

# 丹麥獸醫疫情緊急應變系統

麥有關食品安全的改革始於 1996 年，因而成立了食品、農業和漁業部(Min-istry of Food, Agriculture and Fisheries)。丹麥獸醫與食品署(Danish Veterinary and Food Administration, DVFA)的編制設立於 1997 年，與地方上的控管系統相串連則到 2000 年 1 月才開始。

DVFA 的任務為促進肉用動物「從畜舍到餐桌」整個過程的安全、健康和品質。為了達成這點，所有食品的形成，從食用動物出生及漁獲上岸，到食品加工至端上消費者餐桌的過程等都必須予以監控。(農作物的管理職責則屬於丹麥農作理事會 Danish Plant Directorate)。DVFA 提倡之「安全」，等同於動物保育並保護家畜免於疾病和法定傳染病的感染。同時也意味著保護人們免於食物的製作和處理過程中發生危害而導致疾病。

對經濟動物而言，「健康」意指一般的動物福利，且沒有病痛及法定傳染病纏身。現代化的緊急應變能力和例行監控是獸醫檢驗上的必備手段，而獸醫檢驗這個領域所面臨的風險正逐漸地擴大中：國際運輸和國際貿易的增加，以及新引進的育種方法，都會增加傳播動物疾病和法定傳染病的風險。丹麥獨特的地理位置使它成為輸出至非歐盟國的動物性食品的主要國家，所以在緊急應變能力和動物健康狀態的文件證明上會有更高的要求。因此，丹麥獸醫的緊急應變能力持續更新，使之更有效率和更具前瞻性。

DVFA 分為三個部門：食品部門、獸醫服務部門和行政部門。有十個地區性的獸醫與食品管制中心掌理獸醫檢驗和食品控管業務。地區性獸醫與食品管制中心的功能就像是地區性的資訊中心，可以直接提供第一手的消息給消費者、動物飼主、企業主或獸醫師，並提供諮詢服務。這十個地區性的獸醫管制中心乃是獸醫賴以對抗外來疾病的基礎。

## ■地區性獸醫與食品管制中心的職責

地區性獸醫與食品管制中心(Regional Veterinary and Food Control Authorities)是獨立自主的單位，而它肩負著和消費者、企業主、獸醫執行人員以及地方上的養殖戶直接接觸的責任。所有地區性獸醫與食品管制中心均附屬於地方主管機關，其基本組成包含食品部門、獸醫部門、實驗室以及秘書處。管制中心的職掌包括：

1. 依照有關動物健康和人畜共通傳染病的法規來控管與監督。
2. 確保健全的家畜生產並符合動物保護和動物福利。
3. 督導個人開業獸醫師。
4. 成為獸醫警示服務系統的一部分。
5. 成為緊急應變計畫的一部分，包括區域緊急應變計畫和地方疾病控制中心的計畫。
6. 處理疑似患病的動物，包括訪視農場、取樣、獲取流行病學觀察結果和執行公務；譬如：移動管制。
7. 直接接觸種畜、肥育動物、企業及飼主，以確保能與檢查系統的評估一致。
8. 藉由高層次的技術和專家意見，成為地區性的知識中心，提供飼主、業者以及獸醫人員更多的訊息和諮詢。

管制中心與中央獸醫單位合作之下，使動物從運出畜舍到成為食物的整個過程得到完整的監控。管制原則包括：根據已登記動物進行監控 —譬如：疾病監控，畜舍內獸醫師診療用藥管制—屠宰場與市場進行之系統性的檢查，以及畜牧場內動物福利之調查等。

## ■丹麥動物疾病的現況

所有世界動物衛生組織(OIE)列舉之 A 類傳染病都必須通報丹麥動物衛生當局。最後一次發生口蹄疫是

1983 年，最後一次爆發豬瘟是 1933 年，而最後一次爆發新城病是 2002 年。另外，丹麥被國際間承認為非疫區疾病，還包括假性狂犬病、牛布氏桿菌病、牛結核病、牛白血病以及牛傳染性鼻氣管炎等。

#### ■丹麥的畜牧產業

丹麥所有的畜牧場都必須到中央畜產局(Central Husbandry Register) 進行登記，2003 年的統計資料如下：

動物種類	族群數目	農戶數量
牛	1,759,192	28,270
綿羊	199,060	10,279
山羊	18,817	2,449
馬	38,136	7,379
豬	12,554,538	18,693
家禽	44,572,411	2,097

丹麥 2003 年總計生產 2,070 萬頭的屠體豬肉出口 200 萬頭豬隻、進行 2,220 萬頭豬的豬肉肉品檢查。輸出的豬肉總值達 250 億丹麥幣，是全世界最大的豬肉輸出國之一。因此，丹麥之進口家畜受到嚴格的限制與管制。

#### ■丹麥獸醫服務工作的基礎

農場主人的重要責任是通報 OIE 列舉的 A 類傳染病之疑似病例，並將動物送予化製。另外，藉由和丹麥食品與獸醫研究所(Danish Institute for Food and Veterinary Research)的緊密合作，進行主動或被動的監控，完成上述工作的工具仰賴中央畜產局(Central Husbandry Register)和豬隻追蹤資料庫。資料庫中，清楚紀錄託送者和受託者姓名、送貨的日期和時間、豬隻數量和車牌號碼。資料庫的價值在於可以追蹤豬隻的接觸史，例如：當懷疑有豬瘟病例發生時。

其他工具包括移動上的規定，即所謂 7/30 天規則。這項規定指出，動物進入畜舍後，30 天內不得再次移動；該農場內原有的家畜在移入新動物 7 天之後，才能夠移動。此規定的目的在於當新來家畜移入畜舍，即使當時沒有偵測到病原，也不至於使疾病擴散。

#### ■獸醫準備工作的基礎

針對每項應呈報的海外惡性傳染病(牛瘟、豬水泡病、藍舌病、鹿地方性出血熱、羊痘、水性口炎、放線菌病、里夫谷熱和非洲馬疫病)以及高度接觸傳染性疾病(口蹄疫、豬瘟、非洲豬瘟、新城病和高病原性禽流感)，都要有緊急應變計劃。這計劃必須合乎國際間對抗嚴重疾病的標準，包括區域劃分的資訊、篩選、清潔與消毒、診斷實驗和緊急疫苗處置等。這些應變計劃必須遞送到歐盟的獸醫委員會申請核准。

各種高度接觸傳染性疾病的應變計畫，使用相同的指導原則來建立，其中有一般性的通則，套用到每一個應變計畫之中，另外再製作個別疾病的操作規範。一般性的對策包含使用策略的相關資訊、法源依據、金融上的觀點、指揮動線、危機管理計畫、危機應變中心、個人對策、協定與設備、手冊與說明書、實驗室、緊急疫苗注射、訓練與操演以及民眾認知與公共關係。

計劃中對於疾病的控制採取不同的警示程度，按照疾病爆發的地點距離丹麥的遠近來分級。如果鄰近丹麥有一個嚴重的疾病爆發，警示程度將提高為第二級，並在丹麥境內進行衍伸性管理。譬如，待屠宰家畜

的運輸將只能直接從農莊運往屠宰場，使用過的交通工具必須在獸醫辦公室的監督之下進行清潔消毒，而且活體動物的運輸標的僅能一對一。

操作規範具有疾病的特異性，包括更多危機管理上的實用訊息、特定疾病的描述、高密度的區域、法源依據、疑似病例的處置、研究和取樣、爆發、流行病學調查、接觸病例的追蹤、控制、保護與監控區域、撲殺感染場、人道處置、呈報計劃、清洗與消毒、重新進豬、在屠宰場或運輸工具中發生的疑似病例或疾病爆發、野生動物，公眾資訊以及緊急疫苗補強。

#### ■丹麥獸醫與食品署疾病控制目標

- 1.發現臨床疑似病例的畜牧場必須在 3 小時內進行調查。
- 2.從疑似發病場取得的樣本必須在 8 小時內送入實驗室進行研究。
- 3.爆發疾病的畜群在 24 小時內撲殺。
- 4.曾經接觸的畜群在 48 小時內撲殺。
- 5.撲殺後在 2-8 天內完成初步的清潔和消毒。

#### ■其他的工具

使用地理資訊系統(GIS)進行定義和管理，這個系統也提供一個容易使用的網頁，讓當地的農戶、工廠和個人可以直接擷取當地所需的資訊。GIS 亦可應用於劃分和地理區域的分析。

#### ■主動和被動的監控

DVFA 同時以主動和被動監控，及時監控國內動物健康。例如通報案例和實驗室支援屬於被動性監控，而主動性監控的例子包括獸醫師到屠宰場、市場、展示中心進行調查，或者待屠宰家畜、出口和人工授精動物之血清學調查。還有就是特定疾病的血清學調查，譬如假性狂犬病和豬瘟的檢測。

#### ■民眾的認知

爲了確保飼主、消費者和獸醫從業人員能充分了解，DVFA 設置網站—[www.fdir.dk](http://www.fdir.dk) —舉凡有關疾病的即時訊息和最新消息都可以在網站上找到。網站上提供有關丹麥境內及世界各地爆發疾病的相關消息。世界其他地區爆發疫情的消息也同樣提供給飼主和消費者，以避免將疾病帶回丹麥。倘若 DVFA 發現需要將安全警示等級提高時，也可以利用網站進行宣導。當有疑似病例啓動獸醫警示系統時，丹麥周圍所有疑似的案例都會登錄到這個網站上。

(莊孟修、張文發譯/楊程堯審 台丹養豬技術交流研討會專輯 pp.3-6, 2004)