

参考資料 2

(尾崎先生説明資料)

獣医学教育の改善・充実に関する

調査研究協力者会議（第11回）

H23.3.7

共用試験関係資料

- 資料① 獣医学共用試験調査委員会・準備委員会
でこれまで検討してきた課題
—今後の準備作業のための論点整理— 1
- 資料② 共用試験実施に至るまでの工程について 7
- 資料③ 共用試験実施に至るまでの工程表
(最短のシナリオを想定) 9
- 資料④ 獣医学共用試験調査委員会報告書 11

**獣医学共用試験調査委員会・準備委員会でこれまでに検討してきた課題
— 今後の準備作業のための論点整理 —**

【2つの検討課題】

- 1) 臨床実習前の学生の質保証の方法としてどの様な手段があるか?
→ 結論:「医歯薬で実施されている共用試験以外の手段は見あたらない」
- 2) それでは、医歯薬に比べて規模の小さい獣医学分野で共用試験(CBTとOSCE)を実施することは可能か?獣医学独自の手法をどの様に構築するのか?

以下、2)の課題に関する準備委員会の検討状況について述べる。

1. 試験システム(CBT)構築に要する費用:

医歯薬の共用試験システムの構築には、億単位の経費がかかったという。獣医学で負担できるのか?

- ① ITの発達のスピードは著しく、現在では数百万円の単位で、医歯薬で現在使われているものと同等あるいはそれ以上のシステムが構築できる。
- ② 科研費(24年度分として申請予定)の調査費のなかから工面できる見通しがある。

2. CBT用の機材:

現在医歯薬で使われているハードウェア(コンピュータールームと機材)をどの様に調達するか?

- ① 今、iPad、Androidなどの安価なタブレット型PCが急速に普及している。すでに、iPad用のCBTソフトも開発され、コンピュータールーム等のハードウェアを必要としない環境設置が可能となっている。スマートフォンの利用も可能である。
- ② 無線LAN設備として20~30万円程度(同時アクセス100端末:工事費込)で済むのではないか。

3. 試験システム維持のための費用:

どの程度の受験料を設定すべきか?

- ① 医歯薬では2.7~3万円の受験料を徴収しているが、1万円以下で維持できるのではないか。

4. OSCEについて:

マンツーマンで行うOSCEの負担はCBT以上に大きいのではないか?

- ① OSCE の主目的は臨床実習態度のチェックである。獣医学独自の現実的な手法を検討する（日獣大で企画している教育プログラムを全大学で共有するなど）。

5. 問題作成の負担：

「国家試験ですら大変な苦労をしている、さらなる負担を教員に科すのか」という問い合わせにどう応えるか？

- ① 共用試験問題は、特別な勉強をしなくとも 7~8 割の正解率が得られる易しい問題である。単純な問題文（1 行以内）と単純な選択肢（単語もしくは短い文章）で構成されるので、問題作成は容易である。獣医師国家試験の必須問題がひな形となる。

例：問：細胞膜受容体に結合する生理活性物質はどれか。

1. アドレナリン
2. トリヨードサイロニン
3. コルチゾール
4. ビタミン A
5. エストロジエン

(正解：1)

- ② 現状の国家試験と異なり、コアカリに準拠した共通テキストにある内容が設問対象となる。従って、国家試験のような大きな負担とはならない。また、後述のように国家試験との連動も選択肢として考えることができ、負担増とならない将来像もある。
- ③ 問題作成作業を依頼する総教員数を 500 名とすると、4 題／1 人で 2,000 題が集まる（ランダム出題方式のミニマムな数字）。5 年間作業すると 10,000 題を超えるので、この時点で全ての問題を公開して構わない状況となる。
- ④ 問題作成を Web 上で行い集計するシステムも開発されようとしている。
- ⑤ ~~CBT はランダム出題方式なので、国家試験ほど機密性を必要としない。~~
- ⑥ CBT は 4 年次までの基礎学力を問うものであり、臨床系教員の負担はあまり大きくない。

6. 国家試験との関係：

CBT の試験基準と国家試験基準との関係はどうなるのか？

二重の試験を強いられる学生からは不安の声が上がるのではないか？

- ① 医歯では共用試験を実質的な「第二の国家試験」と位置づける気運がある。また、医歯薬では、国家試験との整合性・連携をとろうとする議論が始まっている（日本医師会からのスチューデントドクター制の提案が一例：共用試験を厚労省が実施するという考え方）。先行分野の推移を見守り、議論を始める必要もあるのではないか。
- ② 獣医学においても将来的には、「国家試験の必須問題に相当する部分を共用試験が

担当し、臨床・公衆衛生・家畜衛生に関するプロフェッショナルな部分を国家試験が担当する」という形にならないかという議論も必要と考えている。

- ③ 共用試験は入学時の契約に基づき実施されるので、在学中の学生は適応外であり、彼らに不安等の影響を与えることはない。国家資格を必要とする分野のほとんどで共用試験が実施されていることから、獣医師国家資格取得を目指す学生にとって、共用試験は当然のものとして受け入れられるのではないか。

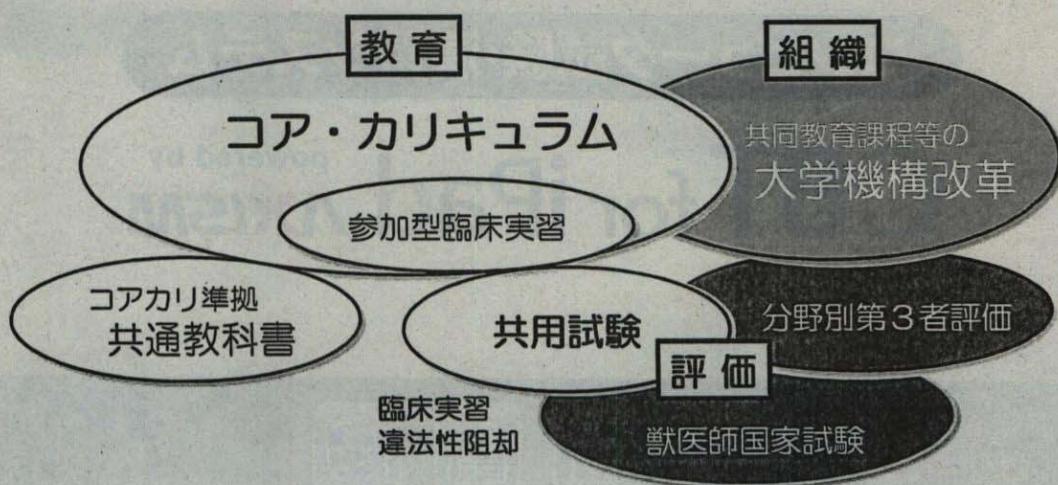
7. 基準点の設定 :

合格ラインの設定はどうするか？ 各大学の自主性はどうなるのか？

- ① 医歯薬では CBT で 6 割以上の正解率という全体合意はあるが、合否の水準はあくまで各大学の判断に任せられている。例えば、進級試験との合算により決定しても構わない。
- ② 現状では、合格率は 95% を優に超えている。共用試験はあくまで基礎学力を問う試験である。

8. 運営組織をどうするか？

- ① 医歯は「社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構」、薬は「特定非営利活動法人 薬学共用試験センター」として試験システム全体を管理・運営している。
- ② 日本獣医師会あるいは日本獣医学会の協力が得られれば、円滑に運営組織を構築できるのではないか。



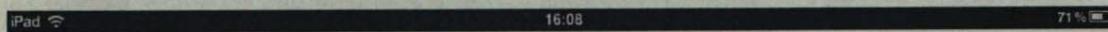
【新しい獣医学教育システムにおける共用試験の位置づけ】

薬学CBTの演習システムソフトの例 (iPadのキャプチャー画面)

- ✓ このソフトは演習用だが、本試験用のソフトウェアと同等の機能を持っている。
- ✓ セキュリティを高めれば、本試験用に使用することが十分に可能である。

使用法：

- ① 無線LANを用いて、管理サーバーにIDとパスワードで接続する。
- ② 試験データセット（ジャンルごとに任意の問題数をランダム抽出したもの）を丸ごとダウンロードする。この時点で、サーバーとの接続は切断される。5択の回答リストの順番を、受験生ごとに変えることも出来る。
- ③ プログラムは回答終了まで閉じることは出来ず、iPad内の他の通信手段を使うことは出来ない。
- ④ 問題は画面左にリストアップされている。順番に回答しても良いし、回答を一時保留することも出来る。時間内に回答を済ませる。
- ⑤ 終了後に回答データがサーバーに送られ、集計される。
- ⑥ 管理サーバーには、成績解析ソフトが内蔵され、管理者が目的に応じて様々な統計解析を行うことが出来る。



最終更新日:

設定

製品について

iPad 16:12 105問 / 105問 残り時間 06:40

ゾーン1

問1.	✓
問2.	✓
問3.	✓
問4.	✓
問5.	✓
問6.	✓
問7.	✓
問8.	✓
問9.	✓
問10.	✓
問11.	✓
問12.	✓
問13.	✓
問14.	✓
問15.	✓

問105.
病原体の侵入に対するバリアーについて、正しいのはどれか。

リゾームは、生理的バリアーである。
 ケラチンは、皮膚における化学的バリアーである。
 蠕動運動は、気道における物理的バリアーである。
 線毛は、消化管における物理的バリアーである。
 抗生物質を大量投与すると、生理的バリアーが低下する。

後で見直す |

前項 次項 探点する

iPad 16:09 1問 / 105問 残り時間 09:59

ゾーン1

問1.	■
問2.	
問3.	
問4.	
問5.	
問6.	
問7.	
問8.	
問9.	
問10.	
問11.	
問12.	
問13.	
問14.	
問15.	

問1.
放射線の本体に関する記述のうち、正しいものはどれか。

1 α 線の本体は陽子2個の粒子である。
2 β^- 線の本体は中性子1個である。
3 β^+ 線の本体は陽子1個である。
4 γ 線の本体は波長の短い電磁波である。
5 X線の本体は波長が極めて長い電磁波である。

1
 2
 3
 4
 5

次問題 | 後で見直す |

前項 次項 探点する

ゾーン1 16:12 103問／105問 残り時間 06:15

問91.	✓	はどれか。 ウイルスの1対の【ア】から【イ】により【ウ】が作られる。		
問92.	✓			
問93.	✓			
問94.	✓	ア 1 1本鎖 RNA	イ 逆転写酵素	ウ 2本鎖 DNA
問95.	✓	2 1本鎖 RNA	逆転写酵素	1本鎖 DNA
問96.	✓	3 1本鎖 DNA	逆転写酵素	2本鎖 RNA
問97.	✓	4 1本鎖 DNA	DNAポリメラーゼ	1本鎖 RNA
問98.	✓	5 1本鎖	受験を終了する	2本鎖 DNA
問99.	✓	<input type="radio"/> 1	本当に受験を終了して良いですか？	
問100.	✓	<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> OK	<input type="radio"/> Cancel
問101.	✓	<input type="radio"/> 3		
問102.	✓	<input checked="" type="radio"/> 4		
問103.	✓	<input type="radio"/> 5		
問104.	✓	次の問題		後で見直す
問105.	✓	戻る 次へ		

試験結果：共用試験 学内模擬試験（秋期）ゾーン1 16:13 69%

あなたの正答率は **20%**です

不合格

終了メッセージ

おつかれさまでした。確認テストはこれで終了です。「設問一覧」より各設問の正誤を確認することができますので、間違えた設問等は見直しておきましょう。また、設問に対する疑問や質問がある場合は、後ほど講習担当者に確認することができますのでまとめておいてください。

認定区分名

C

平成 23 年 3 月 29 日

全国獣医学関係大学教員各位

共用試験実施に至るまでの工程について

全国獣医学関係大学代表者協議会会長

吉川 泰弘

獣医学共用試験準備委員会 委員長

高井 伸二

獣医学教育の充実と改善の取組の中で臨床・公衆衛生・衛生分野の教育においては「参加型実習」が不可欠です。参加型実習を行う学生の質の確保と保証の方策について、全国獣医学関係大学代表者協議会において獣医学共用試験調査委員会（委員長：北里大学高井伸二教授）を設けて調査検討し、平成 22 年 3 月の本協議会に於いて、「医学・歯学・薬学の手法を参考として「共用試験」を選択することを視野に入れて今後議論を進めるべきである」との答申を受け、同年 9 月の本協議会で獣医学共用試験に向けた準備委員会を立ち上げました。

共用試験を実施するためには、コアカリキュラムの制定（平成 23 年 3 月末制定予定）を基盤として、多くの問題を解決しなければならず、他分野の状況を参考にすると最短でも 6 ~ 7 年の歳月を要すると考えられます。今回、獣医学共用試験準備委員会において、別添の共用試験実施に至るまでの工程表（最短のシナリオ）を作成致しました。

概要は以下の通りです。

平成 23 年 3 月 獣医学モデル・コアカリキュラム制定

平成 23 年 4 月 共用試験あり方委員会・内容検討委員会

平成 23 年 4 月 相互評価検討委員会

平成 23 年 9 月 科研費申請「獣医学共用試験の開発的研究」

平成 24 年 4 月 共用試験作成依頼内容検討委員会・問題マニュアル作成委員会

平成 24 年 4 月 OSCE 検討委員会

平成 25 年 4 月 共用試験実施機構設立準備委員会

平成 25 年～27 年 3 回のトライアル（CBT, OSCE）の開始

平成 28 年 共用試験本格運用開始

今後本協議会の獣医学共用試験準備委員会は、上記の工程表に従って準備を進めたいと考えています。本事業を成し遂げるには全国獣医学関係大学教員の総意と理解が必要です。皆様のご協力を切にお願い申し上げます。

共用試験実施に至るまでの工程表（最短のシナリオを想定）

年度	全国大学獣医学関係代表者協議会	文科省農水省	共用試験準備委員会	各大学の対応	共同教育課程・教育連携の動き
20 2008	✓ 平成 20 年～獸医学教育改善充実協力者会議	✓	✓	✓	✓
21 2009	✓ 9月獸医学共用試験調査委員会立ち上げ ✓ 3月 答申書受理	✓	✓ 11月 調査委員会(5回) ✓ 平成 22 年 3 月 答申書提出	✓	✓ 4月獸医・動物医科学系教育コンソーシアム（代表校：鳥取大学、連携校：岐阜大学、京都産業大学）
22 2010	✓ 9月大学独自で実施する違法性阻却に向けたガイドラインの作成を要請	✓ 6月農水省「学生の臨床実習における 17 条の適用」	✓ 9月共用試験調査委員会として再編 ✓ 10月全国 16 大学からなる準備委員会立ち上げ	✓ 違法性阻却に向けた行動を開始（大學独自のガイドライン策定）	✓ 1月 25 日北大・帯畜大・獸医学共同教育課程構想公表 ✓ 8月 23 日「鹿児島（山口）大学共同獣医学部獸医学科」構想公表
23 2011	✓ 4月コアカリ制定 ✓ 4月相互評価検討委員会の立ち上げ	✓ 科研費申請（獸医学共用試験の開発的研究）	✓ 4月あり方検討委員会の立ち上げ ✓ 4月内容検討委員会の立ち上げ	✓ コアカリ準拠のカリキュラム改正の準備	✓ 1月 12 日「岩手大学・東京農工大学共同獣医学課程」構想公表
24 2012			✓ 4月作成依頼内容検討WG ✓ 4月問題マニュアル作成WG ✓ 4月 OSCE 検討委員会の立ち上げ	✓ コアカリ準拠のカリキュラム改正	✓ 4月共同教育課程の開始（1年生）
25 2013	✓ 実施機構設立準備 ✓ 共用試験試行開始		✓ 試験問題作成の開始 ✓ 12月第 1 回トライアル ✓ 1月 OSCE トライアル	✓ 共用試験対象学年の入学（1年生）	✓ 共同教育課程（2年生）
26 2014			✓ 12月第 2 回トライアル ✓ 1月 OSCE トライアル	✓ 2年生	✓ 共同教育課程（3年生）
27 2015			✓ 12月第 3 回トライアル ✓ 1月 OSCE トライアル	✓ 3年生	✓ 共同教育課程（4年生）
28 2016	✓ 4月共用試験実施機構設立		✓ 12月共用試験本格運用開始	✓ 4年生	✓ 共同教育課程（5年生）
29 2017				✓ 5年生（参加型実習の開始）	✓ 共同教育課程（6年生）

全国大学獣医学関係代表者協議会
会長 吉川 泰弘 殿

獣医学共用試験調査委員会 報告書（中間答申）

2010.03.25

平成 22 年 3 月 25 日

全国大学獣医学関係代表者協議会

会長 吉川 泰弘殿

獣医学共用試験調査委員会

委員長 高井 伸二

本委員会では、平成 21 年 12 月 4 日に開催された第 1 回委員会において、貴職から諮問のありました「獣医学共用試験の調査について」について、4 回の委員会を開催して鋭意検討を重ねてまいりました。

本委員会の現在までの審議の途中経過をとりまとめましたので、ここに中間答申として提出いたします。

獣医学共用試験調査委員会

委員長 高井 伸二（北里大学教授）

浅井史敏（麻布大学教授）

新井敏郎（日本獣医生命科学大学教授）

大野耕一（東京大学准教授）

鎌田 寛（日本大学教授）

北川 均（岐阜大学教授）

杉山 誠（岐阜大学教授）

山下和人（酪農学園大学教授）

（五十音順）

目 次

- I 答申
 - II 調査委員会における検討経過
 - III 獣医学教育改革と教育の質保証
 - 1. その目的と意義
 - 2. 予想される課題
 - 3. 獣医学教育改革に共用試験を用いない場合
教育の質保証の在り方（単位認定方式と CBT 方式の比較）
 - IV 提言 今後の方向性
 - V 付図、付表
 - VI 参考資料
 - 1) 医学・歯学教育における共用試験
 - 2) 薬学教育における共用試験
 - 3) 参加型実習に関し想定される論点等（日本獣医師会資料）ほか
-

I 答申

1. はじめに

我が国の獣医学教育改善に向けた活動は、昭和 46 年日本学術会議が獣医学教育の修業年限を 4 年から 6 年に延長するよう内閣総理大臣に勧告したところから始まる。以降、昭和 52 年の獣医師法一部改正により大学院修士課程積み上げによる 6 年制教育が開始され、昭和 58 年の学校教育法一部改正により獣医学教育課程の修業年限が 6 年制に整備された。その後、獣医学教育改善目標の設定、獣医学教育改善に向けての外部評価の取組の検討、平成 21 年度事業：獣医学教育改革委員会の設置、獣医学教育モデル・コア・カリキュラム調査研究委員会を立ち上げるなど、獣医学教育環境及び教育内容の改善に向けた活動が活発化し、今日に至っている。

2. 医歯薬および看護分野における教育改善の経緯（表 1、図 1）

6 年制教育を実施している医・歯学では平成 11 年から、平成 16 年に新たに 6 年制へ移行した薬学では同年から、教育改革が始まった。具体的には、「教育内容の標準化と質の保証」と「臨床実習の改善充実（見学型実習から参加型実習へ）」が検討され、コアカリキュラム策定、共用試験等の改善策が導入・実施へと進んできた。この背景には、知識偏重教育、技能教育欠如、倫理・安全性・態度教育欠如などが遠因となった医療事故の多発、臨床能力が欠如した医療人、専門性特化など医学教育・研修体制への社会的批判があった。医療系教員の危機感から臨床実務実習が制度として体系化（参加型実習を課すこと）され、医・歯学では平成 17 年、薬学では平成 21 年から臨床実務実習参加のための事前評価システムとして共用試験が始まっている。

看護における参加型実習・共用試験の扱いについては、現在進行中であり全体をまとめた報告書はないが、これまでに公開されている資料から次の様な議論の経緯が推定される。平成 3 年に医学・歯学で参加型実習に関する対応が示され、その後平成 13 年にコアカリキュラムが制定されたのを機に、從来看護分野においてもこれまで日常的に行われてきた参加型学生実習の

違法性阻却の対処に迫られたと考えられる。これに対処するため、厚労省は医学・歯学が平成3年に厚生省が行った方法論にならって、看護分野における実習についても「目的に正当性がある」とし、「安全性が確保されることを条件に参加型実習には違法性はない」との通知を出した（資料）。これによって、参加型実習をこれまで通りに継続できる根拠としたが、同時に共用試験実施に向けての準備を開始した。平成20年にはコアカリキュラムの一次案が公表され、また平成21年からは、共用試験実施に向けての調査研究（基盤研究A）が始まっている。

3. 獣医学教育の現状分析（文科省・調査委員会から）

平成20年11月17日に、「社会的ニーズの変化や国際的な通用性の確保、獣医師の活動分野等の偏在など我が国における獣医学教育をめぐる状況を踏まえ、大学における獣医学教育の在り方について調査研究を行い、獣医学教育の改善・充実を図ることを目的とする」獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議が文科省に発足した。第7回会議報告書には、我が国の獣医学教育の現状の課題は①獣医師の職域や社会的役割、関連法規、獣医倫理を扱う導入教育の不整備、②実践的な教育内容の不足、③新たな分野への対応、④大学間の教育内容のばらつき、と指摘されている。これらの対応策として、（1）獣医学教育において学生に身に付けさせるべき知識・能力の明確化、（2）獣医学教育の改善・充実を図るために、①教育内容・方法、②教育研究体制、③教育の質の保証、の観点からの改善について検討が必要とされている。

4. 答申

獣医学共用試験調査委員会では、これらの現状を十分に把握し、獣医学教育改革の方法論として、参加型実習及び共用試験の必要性の可否から検討を開始した。その意義と目的、期待される効果と予想される障害・問題点について、先行する医歯薬学における教育改革の経緯と参加型実習及び共用試験の現状についてそれぞれの専門家から意見を聴取することにより比較検討を行った。獣医学教育の内容・方法（獣医学教育において学生に身に付けさせるべき知識・能力の明確化）については獣医学モデル・コア・カリキュラムが、実践的な教育（見学型から参加型実習導入のために）と事前評価システム（教育/学生の質の保証を担保）として獣医学共用試験（仮称）の導入の検討が必要との結論に至ったので、これまでの会議経過等の資料を添えて以下に報告する。

II 調査委員会における検討経過

第1回委員会概要

開催日時 平成21年12月4日（金）13：00～16：30

（1）委員会の位置づけと目的について

委員会開催に先立って、全国大学獣医学関係代表者協議会会長・吉川先生、国公立大学獣医学協議会会長・伊藤先生から挨拶と本委員会の使命について説明を受け、出来れば来年3月末の全国獣医学関係代表者協議会に答申（報告書）を出すよう指示があった。獣医学教育モデル・コア・カリキュラムに関する調査研究委員会統括責任者・尾崎先生から獣医学共用試験調査委員会を設けた経緯について当日配布資料を用いて説明を受けた。

（2）獣医学における共用試験に関する意見交換

獣医学教育における共用試験の目的・意義・期待される効果などについて、試験の賛否を含めて、意見交換を行った結果、以下のような意見があった。

1) 現行の不十分な臨床教育体制に、さらにCBT(Computer-Based Testing)試験、OSCE(Objective

Structured Clinical Examination) 試験を行って何を求めるのか? (試験実施のための受け皿の環境が整っていない)

- 2) 共用試験はコアカリキュラムと表裏一体との認識を持っている。
- 3) 見学型から参加型実習への法的・社会的責任の裏付けとして、共用試験の必然性がある。
- 4) 各大学の臨床実習教育事情 (カリキュラムとスタッフ等) で捉え方も異なるし、また、臨床と非臨床系でも意見が異なるであろう。
- 5) CBT/OSCE 試験を進める上での最終目標となる戦略はあるのか?
- 6) CBT/OSCE を実施する負担以上に得るもの (中間試験、大手を振って臨床実習ができること、長期戦略 (人員配置増) 等) を明確に示す必要がある。
- 7) 対象を、アドバンスコースの学生にするか、全員にするか? の議論もあった。
- 8) CBT/OSCE の結果の取り扱いについてどうするか? (進級要件、仮免という認識、大学での裁量等)
- 9) 実習の範囲については、臨床実習のみで、応用系 (公衆衛生・家畜衛生) までは、現時点では必要ない (フォーカスを絞ると言う意味で)。

(3) 医学部と薬学部における CBT 試験の概要の確認

事前配布した資料を使い、医学部・歯学部と薬学部における共用試験の概要について説明を受け、委員の間で認識を共有するに至った。しかし、試験実施までに至る問題点を直接当事者からお聞きする機会の必要性から、医学、歯学、薬学における共用試験に携わった先生を招聘し、次回に勉強会を開催することとした。

(4) 各委員への宿題

共用試験の目的と意義に関する各委員の意見を提出することとした。各大学の事情や背景も異なるので、必要に応じて学内での意見聴取により幅広い意見に対応できるよう配慮し、目的・意義と更には共用試験により期待される効果・将来展望について取り纏め、年末 (12月28日) までにメールで送付するよう各委員に依頼した。

第2回委員会概要

平成22年1月6日 (水) 13:00~17:00

「薬学における共用試験導入から実施に至る概要」

講師：伊藤智夫先生 北里大学薬学部・学部長 (CBT 実施委員会・委員長)

伊藤先生より薬学が共用試験を導入した経緯と試験の実際にについて約1時間30分の説明を受けた。まず、薬学教育改善・充実に向けた検討の結果、「薬学教育における実務実習改善の必要性」が打ち出され、4年制から6年制の薬学教育改革の流れの中で、コア・カリキュラムから共用試験による資質確認、その後の参加型実務実習に至るまでの経緯について紹介があった。続いて、実際に行われている共用試験の問題作成の詳細と運営システム、薬学の共用試験の抱えている問題点について説明があった。その後、質疑応答を行い、獣医学教育改革や共用試験に関する数多くの意見交換が行われた。

第3回委員会概要

平成22年1月25日 (水) 13:00~17:00

「医学・歯学における共用試験導入から実施に至る概要」

講師：福田康一郎先生、医療系大学間共用試験実施評価機構・副理事長

福田先生から約1時間に渡り医学部共用試験の概要について説明を受け、その後、質疑応答に入った。コアカリキュラムから共用試験に至る背景、文科省、厚生労働省との関係、医学教育の国際水準など様々な話題が提供された。医学部における共用試験は5年目に入り、その効果が卒後研修においても見え始めたこと、CBT問題作成は教員のFD効果を生み出している

こと、試験問題作成委員は問題作成の過程で様々な分野における交流が出来たことなど裏の成果も披露された。また、医学教育において卒論が無いことに対する問題が指摘され、この点が現行の獣医学教育の長所であることを再確認した。

第4回委員会概要

平成22年3月1日（月）13：00～18：00

1) 獣医学共用試験における目的・目標について

吉川先生から日本獣医師会において実施された「獣医学臨床教育の改善（参加型臨床実習のあり方）に関する関係者懇談会における議論の概要が紹介された。その際、懇談会資料4-1の獣医療法第17条に関する獣医学生の獣医療行為に関する農水省の解釈が議論の焦点となった。「各大学が策定する指針」によって獣医学生に許容される獣医療行為が可能とされた場合、社会に対する公的な責任、説明と同意、医療事故の責任の所在など法的な根拠を何処に求めるか、極めて曖昧な点が多く考えられた。獣医学教育における共用試験の目的と意義については、違法性の阻却と教育の質保証のふたつが根拠となり、医歯薬の事例を踏まえながら、比較検討を進め、中間答申案を作成することとした（表2、図2）。

III 獣医学教育改革と教育の質保証：共用試験

1. その目的と意義

獣医師は飼育動物に対して診療行為を行うことができる唯一の国家資格であり、その養成にあたり参加型臨床実習は不可欠である。獣医師として資格がない学生が教員の指導の下で獣医療に参加するためには、事前に学生の資質と能力を評価し、学生の質を保証しなければならない。共用試験はこの質保証を目的とし、獣医師法の違法性阻却要件の必要条件としての意義を有する。さらに、本試験による波及効果は大きく、今後の獣医学教育に果たす役割は大きい。

獣医師は飼育動物に対して診療行為を行うことができる唯一の国家資格である。したがって、その社会的責任の観点から、獣医師の養成課程では診療行為に関わる教育、具体的には参加型臨床実習教育は不可欠である。一方で、獣医師の国家資格を持たない学生が獣医療に参加するためには、臨床教育環境が獣医師法に対する違法性を阻却する要件を満たしていなければならない。すなわち、教育目的の正当性、行為の相当性、並びに動物所有者及び社会の同意が確保された教育環境下でのみ、参加型臨床実習の実施が可能となる。

前述のように獣医師養成にあたり診療行為に関わる教育は不可欠であることから、参加型臨床実習には正当な目的があると判断できる。続いて、学生が行う実務実習では、獣医師の医療行為と同程度の安全性が確保されていなければならない。このためには、獣医学生に許容される医療行為に関する条件を整え、行為の相当性を担保する必要がある。具体的には、1.侵襲性のそれほど高くない一定の診療行為に限ること、2.獣医学教育の一環として一定の要件を満たす指導教員によるきめ細かな指導・監督の下に行われること、3.参加型臨床実習を受ける前に獣医学生の資質と能力の評価を行うことがこの条件にあたる。さらに、動物所有者から同意を得ることにより、獣医学生の医療行為が社会通念からみても相当であると見なすことができる。以上の要件を教育環境が満たすことにより、参加型臨床実習に対する社会の理解と同意を得ることが可能となる。

各条件のうち、上記3の実習を受ける学生の資質及び能力の事前評価のために、様々な方策が想定できる。従来から各大学で実施している成績評価あるいは進級認定の厳格化等である。一方で、違法性阻却の観点からは社会からの理解が重要なポイントとなる。したがって、学生の

事前評価にあたり客観性は必要不可欠であり、従来の第三者が介入しない各大学での独自の評価には限界が存在する。客観性を担保する方策として、先行する医・歯学及び薬学分野で実施されている第三者評価を採用した大学横断的な共用試験がある。共用試験ではコアカリキュラムに沿った内容が出題され、参加型臨床実習を受ける学生の質の保証を可能とする。統一試験であることから、客観性とともに一定レベルの質が保証され、社会からの理解と同意が得やすくなる。また、共用試験を合格し臨床実習を始める5年生に対して医学部の一部が取り入れている「Student Doctor Badge」を授与することで、獣医療人としての誇りと責任感をもって真摯に臨床実習に取り組む姿勢を植え付けることができる。動物所有者に対し、臨床実習に従事することが認められた獣医学生であることも明示できる。

獣医師養成は、多額な税金と国民の理解に支えられている国家社会的事業である。獣医師養成大学には、この社会的責任を果たす義務がある。厳しい経済状況のなか、真に国民からの信頼に応える獣医学教育制度の整備が急務となっている。共用試験は、参加型臨床実習開始前に獣医学生が臨床実習に進むに足りる能力があるかを厳格に評価することを第一義的な目的とし、社会に対する説明責任を可能とする制度である。この結果、基本的知識、技能、態度を身に付けた学生が着実に臨床知識を積み上げ、学習効率の向上をはかることも可能となる。さらに、共用試験は6年間の教育課程にあって中間評価としての機能も期待でき、獣医師の全体的なレベル向上にも寄与できる。また、共用試験による評価後に学生の能力や資質に関連した問題が生じた場合、指導教員等の個人のレベルではなく評価母体である獣医学教育全体で責を負うこととなる（図1と図2）。

以上、共用試験は参加型臨床実習開始前に獣医学生の質保証を行うことを目的とし、獣医師法の違法性阻却要件の必要条件としての意義を有する。さらに、その波及効果、教育の責任所在の明確化等、その効果は多岐にわたると考えられ、共用試験が獣医学教育全体に果たす役割は大きい。

2. 参加型実習において想定される主な論点（日本獣医師会資料改変）

第4回委員会（3月1日開催）において、平成22年2月24日に日本獣医師会で開催された「獣医学臨床教育の改善（参加型臨床実習の在り方）に関する関係者懇談会」の資料が紹介された。この資料には、当該委員会で議論した今後検討されるべき項目が網羅されており、これを改変して、以下に示す「参加型実習において想定される主な論点」とした。

A. 参加型実習の実施に当たり考えられる要件

- 1) 適法性の確保（違法性の阻却事由の確認）（1）目的の正当性（2）行為の相当性
- 2) リスク管理と結果責任の担保（1）全国統一的実施（2）責任の所在及び安全の確保

B. 獣医療行為の範囲・教育指導体制・設備及び実施の条件検討

- 1) 行為の範囲とランク付け
- 2) 行為の実施場所（診療施設・農場など）等
- 3) 行為の指導・監督
 - (1) 大学担当獣医師資格教員の確保
 - (2) 学外の獣医師資格指導者（指導獣医師認定制導入の必要性）
- 4) 教員体制、施設・設備条件
 - (1) 「参加型臨床実習」の企画・調整、実施体制（教員、施設・設備等）の確保
 - (2) 学外関係機関団体、診療施設との連絡・調整

C. 「参加型臨床実習」の獣医学モデル・コアカリキュラム（実習）における位置づけ

（獣医学モデル・コア・カリキュラム：講義50科目についてはすでに一次案が出されており、

実習 23 科目を含め平成 23 年 3 月に完成予定)

D. 「参加型臨床実習」 参加獣医学生の資格の評価

1) 事前学習による「参加型臨床実習」への参加到達度（水準）の確認

(1) 手法

a 各大学による人物考査と基礎的能力試験（単位認定方式）

b 全国統一の共通標準評価試験（共用試験）

・ C B T （コンピューターベース総合試験）

・ O S C E （客観的臨床能力試験）

c 共用試験による評価システムの構築と運用

(a) 実施主体（システム整備、システム運営、試験準備、試験実施、採点など）

(b) 経費（システム整備・システム運営など）の負担（支援）など

E. 国の関与・支援の下での適正実施の確保

1) 高度専門職業人養成（大学教育改善、獣医療提供体制の整備、国家資格の付与）の立場で支援

2) 適法性と獣医療に対する信頼性の確保について法所管の立場で支援

3. 獣医学教育改革に共用試験を用いない場合（表 2、図 2）

1) 教育の質保証の在り方 - 単位認定方式と CBT 方式の比較-

これまでに本委員会では、教育（学生）の質の保証を担保するためには獣医学共用試験（仮称）の導入の検討が必要との結論を導き出しているが、検討経過と議論の整理の中で、現行の単位認定方式との比較を行った。

単位認定方式と CBT 方式について、①試験問題の作成、②試験問題の検証、③試験の実施、④採点、⑤検証、⑥合否判定、⑦管理組織（委員会）、⑧立上げ時の経費、⑨その後の経費、⑩違法性阻却事由注 1 として効力、⑪学生および教員に対する付加的効果（影響）、⑫その他で比較検討すると、総合的には CBT 方式の優位性が際立っていた（表 1 参照）。

単位認定方式は現行の日本技術者教育認定機構(JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education)による技術者教育の質の保証と同じこととなり、そこで規定されているような現地審査など極めて煩雑なシステム作りが必要となる。

本委員会では、先行する分野が実施している共用試験として CBT 試験の具体的な検討までは至っていない。一方で、昨今の革新的な電子機器の進歩（IT の進化）は、教育方法にも大きく寄与する時代に差し掛かっていることは間違いない。今後、他分野に比べて過小な獣医学教育体制にあっても電子教科書、映像授業・教材、電子黒板等の導入が想定され、その先にある現状より簡便な CBT 方式が学生評価方法の一つの選択肢と考えられる。

IV 提言 今後の方向性

獣医学共用試験調査委員会では、これまで 4 回の委員会で約 17 時間の議論を重ねた。その結果、獣医学教育改革においては、獣医学モデル・コア・カリキュラムを基盤とした実践的教育の導入が不可避であることを、先行する分野の実例を検証することによって確信した。

今後は、具体的な問題点と課題を整理し、参加型実習・共用試験に向けた準備委員会として「獣医学参加型実習計画準備委員会（仮称）」といった組織を立ち上げ、この運動を継続すべきであろう。この委員会では、参加型実習において想定される主な論点（上述）の具体化をはかるとともに、獣医学モデル・コア・カリキュラムとの関連なども協議する場となることが期待

される。

獣医学教育改革においては乗り越えるべき障壁も多く、想定される論点については関係者が一丸となって取り組まなければ、その道も開かれないのであろう。目的達成のためには、臨床系・応用系・基礎系の教員が共同歩調を取ることが重要であり、獣医学教育改革の歩みを止めない迅速な対応を切望する。

V 付図、付表

- 1) 表1. 医学・歯学、薬学、看護、理学作業療法、獣医の参加型実習に対する対応の変遷
- 2) 表2. 事前の学生評価をどの様に行うか? -単位認定方式とCBT方式の比較-
- 3) 図1. 自動車免許取得における違法性阻却(共用試験のモデルとなったもの)
- 4) 図2. 2010 獣医学の岐路

VI 参考資料

1) 医学・歯学教育における共用試験

これまでの簡単な経緯(詳しくは別添資料1-7参照)

- ・平成11年2月:「21世紀に向けた医師・歯科医師の育成体制の在り方について」(21世紀医学・医療懇談会第4次報告)において、「臨床実習に望む学生の能力・適性について、全国的に一定の水準を確保するとともに、学生の学習意欲を喚起する観点から、共通の評価システムを作ることを検討すべきである。」との提言
- ・平成11年9月:厚生省医師国家試験改善検討委員会報告において、臨床実習開始前の学生評価のシステムを文部省と大学において検討されることが要請された。
- ・平成13年3月:「医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議」から「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について~学部教育の再構築のために~」が報告され、医学および歯学教育のモデル・コア・カリキュラムが提示され、それに基づく臨床実習開始前の学生の適切な評価システムの構築のための大学間の共用試験システム創設についての提言等がなされた。
- ・平成17年12月:第1回正式実施(2006年度共用試験)が開始された。

2) 薬学教育における共用試験

これまでの簡単な経緯(詳しくは別添資料8-14参照)

- ・平成15年3月:「日本薬学会編、薬学教育モデル・コア・カリキュラム」
- ・平成16年9月:薬学教育年限を6年に延長する国会決議の付帯事項により、中央教育審議会大学分科会から薬学共用試験の必要性が提言された。
- ・平成21年12月3日:平成21年度CBT本試験、平成21年度OSCE本試験が開始。

3) 看護基礎教育における技術教育のあり方(資料15と20)

4) 参加型実習に関し想定される論点等(詳しくは別添資料16-18)

資料番号

- 1 : 医療系大学間共用試験実施評価機構HP
- 2 : 医学教育の改善充実に関する調査研究協力者会議—最終報告-
- 3 : 医学部共用試験かめざすもの(特集 医師教育の現状と今後の課題:福島統)

- 4 : 医師国家試験の現状と課題 (特集 医師教育の現状と今後の課題 : 北村聖)
- 5 : 最近の医学教育改革の動向 (福田康一郎先生)
- 6 : 臨床研修制度の見直し等を踏まえた医学教育の改善について
(医学教育カリキュラム検討会-意見のとりまとめ)
- 7 : 福田康一郎の講演スライド (平成 22 年 1 月 25 日)
- 8 : 薬学共用試験センターHP
- 9 : 薬剤師養成のための薬学実務実習の実施方法について (厚労省医薬食品局)
- 10 : 第 9 回新薬剤師養成問題懇談会 文科省提出資料
- 11 : 実務実習指導薬剤師養成研修検討委員会報告書 (財団法人日本薬剤師研修センター)
- 12 : 薬学 CBT 伊藤智夫先生講演スライド (平成 22 年 1 月 6 日)
- 13 : 薬学実務実習開始前の共用試験 (平成 20 年度 NPO 法人薬学共用試験センター) 冊子体
- 14 : 薬学共用試験 CBT 問題作成マニュアル 第 2 版
(日本薬学会薬学教育改革大学人会議 CBT 問題委員会)
- 15 : 看護基礎教育における技術教育のあり方に関する検討会報告書
-看護学生が行う実習について-
- 16 : 獣医学コアカリキュラム事業 : 共用試験調査会資料
- 17 : 「参加型臨床実習」の導入に関し想定される論点等 (日本獣医師会)
- 18 : 「獣医学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議資料」からの抜粋
- 19 : 共用試験パソコン画面の例 (理学療法・作業療法 アイペック社)
- 20 : 臨地実習生の質の確保のための看護系大学共用試験 (CBT) の開発的研究
(文部科学省科学研究費 基盤研究 A 研究代表者 : 柳井晴夫)

資料 (1 ~ 20) は各大学 1 部ずつ配布いたします。

以上

表1. 医学・歯学、薬学、看護、理学作業療法、獣医の参加型実習に対する対応の変遷

平成	医・歯（同一步調）	薬	看護	理学・作業療法	獣医
3	臨床実習の在り方についての委員会報告書：厚生省。同時に「違法性はない」と考えられる」との厚生省見解で参加型実習を開始(そのまままま継続)する。ただし共用試験の必要性を記載して将来検討を示唆し、これを違法性阻却とした。				
4~12	空白の8年間（議論が煮詰まるまでにそれだけの年限を要したといふことか、…）				
13	コアカリ制定			平成3年の医学の報告書を引用し、「違法性はない」と考えられる」との厚生省見解で参加型実習を開始(継続)する。	
14	共用試験実施機構設立 共用試験トライアルを開始	講義科目コアカリ制定			
15		実習科目コアカリ制定			
16		薬学6年制国会決議：付帯決議で共用試験の必要性も提言			
17	共用試験を本格運用	共用試験トライアルを開始		コアカリ、共用試験についての協議を開始（シンポジウム）	
18	6年制が始動 共用試験センター設立	6年制が始動 共用試験センター設立			
19	参加型実習の在り方：厚労省	看護系大学・大学院教育の方向性（声明）で共用試験必要性を明記。			
20	コアカリ一案発表	基盤研究Aで共用試験の調査を開始(全大学が参加)		共用試験NPO法人設立 共用試験トライアルを開始	協力者委員会で参加型実習が討議される。 コアカリ策定委員会発足
21	参加型実習のさらなる深化を 提言（委員会答申）	共用試験の本格運用		共用試験の本格運用（予定） (ただし参加校はまだ一部)	「違法性はない」と考えられる」との農水省見解で参加型実習を開始(継続)しようとしている（予定）。
22					コアカリ制定（予定）
23					

注：平成3年の医学および平成13年の看護に関する厚生省の文書では、「一定の安全性が確保できれば違法ではない」との表現をとり、公用試験を条件に違法性が阻却されることは言っていない。しかし、将来公用試験を導入することが前提とされる文言がある。恐らく、現場を混乱させないための当面の措置と思われる。これに対しても、医歯において公用試験が導入された平成19年では、厚生省はその立場を改め、「薬剤師養成のための薬学教育実習の実施方法について」の文書で違法性阻却事由として公用試験が必要条件あると明確に示している。今般農水省が出そうとしている文書（2010.3時点）は、平成3年の医学および平成13年の医学に対する考え方までには至っていない。

表2. 事前の学生評価をどの様に行うか?

単位認定方式とCBT方式の比較

単位認定方式	CBT方式
透明性・公平性・実効性を持たせるため、少なくとも以下の配慮が必要ではないか	医薬業で実施されているフルスペックではない独自の簡便方式も可能ではないか
試験問題の作成	<ul style="list-style-type: none"> これまで通り任意の形式の問題を各教員が毎年つくる（ただし同じ問題は不可）。 後の検証のため、模範解答と採点基準を作成する。 年次進行で履修するすべての専門科目にこの義務が課される（少なくとも4年次後半まで）。 問題、解答用紙、採点用紙などは厳重に保管、管理する。
試験問題の検証	<ul style="list-style-type: none"> 実施検証員会（後述）がすべての問題と模範解答、採点基準を検証する。
試験の実施	<ul style="list-style-type: none"> これまで通りの方法で実施する。 4年後期あるいは5年前期に1回実施する。追試もある。

採点	<ul style="list-style-type: none"> 問題作成者が採点する。 講評欄を設け、特に合格点に達しない場合、あるいはボーダーの学生についてはその理由を採点用紙に記載する。記録は統一した様式で残し、保管する。 	<ul style="list-style-type: none"> コンピューターが採点し、統計値などすべての情報をエクセルファイルで各大学に提供される。
検証	<ul style="list-style-type: none"> 実施検証委員会がすべての科目について実施する。 試験答案を検証委員会の教員がチェックし、採点が公正に行われていることを検証する。 透明性や公平性を高めるための様々な規約と作業が必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 原則不要だが、実施委員会が全体の得点分布、偏差値、異常値、その他統計値などの数値を確かめる。 エクセルヒャートグラフで提供される。
合否判定	<ul style="list-style-type: none"> 例えば、あらかじめ策定した基準に従って、各科目に5, 4, 3, 2, 1など点数を機械的につける。合格基準点を予め定めておく（不可がなければ良いということは難しい）。 <p>(GPA : Grade Point Average を参考にする)</p> <ul style="list-style-type: none"> JABEE 基準を参考としたプログラムの策定、実施が好ましいものの、JABEE 基準に近づけることを想定すると、さらに厳しい対応が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 60%が基準点（1～6段階評価）。 大学によって、あるいは用途によっては基準点を任意に定めてもよい（例：学外実習の場合は基準点をあげる）。
管理組織 (委員会)	<ul style="list-style-type: none"> 各大学に実施検証委員会を設置する。 透明性を高めるため、自大学と他大学の混成が望ましい。規約作りも必要。 さらに全国的な制度保証委員会も必要か。 	<ul style="list-style-type: none"> CBT 委員会を参加大学で結成する。構成や役割分担、規約などは医薬の例に従って行う。 コンピューターシステム構築における 500 万円（例：アイペック社）。 その後 50～100 万円/年（予想）。 その他教員の旅費、会議費。 受験生に受験料を課す（1 万円程度ですかではないか）。 PC 経費がかかる。2～3 年後には iPad（アップル社製：5 万円程度）が携帯などに普及し、これで CBT が実施できるはず。（コアカリキュラムの共通テキストを電子図書とするアイデアがある）
立上げ時の経費	<ul style="list-style-type: none"> 事務経費のみ。 	
その後の経費	<ul style="list-style-type: none"> 事務経費以外は、他大学教員の旅費程度。 	

<p>違法性阻却事由として効力</p> <p>^{注1} 前例はないので、社会的に認められるかどうかが不明。</p> <p>訴訟になつてみなければ、有効な手段かどうかはわからぬ。</p> <p>この論理が通ると、獣医師国家試験は不要となってしまう（卒業認定だけで資格が取れる）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 医、歯、薬がすでに実施。 これも訴訟になつてみなければわからぬが、「国家試験に準じた統一試験という手法」で学生を評価しており、「責任主義」^{注2}を満足していると自己解釈して実施されている。 厚生省通知で参加型実習を許容していた看護分野も共用試験を準備中。 <p>理学療法士は今年から試験運用を開始。</p> <ul style="list-style-type: none"> 他分野同様に、共用試験実施までは空白期間となる（最短でも5年）。 それまでの期間は農水省通知（近々に出る予定）を違法性阻却事由としてこれまでの教育体制を維持する。
<p>学生および教員に対する付加的効果（影響）</p> <p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学生にとって、学習意欲が向上するかどうかは不明。 教員にとって教育の手法が変わるものではない（FDとはならない）。 前向きの行為ではないこと、また義務感を背負いつつ同じ事を延々と繰り返すではなく、疲労感が蔓延するかもしれない。 <p>制度が確立するまでは大変だが、いったん出来てしまえば（プール問題の数がそろえば）、後の管理・運営はそれほどでもない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教育全体のレベルアップを目指すことになるので、施設確保や教職員増員への刺激となる。

^{注1} 違法性阻却事由 : 通常は法律上違法とされる行為について、その違法性を否定する事由をいう。民法および刑法に規定される、①正当防衛、②正当行為、③緊急避難、④自力救済、⑤被害者の同意などの事由がこれにあたる。たとえば、「注射する、採血する、投薬する、手術する」など、すべての獣医療行為は違法である可能性が高い。獣医師国家試験が違法性阻却の事由となる（獣医療自体はすべて違法行為であり、獣医師免許によって阻却されるという考え方）。

^{注2} 責任主義 : 行為者に対する責任非難ができない場合には刑罰を科すべきではないとする原則をいう。この原則は、罪刑法法定主義とならぶ近代刑法の重大な原則の一つである。この原則により、結果が生ずれば、たとえそれがきわめて偶然的に発生した場合であっても、①それだけで刑罰を科すような結果責任、②その者の所者の構成員全員に刑罰を科すという団体非難、が禁止される。

世の中には、「危険な行為であるが社会には必要とされる」ものがいくつもある。これを認めると、法律は違法性阻却という考え方で対処している。医・歯・薬・看護・理学療法は自動車運転免許と似た方法論で対処している。

図1

公道で自動車という危険物を走らせることは「違法」である。
では、どうしたら運転できるようになるのか？

第1段階

- 学科教習(講義科目に相当) → 仮免許学科試験 (CBTに相当)
技能教習(実習科目に相当) → 修了検定 (OSCEに相当)



仮運転免許証を取得すると、公道で「一定の安全性が確保される範囲内」での運転が認められる。仮免許が「違法性阻却の事由」となる。

(仮免許は公安委員会が出している)

第2段階 路上教習 (参加型実習に相当)



- 卒業検定 (各大学の卒業認定に相当)
→ 本免許学科試験 (獣医師国家試験に相当)

運転免許証を取得することが、最終的な「違法性阻却の事由」となる。
これではや、教官の同乗を必要とせずに運転できる。

運転免許証の取得方法

参加型実習：

2010年 獣医学の岐路

図2

