



# 水產養殖動物保護及其權利

蔡 達 智\*

## 要 目

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 壹、問題提出        | 二、水產養殖動物權利及其限制 |
| 貳、動物權發展歷史     | (一)虐待養殖魚體      |
| 參、動物權之主體及其範圍  | (二)快速肥大養殖      |
| 一、動物得否為權利主體   | (三)基因轉殖魚       |
| 二、少數動物的權利     | (四)提供醫療照護      |
| 三、動物權不如人類權利   | (五)適合魚類身心發展環境  |
| 肆、水產養殖動物的權利保障 | 三、水產養殖動物的人道宰殺  |
| 一、水產養殖動物特性    | 伍、結 論          |

DOI : 10.3966/199516202014110016004

\* 成功大學研究總中心副研究員，政治大學法學博士。作者感謝兩位審稿委員提供寶貴意見，本文已依審稿意見修正或說明。

投稿日期：一〇三年十月六日；接受刊登日期：一〇三年十月二十五日

## 摘 要

動物權在歐美國家已有長遠的發展，在我國也有數十年的歷史。不過動物權受限於人類的自由、財產以及學術研究的需求，難能擴張。陸上養殖動物如此，水產養殖動物更難以突破。畢竟，大部分的魚不容易與人類溝通，作為陸上哺乳類動物的人類，也很難體會水中冷血動物的生理、心理與生活環境，加上人類習以為常釣捕魚類，並在基因轉殖魚類重大商業利益的誘導下，眾多水產改良的養殖行為，是否已經構成妨害魚類正常生理發展的虐待、宰殺行為，有著難以解釋的困境，導致魚類想要獲得人類的動物權保障，也許還需要多方、長期的努力。

**關鍵詞：**魚、動物權、動物保護、水產養殖、人道宰殺

## 壹、問題提出

水產養殖漁業在我國數十年來技術發展與經濟規模不斷拓展之下，對於漁業現代化以及改善漁村貧苦生活，已有相當成就<sup>1</sup>。與此同時，作為我國國民財富基礎的工業發展所帶來的環境污染，也逐漸衝擊養殖漁業，間接影響人們日常生活水產食品安全。為保障國民的財富基礎、兼顧食品安全與養殖漁業的永續發展，我國憲法增修條文第十條第二項明示國家「經濟及科學技術發展，應與環境及生態保護兼籌並顧」。

在眾多「兼籌並顧」平衡發展工業、水產養殖漁業與國民食品安全健康的方法手段之中，最具根本基礎的規範管制原則之一，便是動物權或動物福利的主張。簡單來說，動物福利主張禁止虐待動物，並應提供動物基本生存的條件與環境<sup>2</sup>。這樣的動物福利主張，進一步立法加以保障，成為人們應遵守的法律義務，使動物得透過法律制度主張、請求相關權利，形成具有客觀價值法律秩序的公共利益，不得由任何人任意違反，無論工業、水產養殖漁業乃至於食品生產者，皆

<sup>1</sup> 蔡達智，水產養殖漁業安全規範之研究，2010年3月，頁6-7。

<sup>2</sup> 兩位審稿委員的意見皆建議作者應說明動物福利與動物權利的區別。此一問題是動物法發展過程中，一項重要且基本的爭議，受限作者能力、時間與篇幅，簡要說明如下：已經由法律規定禁止虐待動物，並應保障動物身心健康發展的基本生存條件及其環境，即為動物的權利，可以請求實現並要求國家、社會、相對主體負擔義務，任何人違反此一義務將面臨相當責任或須接受處罰，從而有強制改變人們以往對待動物的生活習性與行為模式的法效性。動物福利，尚未成為法律保障的權利，無法主張、請求相對法律主體負有保障動物權利的義務與責任，僅由行為人受到社會道德約束力，自由表述，無法律上拘束力，違反非權利性質的動物福利，沒有法律責任也不會受到處罰，對人們向來利用或對待動物的行為習性不會有太多的改變，也無須改變。其次，動物權利的主張會產生權利主體究竟是否為動物本身的問題，衍生的爭議即動物如何主張請求動物權利，人類應如何與動物一視同仁、平等對待，要不要改變人類飲食習慣不吃肉等疑慮。動物福利就沒有權利主體乃至於後續衍生的問題。目前我國已制定並建立動物保護法、野生動物保育法等相關法令制度，違法者將有行政與刑事處罰的風險，且法院判決案例也不少，已非單純的動物福利，而為動物權利與義務關係。

然。如此藉由法律保障的效益，受此一動物保護法律規範管制影響的人們，可能都必須調整、改變過去完全以財產權為基礎而得以任意處置宰殺水產養殖動物的行為，從而有平衡工業發展、國民食品健康安全以及水產養殖動物所需要的環境需求，實現憲法增修條文第十條經濟發展與環境保護兼籌並顧的目的。

然而，簡單抽象的原理原則，說明容易，實際檢驗的過程卻波折不斷。

首先的問題是，為何需要保護動物？是不是所有動物都必須受到保護？要如何保護？是不是一定要採取法律為基礎的強制手段保護，甚至採取刑事處罰手段也在所不惜？假使承認動物受到法律保障，要如何確保水產養殖動物可以具有基本的生存條件與環境？水產養殖動物的權利如與其他動物或人類權利產生衝突，如果多是人類的學術研究、經濟利益勝利，最後僅賦予人道宰殺動物權利，這樣的動物權利保障，意義何在？凡此種種，有待以下進一步深入研究。

以下本文先簡略敘述動物權利的發展沿革，確立動物具有法律主體地位之後，再論述動物權利的極大限制，進而區別水產養殖動物與陸上養殖動物的性質及其權利差異，提出水產養殖動物保護的權利及其應有維持基本生活的條件及環境，最後提出結論認為我國水產養殖動物管制依然寬鬆，短期之間有必要朝嚴格管制的許可養殖制度，輔以嚴格的檢驗程序，長期而言仍有必要加強水產養殖的科學研發，並改善水產動物的醫療照護制度，方能實現水產養殖動物權利保障的目的。

## 貳、動物權發展歷史

十九世紀以前，歐洲受到基督教或天主教舊約聖經創世紀影響，多認為，神用自己的面貌創造了人類，只有人類存在思想意識、智能、感情與靈魂理性，人以外的所有事物，包含非人類動物都沒有形而上的感官知能。神並賦予人類絕對支配、控制、處分人以外的動

物，包括海中的魚、天空的飛鳥、陸地上的牲畜、各種野獸、各類爬蟲。在這樣嚴密的宗教影響歐美國家人民意識形態及法律生活制度下，對待非人類動物，幾乎毫無例外地以財產權絕對的觀點任意支配、控制、處分動物<sup>3</sup>。這樣的神話自從文藝復興與工業革命開始，不斷受到科學新知的挑戰。以神話經典及宗教信仰為基礎的財產權絕對支配控制非人類動物，一步一步為科學，尤其是生物學，退去神秘的面紗<sup>4</sup>。

工業革命發展數百年後的十九世紀，個人主義、基本人權保障、科學知識經驗還有財富的累積，使人類有能力開始追求一樣是神法時代另一個重要的精神價值——平等，反對並廢除奴隸制度<sup>5</sup>，禁止殘酷的刑事處罰<sup>6</sup>，同時也禁止人類對動物施以殘酷刑罰。一八二二年英國國會立法禁止人們虐待動物，自此，人與非人類動物的關係，立下一個重要的劃時代里程碑<sup>7</sup>。

<sup>3</sup> Simon Brooman, *Animals' Rights and Law*, *THE LEGAL EXECUTIVE JOURNAL* 56, 56-57 (1996).

<sup>4</sup> 1925年美國阿肯色州（Arkansas）立法禁止所有公立學校講授達爾文（Charles Robert Darwin, 1809-1882）演化論，因演化論違反聖經記載上帝創造人類的定律。違法講授演化論的教師，將被免除職務並科處500美元罰金。這樣的規定，一直到1968年才由美國聯邦最高法院以阻礙人民選擇職業的自由，妨害取得有用知識的自由（interfered with the right of the individual, to engage in any of the common occupations of life and to acquire useful knowledge），違反政教分離原則，宣告違憲。Epperson v. Arkansas, 393 U.S. 97, 105, 107 (1968).

<sup>5</sup> 具有理性與智能的人類，在西方社會的發展歷史過程中，有很長一段時間，只限於西方白種男性，其他人種、女性、兒童皆不具有該等理性與智能，只能成為財產或奴隸而被支配。STEVEN M. WISE, *RATTLING THE CAGE: TOWARD LEGAL RIGHTS FOR ANIMALS* 9-12 (2000).

<sup>6</sup> U.S. Constitution, Amendment VIII (1791).

<sup>7</sup> 1822年英國國會議員Richard Martin（1754-1834）推動制訂An Act to prevent the cruel and improper Treatment of Cattle（禁止虐待與不當處遇家畜動物法），禁止虐待家畜動物。MIKE RADFORD, *ANIMAL WELFARE LAW IN BRITAIN: REGULATION AND RESPONSIBILITY* 38-39 (2001). 吳光平，動物保護立法之先行者——英國動物法導論，玄奘法律學報，第16期，2011年12月，頁200、203-204。

英國禁止人類虐待動物的思想觀念，很快的在法國、德國興起，並在美國生根發芽<sup>8</sup>。多年發展後，不只禁止虐待動物，還要人類保護動物，要求飼主應該提供動物正常身心發展的環境，未能滿足動物一般基本生活條件與生理需求，可能會被認定屬於虐待動物，情況嚴重者，必須受到嚴厲的刑事處罰<sup>9</sup>。此時，即便仍認為動物屬於人類的財產權，但已非人類得絕對任意、支配、處分的財產，仍須兼顧保護動物的公共利益，即受到動物保護法等相關規範節制<sup>10</sup>。

受到法律保障的動物權利，似乎可預期人類將改變殘暴虐待動物的習性。可惜，人類為追求各項成就，高度發展科學工業技術帶來預先想像不到又很難解決的環境污染，加上人們將精進的戰爭武器用在捕獵動物工具，使動物面臨災難性浩劫，眾多生物瀕臨或真的滅絕。

生物滅絕後，人們再也無法親眼看到該等生物，不會有任何與該等生物互動關係，附隨在此一互動關係之上的人類社會文化也會跟著消失。為使人類發展與自然環境能夠相互平衡，避免生物多樣性遭到人為破壞，十九世紀以來人們大力提倡環境權，積極保育自然環境不受工業污染以及人為的迫害，同時以保護、培育、復育動物的生存條件與環境，使野生動物能順利繁衍種族<sup>11</sup>，減緩野生動物瀕臨絕種的

<sup>8</sup> 青木人志，日本の動物法，2009年8月，頁6-13。

<sup>9</sup> 動物保護法第6條：「任何人不得惡意或無故騷擾、虐待或傷害動物。」違反者，依同法第25條之規定，5年三犯者得處以1年以下有期徒刑。虐待動物致重傷或致死者，依同法第30條之規定，亦得處以1年以下有期徒刑。司法院大法官釋字第465號解釋認為保育動物，尤其是保育瀕臨絕種及珍貴稀有野生動物，有「維護環境及生態」之目的，屬增進公共利益所必要，即便採取刑事處罰手段，亦合乎憲法規範要求。不過，另有認為，對於保護動物是否要採取嚴厲的刑事處罰手段，或有待斟酌。參閱蔡欣芸，從動物保護法的生成與演變探討在地動物福利的發展與實踐——以犬貓為例，臺灣大學科際整合法律學研究所碩士論文，2009年1月，頁91。

<sup>10</sup> SONIA S. WAISMAN, PAMELA D. FRASCH & BRUCE A. WAGMAN EDS., ANIMAL LAW: CASES AND MATERIALS 63-65 (3d ed. 2006).

<sup>11</sup> 野生動物保育法第10條、漁業法第45條、濕地保育法第25條。內政部營建署台江國家公園管理處營江保字第0996880297號：「每年5月15日至9月5日黑面琵鷺非度冬期間，開放七股鄉漁民經申請進入黑面琵鷺保護區從事既有漁業行為

危機<sup>12</sup>。除野生動物之外，一九六〇年代開始，人們注意到食品大廠為求最大經濟效益，降低經營成本，以先進科學技術製程，高度集約養殖經濟動物，並讓養殖動物生活在狹小且難以伸展肢體的鐵籠裡，不論是牛、豬、羊、雞，在所皆然。有些養殖動物，幾乎活在暗無天日的籠子裡，還沒看到外面的世界就已經被送進採收機，終結一生<sup>13</sup>。關懷養殖動物人士，一方面以人類食品安全為目的，規劃設計養殖動物生產履歷制度，讓所有養殖動物食品生產製造流程能為消費者得知，促進養殖環境衛生以及養殖動物生命身體健康，進一步保障消費者也就是人類的生命身體健康<sup>14</sup>。另一方面，從一九八〇年代開始，動物保護團體主張非人類的動物雖跟人類大腦或神經系統不太一樣，但不可否認一樣具有靈性、理性、尊嚴等天性價值，非人類動物應跟人類一樣平等對待，友善愛護非人類動物，應從出生到死亡給予動物身心發展必要的生活條件與環境，建立動物保護法律及其基本權利保障制度<sup>15</sup>，不應繼續把非人類動物當作可絕對任意支配控制處分的純粹財產權客體，更不可任意以暴力虐待動物<sup>16</sup>。

動物保護至此，已不再是無強制力的倫理道德或福利訴求<sup>17</sup>，而

---

事項。」

<sup>12</sup> 胡慶山、周宗憲、廖欽福、蔡達智，憲法與人權，2009年9月，頁37。

<sup>13</sup> JOAN E. SCHAFFNER, AN INTRODUCTION TO ANIMALS AND THE LAW 175 (2011).

<sup>14</sup> 王聞淨，臺灣農產品產銷履歷驗證制度之建構與未來展望，農業生技產業季刊，第16期，2009年1月，頁17-18。冉繁華、陳詩璋、黃謝田，水產養殖產銷履歷資訊系統之推動與建立，載鰻魚養殖之健康管理，水產試驗所特刊，第8號，2006年4月，頁213-222。李武忠、陳郁蕙、陳雅惠、蔡萬春，消費者對實施養殖水產品衛生安全認證之意願調查分析，水產研究，第14卷第2期，2006年12月，頁89。並參閱水產食品業實施食品安全管制系統及其附件（衛署食字第0920402301號）。

<sup>15</sup> GARY L. FRANCIONE, ANIMAL AS PERSONS 5, 12-13 (2008).

<sup>16</sup> 動物保護法第5條、野生動物保育法第16條。並參閱秦天寶，生物多樣性國際法導論，2010年4月，頁9、26。Jan Hancock著，謝明珊譯，人類與環境的權利，2009年11月，頁34。曾華璧，戰後臺灣環境史——從毒油到國家公園，2011年2月，頁31。

<sup>17</sup> Jeff Leslie & Cass R. Sunstein, *Animal Rights without Controversy*, 70 LAW & CON-

是進入法律強制保障動物權利時代，且可確立動物為法律權利主體<sup>18</sup>，得以主張動物本身的權利。不論這樣的權利主張在憲法、民刑法體系是否完美，有無可配合執法的人力、物力，有無執法或起訴的案例<sup>19</sup>，都不能否定動物在法律上具有相當的權利保護。此一動物保護風潮隨之吹到我國，動物保護法<sup>20</sup>、野生動物保育法<sup>21</sup>等相關規範，業已於上世紀末初步建立。此後，有志之士與公民團體不斷為動物權利奮鬥不已<sup>22</sup>，大眾傳播媒體也不時報導動物保護與責難虐待動物的新聞<sup>23</sup>，可以說動物保護的觀念在我國已蔚為流行。

---

TEMP. PROBS. 117, 119-20 (2007).

<sup>18</sup> William Reppy, Jr. & Jeff Welty, *Broad Exemptions in Animal-Cruelty Statutes Unconstitutionally Deny Equal Protection of the Law*, 70 LAW & CONTEMP. PROBS. 255, 256 (2007). Chad West, *Economics and Ethics in the Genetic Engineering of Animals*, 19 HARV. J.L. & TECH. 413, 426 (2006). 美國曾有 Animal Legal Defense Fund 與學生先後直接以動物之名，提起法院訴訟卻遭法院以欠缺訴訟利益 (standing) 駁回。Animal Legal Def. Fund v. Madigan, 781 F. Supp. 797, 801 (D.D.C. 1992). Animal Legal Def. Fund v. Espy, 23 F.3d 496 (D.C. Cir. 1994). Alternatives Research & Dev. Found. v. Glickman, 101 F. Supp. 2d 7 (D.C. Cir. 2000).

<sup>19</sup> 有認為英國從來未對水產養殖漁業有任何執行動物保護的處罰或起訴案件，會有這樣的結果，要不是業者有高標準守法行為，可能就是行政檢查怠惰所造成。FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEE, OPINION ON THE WELFARE OF FARMED FISH, Column 35 (2014).

<sup>20</sup> 動物保護法於1998年公布實施。

<sup>21</sup> 野生動物保育法於1989年公布實施。有關我國野生動物保育法及動物保護法立法過程及其背景，參閱楊登凱，*台灣保護動物法制之演進——探索法律對動物管制或保護之歷史*，臺灣大學法律研究所碩士論文，2011年1月，頁138、146。

<sup>22</sup> 動物權，中國時報，1995年12月29日33版，「九十年代人類的十大新思潮」。

<sup>23</sup> 夜市擺攤提供遊客釣陸蟹，業者與遊客多無專業知識營造陸蟹棲地，陸蟹命運凶多吉少。<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/805960>，造訪日期：2014年8月19日。有關養殖漁業負面效應的動態報導，參閱Animal\_World\_2 (停止虐待動物：養殖漁業的真相)，<http://www.youtube.com/watch?v=9VqGc1o6bPI>，造訪日期：2009年11月21日。



## 參、動物權之主體及其範圍

### 一、動物得否為權利主體

即便動物權有如此飛躍進步，有認為將人類與動物平等對待不會改變現狀<sup>24</sup>，很難將動物從權利客體的財產權轉變為權利主體，不論從人類與動物本質上的區別<sup>25</sup>、民刑法法律體系尚未或難以修正、得否直接站在法庭上主張權利等理由，不一而足<sup>26</sup>。否認動物得為權利主體的見解認為，把動物當成財產沒有什麼不好，很多財產權的保障，現實上勝過一般人的生命身體與財產價值。尤其坊間充斥動物醫院、動物旅館、寵物美容院，人類的伴侶寵物貓、狗，可能受到家人

<sup>24</sup> Leslie & Sunstein, *supra* note 17, at 123.

<sup>25</sup> 人與非人類動物的區別是一個重要的基礎法律問題。此一問題，表面上看起來容易區別，實際上卻不容易截然區分。地球上所有的動植物、真菌等生命體，基礎的細胞染色體DNA雙螺旋以及組成螺旋的四種基本的生物分子Guanine、Adenine、Thymine、Cytosine組成結構，完全一樣。生成各式各樣不同的生物，主要是經過數百、千萬億年，長期適應地球或宇宙環境不斷變遷而演化出千變萬化、各式各樣的不同物種。要說這樣的人類與其他物種有著截然不同的可辨識性，可能還是受到以人類為世界宇宙中心的狹隘見解影響。Cressida Limon, *Inventing Animals*, in *LAW AND THE QUESTION OF THE ANIMAL: A CRITICAL JURISPRUDENCE* 54, 56 (Yoriko Otomo, Edward Mussawir eds., 2013). 我國司法院釋字第617號解釋認定人獸性交資訊屬於猥褻資訊，禁止散布。不過大法官們沒有明確說明私底下的人獸交行為，究竟是否屬於可罰的行為？實質人獸交行為如異種移植，或利用基因轉殖技術使動物產生人類的組織、器官、內分泌，已行之有年。要說這樣生長出人類器官、組織、內分泌、血液的動物是單純的非人類動物，理論上難以自圓其說。因此，想要藉由人類與動物本質上的差異，或者說，以人類會思考、有同情協助心，認定非人類動物與人類有著根本本質上的差異，依舊是以人類自我為中心的立論基礎，是否合乎現實，或許只能利用法律制度背後的強制力作為支持。相關參閱蔡達智，*生命科技的發展對基本人權的影響*，中興大學法律研究所碩士論文，1997年5月，頁12、30-33。有關異種移植，另參閱黃三榮，*異種移植之法律面分析*，律師雜誌，第270期，2002年3月，頁69。顏上詠，*異種移植之倫理法制議題分析*，東吳法律學報，第21卷第1期，2009年7月，頁48-49。

<sup>26</sup> 李茂生，*動物權概念與我國動物保護法的文化意義*，月旦法學雜誌，第94期，2003年3月，頁162-164。許宏吉，*我國食用肉品安全之行政法問題研究——以狂牛病之防治為中心*，中正大學法律研究所碩士論文，2010年7月，頁16-17。

般的待遇，過著比一般貧病交加的人類更好的生活<sup>27</sup>。法律制度上雖定性該等伴侶寵物動物為財產，受保護或恩寵的程度不亞於一般人類。何況把動物當成財產，未必不能如法人制度成為獨立的權利主體<sup>28</sup>，或可說是介於單純「人」與「物」之間的特殊權利地位<sup>29</sup>。

不過，假使同意生命尊嚴與價值重於財產「物」權，即便實際上不是如此，具有生命的動物仍應認為性質上屬於不可任意支配處分的法律權利主體，不是客體，更不是集合財產的法人權利主體，說理上較為適當<sup>30</sup>。目的與定性不同，隨後的處遇與對待就有基礎上的差異。尤其面對連人類都可以歧視剝削的資本家，沒有法律制度保障的動物，當然更會受到資本家熱烈歡迎地剝削、虐待以及無情的宰殺<sup>31</sup>。

## 二、少數動物的權利

反對動物成為權利主體的見解，振振有詞，現實法律制度運作，更提供反對權利主體地位論者，有利的主張。其中之一，便是只有少數動物受到法律的保障，如此的不平等，剛好給予人與動物應一視同仁、平等對待的動物權利主張者當頭棒喝<sup>32</sup>。

<sup>27</sup> Cass R. Sunstein, *Introduction: What are Animal Rights?*, in ANIMAL RIGHTS 3 (Cass R. Sunstein & Martha C. Nussbaum eds., 2004).

<sup>28</sup> Brittany J. Mouzourakis, *Tilikum's Splash: Lessons Learned from Animal Right-Based Litigation Strategies*, 10 JOURNAL OF ANIMAL & NATURAL RESOURCE LAW 223, 250 (2014).

<sup>29</sup> 林明鏘，論動物保護法制之基本問題，載民主·人權·正義：蘇俊雄教授七秩華誕祝壽論文集，2005年9月，頁727、735、765。

<sup>30</sup> 青木人志，動物の比較法文化——動物保護法の日欧比較，2002年2月，頁259。

<sup>31</sup> Steven M. Wise, *Animal Rights, One Step at a Time*, in ANIMAL RIGHTS 19, 20 (Cass R. Sunstein & Martha C. Nussbaum eds., 2004). FRANCIONE, *supra* note 15, at 18.

<sup>32</sup> WAISMAN ET AL., *supra* note 10, at 63-65. Colin Allen, *Animal Consciousness*, in THE SEVENTY GREAT MYSTERIES OF THE NATURAL WORLD 251, 252 (Michael J. Benton ed., 2008).

我國社會秩序維護法禁止虐待動物，雖沒有界定動物的範圍<sup>33</sup>，但動物保護法只保護犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物<sup>34</sup>，野生動物保育法保育動物擴及昆蟲<sup>35</sup>。一九九三年英國的動物研究程序法（the Animals Scientific Procedures Act）除脊椎動物外也保護無脊椎動物的章魚<sup>36</sup>。一九六六年美國動物福利法（The Animal Welfare Act）只有貓、狗、兔子、猩猩，寵物倉鼠、寵物豬受到保護<sup>37</sup>。無論如何，不是全部的動物都受到保護，只有少數的動物受到法律保護。如果連動物權的主張都無法擴及所有的動物，造成動物之間不合理的差別歧視性對待，所謂動物權要與人類一視同仁的平等對待，理論上存在著相當的不完美，也可以說是人類的偏見、恣意決定哪些動物受到法律保護。例如理論上瀕臨絕種的動物應比經濟型的養殖動物受到更多的保護，但實際上立法已明確表示作為飼料的動物，甚至是保育類野生動物<sup>38</sup>，都不如人類養殖的經濟動物來得重要<sup>39</sup>。此一立法目

<sup>33</sup> 社會秩序維護法第79條第1項第4款規定任何人虐待動物不聽勸阻者，處新臺幣三千元以下罰鍰或申誡。

<sup>34</sup> 動物保護法第3條：「動物：指犬、貓及其他人為飼養或管領之脊椎動物，包括經濟動物、實驗動物、寵物及其他動物。」林明鏘建議應將「人為飼養或管理」要件刪除。林明鏘，前揭註29，頁765。

<sup>35</sup> 野生動物保育法第3條：「野生動物：係指一般狀況下，應生存於棲息環境下之哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩棲類、魚類、昆蟲及其他種類之動物。」

<sup>36</sup> Animals Scientific Procedures Act Order 1993/2103, Article 3.

<sup>37</sup> 7 U.S.C. § 2132(g). 美國參議員Jesse Helms提出動物福利法修正案，立法明文排除家鼠、鳥類不受動物福利法保障。Farm Security and Rural Investment Act of 2002, Pub. L. No. 107-171, 116 Stat. 134 (2002).

<sup>38</sup> 野生動物保育法第21條：「野生動物有下列情形之一，得予以獵捕或宰殺，不受第十七條第一項、第十八條第一項及第十九條第一項各款規定之限制。但保育類野生動物除情況緊急外，應先報請主管機關處理：一、有危及公共安全或人類性命之虞者。二、危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖者。……。保育類野生動物有危害農林作物、家禽、家畜或水產養殖，在緊急情況下，未及報請主管機關處理者，得以主管機關核定之人道方式予以獵捕或宰殺以防治危害。」

<sup>39</sup> 動物保護法第12條：「對動物不得任意宰殺。但有下列情事之一者，不在此限：一、為……餵飼其他動物之經濟利用目的。」

的，究其實際，不在保護經濟動物本身，而在於保護經濟動物背後的人類經濟或精神利益，是由人類的利益為中心決定了哪些動物的權利與價值重於其他動物，而不是所有動物應一視同仁的平等對待<sup>40</sup>。

如果可以說服人們以及所有動物，少數動物真的有合理必要優先特別保護必要，大概也合乎人類法律制度最嚴肅根本的正義與平等要求。

可惜這一項要求，很難成立。

先不要說人類與動物之間難以溝通<sup>41</sup>，人類的法律制度也不容易由動物所理解認同。即便完全以人類的觀點來看，何以脊椎動物或少數動物必須受到人類保護，其他動物就不必，實在沒有太深奧的理由，唯一存在的考量只有執法方便、可能性<sup>42</sup>，外加人類法律制度由民主制度所支撐，容易由資本家遊說多數國會議員制定對資本家有利的法律，而不是對動物有利的法律，折衷下的立法結果，最後只有脊椎動物受到保護，在美國還不一定保護養殖經濟動物<sup>43</sup>。如果不考慮

<sup>40</sup> 陳正根認為：「動物所擁有的權利，在本質上應是與人類完全相同的，但在程度上則比人類弱；亦即當動物的權利與人類的權力相衝突時，應以人類的權利為優先。」陳正根，從動物權與秩序法探討畜犬管理規範，興大法學，第5期，2009年5月，頁48。

<sup>41</sup> 童子斌認為：「今天不保護不會說話的受害豬隻，明天吃豬肉的我們可能沒有辦法說話。」童子斌，從食品安全到飼料安全的反思，台灣法學雜誌，第256期，2014年9月，頁31。實際上，豬不是不會說話，而是不會說人話。其次，我們不一定要吃豬肉，回教世界的人民就不吃豬肉，在回教世界吃豬肉可能真的沒有辦法說人話。

<sup>42</sup> 立法院第三屆第四會期，經濟內政及邊政、司法三委員會併案審查「動物保護法」草案第二次聯席會議紀錄，行政院農業委員會林副主任委員享能意見：「對於任何一種動物的生命都要加以尊重的話，那麼請問農民能不能使用農藥呢？農民一旦灑了農藥，除了危害田間青蛙以外，連泥鰍、鱔魚也都將受到傷害，可見動物所包含的範圍太廣，所以有些是我們管不了的。我們只能逐步來推動，先從人為飼養之脊椎動物開始，再將其範圍限縮至包括經濟動物、實驗動物、寵物及其他動物，如果以後有需要，我們再慢慢擴大動物保育的領域。」立法院公報，第86卷第45期，1997年11月，頁145。

<sup>43</sup> Colin Allen, *Ethics, Law, and the Science of Fish Welfare*, 16 BETWEEN THE SPECIES 68, 70 (2013).

執法可能性，特別保障脊椎動物的唯一理由，可能是因為脊椎動物有類似人類腦部與神經組織，可能會有感官知覺，如果遭受人類的虐待，可能會造成動物的痛苦，為避免脊椎動物受到虐待與痛苦，因此特別立法保護脊椎動物<sup>44</sup>。

這樣的特別保護脊椎動物說法可能會好些，可惜同樣難有說服力。

脊椎動物不一定具有人類的感官知覺，脊椎動物如遭遇身心障礙時也不會有痛苦的知覺，但沒有痛苦的知覺不代表不需要保護。如果說動物保護法必須保護動物得以維持正常的身心發展<sup>45</sup>，動物是否有知覺痛苦，或是不是脊椎動物，可能不是絕對必要的關鍵因素<sup>46</sup>。如英國動物研究程序法保護章魚，就不是脊椎動物。

如此說來，以保護少數動物為動物權的權利主體，唯一的理由只是現實執法可能性而已。但因現實執法可能性而限縮保護的動物範圍，動物權的主張便容易成就所有動物一律平等，但有些動物必須更加平等的荒謬情事，雖然人類的法律制度也經常出現這樣的現象。

<sup>44</sup> Tara Ward, *Suffering under the Law: Could 'Human' Rights Be Used to Protect the Basic Interests of All Animals?*, 1 ANIMAL PROTECTION L.J. 57, 67-68 (2008).

<sup>45</sup> 動物保護法第3條第1項第8款：「虐待：指除飼養、管領或處置目的之必須行為外，以暴力、不當使用藥品或其他方法，致傷害動物或使其無法維持正常生理狀態之行為。」

<sup>46</sup> James D. Rose, Robert Arlinghaus, Steven J. Cooke, Benjamin Keith Diggles, Bill W. Sawynok, E. Don Stevens & Clive D. L. Wynne, *Can Fish Really Feel Pain?*, 15 FISH AND FISHERIES 97 (2014). VICTORIA BRAITHWAITE, DO FISH FEEL PAIN? 46 (2010). Felicity Huntingford, *Animal Welfare in Aquaculture*, in AQUACULTURE, INNOVATION AND SOCIAL TRANSFORMATION 21, 24 (Keith Culver & David Castle eds., 2008). Paul J. Ashley, *Fish Welfare: Current Issues in Aquaculture*, 104 APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE 199, 200-01 (2007). STANDING COMMITTEE OF THE EUROPEAN CONVENTION FOR THE PROTECTION OF ANIMALS KEPT FOR FARMING PURPOSES, RECOMMENDATION CONCERNING FARMED FISH, BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FISH (2006). [http://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co-operation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/Farming/Rec%20fish%20E.asp](http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co-operation/biological_safety_and_use_of_animals/Farming/Rec%20fish%20E.asp) (last visited: 2014.09.01).

### 三、動物權不如人類權利

法律的實務運作，很多時候只要按照立法者的原意，輔以成文法的文字字義，便可據以執行，未必需要在理論上得到一貫合理的說詞。

動物受到動物保護法及其相關法令的保障無庸置疑，為遵守法律、實現法律保障動物權利的規範目的，人們應保護動物正常的身心發展，提供動物充足的飲食、活動與轉換空間，不得任意棄養<sup>47</sup>，禁止虐待動物，同時應提供合理適當的醫療照護<sup>48</sup>。

只是有限的動物權再遭遇其他權利衝突<sup>49</sup>，如威脅到人的生命、身體、自由<sup>50</sup>、財產，乃至於實驗研究等公共利益，動物權幾乎無法主張，最多只能要求人類暴力對待或終結動物生命前，卑微地要求人類可以不要虐殺動物就不要虐殺，如仍有必要虐殺動物，則應以最小侵害、最少痛苦、減少不必要的重複實驗<sup>51</sup>、限縮最小範圍的實

47 最高行政法院99年度裁字第1585號裁定：上訴人……並無棄養之意圖和事實，且因貓隻有定點定時就食的習性，飼養在戶外確是更有益於動物的飼養方法，何況鄉下地區多將貓隻普遍飼養在農田、菜園或庭園。又動物保護法第5條第3項之規定究係限制或禁止將貓隻飼養在戶外？原判決並未說明「棄養」之法律上見解，且顯無具體證據可證明上訴人有棄養的意圖及事實……。

48 動物保護法第11條：「飼主對於受傷或罹病之動物，應給與必要之醫療。動物之醫療及手術，應基於動物健康或管理上需要，由獸醫師施行。但因緊急狀況或基於科學應用之目的或其他經中央主管機關公告之情形者，不在此限。」

49 李建良，略論動物保護的憲法問題，載憲法理論與實踐，2004年7月，頁228-243。United States v. Guthrie, 50 F.3d 936 (11th Cir. 1995). Blake Hood, *Transgenic Salmon and the Definition of "Species" under the Endangered Species Act*, 18 JOURNAL OF LAND USE AND ENVIRONMENTAL LAW 75, 96 (2002).

50 最高行政法院96年度判字第01681號判決：「上訴人所飼養之系爭牛隻及豬、狗等動物，亂竄於馬路，妨害環境衛生，嚴重影響行人及交通安全……系爭牛隻在道路或馬路上及在公園綠地吃草暨未拴好致其遊盪等即達59次之多……足見上訴人因未善盡飼養系爭牛隻之責，致影響行人安全及住居安寧甚明……」。

51 對於人體生命身體健康產生重大影響的愛滋病，對特定非人類的靈長類動物可能不會造成重大傷害、也不會導致死亡。一定要從事愛滋病醫藥的非人類靈長類動物實驗，可以合理推論，幾乎沒有效益，只是純粹虐待動物而已。曹茵

驗<sup>52</sup>、迅速終結動物生命而已<sup>53</sup>。尤其人類致力發展遺傳基因重組轉殖技術，把動物當成生產工廠一樣，由動物體內大量生產人類所需日常生活必需品、食品、藥品、內分泌與組織器官<sup>54</sup>，如基因轉殖動物生產經濟效益未達飼主期待，該等基因轉殖動物最終將面臨大量銷毀、宰殺的命運。這樣看來，人類一方面立法保障動物權利，似乎抵擋不住人類科學研究或經濟食用而大量虐殺動物的矛盾情事<sup>55</sup>。

面對眾多合法理由大量虐殺動物的行為，即便有所謂人道宰殺，並以先昏厥再支解<sup>56</sup>，或採取期刊標準、一般社會的道德標準（the moral standard of the community）或由獸醫師進行人道宰殺<sup>57</sup>，最後的結局都一樣是完全否定作為動物的最基本生存需求、最低賤的法律權

---

艾，動物非物：動物法在西方，2007年11月，頁172。

52 RENATE JOHANSEN, GUNVOR KNUDSEN & ADRIAN J. SMITH, ACTS AND REGULATIONS CONCERNING THE CARE AND USE OF FISH IN NORWEGIAN RESEARCH 4 (2005). 2013年歐盟即要求不得進行化妝品的動物實驗。European Parliament and the Council on the Animal Testing and Marketing Ban and on the State of Play in Relation to Alternative Methods in the Field of Cosmetics 3, 13 (Mar. 11, 2013). Angela Ostrowski, *Legislative Review: 2013 Federal Legislative Review*, 20 ANIMAL LAW 433, 439 (2014). 吳光平，歐盟動物法導論——動物保護立法之區域統合（上），玄奘法律學報，第21期，2014年4月，頁184-186。謝幸芳，動物試驗法制之研究，中興大學法律系科技法律碩士班碩士論文，2013年1月，頁46。

53 7 U.S.C. § 1902(a). 動物保護法第10、15、17-18條，野生動物保育法第3、18、24條。

54 蔡達智，前揭註25，頁30-38。

55 Thomas G. Kelch, *A Short History of (Mostly) Western Animal Law: Part I*, 19 ANIMAL LAW 23, 25 (2012).

56 “all animals are rendered insensible to pain by a single blow or gunshot or an electrical, chemical or other means that is rapid and effective” 7 U.S.C. § 1902(a). KEVIN DOLAN, LABORATORY ANIMAL LAW: LEGAL CONTROL OF THE USE OF ANIMALS IN RESEARCH 33 (2d ed. 2007). ALEXANDER GILLESPIE, WHALING DIPLOMACY 480 (2005). 動物保護法第10條：「對動物不得有下列之行為：五、於屠宰場內，經濟動物未經人道昏厥，予以灌水、灌食、綑綁、拋投、丟擲、切割及放血。」

57 人道處遇的一般社會的道德標準，參閱People v. Voelker, 658 N.Y.S. 2d. 180 (N.Y.C. Crim. Ct. 1997). 人道處遇應符合科技水準、專業期刊標準或由獸醫師從事人道處遇等條件，參閱Taub v. State, 463 A.2d 819 (1983).

利主體、最卑微的尊嚴價值<sup>58</sup>。人道宰殺也許只是滿足人們道德良心不安的彌補措施，又或使動物權的終結過程能夠呈現人類最具正義的正當程序，避免動物遭受過度殘酷的虐待而已，結果還是難逃一死。

由此可見，人類愛護動物的好意，賦予動物權利保障，實際上卻很難改變人類對動物支配控制乃至於處分宰殺的基本價值觀念，使得動物權的主張有相當大的限制，大到容易讓人面臨反對意見時顯得無力招架、難以反駁<sup>59</sup>。

## 肆、水產養殖動物的權利保障

### 一、水產養殖動物特性

一般陸上養殖動物的動物權保障，不論在理論與實際上皆有所缺陷，同樣的現象也會發生在水產養殖動物身上，而且可能更加嚴重。

水產養殖動物與陸上養殖動物受到動物保護法的權利保障，原則上並無差別，一樣以脊椎動物也就是魚類為保護的主要主體<sup>60</sup>，飼主一樣要提供符合魚類生理、心理正常發展的環境與條件<sup>61</sup>，雖然面臨人類食用、休閒或經濟利用、學術實驗研究使用<sup>62</sup>，魚類得以主張動

<sup>58</sup> WAISMAN ET AL, *supra* note 10, at 396. Susan W. Brenner, *Law in an Era of Pervasive Technology*, 15 WIDENER LAW JOURNAL 667 (2006).

<sup>59</sup> ALASDAIR COCHRANE, *ANIMAL RIGHTS WITHOUT LIBERATION: APPLIED ETHICS AND HUMAN OBLIGATIONS* 1 (2012).

<sup>60</sup> 章魚、烏賊、牡蠣、螃蟹，雖然是水產養殖的大宗，但不在動物保護法的範圍，只能尋求野生動物保育法第10條、漁業法第45條、社會秩序維護法第79條等相關規範間接保障。

<sup>61</sup> Huntingford, *supra* note 46, at 23.

<sup>62</sup> 水產動物實驗最小侵害原則的具體實施方法，有認為應儘量減少對魚體標籤行為且應在無其他替代方案後方得執行。如有必要進行魚體手術，練習手術時應該用無生命體練習，直到具有相當專業時，才可以進行魚體手術。任何切開魚體行為應避免切到側線感官器官。假使沒有必要對魚體注射，就應該儘量減少魚體注射。注射時必須注意，不可傷害魚的血管、神經，也不應該在腹腔注射傷及平衡浮游的魚鰾。CANADIAN COUNCIL ON ANIMAL CARE, *GUIDELINES ON THE CARE AND USE OF FISH IN RESEARCH, TEACHING AND TESTING*, guideline 82, 90, 97, 100 (2005).



物權的保護亦相對薄弱。

與陸上養殖動物不同，水產養殖動物生活在水中，不像陸上動物至少會發出聲響，較無法直接與人類進行溝通。陸上大型動物個體即可單獨生活，併行群體方式生活，與人類生活習性較類似，較容易以人類法律的個人權利保障直接適用在個別的陸上大型動物。但是魚類在自然環境的生存競爭較高，且存在性別轉換行為<sup>63</sup>，從魚卵繁殖到長大成熟的成魚通常育成率不高<sup>64</sup>，且魚類幾乎都是以群體方式生活，就算養在私人魚池或箱網，除了異常名貴的錦鯉可以一尾、一尾的照顧之外，對於大量集約養殖成千上萬的經濟型食用魚種，不論是成本、技術、時間與能力的考量，飼主很難用盡心思照顧每一尾魚，多只能以魚群為最大公約數進行保護及照顧。何況逃脫魚池或漁網的個別魚體，除有標籤或特殊檢驗技術方法之外，也很難分辨歸屬於野生魚群或人為飼主。又因水產動物不容易為人類觀察與研究，人類雖然知道魚以鰓交換水中氧氣，以皮膚或側線作為神經感應、調節身體，因應水波或任何外在環境的變化<sup>65</sup>，除此之外，對於魚類的生理、心理、病理與生態互動關係，人類所知所學與經驗甚少<sup>66</sup>，甚至

<sup>63</sup> 小丑魚 (clown fish)、沖繩磨塘鱧或石斑魚，在自然環境中如果單一性別數量太少，部分多數性別族群會進行性別轉換，以求整體族群的繁衍。張清風，魚類性別轉變的奧妙，行政院國家科學委員會，科普知識，<http://web1.nsc.gov.tw/ct.aspx?xItem=8141&ctNode=40&mp=1>，造訪日期：2009年12月9日。HENRY D. MCCOY II, AMERICAN AND INTERNATIONAL AQUACULTURE LAW: A COMPREHENSIVE LEGAL TREATISE AND HANDBOOK COVERING AQUACULTURE LAW, BUSINESS AND FINANCE OF FISHES, SHELLFISH, AND AQUATIC PLANTS 175 (2000). FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEE, *supra* note 19, Column 11.

<sup>64</sup> 蘇格蘭的鮭魚從魚卵到成魚2011年大約為56%。 *Id.* Column 16.

<sup>65</sup> 有些魚類有敏銳側線系統 (Lateral line system) 或其他感官器官，可偵測電場、電流、水波以及水中環境的細微變化，包括遙遠的食物來源。Stephen Hart著，陳雅茜譯，動物的語言，1998年1月，頁52-60。CANADIAN COUNCIL ON ANIMAL CARE, *supra* note 62, guideline 90.

<sup>66</sup> Gilly Griffin, *Science and Governance in Aquaculture Animal Welfare*, in AQUACULTURE, INNOVATION AND SOCIAL TRANSFORMATION 35, 41 (Keith Culver & David Castle eds., 2008). RACHEL BORGATTI & EUGENE H. BUCK, GENETICALLY ENGINEERED FISH AND SEAFOOD 17, CONGRESS RESEARCH SERVICE REPORT FOR

可能存在嚴重錯誤的狹隘與偏見<sup>67</sup>。例如野生的鮭魚生活範圍涵蓋穿越大河大海，人類窮盡眾多科學家、養殖漁民或企業家一生的力量，恐怕也難以得知鮭魚與其他生態動、植物的互動關係<sup>68</sup>。既然難以得知，又如何能夠推論養殖鮭魚應該在如何環境與條件下成長茁壯才不違反動物保護的目的？

為稍微彌補人類所知所學有限的水產動物知識與經驗，又為實現水產動物保護權利的目的，以下將先從個別養殖魚體的虐待、快速肥大養成、基因轉殖、魚類醫療照顧制度，分析如何善盡水產動物權利的保護方法、手段及其程序，進一步論述如何提供水產養殖魚類應有的生存條件與環境，最後再探討如何在保障水產動物權利下，終結養殖魚類生命的人道處遇程序<sup>69</sup>。

## 二、水產養殖動物權利及其限制

### (一)虐待養殖魚體

人類既然對養殖魚類的生活習性與生理、心理瞭解甚少的情況下，如何判斷養殖魚類身心能夠正常發展，不致使魚類遭受人類的虐待、傷害？

簡單的判斷，如長期使魚脫離水面、穿刺魚體、注射藥劑或染色劑使魚增加鮮豔度、透明度<sup>70</sup>，提供夜市遊客撈不破漁網長時間撈

---

CONGRESS, July 1, 2005.

<sup>67</sup> *Maine v. Taylor*, 477 U.S. 141-42 (1986). JOHN CHARLES KUNICH, *KILLING OUR OCEANS: DEALING WITH THE MASS EXTINCTION OF MARINE LIFE* 3 (2006).

<sup>68</sup> Felicity A. Huntingford & Sunil Kadri, *Welfare and Fish*, in *FISH WELFARE* 19, 21 (Edward J. Branson ed., 2008).

<sup>69</sup> 此一部分說明回應審稿委員意見。本文此一部分論述先探討個別魚體或魚群的行為管制及其動物權利保障方法，即養殖、虐待、基因轉殖與醫療照護問題，再論述有關魚類身心發展環境，體例上會從比較個別具體的問題，漸次論述到比較廣泛抽象的問題，結構體系應該比較完整。當然，如審稿委員意見，日後當有能力時間與機會，會再繼續發展相關著作與論述，將魚類醫療照護及適合身心發展環境，獨立成為單獨論文也不無可能。

<sup>70</sup> 鄭詠仁，畸形寵物悲歌／色彩繽紛的染色魚是如何加工的呢？，蕃薯藤新聞，2012-02-17，<http://history.n.yam.com/yam/life/201202/20120217485117.html>，造訪

魚<sup>71</sup>，或提供遊客挫魚等行爲<sup>72</sup>，可能會使魚體窒息<sup>73</sup>、驚嚇、過度疲勞、增加罹病風險、重複傷害且與人類進行搏鬥行爲<sup>74</sup>，皆屬難以維持魚體正常生理、心理發展狀態，稍一不慎，可能導致魚體死亡。

比較難以判斷是否屬於虐待魚類的行爲，如養殖海釣場提供遊客休閒「釣魚」，是否構成難以維持魚體正常生理狀態的虐待行爲。

釣魚的魚鉤會穿刺魚的嘴巴、食道、腸胃或魚鰓，用來撈起上鉤的魚的漁網，假使網目過小，容易折斷魚鰭或魚尾，使受傷魚體直接面臨污水、細菌及病害感染的危險，不易使魚體回復正常生理狀態。從釣魚的行爲過程看來，釣魚本身就隱含人類與魚體拉扯搏鬥的性質，或有可能屬於人類施加魚體的暴力或讓魚體無法維持正常生理狀態之傷害、虐待行爲。有些養殖魚池供遊客釣魚，遊客釣魚目的不在食用，而是在釣魚過程魚兒上鉤以及釣竿釣線與魚拉扯之間的樂趣。

---

日期：2014年8月31日。Chris Walster, *The Welfare of Ornamental Fish, in FISH WELFARE* 271, 275 (Edward J. Branson ed., 2008).

<sup>71</sup> 為平衡觀光夜市撈金魚攤販飼主的營業利益與遊客撈金魚的休閒精神享樂，最好選用「撈得破」的紙網，作為最小侵害又可維持飼主經營管領目的的撈金魚方式較為妥適，雖然仍不乏許多撈魚高手可以用紙網撈起眾多小魚。

<sup>72</sup> 台灣彰化地方法院1992年6月1日法律問題座談提及「挫魚」（即博魚）是否屬社會秩序維護法第79條第4款之虐待動物？又處罰對象為誰？該院研究意見有二說：甲說：「挫魚」（即博魚）係不用餌，而用較大魚鉤將魚鉤住之一種捉魚方式，此與釣魚係用餌，願者上鉤之捉魚方式不同。挫魚過程，因用鉤子鉤住魚隻身體，再將之拉至池邊時，魚隻為爭脫，常弄得肚腸外流，手段殘忍，極不人道，遊客卻以此為樂，如不予禁止，會養成遊客之兇殘性情，泯滅人性，對社會風氣有不良影響，故屬本款之虐待動物。又遊客及經營挫魚場均屬處罰之對象。乙說：「挫魚」係釣魚之一種方式，與釣魚之差別僅有無用餌而已，結果仍一樣，又釣魚時，當魚隻上鉤，在拉扯間及最後將鉤子自魚隻口中取出，均會造成魚隻嘴部或體內傷害，一樣不人道。又釣魚係人類利用餌來欺瞞無知之魚隻，騙其上鉤，此顯示出釣者之狡詐。為何釣魚，大眾卻謂係正當休閒娛樂，而非虐待動物，故挫魚與釣魚均屬相同，僅係提供大眾之休閒場所，不得謂係虐待動物之行爲。結論採甲說。

<sup>73</sup> AMANDA S. WHITFORT & FIONA M. WOODHOUSE, *REVIEW OF ANIMAL WELFARE LEGISLATION IN HONG KONG* 85-86 (2010).

<sup>74</sup> 動物保護法第10條：「對動物不得有下列之行爲：一、以直接、間接賭博、娛樂、營業、宣傳或其他不當目的，進行動物之間或人與動物間之搏鬥。」

如此，上鉤的魚體可能會被釣客釣上後繼續放回魚池，一釣再釣的結果，對魚體的身心妨礙、虐待與傷害，或不亞於挫魚的暴力虐待行爲。這樣的休閒娛樂釣魚過程與結果，如何認定屬於「飼主飼養、管領或處置目的之必須行爲」，而爲合法虐待魚類行爲，恐怕不易。畢竟休閒釣魚場不是以肉品、皮毛供遊客交易之用，如果是，也不應該用釣魚的方式讓魚體遭受如此身心痛苦<sup>75</sup>。如果飼主可以約束釣客釣魚時間，告誡釣客不應讓魚體離水面太久，避免在魚類繁殖期間釣魚，同時勸導以無倒刺的魚鉤釣魚，已經上鉤受傷的魚體如釣客不願帶回，不應再丟回原來的魚池繼續被釣，而應以分池照顧受傷魚體<sup>76</sup>。凡此作爲，也許可以充分照顧魚體正常生理狀態並兼顧人類休閒娛樂的釣魚需求。

## (二)快速肥大養殖

除了消極負面的禁止虐待動物之外，人類爲追求高度水產養殖經濟利益，降低經營成本，減少營業行銷損失，使魚貨賣得好價錢，促進整體產業利益，當會無所不用其極地提高魚卵及仔稚魚生存、成長率，增加魚體大小，又爲儘量讓魚體增大增肥，控制魚體成熟度以便魚體繼續成長，或使魚體成爲體型較爲壯碩的單一性別，使其不孕，餵食高度營養又可提升換肉率的人工飼料，讓魚又肥又大長得又快，但這樣的行爲對於魚體而言，是否是屬於維持魚體正常身心狀態，頗有疑慮。

揠苗助長，徒勞無功。

合理的經驗推論，生長速度過快、過慢、太肥、太瘦，可能都不是合理正常的生理發展。難以解決的問題是，很少人知道或者刻意忽略知道到底養殖魚類要多胖、多大、要長多快才是合理的。有些大型

<sup>75</sup> 黃士哲，動物保護法制之比較研究——兼論動物虐待防制問題，臺灣大學法律研究所碩士論文，2008年1月，頁136、260。

<sup>76</sup> Steven J. Cooke & Lynne U. Sneddon, *Animal Welfare Perspectives on Recreational Angling*, 104 APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE 176, 186-88 (2007).

養殖魚類對照歷史上的魚拓或捕釣同種魚類的照片，可能都算小型<sup>77</sup>，不容易以養殖魚體體型過於肥大，或生長速度過快判斷屬於違反魚類正常生理狀態養殖行爲。可以確定的是，爲求魚體體型增大增肥而控制、抑制成熟度以便讓魚體繼續成長，或以藥物控制所有養殖魚體皆成爲單一性別、不孕等狀態，或有妨礙魚體自然生長與繁殖後代的需求<sup>78</sup>，非屬自然生成行爲，可能有礙魚體正常生理發展，成爲不必要的虐待動物行爲，不可不慎。

### (三)基因轉殖魚

爲追求高度經濟價值，違反魚體自然生長模式而對魚體進行高度生理控制，是否屬於飼主管領必須行爲，得以合法化扭曲魚體正常生理發展，恐有疑慮。在這項疑慮尙未消除前，人類的生命科學技術，尤其是基因轉殖技術，又將此一資本效益與學術研究產業化的行爲模式，強加改變動物天生自然的生長與行爲模式，而不是利用科學技術順應動物原本應有的自然發展形態<sup>79</sup>，結果把人類及動物都帶進一個無知或未知的世界。

基因轉殖動物的技術，在動物生殖細胞或胚胎內進行，因尙未成爲獨立的動物生命，不在動物保護法所保護的脊椎動物範圍內。所以對動物生殖細胞或胚胎進行的基因轉殖行爲，只要不涉及人類的基因，較不會引起太大的爭議。但因該等胚胎或生殖細胞的基因轉殖目的，在於未來能夠生長成特殊的動物，以滿足人類或動物的特殊需求，爲保護將來的動物權利，如同人類的胚胎與生殖細胞，動物的生殖細胞與胚胎，也應當具有獨特的法律地位保障，不得任意施作、從

<sup>77</sup> Thomas T. Ankersen & Kevin E. Regan, *Shifting Baselines and Backsliding Benchmarks*, in *BEYOND ENVIRONMENTAL LAW* 53, 55 (Alyson C. Flournoy & David M. Driesen eds., 2010).

<sup>78</sup> Limon, *supra* note 25, at 56.

<sup>79</sup> George A. Kimbrell & Paige Tomaselli, *A "Fisheye" Lens on the Technological Dilemma: The Specter of Genetically Engineered Animals*, 18 *ANIMAL LAW* 75, 84 (2011).

事基因轉殖動物行爲，必須以符合動物保護目的，讓動物能夠有正常身心發展的狀態<sup>80</sup>，或其他具有合法化事由，方得從事基因轉殖動物研究與生產。

基因轉殖魚體比非基因轉殖魚體得以2倍生長速度、長成2-3倍體型，可提高魚卵、仔稚魚的生存長成率，減少病害、蟲害<sup>81</sup>，降低飼料、魚藥及化學品的依賴度，提高低溫等環境適應力，正好是爲了保護魚體的生理與健康所需，或許符合動物保護的目的。但假使利用基因轉殖技術讓魚完全無法感受到痛苦，卻讓魚生活在過度集約的魚池箱網中，是否合理？又，基因轉殖魚類天生下來的生理結構已異於傳統魚種表現方式，而且世世代代都跟著改變，是否仍可認爲基因轉殖魚體生理屬於「自然」正常發展狀態<sup>82</sup>？

動物生長自然與否，端看基因轉殖行爲的目的與結果而定。人類有些醫療行爲如人工生殖與變性手術，未必符合自然，卻可以改善人類或提升人類生活的心理幸福感。依照這樣的標準類推至動物身上，基因轉殖動物雖然不能如同自然生產的動物生長那般自然，如可使基因轉殖動物減少身心障礙等病害與痛苦，即便不自然，未必不是好事。單純除去生理上不必要的結構，如人類比較沒有功用的盲腸，未必會造成傷害，又或非僅產生輕微的身心障礙，雖造成不便，卻可順利生活在這個世界，是否應完全禁止限制從事這樣的基因轉殖行爲，反對主張較無立場<sup>83</sup>。

然而，基因轉殖的結果很難預測，即便出生時正常，未必代表終其自然一生都可能正常而不會產生對魚體本身或對環境與食用後的人體危害。

<sup>80</sup> COCHRANE, *supra* note 59, at 104.

<sup>81</sup> Michael Bennett Homer, *Frankenfish ... It's What's for Dinner: The FDA, Genetically Engineered Salmon, and the Flawed Regulation of Biotechnology*, 45 COLUM. J.L. & SOC. PROBS. 83, 107-08 (2011).

<sup>82</sup> West, *supra* note 18, at 427-28.

<sup>83</sup> COCHRANE, *supra* note 59, at 123-24, 127.

有些基因轉殖行為容易產生正常基因表現以外的組織器官增生或缺損，使動物外型畸形、缺乏一般正常感官，較低的生長年齡、相當低的存活率以及其他難以承受的痛苦，人類應該要極力避免這樣的基因轉殖動物來到這個世界<sup>84</sup>。如果很不幸的來到，也應該慎重考量是否提供安樂死，以避免動物難以承受不必要的痛苦。即便不是嚴重到難以維持生活價值的基因轉殖行為，但結果仍帶來不正常的疾病或身心障礙，使魚失去、缺乏或低於一般正常健康成長的機會，不論基因轉殖所帶來的利益有多大，可能都令人或動物無法接受。如加入珊瑚基因而出生的螢光魚，雖增加魚體鮮豔度、透光度，是否會造成魚體難以承受的極度痛苦、疾病與身心障礙，不易得知<sup>85</sup>，增加判斷基因轉殖行為是否對魚體身心健康有益的困難度。

可以比較確定的是，據學術研究自由之便，改變魚體基因，讓魚體有異於一般自然生長狀態的生理結構，可能作為人體或動物醫藥實驗研究的實驗對照組，似乎仍屬正當化合法行為<sup>86</sup>。除了學術研究之外，基因轉殖魚體養成之後的經濟利用與交易行為，如果是為了人類食用而且未來也可以食用<sup>87</sup>，亦有合法正當化宰殺魚體事由，無論虐待。但利用藥物方法或其他技術將基因轉殖魚體設計單一性別並使其不孕<sup>88</sup>，如上所述，可能有礙魚體生理自然繁殖等正常發展，有可能

<sup>84</sup> 基因轉殖魚類大約只有10%存活率，且能成功繁殖下一代的，不到1%。Rebecca M. Bratspies, *Glowing in the Dark: How America's First Transgenic Animal Escaped Regulation*, 6 MINN. J.L. SCI. & TECH. 457, 466 (2005).

<sup>85</sup> 我國邵港公司於2001年發表螢光基因改造魚——TK-1夜明珠，引起世界媒體的注意。蔡懷楨，基因工程及轉殖技術於觀賞魚類之研究與開發，農業生技產業季刊，第15期，2008年10月，頁44-45。新興重要策略性產業屬於農業部分獎勵辦法第2條：「適用本辦法獎勵之投資計畫，其生產之產品範圍為：三、應用遺傳工程技術，選育、繁殖生產之水產種原或種苗。」

<sup>86</sup> Kimbrell & Tomaselli, *supra* note 79, at 89.

<sup>87</sup> Lars Noah, *Whatever Happened to the "Frankenfish"?: The FDA's Foot-Dragging on Transgenic Salmon*, 65 ME. L. REV. 232 (2013).

<sup>88</sup> 基因轉殖水產動植物田間試驗管理規則第18條：「遺傳特性調查計畫，應載明是否應用不孕技術。」

成爲不必要的虐待動物行爲。惟，因基因轉殖魚類爲新創設的人爲品種，有如外來種一般，繁殖下一代有提高脫逃散逸至自然環境造成與原始魚種雜交混種風險，或使基因轉殖魚種成爲強勢魚種，掠奪本土魚種的棲地、食物來源，帶來未知又難以解決的病害蟲害等，可能會弱化原始魚種的生態，甚至導致原始魚種絕種<sup>89</sup>。假使未能通過安全與風險評估，爲預防環境與生態災難，將所有基因轉殖魚體設計爲單一性別、不孕，甚至實驗結束後須全數銷毀<sup>90</sup>，仍有必要。相反的，假使基因轉殖魚體已無環境與生態風險，即無必要設計單一性別與不孕，應使其自然繁殖成長<sup>91</sup>。

#### 四、提供醫療照護

提供養殖魚體充分完善的醫療照護，是維持魚體正常身心發展的必要條件，但就這一點，人類所能提供的水產專業醫療照護相當有限，除了預先做好疾病預防的魚池管理、維持良好養殖衛生環境、經常巡檢、隔離魚池與設置緩衝區外<sup>92</sup>，在魚類獸醫不多的情況下<sup>93</sup>，往往由養殖漁民或魚類生物學家以目視、輔以科學工具如水下攝影機或生物晶片判斷魚體罹患何種疾病<sup>94</sup>。但一般集約養殖魚池或箱網內

<sup>89</sup> Lewis Smith, *Sterilise Farmed Salmon to Save Wild Species, Scientists Say*, THE INDEPENDENT 12 (Mar. 10, 2014).

<sup>90</sup> 基因轉殖水產動植物田間試驗管理規則第30條：「經審議未通過生物安全評估試驗之基因轉殖水產動植物，應予以銷毀。」

<sup>91</sup> 2003年，新加坡大學（National University of Singapore）研發基因改造發光寵物魚，而由美國Yorktown科技公司取得全球行銷權。該等寵物魚亦獲得聯邦初審法院認可，無須環境影響評估即可上市。International Center for Technology Assessment v. Tommy Thompson, 421 F. Supp. 2d 1 (D.D.C. 2006). International Center for Technology Assessment v. Michael O. Leavitt, 468 F. Supp. 2d 200 (D.D.C. 2007). Bratspies, *supra* note 84, at 460, 467.

<sup>92</sup> 動物傳染病防治條例第14條：「直轄市或縣（市）主管機關，爲防治動物傳染病之發生，必要時應指定區域，令動物所有人或管理人，實施飼養場所及設備之消毒、飼養環境之改善、動物之隔離及病媒之驅除等措施。」

<sup>93</sup> Walster, *supra* note 70, at 284.

<sup>94</sup> 張錦宜，臺灣常見水產病原菌檢測晶片之開發，農業生技產業季刊，第16期，2009年1月，頁36。



的養殖魚體成千上萬，用肉眼、水下攝影機或生物晶片都有相當程度的限制，不一定看得到罹患疾病的魚體，也不一定可以迅速、確實、有效、正確、標準化判斷養殖魚類罹患何種疾病<sup>95</sup>。隨即抽樣捕撈檢測魚體，如果沒有診斷出魚病，魚體將導致窒息、傷害魚尾魚鰭，得不償失。縱使得以診斷特定魚病，在缺乏獸醫或對魚類生理、病理認知有限的情況下，同樣難以察覺魚群罹病感染的情況、是否流行、影響範圍多廣多深，凡此種種，皆為魚病診療障礙<sup>96</sup>。又因對於水產養殖動物缺乏經濟誘因研發水產用藥或疫苗，我國目前僅核准水產用藥15種，且嚴格管制<sup>97</sup>，即便可以使用，當魚體即將作為人類的食品也多要求不可檢出殘留藥物。在嚴格管制水產用藥的情況下，診斷出魚病，卻沒有藥醫，似乎也沒太大用處，最後只能任憑魚體死亡或採取集體銷毀措施，與動物權保障的規範目的是否相符，頗值商榷<sup>98</sup>。或有主張用人類的中草藥提供養殖魚類食用，提升魚類的免疫力<sup>99</sup>，但

<sup>95</sup> Ann L. Wiegers, Jerry R. Heidel & A. David Scarfe, *Harmonized, Standardized, and Flexible National Frameworks for Ensuring Diagnostic Data and Test Result Validity: A Critical Need for Aquatic Animal Health Diagnostic Systems and for Biosecurity in Aquaculture*, in *AQUACULTURE BIOSECURITY* 77, 78 (A. David Scarfe, Cheng-Sheng Lee & Patricia J. O'Bryen eds., 2006).

<sup>96</sup> 動物傳染病防治條例第7條：「本條例所稱罹患動物傳染病，係指動物發病後，經診斷確定已感染動物傳染病者。本條例所稱疑似動物傳染病，係指動物發病後，認有感染動物傳染病之虞，尚未經診斷，或經診斷而尚無法確定者。本條例所稱可能感染動物傳染病，係指與罹患或疑似動物傳染病之動物直接或間接接觸，尚未發病，而依流行病學資料研判，有被感染動物傳染病之虞者。」

<sup>97</sup> 動物用藥品使用準則第3條附件一水產動物用藥品使用規範。日前水產疫苗已有相當學術上的成就，漁業署91年2月國內漁業輿情，<http://www.fa.gov.tw/chnn/news>，造訪日期：2009年11月19日。但若要將該等疫苗轉換成為上市的動物用藥，仍須依據動物用藥品管理法進行審查，未經審查許可，即對一般水產養殖生物使用該等疫苗，即有違反動物用藥品管理法第32條之3、第40條等相關法令，將受到相當嚴厲的刑事處罰。

<sup>98</sup> 吳光平，動物傳染病防治法制與動物福利，月旦法學雜誌，第225期，2014年2月，頁196。

<sup>99</sup> 林義恭，黃耆等複方之漢方飼料添加物在淡水養殖經濟魚種的應用，農業生技產業季刊，第19期，2009年10月，頁65。陳啟鑒（等編），魚病防治手冊，

因中草藥可能屬於人類藥品，不適合為水產魚類食用，中草藥亦非動物用藥，強加水產養殖動物施用非屬於動物用藥之人類用藥品，可能有違動物用藥品管理法第四十條立即面臨遭受刑事處罰的風險，不可不慎<sup>100</sup>。

缺乏魚類專業獸醫、又缺乏水產養殖用藥，卻又強制要求僅由獸醫師簽具處方箋，方得提供養殖魚類藥物治療，似乎法律規範管制過於嚴格，讓一般人民無所適從且難以遵循<sup>101</sup>，或有嚴重影響法律制度的可信度與實效性<sup>102</sup>。我國曾發生觀賞魚醫藥缺乏，又強制獸醫處方用藥，造成民怨高漲。行政院農業委員會方進一步修法，放寬觀賞魚非獸醫處方用藥<sup>103</sup>，可由具有專業養成訓練成員的水族館販售，以解燃眉之急<sup>104</sup>。不過此等應急式措施終非治本之道，如能進一步強化水產醫藥知識技術研發，才能有效建立魚類醫病照護制度。

#### (五)適合魚類身心發展環境

認識瞭解魚類正常身心發展條件不易的情況下，想要提供魚類正常身心發展的環境，可能如瞎子摸象一般，必須不斷摸索前進。

理想上可要求飼主選擇沒有污染的養殖場址<sup>105</sup>，提供良好通風衛

1994年5月，頁387-414。鐘上輝、陳文義、邱子瑄、鄭至玉，中草藥應用於水產養殖之研究，養魚世界，第34卷第8期，2010年8月，頁15。

<sup>100</sup> 動物用藥品管理法第40條：「違反第三十二條之三第一項規定，於一年內再違反者，處新臺幣二十五萬元以上一百二十五萬元以下罰鍰；其行為致危害人體健康者，處三年以下有期徒刑，得併科新臺幣四百五十萬元以下罰金。」

<sup>101</sup> 動物保護法第11條：「飼主對於受傷或罹病之動物，應給與必要之醫療。動物之醫療及手術，應基於動物健康或管理上需要，由獸醫師施行。但因緊急狀況或基於科學應用之目的或其他經中央主管機關公告之情形者，不在此限。」

<sup>102</sup> 李茂生，前揭註26，頁157。

<sup>103</sup> 2010年11月23日行政院農業委員會農防字第0941474714號令修正獸醫師（佐）處方藥品販賣及使用管理辦法第2條獸醫師（佐）處方藥品品目及使用類別表規定十及十一，已將含藥物飼料添加劑型及專供觀賞魚用非注射劑型抗感染藥；外用液劑、外用散劑、條帶劑、噴霧劑、含藥物飼料添加劑等劑型及專供觀賞魚用非注射劑型抗寄生蟲藥，作為非處方用藥。

<sup>104</sup> 劉朝鑫，觀賞魚藥品法規簡介，獸醫專訊，第3期，2011年6月，頁20-22。

<sup>105</sup> 2009年11月受到「戴奧辛」污染的高雄縣大寮鄉養鴨場，魚池內上萬公斤的吳

生養殖環境<sup>106</sup>，設計適當的養殖魚池或箱網放置地點<sup>107</sup>，作好魚池管理，分池放養<sup>108</sup>，設定合理的養殖密度，設置與外界聯繫的空間緩衝區、隔離區<sup>109</sup>，避免養殖魚類逃離混入野生環境，調配適當合理比例的取引水、排放水、引進水循環<sup>110</sup>以及提升水中含氧量設施設備<sup>111</sup>，並處理所有養殖魚類的廢棄物<sup>112</sup>，定期或不定期抽驗、檢查、紀錄各項環境因素。如能順利養成成魚，在進行經濟交易必要運送過程，亦應由專業人員<sup>113</sup>以適當必要之設施、設備、方法、技術<sup>114</sup>，保障運送

---

郭魚檢測重金屬以及戴奧辛都未超出標準，但為免民眾疑慮而決定銷毀。劉力仁、洪臣宏、方志賢、鍾麗華、朱有鈴，學者爆毒鴨三年前就有／鳳梨吳郭魚 恐也遭污染，自由時報，2009年11月13日。<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/350524>，造訪日期：2014年9月2日。

<sup>106</sup> 呂青、盧曉中、杜琦、焦宏強，水產養殖動物的福利及其維護和應用，水產科技情報，第36卷第3期，2009年6月，頁114。

<sup>107</sup> Ronald J. Rychlak & Ellen M. Peel, *Swimming Past the Hook: Navigating Legal Obstacles in the Aquaculture Industry*, 23 ENVTL. L. 837, 843 (1993).

<sup>108</sup> Huntingford, *supra* note 46, at 23.

<sup>109</sup> Aquatic Animal Health Code 2009, [http://www.oie.int/Eng/normes/fcode/en\\_sommaire.htm](http://www.oie.int/Eng/normes/fcode/en_sommaire.htm) (last visited: 2009.11.19).

<sup>110</sup> 賴珪光，台灣水產生物工廠暨設施養殖的發展潛能，農業生技產業季刊，第19期，2009年10月，頁86。

<sup>111</sup> 張文重，臺灣水產養殖用水車之沿革，養魚世界，第364期，2009年1月，頁19。

<sup>112</sup> 水產養殖的廢棄物問題很難解決，廢棄漁網、金屬支架、馬達等，一旦遭遇風災、巨浪、船舶碰撞而消失，多半會留在海中或漂到岸上，難以回收處理。廢棄塑膠漁網如為水中生物誤食，或在海底滾動破壞海底底棲環境，都可能使海洋生物死亡。廢棄物漂浮水中，會導致水中含氧量與光照面積降低，直接影響水生植物光合作用，改變整個海洋生態系。Charles Moore, *Plastic Pollution: Rapidly Increasing Plastic Pollution from Aquaculture Threatens Marine Life*, 27 TUL. ENVTL. L.J. 205, 210, 212 (2014). Mary Liz Brenninkmeyer, Comment, *The Ones That Got Away: Regulating Escaped Fish and Other Pollutants from Salmon Fish Farms*, 27 B.C. ENVTL. AFF. L. REV. 75, 80-81 (1999).

<sup>113</sup> AMERICAN FISHERIES SOCIETY, AMERICAN INSTITUTE OF FISHERY RESEARCH BIOLOGISTS, AMERICAN SOCIETY OF ICHTHYOLOGISTS AND HERPETOLOGISTS, GUIDELINES FOR THE USE OF FISHES IN RESEARCH, DANGEROUS SPECIES AND SPECIMENS (2004).

<sup>114</sup> 動物運送管理辦法第7條：「運輸工具依動物特性，於必要時應有良好的結構、裝置、隔欄、墊料，並應能防曬、防寒及適當通風，以避免動物受傷、逃

人員及魚體的生命、身體、健康安全<sup>115</sup>，且應於最短及可適應環境時間內進行運送<sup>116</sup>。

不過這些保護魚體的理想條件，在具體實踐過程中，可能存在相當距離。

### 1. 養殖密度

除以放流野生環境為養殖目的之外<sup>117</sup>，多數經濟養殖魚類，為追求最大經濟效應，會以箱網、魚池可容納最大數量的魚群作為養殖基準，不會任意讓養殖魚類逃出漁網或魚池之外，造成損失。

但究竟魚池或箱網可以養多少尾魚，一直是個具有高度不確定的問題。

太過稀疏的養殖密度不易使魚群繁殖成長，魚群可能欠缺社會互動，容易出現地域性攻擊、傷害其他魚體行為。然而，太過集約的養殖，容易使魚池滋生病原體、迅速傳染疾病，或因為活動空間狹小而

---

脫或緊迫。運輸工具應視需要清潔消毒。」第8條：「運送動物所使用之容器應符合下列規定：一、容器應有良好的結構、裝置、隔欄或墊料。二、應易於供應動物飲水及食物。三、應易於檢查、照料。四、應能防止固、液體排泄的外漏。五、自容器外無法看到動物者，應標示『活動物』及『此面朝上方』標誌。六、應能穩固放置而防止運送中的移位。七、重覆使用者，應清潔消毒。」

<sup>115</sup> Kelly Levenda, *Legislation to Protect the Welfare of Fish*, 20 ANIMAL LAW 119, 132, 144 (2013).

<sup>116</sup> 動物運送管理辦法第5條：「經獸醫師判斷不宜運送之動物，如有運送必要時，應予適當區隔或分別運送。」第6條：「運送人員運送動物應依動物別、年齡、體重、懷孕、截角等狀況，於必要時加以區隔、混攪，或將個別動物加以適當固定，以避免動物間的相互騷擾、攻擊。」

<sup>117</sup> 水產動物增殖放流限制及應遵行事項二、用於增殖放流之水產動物物種，應經評估調查為放流地點之原有分布種類，並為本地種；禁止使用外來種、雜交種、基因轉殖種或其他不符合生態保育之物種。屬野生動物保育法第32條第2項公告之物種，應先經野生動物保育主管機關同意。三、用於增殖放流之親體、種苗活體，應確保健康無病毒害，其來源限由領有陸上養殖登記證或區劃漁業權執照之養殖場、政府機關設立之養殖、試驗或學術機構、或專科以上學校提供，並應經檢驗無硝基呋喃類（Nitrofurans）、孔雀綠（Malachite Green）及氯黴素（Chloramphenicol）等藥物殘留。違者依據漁業法第65條處新臺幣3萬元以上15萬元以下罰鍰。

使魚群彼此碰撞、擠壓造成傷害。二者皆對魚類的身心正常發展保障有所妨礙<sup>118</sup>。

正確適當的水產養殖，應依不同魚類而為不同養殖密度，如可提供高穩定的水流、維持合理適當的水中含氧量，或可提高養殖密度。但因人類對魚類生理、心理及其社會互動關係缺乏確定性的認知，養殖密度高低，在人類經濟利益促使之下，僅憑經驗與技術自由的發展，往往缺乏具體判斷標準。即便可以確定適當的養殖密度，缺乏此一養殖密度，是否即構成養殖魚體無法維持正常生理狀態而為虐待動物，尚在未定之數。縱使養殖密度不足、密度過高構成虐待動物，在執行上如果根本沒有人執法，又或不能補助漁民強制增加養殖數量，或強迫要求減量，卻沒有建立適當的過剩魚類收容或交易平台，只能給予數量過多的魚群安樂死或人道宰殺，是否符合動物保護目的，亦有待斟酌<sup>119</sup>。

## 2. 健康水體

### (1) 取引水

所有水產養殖動物最重要的生存需求，就是適合水產養殖動物的水。沒有水，沒有魚，沒有適合魚體生活的水，魚類也無法健康生長。不同鹽度、水量、流量、酸鹼值、濁度、溫度、顏色、含氧量、透光度，在在皆左右魚類的生長條件。

水既然如此重要，但要取得優良水產養殖用水在我國似乎不是一件容易的事。我國屬於高度工業發達國家，地狹人稠，一般工業與民生用水很容易排擠到農業及水產養殖事業用水。我國西南沿海地區，風景秀麗，常見一望無際的魚池魚塭，連綿數十公里，仔細想想，該

<sup>118</sup> James F. Turnbull, Ben P. North, Tim Ellis, Colin E. Adams, James Bron, Craig M. MacIntyre & Felicity Huntingford, *Stocking Density and the Welfare of Farmed Salmonids*, in FISH WELFARE 111, 115 (Edward J. Branson ed., 2008). FARMED FISH, THE WELFARE OF FARMED FISH: COMPASSION IN WORLD FARMING BRIEFING 9 (2008). Ashley, *supra* note 46, at 207.

<sup>119</sup> 動物保護法第12條：「對動物不得任意宰殺。但有下列情事之一者，不在此限：四、為控制經濟動物數量過騰，並經主管機關許可。」

等水產養殖事業所需用水量之大，可能不亞於工業用水。不過我國水利法嚴格採取依水權取用公共水源<sup>120</sup>，無水權無公共用水，直接衝擊水產養殖事業的發展命脈。如果沒有適當調配養殖漁民取水，由政府直接供給海水或淡水<sup>121</sup>，在政府無法保證提供養殖所需大量用水時，不難發現養殖魚塭私自鑿井，私自從公共排水道、防洪道、溪流、河川、海洋等處暗接水管，任意抽取地下水、地表水或海水。此等任意取得的水，水源不明，不能保證水質水體是否適合養殖魚類<sup>122</sup>，尤其公共排水道承載的水體可能是家庭廢水、畜產或其他水產養殖廢水甚至是工廠暗管排放未經處理的事業廢水，抽取此等廢水進入魚池從事水產養殖，池中養殖魚類的生命身體健康難以保證，食用該等養殖魚類的人們生命身體健康就更不能保證了。

## (2) 排放水

取引水是養殖漁業一個大難題，放流水更是嚴重的問題。因為水產養殖的放流水中常含有殘留飼料、殘留藥物、魚分泌物、魚屍、浮游生物、藻類<sup>123</sup>、高濃度的有機物質及營養鹽<sup>124</sup>，甚至是病原菌、寄

<sup>120</sup> 水利法第42條：「左列用水免為水權登記：……二、在私有土地內挖塘。三、在私有土地內鑿井汲水，其出水量每分鐘在一百公升以下者。」

<sup>121</sup> 鍾國南，從「看見台灣」看見台灣漁業的未來，漁業推廣，第328期，2014年1月，頁9。

<sup>122</sup> 地面水體分類及水質標準第2條：「四、一級水產用水：在陸域地面水體，指可供鱒魚、香魚及鱸魚培養用水之水源；在海域水體，指可供嘉臘魚及紫菜類培養用水之水源。五、二級水產用水：在陸域地面水體，指可供鮭魚、草魚及貝類培養用水之水源；在海域水體，指虱目魚、烏魚及龍鬚菜培養用水之水源。」第4條：「陸域地面水體分類分為甲、乙、丙、丁、戊五類，其適用性質如下：二、乙類：適用於二級公共用水、一級水產用水、丙類、丁類及戊類。三、丙類：適用於三級公共用水、二級水產用水、一級工業用水、丁類及戊類。」

<sup>123</sup> 張志堅，石斑魚養殖池之優質工作魚——圓翅燕魚，行政院農業委員會水產試驗所電子報，第95期，2014年3月28日，<http://www.tfrin.gov.tw/friweb/frinews/frinews0095/s2.html>，造訪日期：2014年8月25日。

<sup>124</sup> Albert G. J. Tacon & Ian P. Forster, *Aquafeeds and the Environment: Policy Implications*, 226 AQUACULTURE 181, 183 (2003).

生蟲等。如流放到他人養殖魚池或公共養殖水域，容易造成魚體、人體、公共衛生以及環境生態負面不良效應。然而，我國對於養殖漁業的放流水排放管制只有三項標準<sup>125</sup>，管制可謂寬鬆，可以想見不易解決養殖漁業放流水所引來的上述負面效應，<sup>126</sup>也不見得可以提供養殖魚類安全健康成長的環境。

### 3. 安全的飢餓運送

安全健康運送魚體為保護魚體生命身體健康的基本原則<sup>127</sup>，為保障魚體的動物權利，運送過程亦如所有的養殖條件與環境，必須禁止虐待、傷害魚體，並應提供適合的運送交通工具、氧氣、食物、水質、適當區隔與活動空間，儘量減少脫離水面窒息時間，儘速運送目的地，且不論上載下載魚體都必須有相當適應新環境的時間，如發現運送魚體生病，應儘量提供適當必要的醫療照護或予以適當隔離等。但實際運送魚體的過程中，為保持魚體新鮮，降低魚體新陳代謝率，減少排泄，避免運送水質變化，維持水中含氧量，不論是養殖漁民或

<sup>125</sup> 放流水標準第2條：「事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之放流水標準，其水質項目及限值如下表。水產養殖業：生化需氧量，30毫克／公升，化學需氧量，100毫克／公升，懸浮固體，30毫克／公升。」

<sup>126</sup> 美國環保署在1979年後認定養殖漁業屬於污染事業，養殖漁業應取得污水排放許可。United States Public Interest Research Group v. Atlantic Salmon of Maine, 215 F. Supp. 2d 239 (D. Me. Feb. 20, 2002). 2002年美國環保署提出養殖漁業廢水排放限制原則與標準（effluent limitations guidelines and standards for wastewater discharges from the concentrated aquatic animal production facility industrial point source category）要求養殖漁業減少排放污水，確保適當的儲存以及處理藥品與化學物品，妥善處理並防止固態廢棄物如垃圾袋、清潔廢棄物、死魚、化學藥劑、廢棄船舶或零件、魚的血水、內臟在海中飄散。69 F. R. 51897 (2002). 2004年美國環保署訂定水產養殖的廢水排放指導方針與標準（Effluent Limitations Guidelines and New Source Performance Standards for the Concentrated Aquatic Animal Production Point Source Category）要求以水中懸浮微粒總量（total suspended solids）作為主要管制方法。69 F. R. 51899 (2004).

<sup>127</sup> 動物保護法第9條：「運送動物應注意其食物、飲水、排泄、環境及安全，並避免動物遭受驚嚇、痛苦或傷害。」動物運送管理辦法第4條：「運送人員裝卸動物應依動物特性，採取適當的裝卸措施，以避免動物遭受驚嚇、痛苦或受傷。」

運送人員，往往將運送環境溫度降低，使魚減少活動，同時禁止魚體進食，直到目的地為止<sup>128</sup>。此等飢餓運送行為是否使養殖魚體遭受不必要的痛苦，有待斟酌。

所有生物對於飢餓或飽足都有一定的限度，食物來源最好適當且不於匱乏。長期處於飢餓的環境，會使魚體脂肪減少、活動力減弱、抵抗力降低，罹患疾病風險大增。生存競爭較強的魚類，可能導致魚群彼此互相殘殺，以同族群的魚類、魚體、魚屍作為己身的食物來源，把自己的同類吃光之後，再沒有食物來源補給魚體所需營養，即便是競爭當中最強的魚體，最後只能餓死。

什麼樣的魚可以忍受什麼樣的飢餓條件與環境，長達多久的飢餓運送會構成魚體不正常的生理狀態等虐待行為，動物運送管理辦法第九條雖然規定：「運送人員運送動物超過二十四小時，應提供食物予動物。」理論上亦應包含魚類。不過有些魚類如鮭魚，在自然生命歷程的終結點啟動，開始迴游至淡水河系上游的過程，大部分可超過二十四小時不進食，可見魚類長期忍受飢餓的能力，異於陸上養殖經濟動物。但人為養殖魚類畢竟不同於野生魚類，只是缺乏相關科學知識與經驗作為認定標準時<sup>129</sup>，且我國動物保護法僅限於牛、羊、豬的運送才要求運送動物人員應經專業教育養成，不包括水產養殖魚類<sup>130</sup>，要如何判斷飢餓運送是否影響養殖魚體正常身心發展，大概也只能依個案魚體以及運送條件判斷。如果一定要確定一個標準，或許可以類比平常飼主於魚池、箱網養殖的過程中，所提供的餵飼質量、條件、時間及環境等作為參考，較有能力與經驗判斷，飢餓的魚體要到什麼樣的程度才算是無法維持正常生理狀態。只是這樣的標準過於偏重飼主的實務運作，為求客觀公正，仍有必要繼續加強水產養殖魚體飢餓

<sup>128</sup> Peter J. Southgate, *Welfare of Fish During Transport*, in FISH WELFARE 185-93 (Edward J. Branson ed., 2008).

<sup>129</sup> 有建議鮭魚應不超過72小時而鱒魚應於48小時內餵食。Ashley, *supra* note 46, at 209.

<sup>130</sup> 行政院農業委員會農牧字第0970040852號。



忍受度的科研成果具體展現。

### 三、水產養殖動物的人道宰殺

如前所述，養殖水產動物不論是實驗研究、經濟休閒與食用，大抵難能使養殖動物生命歷經完整的自然終結，大多必須提前以人為方式終結生命，不論是判斷魚體將無法承受痛苦而應予安樂死，或必須送進人類的休閒或食品產業，皆然。但為實現水產養殖動物權利的最後一道法律義務與責任，類比陸上經濟養殖動物的發展歷程，水產養殖動物的人為生命終結，亦必須採取有效且有意義的人道宰殺程序<sup>131</sup>。

不過，目前動物人道宰殺原則多以陸上經濟動物為主要規範對象，我國動物保護法雖要求屠宰人員必須接受專業養成訓練，因目前我國主管機關僅訂定畜禽人道屠宰準則、人道捕犬作業規範，從而亦僅限於陸上牲畜動物的屠宰人員需接受專業講習，未包含養殖魚類屠宰人員。美國人道屠宰法的適用對象亦僅有牛、馬、羊、豬，未包含魚類<sup>132</sup>。雖然美國肉品檢查法（Federal Meat Inspection Act, FMIA），要求鯰魚（catfish）納入肉品檢查，卻明文規定鯰魚不適用牲畜的人道宰殺方法。<sup>133</sup>畢竟陸上養殖動物與水產動物的身體結構與感官知覺系統仍有相當差異，人道宰殺的過程，就必須針對水產動物的特性，甚至依個別魚種、魚體的特性，猶如庖丁解牛一般，游刃有

<sup>131</sup> 動物保護法第13條：「依前條第一項所定事由宰殺動物時，應以使動物產生最少痛苦之人道方式為之，並遵行下列規定：一、除主管機關公告之情況外，不得於公共場所或公眾得出入之場所宰殺動物。二、為解除寵物傷病之痛苦而宰殺寵物，除緊急情況外，應由獸醫師執行之。三、宰殺收容於動物收容處所或直轄市、縣（市）主管機關指定場所之動物，應由獸醫師或在獸醫師監督下執行之。四、宰殺數量過賸之動物，應依主管機關許可之方式為之。中央主管機關得依實際需要，訂定以人道方式宰殺動物之準則。經濟動物之屠宰從業人員，每年應接受主管機關辦理或委託辦理之人道屠宰作業講習。」另參閱同法第10條、野生動物保育法第21條。

<sup>132</sup> Levenda, *supra* note 115, at 135. *Levine v. Conner*, 540 F. Supp. 2d 1113, 1121 (N.D. Cal. 2008).

<sup>133</sup> 21 U.S.C. § 625. Inapplicability of certain requirements to catfish.

餘方式施以人道宰殺。

如何建立魚類的人道宰殺標準及其程序，發展電動機器宰殺切割魚類，是一種節省人力與物力，不需要長時間訓練養成漁夫從事魚類人道宰殺技巧及切割能力的方法，雖然還沒切割之前，魚體可能尚未完全昏厥<sup>134</sup>。假使仍必須以人力為人道宰殺，有認為大型養殖魚類或可仿效陸上動物以撞擊、槍擊腦部感官神經迅速方式為之，但一般中小型的養殖魚體，利用此一方式可能浪費時間也不經濟，宜採取適當電擊方式迅速讓魚體昏厥，再予以宰殺。電擊方式不需要讓魚離開水面，也不需要一隻一隻抓魚，就可以迅速讓個別魚體及魚群昏迷，只要電壓不要太強導致魚體腸爆肚裂，或電壓太低無法讓魚體失去意識，電擊似乎對於養殖魚體是一種較為妥適的人道處遇方式<sup>135</sup>。至於漁民與攤販最常用低溫或冰塊包覆魚體，希望迅速凍結魚體，保持肉體新鮮。不過，純粹以冰塊冰敷魚體，不一定能夠讓魚迅速降低或失去知覺。有些高緯度的養殖魚類，可忍耐冰點長達數十分鐘才會失去知覺，未失去知覺前，魚體必須忍受寒冷而痛苦的環境，或許已屬宰殺前不可接受的虐待行為<sup>136</sup>。又，利用氨水加鹽，融化鰻魚鱗片，讓鰻魚失去知覺，長達二十分鐘至一小時，幾乎等同於無法讓鰻魚維持正常生理狀態的慢性虐待行為<sup>137</sup>。另外，坊間菜市場魚販為確保所販售魚體新鮮，直接以活體刮鱗剖肚宰殺魚體，可能與動物保護法不得於公共場所或公眾得出入之場所宰殺動物之規定有所背離。

不論利用撞擊、電擊、鱗剝、冷凍、缺氧等方式，人道宰殺魚類的處遇原則並無不同，同樣必須避免虐待魚類，讓魚類在終結生命的過程中，亦能享有最基本的權利及其正當程序的保障，即儘量降低終結水產動物生命過程的痛苦，以最小侵害、最迅速確實的方式讓魚類

<sup>134</sup> TESS BENSON, *ADVANCING AQUACULTURE: FISH WELFARE AT SLAUGHTER* 18-19 (2004).

<sup>135</sup> Ashley, *supra* note 46, at 210.

<sup>136</sup> *Id.*

<sup>137</sup> *Id.*

完全昏厥、不再回復知覺後，再為支解宰殺。為實現此一規範目的，個別魚體、魚種的人道宰殺施行方式，自有必要由人民團體或公部門訂定相關規範程序，以為眾人遵循。除訂定相關規範外，水產養殖、運送以及販賣等從業人員亦有義務接受專業教育養成或實習演練各種魚類、魚體的人道宰殺方式與過程，方能將水產養殖動物保護權利，善盡最終的法律義務與責任。

## 伍、結 論

從動物權利發展沿革得知，動物權的主體及其範圍有理論及現實上的重大限制，雖然人類對於動物保護不乏相關意識與努力，但面臨人類生命、身體、自由、財產乃至於實驗研究等公共利益，動物權主張範圍與強度有限，只能卑微地請求最小侵害或迅速死亡而已。

難以主張的動物權，在水產養殖魚類身上更難以主張，因為人類對魚類的生理、心理及其族群互動關係所學所知相當有限，要怎麼樣採取有效又適當的規範保護措施，考驗著眾人的智慧。尤其魚病醫療照護制度的不完整，法規卻要求須由獸醫師開立處方用藥治療魚病，造成法規實際執行上的困難。其他如養殖環境及其交通運輸更有客觀條件難以解決的困境，以致於要實現動物保護目的：提供合乎養殖魚類的正常身心發展狀態的環境與空間轉換程序，有相當大的挑戰。即便在魚類面臨人為的生命終點，也一樣欠缺人道宰殺標準作業程序，當然也就不需要專業訓練養成的運送及宰殺人員，可見養殖魚類的動物權保障何其微薄。

如果可能，漸進式採取全面管制一定規模或範圍水產養殖事業應取得營業許可，方得從事水產養殖，並要求該等水產養殖事業必須符合優良水產養殖場的條件限制，同時積極進行各項行政檢查，尤其是水產用藥的檢查與檢驗，並防止業主任意抽取地下水或海水，再進一步研發除電擊與撞擊之外的人道宰殺魚體方法，此等作為將對水產養殖動物的權利保障應有短期的功效。長期而言，應積極研究養殖魚體

生理、心理、病理、魚群互動與生態環境關係等知識與學問，善用基因轉殖技術對待魚體，提供一個水產養殖動物較為完善的醫療照護制度，對整個水產養殖動物權利保障，應會有較為完整且具制度的法效性。

## 參考文獻

### 一、中 文

#### (一)專 書

1. Jan Hancock著，謝明珊譯，人類與環境的權利，國立編譯館，2009年11月。
2. Stephen Hart著，陳雅茜譯，動物的語言，寰宇，1998年1月。
3. 冉繁華、陳詩璋、黃謝田，水產養殖產銷履歷資訊系統之推動與建立，載鰻魚養殖之健康管理，水產試驗所特刊，第8號，行政院農業委員會水產試驗所，2006年4月，頁213-222。
4. 李建良，略論動物保護的憲法問題，載憲法理論與實踐，學林，2004年7月，頁217-246。
5. 林明鏘，論動物保護法制之基本問題，載民主·人權·正義：蘇俊雄教授七秩華誕祝壽論文集，元照，2005年9月，頁727-768。
6. 胡慶山、周宗憲、廖欽福、蔡達智，憲法與人權，元照，2009年9月。
7. 秦天寶，生物多樣性國際法導論，元照，2010年4月。
8. 曹菡艾，動物非物：動物法在西方，法律出版社，2007年11月。
9. 陳啓鑒（等編），魚病防治手冊，五洲，1994年5月。
10. 曾華壁，戰後臺灣環境史——從毒油到國家公園，五南，2011年2月。
11. 蔡達智，水產養殖漁業安全規範之研究，正典，2010年3月。

#### (二)期刊論文

1. 王聞淨，臺灣農產品產銷履歷驗證制度之建構與未來展望，農業生技產業季刊，第16期，2009年1月，頁17-24。
2. 吳光平，動物保護立法之先行者——英國動物法導論，玄奘法律學報，第16期，2011年12月，頁193-241。
3. 吳光平，動物傳染病防治法制與動物福利，月旦法學雜誌，第225期，2014年2月，頁184-199。

4. 吳光平，歐盟動物法導論——動物保護立法之區域統合（上），玄奘法律學報，第21期，2014年4月，頁129-196。
5. 呂青、盧曉中、杜琦、焦宏強，水產養殖動物的福利及其維護和應用，水產科技情報，第36卷第3期，2009年6月，頁113-116。
6. 李武忠、陳郁蕙、陳雅惠、蔡萬春，消費者對實施養殖水產品衛生安全認證之意願調查分析，水產研究，第14卷第2期，2006年12月，頁89-100。
7. 李茂生，動物權概念與我國動物保護法的文化意義，月旦法學雜誌，第94期，2003年3月，頁155-180。
8. 林義恭，黃耆等複方之漢方飼料添加物在淡水養殖經濟魚種的應用，農業生技產業季刊，第19期，2009年10月，頁65-68。
9. 張文重，臺灣水產養殖用水車之沿革，養魚世界，第364期，2009年1月，頁19-22。
10. 張錦宜，臺灣常見水產病原菌檢測晶片之開發，農業生技產業季刊，第16期，2009年1月，頁31-37。
11. 許宏吉，我國食用肉品安全之行政法問題研究——以狂牛病之防治為中心，中正大學法律研究所碩士論文，2010年7月。
12. 陳正根，從動物權與秩序法探討畜犬管理規範，興大法學，第5期，2009年5月，頁35-76。
13. 童子斌，從食品安全到飼料安全的反思，台灣法學雜誌，第256期，2014年9月，頁29-31。
14. 黃三榮，異種移植之法律面分析，律師雜誌，第270期，2002年3月，頁66-78。
15. 黃士哲，動物保護法制之比較研究——兼論動物虐待防制問題，臺灣大學法律研究所碩士論文，2008年1月。
16. 楊登凱，台灣保護動物法制之演進——探索法律對動物管制或保護之歷史，臺灣大學法律研究所碩士論文，2011年1月。
17. 劉朝鑫，觀賞魚藥品法規簡介，獸醫專訊，第3期，2011年6月，頁20-22。
18. 蔡欣芸，從動物保護法的生成與演變探討在地動物福利的發展與實踐——以犬貓為例，臺灣大學科際整合法律學研究所碩士論文，2009年1月。

19. 蔡達智，生命科技的發展對基本人權的影響，中興大學法律研究所碩士論文，1997年5月。
20. 蔡懷楨，基因工程及轉殖技術於觀賞魚類之研究與開發，農業生技產業季刊，第15期，2008年10月，頁41-46。
21. 賴珣光，台灣水產生物工廠暨設施養殖的發展潛能，農業生技產業季刊，第19期，2009年10月，頁85-89。
22. 謝幸芳，動物試驗法制之研究，中興大學法律系科技法律碩士班碩士論文，2013年1月。
23. 鍾國南，從「看見台灣」看見台灣漁業的未來，漁業推廣，第328期，2014年1月，頁8-9。
24. 顏上詠，異種移植之倫理法制議題分析，東吳法律學報，第21卷第1期，2009年7月，頁39-71。
25. 鐘上輝，陳文義、邱子瑄、鄭至玉，中草藥應用於水產養殖之研究，養魚世界，第34卷第8期，2010年8月，頁13-17。

### (三) 網頁文獻

1. 劉力仁、洪臣宏、方志賢、鍾麗華、朱有鈴，學者爆毒鴨三年前就有／鳳梨吳郭魚 恐也遭污染，自由時報，2009年11月13日。  
<http://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/350524>，造訪日期：2014年9月2日。
2. 漁業署91年2月國內漁業輿情，<http://www.fa.gov.tw/chnn/news>，造訪日期：2009年11月19日。
3. 有關養殖漁業負面效應的動態報導，參閱Animal\_World\_2（停止虐待動物：養殖漁業的真相），<http://www.youtube.com/watch?v=9VqGc1o6bPI>，造訪日期：2009年11月21日。
4. 夜市擺攤提供遊客釣陸蟹，業者與遊客多無專業知識營造陸蟹棲地，陸蟹命運凶多吉少。<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/805960>，造訪日期：2014年8月19日。
5. 張志堅，石斑魚養殖池之優質工作魚——圓翅燕魚，行政院農業委員會水產試驗所電子報，第95期，2014年3月28日，<http://www.tfrin.gov.tw/friweb/frienews/enews0095/s2.html>，造訪日期：2014年8月25日。

6. 張清風，魚類性別轉變的奧妙，行政院國家科學委員會，科普知識，<http://web1.nsc.gov.tw/ct.aspx?xItem=8141&ctNode=40&mp=1>，造訪日期：2009年12月9日。
7. 鄭詠仁，畸形寵物悲歌／色彩繽紛的染色魚是如何加工的呢？，蕃薯藤新聞，2012-02-17，<http://history.n.yam.com/yam/life/201202/20120217485117.html>，造訪日期：2014年8月31日。

## 二、英 文

### (一)專 書

1. Allen, Colin, *Animal Consciousness*, in THE SEVENTY GREAT MYSTERIES OF THE NATURAL WORLD 251 (Michael J. Benton ed., 2008).
2. Ankersen, Thomas T. & Regan, Kevin E., *Shifting Baselines and Backsliding Benchmarks*, in BEYOND ENVIRONMENTAL LAW 53 (Alyson C. Flournoy & David M. Driesen eds., 2010).
3. BENSON, TESS, *ADVANCING AQUACULTURE: FISH WELFARE AT SLAUGHTER* (2004).
4. BRAITHWAITE, VICTORIA, *DO FISH FEEL PAIN ?* (2010).
5. COCHRANE, ALASDAIR, *ANIMAL RIGHTS WITHOUT LIBERATION: APPLIED ETHICS AND HUMAN OBLIGATIONS* (2012).
6. DOLAN, KEVIN, *LABORATORY ANIMAL LAW: LEGAL CONTROL OF THE USE OF ANIMALS IN RESEARCH* (2d ed. 2007).
7. FARM ANIMAL WELFARE COMMITTEE, *OPINION ON THE WELFARE OF FARMED FISH* (2014).
8. FARMED FISH, *THE WELFARE OF FARMED FISH: COMPASSION IN WORLD FARMING BRIEFING* (2008).
9. FRANCIONE, GARY L., *ANIMAL AS PERSONS* (2008).
10. GILLESPIE, ALEXANDER., *WHALING DIPLOMACY* (2005).
11. Griffin, Gilly, *Science and Governance in Aquaculture Animal Welfare*, in *AQUACULTURE, INNOVATION AND SOCIAL TRANSFORMATION* 35 (Keith Culver & David Castle eds., 2008).



12. Huntingford, Felicity A. & Kadri, Sunil, *Welfare and Fish*, in FISH WELFARE 19 (Edward J. Branson ed., 2008).
13. Huntingford, Felicity, *Animal Welfare in Aquaculture*, in AQUACULTURE, INNOVATION AND SOCIAL TRANSFORMATION 21 (Keith Culver & David Castle eds., 2008).
14. JOHANSEN, RENATE, KNUDSEN, GUNVOR & SMITH, ADRIAN J., ACTS AND REGULATIONS CONCERNING THE CARE AND USE OF FISH IN NORWEGIAN RESEARCH (2005).
15. KUNICH, JOHN CHARLES, KILLING OUR OCEANS: DEALING WITH THE MASS EXTINCTION OF MARINE LIFE (2006).
16. Limon, Cressida, *Inventing Animals*, in LAW AND THE QUESTION OF THE ANIMAL: A CRITICAL JURISPRUDENCE 54 (Yoriko Otomo, Edward Musawir eds., 2013).
17. MCCOY II. HENRY D., AMERICAN AND INTERNATIONAL AQUACULTURE LAW: A COMPREHENSIVE LEGAL TREATISE AND HANDBOOK COVERING AQUACULTURE LAW, BUSINESS AND FINANCE OF FISHES, SHELLFISH, AND AQUATIC PLANTS (2000).
18. RADFORD, MIKE, ANIMAL WELFARE LAW IN BRITAIN: REGULATION AND RESPONSIBILITY (2001).
19. SCHAFFNER, JOAN E., AN INTRODUCTION TO ANIMALS AND THE LAW (2011).
20. Southgate, Peter J., *Welfare of Fish During Transport*, in FISH WELFARE 185 (Edward J. Branson ed., 2008).
21. Sunstein, Cass R., *Introduction: What are Animal Rights?*, in ANIMAL RIGHTS 3 (Cass R. Sunstein & Martha C. Nussbaum eds., 2004).
22. Turnbull, James F., North, Ben P., Ellis, Tim, Adams, Colin E., Bron, James, MacIntyre, Craig M. & Huntingford, Felicity, *Stocking Density and the Welfare of Farmed Salmonids*, in FISH WELFARE 111 (Edward J. Branson ed., 2008).
23. WAISMAN, SONIA S., FRASCH, PAMELA D. & WAGMAN, BRUCE A. EDS., ANIMAL LAW: CASES AND MATERIALS (3d ed. 2006).

24. Walster, Chris, *The Welfare of Ornamental Fish*, in FISH WELFARE 271 (Edward J. Branson ed., 2008).
25. WHITFORT, AMANDA S. & WOODHOUSE, FIONA M., REVIEW OF ANIMAL WELFARE LEGISLATION IN HONG KONG (2010)
26. Wieggers, Ann L., Heidel, Jerry R. & Scarfe, A. David, *Harmonized, Standardized, and Flexible National Frameworks for Ensuring Diagnostic Data and Test Result Validity: A Critical Need for Aquatic Animal Health Diagnostic Systems and for Biosecurity in Aquaculture*, in AQUACULTURE BIOSECURITY 77 (A. David Scarfe, Cheng-Sheng Lee & Patricia J. O'Bryen eds., 2006).
27. WISE, STEVEN M., RATTLING THE CAGE: TOWARD LEGAL RIGHTS FOR ANIMALS (2000).
28. Wise, Steven M., *Animal Rights, One Step at a Time*, in ANIMAL RIGHTS 19 (Cass R. Sunstein & Martha C. Nussbaum eds., 2004).

## (二) 期刊論文

1. Allen, Colin, *Ethics, Law, and the Science of Fish Welfare*, 16 BETWEEN THE SPECIES 68 (2013).
2. Ashley, Paul J., *Fish Welfare: Current Issues in Aquaculture*, 104 APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE 199 (2007).
3. Bratspies, Rebecca M., *Glowing in the Dark: How America's First Transgenic Animal Escaped Regulation*, 6 MINN. J.L. SCI. & TECH. 457 (2005).
4. Brenner, Susan W., *Law in an Era of Pervasive Technology*, 15 WIDENER LAW JOURNAL 667 (2006).
5. Brenninkmeyer, Mary Liz, Comment, *The Ones That Got Away: Regulating Escaped Fish and Other Pollutants from Salmon Fish Farms*, 27 B.C. ENVTL. AFF. L. REV. 75 (1999).
6. Brooman, Simon, *Animals' Rights and Law*, THE LEGAL EXECUTIVE JOURNAL 56 (1996).
7. Cooke, Steven J. & Sneddon, Lynne U., *Animal Welfare Perspectives on Recreational Angling*, 104 APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE 176

- (2007).
8. Homer, Michael Bennett, *Frankenfish ... It's What's for Dinner: The FDA, Genetically Engineered Salmon, and the Flawed Regulation of Biotechnology*, 45 COLUM. J.L. & SOC. PROBS. 83 (2011).
  9. Hood, Blake, *Transgenic Salmon and the Definition of "Species" under the Endangered Species Act*, 18 JOURNAL OF LAND USE AND ENVIRONMENTAL LAW 75 (2002).
  10. Kelch, Thomas G., *A Short History of (Mostly) Western Animal Law: Part I*, 19 ANIMAL LAW 23 (2012).
  11. Kimbrell, George A. & Tomaselli, Paige, *A "Fisheye" Lens on the Technological Dilemma: The Specter of Genetically Engineered Animals*, 18 ANIMAL LAW 75 (2011).
  12. Leslie, Jeff & Sunstein, Cass R., *Animal Rights without Controversy*, 70 LAW & CONTEMP. PROBS. 117 (2007).
  13. Levenda, Kelly, *Legislation to Protect the Welfare of Fish*, 20 ANIMAL LAW 119 (2013).
  14. Moore, Charles, *Plastic Pollution: Rapidly Increasing Plastic Pollution from Aquaculture Threatens Marine Life*, 27 TUL. ENVTL. L.J. 205 (2014).
  15. Mouzourakis, Brittany J., *Tilikum's Splash: Lessons Learned from Animal Right-Based Litigation Strategies*, 10 JOURNAL OF ANIMAL & NATURAL RESOURCE LAW 223 (2014).
  16. Noah, Lars, *Whatever Happened to the "Frankenfish"?: The FDA's Foot-Dragging on Transgenic Salmon*, 65 ME. L. REV. 232 (2013).
  17. Ostrowski, Angela, *Legislative Review: 2013 Federal Legislative Review*, 20 ANIMAL LAW 433 (2014).
  18. Reppy, William, Jr. & Welty, Jeff, *Broad Exemptions in Animal-Cruelty Statutes Unconstitutionally Deny Equal Protection of the Law*, 70 LAW & CONTEMP. PROBS. 255 (2007).
  19. Rose, James. D., Arlinghaus, Robert., Cooke, Steven. J., Diggles, Benjamin Keith, Sawynok, Bill W., Stevens E. Don & Wynne, Clive. D. L., *Can Fish Really Feel Pain?*, 15 FISH AND FISHERIES 97 (2014).

20. Rychlak, Ronald J. & Peel, Ellen M., *Swimming Past the Hook: Navigating Legal Obstacles in the Aquaculture Industry*, 23 ENVTL. L. 837 (1993).
21. Tacon, Albert G. J. & Forster, Ian P., *Aquafeeds and the Environment: Policy Implications*, 226 AQUACULTURE 181 (2003).
22. Ward, Tara, *Suffering under the Law: Could 'Human' Rights Be Used to Protect the Basic Interests of All Animals?*, 1 ANIMAL PROTECTION L.J. 57 (2008).
23. West, Chad, *Economics and Ethics in the Genetic Engineering of Animals*, 19 HARV. J.L. & TECH. 413 (2006).

### (三) 網頁文獻

1. Aquatic Animal Health Code 2009, [http://www.oie.int/Eng/normes/fcode/en\\_sommaire.htm](http://www.oie.int/Eng/normes/fcode/en_sommaire.htm) (last visited: 2009.11.19).
2. STANDING COMMITTEE OF THE EUROPEAN CONVENTION FOR THE PROTECTION OF ANIMALS KEPT FOR FARMING PURPOSES, RECOMMENDATION CONCERNING FARMED FISH, BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF FISH (2006). [http://www.coe.int/t/e/legal\\_affairs/legal\\_co-operation/biological\\_safety\\_and\\_use\\_of\\_animals/Farming/Rec%20fish%20E.asp](http://www.coe.int/t/e/legal_affairs/legal_co-operation/biological_safety_and_use_of_animals/Farming/Rec%20fish%20E.asp) (last visited: 2014.09.01).

### (四) 其他

1. AMERICAN FISHERIES SOCIETY, AMERICAN INSTITUTE OF FISHERY RESEARCH BIOLOGISTS, AMERICAN SOCIETY OF ICHTHYOLOGISTS AND HERPETOLOGISTS, GUIDELINES FOR THE USE OF FISHES IN RESEARCH, DANGEROUS SPECIES AND SPECIMENS (2004).
2. BORGATTI, RACHEL & H. BUCK, EUGENE, GENETICALLY ENGINEERED FISH AND SEAFOOD 17, CONGRESS RESEARCH SERVICE REPORT FOR CONGRESS, July 1, 2005.
3. CANADIAN COUNCIL ON ANIMAL CARE, GUIDELINES ON THE CARE AND USE OF FISH IN RESEARCH, TEACHING AND TESTING (2005).
4. European Parliament and the Council on the Animal Testing and Marketing Ban and on the State of Play in Relation to Alternative Methods

in the Field of Cosmetics 3 (Mar. 11, 2013).

5. Smith, Lewis, *Sterilise Farmed Salmon to Save Wild Species*, *Scientists Say*, THE INDEPENDENT 12 (Mar. 10, 2014).

### 三、日 文

1. 青木人志，日本の動物法，東京大学出版会，2009年8月。
2. 青木人志，動物の比較法文化——動物保護法の日欧比較，有斐閣，2002年2月。

# The Farmed Fish Rights' Protection in Taiwan

Ta-Chih Tsai \*

## Abstract

In general, fish do not communicate with human beings, vice versa, people cannot understand the language of fish either. Different from terrestrial human beings, cold blooded fish live within the water that could hardly be analyzed the physiology, psychology and the necessity of aquatic habitat environment. Besides, catching and hatching fish as food and nutrition for human beings has been continuing all over the world before the history people made, long enough to be systematic protected by the law and its authorities. Meanwhile, the legal system formed and reformed not for animals but for mankind only. As a result, it would be very difficult to claim the “rights” for terrestrial animals, not even for the fish. However, the animal welfare or rights had transferred into parts of human legal system for two hundred years. At present, the animal law all over the world will enforce people change their behavior directly not as the same as usual anymore. There should be more kindly and humane treatments to animals including the fish.

**Keywords:** Animal Rights, Animal Welfare, Fish Welfare, Aquaculture, Humane Slaughter

---

\* Research Associate, Research and Services Headquarters, National Cheng Kung University; Ph. D. in Law, School of Law, National Cheng Chi University.  
Received: October 6, 2014; accepted: October 25, 2014