

平成23年度採択プログラム 事後評価調書

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表。ただし、項目13については非公表]

機関名	北海道大学	整理番号	F01
1. 全体責任者 (学長)	※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) なわ とよはる 氏名・職名 名和 豊春(北海道大学総長)(H29.4.1交替)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) はせがわ こう 氏名・職名 長谷川 晃(北海道大学理事・副学長(教育担当))(H29.4.1交替)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) ほりうち もとひろ 氏名・職名 堀内 基広(北海道大学大学院獣医学研究院・獣医学部門 研究院長/教授)		
4. 類型	F <オンリーワン型>		
5.	プログラム名称	One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム	
	英語名称	Fostering Global Leaders in Veterinary Science for Contributing to One Health	
	副題	人獣共通感染症対策およびケミカルハザード対策の専門家養成を目指して	
6. 授与する博士学位分野・名称	博士(獣医学)、博士(獣医学)・人獣共通感染症対策専門家/ケミカルハザード対策専門家 博士(感染症学)、博士(感染症学)・人獣共通感染症対策専門家		
7. 主要分科	(① ) (② ) (③ ) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	畜産学・獣医学、環境学、基礎医学		
8. 主要細目	(① 応用獣医学 ) (② 放射線・化学物質影響科学 ) (③ ウイルス学 ) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入		
9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	大学院獣医学研究院・獣医学部門、人獣共通感染症リサーチセンター、 大学院医学研究院・病理系部門、大学院情報科学研究科・生命人間情報科学専攻、 大学院環境科学院・環境起学専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)	帯広畜産大学(原虫病研究センター、岐阜大学大学院連合獣医学研究科)		

14. プログラム担当者の構成 計 29 名					
外国人の人数		1 人	[ 3.0 %]	女性の人数	
				4 人	[ 14.0 %]
プログラム実施大学に属する者の割合 [ 90.0 %]					
プログラム実施大学に属する者			26 人	プログラム実施大学以外に属する者	
そのうち、他大学等を経験したことのある者			14 人	そのうち、大学等以外に属する者	
				1 人	
15. プログラム担当者					
氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 学位	役割分担 (平成29年度における役割)
(プログラム責任者) 長谷川 晃 (H29. 4. 1交替)	ハセガワ コウ		北海道大学理事・副学長(教育担当)	法哲学・法学 博士(法学)	プログラム責任者
(プログラムコーディネーター) 堀内 基広	ホリウチ モトヒロ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・研究院 長/教授	病理微生物学 獣医学博士	プログラム実施の統括 大学院カリキュラムの構築
石塚 真由美	イヅカ マユミ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	毒性学 獣医学博士	ケミカルハザード対策専門家養成コース の構築、広報
苅和 宏明	カワキ ヒロアキ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	公衆衛生学 獣医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、キャリアパス支援
木村 和弘	キムラ カズヒロ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	獣生化学 獣医学博士	リーディングプログラム関係の大学院 教務事項の整備
昆 泰寛	コン ヤスヒロ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	獣医解剖学 獣医学博士	リーディングプログラム関係の大学院 教務事項の整備
今内 覚	イマナイ サトル		大学院獣医学研究院・獣医学部門・准教授	感染免疫学 獣医学博士	リーディングプログラム学生支援体制の 整備、広報
滝口 満喜	タキグチ ミツヨシ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	獣医内科学 獣医学博士	大学院カリキュラムの構築
坪田 敏男	ツボタ トシオ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	野生動物医学 獣医学博士	ケミカルハザード対策専門家養成コース の構築、大学院カリキュラムの構築
伊藤 公人	イトウ キミヒト		人獣共通感染症リサーチセンター・教授	計算機科学 工学博士	大学院カリキュラムの構築、広報
澤 洋文	サワ ヒロフミ		人獣共通感染症リサーチセンター・教授	ウイルス学 医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、キャリアパス支援
鈴木 定彦	スズキ ヤスヒコ		人獣共通感染症リサーチセンター・教授	細菌学 医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、広報
高田 礼人	タカダ レイジン		人獣共通感染症リサーチセンター・教授	ウイルス学 獣医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、大学院カリキュラムの構築
東 秀明	ヒガシ ヒデアキ		人獣共通感染症リサーチセンター・教授	細胞生物学 薬学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、キャリアパス支援
小柳 香奈子	コヤナギ カナコ		大学院情報科学研究科・生命人間情報科学専 攻・准教授	分子進化学 理学博士	大学院カリキュラムの構築
田中 俊逸	タナカ シュンイチ		大学院地球環境科学研究科・統合環境科学 部門・特任教授	環境修復学 理学博士	ケミカルハザード対策専門家養成コース の構築
有川 二郎	アリカワ ジロウ		大学院医学研究院・病理系部門・特任教授	ウイルス学 獣医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築、キャリアパス支援
木村 享史	キムラ ケイシ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・教授	獣医病理学 博士(医学)	大学院カリキュラムの構築、リーディングプログラ ムの大学院教務事項の整備(平成26年4月1日追加)
乙黒 兼一	オツクロ ケンイチ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・准教授	獣医薬理学 博士(獣医学)	ケミカルハザード対策専門家養成コースの構築、 キャリアパス支援(平成26年4月1日追加)
山盛 徹	ヤマモリ トオル		大学院獣医学研究院・獣医学部門・准教授	放射線生物学 獣医学博士	ケミカルハザード対策専門家養成コースの構築 (平成26年4月1日追加)
磯田 典和	イソタ ノリカズ		人獣共通感染症リサーチセンター・特任准 教授	獣疫学 獣医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの構築、 キャリアパス支援(平成26年4月1日追加)
佐々木 基樹	ササキ モトキ		帯広畜産大学・基礎獣医学研究部門・教授	獣医解剖学 獣医学博士	ケミカルハザード対策専門家養成コース の構築
横山 直明	ヨコヤマ ナオキ		帯広畜産大学・原虫病研究センター・教授	獣医原虫病学 獣医学博士	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築
佐藤 彰彦 (H27. 4. 1追加)	サトウ アキヒコ		塩野義製薬 創薬・疾患研究所・新興感染 症チームリーダー	ウイルス学 獣医学博士	キャリアパス支援
有木 宏美 (H27. 8. 1追加)	アリキ ヒロミ		大学院医学研究院・病理系部門・助教	免疫学・博士 (医学)	大学院カリキュラムの構築
中尾 亮 (H28. 4. 1追加)	ナカオ リョウ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・ 准教授	獣医寄生虫学 博士(獣医学)	人獣共通感染症対策専門家養成コースの 構築
Hassan Tageldin (H28. 4. 1追加)	ハッサン タグイルディン		大学院獣医学研究院・獣医学部門・ 特任助教	実験動物学・ 農学博士	大学院カリキュラムの構築、国際化の推 進
片岡 周子 (H28. 4. 1追加)	カタオカ チカコ		人獣共通感染症リサーチセンター・ 特任助教	ウイルス学・ 博士(医学)	大学院カリキュラムの構築、キャリアパ ス支援
Michael Henshaw (H28. 4. 1追加)	マイケル ヘンシャ		大学院獣医学研究院・獣医学部門・ 特任助教	B. A. in Black Studies	実践的な英語教育の実施、留学生支援

## 16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数

本プログラムの過去のリーディングプログラム応募学生数等について記入してください。

(各年度3月31日現在(ただし平成29年度は提出日現在))

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度 *(今後の募集予定: 有・無)	
プログラム募集定員数 (実数)	-	24	24	24	24	24	28	
① 応募 学生 数	-	19	33	39	27	40	37	
	うち留学生数	-	8	19	18	19	20	
	うち自大学出身者数	- ( )	9 (1)	6 ( )	12 ( )	3 (1)	11 (1)	7 ( )
	うち他大学出身者数	- ( )	10 (7)	27 (19)	27 (18)	24 (18)	29 (19)	30 (19)
	うち社会人学生数	- ( )	5 ( )	2 ( )	5 ( )	4 ( )	5 ( )	3 ( )
	うち女性数	- ( )	3 (2)	11 (7)	23 (15)	10 (7)	13 (8)	12 (6)
② 合格 者数	-	18	24	32	20	30	24	
	うち留学生数	-	8	12	13	12	11	8
	うち自大学出身者数	- ( )	9 (1)	6 ( )	12 ( )	2 ( )	10 (1)	7 ( )
	うち他大学出身者数	- ( )	9 (7)	18 (12)	20 (13)	18 (12)	20 (10)	17 (13)
	うち社会人学生数	- ( )	4 ( )	2 ( )	5 ( )	4 (5)	5 ( )	3 ( )
	うち女性数	- ( )	3 (2)	9 (5)	19 (11)	8 ( )	11 (6)	10 (4)
③ ②の うち 履修 生数	-	18	23	32	19	30	23	
	うち留学生数	-	8	12	13	12	11	8
	うち自大学出身者数	- ( )	9 (1)	5 ( )	12 ( )	2 ( )	10 (1)	7 ( )
	うち他大学出身者数	- ( )	9 (7)	18 (12)	20 (13)	17 (12)	20 (10)	16 (13)
	うち社会人学生数	- ( )	4 ( )	2 ( )	5 ( )	4 ( )	5 ( )	3 ( )
	うち女性数	- ( )	3 (2)	9 (5)	19 (11)	7 (5)	11 (6)	10 (4)
プログラム合格倍率 (応募学生数/合格者数) (小数点第三位を四捨五入)	-	1.06倍	1.38倍	1.22倍	1.35倍	1.33倍	1.54倍	
充足率 (合格者数/募集定員)	-	75%	100%	133%	83%	125%	86%	

※留学生については、「うち留学生数」にカウントするとともに、うち自大学出身者数、うち他大学出身者数、うち社会人学生数、うち女性数の( )に内数を記入してください。

※平成29年度\*(今後の募集予定:有・無)については、平成29年度内に履修を開始する学生を募集予定の場合(秋入学等)は「有」に、募集予定がない場合は「無」に印を付けてください。

また、有の場合は、プログラム募集定員数(実数)欄には募集予定人数を含めず、下記備考欄へ募集時期とともに記入してください。

※編入学生がいる場合は、年度ごとの内訳を備考欄に記入してください。

17. プログラムの履修生数・修了(予定)者数

②医・歯・薬・獣医学の4年制博士課程

プログラムの履修生数等	平成23年度					平成24年度					平成25年度					平成26年度					平成27年度					平成28年度					平成29年度						
	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計		
平成23年度 選抜	うち留学生数	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0		
	うち自大学出身者数	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0		
	うち他大学出身者数	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0		
	うち社会人学生数	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0		
	うち女性数	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0		
平成24年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	18	/	/	/	18	18	/	/	/	18	/	/	/	14	14	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1		
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	8	/	/	/	8	8	/	/	/	8	/	/	/	8	8	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1		
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	9	/	/	/	9	9	/	/	/	9	/	/	/	5	5	/	/	/	0	0	/	/	/	0	0	/	/	/	0	0		
	うち社会人学生数	/	/	/	/	4	/	/	/	4	4	/	/	/	4	/	/	/	3	3	/	/	/	2	2	/	/	/	0	0	/	/	/	0	0		
	うち女性数	/	/	/	/	3	/	/	/	3	3	/	/	/	3	/	/	/	3	3	/	/	/	3	3	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1		
平成25年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	23	/	/	/	/	23	/	/	/	22	22	/	/	/	1	20	21	/	/	/	10	10	/	/	/	10	10	
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	12	/	/	/	12	12	/	/	/	12	/	/	/	12	12	/	/	/	1	11	12	/	/	/	9	9	/	/	/	9	9	
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	5	/	/	/	5	5	/	/	/	5	/	/	/	5	5	/	/	/	0	4	4	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1	
	うち社会人学生数	/	/	/	/	18	/	/	/	18	18	/	/	/	17	/	/	/	17	17	/	/	/	1	16	17	/	/	/	9	9	/	/	/	9	9	
	うち女性数	/	/	/	/	2	/	/	/	2	2	/	/	/	2	/	/	/	2	2	/	/	/	0	2	2	/	/	/	1	1	/	/	/	1	1	
平成26年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	9	/	/	/	/	9	/	/	/	32	32	1	30	31	/	/	29	30	1	6	21	28	/	/	/	28	28	
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	13	/	/	/	13	13	/	/	/	13	/	/	/	13	13	0	13	13	/	/	13	13	0	6	7	13	/	/	/	13	13	
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	12	/	/	/	12	12	/	/	/	11	/	/	/	11	11	0	11	11	/	/	11	11	0	0	11	11	/	/	/	11	11	
	うち社会人学生数	/	/	/	/	20	/	/	/	20	20	/	/	/	19	/	/	/	20	20	1	19	19	/	/	18	19	1	6	10	17	/	/	/	17	17	
	うち女性数	/	/	/	/	5	/	/	/	5	5	/	/	/	4	/	/	/	4	4	0	4	4	/	/	4	4	0	0	3	3	/	/	/	3	3	
平成27年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	19	/	/	/	/	19	/	/	/	19	19	1	18	19	/	/	19	19	1	8	10	19	/	/	/	19	19	
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	12	/	/	/	12	12	/	/	/	12	/	/	/	12	12	0	12	12	/	/	12	12	0	7	5	12	/	/	/	12	12	
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	2	/	/	/	2	2	/	/	/	2	/	/	/	2	2	1	1	2	/	/	2	2	1	0	1	2	/	/	/	2	2	
	うち社会人学生数	/	/	/	/	17	/	/	/	17	17	/	/	/	17	/	/	/	17	17	0	17	17	/	/	17	17	0	8	9	17	/	/	/	17	17	
	うち女性数	/	/	/	/	4	/	/	/	4	4	/	/	/	4	/	/	/	4	4	1	3	4	/	/	4	4	1	0	3	4	/	/	/	4	4	
平成28年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	7	/	/	/	/	7	/	/	/	30	30	/	/	/	30	30	8	20	28	/	/	/	28	/	/	/	28	28
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	11	/	/	/	11	11	/	/	/	11	/	/	/	11	11	0	11	11	/	/	11	11	0	5	11	/	/	/	11	11		
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	10	/	/	/	10	10	/	/	/	10	/	/	/	10	10	0	10	10	/	/	10	10	0	10	10	/	/	/	10	10		
	うち社会人学生数	/	/	/	/	20	/	/	/	20	20	/	/	/	20	/	/	/	20	20	1	19	19	/	/	18	19	1	10	17	/	/	/	17	17		
	うち女性数	/	/	/	/	5	/	/	/	5	5	/	/	/	5	/	/	/	5	5	2	3	5	/	/	5	5	2	3	5	/	/	/	5	5		
平成29年度 選抜	うち留学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	11	/	/	/	/	11	/	/	/	30	30	/	/	/	30	30	8	20	28	/	/	/	28	/	/	/	28	28
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	8	/	/	/	8	8	/	/	/	8	/	/	/	8	8	0	8	8	/	/	8	8	0	7	7	8	/	/	/	8	8	
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	7	/	/	/	7	7	/	/	/	7	/	/	/	7	7	0	7	7	/	/	7	7	0	10	10	/	/	/	10	10		
	うち社会人学生数	/	/	/	/	16	/	/	/	16	16	/	/	/	16	/	/	/	16	16	0	16	16	/	/	16	16	0	8	9	16	/	/	/	16	16	
	うち女性数	/	/	/	/	3	/	/	/	3	3	/	/	/	3	/	/	/	3	3	1	3	4	/	/	4	4	1	0	3	4	/	/	/	4	4	
計	うち留学生数	0	0	0	0	18	0	0	0	18	23	18	0	0	41	32	22	18	0	72	20	30	22	14	86	32	18	30	21	101	33	28	16	32	109		
	うち自大学出身者数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	54
	うち他大学出身者数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	31	
	うち社会人学生数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	78	
	うち女性数	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	16	
修了者数															1				9					15										31			
就職者数															1				8					14													
プログラム履修生以外で、プログラムのカリキュラムの一部を受講している学生数						1				1				1					1					0											0		

※16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数」と整合性を取ってください。  
 ※「修了者数」の平成29年度については、修了予定者数を記入してください。満期退学者は修了者には含まないでください。  
 ※「就職者数」にはプログラムを修了後に就職した者(起業した者も含む)のみをカウントしてください。  
 ※辞退者(Q.Eによるものも含む)や満期退学者がいる場合は、年度毎の内訳およびその理由を備考欄に記入してください。

## リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

### <プログラムの必要性、概要および特色>

感染症に国境はない。インフルエンザ、エボラ出血熱、SARS、結核、プリオン病などの人獣共通感染症は、常に人類社会の脅威となっている。2009年のブタ由来H1N1インフルエンザウイルスの出現とパンデミックや、2011年の病原性大腸菌O-104による腸管出血性感染症に代表されるように、新興・再興感染症の発生を予測することはできない。また、2010年に発生した口蹄疫に代表される越境性動物感染症は、社会に甚大な経済的損害を与え、動物性タンパク質の供給を脅かすことが改めて認識された。一方、感染症病原体や微生物毒素のようなバイオハザードに加えて、人類の生産活動の結果、環境中に放出される水銀、カドミウム、鉛などの有害金属やDDTやPCB、ダイオキシン等の汚染物質、また近年その地球規模の汚染が明らかとなった界面活性剤や難燃剤に含まれる新興汚染物質に代表される化学物質(ケミカルハザード)も、ヒトや動物の健康と生態系を脅かす。安全な環境を次世代に引き継ぐことは、現代社会の利便性を享受する我々に課された責務である。感染症および化学物質による健康被害は、ヒトと動物のインターフェースで発生した後、徐々に拡大して顕性化することが多い。ハザードから安全な環境を守り、「One World – One Health (一つの世界、一つの健康)」を実現するためには、ヒトと動物のインターフェースにおける微細な変化や異常を察知して「予防対策」を講じなければならない。このような背景から、ヒトと動物の健康および生態系保全のために、ヒトと動物の健康維持を担う獣医師および獣医科学の寄与が世界的に求められている。

本プログラムでは、本学大学院獣医学研究科に人獣共通感染症対策専門家養成コースとケミカルハザード対策専門家養成コースを設置して、それぞれの分野の卓越した専門性に加えて、問題の全体像を俯瞰できる総合力をもって当該分野の教育研究の推進および対策にリーダーシップを発揮できる人材を育成するための大学院教育を行う。また、専門家養成コースの設置に加えて、以下に挙げる取り組みにより、国際レベルで産・学・官の連携による教育体制を強化しつつ大学院教育を進め、グローバルリーダーとなる人材の育成を行う。

- ①大学院入学選抜リーディングプログラム特別枠(外国人枠、自学部外枠)の設置による、多様な国籍と異なるバックグラウンドを有する学生の獲得。
- ②リーディングプログラム奨励金制度による経済支援の充実。
- ③幅広い知識を土台にした俯瞰性を養うことを目的とした獣医科学基礎科目群の教育強化。
- ④英語能力を高める語学教育の導入。
- ⑤国際舞台での専門知識の実践応用力を養うための海外実践疫学演習/海外共同研究演習の導入。
- ⑥国際舞台での就労教育とキャリアパス支援を目的とした海外インターンシップ制度の導入。
- ⑦学生の主体性、専門家としての自覚を醸成するための各種プログラムの導入。

### <プログラムの優位性>

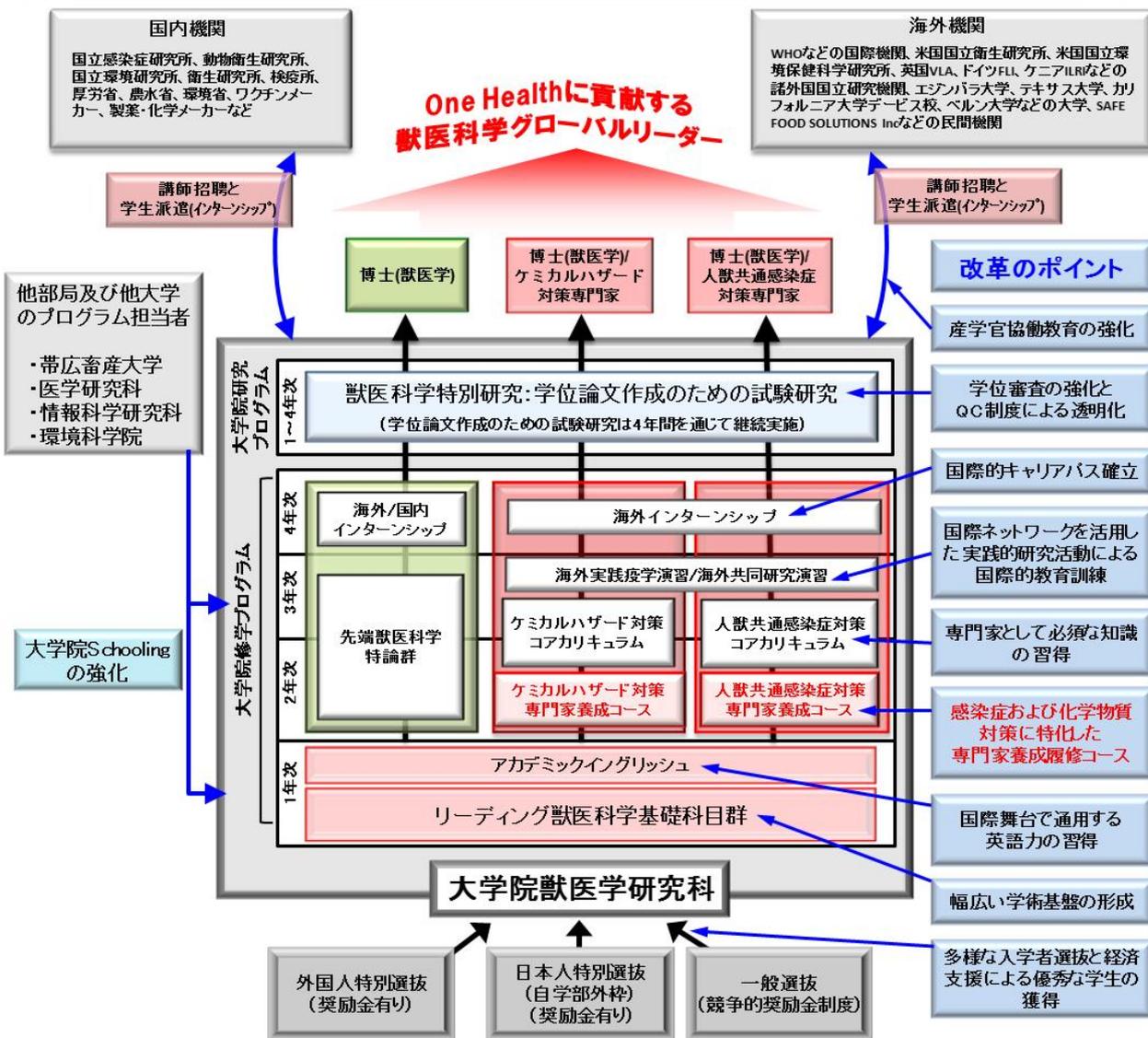
北海道大学は、感染症病原体のグローバルサーベイランスや感染症対策の実績を基に、平成17年、人獣共通感染症の教育研究拠点として世界に類を見ない人獣共通感染症リサーチセンターを設立した。獣医学研究科および人獣共通感染症リサーチセンターが中心となって進めてきた、21世紀COEプログラム「人獣共通感染症制圧のための研究開発」(平成15-19年)、グローバルCOEプログラム「人獣共通感染症国際共同教育研究拠点の創成」(平成20-24年)などの活動を通じて培ってきた感染症分野での実践的教育研究の実績、人的、知的および技術的資源、施設設備および16カ国以上の教育研究機関との国際ネットワークは貴重な教育資源である。また、感染症の教育研究と連携しつつ展開してきた生態系を対象とした毒性学である環境毒性学(フィールドトキシコロジー)は、アジア・アフリカ学術基盤形成事業「アフリカ大陸における野生動物医学とケミカルハザードサーベイランスの学術基盤形成」(平成21-23年)の推進により、フィールドを重視した実践的国際教育研究体制を構築するに至った。さらに、国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム(平成18-22年)、若手研究者インターナショナルトレーニングプログラム(平成20-24年)、組織的な若手研究者等海外派遣プログラム(平成22-24年)などの国際化推進プログラムの展開を通して、外国人大学院生の獲得、大学院授業の英語化の推進に務めてきた。また、一連のプログラムでは、感染症、リスク評価および環境毒性の分野で日本人大学院学生の海外活動を積極的に支援し、国際感覚を涵養する大学院を推進してきた。このような教育研究活動により培われた教育資源、国際ネットワークおよび卓越した国際性は、2つのハザード(バイオハザードとケミカルハザード)の克服に向けて地球規模でヒトと動物のインターフェースを対象とした実践的な大学院教育を展開するオンリーワン型プログラムに相応しい優位性を有する。

プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)

# One Healthに貢献する獣医科学グローバルリーダー育成プログラム

—人獣共通感染症対策およびケミカルハザード対策の専門家養成を目指して—



**プログラムの成果**

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成するという観点に照らし、学生や修了者の活躍状況を含め、アピールできる成果について記入してください。)

**高い獣医科学の専門性を有し、かつ領域横断的思考センスを有する博士人材の輩出**

スクーリングを強化した大学院カリキュラムの修了要件を満たし、リサーチアドバイザー制度による複数指導体制による学位論文試験研究を実施し、学位論文提出資格審査の導入により厳格化した学位審査を合格して博士の学位を授与したことは、高度な獣医科学の専門性と領域横断的な視野と柔軟な思考を有する博士人材を輩出したことを意味する。

**人獣共通感染症、ケミカルハザードの分野でグローバルに活躍が期待できる博士人材の輩出**

これまでに修了した第1、2期生(29名:単位取得退学4名を含む)のうち、13名を人獣共通感染症対策専門家(1名は単位取得退学)、5名をケミカルハザード対策専門家(2名は単位取得退学)として輩出した。前者13名のうち11名は感染症に関する教育研究あるいは対策を担う機関等、また、後者のうち3名は、ケミカルハザードに関する教育研究あるいは対策を担う機関等で博士課程修了後のキャリアをスタートした。

**国際感覚に優れた博士人材の育成**

多様な入試制度による国際性に富む学生集団(留学生の割合:45-50%、16-20カ国籍)での勉学や本プログラムが提供する各種共同活動、海外インターンシップや海外実践疫学演習/共同研究演習等の実施、ネイティブスピーカー英語教育専門特任助教による充実した英語教育、入学式やガイダンスを含めて、本プログラムで実施する各種活動の英語化、などの取り組みにより、異文化を理解・許容する能力、国際感覚に優れ、常にグローバルを意識して仕事ができる博士人材を育成してきた。

**総合力を備えた博士人材の輩出**

学生が自主的に企画運営する Progress、Leading Seminar、学生と若手教員が共同で企画運営する国際シンポジウム SaSSOH 等の活動の継続、リーダーシップや One Health 等の重要な概念の理解の醸成ならびにコミュニケーション能力、説明能力およびチームワーク力などの汎用力の養成を目的とした The Workshop および海外活動報告会など成果発表機会の増加など本プログラムで導入した各種活動により、学生の企画運営能力、説明能力、協調性、社会性あるいはコミュニケーション能力などの Transferrable skills などが向上した。また、大学院学生科学研究費および年度末研究報告会などを通して、研究計画立案および実施能力が向上した。本プログラムの多様な取り組みにより、総合力を備えた博士人材を輩出してきた。

**信頼できるカウンターパートを有する国際ネットワークの構築**

国際性に富む学生集団が、博士 LP の活動を通じて形成した学生同士の横の繋がり、海外インターンシップ等による学生派遣と各種セクターの専門家の講師招聘等の人的交流を伴う協働教育体制により、相互信頼関係を構築してきた海外機関の専門家や研究者との繋がりが構築する国際ネットワークは、修了生がグローバルに活躍する際の貴重な財産となる。支援事業期間終了後もこの国際ネットワークの維持・拡充に向けて尽力する。

**若手教員の国際感覚の醸成企画運営、学生指導能力の向上**

本プログラムの各種活動および学生が主体的に取り組む各種活動を若手教員が組織する学生支援委員会が支援、時には共同して企画運営する過程を通して、若手教員の国際感覚の醸成が進み、さらには企画運営能力および学生指導能力が著しく向上した。

**プログラムの成果**

(大学院改革につながる教育研究組織の再編等の学内外への波及効果や課題の発見について記入してください。)

本プログラムの実施の過程で、西アフリカにおけるエボラ出血熱の大発生、ジカウイルス感染症の感染拡大、高病原性鳥インフルエンザの多発、病原体の薬剤耐性問題など、感染症に関連する問題が連続したことから、疾病制御と発生予防をグローバルな視点で捉えつつ、感染症・人獣共通感染症の教育・研究にさらに特化した大学院の必要性が生じた。また One Health の概念の発展型であり、動物サイドが有する様々な情報を獣医側から積極的に発信して、人と動物の医療のコラボレーションを人間の医療の向上に役立てる Zoobiquity という概念が確立され、獣医学の人医療への貢献が一層求められるようになった。これらの社会的情勢の変化に対応するため、かつ、**本プログラムで構築した大学院カリキュラムをさらに発展・継続させるために、平成 29 年 4 月に大学院獣医学研究科を学院・研究院に改組し、大学院教育組織として、国際感染症学院（定員 12 名：カリキュラムは完全英語化）と獣医学院（定員 16 名：カリキュラムは一部日本語使用）を開設した。**

両学院では本プログラムで構築した、領域横断的な視野を養うためのスクーリングの強化と実践的な海外活動による国際性を重視した大学院カリキュラムを継承する。加えて、不足しているとの指摘があった研究者倫理教育も導入する。

本プログラムでの人獣共通感染症対策専門家養成コースは領域横断的な教員組織により実施してきた。大学院における高度な感染症教育・研究は、獣医学領域以外からのニーズもあることから、国際感染症学院では、人獣共通感染症対策専門家の育成を継続するが、広く人獣共通感染症に関する教育・研究を実施して博士（獣医学）の学位を取得する履修形式、より感染症対策に特化した教育・研究を実施して博士（感染症学）の学位を取得する履修形式の 2 種類を準備した。

獣医学院では、本プログラムで実施してきた、動物生命科学に貢献する獣医科学専門家としての博士（獣医学）、ケミカルハザード対策専門家としての博士（獣医学）の学位を取得する履修形式に加えて、獣医臨床研究を実施できる臨床専門家の育成強化、および Zoobiquity の積極的な推進を目的として、新たに臨床重点トラックを設置した。

両学院ともに、本プログラムで構築した大学院カリキュラムに加えて、同じく本プログラムで導入した、特別選抜を含む多様な選抜方法、学生の総合力・汎用力の養成を目的とした各種活動およびシステムを活用する。所属研究室を越えた複数指導体制（リサーチアドバイザー制度：Qualifying Examination の機能を付加）、および博士論文提出資格審査等の指導審査体制は主査の条件などより厳格化して実施する。修学メンター制度、E-ポートフォリオシステム VetLog、オーダーメイド式英語教育、およびキャリアパス支援体制などの修学支援体制も継続する。学生の自主性、企画運営力、コミュニケーション能力、チームワーク力等を養成する Progress、Leading Seminar、SaSSOH も、学生支援委員会の支援を得つつ継続する。**即ち、両学院では、本プログラムで構築した大学院カリキュラムと学生の汎用力を養成する各種活動から構成される、卓越した大学院教育プログラムを継承することにより、高度な専門性、優れた国際感覚を有し、かつ、リーダーシップを取れる総合力を有する博士人材の育成を継続する。**

博士 LP による恵まれた経済支援に匹敵する支援を行う予算は確保できていないが、獣医学院では動物病院の自己財源による修学支援、国際感染症学院では、JICA 国際感染症医療人材育成プログラムによる学生の修学支援を行う。また、獣医学研究院長・人獣共通感染症リサーチセンター長の裁量経費の一部を学生支援に充当することを合意している。