



第163回日本獣医学会 第16回獣医学教育改革シンポジウム

「獣医学教育改革の進捗状況を共有する
ーとくにカリキュラム改革についてー」

VNJのカリキュラム改革と質保証の取り組み

堀内基広、○昆 泰寛

2020年9月14～30日

VNJのカリキュラム改革

VNJカリキュラム実施から一国際認証へ

学生評価

新カリキュラムー学体系、特徴ある取組

移行期での問題点

共用試験への影響

質保証の取り組み

Quality Assurance (QA)委員会

教務委員会

VNJ教育懇談会

北海道大学・帯広畜産大学 共同獣医学課程 VetNorth Japan (2012年度以降)



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

2百万都市、伴侶動物診療、生命科学研究、人獣共通感染症、環境獣医科学



国立大学法人
帯広畜産大学
Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine



大規模畜産の中心、大動物診療、動物衛生、公衆衛生、食の安全教育

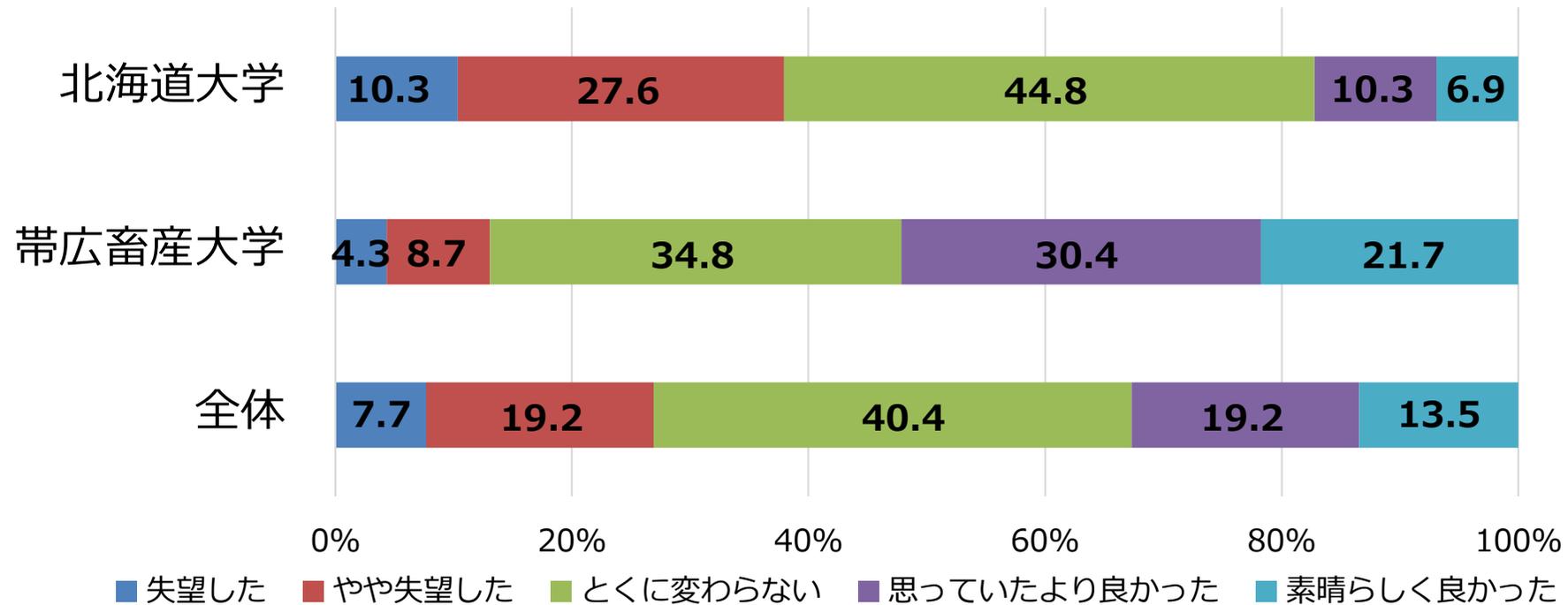
- 世界に認められる獣医学教育
- 世界に通用する獣医師養成



EAEVE国際認証！ (2019年7月)

一期生（2017年度）卒業時アンケート

進学前と進学後とで、本課程に対する印象はどのように変わりましたか。



「失望・やや失望した」→北大37.9%、畜大13%、
「良かった・素晴らしく良かった」→北大16.9%、畜大52.1%



北大生にVNJが未だ受け入れられていない！

→卒業年限を待たずに実施されたカリキュラム改訂の影響？

→一期生＝モルモットの不満？

新カリキュラム(コンセプト)

WG設置・学生アンケート分析・教員アンケート分析
→2019年度入学者から新カリ実施

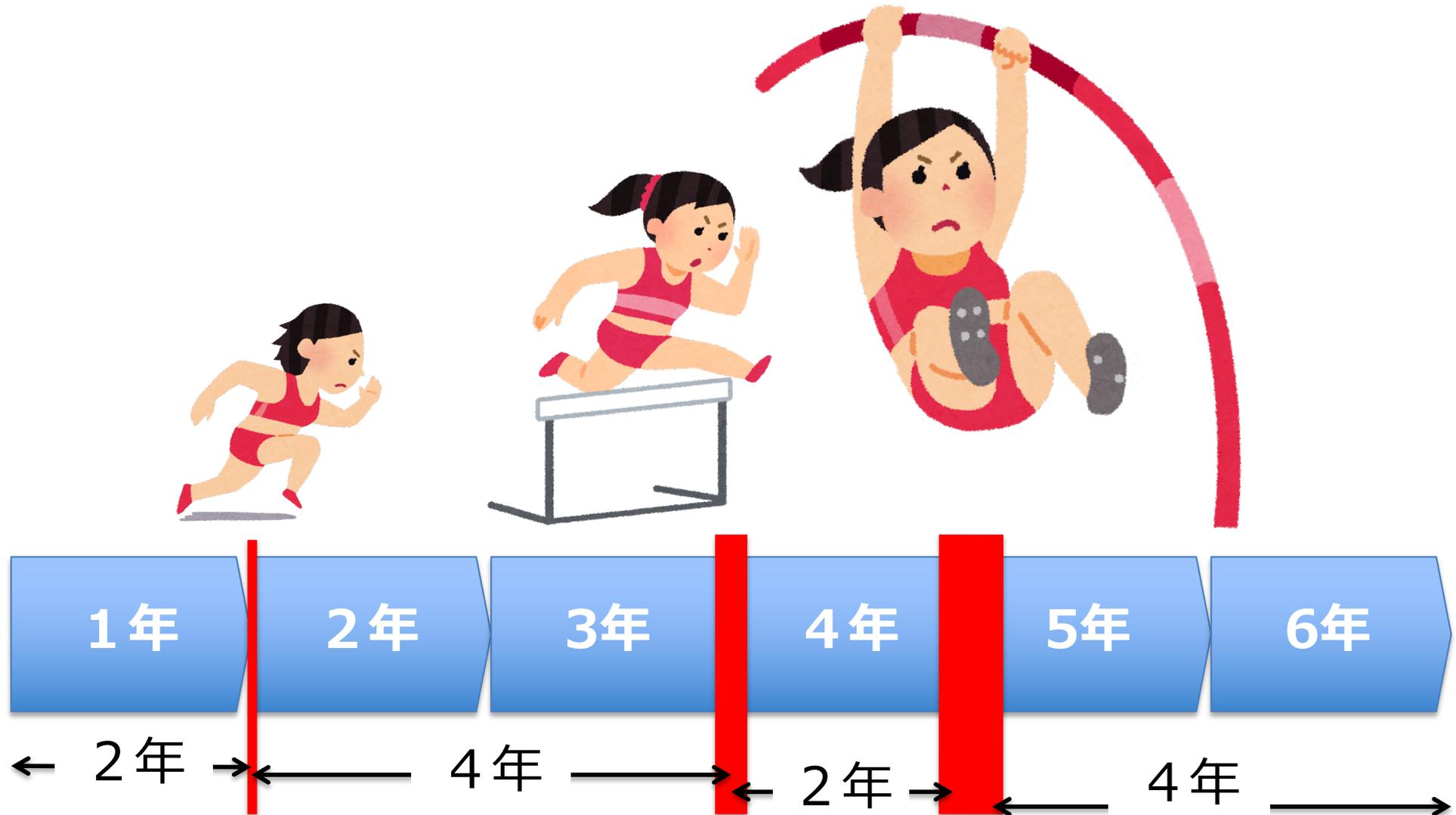
- ①VNJの維持
 - －相互提供 北大34単位、畜大33単位
- ②科目数および単位数のスリム化
 - －多科目で0.5~1単位減、可能な限りの科目統合
- ③4年終了時までには共用試験の実施
 - －共用試験を4年次2~3月に実施
- ④アドバンスト演習の実質化
 - －選択必修4単位を復活
- ⑤参加型臨床実習の余裕ある実施
 - －参加型臨床実習を5年次4月から実施

単位数

区 分		新単位数		旧単位数	
一般教養教育科目		46		46	
専門科目		149		154	
	獣医学コア・カリキュラム（必修）	131.5		144	
	プレクリニカル科目		117.5		132
	ポリクリニカル科目		14		12
アドバンスト科目		15.5		10	
	課題研究（必修）		10		6
	アドバンスト演習（選択必修）		5.5*	4	
	選択科目	2			
計		195		200	

* : 0.5単位と1単位で演習を組める（シラバス変更）
 0.5単位：90分x4回、1単位：90分x8回

進級要件の概要



例外規定 1科目も落とせない

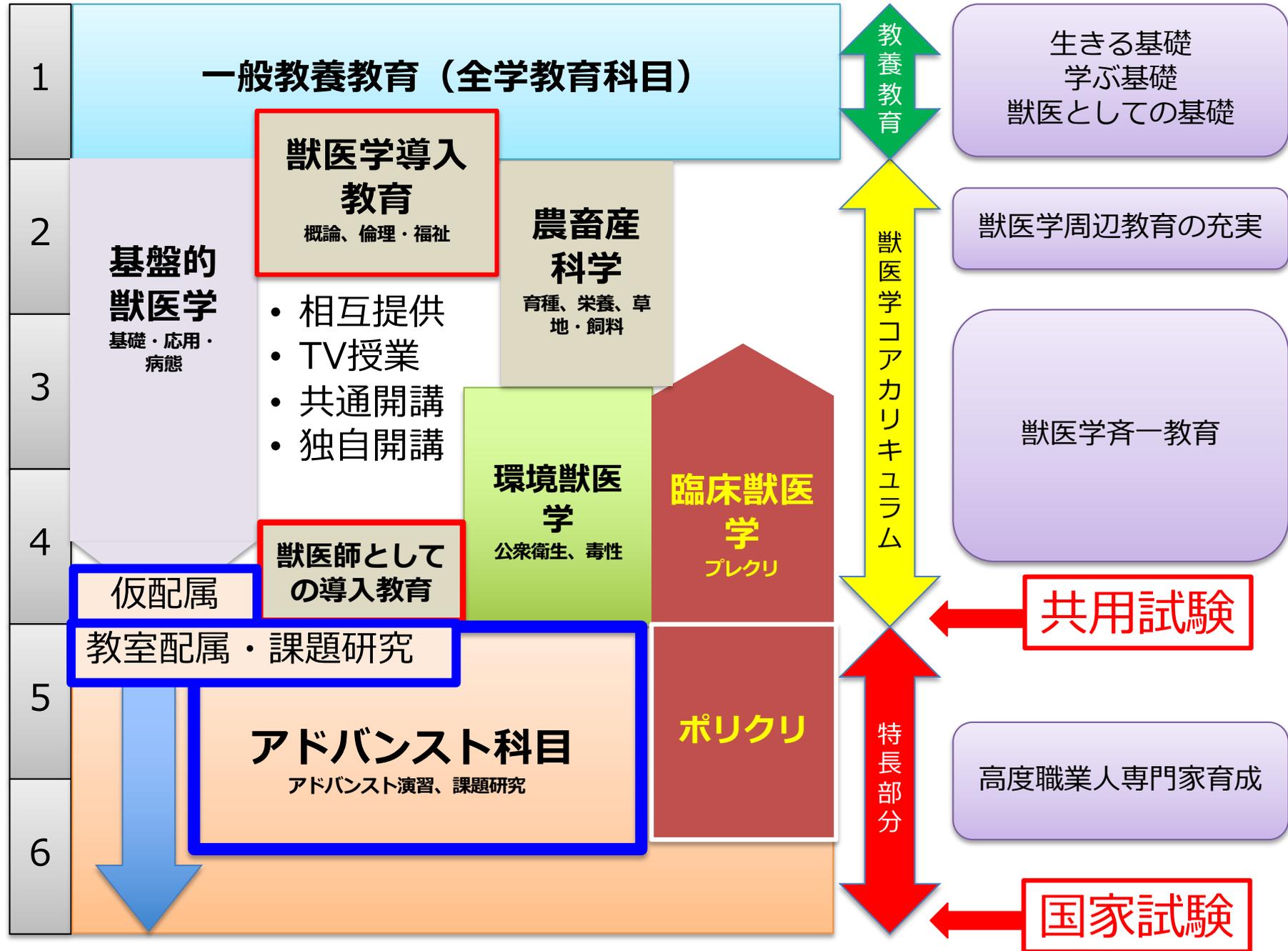
進級要件の比較

旧カリ	2年進級	4年進級	5年進級	卒業
全学教育	32単位	46単位	46単位	46単位
専門（獣医学コアカリキュラム・必修）	—	79単位	120単位	144単位
専門（アドバンスト科目必修）	—	—	—	6単位
専門（選択・アドバンスト科目選択を含む）	—	—	—	4単位
合計	32単位	125単位	166単位	200単位

新カリ	2年進級	4年進級	5年進級	卒業
全学教育	32単位	46単位	46単位	46単位
専門（コアカリキュラム）	—	79.5単位	115.5単位	131.5単位
専門（アドバンスト科目・課題研究）	—	—	—	10単位
専門（アドバンスト科目・演習）	—	—	— (4年次に早期履修可)	5.5単位
専門（選択科目）	—	—	—	2単位
合計	32単位	125.5単位	161.5単位	195単位

VNJのカリキュラム

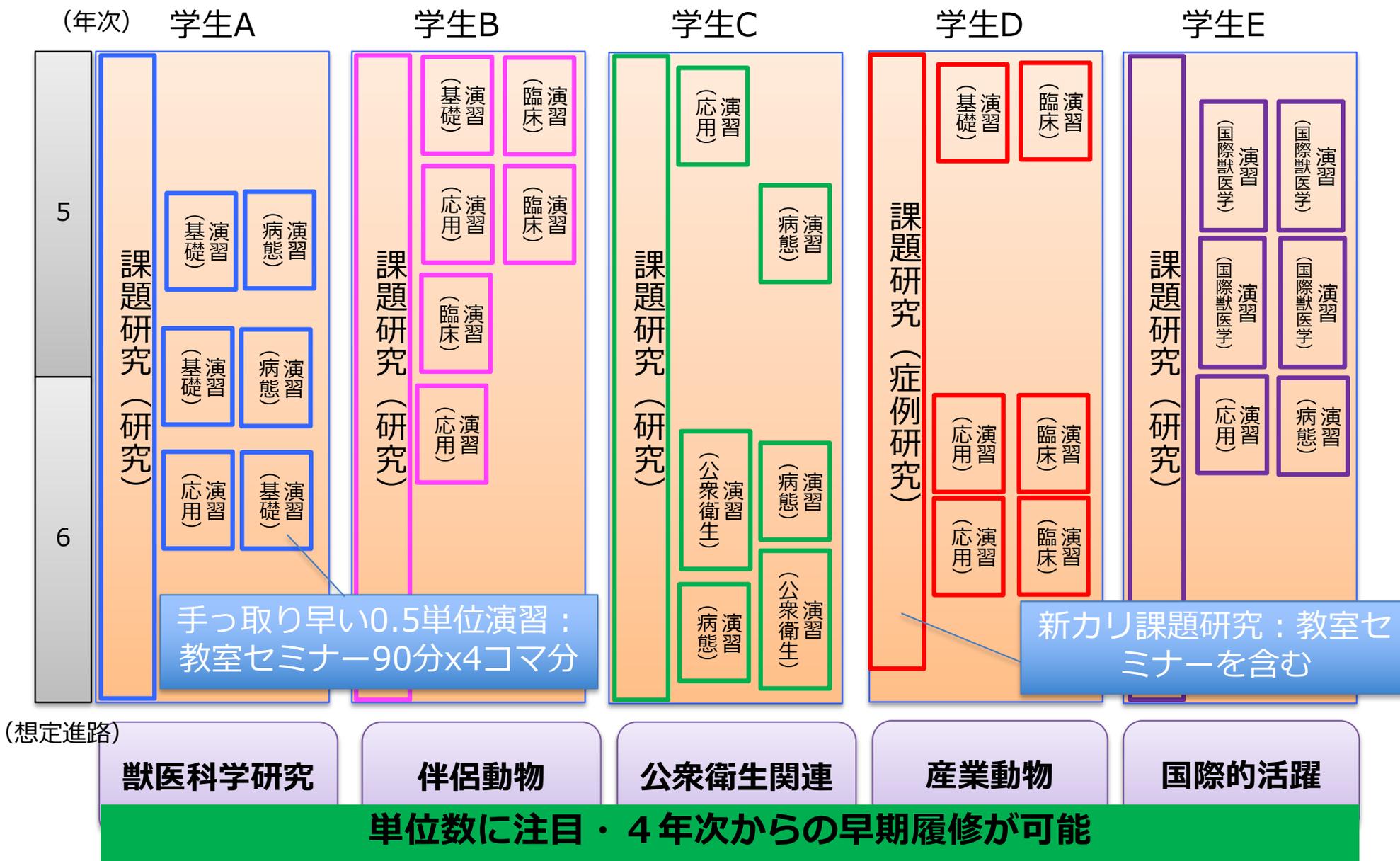
入学してから卒業するまでの学修の流れ



特徴あるカリキュラム ①アドバンスト科目

アドバンスト演習 (選択必修・5.5単位)

①基礎②病態③応用④公衆衛生⑤臨床⑥国際獣医学



特徴あるカリキュラム ①アドバンスト科目

課題研究

4年後期→仮所属

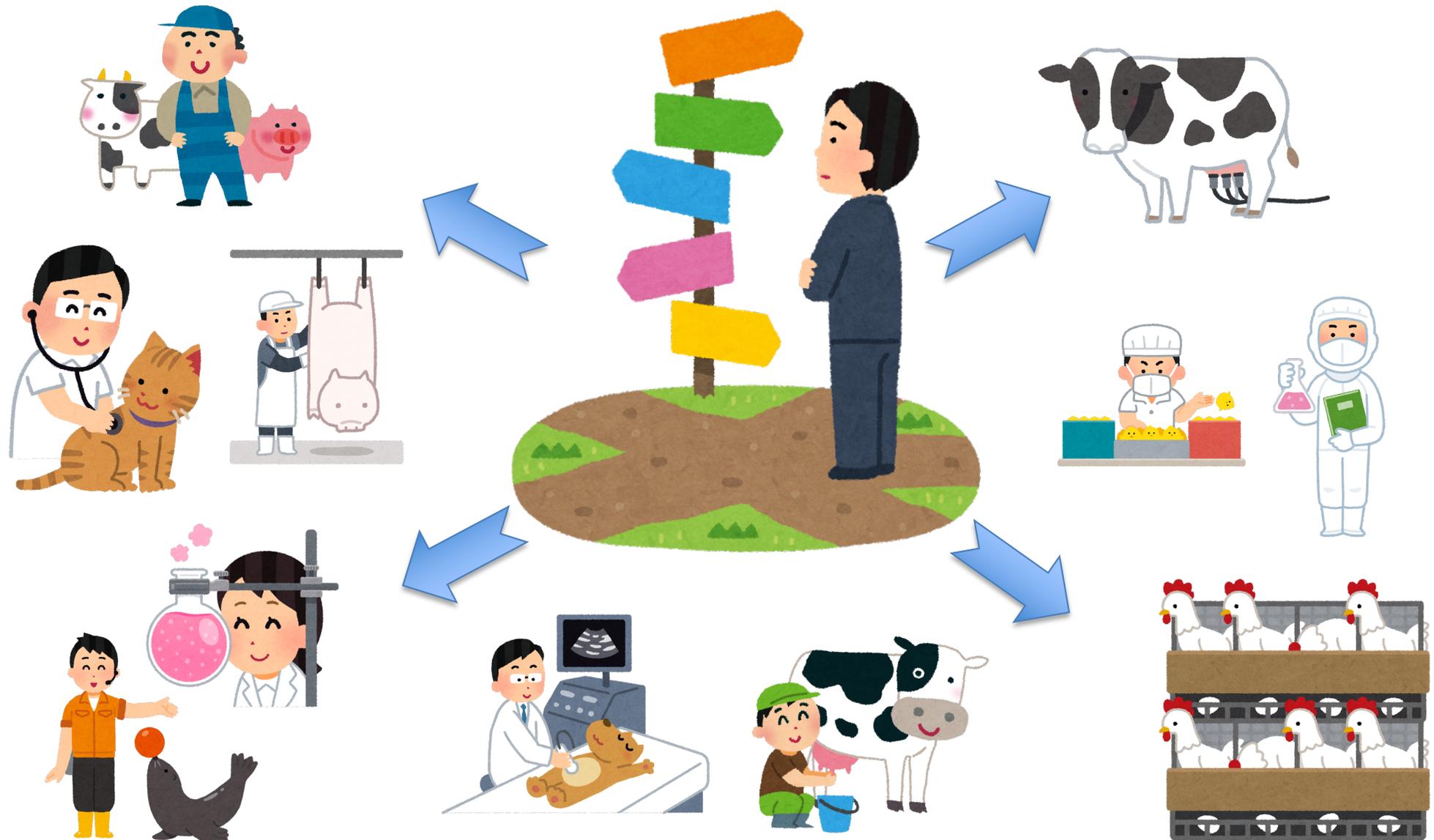
分野	教室	キーワード	分野	教室	キーワード
基礎獣医科学（基礎獣医学）	解剖学	自己免疫疾患	応用獣医科学（基礎獣医学）	実験動物学*	ミュータント
	生理学	動物生理		放射線学*	細胞死・腫瘍
	生化学	肥満	臨床獣医科学（臨床獣医学）	獣医内科学	炎症・自己免疫
	薬理学	痛みの機構		獣医外科学	関節疾患
病原制御学（病態獣医学）	微生物学*	インフルエンザ		比較病理学	狂犬病
	感染症学*	免疫抑制		繁殖学	人工授精
	寄生虫学	原虫疾患	動物分子医学	細胞骨格	
衛生学（応用獣医学）	公衆衛生学	ダニ脳炎	先端獣医療学	腫瘍など	
	獣医衛生学*	プリオン病			
環境獣医科学（応用獣医学）	毒性学	環境汚染			動物医療センター（附属動物病院）
	野生動物学*	保全生態			
獣医学教育改革室	教育資料・教育調査				
	*：複数の分野を担当				



帯広畜産大学の研究室（教員）への移行も可能（上限4名）

特徴あるカリキュラム ②現地実習

現地実習：獣医師の就業体験、公衆衛生・食肉衛生の現場体験



特徴あるカリキュラム ②現地実習

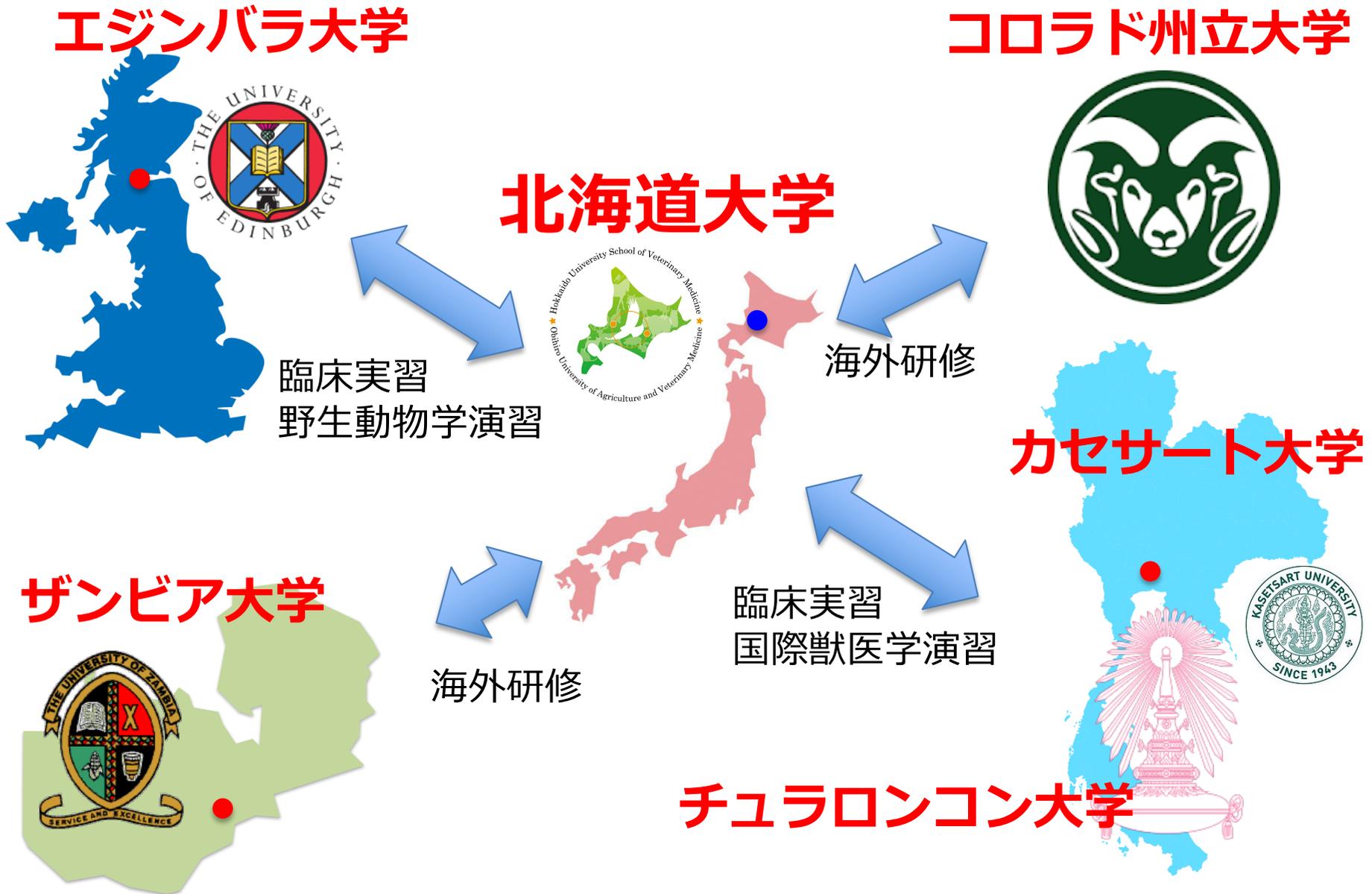
- 短期現地実習 I & II
- 必修・各1単位 = 各1週間（実働5日間）
- 夏休み、春休みに主体的に企画・実施
- 業務日誌、レポート、実習証明書
- 後日、実習先（指導員）へ学生評価を依頼
(評価してくれない公算も大きいけど、ダメ元でお願いしてみましよう)

- I : 動物臨床現場を推奨
→4年次までに、ポリクリ前に
- II : food safety, public healthの現場を推奨
→5年次以降、共用試験合格後に

- IVEPの一環としても利用可

特徴あるカリキュラム ③国際獣医師養成プログラム

学部学生の国際交流(IVEP)



過渡期の対応 (1)

開講期が前倒しとなった授業→高学年と低学年への重複

北) TV獣医法規 (教務委員長)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2020	5年次4月・月2講目	
2017	2021	5年次4月・月2講目	
2018	2022	5年次4月・月2講目	
2019	2022		4年次12~1月・月2講目
2020	2023		4年次12~1月・月2講目

2回/年が一度 (合同実施せず)
旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

北) 人獣共通感染症学→TV人獣共通感染症学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2020	4年次6~7月・火1~2講目	
2018	2021	4年次6~7月・火1~2講目	
2019	2022		4年次4~6月・月1講目
2020	2023		4年次4~6月・月1講目

2コマ連続から1コマTVへ

共・TV) 獣医コミュニケーション演習

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2020	5年次前期	
2017	2021	5年次前期	
2018	2022	5年次前期	
2019	2022		4年次後期
2020	2021		4年次後期

旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

共) 獣医公衆衛生学・共) 食品衛生学

北) 基礎毒性学・畜) 応用毒性学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2020	4年次前期	
2018	2021	4年次後期	
2019	2021		3年次後期
2020	2022		3年次後期

旧カリ留年者の履修は4年進級が必須

北) 基礎動物衛生学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2018	2020	3年次後期	
2019	2021		3年次前期
2020	2022		3年次前期

食品衛生学、基礎動物衛生学担当の先生！
旧カリ留年者の履修は4年進級が必須

相互) 実験動物繁殖学、実験動物疾病学、獣医遺伝学→共) 実験動物学・獣医遺伝学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2019	3年次前期：実験動物疾病学	
2018	2019	2年次後期：獣医遺伝学、実験動物繁殖学	
2018	2020	3年次前期：実験動物疾病学	
2019	2020		2年次後期
2020	2021		2年次後期

旧カリ未修得者 (3科目・2科目・1科目) への対応？

北) TV獣医倫理・動物福祉 (教務委員長)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2015	2019	5年次4月・金1講目	
2016	2020	5年次4月・金1講目	
2019	2020		2年次6月・月1講目
2020	2021	5年次4月・金1講目	2年次6月・月1講目
2018	2022	5年次4月・金1講目	
2021	2022		2年次6月・月1講目
2022	2023		2年次6月・月1講目

2回/年が三度 (合同実施せず)
旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

北) TV臨床薬理学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2020	5年次前期	
2017	2021	5年次前期	
2018	2022	5年次前期	
2019	2022		4年次前期
2020	2021		4年次前期

2回/年が一度 (合同実施？)
旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

北) 繁殖生理学 (繁殖生理学総論・各論)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2020	4年次後期	
2018	2021	4年次後期	
2019	2022		4年次前期
2020	2023		4年次前期

畜) 臨床繁殖学 (繁殖病態学・臨床繁殖学)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2020	5年次前期	
2017	2021	5年次前期	
2018	2022	5年次前期	
2019	2022		4年次後期
2020	2023		4年次後期

旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

畜) TV家畜育種学 (20中尾、21中山、22小林進)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2018	2020	3年次前期・月1講目	
2019	2021		3年次前期・月1講目

畜) 食品栄養学→TV基礎動物栄養学

(20小林篤、21高田健、22江口)

入学年度	開講年度	旧カリ (TV→対面集中)	新カリ (TV)
2016	2019	4年次4~5月・水1講目	
2017	2020	4年次前期・集中	
2019	2020		2年次10~11月・月2講目
2018	2021	4年次前期・集中	
2020	2021		2年次10~11月・月2講目
2021	2022		2年次10~11月・月2講目

旧カリは対面集中 福島先生
新カリはTV 山岸先生
旧カリ留年者の履修は4年進級が必須

旧カリ留年者への特例が必要：4年進級できなくても履修させる
あるいは農学部(北)、畜産学部(畜)の関連講義を履修

北) 応用内科学(1)→臨床動物行動学(0.5)、TV臨床動物栄養学(0.5)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2020	4年次後期	
2018	2021	4年次後期	
2019	2022		4年次後期
2020	2023		4年次後期

臨床動物行動学は対面授業、
臨床動物栄養学は遠隔TV授業

共) 応用外科学→畜) 馬臨床学？畜大一部遠隔

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2020	5年次前期	
2017	2021	5年次前期	
2018	2022	5年次前期	
2019	2022		4年次後期
2020	2023		4年次後期

単位数増？別科目へ振替？
応用外科学としては2022で廃止
旧カリ留年者の履修は5年進級が必須

畜) TV草地飼料学 (20村田、21山口、22市居)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2019	4年次前期・金2講目	
2017	2020	4年次前期・金1/2講目	
2019	2020		2年次前期・金1/2講目
2018	2021	4年次前期・金1/2講目	
2020	2021		2年次前期・金1/2講目
2021	2022		2年次前期・金1/2講目

2コマ連続 半分対面方式、半分TV方式
旧カリ留年者の履修は4年進級が必須

畜) TV家畜管理学 (20松野、21下鶴、22柳川)

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2016	2019	4年次10~2月・月2講目	
2017	2020	4年次10~2月・月2講目	
2018	2021	4年次10~2月・月2講目	
2019	2022		廃止

共) 産業動物内科学→畜) 産業動物臨床学

入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ
2017	2020	4年次後期	
2018	2021	4年次後期	
2019	2022		4年次後期
2020	2023		4年次後期

単位数増？別科目へ振替？
産業動物内科学としては2022で廃止

過渡期の対応 (2)

再編科目の開講期調整

微生物系講義

微生物学総論(1:北)→微生物学 I (2:北)

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2018	2019	2年次後期	
2019	2020		2年次後期

ウイルス学(1:北)→廃止

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2017	2019	3年次前期	
2018	2020	3年次前期	
2019	2021		×

細菌学(1:畜)→微生物学 II (0.5:畜)

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2017	2019	3年次前期	
2018	2020	3年次前期	
2019	2021		3年次前期

伝染病学総論(1:畜)→感染症学 I (2:畜)

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2017	2019	3年次前期	
2018	2020	3年次前期	
2019	2021		3年次前期

伝染病学各論 (伴侶動物) (1:北)→感染症学 II (0.5:北)

伝染病学各論 (産業動物) (1:畜)→廃止

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2017	2019	3年次後期	
2018	2020	3年次後期	
2019	2021		×

入学年度	開講年度	現カリ	新カリ
2017	2019	3年次後期	
2018	2020	3年次後期	
2019	2021		3年次前期

旧カリ留年者への対応?

臨床系実習

	入学年度	開講年度	旧カリ	新カリ授業内容(開講時期)シラバスから
臨床診断学実習	2018 2019	2020 ×	3年次後期	3年次後期実施 →問題なし
放射線獣医療・画像診断学実習	2017 2018 2019	2020 2021 ×	4年次後期	3年次後期実施 →進級要件はさむ
内科学実習	2017 2018 2019	2020 2021 ×	4年次後期	4年次前期実施 →問題なし
伴侶動物外科学実習	2017 2018 2019	2020 2021 ×	4年次後期	4年次後期実施 →問題なし
産業動物外科学実習	2016 2017 2018 2019	2020 2021 2022 ×	5年次前期	4年次後期実施 →進級要件はさむ
繁殖学実習	2016 2017 2018 2019	2020 2021 2022 ×	5年次前期	4年次前期実施 →進級要件はさむ
プレクリニカル実習	2019	2021(3年) 2022(4年)		3年次後期～4年次後期

旧カリ留年者(3年次留置、4年次留置)への対応
旧カリ7単位→新カリ5単位 残2単位の修得方法→総合獣医療実習

過渡期の対応 (3)

旧カリ未履修者（留年者）について・
新カリで単位数減となった科目における対応



- ① 減じた単位数分の補講
- ② レポートによる振替
- ③ 別科目による補填

- 例) ①組織学(3→2)：1単位分90分×8回を7:00～8:30に実施
獣医疫学(2→1.5)：0.5単位分90分×4回を18:00～19:30に実施
- ②生理学実習(2→1.5)：0.5単位分の学術論文まとめ・発表
原虫病学(2→1.5)：0.5単位分のレポート（教科書50ページの模写）
- ③軟部組織外科学(2→1.5)：0.5単位分をアドバンスト演習で補填
繁殖生理学、臨床繁殖学(2→1.5)：1単位分を短期現地実習Ⅱで補填

2019年度以降の共用試験の実施時期

入学年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
2019	1 新カリ	2	3	4 3月★	5	6
2018	2	3	4	5 ★6月	6	
2017	3	4	5 ★6月	6		
2016	4	5 ★6月	6			
2015	5 ★6月	6				
2014	6					

懸念事項

1. 日程の具体 (3/27~28?)
* 3月末は全国獣医学協議会があり、それを避ける必要
2. VetESOへの受験者報告時期 (12月末?)
* 3月末に受験するとして、3ヶ月前までに報告?
3. 4年次の成績確定時期 (2月末?)
* 受験予定者との大きなギャップ?
4. 受験料支払い期日 (1月末?)
* 2ヶ月前までに支払い必要?

質保証への取り組み（1）—QA委員会

（目的）

第1条 北海道大学大学院獣医学研究院・獣医学部に、**獣医学教育の継続的な改善を目的**として、Quality Assurance (QA) 委員会を設置する。

（役割）

第2条 本委員会は以下の事項を審議、検討、あるいは実施する。

- (1) 獣医学部、ならびに北海道大学獣医学部・帯広畜産大学共同獣医学課程における共同獣医学課程の教育実施体制の改善に関すること
- (2) 獣医学部、ならびに共同獣医学課程のカリキュラムの改善に関すること
- (3) 学生の修学環境や福利厚生に関する改善に関すること
- (4) 学生、卒業生、あるいは卒業生就職先に対するアンケートに関すること
- (5) その他、獣医学部、ならびに共同獣医学課程の適切な運営に関すること

（組織）

第3条 委員会は次に掲げる者をもって組織する

- (1) 教務委員会委員長
- (2) 附属動物院長
- (3) 国際認証推進委員会委員長
- (4) その他学部長が必要と認めた者 若干名

質保証への取り組み（２） 一教務委員会

(趣旨)

第1条 この内規は、北海道大学大学院獣医学研究院・大学院獣医学院・獣医学部組織運営内規に基づき、北海道大学獣医学部教務委員会の組織及び運営について定めるものとする。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学部の教育課程に関する事項
- (2) 学部の教務に関する事項
- (3) 学部の実験実習に関する事項

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 獣医学院教務委員会委員長
- (2) 国際感染症学院教務委員会委員長
- (3) 獣医学院長及び国際感染症学院長が推薦する委員
- (4) 研究院の各分野の教授 各1名
- (5) 研究院の各分野の准教授又は講師 各1名
- (6) 共同獣医学課程教務委員会委員長
- (7) 研究院の助教 若干名
- (8) 学生代表者 若干名
- (9) その他学部長が必要と認めた者 若干名

質保証への取り組み（3）－VNJ教育懇談会

(趣旨)

第1条 北海道大学獣医学部・帯広畜産大学畜産学部共同獣医学課程における獣医学専門教育の改善と国際通用性を高めるため、**獣医学教育の質の保証、質の改善に関する事項について利害関係者に意見を求めることを目的**として、共同獣医学課程教育懇談会を置く。

(協議事項)

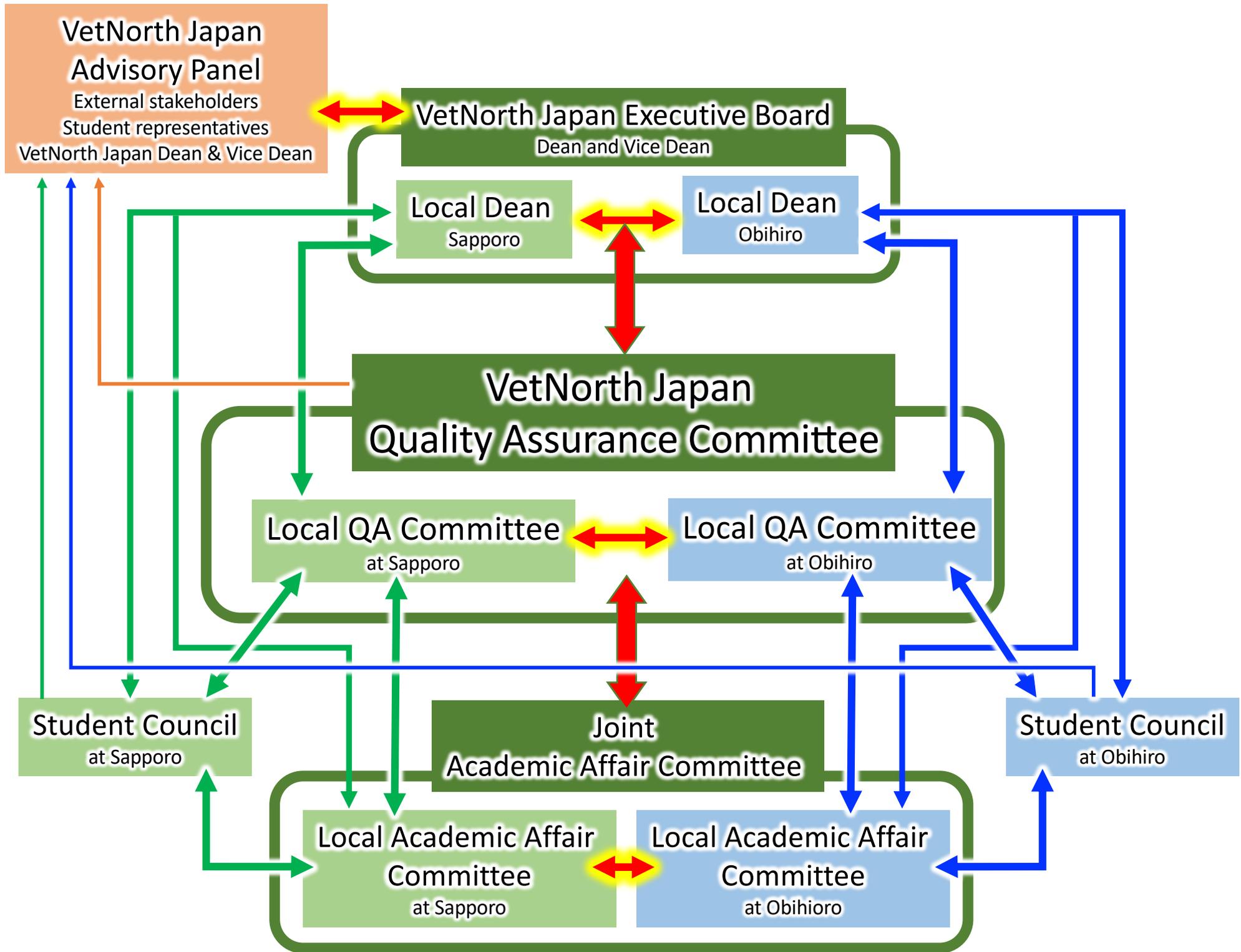
第2条 懇談会は、前条の目的を達成するために次の事項について協議を行う。

- (1)共同獣医学課程を卒業する学生が備えるべき能力に関する事項
- (2)共同獣医学課程におけるカリキュラムに関する事項
- (3)その他、共同獣医学課程における獣医学専門教育の質の保証、質の改善に関する事項

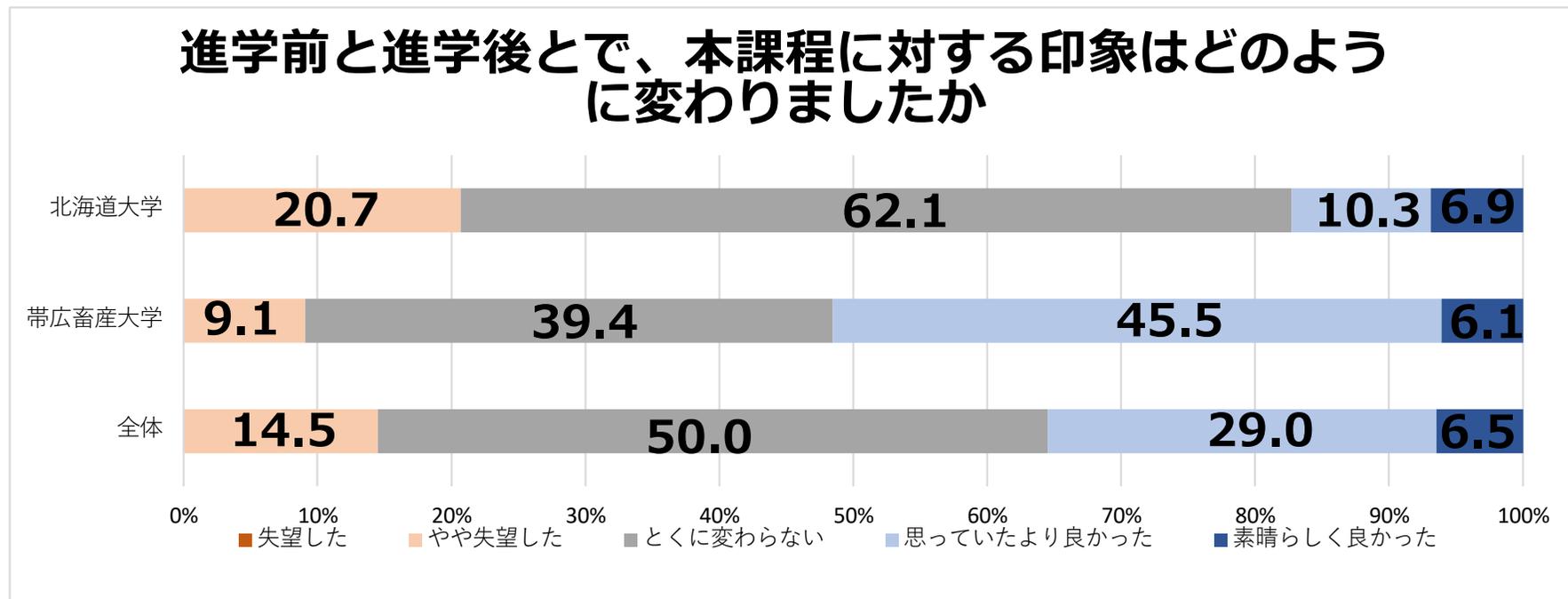
(委員)

第3条 懇談会は、次に掲げる者をもって構成する。

- (1)共同獣医学課程課程長
- (2)共同獣医学課程副課程長
- (3)獣医師会関係者 若干名
- (4)獣医学関連行政関係者 若干名
- (5)企業関係者 若干名
- (6)産業動物獣医療関係者 若干名
- (7)共同獣医学課程学生代表 各大学1名



3期生(2019年度卒) 卒業時アンケート



北大生は辛口の評価！

2019卒回答数
北大29名
畜大33名

「失望した・やや失望した」→北大20.7%・畜大9.1%・全体14.5%
「良かった・素晴らしく良かった」→北大17.2%・畜大51.6%・全体35.5%



2018卒回答数
北大生：29名
畜大生：11名

2018年度卒業生「失望・やや失望した」→北大20.7%・畜大27.3%・全体22.5%
「良かった・素晴らしく良かった」→北大24.1%・畜大72.8%・全体37.5%



2017卒回答数
北大：30名
畜大：23名

2017年度卒業生：「失望・やや失望した」→北大37.9%・畜大13%・全体26.9%
「良かった・素晴らしく良かった」→北大16.9%・畜大52.1%・全体32.7%

新カリ適用学年の卒業時→2024年度卒業時アンケートに期待