

## 秋田地方の山菜の栄養成分について 第5報

秋田県衛生科学研究所

食品栄養科 穴 戸 勇

児 玉 栄一郎

目的 自然食品が失われていく中に、こつぜんと取り残されたことが、利用価値を高めているとも言われている山菜野草の若葉、若芽、若茎は明治時代に救荒植物として利用された野草とは別に大宮人が滴草して(春の七草)食行事に供したことでも理るようにその歴史は古い。秋田地方の山菜利用についての歴史も判然とはしないがその利用状況については数種類の文献の中に記されている。その一つに、採集した山菜は村単位で料理し、それを持ち寄り、数人からなる食改め係とも言うべき人達によつて適不適を決めたとある。不適の物については改めて料理しなおし、賞味したようであるが、したがつて村によつて利用山菜が異なつていたようで、現在におよんでいる。

一方、山菜を食用に供するといつても、筋つぼく固いものもあり、又有毒、無毒の判別など、その見分け方に相当困難を来したと思われる。

こうしたことの一例として、有毒か無毒かの判別をするのに鶏にこれを食べさせて試験したとあるが、当を得たことであろう。山菜は自然食品であることに魅力を感じる。最近の食品の類を見渡すときほとんどと言つてよい程、化学薬品や色素が添加されているが、日常食品なるが故に、長い間の使用が健康に対する疑問が起るのは筆者ばかりではあるまいと思われる。葉茎類や果物類にしても、消毒、殺虫剤、(農薬)が使用されているので、これを完全に洗い落としての利用は

に現代人の一般常識とされている。昔はりんごは皮ごと食べることに栄養価を高めると論じて軽く紙などで拭いて食べたものであつたが、現在はよく洗い更に皮をむいて食べることの常識が必要とされている。こうした中に、山菜は全くの自然食品で、肥料も消毒も、殺虫剤も使用を必要としないものであることに魅力のあることは当然であるし、その利用の増加も当然と思われる。こうした利用度の高い山菜の栄養分析を今年も続行したので報告する。

方法 検体は一部送付を願ひ、他は現地に出向採集した。採集に際しては、現地の山菜採集人の協力を得たことは前年同様である。山菜は野草の若葉、若茎、若芽であるため、採集期間が短かく、その種類を12種類に限定した。

分析は一般食品分析法にしたがつた。珪酸は重量法を用いた。

表1 は検体名、採取地方、採取月日であるが山わさびは、根ではなく、若葉、若茎である。

又ナワ・・・は山菜ではなく水性植物であるが、現今秋田地方も主たる生産県に数えられるようになったので、化学分析を行つた。

表1

検体名	採取地方	採取月日
アケビノ芽	平鹿郡山内村	5月7日
マタタビノ芽	"	"
ナンブアザミ	"	"
アヅキナ	北秋田郡比立内	5月11日
イワブキ	"	"
サガリナ	"	"
トコロ	"	"
ベロ	"	"
ヤマワサビ	"	5月23日
タチシオデ	仙北郡角館町	5月18日
スズメグサ	由利郡鳥海村	5月25日
ヌナワ	能代市	7月13日

成績

表2は山菜の種類(地方名、和名)及び試験項目による成分の含有量を示したものである。表の下に記載してある通り、ヤマワサビについては、北秋田郡比立内地方では、根の外に早春の若葉、若茎を食用に供しているの

で、このものについて化学分析を行った。  
ヌナワ...については水性植物であるが、近年秋田地方のも

ミツバアケビ

平地から海拔1,000米以上の高山に、原野雑木林、谷間などに生ずる、北海道、本州、四国、九州に分布する、蔓性の落葉木本、葉は卵形あるいは広卵形の小葉からなっている。4、5月頃新芽の葉心から暗紫色花が開く、食用に供するのは、若芽を果皮。

成績

表2 山菜の成分分析表

S 4 4 1 0 0 ♀ 中

地方名	和名	項目	水分 %	灰分 %	粗蛋白 %	粗脂肪 %	粗繊維 %	Ca mg	P mg	Fe mg	SiO2 mg	ビタミシン			カロリー
												C mg	B1 mg	B2 mg	
アケビノ芽	アケビ科 ミツバアケビ		7884	174	988	047	072	14627	5714	035	6000	8.72	0.02	0.12	60.82
マタタビノ芽	サルナシ科 マタタビ		8316	174	1026	051	086	7915	6140	640	3500	3526	0.05	0.10	44.74
ナンブアザミ	キク科 ナンブアザミ		9009	118	515	042	168	12172	1750	045	5500	1290	0.03	0.30	27.3
アヅキナ	マンテウ科 アヅキナ		8294	079	1233	036	152	9512	2666	110	3700	4941	0.02	0.28	35.99
イワブキ	キク科 イワブキ		9020	094	383	039	052	6120	4000	300	8500	7140	0.02	0.26	29.16
サガリナ	キク科 サガリナ		9036	112	396	047	057	10424	2000	426	7500	1678	0.10	0.30	28.26
トコロ	ヤマモ科 オニトコロ		7754	135	533	040	055	3406	14000	280	1100	0	0.08	0.05	71.14
ベロ	ユリ科 ウバユリ		7962	999	918	042	135	1603	4082	525	5000	2471	0.06	0.16	35.95
ヤマワサビ	アブラナ科 ヤマワサビ		9170	133	420	035	061	10020	2130	228	3000	1215	0.03	0.20	20.83
タチシオデ	ユリ科 タチシオデ		8921	107	452	055	074	4211	4637	142	200	16236	0.12	0.20	32.22
スズメグサ	ナデシコ科 ハコベ		9004	155	699	033	197	7515	3750	685	1130	8233	0.02	0.30	23.28
ヌナワ	スイレン科 シコンサイ		9617	062	117	022	009	1002	2600	100	2500	0	0.03	0.03	11.37

ヤマワサビ 若葉 若茎  
ヌナワ 水性植物

採取時期は地方によつて多少異なるが4～5月ごろ。味がよい。整腸、強壯の効果があるといわれている。若芽はゆでて、おひたし、ゴマあえなど各種あえものによい。カルシウム、蛋白値に富んでいる。保存するとき、ゆでて乾燥すると黒変して味がおちる。

#### マタタビ

平地より海拔1,000米の高山まで原野、山麓などに生育する。蔓性の落葉低木、葉は薄い卵円形、先端がとがつて枝の上部の葉は表面がまっ白に変色する特性がある。5～7月ごろ葉液から花柄を出す。平鹿郡山内地方では若芽をたべる。普通おひたしあえものに使用する。他の地方では8～10月ごろ果実をとり塩漬にして洋児、家庭酒のつまみとする。このものの果実酒は強壯、熟睡、保温の妙薬として重用されるようである。

カルシウム、鉄分、に富み、蛋白質も多い。

#### ナンブアザミ

原野、山道の路傍にも生育する。大型の多年草。根生葉は春のみで花の咲くころはなくなる。8～10月ごろ枝端に紫紅色の頭花を横向きに開く。食用部位は、若葉、普通5月頃、くせのないまるやかな味は山菜愛好者によろこばれる。汁の実、につけ、てんぷら、あんかけ、糖漬、ゆでてあえもの保存法としては塩漬、みそ漬、カルシウム、ビタミンB2に富む。

#### アヅキナ

山谷の原野から低地帯に多く、北海道、本州、四国、九州などに分布する多年草、根茎は堅い木質、一株からかたまつて生ずる。日当りのよい草地でもたくさん生える。

食用とするところは、若芽、花蕾、採取時期は5月頃、くせのない山菜の一種でゆでて、ひたしものゴマあえ、クルミあえ、ピーナツあえ、煮びたし、汁の実、てんぷら、カルシウム、鉄、蛋白値に富

む。

#### イワブキ

谷間のせせらぎの岩場や海辺の岩に生える常緑の多年草、根生葉は長い柄があり、深緑色で光沢がある裏面に毛がある。秋おそく花茎を出し、上部で分枝し、黄色の頭状花をつけて。汁の実フライ、てんぷら、ゆでて、各種あえもの、カルシウム、鉄分、ビタミンCに恵まれている。

#### ザガリナ

山間の盆地や山沿いの平地などの湿りけのある原野、河岸、谷間などに群生する。

大型の多年草、根は短く、肉質、葉は軟く浅いみどり色で広楕円形、刺針はアザミの類では珍らしく短少でふくれてもあまりいたくない。

食用部位はやわらかい茎と若葉、茎は皮をむき葉はそのまま用いる。若葉、若茎とも5～6月頃。葉まで食べられる温和な味が長所、食用アザミとして裏日本を代表するものである。

てんぷら、あんかけ、油いため、卵とじ、ひたしもの、白あえ、ごまあえ、生で、マヨネーズなどかけて食べる地方もある。又、糖漬にする。カルシウムが104mg(100g中)も含まれているし、鉄分にも恵まれている。がその割合にビタミンCが少ない。

#### トコロ

平地から海拔2,000米ぐらゐの高山までの明るい原野、丘、河岸、山麓などに集団をつくつて群生する。分布は北海道、本州、四国、九州、多年草、地下茎は太い肉質で横に長く這い、古い茎のあとが節になつて残り、ひげ根を出す。

葉は長楕円形で質がやや堅く、茎に互生する。食用部位、地下茎は年間はいつても採れる。採取時期は4～5月ごろ、地下茎、若芽ともに特有の甘味がある。地下茎は甘煮、甘みそ煮、あんかけ、たんざくに切り、てんぷら、フライ

又、熱湯を通して皮をむいて食べる。保存食としてはみそ漬、栄養価にほしい、

ペロ (ウバユリ)

原野、山麓、谷間などの草地に群生する。多年草である。茎は直立して高さ50~100センチ葉は茎の途中にかたまつてつく。楕円状心臓形、生長するにしたがつて緑色となる。繁殖力は弱い。乱獲に注意したい。鱗片はつけ根からはぎとり、ゆでて、きんとん、あんかけ、マヨネーズあえ生はてんぷら、フライ、蛋白質、鉄分に恵まれている。

マヤワサビ (ユリワサビ)

山中の湿気のある樹蔭や谷川沿いに生育。本州、四国、九州に分布する。根茎ワサビに比べて小さい。根生葉は長い柄があつて卵状又はまるい。浅い切れこみがある。根を引きぬかない様に地上部だけを利用したい。食用とするのは若い茎葉、採取時期は4~5月ごろ。かるくゆでてひたしもの、煮びたし、サラダ、マヨネーズあえ、クルミ、ごまあえ、汁の実、てんぷら、生葉は熱湯を注いでむして葉わさびにする。カルシウムとリンの相互関係が非常によく100g中カルシウム100mgに対しリンが2.1.3mgである。

タチシオデ

平地から海拔1000メートルぐらいの高山までの原野、山麓などに群生する。本州、四国、九州に分布する。多年草で地下茎は横に這い長いヒゲ根がある。他の植物にもたれることが多い。葉は広楕円形、質が薄く鮮緑色、シホデに比べてやせている。食用部位は、若芽で採取時期は4~5月頃である。味はタチシホデはシホデに比べてやせているが風味は変らない。くせのないしたざわりがよい。ゆでてひたしもの、マヨネーズあえ、酢のもの、サラダからしあえ、磯巻、生は汁の実すまし汁、てんぷら、フライ、バターいため、ピ

タミ：B1豊富に富んでいる山菜である。

スズメグサ

市街地及び農耕地帯にひろがり、畑地などに群生する。軟かい越年の草木で高さ10~30センチ枝は根元から数多く分枝、葉は卵形で茎に対生する。秋に発芽した新苗が一人前の株だちとなつて越冬する。やわらかい枝先や根を取り去つた全草を食用に供する。ゆでたものはひたしもの、コマあえ、からしあえ、ピーナツあえ、サラダ、汁ものの実、蛋白質、カルシウム、鉄分が豊富である。又ビタミンCにも恵まれている。

ヌナワ (ジュンサイ)

一般に水底に横もつたヘッドの深い池。古い池ほど規模の大きな群落が発生する。北海道、九州、四国、本州に分布するが国外では、東アジアの全域、インド、オーストラリア、西アフリカと分布が広い。食用に供するのは日本だけである。水生の多年草、根茎は水底の泥を横に這い分布する。若芽や葉は水晶のように透明なぬらめきがある。水性植物のジュンサイは京都が名産であつたが最近では、秋田、山形、千葉のものが市場に出回っている。若芽、若葉を食用とする。熱湯にくぐらせる程度で、酢のもの、酢みそあえ、マヨネーズあえ、すまし汁、塩汁かやき、などに用いる。栄養価にほしい。

結果

12種類の山菜についてはそれぞれの特徴ある成分の含有量が検討されたが、これを生かして利用に供したい。今年度の調査種類中、トコロ、ペロ、のようにカルシウムとリンの含有量で喜ばないものがあつた。やはり市販されていない個人単位で食用にしているようなものには、更に追求分析を行つて捨合選択しなければならぬ。

終りに、この研究に御協力をいただいた、平鹿郡山内村立山内中学校、坂本先生及び生徒諸君。

北秋田郡鷹ノ巣町県教育庁北教育事務所、湊正俊先生。鷹ノ巣町社会教育主事、山内清種氏、北秋田郡鷹ノ巣町二本杉、畠山久氏、由利郡島海村、高橋誠一氏、由利郡島海村公民館主事、松田訓氏、仙北郡角館町農業改良普及所、山方直一氏、高橋キナ氏のみなさんに心から感謝いたします。

なお、北秋田郡阿仁前田公民館長庄司先生には阿仁地方の風俗、山菜利用の昔と今について御知らせいただいたことも併せてここで御礼申し上げます。

#### 文 献

- 1 和田斉著、「近世の救荒食糧施策」昭18年
- 2 和田斉著、「救荒食糧衆説」昭18年
- 3 児玉庄太郎著「農墾の食糧対策」、石川理紀之助翁の実践昭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」東方等講述 昭10年
- 8 中条、戸著「かてももの」享和2年
- 9 穴戸勇、児玉栄一郎、秋田地方における山菜の栄養成分について(第234報)
- 10 日本化学編「デンプン、蛋白、脂肪」昭38年
- 11 永井太郎、他著全訂食品分析法
- 12 神立議、「栄養化学」、昭39年
- 13 清水大典著「山菜全科」昭42年
- 14 岩田久敬、食品化学各論
- 15 岩田久敬、食品化学総論