

# 호주의 국가적인 요네병시장 인증 프로그램(National Johne's Disease Market Assurance program) 소개

## 조 현 호

요네병은 *Mycobacterium paratuberculosis* 세균에 의해 반추동물에 유발되는 장점막의 비후와 추벽형성을 주증으로 하는 전염병으로서 장기간의 잠복기와 대부분 어린 송아지 때에 감염되었다가 4살 정도부터 임상증상이 나타나는 만성소모성 질병이다.

이와같은 요네병의 주된 전파 및 감염은 요네병에 감염된 소를 농장내 신규입식함으로써 요네병 비발생 농장지역으로의 전파가 주된 감염문호이다.

현재 호주지역 내의 요네병은 비육소보다 젖소에서 높은 감염률을 나타내면서 지속적으로 감염농장 및 지역의 확대로 인하여 호주의 축산농가에 많은 경제적 손실을 주는 것으로 알려져 있다.

요네병의 지속적인 확산을 차단하기 위하여 호주 연방정부는 1996년 7월부터 National Johne's Disease Market Assurance Program(NJDMAP, 국가적인 요네병 시장 인증 프로그램)을 실시하고 있는데 이 NJDMAP의 개요를 소개하여 향후 우리나라의 요네병 근절대책에 대한 조그마한 자료를 제시하고자 한다.

NJDMAP는 과거 호주연방정부가 실시하였던 결핵 및 부루세라병 통제 및 근절대책과 같은 강제성이 없으며 검사에 소요되는 모든 경비를 농장주가 부담하는 자율적인 제도이다.

NJDMAP 제도의 실시는 다음과 같이 이루어진다. 이 제도는 농장주와 공인된 NJDMAP 제도의 교육을 받은 수의사에 의하여 시행된다.

맨먼저 수의사와 농장주간의 상호대화에서 농장주가 NJDMAP제도의 우수성 및 경제적 이익이 된다고

판단시에는 수의사가 제시하는 MJDMAP 양식에 서명을 함으로써 상호간 제도에 대한 효율적인 방법이 이루어진다. 요네병 감염에 대한 조사가 이루어진적이 없는 농장(Non assessed)에 대하여는 2가지 방법(tested negative 또는 monitored negative)으로 농장에 대한 요네병의 감염여부를 조사하게 된다.

농장의 2살 이상된 모든 소에 대하여 검사를 실시하여 모든 소 집단에 대하여 음성인 경우에는 Tested Negative 1(TN 1)이 된다. TN 1 이후의 10~14개월 후의 2차 검사에서 모든 소집단이 요네병검사 결과 음성인 경우에는 TN 2가 되고, 다시 22~26개월 후에 검사결과 음성인 경우의 농장에 대하여는 TN 3으로 분류된다.

Monitored negative는 대규모의 농장에 대한 요네병의 감염여부를 조사하게 되는 방법이다.

4살령 이상의 소가 한 농장에 250두에서 2000두 정도 있을 경우에는 약 250두 정도의 무작위 시료만 검사가 이루어진다. 이와같은 경우의 검사시료는 2살령 이상의 소에서 낮은 감염률을 보일지라도 상기의 검사에서도 검출이 가능한 통계상의 수치이다.

첫번째 검사대상의 모든 소의 시료에서 요네병 음성 판정시에는 Monitored Negative 1(MN 1)이 되며 MN 1 이후의 22~26개월 사이의 검사결과 음성인 경우 MN 2가 되며 또다시 22~26개월의 검사결과 모든 소집단에 대하여 음성인 경우에는 MN 3으로 분류되는 것이다.

다시 한편으로는 역학적인면 또는 과거에 시료검사 결과 양성판정이된 농장은 요네병 의심집단으로 분류된다.

이와같은 요네병 의심집단으로 판정된 소집단은 검

※ 국립동물검역소 전염병검사과

사결과 음성농장으로 판정시 10~14개월후 검사 실시하여 음성인 경우에는 앞에서 언급된 방법중의 하나인 Tested negative의 방법에 따라서 검사실시가 이루어진다.

NJDMAP의 검사결과에 따라서 NJDMAP의 증명서가 별첨 1의 양식에 의하여 농장주에게 발급되고, 이 증명서는 요구하는 사람에게 언제나 제시되어지므로 요네병 음성 또는 비발생농장에서 사육된 건강할 소를 구매하는데 많은 도움을 주게 된다.

결론적으로 요네병은 오랜 잠복기와 양성동물에 대한 검출의 어려움이 많아서 동 질병이 호주의 전지역으로 확산되면서 축산농가에 상당히 큰 경제적 손실

을 주고있다. 이와 때를 같이하여 정부의 일방적인 통제가 아닌 정부와 축산 농장주간에 인지되는 호주내의 요네병 근절대책 제도(National Johne's Disease Market Assurance Program, NJDMAP)로서 1996년 7월부터 시작한 제도이다. 이와같은 호주의 NJDMAP 제도는 개체에 대한 요네병의 감염여부 보다는 소집단에 대한 평가제도로써 요네병에 감염될 위험성을 줄여줄 수 있는 증명서의 제시로 인하여 소를 신규입식시킬 때 요네병균의 농장내 침입을 줄이고 아울러 호주내의 확산되어져 가는 요네병 근절대책의 분기점이 되는 제도로서 호주에서 실시되고 있는 전국적인 요네병의 근절대책의 중요한 프로그램이다.

[ 별첨 1 ]

Certificate No. \_\_\_\_\_

**NATIONAL JOHNE'S DISEASE MARKET ASSURANCE PROGRAM  
HERD STATUS CERTIFICATE**

I certify that the Cattle Herd  
owned by

.....

run on the Property

.....

at

.....

and which has been allocated the Registered Tail Tag Number

.....

satisfied the criteria to be assigned  
the Herd Status

of

.....

on

.....

(Date on which Herd achieved this Status)

This status is valid until

.....

(Date on which Herd achieved this Status)

.....

Signature of Approved Veterinarian

.....

Name fo Approved Veterinarian

.....

Date

This certificate will be withdrawn if the disease situation on the property changes or if the Herd does not comply with the conditions of the National Johne's Disease Market Assurance Program.