

栃木県におけるカイボリ漁の実態 The actual situation of Kaibori fishing in Tochigi pref.

○守山拓弥*

○Takumi MORIYAMA*

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¹⁾、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²⁾。この指摘を踏まえ、加藤ら(1998)は栃木県河内町(当時)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³⁾。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⁴⁾。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盛んであった時期のカイボリ漁の実態を明らかにすることを目指す。

2. 研究の方法 **2-1. アンケートの配布と回収方法** 栃木県内の多面的機能支払活動組織(多面組織)のほぼすべてとなる520団体を対象に実施した。2017年の6月に栃木県内5ヶ所で実施され、県内の多面組織のほぼすべての団体の代表者が参加した「多面的機能支払説明会」でアンケートについてスライドを用いてアンケートの質問項目などについて説明したうえで、説明会会場で組織毎にアンケート調査票を配布した。多面組織が複数集落から構成される場合は、集落数分のアンケートを各組織に配布した。回収は配布した返信用封筒を用い郵送により行った。なお、アンケートは「田んぼの魚とりアンケート」として魚類の地方名、漁撈方法、利用方法を対象としたアンケートの一部として行い、「カイボリ漁調査票」という題名のA4用紙1枚(片面)からなるカイボリ漁のみの質問項目を記した調査票を作成し配布した。 **2-2. アンケートの項目** 加藤ら(1998)の研究を踏まえ、水田水域で魚とりが盛んに行われていたS30年代におけるカイボリ漁の実態に関するアンケート項目を作成した。アンケートの項目は、自由記入式として自治体名、集落名、カイボリ漁の呼称、併せて実施していた農作業、目安とした暦、参加者対象魚を、選択式として、対象施設(ため池、水路、その他)、実施時期(月の上中下旬)、実施方法、いつまで実施していたか(昭和20年から5年刻みで選択項目を設定)、とした。

3. 結果と考察 **3-1. アンケートの回収状況と対象施設** 配布した520地区のうち、66地区(13%)から「カイボリ漁調査票」への記述がある調査票が返送された。 **3-2. 対象施設** 回答のあった66地区について水路(57地区)、ため池(9地区)、その他(4地区)からの回答があった(一部重複回答地区あり)。なお、「その他」は自由記入欄の記述から「河川」に分類された。 **3-3. 実施時期** 水路では7から8月の夏期に最も多く、続いて3~4月の春期に行われていた。ため池では12月、河川で8月に最も多くカイボリ漁が行われていた(Fig. 1)。

*宇都宮大学農学部 (Faculty of Agriculture Utsunomiya University) キーワード: カイボリ漁, アンケート, 多面組織

併せて実施していた農作業については、「堰倒し・土用干し」が最も多くみられた (Table. 1)。「堰倒し・土用干し」は灌漑時期が終わり、用水の堰を外して水路の水を抜く農作業であり、栃木県内では7月～8月に行われることが多い。このことが、実施時期にも表れているものと考えられた。一方、「堀さらい・泥上げ」は灌漑開始前の春季に行われる農作業である。こうした時期にもカイボリ漁が実施されており、農作業により水路の水を抜く作業がカイボリ漁を行う前提となっているものと考えられた。

3-4. 実施主体 水路、ため池ともに有志のグループが最も多く、次いで集落全員となっていた。また、子供（小中学生）のグループで行っていたという回答も多数見られた (Fig. 2)。特に、報告例数は少ないが、河川でのカイボリ漁は子供（小中学生）が行う例が見られた。

3-5. 呼称 聞き呼称を類似した呼称を系として整理したところ、カイボリ系が最も多く（26地区）確認され、続いてカワボシ系（20地区）、カガリクミ系（8地区）、クミッカ系（4地区）となった (Table. 2)。

3-6. 方法 水路では「水路をせき止める」が最も多く（35地区）、続いて「堰の操作」（18地区）となった。ため池では「底樋を抜く」が4地区、「道具を用いてくみ出す」が3地区となった。何れも農業施設である場合は水位操作が容易であり、カイボリ漁を実施する際に、こうした農業水利施設の特徴が用いられていることが分かった。一方、一部に「道具を用いてくみ出す」という能動的な作業も見られ、河川では流路を変更する「セガエ」が子供の遊びとして行われていた。

4. まとめ 栃木県内でのカイボリ漁は、水路を中心に行われてきたこと、農作業に伴い水路の水を落とす時期に合わせ、堰や底樋などの農業水利施設の操作により行われてきたこと、これに伴い灌漑の始まりである春期と終わりとなる夏期に多く行われること、集落内のグループや集落全員により行われること、などの特徴が明らかとなった。

【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/kokyogaiken/news/chidorigafuti_promenade/index.html，2019年2月3日閲覧

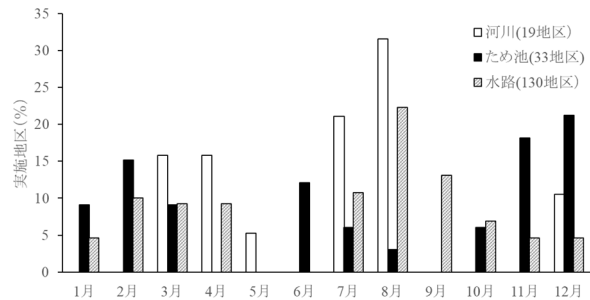


Fig. 1 カイボリ漁の実施時期
Season of Kaibori fishing.

Table. 1 カイボリ漁と合わせて行われる農作業
Farming together with kaibori fishing.

併せて実施していた農作業	ため池	水路	合計
堰倒し・土用干し	2	29	31
堀さらい・泥上げ	0	10	10
冬期の用水を使わなくなった時期	1	4	5
稲刈り後	1	1	2
堰上げ	1	2	3
池干し	1	0	1

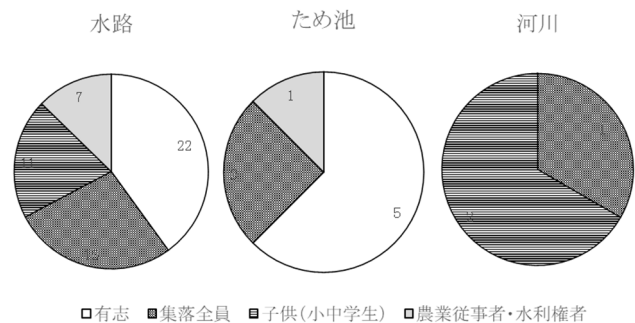


Fig. 2 カイボリ漁の実施主体
Entities implementing kaibori fishing.

Table. 2 カイボリ漁の呼称
The name of the kaibori fishing.

系	地区数			呼称(地区数)
	河川	ため池	水路	
カイボリ系	0	6	20	カイボリ(16)、ケイガリ(4)、カイガリ(2)、カイゴシ(1)、カイボシ(1)、カイボリ(1)、ケイボリ(1)
カワボシ系	1	0	19	カワボシ(15)、カワボシ(4)、カワボリ(1)
カガリクミ系	0	0	8	カガリクミ(4)、ガンガラクミ(2)、カガリクミ(1)、カンガラクミ(1)
クミッカ系	0	0	4	クミッカ(2)、ホシッカ(2)
その他	2	1	6	セガエ(1)、セギリ(1)、ドジョボリ(1)、ドヨボシ(1)、ハウイ(1)、ハツバライ(1)、マワシボリ(1)、ミズアゲ(1)、ミズキリ(1)