大學教育資助委員會

獸醫學院工作小組 審視"香港城市大學提交的 在香港設立獸醫學院 第二份建議書"報告

2013年12月

序言

目前本港並沒有可提供專業獸醫資格的學位課程。合資格的獸醫主要來自在海外修讀獸醫科的學生回港就業或海外獸醫來港工作。在香港城市大學(城大)於2009年首次提出在香港設立獸醫學院的建議前,香港社會從未全面探討獸醫之教育和培訓。城大的建議正好提供良機,讓大學教育資助委員會(教資會)和政府,以至獸醫業界,深入瞭解並認真檢視有關本港獸醫教育和培訓的各項事宜。

城大於2009年首次透過教資會尋求政府撥款設立獸醫學院,但申請並不成功;其後城大於2012年年底再作嘗試,第二次提出申請。教資會其後成立工作小組,負責研究經修訂的建議,成員包括本地及海外的公共衞生和獸醫專家,以及見多識廣的社會人士。為了能顧及各方的不同看法,並在充分掌握相關資料後才作結論,工作小組於檢討過程中曾向不同持份者徵集意見,包括相關的政策局和政府部門、註冊機構、獸醫組織、動物福利機構、院校及其他相關人士。

本報告為工作小組的結論,旨在探討有關在香港設立 獸醫學院的各種考慮。報告首先綜合陳述本港獸醫業界的現狀, 並提出一些總結性觀察。報告接著集中討論城大的建議,分析 其優點及缺失,最後從香港獸醫業的整體發展著眼,提出建議 供教資會考慮。

本報告內的意見和建議,是工作小組成員在諮詢各持份者、探訪城大及反覆深入討論後得出的集體結論。獸醫業人士對其專業所抱的熱誠,以及其對促進動物福利、推廣公共衞生和預防傳染病所作的貢獻,尤令我們欽佩。

我衷心向工作小組每一位成員致意,他們的專業知識和寶貴意見,對撰寫本報告及其所載建議至為重要。此外,我們亦感謝教資會給予工作小組充分的自由度,讓我們能完全獨立自主地進行是項工作。

獸醫學院工作小組召集人錢大康教授2013年12月27日

簡稱一覽表

城大香港城市大學

食衞局 食物及衞生局

海洋公園 香港海洋公園

特區政府 香港特別行政區政府

理大 香港理工大學

愛護動物協會 香港愛護動物協會

獸醫管理局 香港獸醫管理局

獸醫學會 香港獸醫學會

第一部分:摘要

城大擬在港設立獸醫學院建議的背景

- 1.1 城大在 2009 年 8 月向教資會提交在本港設立一所獸醫學院的建議書,尋求教資會支持。教資會在 2010 年研究建議書的內容及政府的意見。鑒於建議涉及重大政策、人力及財政考慮,教資會與政府均不予支持。城大在 2010 年 4 月 26 日獲通知教資會的決定。
- 1.2 其後,城大在 2011 年曾考慮以自資模式設立獸醫學院。不過,城大在 2012 年 12 月再向教資會提交新建議書,所載資料遠較原建議詳盡,特別是有關獸醫供求情況、獸醫課程評審、與康奈爾大學的合作事宜,以及所需預算及設備等。

獸醫學院工作小組及審視程序

- 1.3 教資會在 2013 年 1 月會議上同意成立工作小組,深入檢視是項建議,指出應關注事項,及提交建議供教資會考慮。工作小組成員包括本地及海外的公共衞生和獸醫專家,以及見多識廣的社會領袖。
- 1.4 工作小組在審視第二份建議書時,採取事實為本的探究方式。小組先與各持份者接觸,蒐集資料和徵詢他們對各有關事宜的意見,包括政府政策、社會需要、獸醫業界的發展、獸醫課程評審、就業前景等。工作小組不僅細閱持份者提交的書面意見,還在 2013 年 7 月與相關政策局、獸醫管理局、獸醫組織、愛護動物組織、海洋公園、香港賽馬會、城大及康奈爾大學的代表會面。

工作小組對本港獸醫業界觀察所得

- 1.5 工作小組根據蒐集所得的資料,歸納出十一項觀察, 現摘述如下:
 - (1) **獸醫的供應:**目前本港的執業獸醫均為在海外修畢 獸醫學位課程後回港就業的本地學生或來港工作的 外籍獸醫。獸醫必須符合國際標準才可註冊。已向 獸醫管理局註冊的獸醫中,只有七成在本港執業。
 - (2) **寵物診所:**寵物診所主要為小規模私營業務,僱用本港八成的執業獸醫。這些獸醫幾乎全是普通科獸醫,起薪可低於每月 10,000 港元。本港的寵物與獸

醫比例,較日本及美國等已發展地區理想。儘管如此,本港對專科獸醫仍有需求。

- (3) 食物安全和疾病控制:在食物安全方面,檢查食物來源、檢驗邊境進口肉類,以及向本港為數日少面農場提供免費支援,主要是政府的責任。在這方面的獸醫需求不大,有關獸醫大多受僱於政府。"健康一體"的概念旨在匯集醫生、獸醫和其他衛生專業人員的專長。本港素來十分重視傳染病的預防和控制,亦在這方面表現優異。積極引入獸醫科學應可進一步加強疾病控制研究和發展。此外,水產養殖亦可成為本港另一發展重點。
- (4) 其他:獸醫業的其他範疇,包括馬匹業、主題樂園、動物福利機構、研究實驗室及寵物食品業等,對獸醫的需求普遍相對較小。
- (5) **獸醫需求**:本港短中期的獸醫需求相信只會輕微增加;普通科獸醫的供應大致充足。
- (6) 內地獸醫:內地的牛、豬和家禽業規模龐大,執業獸醫及獸醫輔助人員逾 683 000 名。每年約有 4 000人從 40 所獸醫學院畢業。與其他地區比較,內地獸醫的薪酬不高。內地對來自海外或香港的獸醫沒有明顯需求,亦沒有計劃與香港作出資歷互認安排。不過,在公共健康和流行病學方面,可能有一些研究合作機會。
- (7) 政府的食物及衞生政策:政府無意改變現行的食物 安全及疾病控制政策。雖然投入更多資源進行研究, 以找出動物與人類之間傳播疾病的線索可惠及社羣, 但開辦獸醫學士課程並非達此目的的最佳辦法。食 衛局近期曾作出人力資源推算,當中並無證據支持 成立獸醫學院。
- (8) 政府的教育政策:現行有關由教資會以公帑資助的學士課程學額的教育政策(每年提供15000個收生名額),會持續執行;非本地本科生所佔的百分比(上限為20%)及政府資助水平,亦會維持不變。政府認為獸醫科從本港的優勢和需求的角度來看,均不屬優先項目。

- (9) 政府的財政資助:由於獸醫學院需要龐大資源,加 上公共資源必須審慎運用和符合成本效益,政府須 先審視建議計劃的社會需求和政策理據,以及成本 效益,才能決定撥款。
- (10) **持份者的意見**:雖然本港並無獸醫短缺的問題,但 獸醫業界一般認為設立一所本地的獸醫學院可提升 獸醫的專業形象,加強專業發展能力,亦可為業界 提供專科支援,並進行相關研究。
- (11) **評審及註冊:**獸醫管理局現行的註冊制度乃按照主要國際評審機構訂定的標準及規定而建立,以確保本港執業獸醫的職業流動性及質素。不過,獸醫管理局並非評審機構,因此本地新設的獸醫學院須取得國際評審機構認可,而有關過程可能需時多年。

就城大的獸醫學院建議書提出的建議

- 1.6 目前本港沒有獸醫科學位課程,社會亦從未廣泛討論本地獸醫業人才的教育和培訓事宜,因此這是本港首次對設立獸醫學院的全面檢視。工作小組在審視城大在 2012 年 12 月向教資會提交的第二份建議書時,是以獨立蒐集的資料及觀察為依據。
- 1.7 工作小組認為城大的建議有多項優點。首先,城大的努力讓高等教育界有機會深入探討本港的獸醫教育及培訓事宜,對此工作小組深表讚許。城大對於爭取設立獸醫學院,及與海外獸醫學院建立合作關係和爭取本地持份者的支持,確是不遺餘力,而其與康奈爾大學締結的合作關係,亦見穩固真誠。
- 1.8 儘管如此,工作小組對城大的建議有數項主要疑問,包括在建議書中未有充分交待的項目,或所載資料與工作小組經資料蒐集所得的結論並不相符,其中以對獸醫的需求和畢業生就業前景、擬建獸醫學院的預算開支和所需資助、實習和評審等事宜出入較大。有見及此,工作小組認為目前的建議說服力不足,故未能予以支持(**建議一**)。

工作小組對未來路向的建議

1.9 不過,工作小組同意,在本港設立一所獸醫學院實可惠及社羣,對加強傳染病研究及食物安全制度幫助尤大。因

此,工作小組認為,因應本地情況,在港設立一所切合需要的 獸醫學院,提供少量獸醫學位專業培訓課程,以及一個具規模 及可持續的研究和深造課程,有利於本港的策略發展(**建議**二)。 要設立一所如此的研究型獸醫學院,有關的規劃和運作問題須 慎重處理(**建議**三),並必須得到政府在政策及資源上的支持(**建 議**四)。 第二部分:背景及審視工作

城大建議設立獸醫學院的背景

城大首度提出設立公帑資助獸醫學院的建議(2009年)

- 2.1 2009年8月,教資會接獲城大的建議書,提出在香港設立一所公帑資助的獸醫學院。城大的建議有兩大理據:社會需求和公共衛生。城大認為,本港及亞太區對合資格獸醫均需求甚般,並認為設立獸醫學院有助香港更妥善處理源自動物的新疾病及不知名疾病,不但可避免危及市民生命及造成經濟損失,還可使市民的建康得到更佳保障。建議的獸醫課程為期六年,預計約於2012年開始收生,初期每年錄取學生約30名,五年後增至約50名。城大預計有關工程開支約為5億元,每年經常性開支則約為1.5億元,即每年每個學位約50萬元。
- 2.2 由於建議涉及重大的政策、人力及財政考慮,教資會秘書處分別向香港特別行政區(特區)政府的相關政策局(即教育局、食物及衞生局(食衞局)和財經事務及庫務局)徵詢意見。 三局均不支持設立獸醫學院的建議,主要原因如下:
 - 本港無論公營或私營界別,均對獸醫需求不大,不 足以支持以公帑資助獸醫學院的設立及運作;
 - 鑒於公帑運用須顧及不同的社會需要,而其他現有課程對資源亦需求甚般,政府實難支持一項既無實質業界需求,而申辦院校在往績或與其現有課程的協同效應方面均欠理據的新學科。作為比較:獸醫學院所需的經常費用撥款,每年可為本港額外培訓約50名醫生或150名護士或200名工程師或200名教師;
 - 根據城大遞交的資料,建議的獸醫學院的可行性、 成本效益和可持續性均有可商権之處;以及
 - 就動物與人類之間傳播疾病的線索進行更多研究,確值得進一步探討。不過,一所課程集中於學士學位獸醫培訓的獸醫學院,能否達到上述目的實在成

疑。要回應公共衛生研究的需求,增加研究撥款可能是更有效的方法。

2.3 教資會先後於2010年1月8日及4月23日會議上研究有關建議及政策局的意見,並邀請城大派員出席2010年4月23日的會議,就其建議向教資會作簡介並回應查詢。教資會經深入討論後,基於上述理由不支持城大的建議。由於城大曾表示,倘有關計劃未能獲公帑資助,該校或有意以自資模式設立獸醫學院,教資會因此表明,設立公帑資助獸醫學院的可行性考量,同樣適用於以自資模式設立的獸醫學院。教資會對院校所辦的所有自資課程,均有以下要求:院校須確保自資課程不會影響其主要工作,尤其是"3+3+4"新學制的籌備工作;另院校亦須確保自資課程與公帑資助課程在資源上有清晰區分。

建議以自資模式營辦獸醫學院(2011年)

2.4 2011年10月,城大公布將以自資模式設立獸醫學院。城大表示,該校計劃與康奈爾大學獸醫學院合辦一項六年制獸醫學士課程,首年錄取30名學生,並會提供少量的研究院課程。由於設立獸醫學院是一項龐大的計劃,涉及相當的財政及人力考慮,政府和教資會代表¹於2012年11月造訪康奈爾大學獸醫學院,以期更深入了解獸醫學院的運作。

城大再度提出設立公帑資助獸醫學院的建議(2012年)

2.5 2012年12月,城大向教資會遞交新建議書,再度申請公帑資助在香港設立獸醫學院。修訂建議書提供了更具體的資料,特別是關於本港對獸醫的需求、課程結構、課程評審、預算規劃、所需設施、與康奈爾大學獸醫學院的合作方式及該校的參與等。

教資會成立獸醫學院工作小組(2013年)

2.6 面對涉及重大政策、人力和財政考慮的課程建議時, 教資會通常會向相關政策局尋求意見。關於最新的獸醫學院

¹ 代表團由教育局、食衞局和教資會代表,以及前教資會委員 Willard Fee 教授組成; Willard Fee 教授後來獲委任為城大獸醫學院工作小組成員。

計劃,由於這是城大再度嘗試申請公帑資助,而修訂建議書載有更多具體資料,教資會在2013年1月會議上同意,成立由公共衞生和獸醫科專家,以及見多識廣的社會人士組成的工作小組,詳細審議建議書、指出應關注事項,以及提交建議供教資會考慮。工作小組的職權範圍如下:

- 因應在本港設立獸醫學院的整體理據,審視城大經修訂的獸醫學院建議書;
- 提出關注事項和須向政府提出的策略性問題;
- 就城大的建議與政府及相關持份者聯絡及會面;
- 提出與本港獸醫學教育及高等教育研究有關的其他 方案,評估其影響,供政府當局考慮,並在這背景 下審視城大的建議書;
- 討論任何其他工作小組認為合適的相關問題;
- 如有需要,邀請外部專家提供支援;以及
- 向教資會匯報。

工作小組成員名單載於<u>附件 A</u>。

工作小組採用的審視程序和方法

- 2.7 獸醫學院工作小組(工作小組)根據其職權範圍,並 因應香港及區內獸醫業界的整體發展情況,以開放的態度審 視城大的第二份建議書,包括所載的新論點和資料。因此,工 作小組乃就修訂建議書作出獨立審視,有關工作不受教資會 四年前曾否決首份建議書所影響。
- 2.8 本報告載列工作小組就在本港設立公帑資助獸醫學院進行研究的結果和當中的考慮因素。工作小組在審視建議書時,力求深入專業,並向各方蒐集資料,從廣泛層面檢視相關因素,包括香港和內地現時的獸醫供求情況、獸醫教育和培訓、獸醫科畢業生的就業前景、評審和註冊、本港的食物安全制度、傳染病研究,以及與醫學院的合作等。工作小組

亦就在港設立公帑資助獸醫學院擬訂了一系列概括性問題, 徵詢持份者的意見,並於2013年7月與個別持份者會面,深入 討論他們所提交的書面意見。<u>附件 B</u>所載名單,開列工作小 組曾向其徵詢意見的持份者組織。

- 2.9 在審視過程中,工作小組曾展開以下的主要工作:
 - 檢視獸醫學院計劃的背景,包括城大於2009年提交的首份建議書及相關政策局提供的書面意見,以作參考。
 - 審慎研究城大於2012年12月提交的第二份建議書, 包括所有其他相關文件,例如城大於2013年7月提交 的主要補充資料。
 - 廣泛蒐集資料,以充分瞭解本地獸醫業界的現況、 就業市場、社會需求、註冊程序、質素保證工作、 培訓和研究、政府政策等,以及與內地情況的比較。
 - 通過徵集書面意見,以及於2013年7月進行深入面談, 收集相關持份者的意見。
 - 於2013年7月與城大管理層及康奈爾大學獸醫學院 的代表會面。

不過,我們要指出,按城大的要求,我們未有向持份者提供其建議書的具體內容,因此他們只就香港應否設立獸醫學院提出概括性意見,而並非評論城大建議的細節。

假設和審視框架

2.10 除交待工作小組如何展開工作外,我們亦須說明本報告未有涵蓋的範圍。本報告的意見和建議,均以資料和實證為根據,而這些資料和實證是就城大獸醫學院建議書和香港高等教育界的整體情況而蒐集的。工作小組無意亦無責任就本港獸醫專業教育、培訓和持續發展的需要,作出全面檢討或向政府提出具體政策建議。此外,工作小組不會評估以往或現時由本港其他院校開辦的獸醫相關課程。工作小組認為,何類課程或培訓最切合本港獸醫專業的未來發展需要,應由政府和法定

註冊機構(例如香港獸醫管理局)與整個獸醫業共同磋商決定。

- 2.11 此外,工作小組亦沒有對城大的學術課程展開質素評核。工作小組認為,此項工作應由城大本身或通過其他途徑 (例如質素保證局和研究評審工作)進行。工作小組深知成立並指派特別小組去獨立審視和評核由一所資助院校提交的個別學術課程建議書,並非教資會的慣常做法。一般而言,如院校有意尋求公帑資助開辦學術課程,應循三年期學術發展規劃程序²進行,以便當局因應有關院校的優勢和條件、新課程與其他課程的協同效應,以及其策略方向等,以評估擬開辦的新課程。由於工作小組並無掌握院校這方面的資料,是次檢視工作難以概全。
- 2.12 工作小組雖有檢視及評論城大就獸醫學院提出的財務建議,卻沒有因應政府的財政狀況或教資會的高等教育界資助模式,去評估一所公帑資助獸醫學院的成本效益。總括而言,工作小組乃依循其職權範圍(見上文第2.6段)展開工作。

報告的結構

- 2.13 報告正文的編排如下:
 - 第三部分的內容,是工作小組根據蒐集所得的資料和持份者的意見,對本港和內地獸醫業界現狀的概述。另一方面,基於教育局、食衞局和漁農自然護理署(漁護署)提供的資料,對政府的現行政策及其對在港設立獸醫學院的看法,也有詳細闡述;
 - 第四部分載述工作小組考慮第三部分所述的情況和問題後,就城大獸醫學院建議提出的意見;以及

² 教資會向資助院校批撥經常補助金的工作,以三年為一個計劃週期。計劃週期一般在每個三年期開始前兩年展開,過程分為數個階段,包括由資助院校提交學術發展建議,藉此提出新開辦公帑資助課程及/或逐步淘汰不合時宜的課程,供教資會審議。教資會不會逐一審核每項課程建議,而會通盤審視所有建議。現時的三年期由2012/13至2014/15學年。下一個三年期將會由2016/17至2018/19學年;由於教資會界別推行"3+3+4"新學制,加上於2014年展開的研究評審工作,因此在兩個三年期之間安排了一個延展年度(即2015/16學年),以切合該特殊情況。

第五部分載列工作小組的建議,包括工作小組成員 認為最切合香港情況的獸醫學院模式,以及此模式 的可行性。

第三部分:香港獸醫業界概況

本港獸醫供應

- 3.1 本港目前沒有獸醫科學位課程,有意修讀獸醫科的學生必須負笈海外。任何人如符合獸醫管理局所訂的資格,即可註冊為本港獸醫。條件之一,是申請註冊者必須具備《獸醫管理局(獸醫註冊)規則》所訂定獲獸醫管理局³認可的資歷(即美國、英國、愛爾蘭、澳洲、加拿大、新西蘭、南非及台灣約50所指定大學的相關資歷)。具體的註冊資格摘載於附件 C。如有需要,當局會按情況就認可資格作出檢討⁴。
- 3.2 根據獸醫管理局資料,截至2013年6月,本港共有690名合資格註冊獸醫。這些獸醫包括海外畢業後回港就業的香港居民,與及來港工作的外籍人士。過去15年,人數較1998年的僅約150名大幅上升5。不過,在該690名註冊獸醫中,現時只有513名在港執業6,而華裔與非華裔之比為六成對四成7。本港獸醫受僱於不同專業範疇,其中約八成從事寵物業(擔任寵物診所獸醫);約30名在政府擔任全職工作(主要負責規管及公共衞生範疇);23名在動物福利機構服務;14名投身馬匹業;13名任職教育或商業機構(例如藥品和寵物食品公司);4名在主題樂園工作8。
- 3.3 根據獸醫學會最近進行的一項調查,每年約有50名 本地學生到海外修讀獸醫科,而現時約有200至250名香港學生

³ 獸醫管理局於1998年根據《獸醫註冊條例》(第529章)成立。條例訂明,獸醫管理局的主要職能是設置並保存一份註冊獸醫名冊,制訂註冊為註冊獸醫的資格標準,接收、審查、接受或拒絕註冊為註冊獸醫的申請,以及就註冊獸醫的專業操守和紀律訂立規則並處理違紀行為。

為評估歐盟及內地選定專上院校的相關課程是否適合納入認可資歷的範圍, 漁護署於2010年4月委託香港學術及職業資歷評審局進行研究,是項研究將於 2013年年底有結果。

⁵ 獸醫統計數字自獸醫管理局於1998年成立以來收集。

數字由食衞局提供,指除了獲註冊為獸醫之外,亦持有執業證書及擁有香港地址的獸醫。數字截至2013年8月。

⁷ 根據獸醫學會於2011年進行的研究,當時向獸醫管理局註冊的獸醫當中,約 有345名為華裔,255名為非華裔,分別佔總數六成及四成。相信現時兩者的 比例相若。

動物福利機構的獸醫數目由愛護動物協會提供(僅指受僱於該會的獸醫數目); 馬匹業獸醫數目由香港賽馬會提供;主題樂園獸醫數目由海洋公園提供;任 職政府及教育和商業機構獸醫的數目,由食衞局於2013年11月的香港獸醫人 力資源推算中提供。

在澳洲、英國、台灣、美國、加拿大及其他歐洲國家就學。雖然部分畢業生選擇回港執業,但亦有一部分會在海外深造或工作。儘管沒有對獸醫業界人手的確切分析資料,但獸醫組織均強調本港獸醫的供求已達飽和,特別是在私家寵物診所業。一如其他已發展國家⁹,香港目前亦面對診所獸醫過剩以致入職薪酬下降的情況。因此,部分持份者對於設立本地獸醫學院表示關注,甚至有所保留。他們認為每年向獸醫管理局註冊的獸醫人數上升,並不代表獸醫需求有所增加,原因是註冊條件並無規定申請人必須就業為獸醫(即獸醫管理局註冊的獸醫毋須於本地就業)。

- 3.4 另有非正式資料顯示,剛畢業的獸醫在本港寵物業求職亦遇到困難,但由於沒有相關人力資源數據,這些畢業生究竟面對多大求職困難,卻無從得知。總的來說,大多數人相信,由於市場上已有相當數目的註冊獸醫,再加上從海外歸來的獸醫,本港的獸醫供應已足夠。
- 3.5 部分人指出,現時只有來自富裕家庭的學生才能負擔高昂的學費到海外修讀獸醫科¹⁰,他們因此認為設立本地獸醫課程能為本地學生提供機會,特別是家境較差的學生,讓他們以較低廉的學費修讀獸醫科。不過,一些持份者卻認為,這問題可藉提供獎學金得到解決(本報告第五部分會討論箇中利弊)。他們又質疑,單單依賴本地培訓的獸醫,是否對香港這個國際都會最為有利。澳洲、新西蘭、美國、英國等西方國家

⁹ 根據最近在澳洲進行的一項調查,每年710名獸醫科畢業生中,約有19%無法在畢業後覓得工作,接近半數選擇繼續升學。

資料來源:《澳洲畢業生就業情報》(Graduate Careers Australia)"每年澳洲畢業生調查"

http://www.graduatecareers.com.au/Research/GradJobsDollars/BachelorAll/VeterinaryScience/index.htm 美國亦有獸醫供過於求的情況。美國獸醫學會發表的主要研究結果顯示,美國的獸醫服務料會過剩。該項研究由 IHS Healthcare & Pharma 聯同紐約州立大學醫護人手研究中心(Center for Health Workforce Studies)進行,具體指出2012年美國的獸醫供應為90 200人,超逾獸醫服務需求,兩者之差約為相等於11 250名全職獸醫的人手。

資料來源:2013年美國獸醫學會《獸醫人力報告》(Veterinary Workforce Report) https://www.avma.org/news/pressroom/pages/2013-AVMA-Veterinary-Workforce-Report-Confirms.aspx

非紐約居民在康奈爾大學修讀獸醫科博士學位課程,每年學費約為44,250美元。 海外學生到澳洲墨爾本大學修讀獸醫科博士學位課程,每年學費約為52,756 澳元。

資料來源:

http://www.vet.cornell.edu/financialaid/CostOfAttendance.cfm; http://www.vet.unimelb.edu.au/futurestudents/scholarshipsfees.html

都是香港學生修讀獸醫科的熱門地點,但由於台灣學費較廉宜, 越來越多學生選擇前往該地修讀獸醫科¹¹。事實上,並非所有 本港專業人員都是本地培訓的,舉例來說,本港並沒有開辦资 骨療法及營養學的公帑資助學士學位課程,從業員必須到海外 修讀相關課程並取得專業資格。

觀察一(獸醫供應)本港執業獸醫是在海外取得相關學位後 回港的本地學生及來港工作的外籍獸醫,兩者約為六、四之 比。註冊獸醫中,實際執業者只有七成左右。獸醫必須符合 國際標準才可註冊。普通科獸醫的供應是足夠的。

本港私家寵物診所

3.7 幾乎所有本港寵物診所都是私營的。現時本港約有 150家私家寵物診所¹⁵,當中大多屬小規模經營,平均僱用少於

¹¹ 根據獸醫學會2011年進行的人力調查,在港執業獸醫中,超過130名曾在台灣修讀獸醫科,人數僅次於澳洲。此外,正如近日新聞報道所講,台灣國立屏東科技大學去年錄取了168名香港學生修讀五年制獸醫科課程。每年學費約為14,000港元,相當於教資會資助學士學位課程每年42,100學費的三分之一。資料來源: 2013年4月5日明報《兩港生赴台讀獸醫圓夢 城大:港開獸醫學院條件不遜台》

¹² 數字由食衞局於2013年11月的香港獸醫人力資源推算中提供。

¹³ 比例只計算註冊獸醫。根據政府統計處於2010年10月至12月就貓狗飼養的《主題性住戶統計調查》結果顯示,本港約有249 400個住戶飼養貓狗,佔全港住戶10.6%。資料由食衞局於2013年11月的香港獸醫人力資源推算中提供。

¹⁴ Amber Batson,《全球寵物飼養及買賣》(Global Companion Animal Ownership and Trade),2008年6月,世界動物保護協會。

 $[\]frac{http://www.wspa.org.uk/Images/Pet\%20ownership\%20and\%20trade\%20-\%20Global\%20report\ tcm9-10875.pdf$

b 數字由食衞局提供。

四名獸醫。根據獸醫學會最近一項調查,過去20年(計至2009年)新開設的診所數目保持穩定,每五年約有九至十家診所開業。不過,在最近三年(即2010至2013年),新診所突然湧現,數目達24家之多。獸醫學會估計,近年新開的寵物診所驟增,反映了剛畢業的獸醫難以在現有診所求職,至令一些資源充裕的新入職者自行開業。

- 3.8 本港獸醫大多為普通科獸醫,目前向獸醫管理局註冊的獸醫中,僅有七人是專科獸醫¹⁶。由於對優質專科獸醫服務的需求日增,本港獸醫診所普遍會把專科服務外判予海外獸醫,方法是把診斷報告提供予海外獸醫以獲取其專家意見,或邀請他們親自來港診症(費用通常由求診者支付)。部分本地獸醫亦會邀請海外專家到其診所短期應診,提供專科服務,一般為期一至兩個星期。由於現時本港缺乏本地專科獸醫,兼職診症成為最符合成本效益的做法。由此可見,本港對本地專科獸醫實有潛在的需求。
- 3.9 學生在決定選修學科時,往往會把職業前途和就業機會視為主要考慮因素,獸醫科學生亦不例外。根據獸醫學會的調查,每年小動物診所約有30個職位空缺(包括資深獸醫的正常工作輪換),當中約有15至20個可供新畢業生申請。新畢業生的起薪點有高有低,獸醫學會同一項調查顯示,本港獸醫診所一般把新畢業生的起薪點訂為10,000至30,000元之間,但亦有一些診所的起薪點低於10,000元。至於政府或商業機構,入職薪金可能較高。

觀察二(獸醫業: 寵物診所)

本港寵物診所主要為小規模私營業務,僱用約八成的執業獸醫;這些獸醫幾乎全是普通科獸醫,部分的入職薪酬偏低。 與日本、美國等許多國家比較,香港的寵物與獸醫比例較 低。儘管如此,本港可能需要更多本地專科獸醫。

b 對字由獸醫管理局提供。一般而言,專科獸醫服務包括小動物手術、神經科、貓犬科、小動物內科、外來哺乳類寵物、牙科及眼科。獸醫須根據《註冊獸醫實務守則》第29.3條另行向獸醫管理局獲得授權,才可在港宣傳或聲稱為專家。

本港食物安全及傳染病控制

- 3.10 在本港,政府有責任確保食物安全(包括檢驗進口食物),及促進公共衞生(包括控制傳染病)。公營機構所聘的獸醫獲指派執行上述兩項工作。事實上,政府是本港第二大的獸醫僱主,但與私家診所比較,政府只佔獸醫職位總數約半成。目前政府有32個獸醫職位,主要開設於漁護署、食物環境衞生署(食環署),以及食物安全中心¹⁷。政府獸醫負責各種各樣的工作,例如評估進口肉類和肉類產品、監察源自與本港有進口協定的國家的疾病和食物事故、視察和探訪合資格為香港供應牲口和凍肉的內地農場¹⁸、向本地農場和禽畜養殖場免費提供獸醫科意見¹⁹等。不過,上述部分監察職務是與衞生督察及非獸醫人員一同承擔的。
- 3.11 本港的禽畜業和農業一直規模不大。現時經營中的海水魚養殖場約有1000個,豬場有43個,雞場有30個²⁰。由於禽畜養殖可帶來傳染病,加上相關的公共衞生和環境問題,政府分別於2005及2006年向家禽業和養豬業推出自願退還牌照計劃²¹。自該計劃推出後,本地家禽養殖場和豬場的數目逐漸減少。政府無意扭轉此趨勢,因此這方面的獸醫服務需求相信會持續下降。
- 3.12 内地是香港最主要的食物供應地,佔本港食品九成以上(新鮮豬肉佔94%,新鮮牛肉佔100%,蔬菜佔91%,雞蛋佔67%)²²。由於香港極倚靠進口食物,為加強食物安全管制,政府一直與內地當局保持緊密聯繫,密切留意有關食物安全、食物供應,以及預防動物疾病、動物傳染病等事宜。在某些情況下,政府或須增加人手,以便根據國際標準和本港情況檢討並修訂本地的食物安全法例和食物標準,以及加強與內地當局在檢查和監察上的協調和合作,但政府預計所需增加的人手未

¹⁷ 食 衞 局 於 2013年 11月 的 香 港 獸 醫 人 力 資 源 推 算。

¹⁸ 雙方協定,所有輸入香港供市民食用的禽畜,均須來自註冊農場,而且每批 次須附內地當局發出的有效衞生證明。目前,有91個已註冊及179個有聯繫的 禽畜養殖場合資格向香港供應牲口和凍肉。

¹⁹ 政府獸醫基本上免費提供意見。本港牲畜業經營者甚少使用私家獸醫服務,原因是內地供應商構成激烈競爭,以致成本難以轉嫁到消費者身上。實際上,沒有私家獸醫會向禽畜業提供疫苗或意見。

²¹ 漁護署2013年1月資料便覽。

http://www.gov.hk/tc/about/abouthk/factsheets/docs/agriculture.pdf

²² 數字由食衞局提供。

必很多。

- 3.13 在監察和控制傳染病方面,漁護署在其位於大龍的實驗室進行相關研究和動物測試²³。另外,衞生署轄下衞生防護中心的公共衞生化驗服務處一直就本港新出現的傳染病(包括動物傳染病)進行化驗及監察,為該化驗服務處主要工作之一。政府部門亦會與本地專上院校合作,進行各項研究,例如研究新出現的動物傳染病對本港居民健康的影響²⁴。
- 食衞局亦推出多項研究資助計劃,支援各種針對動 3.14 物傳染病影響的研究。舉例來說,在嚴重急性呼吸系統綜合症 (SARS)爆發後,政府於2003年設立控制傳染病研究基金,其後 該基金併入醫療衞生研究基金。醫療衞生研究基金於2011年設 立,資本承擔額達14億元,旨在資助本地院校進行先進的醫療 衞生和傳染病研究²⁵。在醫療衞生研究基金撥款460萬元資助下, 兩項委託進行的動物傳染病影響研究現已展開。此外,醫療衞 生研究基金每年又資助三至四項26新增的研究員擬定項目。於 2011-12年度,在醫療衞生研究基金下展開了四項有關動物傳 染病的新研究,資助額合共400萬元²⁷。其他政府機構,例如研 究資助局和創新及科技基金亦提供資助,支援院校進行有關動 物傳染病和公共衞生的研究。於2012-13年度,研究資助局在 相關範疇合共批出3.65億元。過去三個財政年度,創新及科技 基金為五項有關動物傳染病的研究提供資金,撥款額合共804 萬元28。

23 漁護署獸醫實驗室。

http://www.afcd.gov.hk/tc_chi/quarantine/qua_vetlab/qua_vetlab_cim/qua_vetlab_cim.html

²⁴ 衞生防護中心的資料由食衞局提供。衞生防護中心自2008年起邀請一所本地大學合作,提供顧問服務,以妥善監察在本港及內地新發現/新出現的病原體,包括可能影響公共衞生的動物傳染病病原體,以及動物傳染病病原體和共生體新出現的細菌抗藥力。通過這些途徑取得的資料,相信有助預防和控制可能對本港公共衞生構成影響的新發現/新出現傳染病。

²⁵ 為支援衞生政策、改善港人健康、加強公共衞生制度、優化醫護措施、提升醫護水準與質素,以及提高臨床成效,醫療衞生研究基金撥款資助兩類研究項目: (a)應公開邀請提交的研究員擬定項目,撥款上限一般為每個項目100萬元; (b)應邀進行的委託研究,不預設撥款上限。過去獲資助的項目包括:探討可能影響人類的新動物病原體;就動物傳染病確立並評估診斷測試;制訂監察措施和進行模擬試驗,以預計動物傳染病出現的風險和構成的公共衞生影響。

²⁶ 基金每年資助的款額和項目多寡,視乎所收申請的數目和質素而定。

²⁷ 所有有關控制傳染病研究基金和醫療衛生研究基金的數字均由食衞局提供。

²⁸ 數字由食衞局提供。

- 3.15 對支持在港設立一所具備先進研究能力的獸醫學院的持份者來說,加強食物安全和公共衞生,以及預防傳染病,無疑乃最大誘因。目前,這方面的工作主要由政府主導,並聯同具有疾病研究能力的專上院校一同進行。目前執業獸醫在該等研究工作的參與和貢獻有限。未來做法會否改變,端賴公共政策取向,以及是否有公帑資助。儘管政府已訂立機制及程序確保食物安全並監察疾病傳播,工作小組贊同部分持份者的香港、認為在這些範疇存在認知不足的問題,而一所卓越的獸醫學院可就此作出貢獻。本港的傳染病研究要精益求精,獸醫科人員與人類醫生必須緊密合作。
- 3.16 早於1999年,世界衞生組織已指出獸醫科可對人類 的身心健康和社會福祉作出重大貢獻。無論在發展中地區或工 業 化 國 家 , 人 類 健 康 都 與 動 物 健 康 息 息 相 關 。 動 物 既 是 運 輸 工 具,亦是能源、衣服和食物的來源,在有些情况下,更與人類 一同生活。獸醫憑著在流行病學和動物傳染病方面的訓練,可 幫助監察牲畜的健康,從而減低疾病由動物傳播給人類的風險, 並確保食物安全。獸醫可就傳染病、食物保障、化驗所和動物 設施管理、生物科學研究、健康教育、動物數目管理、環境保 護,以及公共衞生突發事故的管理等,提供專家意見29。在世 界各地,越來越多獸醫在這些範疇作出貢獻。以美國為例,在 聯邦政府工作的公共衞生獸醫由2003年的2500名增至2007年 的2670名;他們受聘於不同聯邦政府機構,由農業部、空軍, 以至食品藥物管理局和疾病控制與預防中心30。因應全球趨勢, 工作小組認為政府有需要在本港及亞洲區內推動獸醫公共衞 生的發展。
- 3.17 由於本港大部分食物皆從內地進口,我們有必要繼續與內地促進交流、討論和合作,特別是在邊境口岸的食物檢測和監察³¹,以及探訪和視察內地註冊農場。部分持份者指出,香港應重點發展水產養殖。雖然牲畜養殖已在香港式微,但現

29 世界衞生組織:獸醫公共衞生。

http://www.who.int/zoonoses/vph/en/

^{30 《}未來僱主眼中的公共衞生獸醫需求》(The Need for Public-Health Veterinarians as Seen by Future Employers), 2008年。

http://www.onehealthinitiative.com/publications/Maccabe%20pdf.pdf

³¹ 舉例來說,由於內地最近爆發 H7N9 A1,特區政府已開始在文錦渡邊境管制站對 H7A1實施聚合連鎖反應(PCR)快速測試。為進一步加強對 H7A1的監察,政府正與內地當局磋商,以期盡早採用血清測試。

時境內仍有超過1 000個海水魚養殖場,佔本港魚類供應頗大 比例。事實上,香港雖土地匱乏,但四面環海的地理環境正好 為食物安全研究提供足夠的魚類和海產樣本。工作小組認為如 在港設立獸醫學院,水產養殖是很有發展潛力的一環。

- 3.18 過去十年傳染病的爆發,促使市民大眾加倍注意動物疾病及其對人類的影響。政府多年來投入大量資源對新出現的動物傳染病及其對人類的影響進行研究。研究結果對提升公共衛生制度甚有助益,包括加強疾病監察系統、感染控制及化驗室診斷。除在大龍實驗室進行傳染病研究和動物測試外,政府亦與本地院校合作進行動物傳染病研究。此外,政府與香港賽馬會就馬匹進出口和馬匹疾病控制與預防展開合作。政府認為現時的合作機制運作暢順,並聘請了獸醫負責有關工作。
- 3.19 工作小組知悉政府過去多年付出了很大努力,制訂完善的食物安全和疾病控制機制,以及建立所需的先進設施。 憑著這些優勢,香港當可進一步發展為亞太區內傳染病控制和食物安全方面的先導者。工作小組認為香港可繼續發揮這項策略性優勢,而獸醫科亦能起重大作用,結合本港發展成熟的人類醫學,支援與人類疾病相關的動物傳染病和動物研究。這符合近年國際健康組織所推廣的"健康一體"理念。
- 3.20 "健康一體"的理念是全球策略,推動不同範疇在地區、國家以至國際層面的跨界別合作和聯繫,目的是促進人類、動物及環境的健康。不少新出現的健康問題,源自人類與野生動物更多的接觸、更複雜的食品生產,以及國際間更頻密的旅客往來。隨著更多傳染病在二十世紀出現,科學家開始意識到社會在這方面所面臨的挑戰,主要來自動物。在1 400種能令人類感染的已知微生物中,超過六成來自動物。國際間的野生動物貿易令問題惡化,導致更多疾病出現。
- 3.21 獸醫學是動物傳染病研究不可或缺的,特別是在人類與動物之間傳播的疾病。雖然還有很多方法去提升本港在動物疾病方面的研究能力,但設立一所獸醫學院的好處是不言而喻的。不過,工作小組同意,如在港設立一所專注動物傳染病和健康護理的獸醫學院,則該學院應與現有醫學院建立緊密夥伴關係和進行深層次合作,藉此善用公共資源,以及加強培訓和研究。

觀察三(獸醫業:食物安全和疾病控制)

檢查食物來源、檢驗邊境進口肉類,以及向本港為數不多的農場提供免費意見,主要是政府的責任。在這方面的獸醫需求不大,而且保持平穩,有關獸醫大多直接受僱於政府。

人類健康、動物健康和生態系統有著千絲萬縷的關繫。"健康一體"旨在通過醫生、獸醫、以及其他專業人士之間的合作,以促進、改善和維護所有物種的健康和福祉。本港素來十分重視傳染病的控制,亦在這方面表現卓越。積極加強獸醫科學的參與應可進一步加強本港及區內的疾病控制研究和發展。此外,水產養殖可成為本港另一發展重點。

促進本港動物福利

3.22 促進動物福利,是本港獸醫團隊一大關注事項。政府一直與動物福利機構合作,多管齊下,保障動物健康和福利,確保人類與動物和諧共處。本港動物福利機構所提供的服務,包括處理和安置被遺棄的動物、為動物進行絕育手術,以及安排動物人道毀滅等。部分服務得到政府資助,免費提供予市民。為進一步加強處理虐待動物個案的效率,包括漁護署、警務處、食環署等相關政府部門已聯同愛護動物協會於2011年成立特別工作小組,檢討個案的處理,並於該年推出"動物守護計劃",加強持份者之間的合作,聯手打擊虐待動物的罪行。漁護署亦預留撥款供動物福利機構申請,以舉辦動物福利相關活動,例如教育及推廣活動,藉此喚起市民對動物權益的關注32。

3.23 部分動物福利機構,特別是附設寵物診所的大型機構,均有聘請獸醫打理診所及推廣動物福利。本港動物福利機構不多,最為人熟悉的是愛護動物協會。該會現時聘用23名獸醫(包括全職及兼職),他們來自英國、澳洲、美國及歐洲,當中亦有本地獸醫³³。政府獸醫在其職務中亦負起推廣動物福利的責任,但較為側重與法例相關的工作,例如落實並執行動物保護法例。

³² 資料由食衞局提供。

³³ 資料由愛護動物協會提供。

本港馬匹業

3.24 馬匹業是僱用獸醫的另一行業。本港馬匹,包括數所本地私營騎術學校所養的馬匹,均由香港賽馬會負責照顧。香港賽馬會現時聘請14名獸醫,全部是專門照顧競賽馬匹的執業獸醫,經驗豐富。他們大多是從海外招聘來港的外籍獸醫,流失率不高³⁴。

本港其他行業

- 3.25 除馬匹業外,本港公園(包括主題樂園和動物園)亦聘請獸醫照顧動物,但受僱的獸醫數目有限。舉例來說,海洋公園只聘請了四名獸醫,而在可見的將來(五至十年),預計受聘人數亦不多(約五至七名)³⁵。
- 3.26 在專上院校亦有一些獸醫任職,主要負責教學和研究工作,部分則提供支援,例如管理化驗室所用的動物。約有 2%獸醫在專上院校參與教學和研究工作³⁶。
- 3.27 其他業界,例如寵物食品、禽畜飼料、動物疫苗和藥物的供應商,亦有聘請獸醫,但數目甚少,因為研究工作、產品開發、生產活動都不是在港進行。這些公司所聘的獸醫擔當技術顧問角色,就貓狗食品、禽畜飼料、疫苗/藥物供應提供意見。曾經有一段時期,這些公司聘請了少數的獸醫在內地工作,但近年這些就業機會已大幅減少,原因是設於內地的貿易公司大多能以較低薪酬聘請到具有當地經驗的獸醫³⁷。

觀察四(獸醫業:其他)

獸醫業的其他相關範疇,還包括馬匹業、主題樂園、動物福 利機構及寵物食品業。這些範疇的獸醫需求均有限。

³⁴ 資料由香港賽馬會提供。

³⁵ 資料由海洋公園提供。

³⁶ 食 衞 局 於 2013年 11 月 的 香 港 獸 醫 人 力 資 源 推 算。

³⁷ 食 衞 局 於 2013年 11 月 的 香 港 獸 醫 人 力 資 源 推 算 。

本港整體獸醫需求

- 3.28 至於對寵物的獸醫服務的需求,相信增長不會太大。 寵物的臨床獸醫服務需求,直接與動物數目、其健康狀況,和 動物主人對服務水準的期望有關。不過,由於本港接近半數人 口居住在禁止飼養寵物的公共屋邨,估計寵物數目已接近飽和。 未來數年即使有增長,數目也不會太大。寵物主人越來越願意 花費金錢獲取更優質和先進的獸醫服務,但這個情況只會令專 科獸醫服務的需求上升,正如上文所述,現行把個案轉介海外 專家的制度行之有效。總體而言,沒有充分理據支持開辦一項 專門培訓普通科獸醫的課程。
- 3.29 在食物安全和公共衞生方面,估計未來數年本港對獸醫服務的需求,只會保持平穩,原因是豬場和家禽養殖場的數目料會減少,本港牲畜數目亦隨之下降。同樣,未來本港馬匹數目不會大幅上升,因此這個專門類別的獸醫服務需求亦會保持平穩。由於市民對動物福利問題日益關注,政府會繼續加強工作,與動物福利機構合作,但相信無須為此而大幅增加所聘用的獸醫數目。

觀察五(整體獸醫需求)

目前本港已有足夠獸醫。從現時獸醫執業情況來看,即使有來自新行業的需求,預計短中期的增長也有限。

内地獸醫業界概況

3.30 有些人認為內地市場可為在港培訓的獸醫提供前景美好的就業機會,這是由於內地經濟正蓬勃發展,在可見的將來在各方面,例如食物供應和製造³⁸、寵物業等,對獸醫服務

在養牛業方面,2011年內地約有730萬頭乳牛,以乳牛數目計算,排名次於印度和美國,位列第三。內地大型乳牛養殖活動發展迅速,2012年牛隻數目超過1000頭的乳牛場逾1200個,當中牛隻數目超過3000頭的大型乳牛場約佔50個(包括規劃中、建造中及經營中的乳牛場),牛隻數目超過10000頭的超級乳牛場多於10個。在家禽業方面,內地僅次於美國,是第二大雞隻生產地。內地亦是生產最多雞蛋的地方,佔全球產量四成。由於家禽價格和產量均上升,家禽業的收入平穩增長。2013年,業內四大企業估計佔整個行業少於一成收入。餘下九成市場佔有率,主要分佈於超過630000家家族經營的小規模家禽公司,每家公司的家禽總數不過數千隻。資料來源:北京神農科信農業諮詢有限公司有關中國牛業與奶業分析及預測報告(2012-13年)。

的需求會大幅增加。雖然難以掌握關於內地獸醫業的準確資料, 但從是次蒐集得的資料可見,內地獸醫市場,特別是對外來獸 醫的需求方面,並非如部份人所想那樣理想和吸引。下文將進 一步加以剖釋。

- 3.31 内地有超過683 000名獸醫及獸醫輔助人員³⁹,數目為全球之最。每年約有4 000名專業獸醫從約40所內地大學畢業⁴⁰。內地獸醫的水準和質素甚為參差;部分獸醫投身典型的專業崗位(一如其他國家),但亦有許多獸醫在農場擔任技術或管理人員。內地獸醫的薪金遠較其他國家為低,在大城市(上海、北京等)工作的獸醫,月入約為人民幣11,000至13,000元;在二三線城市工作的獸醫,薪金自然更低⁴¹。
- 3.32 由於國家經濟蓬勃發展,人民的可動用收入有所增加,近年內地寵物業開始起飛⁴²。儘管內地寵物業會在未來繼續增長,但預計還需一段很長的時間才培養出負責任的飼養寵物文化(即與大部分已發展的西方國家的情況相若)。在觀念有所轉變之前,內地獸醫的應診費用⁴³相信仍會偏低,令獸醫的收入不理想。

内地執業牌照

3.33 現時海外獸醫(包括香港註冊獸醫)並不會自動獲內

http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Countryinformation/Veterinarians

http://english.agri.gov.cn/hottopics/ah/201301/t20130115 9546.htm

http://www.chinadaily.com.cn/bizchina/2012-08/30/content 15718772.htm

資料來源:

http://www.moa.gov.cn/fwllm/qgxxlb/bj/201209/t20120903 2919740.htm

³⁹ 2011年世界動物衞生組織資料。

⁴⁰ "中國動物衞生"(2008年)。

⁴¹ 資料由食衞局提供。

程據《中國日報》最近一篇報道,內地寵物護理市場估計現值12億元。2000至2012年間,飼養寵物數目上升35%,現時養有一貓或一狗的內地家庭約為3 300萬個。2012年寵物護理方面的消費,達人民幣78.4億元(12.3億美元),較2007年增加46%。估計到了2017年,市場會再增長64%,花於寵物食品、醫療護理和營養補充劑的金額,料為人民幣129億元。資料來源:

⁴³ 雖然我們無法找到內地寵物診所數目的官方資料,但根據國家農業部,現時單是北京就約有超過100個動物診所,每節應診時間收費人民幣5至100元。在其他內地城市,例如廣州、上海,診金介乎人民幣100至300元,約為本港寵物診所所收的一半費用。診金並不包括寵物醫療服務。雖然一些較著名的診所會聘請數名海外資深獸醫提供專業臨床服務,但大部分診所選擇聘請本地獸醫科畢業生負責日常運作。

地認可其資歷。如有意在內地執業,海外獸醫必須申領由內地當局發出的動物診療許可證⁴⁴。獸醫須通過國家執業獸醫考試(中文卷)⁴⁵,並符合相關省市規定,才會獲發許可證。故此,大部分外籍獸醫均被拒門外,無法在內地執業。海外獸醫面對的另一難題,是內地限制外地進口獸醫科藥物的使用。內地對外來獸醫科藥品和藥物管制甚嚴,而當地註冊的獸醫科藥物和診斷試劑卻相當有限。鑒於在內地執業的情況複雜,加上兩地制度迥異,特區政府現無意就內地與香港獸醫資歷互認進行研究,亦未獲內地當局邀請探討資歷互認的可行性。因此,就目前而言,擬設本地獸醫學院日後的畢業生不一定合資格到內地執業。

內地獸醫業的就業前景

3.34 正如上文所述,撇開水準和質素不談,內地已有許 多獸醫及獸醫輔助人員,人手供應充足。在內地工作的外籍獸 醫人數很少,大多受僱於國際組織及食品和藥物跨國公司。海 外執業獸醫在內地沒有多少就業機會。即使未來對獸醫有更大 需求,市場依然備受保護,繁複的考試和註冊制度令外籍獸醫 卻步。因此,對看準內地商機的企業家來說,聘請香港畢業獸 醫的誘因不大。此外,因診金收入相對較低,內地獸醫的一般 薪酬水準難以吸引本港畢業生。把內地視為後備就業市場,認 為可吸納本地過剩的在港受訓獸醫,是不切實際的想法。不過, 海外受訓獸醫如專注於研究,或在公共衞生和流行病學方面受 過良好訓練(包括開設本地獸醫學院後在港受訓的獸醫),則仍 有一些機會,可考慮在內地的大學及國家研究機構就業。雖然 內地在化驗科和生物分子科等範疇享有優勢,但不少大學和研 究機構在多個臨床學科,特別是流行病學和公共衞生,仍嚴重 缺乏專業知識46。

-

⁴⁴ 資料由食衞局提供。

^{45 《}中華人民共和國動物防疫法》

⁴⁶ 目前內地只有少於五所獸醫學院在其學士學位課程中加入流行病學,但無一在學士學位以上程度課程涵蓋流行病學。國家農業部亦留意到這方面嚴重不足。內地學術界不涉及註冊或發牌問題。

觀察六(內地獸醫)

內地的牛業、豬業和家禽業規模龐大,執業獸醫之多,是全球之最。每年約有 4 000 人從 40 所獸醫學院畢業,畢業生必須通過國家執業獸醫考試才可正式執業。與其他國家比較,內地獸醫的薪酬偏低。內地對來自海外或香港的獸醫沒有明顯需求,亦沒有計劃與香港或其他地區作出資歷互認安排。不過,專長公共衞生和流行病學研究的海外受訓專家獸醫,仍有一些機會在內地大學或研究機構謀職。

特區政府的政策

- 3.35 對本港獸醫專業的未來發展,特區政府的角色舉足輕重,原因是政府不但可直接(或間接)支配獸醫註冊機制和在港執業獸醫數目,而且負責食物安全、公共衞生,以及其他足以影響社會需求和獸醫就業前景的政策。此外,由於在港設立獸醫學院涉及龐大投資,尤其是在土地、資本支出和經常營運成本方面,政府在政策、財政或其他層面的認可和支持,均屬必要。故此,工作小組必須明白政府對在港設立獸醫學院有何看法和承擔。工作小組於2013年4月和7月兩度與食衞局和教育局人員會晤,藉此瞭解他們對此事的意見。
- 3.36 根據各政策局所提供的書面意見及其代表在面談時的表述,工作小組得悉,政府對設立獸醫學院的立場與三年前首次回應教資會時的看法相比,並無實質改變。相關政策局的主要意見綜述如下:
 - 政府在研究是否值得支持設立本地獸醫學院時,獸醫的就業供求問題為主要考慮。儘管政府並無就獸醫業界進行具體的人力分析或推算,但根據獸醫管理局註冊獸醫數目的趨勢,政府、私營界別和其他相關組織的人力需求、本港豬場和家禽養殖場的數目、食物安全機制和公共衞生政策、與內地在食物供應方面的融合等,政府認為至少在短中期而言,獸醫業在各個層面均沒有迫切的人手短缺問題。

- 本港現行的獸醫註冊制度依靠海外受訓港人及外籍 獸醫維持,但一直行之有效。政府無意在短期內改 變這個制度。至於政府在食物安全和公共衞生範疇 的獸醫人手需求,亦能循同一途徑招聘。
- 設立獸醫學院涉及相當風險,而且需要大量資源提供人手、臨床和教學設施。因此,必須有充分理據證明社會對此有殷切需求,而又無法以其他辦法或更具成本效益的措施解決,政府才會考慮制訂新政策以資助有關課程。由於社會上有不同項目競逐資源,政府必須確保公帑的運用審慎而符合成本效益。

觀察七(政府政策:食物及衞生)

現行的食物安全及疾病控制政策並無改變。加強研究動物 與人類之間傳播疾病的線索固可帶來裨益,但開辦獸醫學 學士課程絕非達此目的的最佳辦法。

- 在教育層面,政府表明短期內無意增加第一年學士學位課程的學額,亦不會調整非本地學生數目的20%上限。因此,若以公帑開辦新的獸醫學士課程,有關學額須從教資會界別的現行核准學額或開辦該課程的院校的學額撥出。同樣,院校須於整體非本地學生不超過20%上限的前提下,才可錄取非本地學生修讀新辦的獸醫學士課程。總體而言,政府認為在現行教育政策下,獸醫科並非重點或具優勢的領域,因此實無增加吸納各地人才以滿足本港需求的必要。
- 政府認為如在港設立獸醫學院,則有關學院必須達世界水平。換言之,擬設的獸醫學院必須在教學和研究上具備國際競爭力,並能積極回應本地需求,尤其是在公共衞生方面。
- 建議的獸醫學院亦必須能夠取得國際認可,務求培訓 出高質素的獸醫,在本地和海外均可註冊執業,以配 合獸醫專業的國際性。儘管如此,對於一所新設的獸

醫學院而言,政府預計初期受訓的獸醫只能在香港就業,因為學院不可能在始創階段就獲得國際機構認可。

觀察八(政府政策:教育)

就政府資助學士學位課程學額的數目、非本地本科生的百分比,以及政府的資助水平,現行政策均無改變。此外,政府認為獸醫科從優勢和需求的角度來看,都不屬於策略性優先項目。

- 在公共資源管理方面,政府表示有責任確保公共資源得以審慎運用,並且符合成本效益,以滿足本港需要。為此,政府在研究是否撥款資助一所本地獸醫學院時,必須遵從適當程序,以確定:(a)該新課程是否有確實需求;(b)有關建議是否有充分的政策支持,而且適宜由公帑資助;以及(c)為達至有關的公共目的,所提議的方法是否最具成本效益。
- 如需額外資源,政府還須考慮可供動用的新資源數額、財政預算情況、其他競逐資源的計劃,以及當時社會需求的優次等。
- 政府須審慎研究建議的獸醫學院項目會對資源帶來 甚麼重大而不可逆轉的影響(包括財政和土地資源); 此外,畢業生的就業前景、各界對獸醫的需求、香 港在發展獸醫學院方面必須面對的評審和其他限制, 均須加以考慮。

觀察九(政府政策:財政資源)

由於獸醫學院項目所需資源龐大,為確保公共資源得以審慎 運用,以滿足本港需要,政府必須審視建議課程的需求和政 策理據,以及成本效益等,才能提供撥款。

持份者對在港設立獸醫學院的意見

- 3.37 為求在設立本地獸醫學院一事上能兼顧各方的觀點,工作小組除尋求政府的意見外,還與多個獸醫業持份者(大部分為香港註冊獸醫)會面,聆聽其意見。基本上,意見可歸納為兩類,既有支持計劃的,亦有對計劃有所保留的,而所持的理據亦各有不同。持份者的意見是資料搜集工作的重要一環,亦是本報告第三部分各項觀察的基礎。
- 3.38 工作小組尋求持份者的意見,藉此瞭解院校須具備什麼主要條件,才能成功開辦獸醫課程。他們提出的必備條件包括:院校的承擔、招收優秀學生的能力、招募並挽留傑出教學和研究人才的能力、設計完善課程以滿足社會需求的能力、在獸醫科相關範疇的明顯優勢(例如生物科學)、跨學科合作的潛力、與本港及區內醫學和公共衞生界別深入協作的能力、取得足夠資源和基礎設施的能力,以及推展影響深遠的大型高等教育項目的良好往績。

觀察十(持份者對在港設立獸醫學院的意見)

獸醫業界認為本港並無普通科獸醫短缺的問題,但設立一所本地獸醫學院,可提升獸醫的專業形象,加強專業發展能力,亦可為業界提供專業支援,及進行相關研究。

本港現有的獸醫教育及培訓課程

- 3.39 本港目前未有開辦任何獸醫學學士學位課程,但部分本地大專院校曾嘗試為有志的學生開辦獸醫相關課程。香港理工大學(理大)在2010年與倫敦大學皇家獸醫學院合作,開辦自資的四年制動物護理學(榮譽)理學士學位課程。不過,由於反應冷淡,加上課程能否長遠持續成疑⁴⁷,課程在開辦一年後停辦。
- 3.40 即使理大未能成功,由東華三院成立的自資專上院校東華學院在2010年8月宣佈,在2013年開辦醫療科學學士(榮譽)學位課程,課程為期四年,設有五個主修科目,包括動物

^{47 2011}年10月20日《明報》「理大獸醫護士科 去年開今年停」。

健康學⁴⁸。該課程旨在為有志在醫護專業深造的學生奠定穩固基礎。動物健康學每年最多錄取15名學生,畢業生可在獸醫業擔任輔助專業人員,例如獸醫助理、護士或技術員⁴⁹。東華學院亦與倫敦大學皇家獸醫學院進行協商,讓數名動物健康學成績優異的畢業生升讀皇家獸醫學院四年制獸醫學學士課程⁵⁰。該課程為專業獸醫課程,經英國皇家獸醫學院評審資歷,並獲香港獸醫管理局認可。事實上,一些本地院校亦正在尋求與海外獸醫學院在各方面合作的機會,例如,香港大學李嘉誠醫學院與英國愛丁堡大學皇家(迪克)獸醫研究學院於2013年11月簽訂合作備忘,讓港大生物醫學科的學生透過為期一年的交換生計劃,前往英國愛丁堡大學修讀其第一年的獸醫課程,以擴闊學生的視野,並為他們提供多樣化的升學途徑。⁵¹

- 3.41 為提高本港獸醫水準,獸醫管理局自2008年起實施 有關持續專業發展的監察計劃,確保註冊獸醫能掌握最新的獸 醫學與醫學知識。持續專業發展是一個互動過程,有助註冊獸 醫在畢業後持續提升其專業技術和知識。雖然計劃屬自願性質, 但當局建議所有持執業許可證的註冊獸醫均應符合計劃的要 求,以確保其專業能力與時並進,符合《註冊獸醫實務守則》 第16條的規定。持續專業發展計劃建議的最低要求為每兩年修 滿40學分,其中至少25學分須屬於正規進修活動,例如獸醫管 理局認可的機構(如獸醫學會)或院校舉辦的課程/講座/研 討會等。執業獸醫可向獸醫管理局申報所參加的持續專業發展 活動⁵²。
- 3.42 贊成在港設立獸醫學院的論據之一,是擬設學院可為專科獸醫提供現時本港缺乏的駐院培訓。然而,部分論者則認為,現行邀請海外專家定期訪港或遙距徵詢意見的機制行之有效,且合乎成本效益。

http://www.twc.edu.hk/crpdo/press-releases-hant/14aug2012-hant/?lang=zh-hant

⁴⁸ 東華學院新辦四年制醫療科學學士(榮譽)學位課程,並與本港及亞洲最具規模的綜合醫療服務提供者締結策略聯盟。

⁴⁹ 上述輔助專業人員目前不受獸醫管理局規管。

⁵⁰ 東華學院醫療科學學士(榮譽)學位課程畢業生可升讀皇家獸醫學院五年制獸醫學士學位課程二年級。資料來源:

http://file.twc.edu.hk/en/Teaching%20and%20Learning/Academic%20Programmes/Bachelor%20Degree%20Programmes/Bachelor%20of%20Medical%20Science.aspx

http://www.hku.hk/press/c news detail 10437.html

⁵² 資料由獸醫管理局提供。 http://www.vsbhk.org.hk/chi/cpd.htm

- 3.43 工作小組同意本港在專科培訓方面有所不足,不過,專科培訓涉及更多資源投入,而且對研究及設備均有更高要求;新設的獸醫學院需一段時間才會具備專科課程及相關駐院培訓所需的專門技術。
- 3.44 多數持份者認為,要建立世界級的動物傳染病及公共衞生研究中心,獸醫學院與醫學院必須充分合作。這與全球公共衞生界廣泛提倡的"健康一體"概念脗合。論者一般認為,獸醫學院與醫學院不必設於同一校園,但從資源管理的角度來看,在設有醫學院的院校設立獸醫學院,應更具成本效益。更重要的是,獸醫學院與醫學院合作進行研究,可產生協同效應,實為提升教學及研究水準之本。有人甚至認為,既然成立全新而設備齊全的獸醫學院所費不菲,倒不如投入更多資源,以充分發揮現有醫學院在動物傳染病研究上的優勢和能力,此舉更符合經濟效益,而且可減低風險。

評審和註冊機制

- 3.46 香港沒有開辦任何獸醫學位課程,因此沒有制定正式程序以評審獸醫課程,僅憑獸醫管理局的獸醫註冊制度以保證執業獸醫的質素。不過,獸醫管理局強調該局現在或將來,都並非評審機構。政府已委託香港學術及職業資歷評審局進行一項獸醫資歷比較研究;因應研究結果,認可資歷一覽表或須作修訂。獸醫管理局強調,該項研究不屬於評審工作;現行的註冊制度預料不會有重大改變。該局會繼續接受國際主要獸醫評審機構(包括《獸醫管理局(獸醫註冊)規則》附表1所載的美國獸醫學會(美國模式)及皇家獸醫學院(英國模式))54認可學院

⁵³ 澳洲及新西蘭獸醫學院院長就澳洲工業部2010-11年度《基礎撥款檢討報告》 諮詢文件而提交的2011年《高等教育基礎撥款檢討》意見書。 http://www.innovation.gov.au/HigherEducation/Policy/BaseFundingReview/Documents/Submissions/AtoF/Council of Veterinary Deans of Australia and New Zealand.pdf

[&]quot; 《 獸 醫 管 理 局 (獸 醫 註 冊)規 則 》 附 表 1 亦 包 括 澳 洲 獸 醫 管 理 局 認 可 的 多 所 澳 洲

55所頒授的資歷。這些模式的比較載於<u>附件 D</u>。獸醫管理局期望本地開辦的獸醫課程,質素及水平均能符合國際機構所指定的標準。

- 3.47 獸醫專業靈活性高,流動性大,獸醫所受的培訓應能讓他們適應世界各地不同環境的工作。在港開辦獸醫課程的主要考慮因素,是課程能否獲國際主要評審機構(例如美國獸醫學會及英國皇家獸醫學院)認可,讓畢業生取得在世界各地執業所需的資格。基於同一理由,獸醫管理局亦要求本地的獸醫學院(如有)獲得該等國際機構認可。不過,據工作小組調查所得,新設的獸醫學院絕不可能在始創之時即獲得認可;學院須在建立聲譽及質素保證機制後,才會獲認可,這通常要在培育數批畢業生後才可達成56。
- 3.48 部分持份者認為,現行的獸醫註冊制度容許太多海外獸醫在港工作,令本地獸醫業本已激烈的競爭加劇。有人提議參考以嚴格見稱的香港醫務委員會的執業資格考核機制,藉考試控制本港執業獸醫的人數和資歷。他們表示,如本地落實獸醫學院計劃,該學院可協助設計有關考試。工作小組贊同培育優秀畢業生以配合社會需要極為重要,但無法認同保護本地市場的論點。工作小組認為,自由、開放及公平的競爭環境是

獸醫學院。提供獸醫科課程的澳洲院校必須符合澳洲獸醫管理局訂定的評審標準,而澳洲獸醫管理局與皇家獸醫學院及美國獸醫學會均有互認協定:澳洲獸醫學院畢業生符合嚴格的國際標準,可在英、美地區執業;同樣,美國獸醫學會及皇家獸醫學院(或澳洲獸醫管理局認可的其他國際機構)認可的獸醫課程畢業生,可於澳洲執業。

http://avbcpreview.azurewebsites.net/Media/Default/Website%20Documents/Documents/Table%20of%20quals%20recognised%20October%202013.docx

- 美國獸醫學會及皇家獸醫學院認可院校所頒授的資歷,在美國及英聯邦地區內外,均普遍獲得認可和接納。《獸醫管理局(獸醫註冊)規則》附表1(a)及附表2訂明,任何人持有國立台灣大學及台灣國立中興大學頒授的獸醫學士學位,如在專門職業及技術人員高等暨普通考試(獸醫人員考試)/獸醫管理局認為可以接受的其他專業考試中,取得及格成績,便合資格向獸醫管理局註冊。根據獸醫管理局的資料,該局在1997年決定把那些院校納入附表的名單時,曾委託香港學術及職業資歷評審局檢視各所院校,包括兩所台灣大學,以確定院校所辦課程的質素符合該局所定的註冊要求/標準。雖然兩所台灣院校未獲美國獸醫學會及皇家獸醫學院認可,但香港學術及職業資歷評審局在1997年的檢視結果確認,該兩所大學的獸醫課程符合獸醫管理局當時的標準。
- 56 新設的獸醫學院在創辦獸醫課程之時,可獲暫時認可,以便招生,但前提是學院必須符合該些國際機構的規定,例如課程須符合指定標準,設備及師資齊備,並已制定完善的質素保證及自我評審機制等。

香港的致勝之道,也是吸引海外人才來港工作從而提升整體工作人口質素的關鍵所在。

3.49 内地的獸醫學位評審及註冊制度,與國際評審機制並不相符。此外,內地與其他地區(包括香港)尚未建立資歷互認安排。

觀察十一(評審及註冊)

獸醫管理局現行的註冊制度乃按照國際評審機構的標準建立,以確保本港執業獸醫的職業流動性和專業質素。擬設的本地獸醫課程或需多年才可得到相等程度的認可。

第四部分:審視城大設立獸醫學院的建議

- 4.1 工作小組十分感謝城大為撰寫獸醫學院建議書而付出的努力,此舉令香港得以更深入了解獸醫專業的教育和培訓工作。有關建議乃基於城大發展專業教育的願景,藉擴闊學科範疇以滿足社會需求。工作小組是在此基礎上,對建議書進行評估。
- 4.2 工作小組理解,城大在修訂原建議及提交第二份建議書時,已付出不少努力。工作小組在審視城大提交的新建議書和有關補充資料時,也採取從頭開始的方針。小組成員亦曾與城大的管理層和康奈爾大學獸醫學院的領導層會面。
- 4.3 工作小組除詳細考慮香港為何需要一所獸醫學院和該學院如何貢獻社會的相關分析和理據外,亦集中審視城大的建議,包括其與康奈爾大學獸醫學院和社會不同持份者建立的夥伴關係。
- 4.4 根據建議書及補充資料所述,康奈爾大學與城大的合作夥伴關係,主要體現在兩方面:(一)專業支援:康奈爾大學在計劃、籌備、推廣及營運擬設獸醫課程方面,擔當意見提供及顧問的角色。康奈爾大學將提供包括人員調配(即借調康奈爾大學的人員以協助城大招聘和培訓員工)、課程設計與發展(本科和研究生程度)、獸醫科技能的發展及認可和擬設學院的運行模式等。此外,康奈爾大學也將協助城大落實與其獸醫學士課程相關的動物衛生和生物醫學的研究課程。(二)教學課程:在研究生課程方面,康奈爾大學將為有經驗的香港臨床獸醫提供駐院研究課程,讓他們到當地參與培訓的香港臨床獸醫提供駐院研究課程,讓他們到當地參與培訓的香港臨床獸醫提供駐院研究課程,讓他們到當地參與培協,城大和康奈爾大學正考慮推出一項雙學位課程,但城大的建議書並無提供細節。此外,城大和康奈爾大學亦考慮讓城大的獸醫科學生前往康奈爾大學參與兩個暑期的學習,由康奈爾大學的教員授課。
- 4.5 工作小組認同城大的努力,但亦發現其建議有若干不足之處。工作小組考慮過建議的優勢和弱項,並以此為據,在下一章提出建議(**建議**一)。我們必須強調,在評估城大的建議及進行「強、弱、機、危」分析時,工作小組已考慮到政府的政策立場、蒐集所得的資料、持份者的各項意見,以及國際間開辦獸醫課程的最佳做法。

城大獸醫學院建議的優點

熱誠與合作精神

- 4.6 上文提及,工作小組的實況調查工作由城大建議在港設立獸醫學院而引發。在此之前,社會上從未就香港的獸醫專業教育和培訓進行全面探討,亦沒有詳細檢視獸醫業界的情況及其對香港發展的貢獻,尤其是在動物護理、食物安全和公共衞生方面。城大的建議為教資會創造契機,令其進行深入探討,從而加深對獸醫專業的認識和了解。
- 4.7 工作小組充分肯定城大與康奈爾大學獸醫學院所建立的緊密夥伴關係。雙方協定合辦獸醫課程至2025年,並會聯手聘任和招聘獸醫學院員工,而康奈爾大學獸醫學院亦會借調人員到城大提供協助;兩校更會研究開辦雙學位課程以加強合作。從上述種種可見,雙方衷誠合作,信念堅定,實在值得重視。工作小組尤其肯定康奈爾大學獸醫學院積極協助城大擬備建議書和處理其他事宜的努力,包括招聘員工和聯繫其他國際組織等。工作小組特別欣賞康奈爾大學致力通過國際合作以促進公共衞生的理想。
- 4.8 工作小組亦十分欣賞城大的熱誠和毅力,在過去四年,不斷整理改善建議書的內容。城大的熱誠,亦見於其集資能力。城大在2012年12月的建議書內提及,該校發展處已擬訂集資策略,以籌得港幣10億元為目標⁵⁷。康奈爾大學領導層亦表示,城大管理高層積極進取的精神,是該校與城大合作並作出長遠承擔的重要考慮因素之一。
- 4.9 業界部分持份者亦與城大一樣,對在港設立獸醫學院充滿熱誠,因此十分支持有關項目。事實上,工作小組發覺不論他們對成立獸醫學院持何種意見,本港獸醫業界均十分熱愛本身的專業。此外,城大成功取得其他海外院校(例如斯特靈大學)、內地相關獸醫組織和有關當局的支持,並與他們建立夥伴關係,值得讚許。

⁵⁷ 城大校董會主席會見傳媒時曾表示,該校已為獸醫學院項目籌得5億港元捐款。

資料來源:"城大培訓獸醫成本高 冀獲資助",《東方日報》,2013年6月13日。

獸醫學院建議的弱點及不足之處

- 4.10 撇開城大對設立獸醫學院的承擔和抱負不談,工作小組認為建議的可行性成疑,尤其是建議書過分強調和集中陳述設立本地獸醫學院的理據和好處(即關於 "為何"的問題),而沒有聚焦討論落實方案的細節(即關於 "如何"的問題),例如清楚並綜合列出公帑資助和自資活動的成本結構、制訂策略方針及招聘員工的具體方案,以及清晰闡述爭取國際機構認可的程序等。
- 4.11 建議書所載的部分資料,與工作小組經向政府、專家和持份者蒐集資料後所得的結果不盡相符。工作小組認為城大的建議書和補充資料所載的數據和資料有一些不足或不明確之處,現詳述如下。

人力分析及畢業生就業前景

- 4.12 以香港、內地和區內的獸醫人力需求為例,在建議書內,城大指本港對獸醫有實質需求,原因是香港的寵物數目在2005-06至2010-11年間上升了40%,並相信未來仍會呈上升趨勢。建議書又指,獸醫管理局的註冊獸醫數目每年均有上升。此外,一項向四百多名本地寵物主人進行的調查顯示,他們對優質獸醫服務需求甚殷。獸醫學會刊登招聘廣告的數目,亦顯示社會對獸醫需求殷切。建議書又聲稱,內地對高質素專業獸醫(特別是華語獸醫)的需求將大增,為香港提供獨有機遇。建議書指出,上述情況均明確顯示:未來香港和內地對獸醫的需求將會上升。
- 4.13 不過,工作小組從部分持份者提供的資料得知,本港獸醫和寵物的數目雖然在過去幾年有所上升,但獸醫科畢業生的就業機會,卻並非如建議書所言般理想。首先,根據政府和持份者提供的資料,工作小組推斷在可見的將來,至少在寵物業的普通科獸醫方面,人手都不會明顯短缺。58(見第一及五項觀察所得)。不過,工作小組認為社會對專科獸醫服務會有需求,而培訓獸醫以支援傳染病研究和提升食物安全亦值得支持,這兩方面在香港均可發展為卓越領域(見第三項觀察所得)。另一方面,工作小組認為本港與外籍獸醫難以在

⁵⁸ 近半數港人居於公共屋邨,不准飼養寵物。政府曾經指出,在可見的將來不會解除禁養寵物的限令。因此,寵物數目短期內相信只會溫和增長。

內地註冊和執業,因當地的註冊試有嚴格限制(見第六項觀察所得),而兩地的藥典及可使用的西藥差異頗大,真實情況並非如建議書所指,內地是個現成市場,能為在港受訓的獸醫提供大量就業機會。城大的建議書並無就香港、內地及區內的獸醫供求提供獨立並經驗證的人力分析或推算。

財政預算及經費

- 4.14 與大部分學科(包括人類醫學)相比,獸醫學是一門十分昂貴的學科,部分原因是國際評審機構為確保質素,要求十分嚴謹。舉例來說,獸醫科學生須接觸一系列動物物種,而非僅鑽研某一特定範疇。其他規定包括較低的學生與教師比例、為每名學生提供基本數目的禽畜和寵物、提供可讓大小型動物留院的設施、安排農場實習機會和提供診斷化驗室、提供廢物管理及感染管制設施,以及監督校外培訓等。這些規定可能對提供獸醫課程的學院構成重大成本負擔59。
- 4.15 城大提交的財政預算建議未能提供足夠實證,令工作小組相信所建議的模式符合實際情況及持續營運的要求。此外,經參考其他海外獸醫學院及兩所本地醫學院的營運成本⁶⁰後,工作小組認為預算建議可能低估了實際的經常費用,以及所需的資本開支和設施。下文會再作解釋。

運作穩定後的經常預算

- 4.16 經常預算方面,城大提出,當運作穩定後(即營運後 第八年),擬設的獸醫學院每年的營運預算約為1.483億港元。 此預算不包括計劃中以自資形式運作的小動物臨床治療訓練 中心(小動物中心)和診斷化驗室的營運成本。
- 4.17 研究方面,城大在預算中預留了2,470萬港元,提供基本研究的基礎設施⁶¹。上述金額在預計可從教資會獲得的整體補助金中,約佔20%。城大在建議書中強調,有關金額只用作支付基本的研究基礎設施,如要成立國際認可的獸醫研

⁵⁹ 澳洲及新西蘭獸醫學院院長提交的2011年《高等教育基礎撥款檢討》。

⁶⁰ 據工作小組了解,不計及其他形式的政府資助及撥款(例如土地、國家化驗室等),美國的獸醫學院每年的總營運成本由5,000萬美元至1億美元不等。

⁶¹ 根據城大2012年12月的建議書,該校已另外預留590萬港元,待運作穩定後頒發獎學金。我們假設獎學金和津貼的對象為研究生。

究中心,預計經常預算需額外預留1億港元,另須增聘研究人員及提供額外技術支援。建議書又進一步假設,所需金額將來自研資局的競爭性撥款及其他方面。工作小組認為,每年可從外間取得的競爭性研究撥款金額,不應視作理所當然;要持續開辦研究生課程,亦不能幾乎完全依賴外來的競爭性撥款。

4.18 建議書亦提及城大計劃資助獸醫學院的前期發展費用,即除了籌備期,亦會支付首三年的營運費用,由第四年起則須依靠教資會撥款。不過,根據最新的補充資料,城大已改為要求教資會撥款資助學院營運,在首兩年提供3,000萬港元,第三、四年提供6,000萬港元,第五、六年提供9,000萬港元。城大未有解釋何以在最新的補充資料中作出如此改動。

工程發展及費用

- 4.19 城大建議,分兩個階段發展擬設獸醫學院的選址及所需設施:第一期發展將涉及改建校園內的現有建築物(即桃源樓),在臨床前階段(第一至四年),暫時安置獸醫學院及其他設施,例如小動物中心、診斷化驗室及教職員室等。城大亦會在新界設立大型動物料理訓練中心,讓學生在豬牛身上作臨床實習。第二期將涉及在城大現有校園範圍內選址興建專用大樓(即 AC-4),永久安置獸醫學院、規模完備的診斷化驗室、小動物醫院、解剖與解剖病理學設施、獨立的獸醫圖書館,以及其他獸醫和生物醫學研究化驗室。
- 4.20 計劃書並沒有提及 AC-4的第二期發展詳情,例如成本結構及動工時間表,因此工作小組不能作出任何評估。
- 4.21 至於第一期發展,建議費用為5,800萬港元(不包括小動物中心的工程費用),工程開支會藉儲備及捐款支付。由於小動物中心將以自資形式營運,大學會向該中心提供分20年攤還的貸款,以支付工程費用(即9,030萬元)。我們稍後會進一步討論小動物中心的營運,值得注意的是城大的顧問指出,根據建議的貸款融資計劃,大學當局未必會得到適當回報。再者,如工程發展涉及興建多幢附有完善先進設施的綜合大樓,建築及前期費用可能更高,給大學帶來額外財政負擔。

小動物中心

- 4.22 擬設獸醫學院第一期工程的主要項目,是興建小動物中心。該中心會以全商業形式營運,並由大學貸款應付成立的費用及前期的開支。城大假設,當中心運作穩定後,每月平均個案量將達1 600宗,超過九成為專科轉介個案。每宗個案會收取2,000港元診金,是中心主要的收入來源。連同銷售其他產品及提供診斷化驗室服務,當中心全面運作後,每年可得的收入合共4,520萬港元。
- 4.23 該中心的經常開支估計約為4,050萬港元,員工開支 佔超過三成。不過,估算並未計及大學教職員參與提供臨床 服務的額外費用。預計中心每年可賺取470萬港元,分20年償 還大學所安排的貸款。
- 4.24 因預計大部分均為專科轉介個案,該中心將添置動物使用的正電子放射斷層掃描、磁力共振掃描、電腦斷層掃描等儀器。城大已預留5,000萬港元購買有關設施和設備。
- 4.25 城大沒有提供足夠實證,讓工作小組判斷小動物中 心的自資營辦模式是否可行。專科轉介個案量及學院的專科醫 生數目,是否足以讓該中心維持營運,難以預料。至於專科個 案的估計數目,我們無法從收集所得的資料,取得任何有關實 質需求的統計數字,因此工作小組質疑,每月1600宗個案的 目標能否實現。工作小組又認為,該中心極可能需邀請海外專 家到訪,處理某些十分專門的個案,以致營運成本上升。城大 的顧問亦指出,如專科轉介個案不足,該中心便須處理診金較 低的普通科個案,拉低整體收入。此外,正電子放射斷層掃描 等 設 施 及 設 備 , 購 買 及 操 作 的 費 用 高 昂 (200-600萬 美 元), 即 使是世界頂級的獸醫學院亦未必擁有,令人懷疑建議的預算是 否足以支付所需費用。事實上,從海外經驗得知,獸醫教學醫 院或診所若無資助,根本無法單靠商業營運令收支相抵62。值 得一提的是,康奈爾大學的臨床培訓中心並未錄得利潤。此外, 康奈爾大學亦沒有正電子放射斷層掃描。縱合上述各點,工作

⁶² 澳洲及新西蘭獸醫學院院長提交的2011年《高等教育基礎撥款檢討》提到,在 獸醫教學診所/醫院中,教授學生、學生與顧客互動,以及臨床研究,通常會 令個案完成時間增加三至四倍。此外,獸醫課程臨床訓練的師生比例一般較 低,因為顧客交來的動物十分寶貴,必須細心嚴謹地親身處理。

小組認為小動物中心的預算方案無法令人信服。

學士學位課程及研究院課程

4.26 擬設獸醫學院打算在運作穩定後錄取50名本科生和90名修課課程研究生,並假設兩者的退學率分別為2%⁶³和0%。城大的顧問相信,頗多學生會對獸醫科學士學位課程感興趣,但研究院修課課程的預計收生人數則似乎不合實情。此外,工作小組相信城大低估了課程的退學率,尤其在課程開辦之初,當獸醫學院仍在爭取國際機構認可時,退學率應不止於此,而且本地獸醫業的需求亦沒有多少增長。

臨床實習訓練

4.27 建議課程的第五及第六年會以臨床訓練為主,建議書指出,臨床實習訓練會由城大的設施(包括小動物中心)、私人獸醫診所和農場、非牟利機構、香港和內地的動物設施,以及海外的獸醫學院支援。建議書聲稱城大已在禽畜臨床訓練和農場管理等方面取得若干個本地新界農場的支持。另外,城大已物色到一個荒廢的本地豬場,內有操作完全正常的禽畜廢物處理裝置和動物存放設施,可改裝為小型教學農場供學生嘗試畜牧、應用解剖和檢查技術。至於與馬匹有關的訓練,城大一直與騎術學校和賽馬會磋商,邀請對方提供照顧和處理馬匹的訓練。除設立本地教學農場外,城大還與內地數個獸醫學院和農場建立合作夥伴關係,務求為學生提供更多訓練機會。

4.28 至於處理大型動物的訓練,從蒐集所得的資料可見,目前香港只有少於十羣乳牛⁶⁴,不足以提供足夠動物作訓練和學習用途。雖然香港賽馬會每年飼養約1 600匹賽馬,但要定期提供賽馬作獸醫訓練用途或許並不可行。就小動物的臨床治療訓練而言,由於預計以商業形式營運的小動物中心會以接收專科轉介個案為主,而擬設獸醫學院的主要使用者卻是本科生,因此工作小組對該中心能否成為訓練本科生的良好平台抱有疑問。城大及康奈爾大學代表於從2013年7月與工作小組的會面時提及,兩所大學為補臨床訓練之不足,現正商討若干安排,讓學生在兩年暑假均到康奈爾大學進行臨床前實習。工作小組

⁶³ 城大參考了其學生多年來的退學率(與本港其他院校的一般退學率相若),假設 獸醫科學士學位課程的退學率為2%。

⁶⁴ 漁護署資料便覽,2013年1月。

仍未得悉此等安排的詳細資料。此外,建議書未有提及上述訓練安排(在小動物中心、馬匹設施、康奈爾大學伊薩卡校園接受臨床訓練等)所需的成本,因此工作小組並不清楚此等成本是否會由城大及夥伴機構全數負擔、由學生全數自付,抑或由各方攤分。值得注意的是,在其他地區,由於獸醫學院的學生越來越多,獸醫科學生到私營診所輪流實習以取得實際經驗的需求亦見上升,私營獸醫業對此也有所保留⁶⁵。

世界級獸醫學院的必備條件

工作小組相信,要設立一所世界級獸醫學院,並使 之最終成為區內翹楚,必須具備某些條件。這些條件包括公共 衞生經驗、相關學科和部門(例如生命科學、生物、醫學和專 職醫療範疇等)強而有力的研究支援、與其他院校合作的能力, 以及開辦符合本地社會和區內需要的獸醫課程的能力。然而, 工作小組認為建議書未能提出具說服力的理據,證明城大目前 已有足夠優勢和能力或適當的具體計劃,以符合上述條件,進 而設立一所世界級的獸醫學院。工作小組相信城大的強項並不 在於與健康相關的或生命科學等領域,而這些卻正是最能支援 獸醫學院的範疇。根據研資局優配研究金計劃66的結果,城大 獲資助的項目有近半為工程學項目67,而在生物和醫學研究項 目方面,城大只獲批約200萬港元,僅佔八大教資會資助院校 在2012/13學年160個成功獲資助項目(撥款總額為1.54億港元) 約百分之一。即使城大在2013/14學年獲資助的生物和醫學項 目稍為增加至八個,獲撥款約500萬港元,但在203個獲資助的 本地項目中,仍僅佔百分之四(撥款總額為1.67億港元)。城大 現有的生物科學課程規模相對較小68,在傳染病學和醫學科學 方面的能力亦有限,教研力量或不足以為擬設的獸醫學院提供 最佳支援。至於與其他本地院校加強合作,以提升基本範疇的 能力,這方面的工作目前仍在初擬階段。

⁶⁶ 優配研究金計劃的結果見 http://www.ugc.edu.hk/eng/rgc/result/grf/grf.htm。

⁶⁷ 在 2012/13 學年,城大共有 93 個項目取得研資局優配研究金資助,其中四成均為工程學項目。在 2013/14 學年,資助項目增至 117 個,其中工程學項目佔半數。

⁶⁸ 城大的生物及化學系現時約有150名員工,當中有36名為負責教學的學院成員。 資料來源: http://www6.cityu.edu.hk/bhdbapp/deptweb/academic.html。

評審及認可

- 我們在前面的章節已強調, 獸醫課程要持續開辦, 4.30 取得國際獸醫資格評審構機(例如美國獸醫學會或英國皇家獸 醫學院)的認可,至為關鍵。城大在建議書中提及會要求美國 獸醫學會認可建議的獸醫課程,但未有向工作小組清晰展示計 劃詳情(例如程序、時間表和階段性目標等)。城大曾表示正與 獸醫管理局密切磋商,爭取該局承認建議獸醫課程所頒授的資 歷,讓畢業生可在現時的獸醫管理局制度下註冊。然而,據工 作小組所知,獸醫管理局已多次重申本身並非評審機構,可見 該局並未決定在這方面提供協助。此外,如要爭取美國獸醫學 會認可,評審過程可能需時多年;具體來說,擬設獸醫學院須 起碼培訓出四至五批畢業生,才可取得全面認可的地位。同時 美國獸醫學會並不會向北美以外新設的獸醫學院給予臨時認 可,因此擬設獸醫學院取得全面認可地位所需的確實時間可能 更長(十年以上)。建議書沒有提出如未能取得美國獸醫學會認 可,有何後備方案(例如改為向其他獸醫機構爭取認可)。換言 之,根據現行獸醫管理局的政策,建議獸醫課程的首數批畢業 生或許不能在港執業,至於在其他必須具備認證的地區,更是 完全不可能。
- 4.31 上文已陳述建議書的利弊,現撮述如下:

優點

- 這是首份本地院校就香港獸醫專業教育與培訓提出的建議書。
- 城大全心投入項目,誠意可嘉,其與康奈爾大學的夥伴關 係亦具價值。

<u>弱點</u>

- 建議書提出香港和內地對獸醫的需求將有所增長,與工作 小組在蒐集資料過程中所發現的不同,尤以普通科獸醫的 需求分別最大。
- 建議計劃不夠周詳,在財政預算和資金需求方面尤為不足。工作小組相信城大低估了數個範疇的開支。整體而言,建

議的財政預算未能說服工作小組給予支持。

- 一所本地獸醫學院如期望發展成為專注食物安全和傳染病研究的世界級學府,則必須在生命科學等相關學科有鞏固基礎(包括人才和經驗)。然而,據工作小組瞭解,城大的教研實力和優勢並不在生物及生命科學;建議書亦未能在這方面提出足以令人信服的發展路線圖。
- 城大建議向美國獸醫學會爭取認可,此過程極為漫長(約需十年),但建議書未有提出爭取認可的具體計劃和時間表, 亦沒有提供後備方案,說明當難以獲得美國獸醫學會認可時,將如何處理。

建議一(城大獸醫學院建議書)

城大未能提出具說服力的理據,支持由其設立一所公帑資助 的獸醫學院,並將之發展成為區內的世界級領導者,因此工 作小組未能推薦城大的建議書。

第五部分:本港策略發展

- 5.1 正如上文所述,工作小組認為城大的建議欠缺充分 有力、條理清晰的理據,尤其是鑒於上文第四部分載述的關鍵 考慮,建議明顯不足以令城大體現建立一所世界級的獸醫學院, 並將之發展成為區內首要學府的抱負。因此,工作小組未能對 建議予以全力支持。
- 5.2 儘管如此,工作小組認同在香港成立一所規模完備的獸醫學院對本港的發展有利之說,原因是獸醫學院有助進一步加強本港控制傳染病的能力、彌補在食物安全、水產養殖及專科獸醫短缺等方面的不足,以及推廣"健康一體"的理念。由於世界上多數地區的獸醫科畢業生開始時都是從事臨床工作,獸醫在生物醫學,特別是新出現的傳染病研究方面,一般參與不多。本地的獸醫學院如能側重研究,當能培養更多專注研究的獸醫,而這些獸醫可從源頭開始研究,針對香港、內地及鄰近國家現在及將來要面對的動物傳染病威脅,作出重大貢獻。
- 5.3 工作小組亦確信,本港若能設立一所獸醫學院,既已 投入巨額資源,該學院在發展初期應至少定位為區內最佳的獸 醫學院之一,最終則務求能與國際最頂尖的獸醫學院互爭長短, 並以國際獸醫資格評審機構訂定的國際標準為依歸。學院的理 想應是在教學與研究兩方面都達到世界級水平。
- 5.4 基於上述論點,工作小組認為香港應設立一所獸醫學院,政府應在政策上給予支持,首要的策略目標是提升學院在獸醫學方面的學術及研究能力,以及把學院定位為世界級的食物安全、公共衞生及傳染病控制中心,俾能在區內發揮領導作用。由於寵物業並無明顯的獸醫短缺問題,獸醫學院不應側重培訓學士學位程度的普通科獸醫,以免令獸醫業出現供求錯配的情況。

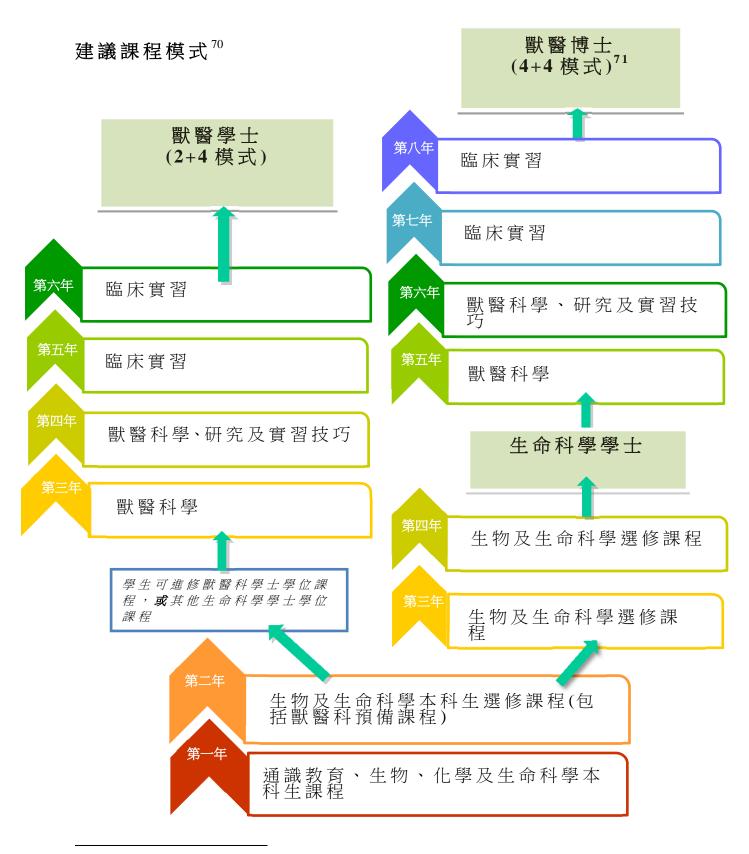
切合香港需要的獸醫學院

5.5 國際評審機構在衡量應否認可一所學院時,會從多項規定著眼,包括先進的具體和臨床基礎設施、合理的師生比例、以動物和動物屍體為本的培訓,以及處理不同動物的深入

臨床訓練等。工作小組同意,發展獸醫科學和獸醫醫學對本港 有利及有需要,並認為一所切合本地需要的獸醫學院,不但要 符合上述要求,還應包含以下的元素和特色,以顧及本地的實 際情況:

- 切合香港需要的獸醫學院須獲國際認可,並具備國際競爭力。上文已一再重申,獸醫學院必須獲得主要國際機構(例如美國獸醫學會和英國皇家獸醫學院)認可,確保畢業生的質素和職業流動性,以便畢業生在外地執業。
- 獸醫學院應專注於研究院課程,尤其是有關動物傳染病及一般傳染病的研究與培訓。為產生協同效應和善用資源,獸醫學院應尋求與其他相關學科、學系、中心和實驗室進行緊密的跨學科及跨校合作。
- 工作小組認為香港要設立的不是一所只從事研究的 獸醫學院,而應是一所完備的並可頒授獸醫學位的 學院,藉培訓小數目的學生成為普通科獸醫,為教學活動增添活力,亦讓研究工作有所銜接。為普通 科獸醫提供的核心培訓課程,亦有助維持學院的各類設備、分支學科、及學術基礎設施,同時促使教職員和學院多元化,為研究院課程和研究工作打下根基。
- 為一般獸醫開辦的專業獸醫培訓課程可仿照英國模式(即六年制學士學位獸醫課程)或美國模式(即4+4學制:四年相關領域學士學位課程加四年研究院獸醫課程)。上述兩種是全球最普遍採用的獸醫課程學制,工作小組認為均適用於香港。在4+4模式下,院校可與海外夥伴合辦課程,進而建立深受國際獸醫業重視的「結對安排」⁶⁹。下頁載有簡圖,顯示專業獸醫課程的可行路徑:

⁶⁹ 世界動物衛生組織一直在不同地區推廣獸醫教育和培訓上的"結對"概念, 特別是鼓勵已發展國家的獸醫院校與發展較慢地區的同業結成伙伴。



⁷⁰ 建議的課程模式參考英美典型獸醫課程制訂。 資料來源:

 $\frac{http://www.vet.cornell.edu/students/docs/DVMCurriculumOverviewslideupdatedJuly2012.pptx}{http://www.nottingham.ac.uk/ugstudy/courses/veterinarymedicineandscience/veterinary-medicine-surgery.as}{\underline{px}}$

⁷¹ 有些院校可能會根據個別情況,給予已符合資格的學生優先學分或學分豁免,因此 這類學生在研究生課程的修業長度,可能會縮短。

總括而言,工作小組認為對香港來說,最理想的獸醫學院應提供少量獸醫科專業培訓和大量或大比例的研究院及研究課程,這樣最能切合本港需要。招生人數應以25人左右為宜,當中大部分為本地生,非本地生則佔少數。此數目既可令課程保持活力,但亦不致令普通科獸醫過剩的問題惡化。卡加利大學新設立的獸醫學院便是以這種模式營運的實例,可供借鑑。該學院的一般獸醫科每年只招收25至30人,但該院同時設有完善的研究課程。有關卡加利大學模式,更詳盡的資料載於附件 E。

建議二(切合本港需要的獸醫學院)

從策略發展的角度來看,香港具備優良條件以設立一所獸醫 學院,提供少量獸醫科專業培訓和大量研究及研究院課程, 以培養專注動物傳染病及公共衞生的研究專才。

建議三(規劃與實行)

要在香港設立切合本地需要的獸醫學院,必須考慮一些涉及本地情況的實際問題,例如教學農場的欠缺;此外,包括政府、相關院校、機構及獸醫業等各方能保持緊密持久的合作,亦至為重要。

提供海外升學的獎學金

5.6 工作小組亦研究過其他可協助獸醫業提高質素,從而為香港提供更佳服務的方案。持份者提出的方案之一,是向有志到海外修讀獸醫科,並於學成後回港服務的人士提供獎學金內因無需投入大量資源去創辦獸醫學院,該方案不失為為香港培訓優質獸醫的最具成本效益方案,既能滿足學生到海外升學的期望,亦能讓家境較差的人士接受獸醫教育及專業培訓。事實上,漁護署以往曾提供獎學金資助有志的優異生到海外修讀獸醫科,但有關計劃現已停止。新加坡等一些國家,亦採用相同模式。

- 5.7 此外,政府可考慮特別為公共衞生相關的專科提供 獎學金,讓得獎人到海外接受專為研究生而設的駐院訓練。在 加強公共衞生實力方面,這方法要比提供學位課程獎學金更具 針對性及成本效益。
- 5.8 獎學金方案雖然有其優點,但工作小組認為,要進一步加強香港在公共衞生和傳染病控制的研究優勢,並促使本地獸醫業邁向世界級專科發展,設立一所切合本地需要的獸醫學院是最具策略成效的方法。在獸醫學院成立前,本港大學可開辦獸醫科研究及研究院課程,在公共衞生和傳染病方面作重點研究,並培訓研究生程度的專科獸醫。

建議四(政府政策支援)

為進一步加強香港在公共衛生及傳染病研究方面的優勢,設立一所切合本地需要的獸醫學院或類似的機構實有必要;政府在政策支援及財政承擔方面,具有舉足輕重的作用。