

[成果情報名] 置賜野川における長井ダム運用前の漁場環境

[要 約] 長井ダムが運用を開始する前の漁場環境について把握した。

[部 署] 山形県内水面水産試験場資源調査部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研

[キーワード] ダム、置賜野川、漁場環境

[背景・ねらい]

置賜野川では、山間部に建設された長井ダムが平成 22 年から運用を開始する。そこで、運用後のアユ漁場への影響を評価するための基礎資料として、流量、水温、付着藻類等の環境要因を測定した。

[成果の内容・特徴]

1. 調査は、置賜野川のアユ漁場において、平成 21 年 5 月 25 日、8 月 5 日、8 月 27 日の 3 回実施した。調査定点は、漁場の下流部として合流点付近(最上川合流点から 0.2 km、S t.1)、中流部として野川橋付近(同 2.5 km、S t.2)、上流部として上野川橋付近(同 5 km、S t.3)の 3 地点(図 1)を選定し、表 1 のとおり①流量・水温 ②付着藻類 ③流下生物 ④生息魚類の 4 項目について調査した。
2. 流量については、5 月 25 日は 6.4~6.0 t/秒と比較的豊富で調査定点間の差も小さかったが、その後減少し、8 月 27 日では 1.4~0.1 t/秒の渇水状態で、上流部の S t.3 は下流部の S t.1 の 1 割程度と顕著に少なくなった。上流部の低水状態は、河川水の多くが地下に浸透して流れているためと考えられた。(図 2)。
3. 付着藻類は、中流部の S t.2 おいて 5 月 25 日、8 月 27 日に採集し、それぞれ 5.2gAFDM/m²、6.1gAFDM/m²の現存量であった(表 2)。
4. 流下生物は、中流部の S t.2 において 5 月 25 日、8 月 27 日に採集し、それぞれ 湿重量で 6.5 mg/m³、2.1 mg/m³であった(表 2)。
5. 生息魚類については、表 3 のとおりドジョウ、フクドジョウ、カジカ、ウグイ、アブラハヤ、ヤマメ、フナの 7 種類が投網(目合い 18 節)により採捕された。
6. 当漁場を含む管轄漁協におけるアユは、主に投網、刺し網により漁獲されており、同漁法による漁獲量は、聞き取りをもとに 0.5~1.5 万尾(平成 17~21 年)と推定された。

[成果の活用面・留意点]

1. 長井ダムの運用後のアユ漁場の変化を検討するための基礎資料として活用できる。

[具体的なデータ]

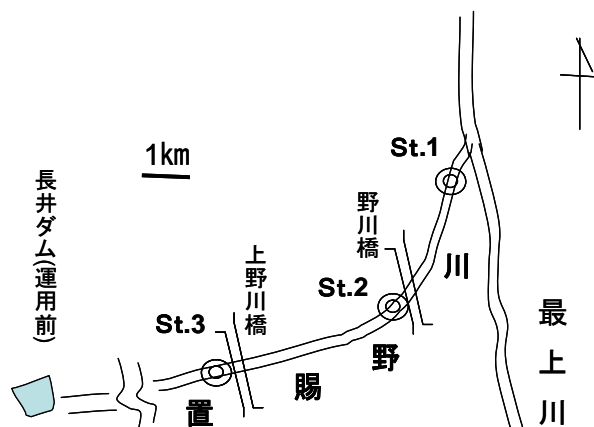


図1 置賜野川における調査定点

表1 置賜野川における調査項目(平成21年)

調査日		5月25日	8月5日	8月27日
時間		14:30~17:00	15:00~17:00	14:00~16:30
天候		晴	晴	晴
調査項目	流量・水温	○	○	○
	付着藻類	○		○
	流下生物	○		○
	生息魚類	○		○

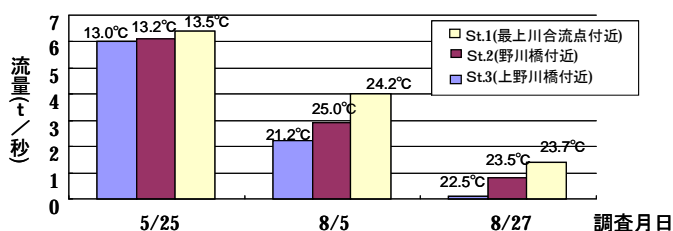


図2 置賜野川における調査定点別流量・水温 (平成21年)

表2 St.2における付着藻類、流下生物(平成21年)

調査日	5月25日	8月5日	8月27日
付着藻類現存量 (gAFDM/m ²)	5.2		6.1
流下生物湿重量 (mg/m ³)	6.5		2.1

表3 置賜野川において投網により採捕された魚類(平成21年)

調査日	5月25日	8月5日	8月27日
ドジョウ	1		-
フクドジョウ	4		4
カジカ	9		10
ウグイ	1		5
アブラハヤ	-		4
ヤマメ	1		-
フナ	-		2

[その他]

研究課題名：増養殖技術指導

予算区分：県単

研究期間：平成21年度

研究担当者：高澤俊秀

発表論文等：なし