

室山野用水路（滑川市東福寺）における 里山植物の開花フェノロジー

鈴木 浩司

(工学部教養教育センター)

要約：身近な自然環境の変化や生物多様性を理解するための基礎資料として、富山県滑川市東福寺に位置する里山における植物の開花フェノロジーを調査した。調査ルートは室山野用水の一部を含む1周約3.4kmの林道およびアスファルト道で、早月川の左岸の丘陵地上にあり、標高は約300m～330mである。道沿いに歩き、開花した被子植物（イネ科とカヤツリグサ科を除く）の種名を記録した。調査は2021年3月12日から11月20日まで、2週に1回（ただし、10月以降は3週に1回）行った（合計18回）。本調査地では88科195属290種の被子植物の開花が確認され、開花フェノロジー表を作成した。その結果、総開花種数のピークは2回見られ、1回目は4月上旬から5月下旬にかけて80種近い植物の開花がみられ、2回目は8月下旬から9月下旬にかけて70種以上の開花が見られた。早春と晩秋を除くと、6月下旬から7月上旬に総開花種数が最も少なくなった（約40種）。各調査時に新たに開花した種数は4月下旬が最も多く、40種以上の新規開花が見られた。それ以降は毎回約10～20種の新たな開花が見られ、10月に入ると新規開花種数は10種以下になり、総開花種数も急減した。

キーワード：被子植物、生物多様性、里地、地域資源、環境教育

1. はじめに

日本列島は森林が多く、起伏に富んだ地形をしていることから低地から高山帯まで様々な生態系を見ることができる。世界的に見ても日本列島は高い生物多様性が見られる地域である。しかしながら、社会・経済活動の発展に伴い、また、近年の地球温暖化により多くの生態系は変化を余儀なくされている。この豊かな生物多様性を次の世代に伝えるためには、身近な自然環境の変化をいち早く把握することが重要である。

里山（または里地）とは我々に最も身近な自然環境の一つで、人の手が適度に加えられることで攪乱が起こり、結果的に豊かな自然が安定的に維持されている生態系のことである。しかし、近代化による産業構造や社会構造の変化により、昔からの里山（身近な山林、畑地、水田）は人の手が入らなくなり、自然の生態的遷移により、その多様性が失われてきている。身近な自然環境の変化を知ることが、地球規模の生物多様性の保全と自然環境の持続可能な利用を考える上で重要なことである。

そこで、本調査では早月川左岸に位置する丘陵地の里山を対象に、その植物相の多様性を明らかにすると同時に、季節の変化を表す開花フェノロジー（花ごよみ）を作成した。これは地域の自然環境を知るためのみならず、今後起こりうる環境の変化を知るための基礎資料となるだろう。

2. 調査地

調査地は滑川市東福寺に位置し、早月川扇状地が始まる

扇頂部の左岸丘陵地に広がる室山野台地にある。植生は主にユキグニミツバツツジ・コナラ群集（環境省生物多様性センター1999～）、調査ルートの標高は約300～330mである（図1）。



図1 調査ルート（滑川市東福寺）。大日公園を起点として1周約3.4km。大日公園から地点A（村巻分水場）までの西側の道は室山野用水路の一部。電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成。

室山野用水とは室山野台地を灌漑するために、江戸時代後期に掘削された用水路のことで、2度の工事の失敗の後に椎名道三により文政10年（1827年）に完成した。用水路は今の伊折発電所付近（標高約360m）を取水口として

早月川の左岸の急斜面に約 16km にもおよび、途中にある硬い岩盤では 13 ヶ所の隧道が掘られた。現在は近代化されており、全線パイプライン化している（高橋政二 1972, 滑川市教育センター1990, 早月川沿岸用水歴史冊子編さん委員会 2013）。急斜面を抜け、台地上の用水路の一部は林道として利用されており、今回の調査ルートの一部である。

3. 調査方法

調査ルートは大日公園を起点として 1 周約 3.4km の林道およびアスファルト道である（図 1）。道路両側の植物を徒歩で観察し、開花状況を記録した。

2021 年 3 月 12 日から 11 月 20 日までの間、原則二週間に一度のペースで調査を行ったが、10 月以降は三週間に一度とした。対象は被子植物（イネ科とカヤツリグサ科は除く）とし、開花が観察されれば、原則標本を採り、種を同定・記録した。したがって、個体が生育していても、開花が見られない（見逃した）種については記録していない。開花の有無については、特定の個体の開花状況ではなく、その日の調査中に 1 個体でも開花が観察されれば、開花として記録した。そのため、調査区内に個体数が多い種ほど結果としてその種の開花期間は長くなり、個体数が少ない種ほど開花期間は短くなる傾向がある。

種の同定については次の図鑑類を適宜参照した：「改訂新版 日本の野生植物 1～5」（大橋ほか 2015, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b）。

4. 結果および考察

開花フェノロジーを調査した結果、被子植物 88 科 195 属 290 種の開花を確認することができた。図 2 は各調査日ごとに開花を確認した種の総数（総開花種数）と前回調査日と比べて新たに開花を確認した種の数（新規開花種数）をまとめたもので、表 1 に開花フェノロジー表を、また、末尾に植物リストを載せた。

調査開始日の 3 月 12 日の時点ですでに 11 種の開花が見られた（図 2）。ユキツバキ、ダンコウバイやマルバマンサクなどの樹木の他、エチゴキジムシロ、タチツボスミレ、ショウジョウバカマ、フキなどの林床生の草本種が見られた。その後、多くの春植物の開花が見られ、4 月 25 日には新規開花種数は調査日あたり最も多い 43 種となり、総開花種数は 77 種となった。5 月 9 日になると新規開花種数は減少するが、総開花種数は 78 種と調査期間中で最も多くなった。

新規開花種数は 4 月 25 日をピークに減少するが、9 月まで毎回 10～20 種程度の新規開花種が見られた。10 月になると種数は 1 桁台になり、調査最終日の 11 月 20 日の新規開花種数は 1 種であった。

総開花種数は 5 月 9 日をピークとしてその後減少し、7 月 3 日には 40 種となった。その後、徐々に増加し、8 月 28 日には再び 70 種以上を記録し、9 月 25 日には 75 種と 2 回目のピークを迎えた。その後、急激に減少し、調査最終日の 11 月 20 日には 17 種となった。

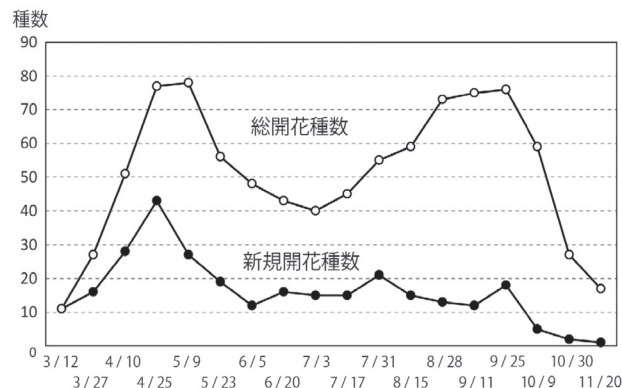


図 2 各調査日に開花を確認した種の総数（総開花種数）と前調査日と比べて新たに開花した種の数（新規開花種数）。

4 月から 5 月にかけて開花する植物は 1 ヶ月程度の開花期間を示す種が多く、1 度だけしか観察されなかった種も比較的多い（表 1）。一方、7 月以降は比較的長期間開花する種が多いことが示された。図 2 では 2 つの開花ピークが見られたが、春のピークは開花種の入替わりが激しい一方で、秋のピークは長期間開花する種が徐々に増えていったことを示している。

これらのパターンは、黒部市宇奈月町内山や同宇奈月町栃屋における里山植物の開花フェノロジーとほぼ一致しており（鈴木 2020, 2021）里山植物の一般的な開花パターンを示していると思われる。

国内において植物の分布は一様ではなく、特に本州における分布が主に日本海側地域に限定される植物を日本海要素植物という（福岡 1966, 河野 1984, 佐藤 2005）。これらの種は多雪環境に適応・分化したと考えられている。本調査地ではオオバクロモジ、キバナイカリソウ、マルバマンサク、エゾユズリハ、オクチョウジザクラ、キンキマメザクラ、ヒメヤシャブシ、オオタチツボスミレ、スミレサイシン、ヤマモミジ、アカイタヤ、ユキツバキ、イワナシ、ユキグニミツバツツジ、ヒメアオキ、オオハシカグサ、クロバナヒキオコシ、ホッコクアザミ、オオニワトコ、ケナシヤブデマリ、ウゴツクバネウツギ、タニウツギの 22 種が確認された（表 1）。

帰化植物または栽培品の逸出と思われるものが 29 種確認された。その多くはキク科植物でアメリカセンダングサやハルジオン、ハキダメギク、ヒメムカシヨモギなど 12 種が含まれる。

富山県レッドデータブック (富山県 2012) に掲載されている希少種・絶滅危惧種は見られなかった。しかし、環境省のレッドリスト 2020 に絶滅危惧Ⅱ類としてリストされているチョウセンキンミズヒキが確認された。本種はキンミズヒキやヒメキンミズヒキと同所的に生育していた。

本調査地は全長約 16km の室山野用水路の下流部分のごく一部を含んでおり、東福寺野用水との分岐点 (村巻分水場) もルート上にある。しかし、用水路そのものは近代化 (パイプライン化) され当時の面影は残っていない。用水路としてのかつての面影はないが、室山野台地や東福寺野台地の開拓の歴史を示す地域遺産として受け継がれている (看板が設置されている)。

本調査地は比較的歩きやすく、途中、展望台も設置されている。また、少し足を伸ばすと旧用水路跡を見ることができる学習広場が整備されている。そのため地域の自然だけでなく地域の歴史をも知ることができる自然観察路としても十分機能するだろう。

引用文献

- 福岡誠行. 1966. 日本海要素の分布様式について. 北陸の植物 15 : 63-80.
- 早月川沿岸用水歴史冊子編さん委員会. 2013. 霊峰剣岳を源とする清流 早月川沿岸用水.
- 環境省生物多様性センター. 1999～. 第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査植生調査 (自然環境調査 Web-GIS), <http://gis.biodic.go.jp/webgis/>.
- 河野昭一. 1984. 北陸の植物—日本海要素を中心として—. 芝草研究 13 (supplement 2) : 1-9.
- 滑川市教育センター. 1990. 室山野・東福寺野の台地をひ

- らく. 滑川市.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (編). 2015. 日本の野生植物 1 ソテツ科～カヤツリグサ科. 平凡社, 東京.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (編). 2016a. 日本の野生植物 2 イネ科～イラクサ科. 平凡社, 東京.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (編). 2016b. 日本の野生植物 3 バラ科～センダン科. 平凡社, 東京.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (編). 2017a. 日本の野生植物 4 アオイ科～キョウチクトウ科. 平凡社, 東京.
- 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 (編). 2017b. 日本の野生植物 5 ヒルガオ科～スイカズラ科. 平凡社, 東京.
- 佐藤卓. 2005. 日本海要素と呼ばれる植物. 富山市日本海文化研究所紀要 18 : 13-21.
- 鈴木浩司. 2020. 宇奈月町内山における里山の開花フェノロジーと維管束植物相. 富山県立大学紀要 30 : 48-59.
- 鈴木浩司. 2021. 十二貫野用水路 (黒部市宇奈月町栃屋) における里山植物の開花フェノロジー. 富山県立大学紀要 31 : 23-33.
- 高橋政二. 1972. 滑川の郷土史 上巻. 滑川市.
- 富山県. 2012. 富山県の絶滅の恐れのある野生生物—レッドデータブックとやま 2012—. 富山県生活環境文化部自然保護課, 富山.

開 花 月	調査日時	3月		4月		5月		6月			7月			8月		9月		10月		11月
		12日	27日	10日	25日	9日	23日	5日	20日	3日	17日	31日	15日	28日	11日	25日	9日	30日	20日	
		新規開花種数																		
	総開花種数	11	16	29	43	27	19	12	16	15	15	21	15	13	12	18	5	2	1	
		11	27	52	77	78	56	48	43	40	45	55	59	73	75	76	59	27	17	
3月	エチコギジムシロ	●	●	●	●	●														
	ユキツバキ	●	●	●	●														●	
	タチツボスミレ	●	●	●	●															
	フキ	●	●	●	●															
	ダンコウバイ	●	●	●	●															
	キフシ	●	●	●	●															
	ショウジョウバカマ	●	●	●	●															
	ズカボシソウ	●	●	●	●															
	ハッコヤナギ	●	●	●	●															
	ヒサカキ	●	●	●	●															
	マルバマンサク	●	●	●	●															
	ミヤマキケマン		●	●	●	●	●	●	●	●										
	コハコベ		●	●	●	●	●	●	●	●									●	
	ナガバモミジイチゴ		●	●	●	●	●	●												
	オオタチツボスミレ		●	●	●	●	●													
	タネツケバナ		●	●	●	●	●													
	ミチノクエンゴサク		●	●	●	●	●													
	キクザキイチゲ		●	●	●	●	●													
	ヒメヤシャブシ		●	●	●	●	●													
	ツノハシハミ		●	●	●	●	●													
ミヤマカタハミ		●	●	●	●	●														
ヤマネコノメソウ		●	●	●	●	●														
スマイルサイシン		●	●	●	●	●														
キンキマメザクラ		●	●	●	●	●														
イワナシ		●	●	●	●	●														
アオイイスミレ		●	●	●	●	●														
ヒメカンアオイ		●	●	●	●	●														
4月	オオイヌノフグリ			●	●	●	●	●	●											
	キュウリグサ			●	●	●	●	●	●											
	セイヨウタンポポ			●	●	●	●	●	●								●			
	キランソウ			●	●	●	●	●	●											
	ジャク			●	●	●	●	●	●											
	ツボスミレ			●	●	●	●	●	●									●		
	オオバタネツケバナ			●	●	●	●	●	●											
	ミミナグサ			●	●	●	●	●	●											
	ノミノフスマ			●	●	●	●	●	●					</						

表1つづき 室山野用水(滑川市東福寺)の里山植物の開花フェノロジー

開花 日	調査日時	3月		4月		5月		6月		7月			8月		9月		10月		11月	番号
		12日	27日	10日	25日	9日	23日	5日	20日	3日	17日	31日	15日	28日	11日	25日	9日	30日	20日	
5月	シロツメクサ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	64	
	コナスビ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	179	
	オッタチカタバミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	108	
	トウバナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	216	
	コウゾリナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	261	
	ヤマツツジ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	190	
	ニガナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	256	
	オニタビラコ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	271	
	ヤマボウシ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	165	
	ホオノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5	
	ツルアジサイ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	167	
	ヤエムグラ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	195	
	ケナシヤブデマリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	286	
	オニグルミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	101	
	ミズキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	164	
	スイバ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	152	
	ミドリハコベ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	157	
	ツクバネ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	143	
	ホウチャクソウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16	
	ハナイバナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	204	
	ヒロハデンナンショウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10	
	ヘビイチゴ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	90	
	ヒメヘビイチゴ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	88	
	ナンキンナナカマド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	96	
	クマシデ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	103	
	トチノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	135	
	ツシマナナカマド					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	97	
	ウマノミツバ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	281	
	オオバコ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	207	
	ヤマアジサイ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	171	
	ウツギ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	169	
	ウシハコベ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	155	
	エゴノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	182	
	サワフタギ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	181	
	ヤブジラミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	282	
	オオナルコユリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	26	
	ハナヒリノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	187	
	ガマズミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	284	
	タチシオデ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19	
	オオダイコンソウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	85	
	ミヤマナルコユリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	25	
	フタリシズカ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1	
	キリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	232	
	サギゴケ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	229	
	ハリエンジュ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	62	
	ヤマウルシ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	130	
6月	ダイコンソウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	86	
	ケキツネノボタン					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	42	
	ムラサキツメクサ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	63	
	ドクダミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3	
	オオバギボウシ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	23	
	トリアシショウマ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	46	
	ウリノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	163	
	ソヨゴ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	234	
	カキノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	177	
	ネジキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	188	
	イタチハギ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	54	
	ナツハゼ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	192	
	ツクサ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	27	
	ヒメジョオン					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	250	
	ノブドウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	51	
	イタドリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	144	
	ミツバ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	279	
	オオトラノオ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	178	
	クマノミズキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	166	
	ムラサキシキブ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	213	
	コモチマンネングサ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	50	
	ヤマクルマバナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	215	
	クリ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	98	
	マタタビ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	183	
	サンカクヅル					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	52	
	イワガラミ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	173	
	ツルアリドウシ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	196	
	イチヤクソウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	189	
7月	ハキダメギク					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	255	
	ヒヨドリバナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	254	
	オニドコロ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13	
	タケニグサ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	33	
	リョウブ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	184	
	ホタルブクロ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	236	
	ハエドクソウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	231	
	クサアジサイ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	168	
	ネムノキ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	53	
	エゾアジサイ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	170	
	アカメガシワ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	113	
	アマニュウ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	276	
	キツリフネ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	174	
	ケンボナシ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	66	
	オオチドメ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	274	
	ヨメナ					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	241	
	クズ					●	●	●	●											

表1つづき 室山野用水（滑川市東福寺）の里山植物の開花フェノロジー

開花日	調査日時	3月 12日 27日	4月 10日 25日	5月 9日 23日	6月 5日 20日	7月 3日 17日 31日	8月 15日 28日	9月 11日 25日	10月 9日 30日	11月 20日	番号
7月	ミズヒキ					●	●	●	●		145
	ヒメキンミズヒキ					●	●	●	●		79
	ゲンノショウコ					●	●	●	●		125
	メマツヨイグサ					●	●	●	●		127
	ハシカグサ					●	●	●	●		197
	ミソソバ					●	●	●	●		151
	アカソ					●	●	●	●		73
	ミズタマソウ					●	●	●	●		126
	タマアジサイ					●	●	●	●		172
	ウド					●	●	●	●		272
	ヘクソカズラ					●	●	●	●		199
	タラノキ					●	●	●	●		273
	ザクロソウ					●	●	●	●		162
	ヤマニガナ					●	●	●	●		258
	クサギ					●	●	●	●		214
	コケオトギリ					●	●	●	●		123
	ヤマノイモ					●	●	●	●		12
8月	カラスザンショウ					●	●	●	●		136
	アメリカアゼナ					●	●	●	●		210
	ニガクサ					●	●	●	●		227
	サワオトギリ					●	●	●	●		124
	ベニバナボロギク					●	●	●	●	●	247
	オトコエシ					●	●	●	●	●	289
	クワクサ					●	●	●	●	●	69
	オオニシキソウ					●	●	●	●	●	112
	イヌタデ					●	●	●	●	●	147
	キンミズヒキ					●	●	●	●	●	80
	カラムシ					●	●	●	●	●	72
	オオハシカグサ					●	●	●	●	●	198
	チョウセンキンミズヒキ					●	●	●	●	●	78
	ヤハズソウ					●	●	●	●	●	58
	イヌトウバナ					●	●	●	●	●	217
	ミヤマフユイチゴ					●	●	●	●	●	93
9月	オオアレチノギク					●	●	●	●	●	253
	コニシキソウ					●	●	●	●	●	111
	メヤブマオ					●	●	●	●	●	74
	アオミズ					●	●	●	●	●	77
	オハラメアザミ					●	●	●	●	●	246
	ホツコクアザミ					●	●	●	●	●	245
	オオイヌタデ					●	●	●	●	●	146
	スズメウリ					●	●	●	●	●	105
	カナムグラ					●	●	●	●	●	67
	ヒメムカシヨモギ					●	●	●	●	●	251
	エノキグサ					●	●	●	●	●	110
	ウリクサ					●	●	●	●	●	211
	クサコアカソ					●	●	●	●	●	71
	ノブキ					●	●	●	●	●	237
	フジカンゾウ					●	●	●	●	●	56
	ヌルデ					●	●	●	●	●	129
9月	ゴマナ					●	●	●	●	●	239
	ヒメジソ					●	●	●	●	●	224
	ツリフネソウ					●	●	●	●	●	175
	ハナタデ					●	●	●	●	●	149
	ガンクビソウ					●	●	●	●	●	243
	サジガンクビソウ					●	●	●	●	●	244
	アメリカタカサブロウ					●	●	●	●	●	249
	ヨモギ					●	●	●	●	●	238
	ヒヨドリジョウゴ					●	●	●	●	●	202
	ツルリンドウ					●	●	●	●	●	201
	アカネ					●	●	●	●	●	200
	キツネノマゴ					●	●	●	●	●	233
	ノコンギク					●	●	●	●	●	240
	コメナモミ					●	●	●	●	●	263
	アメリカイヌホオズキ					●	●	●	●	●	203
	ヤクシソウ					●	●	●	●	●	248
9月	カメラヒキオコシ					●	●	●	●	●	222
	ノダケ					●	●	●	●	●	275
	ボントクタデ					●	●	●	●	●	150
	デンニンソウ					●	●	●	●	●	218
	タニソバ					●	●	●	●	●	148
	アメリカセンダングサ					●	●	●	●	●	242
	オオオナモミ					●	●	●	●	●	270
	アキノノゲシ					●	●	●	●	●	257
	イヌコウジュ					●	●	●	●	●	225
	ミウガ					●	●	●	●	●	28
	クロバナヒキオコシ					●	●	●	●	●	221
	ヤブマメ					●	●	●	●	●	55
	メドハギ					●	●	●	●	●	60
	アオジソ					●	●	●	●	●	226
10月	セイタカアワダチソウ					●	●	●	●	●	265
	オヤマボクチ					●	●	●	●	●	267
	アキノキリンソウ					●	●	●	●	●	264
	ナギナタコウジュ					●	●	●	●	●	219
	ムカゴイラクサ					●	●	●	●	●	76
11月	シロタモ					●	●	●	●	●	9
	ダイヤモンドソウ					●	●	●	●	●	49
11月	アキノタネツケバナ					●	●	●	●	●	138

室山野用水路（滑川市東福寺）における開花フェノロジー調査植物リスト （イネ科とカヤツリグサ科を除く）

科名および種名（学名）と科の順番は原則として「改訂新版 日本の野生植物 1～5」に従った。種名の後の「○月」は開花開始月を、「帰化」「栽培逸出」「植栽」はいずれも日本自生種ではなく帰化植物、栽培品の逸出、植栽されたものと思われることを示し、「日本海」は分布域が主に日本海側地域にある種を示す。

- | | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;"><u>センリョウ科 Chloranthaceae</u></p> <p>1. フタリシズカ <i>Chloranthus serratus</i></p> <p>2. ヒトリシズカ <i>Chloranthus quadrifolius</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ドクダミ科 Saururaceae</u></p> <p>3. ドクダミ <i>Houttuynia cordata</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ウマノスズクサ科 Aristolochiaceae</u></p> <p>4. ヒメカンアオイ <i>Asarum fauriei</i> var. <i>takaoi</i></p> <p style="text-align: center;"><u>モクレン科 Magnoliaceae</u></p> <p>5. ホオノキ <i>Magnolia obovata</i></p> <p>6. タムシバ <i>Magnolia salicifolia</i></p> <p style="text-align: center;"><u>クスノキ科 Lauraceae</u></p> <p>7. ダンコウバイ <i>Lindera obtusiloba</i> 日本海</p> <p>8. オオバクロモジ <i>Lindera umbellata</i> var. <i>membranacea</i> 日本海</p> <p>9. シロダモ <i>Neolitsea sericea</i></p> <p style="text-align: center;"><u>サトイモ科 Araceae</u></p> <p>10. ヒロハテンナンショウ <i>Arisaema ovale</i></p> <p>11. コウライテンナンショウ <i>Arisaema peninsulae</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ヤマノイモ科 Dioscoreaceae</u></p> <p>12. ヤマノイモ <i>Dioscorea japonica</i></p> <p>13. オニドコロ <i>Dioscorea tokoro</i></p> <p style="text-align: center;"><u>シュロソウ科 Melanthiaceae</u></p> <p>14. ショウジョウバカマ <i>Heloniopsis orientalis</i></p> <p>15. エンレイソウ <i>Trillium apetalon</i></p> <p style="text-align: center;"><u>イヌサフラン科 Colchicaceae</u></p> <p>16. ホウチャクソウ <i>Disporum sessile</i></p> <p>17. チゴユリ <i>Disporum smilacinum</i></p> <p style="text-align: center;"><u>サルトリイバラ科 Smilacaceae</u></p> <p>18. サルトリイバラ <i>Smilax china</i></p> <p>19. タチシオデ <i>Smilax nipponica</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ラン科 Orchidaceae</u></p> <p>20. ネジバナ <i>Spiranthes sinensis</i></p> <p style="text-align: center;"><u>アヤメ科 Iridaceae</u></p> <p>21. シャガ <i>Iris japonica</i> 帰化</p> <p style="text-align: center;"><u>ススキノキ科 Xanthorrhoeaceae</u></p> <p>22. ヤブカンゾウ <i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i></p> <p style="text-align: center;"><u>クサスギガズラ科 Asparagaceae</u></p> <p>23. オオバギボウシ <i>Hosta sieboldiana</i></p> <p>24. ユキザサ <i>Maianthemum japonicum</i></p> <p>25. ミヤマナルコユリ <i>Polygonatum lasianthum</i></p> <p>26. オオナルコユリ <i>Polygonatum macranthum</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ツユクサ科 Commelinaceae</u></p> <p>27. ツユクサ <i>Commelina communis</i></p> | <p style="text-align: center;"><u>ショウガ科 Zingiberaceae</u></p> <p>28. ミョウガ <i>Zingiber mioga</i> 栽培逸出</p> <p style="text-align: center;"><u>イグサ科 Juncaceae</u></p> <p>29. ヌカボシソウ <i>Luzula plumosa</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ケシ科 Papaveraceae</u></p> <p>30. ムラサキケマン <i>Corydalis incisa</i></p> <p>31. ミチノクエンゴサク <i>Corydalis orthoceras</i></p> <p>32. ミヤマキケマン <i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i></p> <p>33. タケニグサ <i>Macleaya cordata</i></p> <p style="text-align: center;"><u>アケビ科 Lardizabalaceae</u></p> <p>34. ゴヨウアケビ <i>Akebia</i> × <i>pentaphylla</i>
(アケビとミツバアケビの雑種)</p> <p>35. アケビ <i>Akebia quinata</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ツツラフジ科 Menispermaceae</u></p> <p>36. アオツツラフジ <i>Cocculus orbiculatus</i></p> <p>37. ツツラフジ <i>Sinomenium acutum</i></p> <p style="text-align: center;"><u>メギ科 Berberidaceae</u></p> <p>38. キバナイカリソウ <i>Epimedium koreanum</i> 日本海</p> <p style="text-align: center;"><u>キンポウゲ科 Ranunculaceae</u></p> <p>39. キクザキイチゲ <i>Anemone pseudoaltaica</i></p> <p>40. ボタンヅル <i>Clematis apiifolia</i></p> <p>41. トリガタハンショウヅル <i>Clematis tosaensis</i></p> <p>42. ケキツネノボタン <i>Ranunculus cantoniensis</i></p> <p>43. ウマノアシガタ <i>Ranunculus japonicus</i></p> <p style="text-align: center;"><u>マンサク科 Hamamelidaceae</u></p> <p>44. マルバマンサク <i>Hamamelis japonica</i> var. <i>obtusata</i> 日本海</p> <p style="text-align: center;"><u>ユズリハ科 Daphniphyllaceae</u></p> <p>45. エゾユズリハ <i>Daphniphyllum macropodum</i> var. <i>humile</i> 日本海</p> <p style="text-align: center;"><u>ユキノシタ科 Saxifragaceae</u></p> <p>46. トリアシショウマ <i>Astilbe thunbergii</i> var. <i>congesta</i></p> <p>47. ネコノメソウ <i>Chrysosplenium grayanum</i></p> <p>48. ヤマネコノメソウ <i>Chrysosplenium japonicum</i></p> <p>49. ダイモンジソウ <i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>alpina</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ベンケイソウ科 Crassulaceae</u></p> <p>50. コモチマンネングサ <i>Sedum bulbiferum</i></p> <p style="text-align: center;"><u>ブドウ科 Vitaceae</u></p> <p>51. ノブドウ <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i></p> <p>52. サンカクヅル <i>Vitis flexuosa</i></p> <p style="text-align: center;"><u>マメ科 Leguminosae</u></p> <p>53. ネムノキ <i>Albizia julibrissin</i></p> <p>54. イタチハギ <i>Amorpha fruticosa</i> 帰化</p> |
|--|---|

55. ヤブマメ *Amphicarpaea edgeworthii*
 56. フジカンゾウ *Hylodesmum oldhamii*
 57. スズビトハギ *Hylodesmum podocarpum*
 subsp. *oxyphyllum* var. *japonicum*
 58. ヤハズソウ *Kummerowia striata*
 59. ヤマハギ *Lespedeza bicolor*
 60. メドハギ *Lespedeza cuneata*
 61. クズ *Pueraria lobata*
 62. ハリエンジュ *Robinia pseudoacacia* 帰化
 63. ムラサキツメクサ *Trifolium pratense* 帰化
 64. シロツメクサ *Trifolium repens* 帰化
 65. フジ *Wisteria floribunda*
 クロウメモドキ科 Rhamnaceae
 66. ケンボナシ *Hovenia dulcis*
 アサ科 Cannabaceae
 67. カナムグラ *Humulus scandens*
 クワ科 Moraceae
 68. ヒメコウゾ *Broussonetia monoica*
 69. クワクサ *Fatoua villosa*
 70. ヤマグワ *Morus australis*
 イラクサ科 Urticaceae
 71. クサコアカソ *Boehmeria gracilis*
 72. カラムシ *Boehmeria nivea* var. *concolor* f. *nipponnivea*
 73. アカソ *Boehmeria silvestrii*
 74. メヤブマオ *Boehmeria platanifolia*
 75. ウワバミソウ *Elatostema involucratum*
 76. ムカゴイラクサ *Laportea bulbifera*
 77. アオミズ *Pilea pumila*
 バラ科 Rosaceae
 78. チョウセンキンミズヒキ *Agrimonia coreana*
 環境省レッドリスト絶滅危惧 II 類
 79. ヒメキンミズヒキ *Agrimonia nipponica*
 80. キンミズヒキ *Agrimonia pilosa* var. *viscidula*
 81. オクチョウジザクラ *Cerasus apetala* var. *pilosa* 日本海
 82. キンキマメザクラ *Cerasus incisa* var. *kinkiensis* 日本海
 83. ヤマザクラ *Cerasus jamasakura*
 84. サクラ *Cerasus* sp. 植栽
 85. オオダイコンソウ *Geum aleppicum*
 86. ダイコンソウ *Geum japonicum*
 87. ウワミズザクラ *Padus grayana*
 88. ヒメヘビイチゴ *Potentilla centigrana*
 89. ミツバツチグリ *Potentilla freyniana*
 90. ヘビイチゴ *Potentilla hebiichigo*
 91. エチゴキジムシロ *Potentilla togasii*
 92. クマイチゴ *Rubus crataegifolius*
 93. ミヤマフユイチゴ *Rubus hakonensis*
 94. クサイチゴ *Rubus hirsutus*
 95. ナガバモミジイチゴ *Rubus palmatus*
 96. ナンキンナナカマド *Sorbus gracilis*
 97. ツシマナナカマド *Sorbus commixta* var. *wilfordii*
 ブナ科 Fagaceae
 98. クリ *Castanea crenata* 栽培逸出

99. ミズナラ *Quercus crispula*
 100. コナラ *Quercus serrata*
 クルミ科 Juglandaceae
 101. オニグルミ *Juglans mandshurica*
 カバノキ科 Betulaceae
 102. ヒメヤシャブシ *Alnus pendula* 日本海
 103. クマシデ *Carpinus japonica*
 104. ツノハシバミ *Corylus sieboldiana*
 ウリ科 Cucurbitaceae
 105. スズメウリ *Zehneria japonica*
 ニシキギ科 Celastraceae
 106. コマユミ *Euonymus alatus* f. *striatus*
 107. ツリバナ *Euonymus oxyphyllus*
 カタバミ科 Oxalidaceae
 108. オッタチカタバミ *Oxalis dillenii* 帰化
 109. ミヤマカタバミ *Oxalis griffithii*
 トウダイグサ科 Euphorbiaceae
 110. エノキグサ *Acalypha australis*
 111. コニシキソウ *Euphorbia maculata*
 112. オオニシキソウ *Euphorbia nutans*
 113. アカメガシワ *Mallotus japonicus*
 ヤナギ科 Salicaceae
 114. バッコヤナギ *Salix caprea*
 スミレ科 Violaceae
 115. タチツボスミレ *Viola grypceras*
 116. アオイスミレ *Viola hondoensis*
 117. ヒメスミレ *Viola inconspicua* subsp. *nagasakiensis*
 118. オオタチツボスミレ *Viola kusanoana* 日本海
 119. スミレ *Viola mandshurica*
 120. スミレサイシン *Viola vaginata* 日本海
 121. ツボスミレ *Viola verecunda*
 オトギリソウ科 Hypericaceae
 122. オトギリソウ *Hypericum erectum*
 123. コケオトギリ *Hypericum laxum*
 124. サワオトギリ *Hypericum pseudopetiolatum*
 フウロソウ科 Geraniaceae
 125. ゲンノショウコ *Geranium thunbergii*
 アカバナ科 Onagraceae
 126. ミズタマソウ *Circaea mollis*
 127. メマツヨイグサ *Oenothera biennis*
 キブシ科 Stachyuraceae
 128. キブシ *Stachyurus praecox*
 ウルシ科 Anacardiaceae
 129. ヌルデ *Rhus javanica* var. *chinensis*
 130. ヤマウルシ *Toxicodendron trichocarpum*
 ムクロジ科 Sapindaceae
 131. ヤマモミジ *Acer amoenum* var. *matsumurae* 日本海
 132. ウリカエデ *Acer crataegifolium*
 133. アカイタヤ *Acer pictum* subsp. *mayrii* 日本海
 134. ウリハダカエデ *Acer rufrinerve*
 135. トチノキ *Aesculus turbinata*
 ミカン科 Rutaceae
 136. カラスザンショウ *Zanthoxylum alianthoides*

137. サンショウ *Zanthoxylum piperitum*
アブラナ科 *Brassicaceae*
138. アキノタネツケバナ *Cardamine autumnalis*
139. オオケタネツケバナ *Cardamine dentipetala*
140. ミチタネツケバナ *Cardamine hirsuta*
141. タネツケバナ *Cardamine occulta*
142. オオバタネツケバナ *Cardamine regeliana*
ビャクダン科 *Santalaceae*
143. ツクバネ *Buckleya lanceolata*
タデ科 *Polygonaceae*
144. イタドリ *Fallopia japonica*
145. ミズヒキ *Persicaria filiformis*
146. オオイヌタデ *Persicaria lapathifolia*
147. イヌタデ *Persicaria longiseta*
148. タニソバ *Persicaria nepalensis*
149. ハナタデ *Persicaria posumbu*
150. ポントクタデ *Persicaria pubescens*
151. ミゾソバ *Persicaria thunbergii*
152. スイバ *Rumex acetosa*
ナデシコ科 *Caryophyllaceae*
153. ミミナグサ *Cerastium fontanum*
subsp. *vulgare* var. *angustifolium*
154. オランダミミナグサ *Cerastium glomeratum* 帰化
155. ウシハコベ *Stellaria aquatica*
156. コハコベ *Stellaria media*
157. ミドリハコベ *Stellaria neglecta*
158. ミヤマハコベ *Stellaria sessiliflora*
159. ノミノフスマ *Stellaria uliginosa* var. *undulata*
ヒユ科 *Amaranthaceae*
160. ヒカゲイノコヅチ *Achyranthes bidentata* var. *japonica*
ヤマゴボウ科 *Phytolaccaceae*
161. ヨウシュヤマゴボウ *Phytolacca americana* 帰化
ザクロソウ科 *Molluginaceae*
162. ザクロソウ *Trigastrotheca stricta*
ミズキ科 *Cornaceae*
163. ウリノキ *Alangium platanifolium*
164. ミズキ *Cornus controversa*
165. ヤマボウシ *Cornus kousa*
166. クマノミズキ *Cornus macrophylla*
アジサイ科 *Hydrangeaceae*
167. ツルアジサイ *Calypttranthe petiolaris*
168. クサアジサイ *Cardiandra alternifolia*
169. ウツギ *Deutzia crenata*
170. エゾアジサイ *Hortensia cuspidata*
171. ヤマアジサイ *Hortensia serrata*
172. タマアジサイ *Platycrater involucreta*
173. イワガラミ *Schizophragma hydrangeoides*
ツリフネソウ科 *Balsaminaceae*
174. キツリフネ *Impatiens noli-tangere*
175. ツリフネソウ *Impatiens textorii*
サカキ科 *Pentaphragmaceae*
176. ヒサカキ *Eurya japonica*
カキノキ科 *Ebenaceae*
177. カキノキ *Diospyros kaki* 栽培逸出
サクラソウ科 *Primulaceae*
178. オカトラノオ *Lysimachia clethroides*
179. コナスビ *Lysimachia japonica*
ツバキ科 *Theaceae*
180. ユキツバキ *Camellia rusticana* 日本海
ハイノキ科 *Symplocaceae*
181. サワフタギ *Symplocos sawafutagi*
エゴノキ科 *Styracaceae*
182. エゴノキ *Styrax japonicus*
マタタビ科 *Actinidiaceae*
183. マタタビ *Actinidia polygama*
リョウブ科 *Clethraceae*
184. リョウブ *Clethra barbinervis*
ツツジ科 *Ericaceae*
185. ホツツジ *Elliottia paniculata*
186. イワナシ *Epigaea asiatica* 日本海
187. ハナヒリノキ *Leucothoe grayana*
188. ネジキ *Lyonia ovalifolia* var. *elliptica*
189. イチヤクソウ *Pyrola japonica*
190. ヤマツツジ *Rhododendron kaempferi*
191. ユキグニミツバツツジ *Rhododendron lagopus*
var. *niphophilum* 日本海
192. ナツハゼ *Vaccinium oldhamii*
アオキ科 *Garryaceae*
193. ヒメアオキ *Aucuba japonica* var. *borealis* 日本海
アカネ科 *Rubiaceae*
194. キクムグラ *Galium kikumugura*
195. ヤエムグラ *Galium spurium* var. *echinospermon*
196. ツルアリドウシ *Mitchella undulata*
197. ハシカグサ *Neanotis hirsuta* var. *hirsuta*
198. オオハシカグサ *Neanotis hirsuta* var. *glabra* 日本海
199. ヘクソカズラ *Paederia foetida*
200. アカネ *Rubia argyi*
リンドウ科 *Gentianaceae*
201. ツルリンドウ *Tripterospermum japonicum*
ナス科 *Solanaceae*
202. ヒヨドリジョウゴ *Solanum lyratum*
203. アメリカイヌホオズキ *Solanum ptychanthum* 帰化
ムラサキ科 *Boraginaceae*
204. ハナイバナ *Bothriospermum zeylanicum*
205. キュウリグサ *Trigonotis peduncularis*
モクセイ科 *Oleaceae*
206. マルバアオダモ *Fraxinus sieboldiana*
オオバコ科 *Plantaginaceae*
207. オオバコ *Plantago asiatica*
208. タチイヌノフグリ *Veronica arvensis* 帰化
209. オオイヌノフグリ *Veronica persica* 帰化
アゼナ科 *Linderniaceae*
210. アメリカアゼナ *Lindernia dubia* 帰化
211. ウリクサ *Torenia crustacea*
シソ科 *Lamiaceae*
212. キランソウ *Ajuga decumbens*

213. ムラサキシキブ *Callicarpa japonica*
 214. クサギ *Clerodendrum trichotomum*
 215. ヤマクルマバナ *Clinopodium chinense*
subsp. *glabrescens*
 216. トウバナ *Clinopodium gracile*
 217. イヌトウバナ *Clinopodium micranthum*
 218. テンニンソウ *Comanthosphace japonica*
 219. ナギナタコウジュ *Elsholtzia ciliata*
 220. カキドオシ *Glechoma hederacea* subsp. *grandis*
 221. クロバナヒキオコシ *Isodon trichocarpus* 日本海
 222. カメバヒキオコシ *Isodon umbrosus* var. *leucanthus*
 223. ヒメオドリコソウ *Lamium purpureum* 帰化
 224. ヒメジソ *Mosla dianthera*
 225. イヌコウジュ *Mosla scabra*
 226. アオジソ *Perilla frutescens* 栽培逸出
 227. ニガクサ *Teucrium japonicum*
 228. ツルニガクサ *Teucrium viscidum* var. *miquelianum*
サゴゴケ科 Mazaceae
 229. サゴゴケ *Mazus miquelii*
 230. トキワハゼ *Mazus pumilus*
ハエドクソウ科 Phrymaceae
 231. ハエドクソウ *Phryma nana*
キリ科 Paulowniaceae
 232. キリ *Paulownia tomentosa* 帰化
キツネノマゴ科 Acanthaceae
 233. キツネノマゴ *Justicia procumbens*
モチノキ科 Aquifoliaceae
 234. ソゴ *Ilex pedunculosa*
キキョウ科 Campanulaceae
 235. ソバナ *Adenophora remotiflora*
 236. ホタルブクロ *Campanula punctata*
キク科 Asteraceae
 237. ノブキ *Adenocaulon himalaicum*
 238. ヨモギ *Artemisia indica* var. *maximowiczii*
 239. ゴマナ *Aster glehnii*
 240. ノコンギク *Aster microcephalus* var. *ovatus*
 241. ヨメナ *Aster yomena*
 242. アメリカセンダングサ *Bidens frondosa* 帰化
 243. ガンクビソウ *Carpesium divaricatum*
 244. サジガンクビソウ *Carpesium glossophyllum*
 245. ホッコクアザミ *Cirsium hokkokuense* 日本海
 246. オハラメアザミ *Cirsium kiotoense*
 247. ベニバナボロギク *Crassocephalum crepidioides* 帰化
 248. ヤクシソウ *Crepidiastrum denticulatum*
 249. アメリカカタカサブロウ *Eclipta alba* 帰化
 250. ヒメジョオン *Erigeron annuus* 帰化
 251. ヒメムカシヨモギ *Erigeron canadensis* 帰化
 252. ハルジオン *Erigeron philadelphicus* 帰化
 253. オオアレチノギク *Erigeron sumatrensis* 帰化
 254. ヒヨドリバナ *Eupatorium makinoi*
 255. ハキダメギク *Galinsoga quadriradiata* 帰化
 256. ニガナ *Ixeridium dentatum*
 257. アキノノゲシ *Lactuca indica*
 258. ヤマニガナ *Lactuca raddeana* var. *elata*
 259. ヤブタビラコ *Lapsanastrum humile*
 260. フキ *Petasites japonicus*
 261. コウゾリナ *Picris hieracioides* subsp. *japonica*
 262. ハハコグサ *Pseudognaphalium affine*
 263. コメナモミ *Sigesbeckia glabrescens*
 264. アキノキリンソウ *Solidago virgaurea* subsp. *asiatica*
 265. セイタカアワダチソウ *Solidago altissima* 帰化
 266. オニノゲシ *Sonchus asper* 帰化
 267. オヤマボクチ *Synurus pungens*
 268. セイヨウタンポポ *Taraxacum officinale* 帰化
 269. エゾタンポポ *Taraxacum venustum*
 270. オオオナモミ *Xanthium occidentale* 帰化
 271. オニタビラコ *Youngia japonica*
ウコギ科 Araliaceae
 272. ウド *Aralia cordata*
 273. タラノキ *Aralia elata*
 274. オオチドメ *Hydrocotyle ramiflora*
セリ科 Apiaceae
 275. ノダケ *Angelica decursiva*
 276. アマニユウ *Angelica edulis*
 277. シヤク *Anthriscus sylvestris*
 278. セントウソウ *Chamaela decumbens*
 279. ミツバ *Cryptotaenia japonica*
 280. ヤブニンジン *Osmorhiza aristata*
 281. ウマノミツバ *Sanicula chinensis*
 282. ヤブジラミ *Torilis japonica*
ガマズミ科 Viburnaceae
 283. オオニワトコ *Sambucus racemosa*
subsp. *sieboldiana* var. *major* 日本海
 284. ガマズミ *Viburnum dilatatum*
 285. コバノガマズミ *Viburnum erosum*
 286. ケナシヤブデマリ *Viburnum plicatum*
var. *plicatum* f. *glabrum* 日本海
 287. ミヤマガマズミ *Viburnum wrightii*
スイカズラ科 Caprifoliaceae
 288. ウゴツクバネウツギ *Abelia spathulata*
var. *stenophylla* 日本海
 289. オトコエシ *Patrinia villosa*
 290. タニウツギ *Weigela hortensis* 日本海

Flowering phenology of Satoyama in Tofukuji, Namerikawa City, Toyama

Hiroshi SUZUKI

Center for Liberal Arts and Sciences, Faculty of Engineering

Abstract: I investigated the flowering phenology of Satoyama (undeveloped forest near village) in Tofukuji, Namerikawa City as a basic information for understanding changes in the natural environment and biodiversity. The flowering plants (excluding Poaceae and Cyperaceae) along the forest road (3.4km) were recorded. The survey was conducted once every two weeks (but once every three weeks after October) from March 12 to November 20, 2021 (18 times in total). At this survey site, flowering of angiosperms of 88 families, 195 genera, and 290 species was recorded, and a flowering phenology table was created. As a result, the total number of flowering species peaked twice: the first time, nearly 80 plant species flowered from early April to late May, and the second time, more than 70 species flowered from late August to late September. Except for early spring and late autumn, the number of flowering species decreased from late June to early July (about 40 species). The number of newly flowering species at each survey was the highest in late April, when more than 40 species were newly flowering.

Key Words: angiosperm, biodiversity, regional resources, environmental education