

## カイボリ漁の実態と変遷

### The actual situation and the change of Kaibori fishing

○鈴木涼太\*, 守山拓弥\*\*

**1. 背景と目的** 近年、水田水域における魚類の減少が顕著であると指摘され<sup>1)</sup>、2016 年には環境省により二次的自然に生息する淡水魚保全の提言が出されている。鬼頭(1996)は水田水域を含む二次的自然では、そこに生息する生物を保全する際に人との関係を捉える必要があると指摘している<sup>2)</sup>。この指摘を踏まえ、加藤ら(1998)は栃木県河内町で S40 年代から現在の魚とりの変遷を調査し、魚類の減少や生活様式の変化により魚とりが少数の漁法、実施者を除き衰退したことを明らかにした。一方、魚類生息場および魚類が回復した場合、残された魚とりが広がり、それを通じた人と二次的自然の「新たな関係性」が構築される可能性を指摘した<sup>3)</sup>。特に近年、水抜き調査が各地で実施されており、その手法は魚とりの一つのカイボリ漁に酷似している。環境省ではこの手法を用い皇居外苑千鳥ヶ淵等で「かいぼり」を実施している<sup>4)</sup>。そこで本研究では、人と二次的自然に生息する魚類との「新たな関係性」を構築しつつある例としてカイボリ漁を調べ、今後の魚類保全への知見集積を目指す。しかし、カイボリ漁については研究例が少なく実態が不明瞭である。そこで研究目的として第一に、盛んであった時期(S30 年代頃)のカイボリ漁の実態を明らかにする。第二にカイボリ漁の衰退および再開の時期や要因という変遷を明らかにする。以上により、カイボリ漁における人と魚の「新たな関係性」を考察する。

**2. 研究の方法** 聞き取り調査を実施し、得られた情報を基にカイボリ漁の実態と変遷の両者に関するアンケート項目を作成し、アンケート調査を実施する。アンケート調査の結果を解析し「実態」、「変遷」およびカイボリ漁における人と魚の「新たな関係性」について考察する。

**2-1. 聞き取り調査** S30 年頃のカイボリ漁について地区毎に聞き取り、その結果をもとにアンケート項目を検討した。対象地は、東日本では栃木県 6 地区、西日本では京都府 1 地区、山口県 4 地区の計 5 地区とした。対象者は S30 年代頃に魚とりの経験がある 60 歳代以降の集落在住者とした。

**2-2. アンケート調査** 北海道、沖縄県、聞き取りデータのある栃木県を除いた 44 都府県各 20 地区(内東京都は 4 地区)の計 864 地区を対象にアンケートを発送した。

**3. 結果と考察** **3-1. 聞き取り調査** 実態については、実施場所はため池と水路、実施主体は集落全員や友人同士など多様であること、実施時期や同時に行っていた農作業が多様であること、などが分かった。変遷については、ため池の消失、水路の改変、食変化等によりカイボリ漁が衰退したこと、H19 度以降再開した地区があることなどが分かった。

**3-2. アンケート調査の項目と回収率** 聞き取り調査で得られた情報を整理し、S30 年頃の実態を把握する設問(実施場所、実施主体、実施時期、併せて実施している農作業)と、変遷を把握する設問(中断および再開の時期と理由)に分けアンケートを作成した。このうち、農作業、実施主体、中断および再開の理由、再開時期は自由記入式とし、その他は選択式とした。自由記入式の結果は、記述内容を基に類型化し解析に用いた。回収数は 864 地区中 307 地区で回収率は 36%であり、内 182 地区はため池、121 地区は水路でカイボリ漁を実施していたため、ため池と水路に別けて考察する。

---

\*千葉県 (Chiba Prefectural Government Office), \*\*宇都宮大学 (Utsunomiya university)

キーワード：生物多様性, 環境教育, 環境保全

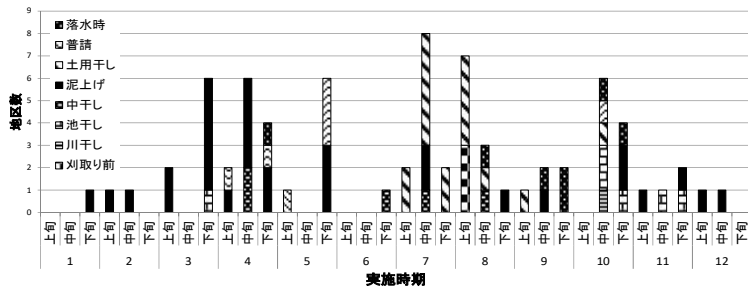


Fig.1 水路：実施時期と農作業(類型化)の関係

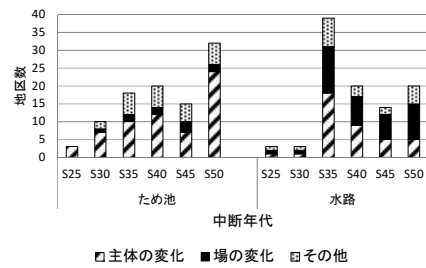


Fig.2 実施施設と中断年代の関係

**3-3 カイボリ漁の実態** 1) **実施時期と農作業の関係**: ため池では非灌漑期となる9月から12月に集中して実施されていた。灌漑期はため池の水を用いるため水を抜かず、1月からは水を溜める必要があるためこの間に集中したと考えられる。水路では1月から5月は水路の泥上げに伴い実施している地区が多く、6月下旬から8月は土用干しや中干しに伴い実施している地区が多く、9月下旬から12月は稲作後の泥上げに伴い実施している地区が多い(Fig.1)。以上から、カイボリ漁は水管理を伴う農作業と関連し行われていることがわかった。2) **実施主体**: ため池ではため池の水利権者が最も多く、水路では集落全員が最も多くみられた。以上から、水管理時期と管理主体の違いによりため池と水路で実施時期、実施主体が異なることが明らかになった。

**3-4 カイボリ漁の変遷** 1) **中断理由と中断年代**: ため池では中断した年代はS50年代が最も多く、高齢化が中断理由として顕著であった。水路では中断した年代はS35年代が最も多く、土地改良が中断理由として顕著であった。このことからため池では実施主体の変化、水路では場の変化が中断理由に大きく関わっていると考えられた。2) **再開率と中断理由**: ため池の18地区、水路の15地区でカイボリ漁が再開されていた。中断理由を主体の変化(食変化等)と場の変化(土地改良等)に整理し、それぞれ再開率を調べた。ため池での再開率は主体、場の変化で中断した地域でそれぞれ15%(11地区)、14%(2地区)と再開率に大差はなかった。水路での再開率は主体の変化により中断した地区では23%(7地区)であったが、これに対し場の変化で中断した地区では11%(5地区)のみであった。以上から、水路では場の変化がカイボリ漁の中断理由であるとともに、再開の障害にもなっている可能性が考えられた。

3) **S30年代の実施理由と再開理由および再開時期**: ため池、水路ともにS30年代の主な実施目的は食糧確保(計26地区35%)、主な再開理由は生き物調査(14地区42%)、外来種駆除(11地区33%)、維持管理(10地区30%)(以下、生き物調査等)であった。以上から、カイボリ漁の目的が食糧確保から生き物調査等へと変化していることがわかった。さらに、このうち16地区(48%)は農地水事業開始時のH19年頃に再開しており、同事業の地区が主体となっている可能性が示唆された。

**4. 「新たな関係性」の考察** 以上から、ため池では主体の変化により中断した地区が多かったことから再開への支障が少なく、水路は場の変化により中断した地区が多かったことが、再開の支障となった可能性が考えられた。これは、場の回復が「新たな関係性」構築に必要であるとの加藤らの仮説と合致する。一方、実施目的がS30年代と再開時で変化したことから、生き物調査等の目的で人と魚の「新たな関係性」が構築されつつある可能性が示唆された。なお、主体が農地水事業の地区となっていること、同事業の実施項目に生き物調査等が含まれることから、実施項目の変化や事業の継続により、現在構築されつつある「新たな関係性」も変化する可能性が考えられた。

【引用文献】1) 五十嵐淑典(1999): 関東地方の農業農村整備事業における生態系保全の位置づけ, 農業土木学会誌 67(6)605-607 2) 鬼頭秀一(1996): 自然保護を問い直す, ちくま書店 3) 加藤潤・中島香子・水谷正一(1998): 場と主体の変化から見た農村部における魚とりの変遷過程, 農村計画学会誌 Vol.18 4) 環境省(2016): [http://www.env.go.jp/garden/kokyogaien/news/chidorigafuti\\_promenade/index.html](http://www.env.go.jp/garden/kokyogaien/news/chidorigafuti_promenade/index.html), 2019年2月3日閲覧