

수산생물 질병 명칭의 선정에 관한 고찰[†]

A Study on Naming the Aquatic Animal Diseases in Korea

조미영* · 지보영** · 정승희***

Cho, Miyoung · Jee, Bo Young · Jung, Sung-Hee

목 차

- I. 서 론
- II. 국내 연구 자료에서 표현된 수산생물 질병 명칭의 사용
- III. 인체, 가축 질병 명칭의 사용 및 분류 체계
- IV. 수산생물 질병 명칭의 개정 및 분류에 대한 제안
- V. 요약 및 결론

〈Abstract〉

In recent years, recurring epidemics and the emergence of new aquatic diseases are increasingly threatening the growth of aquaculture. In 2015, the World Health Organization (WHO), in consultation and collaboration with the World Organization for Animal Health (OIE) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), has identified best practices for the naming of new human diseases; a disease name should consist of a generic descriptive term based on the symptoms that the disease causes and more specific descriptive terms when robust information is available on how the disease manifests, who it affects, its severity or seasonality.

However, there has been no practical application for how to name aquatic animal diseases and classify them using a numeric code comparable to the human diseases. We have analyzed the cases where the names of aquatic

† 이 논문은 2017년도 국립수산과학원 수산시험연구사업 「수산생물 질병 특성 연구(R2017064)의 지원으로 수행된 연구입니다.

* 제1저자, 국립수산과학원 병리연구과, 이학박사

** 국립수산과학원 연구기획과, 이학박사

*** 교신저자, 국립수산과학원, 수산학박사 immu@korea.kr

animal diseases are used in the research papers and textbooks published in Korea. Based on the domestic and international cases of naming and classification of diseases, we have proposed a new guideline for the naming of aquatic animal diseases in Korea.

First, disease names which are called by several words must have a unified name; ‘Vibrio disease’ or ‘Vibrio syndrome’ should be renamed to ‘Infection with *Vibrio* spp.’. Second, names should be as consistent as possible with guidance from the domestic and international principles such as loanword orthography or the Nomenclature Regulations of international classification of diseases (ICD). Third, if the causative pathogen is known, it should be used as part of the disease name. Finally, the official standard reflecting the characteristics of Korean situations in naming of the diseases should be identified by expert groups, committees or competent national authorities.

Key words: naming, aquatic animal, diseases, international classification of disease (ICD)

I. 서 론

1. 연구의 목적

최근 식량자원으로서 수산물이 차지하는 비중이 증가하고 있으며, 특히 전 세계 수산물 공급량 중에서 양식산이 차지하는 비중이 급격하게 증가하고 있다.¹⁾ 그러나 양식 환경의 악화, 고밀도 사육, 양식생물의 유전적 다양성 저하 등으로 인해 다양한 질병이 발생하고 있으며, 최근에는 살아있는 수산물의 교역이 증가하면서, 질병 확산이 국제적인 문제로 대두되고 있다.²⁾

우리나라에서 수산생물의 질병에 대한 연구는 인체에 유해한 기생충의 중간숙주가 되는 어류나 연체동물에 대한 연구에서 시작되었다.³⁾ 이후, 양식 산업이 발전하면서 초창기에는 자연수계를 그대로 이용해 양식하는 이매패류에서 발생하는 질병 연구⁴⁾를 시작으로 수산생물이 직접적인 숙주가 되는 질병이 알려지기 시작했다. 또한, 1980년대 양식기술의 발전과 더불어 육상양식이 본격화되면서 다양한 어류에서 발생하는 질병이 보고되었다.⁵⁾⁶⁾⁷⁾ 2000년 이후에는 양식품종이 다양화되면서 수산생물에서 발생하는 질병의 종류가 국내에서 보고된 것 만해도 수십 여종에 이르고 있으며, 질병에 대한 연구도 괄목할 만한 성장을 이루어 감염성 질병뿐만 아니라 환경성 질병이나 영양성 질병 등의 비감염성 질병도 다양하게 연구되고 있다. 더욱이 최근에는 국제 교역이 증가하면서 이전에 보고된 적이 없는 새로운 질병들이 발생하거나, 기존의 질병의 병원성이 확대되는 등 신종질병(emerging diseases)의 발생이 증가하면서 질병의 명칭을 결정하는 것이 국제적인 문제로 대두되고 있다. 이러한 문제를 해결하기

1) Pauly, D. and D. Zeller(2016), pp. 176-181.

2) Brugere, Onuigbo and Morgan(2017), pp. 158-169.

3) 전세규(1963), pp. 14-18.

4) 전세규(1970), pp. 7-18.

5) 전세규(1975), pp. 31-42.

6) 전세규·김영길(1981), pp. 37-42.

7) 전세규(1983), pp. 103-110.

위해 세계보건기구(World Health Organization, WHO)는 국가, 경제 및 국민에 대한 불필요한 부정적 영향을 최소화하기 위해 유엔식량농업기구(United Nations Food and Agriculture Organization, FAO), 세계동물보건기구(Office International des Epizooties, OIE)⁸⁾와 공동으로 새로운 질병의 명칭을 결정하는 가이드라인⁹⁾을 마련한 바 있다.

수산생물에 발생하는 질병도 해마다 다양해지고 있는데, 1980년대 발간된 어병학¹⁰⁾에서는 77종의 질병에 대해 기술하고 있다. 그 이후에도 연쇄구균병 및 비브리오병 등과 같은 세균성 질병의 원인 병원체가 구명되면서 병원체별로 세분화되었고, 다양한 바이러스성 질병들이 새롭게 발생한 것을 감안한다면 대략 100여 종의 질병이 보고되어 있을 것으로 추정된다. 그러나 현재까지 국내에서 수산생물 질병의 분류에 대한 연구가 별도로 추진된 사례가 없으며, 질병 명칭도 일률적인 선정 기준이 없기 때문에 연구기관, 관련 대학 등에서 동일한 질병 명칭을 다양하게 표기하고 있는 실정이다. 또한, 외국에서 발생되어 국내로 유입되는 질병이 증가하면서, 외래어 표기도 혼란을 가중시키고 있다. 이러한 경향은 국정 교과서를 포함하여, 다양한 저작물에서도 동일하게 나타나고 있어, ‘수산질병관리사’와 같은 국가 면허 및 관련 자격증 시험 등에 포함되는 질병 명칭에 대한 과학적 기준과 근거 마련이 시급한 실정이다.

본 연구에서는 국내에서 사용되고 있는 수산생물 질병 명칭의 현황을 파악하고, 인체·가축 질병 명칭의 선정 기준 및 국제적 추세를 반영하여 수산생물 질병 명칭의 통합 및 선정 가이드라인을 마련하고자 하였다. 또한, 수산생물 질병 용어의 표준화 기반 마련에 대한 제안을 통해 질병 연구 분야의 학문적 기초를 공고히 하고 수산생명의과학의 발전에 기여하고자 하였다.

8) 2003년부터 공식 명칭을 ‘World Organization for Animal Health’로 변경하였으나, 약어는 그대로 ‘OIE’를 사용함.

9) 세계보건기구(WHO)(2015), pp. 1-3.

10) 전세규(1980), pp. 3-314.

2. 연구의 내용과 방법

현재 질병이라는 용어는 발생하는 숙주에 따라 크게 인체, 가축 및 수산생물의 범위로 나누어져 사용되고 있다. 본 연구에서는 II장에서 수산생물 질병 명칭의 사례를 분석하기 위하여 국내에서 보고된 논문 등 다양한 연구 자료들을 검토하고, 국정 교과서 등 출판된 문헌에서 언급된 질병의 명칭을 비교하였다. III장에서는 인체, 가축 질병의 명칭에 관해 WHO, OIE와 같은 국제기구의 방침 등 국제적 사례 분석을 실시하였다. IV장에서는 타 분야 사례를 비교하여 수산생물 질병 명칭의 선정 기준(안)을 제안하였으며, 마지막으로 V장에서 연구결과의 요약 및 결론을 제시하였다.

II. 국내 연구 자료에서 표현된 수산생물 질병 명칭의 사용

1. 국내 연구 논문에 기재된 질병 명칭

본 장에서는 연구 논문에서 표현된 수산생물 질병 명칭의 사용 현황을 파악하기 위해 국내에서 수산생물 질병에 대한 연구 결과가 가장 많이 게재된 학술지인 ‘한국어병학회지’를 대상으로 조사하였다. 한국어병학회지는 1988년 제 1권 1호가 발간된 이후 최근까지 29권이 발간되었다. 2016년까지 게재된 872편의 논문을 검색하였으며, 제목 또는 본문에서 동일한 질병 명칭을 사용한 여러 논문 중에서 시기적으로 가장 먼저 보고된 논문을 사례로 제시하였다.

초창기의 논문에서는 질병의 명칭을 표기할 때 외래어와 한글의 혼용 표기가 일반적이었으며, 한자어를 병용하는 경우도 있었다. 예를 들면, *Flexibacter columnaris*에 의한 질병은 아가미병 또는 Columnaris 병과 같이 표기하거나,

비브리오병을 비브리오病으로 표기한 경우이다.¹¹⁾¹²⁾ 그러나, 전체 논문에서는 질병 명칭으로 ‘증’이 가장 광범위하게 사용된 것으로 나타났다 <표-1>. 먼저, 해부학적 증상 등의 임상적 소견을 표현하는 경우 대부분 ‘증’으로 표기하였다. 그 예로, ceroid症, 돔류의 녹간증, 뱀장어의 아가미 울혈증, 넙치의 장관백탁증, 여림증, 멧게의 물렁증 등이 있다.¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾¹⁸⁾ 또한, 기생충의 감염으로 발생하는 질병의 경우에도, 대부분 기생충명과 함께 ‘증’을 붙여서 표기하는 경우가 많았다. 은어의 미포자충증, 이스라엘 잉어의 장포자충증(腸孢子虫症), Ichthyophonus 증 등을 예로 들 수 있다.¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾ 이외에도 외래어를 그대로 번역하고 뒤에 ‘증’을 붙여 명명한 경우도 있었는데, 전염성 췌장 괴사증, 전염성 조혈기 괴사증, 무지개송어의 바이러스성 출혈성 패혈증 및 바이러스성 신경괴사증 등을 예로 들 수 있다.²²⁾²³⁾²⁴⁾

이와는 달리 세균성 질병에서는 ‘증’과 ‘병’이 혼용되어 사용되는 것으로 나타났다. 또, 대부분 병원체명(세균의 학명 또는 종명)을 포함하는 경우가 많기 때문에 외래어 표기의 차이에 따라 질병 명칭이 다양하게 표기된 것으로 추정된다. 이 외에도, 비브리오균의 감염에 의한 질병은 동정·진단기술의 수준 및 다양한 임상 증상의 발현으로 인해 비브리오병, 비브리오증, 비브리오 감염증, 저수온기 Vibrio병 등으로 다양하게 표기되고 있다.²⁵⁾²⁶⁾²⁷⁾²⁸⁾ 이러한 현상은

11) 전세규(1988), pp. 5-30.

12) 이종윤·전세규·박수일(1988), pp. 45-50.

13) 조문규·전세규(1990), pp. 69-79.

14) 최혜승·박승렬·정춘규(2002), pp. 43-48.

15) 최민순(1994), pp. 29-38.

16) 이정백·노섬·송춘복(1995), pp. 99-109.

17) 김이경·정준범·이무근·박수일·박명애·최미경·여인규(2011), pp. 11-18.

18) 송진경·윤현미·최병대·오명주·정성주(2009), pp. 229-237.

19) 조병렬·강형길·강효주·류갑민·이재영·박남규·허민도(2003), pp. 23-30.

20) 전세규·최동림·박수일(1988), pp. 111-116.

21) 전세규·오명주(1989), pp. 71-74.

22) 손상규·박명애·이생동(1991), pp. 79-85.

23) 이근광(1994), pp. 7-12.

24) 손상규·전세규(1999), pp. 107-113.

25) 김영길·이근광(1993), pp. 1-10.

26) 오상필·김대환·이정재·이창훈(1998), pp. 23-27.

27) 이남실·김대중·이배익·김신권·김명석·김이청(2012), pp. 173-180.

<표-1>에 나타난 바와 같이 세균성 질병인 에드워드병 및 연쇄구균병에서도 유사하게 나타났다. 이 외에 환경성 질병에서도 ‘증’과 ‘병’이 혼용되고 있었는데, 그 예로 아질산에 의한 만성중독증, 꽃게 유생의 가스병 등이 있다.²⁹⁾³⁰⁾

그밖에 메기의 *Edwardsiella ictaluri* 감염증, 뱀장어의 *Anguillid herpesvirus-1* 감염증과 같이 병원체의 학명과 ‘감염증’을 혼합해 사용하는 경우도 일부 있으며, 철갑상어의 위 팽창 증후군, 새우의 급성간체장괴사병 등 외국에서 지어진 이름을 그대로 번역하는 경우 등이 있다.³¹⁾³²⁾³³⁾³⁴⁾

■ 표-1. 학술지 「한국어병학회지」에 기재된 질병 명칭 비교 ■

구분	혼용 사례
기생충	- 스쿠티카충병, 스쿠티카증, 스쿠티카병 - 백점충증, 백점충병, 백점병
세균	- Edward 병, 에드워드병, 에드워드증, 에드워드증, 에드워드증, Edwardsiellosis, 에드워드 감염증 - 비브리오病, 비브리오병, 비브리오증, 비브리오 감염증, 저수온기 비브리오병, cold water disease - 연쇄상구균증, 연쇄구균증, 연쇄구균병, α -용혈성 연쇄구균증, β -용혈성 연쇄구균증 - 유결절증, 노카르디아증, Nocardia 감염증, Nocardiosis
바이러스	- 넙치 랫도바이러스 감염증, 히라메 랫도바이러스병 - 림포시스티스병, Lymphocystis 병 - 흰반점 바이러스병, 흰반점병
진균	- 물곰팡이병, 수생균병, saprolegniasis

28) 고대희·진창남·이창훈·박근태·허문수(2004), pp. 83-90.

29) 양한춘·전세규(1992), pp. 93-134.

30) 강주찬·노섬(1995), pp. 157-164.

31) 박성우·김영길(1994), pp. 105-112.

32) 박성우·정은빈·김동완(2012), pp. 151-158.

33) 박성우·유진하·한정조(2012), pp. 59-65.

34) 김남은·김도형(2015), pp. 1-7.

2. 국정 교과서 등에 나오는 질병의 명칭

1) 고등학교 교과서(『양식 생물 질병』, 교육인적자원부 발간)

국정 교과서로는 국정 도서 편찬위원회에서 발간한 ‘양식 생물 질병’이 있으며, 2003년 초판이 발생한 이후 2004년과 2006년 개정이 이루어졌다. 그 외에도, 지자체 교육청에서 발간한 ‘양식 생물 질병’(2009 개정 교육과정, 전라남도 교육과정)과 일반 도서로는 ‘어병학’(1985), ‘수산생명 질병학 첫걸음’(2008) 등이 있다.

국정 교과서인 ‘양식 생물 질병’에서는 질병의 명칭을 표기하는 데에 ‘증’, ‘병’ 및 ‘감염증’ 등이 다양하게 사용되었으며, 외래어 표기를 그대로 번역하거나, 임상 증상을 사용한 경우에도 ‘증’ 또는 ‘병’이 혼용되어 사용되었다 <표-2>. 이후 개정 과정에서는 학문의 발전상이 반영되면서 병원체 명칭을 구체화하거나(예, 하베이병 → 비브리오 하베이에 의한 감염병), 질병의 증상을 나타내는 표기법에서 병원체 명을 나타내는 표기로 변경되었다(예, 유결절증 → 포토박테리움병). 그러나, 국제적 추세나 연구결과들이 반영되지 못하고 있는 경우도 있었는데, 해산어의 중추신경계와 망막에 심각한 공포성 병변을 야기하는 바이러스성 뇌질환 및 망막증(Viral encephalopathy and retinopathy, VER)이 좋은 사례이다. 질병이 발생한 초창기에 바이러스성 신경 괴사증(Viral nervous necrosis, VNN)이라는 병명으로 불리다가 이후 ‘VER’이라는 공식 명칭으로 변경되었으나(OIE, 2016)³⁵⁾ 국내 대부분의 교과서 및 저서에서는 아직도 바이러스성 신경 괴사증이라는 초기 표현으로 표기하고 있다.

35) 세계동물보건기구(OIE)에서는 공식적인 명칭으로서 VER을 채택하고 있으며, 세부내용에서는 VER/VNN으로 표기함.

■ 표-2. 국정교과서 「양식생물질병」에 기재된 질병 명칭 비교 ■

구분	양식 생물 질병 (교육인적자원부, 2006)	양식 생물 질병 (전라남도교육청, 2009)
기생충	- (중) 스쿠타카증 - (병) 트리코디나병, 익티오보도병, 백점병, 흡혈성 아가미흡충병, 물이병	- (중) 스쿠타카증, 난소비대증 - (병) 트리코디나병, 익티오보도병, 백점병, 흡혈성 아가미흡충병, 아가미점액포자충병, 장포자충병, 점액포자충성 선회병
세균	- (병) 연쇄구균병, 에드워드병, 비브리오병(비브리오 앙굴라룸에 의한 감염병), 하베이병, 해수어 부식병(활주세균병), 세균성 부식병, 솔방울병, 부스럼병, 뱀장어 적점병, 세균성 신장병, 에르시니아병 - (중) 장관백탁증, 유결절증	- (병) 연쇄구균병, 에드워드병, 비브리오병, 비브리오 하베이에 의한 감염병(좌, 하베이병), 해수어 부식병(활주세균증), 세균성 부식병, 운동성 에로모나스 감염병(좌, 솔방울병), 부스럼병, 뱀장어 적점병, 세균성 신장병, 포토박테리움병(좌, 유결절증), 에르시니아병 - (중) 장관백탁증
진균	- (병) 물곰팡이병, 익티오포누스병	- (병) 물곰팡이병, 익티오포누스병 - (중) 푸사리움증
바이러스	- (중) 바이러스성 상피증생증, 바이러스성 복수증, 바이러스성 신경 괴사증, 전복의 근위축증 - (감염증) 넓치 랫도바이러스 감염증 - (병) 림포시스티스병, 참돔이리도바이러스병, 흰반점 바이러스병, 연어의 입종양병	- (중) 바이러스성 상피증생증, 바이러스성 복수증, 바이러스성 신경 괴사증, 전복의 근위축증 - (감염증) 넓치 랫도바이러스 감염증 - (병) 림포시스티스병, 참돔이리도바이러스병, 흰 반점 바이러스병

1) 일반 저서 등

일반 저서로서 가장 오래된 간행물은 1985년에 발간된 ‘어병학(전세규 저)’을 들 수 있다. 질병의 명칭은 병원체의 영어식 외래어 표기에 ‘증’ 또는 ‘병’을 붙이거나, 외래어 표기를 그대로 준용한 경우, 임상 증상에 ‘증’ 또는 ‘병’을 붙이는 등 다양하게 나타났다. 또한, 비루스성 또는 봄비루스병 등의 일본식 표기를 사용하고 있다.

이외에도 국정 교과서와 일반 도서에서 사용하는 질병 명칭이 서로 상이한 경우를 많이 찾아볼 수 있었다. 예를 들면, <표-3>에 나타난 바와 같이 ‘양식 생물 질병’에서는 스쿠타카증, 에드워드병, 익티오보도병 등으로 표기하였으나,

‘수산 생명 질병학’³⁶⁾에서는 Scutica, 에드워드병, 익티오보노증 등으로 표기하고 있다.

■ 표-3. 일반 전문 서적에 기재된 질병 명칭 ■

구분	어병학(1985)	수산 생명 질병학(2008)
기생충	- (중) Trichodina증, Oodinium증, Chilodonella증, Myxidium증, 아가미흡충증, 부레선충증 등 - (병) 흡충성 선회병, 백점병, Heterobothrium병	- (중) 익티오보노증, 점액포자충성 측만증 - (병) 뱀장어 요철병, 선회병, 점액포자충성 여립병 - (감염증 등) Perkinsus 감염증, Scutica
세균	- (중) 유결절증, 연쇄구균증, 노카르디아증 - (병) 비브리오병, 뱀장어의 적점병, 부스럼병, 금붕어의 궤양병	- (중) 유결절증, 노카르디아증 - (병) 에드워드병, 비브리오병, 연쇄구균병
바이러스	- (중) 전염성조혈기괴사증, 비루스성출혈성패혈증, 전염성위장괴사증, Herpesvirus감염증 - (병) 봄비루스병 - (기타) Lymphocystis Disease	- (중) 바이러스성 상피증생증, 유행성조혈기괴사증, 연어 전염성빈혈증 - (병) 차넬메기바이러스병, 잉어 히피스바이러스병, 참돔이리도바이러스병, 넙치랩도바이러스병, 바이러스성선회병, 연어 레오바이러스병

Ⅲ. 인체, 가축 질병 명칭의 사용 및 분류 체계

1. 국제 질병 분류의 변화

1) 인체 질병의 사례

질병에 대한 분류 및 기준은 질병 발병률 및 유병률 모니터링, 사망뿐만 아니라 질병, 증상, 발생 원인, 건강 상태에 영향을 미치는 요인 및 질병의 외적인

36) 박성우·오명주(2012), pp. 1-278.

요인들을 추적하는 데에도 중요하게 활용된다³⁷⁾. 인간을 대상으로 하는 질병의 경우 오랜 역사와 연구 결과를 바탕으로 세계보건기구(WHO)에서 국제적인 기준을 확립하고 있다.

질병 명칭의 명명을 위한 최초의 국제적인 기준으로는 1970년대 초 국제의 학기구협의회(The Council for International Organizations of Medical Science, CIOMS)에서 5권으로 발간한 국제질병전문용어집³⁸⁾이 있다. 여기에서 제안하는 명명의 기준은 1) 하나의 질병에만 적용 가능해야 하며, 2) 모호하지 않아야 하며, 3) 가능하면 간단하고, 4) 가능한 경우 자기 설명적(self-descriptive)이며, 5) (언제든지 실행될 수 있는) 원인에 근거하도록 권고하고 있다. 이후, 질병 명칭의 개정을 위해 CIOMS와 WHO의 공동프로젝트가 진행되었으며, WHO 소관으로 지금의 국제적인 질병 분류의 기준인 International Classification of Diseases (ICD)가 마련되고 있다. 현재 ICD는 22개의 기본 분류항으로 구성되어 있으며, 국제적으로 모든 임상 및 연구 목적을 위한 진단 분류의 기준으로 제시되고 있다. WHO의 명명 규약(Nomenclature regulations)은 건강 및 의학의 발전을 반영하기 위해 지속적으로 개정되고 있으며, 질병 분류 체계의 5대 원칙에 따라 질병을 전염성 질환, 체질적 또는 전신적 질환, 부위에 따른 국소 질환, 발육질환 및 손상으로 나누어 정비하도록 권고하고 있다.³⁹⁾ 가장 최근 개정된 ICD-10에서는 질병을 크게 (1장) 감염성 및 기생성 질병, (2장) 신생물(neoplasms), (3장) 혈액과 혈액을 생성하는 기관의 질병, 면역기전에 발생하는 이상, (4장) 내분비, 영양 및 대사성 질병, (5장) 정신적 및 행동적 이상으로 구분되어 있으며, 그 외에 해부학적 계통별 질병 군으로서 (6장) 신경계의 질병, (7장) 눈과 부속기(adnexa) 질병, (8장) 귀와 유양돌기(mastoid)의 질병, (9장) 순환계 질병, (10장) 호흡계 질병, (11장) 소화계 질병, (12장) 피부와 피하조직의 질병, (13장) 근육골격계 및 결합조직의 질병, (14장) 생식비뇨계 질병 등으로 분류하고 있다. 이외에도 분만, 기형, 손상, 중독, 폐사의 외적 요인 및 건강

37) WHO(<http://www.who.int/classifications/en>).

38) WHO(2010), International Nomenclature of Diseases(IND).

39) 이원철(2010), pp. 3-4.

상태에 영향을 미치는 요인에 대한 장을 별도로 마련하고 있다.⁴⁰⁾

우리나라의 질병 명칭의 분류는 WHO의 국제질병분류(ICD)를 기준으로 하고 있다. 우리나라는 1938년 제4차 개정 국제사인표를 이용하여 최초로 질병 분류를 사용하였으며, 제6차 국제질병사인 분류에 우리나라 실정을 반영하여 한국표준질병·사인분류(Korean standard Classification of Diseases, KCD)를 제정하였다. 특히, 2016년부터 시행된 제7차 개정 고시(KCD-7)를 살펴보면 3대 표준분류 개정 원칙을 마련하고, 한국의 다빈도 질병에 대한 세분화 분류를 정리, 한의학 분류와 분류 가능한 희귀질환을 반영하였으며, 질병 용어를 정리하였다.⁴¹⁾ 또, 새롭게 신종질병이 발생할 경우, WHO의 국제질병분류 갱신 내용을 반영하여 한국표준질병·사인분류를 개정하고, 여러 전문가의 의견을 수렴하여 개정 내용을 고시로 지정하고 있다⁴²⁾.

전통의학인 한의학의 경우에도 한의 분류를 ICD에 편입하기 위해 중국, 일본, 베트남 및 호주 등이 참여하여 공동으로 국제전통의학분류(International Classification of Traditional Medicines, ICTM)를 작성하고, ICD와의 연계방안 마련을 위한 공동연구가 진행된 바 있다⁴³⁾. 이 외에도 한자어로 되어 있는 질병의 명칭을 국제적 용어로 표준화하기 위한 연구 등이 진행되었다.⁴⁴⁾⁴⁵⁾

2) 동물 질병의 사례

인체 질병과 같이 체계적으로 분류되어 있지는 않지만 가축을 비롯한 동물 질병의 분류에 대한 연구 자료도 일부 보고된 바 있다. 동물 질병의 분류 중에서 가장 잘 알려진 것은 OIE의 분류 시스템이며, 전염성과 병원성에 따라 List A, B 및 C로 구분하고 있으나, ICD와 같이 표준화된 보고 체계(10 codes)는 아니다. 미국에서 사용되고 있는 수의 질병의 표준 명명과 사용(The Standardized

40) WHO(2010), ICD-10(<http://apps.who.int/classifications/icd10>)

41) 통계청(2015), 보도자료(2015.7.1.).

42) 오현주(2008), pp. 21-22.

43) 한창호(2008), pp. 1-8.

44) 이지원(2010), pp. 1-96.

45) 정우열(1998), pp. 9-64.

Nomenclature for Veterinary Diseases and Operation, SNVDO)에서도 수치화된 코드시스템을 가지고 있으나, 임상적으로 광범위하게 사용되지는 못하고 있으며, 이외에 국가동물건강보고시스템(The National Animal Health Reporting System, NAHRS)에서도 수치화된 코드를 채택하고 있으나, 보편적으로 사용되지는 않는다.⁴⁶⁾ 가장 최근에 개정된 OIE standard manual에서는 전염성, 인체에 미치는 영향과 국제 교역상의 중요성 등에 따라 List A와 List B로 분류하고, 세부적으로는 감염 숙주를 기준으로 분류하고 있다. 즉, 다종 동물(multiple species) 24종, 조류(Aves) 15종, 소(Bovinae) 8종, 양(Caprinae) 6종, 말(Equidae) 12종, 돼지(Suidae) 10종, 별(Leporidae) 2종, 기타 11종으로 구분하고 있다.

국내 가축 방역을 담당하고 있는 농림축산검역본부의 자료⁴⁷⁾를 참고하면, 가축의 법정전염병은 OIE의 분류 체계를 준용하고 있는데, 크게 가축전염병과 인수공통전염병(zoonosis)으로 구분하고 있다. 또한, 가축전염병 예방법에서는 가축 전염병을 제1종(15종), 제2종(30종), 제3종(18종)으로 구분하고 있다. 축종별로는 많이 감염되는 숙주에 비중을 두어 분류하면 소(23종), 돼지(11종), 말(10종), 닭(12종), 양·산양(2종), 기타 오리(2종), 개(1종), 꿀벌(1종)로 나누어진다.

지금까지 보고된 바로는 가축을 포함한 동물의 질병도 700여 가지가 넘는 것으로 알려져 있으며, 이로 인한 피해가 심각해지면서 국제적인 추세를 반영하기 위해 질병 분류를 위한 다양한 연구가 진행되었다. 그 예로 가축전염병의 법정분류 및 그 범위의 확대⁴⁸⁾, 국내 동물 질병 DB 구축⁴⁹⁾, 가축전염병 분류의 새로운 개편⁵⁰⁾에 대한 연구 보고가 있다. 박남용(2002)은 동물 질병 중에서 국내 생 빈도가 높은 200개를 선정하여 분류하고, DB로 정리하였다. 국내 동물 질병 DB 구축에서는 KCD를 참고로 하여 질병의 증상을 기초로 12개 카테고리(전신 증상, 청각기관 증상, 심혈관계 증상, 소화기계 증상, 안과 증상, 근골격

46) R.M Wurtz and M.L. Popovich(2002), pp. 1-7.

47) 국립수의과학검역원(2008), pp. 1-14.

48) 박재욱(1982). 법제처(<http://www.moleg.go.kr/법령해설>, 1982.4)

49) 박남용(2002), pp. 1-100.

50) 박재명·이종진·곽학구(2007), pp. 473-480.

계 증상, 신경계 증상, 통증 및 불안증상, 호흡기계 증상, 피부/외피계 증상, 비뇨기계 증상, 생식기계 증상)로 분류하고 있다. 이는 가축의 법정전염병의 분류와 같이 위해성 여부나 숙주에 대한 분류에서 벗어나 질병 고유의 특성에 기반한 과학적 분류로 판단되며 향후에도 동물 질병 연구 및 통계분석 등 다양한 자료의 기초로 활용 될 수 있을 것으로 판단된다.

2. 수산생물 질병 명칭에 대한 해외 사례

인체, 동물 질병의 사례와 비교해보면, 법정전염병을 포함한 수산생물 질병의 명명 및 분류는 아직도 OIE와 유사하게 숙주별, 병원체별 분류에 기초하거나, 양식 산업과 생태계 보호적 측면에서 나누어져 있다고 할 수 있다. 앞장에서 간단히 언급한 것과 같이 수산생물 질병의 분류에 대한 기반은 크게 질병의 병원체를 기준으로 교과서 등에서 감염병과 비감염병으로 분류하고, 감염병인 경우 원인이 되는 병원체에 따라 세균성, 진균성, 기생충성 및 바이러스성 질병으로 분류되고 있으나, 임상 증상이나 해부학적 특성에 따른 공식적이고 체계적인 분류 작업이 추진된 바가 없다. 이는 수산생물 질병 연구가 초창기 인체 질병이나 가축 질병의 일부분에서 떨어져 나왔고, 수산 분야의 선진국이라고 할 수 있는 노르웨이, 일본 등에서 이루어진 연구 결과를 기초로 하여 국내 조사 및 연구들이 진행된 경우가 많기 때문으로 사료된다. 이로 인해 대부분의 질병 명칭이 일본식 표기(비루스성 질병, 쿠도아증), 한자 표기(백탁증, 요철병) 및 영어식 표기(에드워드병, 림포시스티스병) 등을 사용하고 있는 실정이다. 따라서, 인체 및 일부 동물 질병에서 적용되고 있는 것과 같이 질병의 특성에 기초한 분류 및 적용 방안 마련에 대한 연구가 시급한 실정이다.

수산생물 질병 명칭에 대한 해외 사례를 살펴본 결과, 가축과 마찬가지로 OIE의 분류 체계를 따르고 있는 것으로 나타났다. OIE에서는 수산생물 교역에 대한 국제표준규약(Aquatic code) 및 표준 진단법 등에 관한 매뉴얼(Aquatic manual)을 통해 수산생물 질병을 감염 숙주, 즉 어류 질병, 연체동물 질병, 갑

각류 질병 및 양서류 질병으로 구분하고 있다. 질병의 명칭 표기 방식은 크게 5가지로 나눌 수 있는데, 1) 전염성 연어빈혈증(Infectious salmon anemia, ISA)과 같이 ‘숙주명’ + ‘임상증상’으로 부르는 경우, 2) 잉어허피스바이러스병(Koi herpesvirus disease, KHVD)과 같이 ‘숙주명’+‘병원체명’+‘병’으로 부르는 경우, 3) 타우라증후군(Taura syndrome)과 같이 ‘지명’+‘증후군’, 4) 흰꼬리병(White tail disease, WTD)과 같이 ‘임상증상’+‘병’, 5) 퍼킨수스감염증(Infection with *Perkinsus marinus*)과 같이 ‘병원체명’+ ‘감염증’ 등으로 표기하고 있다. 이외에도 수산생물의 진단 매뉴얼(Manual of diagnosis tests for aquatic animals)에서는 국제적인 표준 매뉴얼로 이용되는 점을 감안하여, 개별 질병을 소개하는 장에서 질병별로 공식적인 명칭과 이에 대한 정의에 대해 상세히 기술하고 있다. 예를 들면, 가재전염병의 공식 명칭은 Crayfish Plague (*Aphanomyces astaci*)이며, Crayfish plaque를 ‘*Aphanomyces astaci*가 가재에 감염하여 발생하는 질병’으로 정의하고 있다. 또한 별도로 병원체에 대한 정보(disease information; agent factors/ aetiological agent, agent strains)를 제공하고 있는데, 국가별로 상이한 명칭이나, 유전형에 따라 다양하게 불리던 사례 등에 대한 정보도 상세히 전달하고 있다. 한 예로 참돔이리도바이러스병(Red sea bream iridoviral disease, RSIVD)은 ‘Red sea bream iridovirus (RSIV)와 Rock bream iridovirus (RBIV)와 같은 유사어뿐만 아니라 전염성 비장 및 신장 괴사 바이러스(Infectious spleen and kidney necrosis virus, ISKNV)에 의해 발생하는 것’으로 정의하고 있다(OIE, 2016). 또한, 최근 새롭게 발생하는 질병 명칭에 대한 명명 원칙에 대해서는 WHO에서 권고하는 원칙과 동일하게 적용하고 있으며, 이에 따라 병원체가 새롭게 밝혀진 경우, ‘Infection with’+‘병원체 종명’으로 변경하고 있는 추세이다.

질병 명칭에 대한 개별 국가들의 현황을 분석한 결과, 대체적으로 OIE 등재 질병(OIE listed diseases)은 동일하게 명명하고 있었으며, 기타 질병 등은 자국의 방침에 따라 부르고 있는 것으로 나타났다. 영국의 환경수산양식과학센터(Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, CEFAS)에서 운

영하는 국제수산생물 질병 데이터베이스(International database on aquatic animal diseases)⁵¹⁾에서는 수산생물에 발생하는 질병으로 어류 질병 35종, 연체동물 질병 18종, 갑각류 질병 16종, 양서류 질병 2종, 기타 2종에 대한 정보를 공개하고 있다. 이 경우, 잉어허피스바이러스병(KHVD), 잉어봄바이러스병(Spring Viraemia of Carp, SVC) 등은 OIE와 동일하게 명명하고 있지만, 기타 질병들은 대표명으로 표기하고 타국가의 유사 명칭을 함께 표기하고 있다. 한 예로 비브리오병(vibriosis)의 병원체를 비브리오균(*Vibrio spp.*)으로 정의하고, 유사어로 Boil disease (Japan), Hitra disease (Norway), Red peat (Italy), Salt water furunculosis (UAS) 및 Ulcer disease (Norway)를 소개하고 있다. 이와는 달리 캐나다에서는 법정전염병⁵²⁾의 표기가 OIE와 다소 상이하다. 어류와 갑각류 질병의 명칭은 OIE와 동일하게 준용하고 있으나, 연체동물 질병의 명칭은 OIE가 모두 ‘Infection with’+‘병원체명’으로 통일하고 있는 것과는 달리 ‘Disease caused by’+‘병원체명’으로 표기하고 있다. 이는 단순히 모국어의 표기 방식에 따른 차이로 판단된다.

3. 수산생물의 법정전염병 명칭과 타 법령 비교

본 장에서는 국가법령정보센터⁵³⁾를 이용하여 인체, 가축 및 수산생물을 대상으로 하는 법정전염병의 명칭을 비교하였다. 인체에 발생하는 질병 중에서 법정전염병에 대한 내용은 ‘감염병의 예방 및 관리에 관한 법률’, 가축에 발생하는 법정전염병의 자료는 ‘가축전염병 예방법’을 참고로 하였다. 수산생물에 발생하는 질병도 ‘수산생물질병 관리법’에서 20종의 질병을 법정전염병으로 지정하고 있다.

인체 질병의 표기는 병원체명만으로 표기하거나, 병원체 + ‘증’ 또는 ‘감염증’, 질병의 증상 또는 발생 장소와 함께 ‘열’ 또는 ‘염’을 혼용하여 표기하고 있

51) international database on aquatic animal diseases

52) federally reportable diseases

53) 법제처 국가법령정보센터(www.law.go.kr).

다. 인체 질병의 표기는 보다 다양한데, 전해영(2015)은 현대국어의 질병 명칭 유형을 ‘병’(病, 심장병, 임병, 위장병, 기관지병 등), ‘증’(症, 담석증, 건망증, 망상증 등), ‘질’(疾, 괴질, 폐질 등), ‘염’(炎, 간염, 비염, 중이염, 기관지염 등), ‘통’(痛, 두통, 복통, 요통 등)이 있으며, 그 외, ‘창’, ‘풍’, ‘증후군’, ‘장애’, ‘앓이’ 등으로 분류한 바 있다.⁵⁴⁾

가축 전염병의 표기에는 한자어의 표기가 많이 사용되는 특징이 있었는데, 그 예로 탄저, 비저와 같이 종기(疽) 등의 증상을 표현하거나, 우역, 아프리카마역과 같이 숙주의 한자 이름과 전염병의 의미를 가진 한자, 역(疫)을 함께 표기하는 경우가 있다. 그 외에도 타이레리아병, 바베시아병 및 아나플라즈마병과 같이 병원체의 외래어 표기에 ‘병’을 붙여 사용하는 경우와 요네병과 같이 발견자의 이름(요한, Johne)을 사용하는 경우도 있다.⁵⁵⁾

수산생물전염병의 명칭은 대부분 질병의 원인체 또는 질병의 증상 + ‘병’(‘증’, ‘증후군’, ‘감염병’ 등)으로 표기하고 있다. 예를 들면, 유행성조혈기괴사증(Epizootic hematopoietic necrosis, EHN), 전염성연어빈혈증(ISA) 등은 OIE의 영어식 표기를 그대로 번역하여 질병의 명칭으로 사용하고 있다. 또한, 잉어 봄바이러스병(SVC)과 같이 질병의 원인 병원체⁵⁶⁾가 정확하게 밝혀진 이후에도 SVC라는 OIE식 표기를 그대로 준용하고 있으며, 이러한 사례는 흰꼬리병(WTD)에서도 동일하다. 그러나, 흰꼬리병의 경우에는 원인 병원체가 두 종류⁵⁷⁾로 단일 병원체 명으로 변경하기 어려운 경우에 속한다. 이와는 달리, *Aphanomyces invadance* 감염에 의해 발생하는 유행성괴양증후군(Epizootic ulcerative syndrome, EUS)의 경우 병원체가 정확하게 구명된 이후 OIE에서는 ‘*Aphanomyces invadance*에 의한 감염병(Infection with *Aphanomyces invadance*)’으로 질병 명칭을 개정하였으나, 국내에서는 유행성괴양증후군이라는 명칭을 그대로 사용하고 있다 <표-4>.

54) 전해영(2015), p. 187.

55) R.J. Greenstein(2003), pp. 507-514.

56) *Rhabdovirus carpio*.

57) *Macrobrachium rosenbergii* Nodavirus(MrNV), extra samll virus(XSV).

■ 표-4. 국내 법정전염병의 명칭 비교 ■

	감염증예방법 (법률제13474호)	가축전염병예방법 (법률제13353호)	수산생물질병관리법 (법률제14736호)
질병의 원인	콜레라, 장티푸스, 디프테리아, 인플루엔자, 부르셀라증, 사상충증, 주혈흡충증	광견병, 타이레리아병, 바베시아병, 아나플라즈마병, 블루세라병, 가금티푸스, 돼지콜레라	보나미아감염증, 제노할리오티스캘리포니엔 시스감염증, 마르테일리아감염증, 퍼킨수스감염증, 자이로닥티루스증, 타우리증후군
질병의 증상	간염, 홍역, 후천성면역결핍증, 발진열, 황열, 뎅기출혈열, 장출혈성대장균감염증	수포성구내염, 추백리,부저병, 탄저, 블루팅병, 돼지수포병, 우폐역, 구제역, 소백혈병, 소해면상뇌증, 비저, 말전염성지궁염	노랑머리병, 바이러스성출혈성패혈증, 유행성괴양증후군, 유행성조혈기괴사증, 전염성근괴사증, 전염성연어빈혈증, 유행성괴양증후군, 흰반점병, 흰꼬리병
대상 숙주		우역, 소백혈병, 말전염성 빈혈	참돔이리도바이러스병, 잉어허피스바이러스병, 잉 어봄바이러스병, 가재전염병
발생지, 발견자	일본뇌염, 아프리카수면병크립토	요네병, 뉴캐슬병, 아프리카마역	
기타	유행성출혈열, 일본 뇌염, A형 간염	스크래피, 럼프스킨병	

IV. 수산생물 질병 명칭의 개정 및 분류에 대한 제안

1. 질병 명칭의 선정을 위한 국제 사례

최근 WHO에서는 새롭게 발생하는 질병의 명칭을 선정할 때 지켜야 할 가이드라인(Best practices for the naming of new human infectious diseases)⁵⁸⁾을 마련하였다 <표-5>. 즉, 질병의 명칭을 선정하는데 필요한 일반적인 원칙을

58) 세계보건기구(WHO)(2015), pp. 1-3.

제안하고 있으며, 명칭에 포함되어야 할 사항과 포함되어서는 안 되는 용어의 사례를 제시하였다 <표-5>. 용어 선정에 있어서 일반적인 원칙으로 제시된 것은 1) 일반적인 설명 용어는 모든 질병 명칭에서 사용될 수 있으며, 2) 고도의 기술 용어보다 일반 용어가 선호 된다; 이용 가능한 정보가 역학이나 임상적 결과에 대한 막대한 변화가 일어나지 않을 정도로 충분히 구명되었다고 여겨질 때에만 구체적인 기술 용어가 사용되어야 한다. 3) 원인 병원체가 알려지면 질병 이름의 일부로 포함해야 하며, 4) 이름은 짧고(최소 문자 수) 발음하기 쉬워야 하며, 5) 긴 이름은 축약어(두문자어, acronym)로 사용될 가능성이 높다는 점을 감안할 때, 가능한 축약어도 선정 대상에 포함시킬 필요가 있으며, 6) 질병의 명칭은 ICD의 가이드라인에 따라 가능한 한 일관성이 있어야 할 것을 권고하고 있다.

국내에서도 인체 질병 분야에서는 질병의 분류 및 명칭 개정에 대한 다양한 연구 사례들을 찾아볼 수 있다. 새로운 분류법의 적용에 관한 연구⁵⁹⁾, 피부 질환 병명의 DB화에 대한 연구⁶⁰⁾, 희기난치성질환 질병분류체계 개선방안에 대한 연구⁶¹⁾, 전통의학인 한의 분야의 질병 분류 체계에 대한 연구⁶²⁾ 및 부정적 질병의 명칭의 개정에 대한 연구⁶³⁾ 사례도 있다. 조장원(2016)은 ‘용어가 부정적인 의미를 담고 있는 경우’, 또는 ‘환자가 의도한 바와 다르게 잘 못 이해할 수 있는 경우’에는 올바른 이해와 치료를 위해 병명의 개정이 필요하다고 주장하였는데 이러한 추세는 질병 명칭의 선정에 관한 국제적 흐름과도 일치한다.

59) 황진복·최선윤·권태찬·오훈규·김신(2004), pp. 40-47.

60) 신지영(2013), pp. 1-32.

61) 박기수(2009), pp. 1-201.

62) 조학준(2016), pp. 55-78.

63) 조장원(2016), pp.1-34.

■ 표-5. OIE에서 권장하는 질병 명칭의 선정 기준 ■

포함되어야 할 용어	피해야 할 용어
1. 일반적인 설명 용어 (임상 증상, 생리적 과정, 해부학적 또는 병리학적 참조 / 영향을 받는 장기)	1. 지리적 위치(도시, 국가, 지역, 대륙 등)
2. 구체적인 설명 용어 : 연령 집단, 환자 인구 / 시간 경과, 역학, 기원 / 심각성 / 계절성 / 환경	2. 인명
3. 원인 병원체 및 관련 기술자	3. 동물 또는 식품의 종류 / 종류
4. 첫 번째 보고 또는 검출된 연도 (+/- 월)	4. 문화, 인구, 산업 또는 직업에 관한 참고 내용
5. 임의의 동정자*	5. 과도한 두려움을 유발하는 용어

*: Arbitrary identifier.

그밖에 수산생물 질병 명칭의 선정에 대한 해외 사례로서 일본 어병학회의 운영 절차를 들 수 있다. 일본 어병학회에서는 5년마다 개정된 어병명을 학회지에 공개하고 있다.⁶⁴⁾ 이러한 시스템은 1984년부터 시작되었으며, 2015년 5회째 개정되었다. 여기서 채택하고 있는 어병명에 대한 선정 방침과 표시법의 중요한 내용을 살펴보면, 1) 기존의 어병명은 원칙적으로 변경하지 않으며, 2) 병명은 원칙적으로 ‘증’을 사용하지만 ‘병’ 등이 관용적으로 사용되고 있어 둘 다 사용할 수 있으며, 3) 새로운 질병은 병원체 증명 뒤에 ‘감염증’ 또는 ‘기생증’을 붙이도록 하고 있다. 또한, 질병 명칭으로 사용할 수 없는 것에 해당하는 경우로 1) 개개의 병명이 아닌 것, 2) 정의가 애매한 것, 3) 일본에서 확인되지 않은 것(단, 방역상 필요한 경우는 제외), 4) 사용상 불편한 어류의 이름을 포함하는 것 등을 명시하고 있다.

2. 수산생물 질병 명칭의 개정에 대한 제안

이 장에서는 앞서 기술한 질병의 명칭 선정을 위한 국제적 기준과 타 분야의 사례를 참고로 하여 국내에서 발생하거나 보고된 수산생물 질병의 명칭을

64) 어병연구 편집위원회(2015), 개정된 어병명. pp. 1-13.

선정하는데 적용 가능한 일반적인 가이드라인을 제시하고자 한다. 가장 중요한 일반 원칙으로는 WHO와 OIE의 질병 명칭 선정의 기본 원칙을 따르고, 다른 학문의 영역과 공통적인 것은 가능한 한 일치시키고자 하였다. 또한, 국내의 질병 상황을 반영하여 기존에 사용하던 명칭에 대해서는 혼용 사례를 줄이는 방향으로 제안하고자 한다. 종합해보면, 수산생물 질병 명칭을 선정할 경우 다음과 같은 일반적인 원칙이 적용될 필요가 있을 것으로 사료된다<표-6>.

■ 표-6. 수산생물 질병 명칭의 선정 기준(안) ■

기본 원칙	예시
1. 기존에 사용하던 명칭은 역사적 경과를 존중하여 변경하지 않는다. 다만, 질병의 원인이 정확하게 구명되지 않은 경우 ‘증’으로 명하고, 병원체가 구명된 질병은 ‘병’으로 통일한다.	비브리오행, 스쿠티카병 등
2. 질병 명칭의 선정 시 다른 학문의 영역과 공통적인 것은 가능한 한 일치시킨다. 예) 영어표기는 외래어 표기법에 따른다.	에드워드병 → 에드워드병
3. 질병의 명칭은 짧아야하며 (최소 문자 수) 발음하기 쉬워야 한다. 단, 병원체가 여러 가지인 경우, 통합하여 ‘병원체명’+ ‘병’으로 표기하고, 세부적인 병원체에 대해서는 별도로 ‘병원체 종명’+ ‘감염병’으로 표기한다.	대표명칭: 비브리오행 종별명칭: 비브리오 알갈라룸 감염병, 비브리오 하베이 감염병 등
4. 새롭게 발생하거나 원인 병원체가 새롭게 구명된 경우, ‘병원체 종명’ 뒤에 ‘감염병’을 붙여 표기한다.	유결절증 → 포토박테리움 담셀라 피시사 감염병
5. 숙주에 미치는 병적인 영향은 없으나 식품위생상 또는 안전성에 문제가 되는 이상에 대해서는 질병 명칭 선정 범위에 포함한다.	쿠도아병 → 쿠도아 셉템퐁타타 감염병
6. 다음에 해당하는 것은 병명으로 사용하지 않는다; 지리적 위치(국가명, 도시명 등), 사람이름(발견자 등), 동물 또는 식품의 종류(숙주 명), 과도한 두려움을 자극하는 조건(“치사” 등)	조기치사증후군 → 급성간헐장괴사병
7. 여기에 명시되지 않은 사항은 세계보건기구(WHO) 또는 세계동물보건기구(OIE) 등에서 채택한 국제 기준을 준용한다.	

3. 수산생물 질병 명칭의 선정 기구 등에 대한 제안

수산생물 질병 명칭의 적합성을 검토하고, 새로운 질병 명칭을 선정하기 위해 앞서 기술한 원칙을 적용하고 심의하는 절차 또는 기구(위원회 등)가 마련되어져야 할 것으로 사료된다. 일본의 경우와 같이 한국어병학회 차원의 ‘(가칭) 용어선정위원회’를 새롭게 두고 운영하는 방안과 미국 암센터(National Cancer Institute)의 ‘수의 질병의 표준 명명과 사용’ 사례와 같이 관련 업무를 담당하는 국가기관에서 질병 명칭의 분류와 선정을 위한 심의 위원회를 운영하는 것도 유용한 방법이 될 수 있을 것이다.

또한, 현재까지 수산생물 병원체 및 질병이 체계적으로 정리된 사례가 없으므로, 숙주별, 병원체별 질병의 종류를 리스트화하여 체계적으로 분류하는 작업이 필요할 것으로 판단된다. 통계청의 사례를 살펴보면, 인체 질병의 분류를 위해 의학회 등 각 관련기관의 의견과 WHO 자료를 포함한 외국의 자료를 수집하여 개발 계획을 수립, 전문가위원회 등의 자문을 얻어 분류체계 초안을 작성하고, 초안에 대한 각 분야의 의견을 수렴하여 수정·보완한 후 통계위원회의 심의를 거쳐 확정하고 있다.⁶⁵⁾ 따라서, 수산생물 질병 명칭의 선정 및 분류를 위해서 병원체의 특성을 가장 잘 파악하고 있는 분야별 전문가로 구성된 전문위원회가 별도로 구성될 필요가 있다.

이 외에도, ‘수산생물질병 관리법’에서 규정하는 법정전염병의 명칭을 국제적 방침과 일치시킬 필요가 있을 것으로 사료된다. 그러나 질병 용어가 가지는 전문성으로 인해 국민들과 관련 산업 종사자가 이해하는 범위에 한계가 있을 수 있으므로, 질병의 명칭 개정이 필요할 경우 이와 관련된 충분한 정보를 국민들에게 공개하고 홍보하는 절차도 필요할 것으로 사료된다.

향후, 인체 및 동물 질병 분야의 구체적인 모범 사례를 충분히 분석, 종합적으로 적용하여 수산생물 질병의 명칭을 선정하고, 주요 질병을 중심으로 과학적 분류 체계를 적용하여 수산생물 질병의 특성에 맞는 분류 체계를 확립하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

65) 박기수(2009), p. 46.

V. 요약 및 결론

본 연구에서는 수산생물 질병 명칭의 혼용 사례를 분석하고 질병 분류 및 명칭 선정에 관한 인체, 가축 및 국제 사례를 통해 국내 상황에 적합한 수산생물 질병 명칭 선정을 위한 가이드라인을 제안하였다. 연구 결과의 주요 내용은 아래와 같이 요약할 수 있다.

첫째, 수산생물 질병의 명칭은 ‘증’, ‘병’ 및 ‘감염병’ 등 다양하게 혼용되고 있으므로 이를 통합하는 것이 요구되며, 두 번째로는 국제적 기준 및 타 학문의 사례를 준용하고, 국내 수산생물 질병의 특수성을 반영한 명명 원칙을 마련할 필요가 있으며, 셋째, 수산생물 질병 명칭의 적합성을 검토하고, 새로운 질병 명칭을 선정하기 위한 위원회 등 기구의 신설이 필요하다. 마지막으로 국민과 관련 산업 종사자의 이해를 돕기 위해 공신력 있는 기관(또는 단체)을 중심으로 과학적 정보를 홍보하는 것이 뒷받침되어야 할 것이다.

투고일	2017. 04. 11.
1차 심사일	2017. 06. 19.
게재확정일	2017. 07. 06.

■ ■ 참고문헌

1. 강주찬·노섭. 1995. 「꽃게, *Portunus trituberculatus* 유생의 가스병 발생에 미치는 산소포화도 및 pH의 영향. 한국어병학회지.
2. 국립수의과학검역원(전, 농림축산검역본부). 2008. 「가축질병 분류 현황-가축전염병예방법령 및 국제수역사무국(OIE)-. <https://qia.go.kr>.
3. 고대희·진창남·이창훈·박근태·허문수. 2004. 「저수온기의 제주도 양식 돌돔, *Oplegnathus fasciatus* 병어로부터 분리한 병원세균의 특성. 한국어병학회지.
4. 김남은·김도형. 2015. 「새우의 급성간체장괴사병과 수입 위생 조치. 한국어병학회지.
5. 김영길·이근광. 1993. 「한국산 메기(*Silurus asotus*)의 질병에 관한 연구. II. 비브리오행에 관하여. 한국어병학회지.
6. 김이경·정준범·이무근·박수일·박명애·최미경·여인규. 2011. 「여임중 낚치, *Paralichthys olivaceus*의 증상에 대한 병태생리학적 고찰. 한국어병학회지.
7. 박기수. 2009. 「희귀난치성질환 질병분류체계 개선방안. 질병관리본부.
8. 박성우·김영길. 1994. 「한국산 메기(*Silurus asotus*)의 질병에 관한 연구. III. *Edwardsiella ictaluri* 감염증. 한국어병학회지.
9. 박성우·오명주. 2012. 『수산생명 질병학 첫걸음』, (주)바이오사이언스출판.
10. 박성우·유진하·한정조. 2012. 「양식 스틸렛 철갑상어, *Acipenser ruthenus* 치어의 위 팽창 증후군에 관한 연구. 한국어병학회지.
11. 박성우·정은빈·김동완. 2012. 「양식 동남아산 뱀장어, *Anguilla bicolor*의 *Anguillid herpesvirus-1*(AngHV-1) 감염증. 한국어병학회지.
12. 박남용. 2002. 「국내 동물 질병 DB 구축. 한국과학기술정보원.
13. 박재명·이종진·곽학구. 2007. 「가축전염병 분류의 새로운 개편. 대한수의사회지.
14. 박재욱. 1982. 「가축전염병의 법정 분류 및 그 범위의 확대. 법제처.
15. 손상규·박명애·이생동. 1991. 「산천어의 바이러스성 질병에 관한 연구 I. 한국어병학회지.

16. 손상규·전세규. 1999. 「농성어, *Epinephelus septemfasciatus*의 바이러스성 신경 괴사증 바이러스의 병원성 연구». 한국어병학회지.
17. 송진경·윤현미·최병대·오명주·정성주. 2009. 「멍게, *Halocynthia rorezi*에서 분리된 해양버나바이러스의 특성과 물렁증과의 관련성». 한국어병학회지.
18. 양한춘·전세규. 1992. 「아질산의 만성중독증에 의한 참장어(뱀장어)의 병리조직학적 연구». 한국어병학회지.
19. 이근광. 1994. 「무지개송어의 바이러스성 출혈성 패혈증에 관한 기초적 연구». 한국어병학회지.
20. 이원철. 2010. 「한국표준질병사인분류중 한방내과영역의 분류체계 개선 및 진단명 구성에 관한 연구». 대한한방내과학회지.
21. 이정백·노섬·송춘복. 1995. 「넙치, *Paralichthys olivaceus* 자어에서 분리한 장관 백탁증의 원인균인 *Vibrio* sp.(INFL group)의 생물학적 및 생화학적 특성». 한국어병학회지.
22. 이정윤·전세규·박수일. 1988. 「양식해산어에서 분리한 *Vibrio anguillarum*의 혈청형에 대하여». 한국수산과학회지.
23. 이지원. 2010. 「사상체질의학 표준 용어 연구」(석사학위논문). 경희대학교.
24. 오상필·김대환·이정재·이창훈. 1998. 「제주도 양식넙치의 세균성질병 발생상황 (1991년-1997년)». 한국어병학회지.
25. 오현주. 2008. 「한국표준질병사인분류의 개정에 관하여». 한국생명보험의학회지.
26. 전세규. 1963. 「기수산어류를 제이중간숙주로 하는 흡충류에 관한 연구. 제2보 *Mugil cephalus*를 중간숙주로 하는 *Pygidiopsis summus*에 대하여». 수산대학연구보고.
27. 전세규. 1970. 「굴의 질병에 관한 연구. I. 병리조직학적 연구». 한국수산과학회지.
28. 전세규. 1975. 「어류에서 분류한 점액세균의 병원성». 부산수산대학 연구보고.
29. 전세규. 1983. 「고밀도 뱀장어 양식수조의 질병 대책». 한국수산과학회지.
30. 전세규. 1988. 「양식어류의 세균성 질병의 진단과 대책». 1(1), 한국수산과학회지.
31. 전세규·김영길. 1981. 「무지개송어에 기생하는 *Ichthyophonus* sp.에 대하여». 한국수산과학회지.

32. 전세규·오명주. 1989. 「양식 돌돔 *Oplegnathus fasciatus*의 Ichthyophonus증에 대하여». 한국어병학회지.
33. 전세규·최동림·박인상. 1988. 「점액포자충 *Thelohanellus kitauei*에 의한 이스라엘 잉어의 장포자충증 I. 수평감염».
34. 전해영. 2015. 「질병 명칭에 나타나는 의미적 특성». 『언어와 정보 사회지』.
35. 정우열. 1998. 「한의질병명과 분류표준화에 대한 기초이론 연구». 제3의학·현곡학회지.
36. 조문규·전세규. 1990. 「산화된 pellet에 의한 틸라피아의 Ceroid증과 비타민 E, C의 예방효과». 한국어병학회지.
37. 조병렬·강형길·강효주·류갑민·이재영·박남규·허민도. 2003. 「양식 은어의 미포자충 감염예에 대한 병리학적 관찰». 한국어병학회지.
38. 조장원. 2016. 「조현병 병명개정의 효과에 관한 연구». (석사학위논문). 한양대학교.
39. 조학준. 2016. 「(의학입문·상한편) 편제중 정상한의 명칭, 병명 분류의 기원과 그 후». 대한한의학회전학회지.
40. 조장원. 2016. 「조현병 병명개정의 효과에 관한 연구». 석사학위논문.
41. 일본어병학회. 2015. 「개정된 어병명(2015년개정)». 魚病研究
42. 최혜승·박승렬·정춘구. 2002. 「저수온기 돔류의 녹간증 혈청성분». 한국어병학회지.
43. 통계청. 2015. 「제7차 한국표준질병·사인분류(KCD-7) 개정·고시」(2015년 7월 1일 보도자료).
44. 한창호. 2008. 「한국표준질병·사인분류(한의) 3차 개정안». 통계청.
45. 황진복·최선운·권태찬·오훈규·감신. 2004. 「새로운 분류법에 따른 소아 위장관 우유 알레르기 질환에 관한 고찰». 대한소아소화기영양학회지.
46. Brugere, C., Onuigbo, D.M. and K.L. Morgan. 2017. “People matter in animal disease surveillance: Challenges and opportunities for the aquaculture sector”. *Aquaculture*, 467, 158-169.
47. Greenstein, R.J. 2003. “Is Crohn’s disease caused by a mycobacterium? Comparisons with leprosy, tuberculosis, and Johne’s disease”. *Infectious disease*. 3, The Lancet Press.

48. Pauly, D. and D. Zeller. 2017. “Comments on FAOs state of world fisheries and aquaculture (SOFIA 2016)”. *Marine Policy*.
49. WHO. 2010. 『International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. ICD-10』. <http://apps.who.int/classifications/icd10>.
50. WHO, 2015. “World Health Organization Best Practices for the Naming of New Human Infectious Diseases”. <http://www.who.int>.
51. Wurtz, R.M and M.L. Popovich. 2002. “Animal disease surveillance: A Framework for supporting Disease Detection in Public Health”. <http://www.stchome.com>.