

薬学教育モデル・コアカリキュラム（改訂版）に沿った教育を 効果的に進めるために！ 科目間連携の見直しと共有

目的

改訂版の薬学教育モデル・コアカリキュラムによる教育が始まり、4年目となります。
さらに本学部では、今年度、多くの新任の先生方が着任されました。

この機会に、さらに効果的に薬学教育モデル・コアカリキュラム（改訂版）にそった6年制薬学教育を進められるよう、科目間の連携や順次性について意見交換をおこない、
各々の教育内容について見直す機会とします。

今回は初回として、専門領域の近い科目担当教員からなるグループに分かれて、
SBOsの重なりや順次性を考慮し、科目間連携がうまく進んでいる例や、今後改善すべき課題について議論し、各科目の担当者が教育内容を見直す機会とします。

さらに、専門領域の遠い科目と連携することにより、新たな効果が期待される取り組みやアイデアについても議論を深めて、教員間で共有します。

グループ分けについて

Aグループ

○岡村 恵美子、原野 雄一、齋藤 一樹、宮本 和英
阿部 肇、山中 理央、中村 隆典、村重 諒

Bグループ

○矢上 達郎、山本 泰弘、長久保 大輔、○川井 真好、
酒井 伸也、○通山 由美、田畑 裕幸、○柳澤 振一郎

Cグループ

○柴田 克志、山本 直樹、炬口 真理子
○杉本 由美、角山 圭一

Dグループ

○高良 恒史、寺岡 麗子、高橋 稔、○白木 孝、河野 奨
駒田 富佐夫、○木下 淳

討論の概略について

話しあう前に、各領域内で、メンバーの担当科目を確認する。

1) 各領域担当科目について、SBOsの重なりや順次性を考慮して、

- 科目間連携がうまく進んでいる例や
- 改善すべき課題について、議論する。

2) 専門領域の遠い科目と連携することにより、新たな効果が期待される取り組みやアイデアについても話しあう。

1)と 2)をあわせて30分から40分以内に終了してパワーポイントを提出し、45分後を目安に発表の時間する。

グループ(領域)

1 年 次

●基礎数理
●実感する化学
●科学の原理
●英語入門Ⅰ
●英語入門Ⅱ
●身体の科学Ⅰ
●身体の科学Ⅱ
●医療倫理
●臨床心理学
●対人コミュニケーション
●医療現場でのコミュニケーション
●基礎物理学
●基礎化学
●基礎生物学
●基礎数学
●基礎実験（物理・化学・生物）
●薬学概論
●早期臨床体験
●有機化学Ⅰ
●機能形態学
●コミュニティーファーマシー論
●社会保障制度
○地域の薬剤師活動を学ぶ
○一般用医薬品論入門

2 年 次

●実用薬学英语Ⅰ
●実用薬学英语Ⅱ
●薬学基礎演習
●物理化学Ⅰ
●物理化学Ⅱ
●分析化学Ⅰ
●分析化学Ⅱ
●放射化学
●無機化学
●有機化学Ⅱ
●有機化学Ⅲ
●生薬学
●生化学Ⅰ
●生化学Ⅱ
●生理学
●生理学実習
●微生物学
●衛生薬学Ⅰ
●衛生薬学Ⅱ
●疾患薬理学Ⅰ
●生物統計学
○地域の薬剤師活動を学ぶ
●物理・化学系統合演習PBL

3 年 次

●物理化学実習
●分析化学実習
●機器分析
●有機化学実習
●生薬学実習
●天然物化学
●医薬品製造学
●生化学実習
●分子生物学Ⅰ
●分子生物学Ⅱ
●衛生薬学Ⅲ
●衛生薬学実習
●疾患薬理学Ⅱ
●疾患薬理学Ⅲ
●病態・薬物治療学Ⅰ
●病態・薬物治療学Ⅱ
●臨床生化学
●病態解析学実習
●薬剤学
●日本薬局方
●製剤学
●生物薬剤学
●医療経済学
○地域の薬剤師活動を学ぶ
●生物・衛生・生薬系統合演習PBL
●薬学応用演習Ⅰ

4 年 次

●漢方処方学
●分子生物学実習
●免疫学
●薬理学実習
●病態・薬物治療学Ⅲ
●診断治療学
●臨床医学各論
●薬剤学実習
●薬物動態学
●薬物動態学実習
○臨床試験管理学
●医薬品情報学
●薬事関連法規
●薬局経営論
●実務実習事前特別講義
●調剤学
●薬剤管理指導学
●セルフメディケーション論
●処方解析学
●模擬薬局実習
●医療遺伝学
●薬剤設計学
●薬理系統合演習PBL
●医療薬学系統合演習PBL
●薬剤系統合演習PBL
○地域の薬剤師活動を学ぶ
●薬学応用演習Ⅱ
●薬学応用演習Ⅲ

5 年 次

●薬物副作用論
●安全管理
●病院実務実習
●薬局実務実習
●卒業研究Ⅰ
○薬剤師の専門的スキルを活用した地域活動を学ぶ
○地域の薬剤師活動を学ぶ

6 年 次

○病原微生物
○薬剤疫学
●卒業研究Ⅱ
○外国人患者とのコミュニケーション
○蛋白質構造機能学
○ゲノム創薬学
●処方解析学統合演習PBL
●症例検討統合演習PBL
○再生医学
●先端薬物療法論
●新薬論
○機能性食品学
●薬学総合演習A
●薬学総合演習B
○地域の薬剤師活動を学ぶ
○薬剤師の専門的スキルを活用した地域活動を学ぶ

- 必修科目
- 選択科目

1. 薬剤師としての使命

薬剤師に求められる社会的責任を自覚すると共に、医療人としての倫理観を持ち、薬剤師の義務および法令を遵守し、人々の生命・健康・安全を守る使命感を持って行動できる。

2. コミュニケーション能力

円滑な人間関係を構築し、的確な情報の伝達および収集ができるコミュニケーション能力を有する。

3. チーム医療

医療に携わる多職種の役割を理解・尊重し、薬剤師の専門性を生かし、患者にとっての最善の結果を実現するように考えて行動する能力を有する。

4. 基礎的な科学力

医薬品・化学物質等の特性を理解し、生態および環境に対する影響を理解するために必要となる基礎的な知識と科学的思考を有する。

5. 薬物療法における実践能力

患者の病態に基づいた薬物療法を、科学的根拠を考慮したうえで総合的に評価し、適切な調剤、服薬指導、処方設計の提案等の薬学的管理を実践する能力を有する。

6. 地域の保健・医療への貢献

地域の保健医療の担い手の一員として、プライマリケア、セルフメディケーション等を通じ、人々の健康増進、公衆衛生の向上に貢献する能力を有する。

7. 研究への取り組み

薬剤師として個々の業務を遂行する中で、多角的な視点から様々な問題や課題を解析し、その解決のための研究を遂行する意欲と解決能力を有する。

8. 自己研鑽と教育能力

薬剤師として社会から求められる要求に応えるために、医療と医薬品の進歩に関する情報や社会的動向を把握し、生涯にわたり自己研鑽を続けると共に、次世代を担う人材を育成する意欲と態度を有する。

- 1) 各領域の担当科目について、
科目間連携がうまく進んでいる例を記載してください。
- 1～3年まで繰り返し学習できる(例:pH計算)

改善すべき課題について

- ・NMRについて、原理は物理系、スペクトル解析は化学系で分担しているが、
学習の時期や順序等の工夫も必要？

2) 領域外との連携における問題点と、改善すべき課題について

- 境界領域の取り扱い

例: 無機物質の生体内反応→無機化学と有機化学・生物系科目

日本薬局方⇔分析化学・生薬学

天然物化学のなかの抗生物質⇔微生物学

薬剤学・製剤学⇔物理化学II

薬剤設計学⇔疾患薬理学I, II, III

B グループ(生物・衛生 領域)

1)各領域担当科目について

科目間連携がうまく進んでいる例を記載してください。

- 生物系領域の中で、SBOsの重なりは多くあるが、力点を置く部分が異なり、上手く分担されている。
- 各学年に生物系科目があり、勉強しやすい。
- 1年生の教養科目についても、薬学部教員担当科目間の分担や連携を深めるとより良いのでは。

改善すべき課題について

PBLについては、各領域により評価法が統一されてこなかった。今後は、学生にわかりやすい評価法を示し、かつ、合同演習などにより、新しい到達目標を加えていく。

2)領域外との連携における問題点と、改善すべき課題について

- 薬理学、薬物動態学等、分析化学領域など、結びつきは強いが、直接的な情報交換ができていない。今後意見交換していきたい。

1) 各領域担当科目について

科目間連携がうまく進んでいる例

- ・ 3年前期の病態生理学Ⅰと疾患薬理Ⅱでは、授業内容をすり合わせ順次性を考えながら講義を行った。

改善すべき課題

- ・ 診断治療学を病態治療学Ⅳの感じで行うつもりだが、まず縦の線で、講義内容を決めないといけない。
- ・ 臨床医学各論と病態生理1、2ではあまりすり合わせはなく、臨床医学各論で薬物治療学の総復習という感じでやっていた。
- ・ 薬物治療学Ⅲは、疾患薬理での化学療法薬についての講義時間が足りないため必要。
- ・ 領域をカバーする教員数が少ない。
- ・ 領域をカバーする科目数が少ない。

2) 領域外との連携における問題点と、改善すべき課題について

- ・ 3、4年次生担当の教員だけ集まって協議するより、1、2年生の担当教員とも連携が必要。

D グループ 医療系領域

1) 各領域担当科目について、
科目間連携がうまく進んでいる例を記載してください。

- 模擬薬局実習を大きな柱にして、それにフォーカスを向けて授業内容を構成しているため、必然と連携している。

改善すべき課題について

- 医薬品を身近に感じると思われる授業科目が年次で途切れている。
→提案: 授業科目(日本薬局方)の学年移動

2) 領域外との連携における問題点と、改善すべき課題について

- 領域外との連携は、いずれの領域とも不十分である。
- 領域横断のTBL、ジグソーなどの活用
→提案: 各領域から2名ずつなどメンバーをシャッフルしてジグソー課題を作成する。
- 改訂コアカリA基本事項に対応している科目が1年次の2科目しかない点