

秋田地方の山菜の栄養成分について 第6報

秋田県衛生科学研究所

穴 戸 勇

児 玉 栄一郎

1 (目的) 山菜が自然食品の一つであることはこれまでいくたびも述べて来たことであるが、これを利用する山村においては、その栄養成分を知ることなく無意識に食用に供している、これは山菜を化学分析した資料のないことに起因する。山菜は野草ではないかと、殊新しく発見したように、耕作野菜にりきんでいる人達の声もきかれるが、山菜は野草の若葉、若茎、若芽であることは、これを食用に供している人のあまねく知るところである。自然に生えて、絶えることの無いこの生命力のたくましき、この山菜にどの程度の栄養価があるものか、これを調べることは、山村で食用に供している人々に一つのエボックとして必要であると考え、野菜を含めての残留農薬をつまびらかにされようとしているとき、山菜の利用度の高まることに論をまたない、ここに研究結果を

検体名・採取地・採取時期表 1

学 名	採取地方	採取時期
ヒ コ ヒ コ	秋田県由利郡 島海村 笹子	4・18
ア オ ソ	秋田県由利郡 島海村 笹子	"
ツ マ ル	秋田県由利郡 島海村 笹子	"
ナ ベ コ シ	秋田県由利郡 島海村 笹子	5
ア ザ `ミ	秋田県北秋田郡 北立内	5
フ キ ノ ト ウ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
ト ッ ト キ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
トリ ア シ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
キ ス ミ レ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
ニ リ ソ ウ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
シュンラン	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
トリノオゼンマイ	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	
ユリノ玉根	秋田県平鹿郡 山内村三ツ又	

報告すると共に、新潟県においても、福島県においても山菜利用に力を入れていることから文献の交流が行われている。ことをものべておきたい

(方法) 検体は表 I の通りであるが、スイバ、シロザ、ウバユリ (クキ) は採取者より研究室に持参してもらい。他は現地向採取した。現地においては山菜採取者の協力を得た。

分析方法……一般食用分析法にしたがって行つた。珪酸は重量法を用いた。

表 I は検体名 (地方名、和名) 採取地方、採取時期であるが、シュンランについては花と茎を分析資料に用いた。ウバユリについては、球根と茎を食用に供する別々の地方があるので、分けて検体とした。

表 II については、山菜成分分析表であるが、地方名、和名、成分、項目 (13項目) に分け含有量を記載、珪酸を除いては少数以下 2 位までもとめ記載した。

トリノオゼンマイについては秋田地方では食べる地方と食べない地方とあるが、山形地方では食用に供しているときいている。

山 菜 成 分 分 折 表

S. 45. 表II

100中

地方名	項 目 和 名	水 分 g	灰 分	粗蛋白 g	粗脂肪 g	粗繊維 g	Ca mg	P mg	Fe mg	SiO ₂ mg	ビタミン B ₁ mg	ビタミン B ₂ mg	ビタミン C mg
ヒ コ ヒ コ	タ ス アイ 科バ	92.65	0.63	4.58	0.24	0.97	28.17	125.17	1.20	20.0	0.12	0.20	42.00
ト ッ ト キ	キ キ ヨ ウ 科 ツリガネニンジン	92.42	0.80	3.83	0.22	1.33	8.06	46.20	2.00	20.0	0.09	0.08	33.40
ト リ ア シ	ユ キ ノ シ タ 科 トリアシショウマ	79.95	1.63	8.56	0.87	0.78	59.11	123.00	1.10	72.0	0.16	0.40	41.21
ア ザ ミ	キ タ ク 科 チ ア ザ ミ	90.19	1.34	4.41	0.20	1.55	138.27	50.00	6.22	160.0	0.16	0.25	26.46
キ ス ミ レ	ス ミ レ 科 オオバキスミレ	76.87	1.00	3.58	0.35	1.56	35.50	33.12	4.00	25.0	0.15	0.30	101.53
ニ リ ン ソ ウ	キ ン ボ ウ ゲ 科 ニ リ ン ソ ウ	88.74	1.59	1.00	1.00	0.68	89.17	28.00	1.75	25.0	0.15	0.40	52.80
シ ユ ン ラ ン	ラ ン 科 シ ユ ン ラ ン	82.00	0.80	2.74	0.40	2.00	40.08	32.62	1.25	27.5	0.12	0.30	7.22
トリノオゼンマイ	ゼ ン マ イ 科 ヤマドリゼンマイ	87.02	1.08	2.24	0.45	3.90	10.00	22.00	0.75	52.0	0	0.50	14.20
ユ リ ノ 玉 根	ユ バ リ 科 ウ バ リ ユ リ	69.00	1.06	6.90	0.76	2.10	48.09	10.00	0.60	37.0	0.08	0.03	25.00
フ キ ノ ト ウ	キ ア ク 科 フ キ	85.37	1.21	8.82	0.42	1.08	14.52	57.50	0.40	30.0	0.03	0.03	30.60
ア オ ソ	ア カ ザ 科 シ ロ ザ	84.77	3.01	6.00	0.70	1.65	152.30	30.00	2.28	33.5	0.15	0.30	57.38
ツ マ (クキ) ル	ユ バ リ 科 ウ バ リ ユ リ	91.50	0.70	1.08	0.30	1.20	7.51	5.00	1.00	24.0	0.06	0.03	66.00
ナベベ コ シ	ユ キ ノ シ タ 科 ク ロ ク モ ソ ウ	94.26	0.79	2.18	0.48	1.00	48.09	10.00	1.08	32.0	0.10	0.30	22.50

スイバ

ヒコヒコの外に、スカンボ、スツカナ、ウマサトガラ等の方言がある。湿つた土地に小集団をつくって生えている。北海道、本州、四国九州に広く分布する。多年草、根生葉は長楕円形で基のところが矢じり状にくびれている。

若い茎、若芽を食用にする。採取時期は地方によつて多少異なるが、低地で3月頃、通常は4月～6月頃である。

味は特有の酸味とぬめきがある。したがって酸味を生かした料理に用いられる。三杯酸、酢みそあえ、保存法としてはゆでて乾燥する。蛋白質が10.0g中4.5g含まれているが、カルシウムとリン関係においては、リンの多い山菜である。

ツリガネニンジン

方言としてはトツトキの外に、トトキ、ヌノバ、ノノバ、ヤマニンジン、ヤマダイコン、チチグサ等の名がある。

日当りのよい原野、丘陵、土手、山麓などに生じ、群生することが多い。

北海道から九州にいたるまで生育している。多年草で葉は長楕円形で、茎は直立して高さ40cm～100cmぐらい、群生するため収量が多い、食用としているのは若芽であるが、生長したものでも先端のやわらかい部分は食べられる。普通4～5月頃採取する。ゆでてひたしもの、ゴマあえ、マヨネーズあえ、保存法として、一般に塩漬けで、その他うのはな漬け、蛋白質に恵れているが、リンとカルシウムの関係はスイバ同様、カルシウムの少ない山菜である。

トリアシショウマ

方言では、トリアシ、トリノアシ、等があり平地から海拔1000米以上の高山まで生えている多年草で、原野、丘、山麓などに又谷間などにまばらに生えている。地下茎は堅い木質短かく横にのびている。葉は復葉で、小さい葉は卵形で、若芽には全体が紅褐色を帯びて、おびただしい毛状が密生している。

食用とするものは若芽。

採取普通4月から5月頃である。折るとしなく普通はゆでてあえ物に使われる。保存法としては、塩漬けの外に粕漬などにする地方もある。たん白質に恵まれている山菜で、ビタミンCは10.0g中41mgである。

タチアザミ

方言では、ヤチアザミ、ヤマアザミ、アカクキアザミ、アジャミ等がある。

このものは、400～500メートル位の地から生えるアザミで海拔2000メートル以上の高山までの谷間などに又は湿地に群生する。

東北地方に多く生育するアザミで、多年草である。根は肥厚して短い、生長期に茎は1～1.5米ぐらいとなつて、葉は長楕円形でふちは羽状にさけるものと切れこみのないものとある。群生している、食用に供するのは軟かいき、5～6月採取する。アザミの中では味のよいものであると言はれている。

てんぷら、つくだに、各種あえものに利用される。カルシウムと鉄分、蛋白質に恵れている。ビタミンB₁にも恵れている。

オオバキスミレ

シロナ、ヒロナ、ノリナ、アズキナ等の方言で呼ばれる。山に沿って平地から海拔2000メートル以上の高山等の原野、山麓に集団をつくってきれいに群生する。裏日本側に多い。多年草で地下茎が横に長く這っているので採取に際しては注意して摘まないと、いもずる式にぬけてくる。茎の高さは10～30センチ位で葉は軟かく薄い。低地では五月頃、山奥の雪解のおそいところでは六月頃に採取できる。三ヶの黄色の美しい花が咲く、群生する。食用に供するのは新芽。開花直前のものが味がよいとされている。普通ゆでてひたし物に用いられる。マヨネーズ、ゴマあえ各種あえ物にも利用される。保存については塩漬け、又はうのはな漬によいとされている。オオバキスミレは、ビタミンCが多く含まれていることは表IIでも解るように検体10.0g中101mgで、ほうれん草とほ

ばおなじである。又、蛋白質、鉄分にも恵れている。

ニリンソウ

ソババナ、ソバナ、フクベンナ、セキナ、ヤマソバ、コモチグサ、等で地方でよばれている。湿地の林の中や草原に集団で群生する。北海道、本州、四国、九州等に分布し、質の軟かい多年草である。茎は高さ15～20センチ、面白いことに葉は三つの小葉からなって側片の葉が深く二裂するため一寸見ると五つの小さい葉のように見える。3月から5月頃白い花を開く、採取は群生するので容易である。

食用に供する部分は、若い葉、若茎、開花したものをも食用にするとところもある。

採取時期は低地で3月頃から北国では5～6月頃まで。淡白な味をもっている。東北地方ではニリンソウを塩びたくして食べる習慣があるときく。ゆでてひたしもの、からし、マヨネーズなど各種あえものに用いられる。山菜にしては水分が割合少なく、蛋白質は少ないが、カルシウム、ビタミンCに恵れている。

シュンラン

方言では、ジジババ、ハクリ、シタコグシウグイス、ヤマハツクリとよばれている。

平地から海拔1000メートルくらいの高山までの原野、山麓などの林の中に群生又はまばらに太小群生している。葉はラン特有の広線形で暗緑色をしている根は太いひも状となっている。葉はかたく、ざらついた鋸歯のようなものがついている。奥山では5月頃根元から花茎とともに淡黄緑色白色のラン形花を1個又は2個開く。食用に供するのは、花と花茎で、ふつつ、前述のとおり雪どけおそい山では五月ころまで採集できる。

昔から強壯剤といわれている若い花は茎とともにゆでて、酢のものとして用いられる。調べた範囲内の成分では、ビタミンCは少なく、カルシウムが100 g中、40mgである。蛋白質は2.7 g。

ヤマドリゼンマイ

方言では、トリノオゼンマイ。カクマゼンマイ、カチゼンマイ。等とよばれている。山中の湿地に集団をつくって生えている。多年草で、普通のゼンマイより根茎が太く大きい堅くてひげがついている。食用に供する部分は、ゼンマイと同じように巻こんだ若い芽でうすい淡赤褐色の綿ほうしをかぶっている。茎の部分のみ用いられている。低地では4月ごろ、ふつつは5月～6月頃採取出来る。味はゼンマイと変りない。

一般にゼンマイと同じように乾燥して食べる。が、保存法としては、乾燥、塩漬、みそ漬粕漬、ビタミンB₂の外は、栄養価のあるものは見あたらない。

ウバユリ

カバユリ、ウバヨロ、ボウズユリ、ヤブユリ、ヤマカブ、ボウズユリ、等の方言でよばれている、山麓、谷間、原野、などの草地などにまだらに集団的に群生する。多年草の山菜で葉は茎の途中にかたまってつき、楕円状心臟形、茎は直立して高さは、50～100センチ、面白いことに葉は茎の途中にかたまっている。

群生するが繁殖が弱い。不思議に若い株だけに鱗茎がつき、この鱗茎を食用とする。花が開くと鱗茎がない。秋田地方では普通春掘り出す。4月～5月頃、鱗茎は普通のゆり玉根と同じように、きんとん、あんかけ等に利用される。

水分が少なく、カロリーが多い、又蛋白質、脂肪、カルシウムにも恵れている。

フキノトウ

アオジク、バンケ、バツキヤ、フキノボウ、フキノタマ、フキンボウ、等方言でよばれている。湿った河岸、山麓、谷間などに生える。群生する、雌雄異株の多年草、葉は花が終ってから生える。幅14～29センチ位早春には丸いエボの集いのような花を開く、雄花は白黄色、雌花は白色で冠毛がついている。

大小の集団をつくって生える。食用に供するのはつばみよのときの花茎(フキノトウ生長した葉柄)フキ)。花茎は3月頃、葉柄は5月頃、味は特有

の香りが好まれる。秋田地方だけでなく、東京地方でも盛んに食膳を飾っている。フキノトウは地方によっていろいろの食べ方があるようで、生をみじん切りにして、フキみそ、又みそ汁に散らして食べる。ゆでてあえものにしても利用されている。蛋白質が多い。

シロザ

アマノジャク、サトナズナ、ウマナズナ、など地方名で呼ばれる、このものは市街地や農地帯、荒地などに生える、原産は中国、インドと言われる、茎は60～150センチ位に直立して生えている。一年生植物、食用にするのは若い茎と芽、5月頃からつぎつぎ生長した芽を摘む、今回分析したものは全くの新芽である。普通摘みとった若葉又は、芽の心の部分のキラキラ光る粉を水でよく洗い落としてからゆでて食用に供する、ひたしもの又はあえもの、シロザは（球状細胞が白色）これは、カルシウム、蛋白質、鉄、ビタミンC、脂肪などが多く、殊にカルシウムとリンのバランスが良い。

ウバユリ（クキ）

方言では前述と同じで、カバユリ、ウバヨロ、ボウズユリ、ヤブユリ、ヤマカブ、等とよばれているが、普通このものは鱗茎を食べるが、由利郡鳥海村地方では葉茎を食用にしているので、鱗茎と葉茎と分けて分析した、採集者の話によると、この葉茎を塩漬けにして越冬食品として利用している。

葉茎は、秋田大フキの葉茎位の太さであるが硬い中が空洞表皮をむくと中はさくさくして水分が多い。ゼンマイより繊維は少ない。ビタミンCが100g中66mg含んでいるが蛋白質、カルシウムが少ない。塩出したものは汁の実として利用することが多い。

クロクモソウ

方言では秋田地方でナベコシ、他地方は不明、本洲中部以北および四国地方など深山の谷川付近の湿地に生える多年草、根生葉は固ってつき、長い柄を持ち、多肉質で毛がない。

夏に高さ15～30cmの花茎を出し、茎葉は夏頃には円錐花序をつけ、暗紫色の小花を開く、かくは五裂し花弁5、雄しべ10、花柱は2本さく果がある、食用部位は茎葉、若茎、採取期は4月～5月頃、ゆでてひたしもの各種あえものに利用する、水分が多く、とくに目立った栄養成分がこの分析項目がらは見あたらない。味は山菜特有の淡白な味がある。

カルシウムが100g中48mgでリン10mgとバランスのとれている山菜である。

結 果

12種類分析目標のところ、採取者の協力にあづかって、13種類分析することが出来た、分析結果については表のIIの通りアンバランスではあるが、それぞれ特長ある成分含有量を見出すことが出来た、ウバユリについては、北秋田郡比立内地方では鱗茎を食用に供し、由利郡鳥海村笹子地方では葉茎を塩漬けにして保存食として食用に供しているこれら山菜はその村や地方地方で自然に祖先がら食用について受継がれて来たもので、北と南との山菜利用状態は変っている。

シュンラン、については花及花茎が6ヶより採集出来なかったため完全分析とは考えられない。いづれ再分析して、中国から傳つて来たというこのものについて、追及してみたい。

終りにこの調査研究に御協力いただいた由利郡鳥海村、高橋誠一氏、北秋田郡比立内松橋旅館夫妻及御子息、平鹿郡山内村、山内中学校長先生及び坂本信一郎先生に心から感謝の意を表します。

文 献

- 1 和田斉著「近世の救荒食糧施策」昭18年
- 2 和田斉著「救荒食糧聖説」昭18年
- 3 児玉庄太郎著「農聖の食糧対策」石川理紀之助 の実践昭18年
- 4 田所哲太郎著「食生活の研究」昭21年
- 5 石川理紀之助著「備荒摘要」「山居成績」「庵の手鍋」
- 6 陸軍獣医学校研究部、「食べられる野草」昭18年

- | | |
|--|-------------------|
| 7 篤農協会編「救荒百種」東方講述昭10年 | 昭38年 |
| 8 中条、戸著「かしもの」享和2年 | 11 永井太郎他著、全訂食品分析法 |
| 9 宍戸勇、児玉羊一郎「秋田地方における
山菜の栄養成分について（234、5） | 12 日本薬学会編、衛生試験法注解 |
| 10、日本化学学会編「デンプン、蛋白、脂肪」 | 13 神立誠「栄養化学」 |
| | 14 清水大典「山菜全科」 |