

子吉川河口から石沢川沿いのマメ科植物

三 春 智 弘*

Distribution of Leguminosae of the riverside
from the Mouth of the Koyoshi-gawa River to the Ishizawa-gawa River, Akita Prefecture
Tomohiro Miharū*

I はじめに

秋田県本荘市は日本海沿岸部に位置し、南に由利町、南東に東由利町と隣接している。同市は筆者の前任地であったこともあり、同市町に流れる子吉川及び石沢川流域は興味ある地域であった。両河川流域の植物に関しては、子吉川を中心とした報告がある(建設省 1995)が、子吉川の支流にあたる石沢川の流域については、両河川の合流点より距離にして約5km上流までの報告でしかない。

この度当該地を調査する機会を得、石沢川流域である本荘市、東由利町を中心に、両河川の合流点より下流部の子吉川沿いも調査を行った。今回は現地での調査によって確認できたマメ科植物についての報告とする。

II 調査地の概要

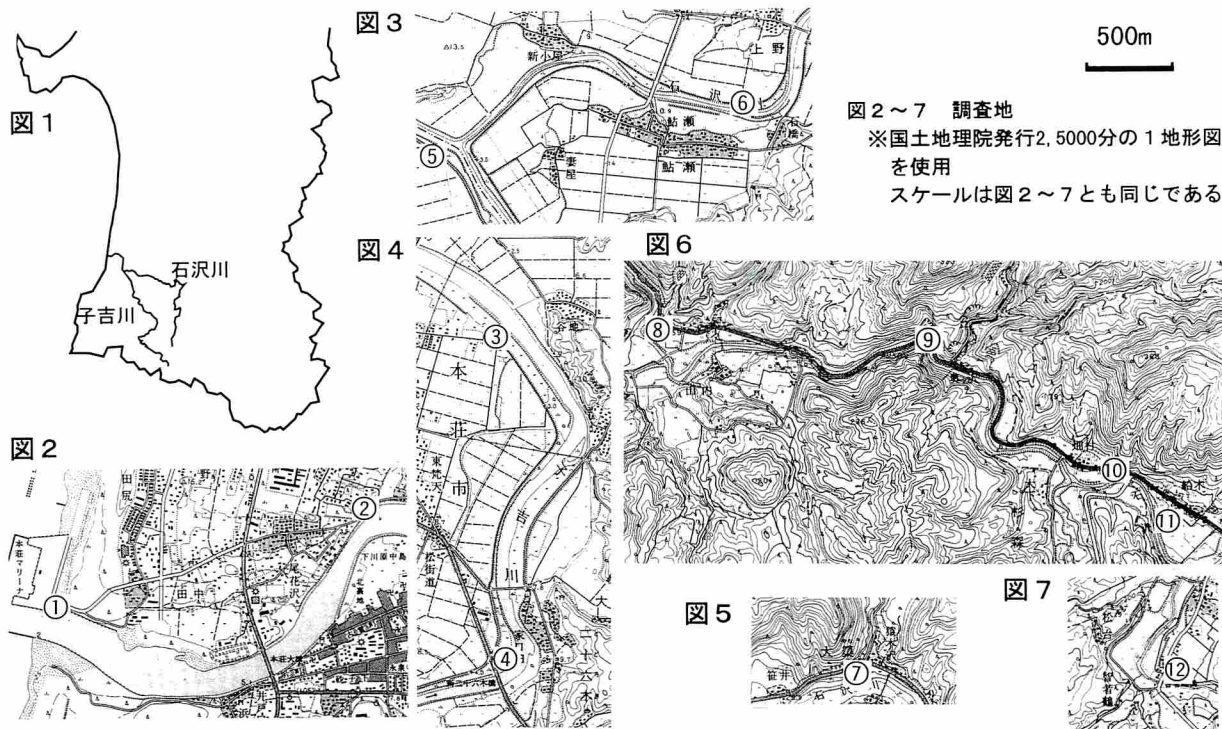
子吉川は山形県境にある鳥海町を源流とし、矢島町、由利町、本荘市を流れ、日本海へと注いで

いる一級河川である。この流域は広く水田が広がっているが、本荘市内では市街地を抜け、海岸付近ではクロマツ植林、造成地となっている。

石沢川は子吉川の支流であり、雄勝郡羽後町を源流とし、東由利町を通り、由利町との境に近い本荘市妻屋付近で子吉川と合流する。合流点までは約70kmの流路である。石沢川の流域は主に水田が広がる地域やスギの植林地、クリ・コナラ群集となっており、所々にはケヤキが優占する急斜面もみられる。

III 調査地及び調査方法

調査地は子吉川流域では、合流点近くの由利町俵巻より下流部の5地点(①～⑤)、石沢川流域では東由利町智奢鶴より下流部の7地点(⑥～⑫)の計12地点(図1～7)。調査は1998年に延べ23回行った。



- ①：本荘市子吉川河口[0.1km]右岸 5/21,10/14
25000分の1地形図本荘ー左上(0～10m)
- ②：本荘市石脇[2.5km] 右岸 5/21
25000分の1地形図本荘ー左上(0～10m)
- ③：本荘市東梵天[5.3km] 左岸 5/21,10/14
25000分の1地形図本荘ー右上(0～10m)
- ④：本荘市二十六木[7.8km]両岸 5/28,6/17,9/4
25000分の1地形図本荘ー左下(0～10m)
- ⑤：由利町俵巻[12.5km] 左岸 10/14
25000分の1地形図本荘ー左下(0～10m)
- ⑥：本荘市上野[2.0km] 右岸 5/21,5/28
25000分の1地形図本荘ー右下(0～10m)
- ⑦：本荘市大築[9.3km] 右岸 5/28,9/4,9/17
25000分の1地形図岩野目沢ー左下(20～30m)
- ⑧：本荘市山内[10.7km] 右岸 6/17
25000分の1地形図大琴ー左上(40～50m)
- ⑨：本荘市奥ヶ沢[12.8km] 右岸 6/18,7/16,9/4
25000分の1地形図大琴ー右上(50～60m)
- ⑩：東由利町畑村[14.5km] 右岸 6/18,7/16,9/4
25000分の1地形図大琴ー右上(70～80m)
- ⑪：東由利町船木[15.0km] 右岸 9/4
25000分の1地形図大琴ー右上(60～70m)
- ⑫：東由利町智奢鶴[45.0km] 両岸 9/17
25000分の1地形図羽後田代ー左上(180～190m)

[]は河口または合流点からの距離

①から⑫の調査地をそれぞれ以下のように11区画(A～K)に分類し、そこに出現するマメ科植物を調査した。調査方法は写真撮影、野帳記入及び採集である。

A：開放水域 B：自然裸地(河原) C：ヨシ群落
D：タチヤナギ群落 E：踏みつけ群落 F：水田雑草群落 G：畑地雑草群落 H：牧草地 I：低木林 J：クロマツ植林 K：ケヤキ林

IV 調査結果

調査地12カ所(①～⑫)で確認できたマメ科植物は全部で17種、石沢川沿いでは12種であった(表1, 2)。出現頻度の高いマメ科植物はクズ、シロツメクサ、ムラサキツメクサ、フジなどであり、出現頻度の低いものはハマエンドウ、カスマグサ、ツルフジバカマであった。

(1)子吉川流域では植栽起源であるイタチハギ、

表1 確認できたマメ科植物

- 1 ネムノキ
Albizia julibrissin Durazz.
- 2 イタチハギ (c.p)
Amorpha fruticosa L.
- 3 ウスバヤブマメ
Amphicarphaea edgeworthii var. *trisperma* (Miq.) Ohwi
- 4 ツルマメ
Glycine max (L.) Merr. subsp. *soja* (Sieb. et Zucc.) Ohashi
- 5 ハマエンドウ
Lathyrus japonicus Willd. subsp. *japonicus*
- 6 メドハギ
Lespedeza juncea (L. fil.) Pers. var. *subsessilis* Miq.
- 7 ヤハズソウ
Lespedeza striata (Thunb.) Hook. et Arn.
- 8 ミヤコグサ
Lotus corniculatus L. var. *japonicus* Regel
- 9 クズ
Pueraria lobata (Willd.) Ohwi
- 10 ハリエンジュ (c.p)
Robinia pseudoacacia L.
- 11 コメツブツメクサ (n.p)
Trifolium dubium sibth.
- 12 ムラサキツメクサ (n.p)
Trifolium pratense L.
- 13 シロツメクサ (n.p)
Trifolium repens L.
- 14 ツルフジバカマ
Vicia amoena Fisch.
- 15 ツガルフジ
Vicia fauriei Franch.
- 16 カスマグサ
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.
- 17 フジ
Wisteria floribunda (Willd.) DC.

※学名は日本の野生植物(平凡社)及び原色日本
帰化植物(保育社)によった
c.p: 植栽起源 n.p: 帰化植物

帰化植物であるコメツブツメクサの多いことが目立つが、石沢川流域では確認できなかった。また石沢川流域ではクズ、フジの出現頻度が非常に高く、ツガルフジ、ツルフジバカマの生育も確認できたが、子吉川流域ではそれらは非常に少なかった(表2)。

表2 調査地別の出現状況 1

	子吉川流域					石沢川流域						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
イタチハギ	○		○	○	○							
コメツブツメクサ	○		○	○								
メドハギ			○		○							
ハマエンドウ	○											
カスマグサ			○									
ツルマメ			○	○			○					
ヤハズソウ			○		○		○					
シロツメクサ	○	○	○	○		○	○					○
ハリエンジュ		○	○			○				○		
ムラサキツメクサ	○		○	○		○	○	○				
ツルフジバカマ												○
ネムノキ					○			○	○			
ミヤコグサ			○			○	○					
ツガルフジ										○	○	
ウスバヤブマメ					○		○		○	○		
フジ							○	○	○		○	○
クズ				○		○	○	○	○	○	○	○

※①～⑫：図2～7に対応 ○：確認できた種

表 3～14 調査地別の出現状況 2

表 3

①本荘市子吉川河口	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 イタチハギ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
2 ハマエンドウ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
3 コメツブツメクサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
4 ムラサキツメクサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
5 シロツメクサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-

表 4

②本荘市石脇	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ハリエンジュ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 シロツメクサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-

表 5

③本荘市東梵天	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 イタチハギ	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 ツルマメ	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
3 メドハギ	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
4 ヤハズソウ	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-
5 ハリエンジュ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
6 コメツブツメクサ	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-
7 ムラサキツメクサ	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
8 シロツメクサ	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-
9 カスマグサ	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-

表 6

④本荘市二十六木	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 イタチハギ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 ツルマメ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
3 ミヤコグサ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
4 コメツブツメクサ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
5 ムラサキツメクサ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
6 シロツメクサ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-

表 7

⑤由利町俵巻	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ネムノキ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 イタチハギ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
3 ウスバヤブマメ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
4 メドハギ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
5 ヤハズソウ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
6 クズ	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-

表 8

⑥本荘市上野	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ミヤコグサ	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
2 クズ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ハリエンジュ	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
4 ムラサキツメクサ	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
5 シロツメクサ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-

表 9

⑦本荘市大築	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ウスバヤブマメ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
2 ツルマメ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
3 ヤハズソウ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
4 ミヤコグサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
5 クズ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ムラサキツメクサ	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
7 シロツメクサ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
8 フジ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-

表 10

⑧本荘市山内	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ネムノキ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 クズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
3 ムラサキツメクサ	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 フジ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-

表 11

⑨本荘市奥ヶ沢	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ネムノキ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
2 ウスバヤブマメ	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-
3 クズ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
4 フジ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-

表 12

⑩東由利町畑村	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 ウスバヤブマメ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
2 ハリエンジュ	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
3 ツガルフジ	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-

表 13

⑪東由利町船木	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1 クズ	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-
2 ツルフジバカマ	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ツガルフジ	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
4 フジ	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-

表 14

⑫東由利町智寄鶴	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 クズ	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
2 シロツメクサ	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
3 フジ	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-

※①～⑤：子吉川流域 ⑥～⑫：石沢川流域
A：開放水域 B：自然裸地(河原) C：ヨシ群落 D：タチヤナギ群落
E：踏みつけ群落 F：水田雑草群落 G：畑地雑草群落
H：牧草地 I：低木林 J：クロマツ植林 K：ケヤキ林
○：確認できた種 -：調査区域として該当しない

表 15 調査実施区域数

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
子吉川①～⑤	5	0	3	3	3	0	1	2	4	1	0
石沢川⑥～⑫	7	5	6	5	2	2	0	0	4	0	3
計 ①～⑫	12	5	9	8	5	2	1	2	8	1	3

(2)各調査地において、A～Kのいずれかに出現したマメ科植物を示し(表3～14)、それをもとに調査区域別にみるマメ科植物の出現頻度についてまとめてみた(表16)。

表16 調査区域別出現頻度												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
クズ			2/9	5/8	1/5							2/3
シロツメクサ n.p					3/5	2/2	1/1	2/2				
ムラサキツメクサ n.p		3/5			2/5	1/2	1/1	2/2				
フジ			1/9	3/8								2/3
イタチハギ c.p			1/9						3/8	1/1		
ウスバヤブマメ					3/5							2/3
ハリエンジュ c.p									4/8			
ネムノキ					1/5				3/8			
ツルマメ					1/5		1/1	1/2				
ヤハズノウ					2/5		1/2					
ミヤコグサ					1/5	1/2	1/2					
コメツツメクサ n.p					1/5		2/2					
メドハギ					1/5		1/1	1/2				
ツガルフジ			2/9									1/3
ハマエンドウ					1/5							
ツルフジバカマ			1/9									
カスマグサ							1/1					

※A～K：表3～14に対応 ：帰化種及び植栽起源
表中の数字は、全調査区域数(表15)に対する確認できた区域数を示す
出現回数の多いものから並べてある

- ・開放水域及び流れ際には全く確認できなかった。
- ・河原にはムラサキツメクサのみを確認したが、どの箇所も1または2個体ずつであった。
- ・ヨシやヤナギの林床部について、シソ科のカキドオシやタデ科のミゾソバが多く生育している所には、子吉川沿いではイタチハギ、石沢川沿いではツガルフジを数個体確認し、クズ、フジ、ツルフジバマカをその周縁部に確認した。
- ・踏みつけ・水田・畑地・牧草地ではツガルフジ、ツルフジバカマ、フジ以外のマメ科植物を確認した。
- ・河口付近にあるマツ植林地の林内にはイタチハギを確認した。
- ・ケヤキ林内は早春や晩秋以外は薄暗く、やや湿り気の多いその林床にはマメ科植物を確認できなかった。マメ科植物は林縁にクズ、ウスバヤブマメ、ネムノキ、ツガルフジ等を確認した。

V まとめ

今回の調査において、(1)からは、石沢川と合流点より下流部では、それぞれ出現頻度の高い(もしくは低い)マメ科植物のあることが分かる。(2)からは、a.調査区域(A～K)において、人為的に攪乱されている環境には、帰化・在来種を問わずマメ科植物(特に草本)が多く出現すること。b.流水による破壊作用が頻繁に起こり、か

つぬかるみが強い所でもわずかではあるがマメ科植物を確認できる。しかし概ね、林床には在来種、帰化種問わずマメ科植物の生育が困難であり、その縁や樹冠部にはつる性のマメ科植物が多く出現すること。c.ケヤキが優占する斜面には、在来種が林縁部に多く出現することが分かった。

VI おわりに

両河川上流部における調査地点を増やし、周辺部の調査を重ねることで、より詳細なデータが得られると考えている。また、植栽起源であるイタチハギは所々に逸出して生育しているものもあり、継続しての調査が必要かと思われる。

文 献

佐竹義輔他,1982,日本の野生植物,草本II.平凡社.
佐竹義輔他,1989,日本の野生植物,木本I.平凡社.
長田武正,1976,原色日本帰化植物図鑑.保育社.
環境庁,1981,現存植生図,秋田県.
環境庁,1984,現存植生図,秋田県.
建設省,1995,河川水辺の国勢調査年鑑,植物調査編.山海堂.
藤原陸夫,1997,秋田県植物分布図.秋田県.
秋田県立博物館,1992,収蔵資料目録,自然IV.秋田県立博物館.