

모기가 媒介하는 人獸疾患

— 모기 種類를 中心으로 —

金 英 燮

1. 緒 言

人畜의 健康維持와 繁榮을 爲하여서는 于先 모든 疾患中 特히 傳染病疾患에 對한 病原體와 이를 傳播하는 媒介者를 未然에 防止對策을 세워야 하며 이들의 撲滅에 힘써야 한다.

即 媒介者로서는 相當히 廣範圍하나 그 中에서 昆蟲類에 屬하는 모기에 依하여 媒介되는 몇 가지의 人獸疾患에 對하여 말하고자 한다. 우리는 이들 모기에 依한 모든 媒介疾患을 事前에 豫防하고 撲滅하기 爲해서는 첫째로 모기의 發生地와 氣候 및 季節등에 對하여 먼저 研究하여 驅除方法을 세워야 하며 더 나가서는 모기의 種類別로도 觀察해야 한다.

우리나라에서만 보더라도 모기의 種類는 全部 7屬35種이라 한다. 더 나아가서는 地理의 分布, 活動狀態 및 生態等을 研究해야만 모기의 驅除 撲滅에 좋은 指針이 될 것이다.

2. 사람에 있어서의 疾患

◎ Malaria; 本病은 Anopheles屬의 모기가 媒介하며 이 모기는 Malarial plasmodia의 Definitive host며 우리나라에서는 Anopheles sinensis가 本病을 媒介發病케 하는 役割을 한다.

◎ Encephalitis; 本病은 Japanese B type Encephalitis에 依하여 發病하는 것이며 每年 數千名의 發病率을 가지고 있다. 本 Virus는 自然狀態의 모기中 Culex pipiens, C. tritaeniorhynchus, Anopheles sinensis에서 分離되며 疫學的으로 C. tritaeniorhynchus가 第一 注目되고 있으며 그 外에 Aedestogoi, Culex quinquefasciatus, Aede albopictus 등이 實驗的으로 本病을 媒介한다고 알려져 있다.

◎ Filariasis; 本病을 媒介하는 媒介者는 Culex pipiens, C. quinquefasciatus, Aedes togoi, 가

本病의 病原體인 Wucheria bancrofti를 Anopheles sinensis, Aedes togoi, Mansonia uniformis, 도 역시 本病의 病原體인 Wucheria malayi, 를 各各 媒介하며 本病은 우리나라에서 濟州島, 忠清南道地方에서 發生하고 있다 한다.

◎ Dengue fever; 本病은 東南亞細亞, 臺灣, 日本南部 等の 亞熱帶地方에서 流行하며 우리나라에서는 尙今 本病發生의 報告는 없으나 本病의 媒介모기인 Aedes albopictus가 우리나라에도 存在하고 있으므로 南方과의 交易이 旺盛하여지면 우리나라에도 發生할 可能性이 많은 것으로 注目되고 있다.

◎ Yellow fever; 本病은 Ades aegypti가 媒介하는 것으로서, 熱帶地方에서 流行하고 있는 疾病의 하나이다.

3. 家畜에 있어서의 疾患

◎ Cerebro-spinal Filariasis; 本病은 牛의 腹腔內에 寄生하는 糸狀虫(Setaria屬)의 幼若虫이 腦脊髓內에 迷入하여 일어나는 疾病으로서 緬羊, 山羊, 馬, 드물게 牛에도 發生한다. 本病은 Filariidae科에 Setaria屬에 Setaria Digitata의 幼若虫이 原因으로 發生하며 Setaria digitata의 成虫은 牛의 腹腔內에 寄生하며 그 仔虫은 血液內에 存在한다. 本虫의 中間宿主는 Anopheles hyrcanus sinensis, Armigeres obturbans, Aedes togoi이다.

◎ Filariasis haematica canis; 本病의 病原體인 Dirofilaria immitis의 心臟內寄生에 依하며 中間宿主는 여러 種類의 모기이나 그 中에도 主가 되는 모기는 Anopheles hyrcanus sinensis, Aedes togoi이며 分布로는 南유-러, 印度, 中國, 日本, 南北美國, 오-스트라리아, 우리나라 등의 犬, 猫, 여우 늑대에 發病한다. 以外에도 馬의 糸狀虫症의 病原體(Setaria equina)를 媒介하는 것이

알려져 있다.

◎ 家禽의 spirochaetosis; 本病은 家禽의 急性 및 慢性의 疾病이며 特히 熱帶地方에서 보는 것이고 때때로 流行性을 나타낸다. 本病의 病原體는 Spirochaeta gallinarum이며 直接的인 關係는 家禽에 寄生하는 壁虫이나 이 외에도 모기가 媒介하는 것으로 다 같이 吸血할 때 傳染하게 되는 것이다.

◎ Fowl-pox; 本病의 virus에 接觸感染에 依하는 것이며 夏期에 모기나 파리등의 多發時期에 이들에게 病原體가 附着하여 本病을 媒介하며 自然모기의 發生이 많은 7, 8, 9월에 本病의 傳播가 猛烈하여 往往 惡性의 Fowl-pox가 發生하게 된다. 其他 家禽에 있어서 Plasmodium gallinarum의 媒介를 하는 것도 밝혀 졌다.

◎ 家畜의 日本腦炎; 本病의 傳染經路는 今日 不明한 것이 적지 않으나 “모기”가 媒介하는 것이 有力視되고 있다. 季節의으로 初여름부터 가을에 이르기 까지 流行하며 이 事實은 모기 媒介說을 支持받게 하고 있다.

流行時에 顯著히 볼 수 있는 事實은 人畜을 莫論하고 感染率이 높은데 發病率은 낮은데 있다. 感染되고 發病하지 않는 所謂 潛在性感染者의 數는 發病者數에 比하여 非常하게 많다.

發病率은 正確하지 못하나 流行地居住動物과 發病動物의 比率等으로 推算하여 馬는 比較的 發病이 쉬우며 其他 家畜은 그리 잘 發病되지

않는 것 같다. 死亡率은 發病動物의 1/2 혹은 그 以上에 達한다. 馬의 日本腦炎은 1854年 美國의 Boston에서 처음 報告되었으며 이는 Eastern type equine, Western type equine, (1933), Venezulan type(1938)에 屬하는 것이며 馬의 年 齡에 關係없이 여름부터 초가을에 多發한다. 이는 本病의 媒介者인 모기의 繁殖이 旺盛한 季節으로서 多發의 原因이 된다. 이 以外에 本病을 傳播媒介하는 tick, Bad bug, 各種의 insect, Birds에 依하고 있다.

豚의 日本腦炎의 流行도 日本腦炎의 流行年의 夏季에서 부터 晩秋에 이르기까지 多發한다. 初期發生의 時期는 地方과 氣候에 따라 다르나 大概 7月부터 發生되며 8월에 增加하며 9, 10월에 絶頂에 達하며 冬季 및 春季에는 大部分이 發生하지 않는다.

山羊의 日本腦炎은 人工的 感染試驗에 依하여 山羊이 日本腦炎에 感受性이 있다고 報告되어 있으나 自然感染例는 드물다.

以外에도 牛의 日本腦炎等이 있으며 이들은 모두 人獸共同으로 流行하고 있으며 媒介 모기는 前記한 사람의 日本腦炎과 大概 같은 것이며 이들의 驅除方法에 努力해야 하며 發生處인 低濕地인 下水溝의 清潔이 가장 重要하며 우리나라에 있어서는 畚作을 하는 關係上 完全한 撲滅은 困難한 것이며 어느 程度까지 實行하느냐가 큰 問題이다.

<筆者=서울農業大學獸醫學科>

發 祝 展

서울牛乳協同組合

組合長 洪 淳 教
專 務 李 在 昱

서울特別市 西大門區 貞洞 8
電話 ② 1361 · 9094 · 9393