療を提供するためには幅広い教養を備えていることも必要である。音楽や美術などの芸術，経済，政治というキーワードも出て討論した。グローカル（global （世界規模の）& local（地方の））という文言を加えた意図は，言語的に単一地域に対応するのみでは不十分であり，国際的な視野で対応できる能力を身につける必要があると考えたことと，地域に根ざした言語力も兼ね揃えておく必要があると考えた。

DP4: 他の医療職と患者・生活者中心の視点で連携・協働できる。

薬剤師は，医師，看護師，管理栄養士，臨床検査技師など様々な他の医療職と連携・協働し，専門性を発揮していくことが重要である。また，教育理念に掲げた国民の健康増進と疾病予防に貢献するためには他の医療職とともに患者・生活者中心の視点が必要であると考えられる。以上の観点から DP4 を設定した。

DP5: 薬学分野において専門知識・技術・態度を総合的に活用できる。

薬学に関する学習を通じて得た専門知識・技術・態度を独立して用いるのではなく，科目や領域を横断した形で理解を深めたうえで総合的に活用していくことが重要であると考えられる。ただし，本 DP は DP1 および DP2 に包含されるとも考えられたため，この段階では仮の DP として設定した。

現段階では，DP2 および DP3 の語尾が“有している”としており，有しているのみの学生も卒業させるのか，有しているのみの学生をどのように評価するのかという疑問が挙がった。発表，質疑，次のセッションを通じてこの辺りは修正を加えることとなった。

ⅢＣ班－２

我々のグループのこれまでの議論で、日本一の 6 年制課程薬科大学の教育理念を、「高度な薬学的知識と豊かな人間性を兼ね備え、国民の健康と社会の発展に貢献できる薬のプロフェッショナルを養成する」としていた。

ディプロマ・ポリシーの基本的な考え方は、「各大学、学部・学科等の教育理念に基づき、どのような力を身に付けた者に卒業を認定し、学位を授与するかを定める基本的な方針であり、学生の学修成果の目標となるもの」（「3 つのポリシーの策定及び運用に関するガイドライン」平成 28 年 3 月 31 日中央教育審議会大学分科会大学教育部会）である。

そこで、ディプロマ・ポリシーを作成するにあたり、上記の教育理念を作成する際に活用した KJ 法の 11 個の島（表 1）を内容毎に分類し、それらをまとめることでディプロマ・ポリシーを作成することにした。

表 1

KJ の島の名札	資質・能力
専門的知識	薬学的知識・医学的知識を身につけている
人間力	医療人として思いやりを持った行動ができる
薬物療法のリード	患者の状態を把握しながら薬物療法を最適化できる
問題解決能力	課題抽出・情報収集・解決能力を身につけている
コミュニケーション	患者・家族や医療関係者と信頼関係が築ける
創薬・育薬	薬の研究開発や臨床応用・薬の評価できる
チーム医療	多職種連携の中で薬剤師の能力を発揮できる
地域医療	地域とかかわりを持って地域医療に貢献できる
災害医療	災害時に薬剤師の能力を発揮できる
薬事行政	薬剤師として立法や行政に参画できる
ロボット	AI を医療に活用できる

分類１：専門的知識（薬学的知識・医学的知識を身につけている）
薬物療法のリード（患者の状態を把握しながら薬物療法を最適化できる）
チーム医療（多職種連携の中で薬剤師の能力を発揮できる）
地域医療（地域とかかわりを持って地域医療に貢献できる）
災害医療（災害時に薬剤師の能力を発揮できる）

をまとめて、「薬学的知識と医学的知識を身につけ、チーム医療の中で薬物療法を実践できる」とした。

分類２：人間力（医療人として思いやりを持った行動ができる）

コミュニケーション（患者・家族や医療関係者と信頼関係が築ける）

をまとめて、「医療人としてふさわしい見識と倫理観を持ち、患者・医療関係者を接することができる」とした。

分類３：創薬・育薬（薬の研究開発や臨床応用・薬の評価できる）

から、「薬剤師として創薬・育薬に貢献できる能力」とした。

分類４：問題解決能力（課題抽出・情報収集・解決能力を身につけている）

薬事行政（薬剤師として立法や行政に参画できる）

ロボット（AI を医療に活用できる）

をまとめて、「自己研鑽に努め、問題点や薬事行政・社会的動向を把握し、薬学的問題点の解決策を提案できる、または解決に向けて取り組む姿勢を持つとともに次世代を担う人材の養成を行い、薬学・医療の進歩と改善に貢献できる」とした。

以上の議論より、最終的に以下のようなディプロマ・ポリシーを作成した。

【ディプロマ・ポリシー】

1. 薬学的知識に基づき、病院・薬局・地域・災害時などの医療現場で最適な薬物療法を実践できる
2. 医療人としてふさわしい見識と倫理観を備え、患者・家族・医療関係者などと接することができる
3. 研究能力を備えた薬剤師として、創薬・育薬に貢献できる
4. 薬事行政や社会的動向を把握し、薬学的問題点の解決策を提案できる