

アイヌ民族のオオウバユリ鱗茎処理工程の 地方差におけるデンプン採取の違いについて

Regional Differences in Heartleaf Lily Bulb
Starch Collection Techniques among the Ainu.

内 田 祐 一^{*}

Yuichi UCHIDA

1. は じ め に

筆者は以前、「アイヌ民族におけるオオウバユリ鱗茎の保存処理工程の地方差について」[1996]において、アイヌ民族が伝統的におこなっていたオオウバユリ鱗茎の保存処理工程について6タイプに分類した(表1)。さらに、オン(オンカ)という発酵作業の位置を基準に考えると、鱗茎を潰してそのまま発酵させ、その後デンプンと繊維質を分離するタイプと鱗茎を潰した後、直ちにデンプンと繊維質を分離し、デンプンを精製するとともに繊維質のみを発酵させるタイプに大別できることを指摘した(表2)。そして、この2タイプは日高山脈と石狩山地を境にして帯広や本別、屈斜路などの道東と鶴川、平取、静内、それに旭川といった道南・道央の2地域の地方差として考えることができるのではないかと結論づけた。

ところで、筆者は1993年以降、表2の2タイプを比較作業のための基準工程とし、帯広在住のフチたちのアドバイスを受けながら、実際にオオウバユリ鱗茎の加工処理を数回にわたって

表1. オオウバユリ鱗茎の処理タイプ

①デンプンを精製するタイプ	
Aタイプ	採集-潰す-繊維とデンプンに分離 [デンプン]-乾燥 [繊維質]-発酵-形成-乾燥
Bタイプ	採集-潰す-発酵-繊維とデンプンに分離 [デンプン]-乾燥 [繊維質]-(発酵)-形成-乾燥
Cタイプ	採集-発酵-(潰す)-繊維とデンプンに分離 [デンプン]-乾燥 [繊維質]-(発酵)-形成-乾燥
Dタイプ	採集-潰す-繊維とデンプンに分離 [デンプン]-(乾燥) [繊維質]-(形成-乾燥)
②デンプンを精製しないタイプ	
Eタイプ	採集-刻む-発酵-つぶす-形成-乾燥
Fタイプ	採集-潰す-乾燥 採集-刻む(輪切り)-乾燥

*帯広百年記念館 学芸員

試みている。

そこで、本稿では潰した鱗茎すべてを発酵させる「道東タイプ」と繊維質のみを発酵させる「道南・道央タイプ」について、鱗茎採集からデンプン精製と繊維質の処理までの工程の中においてどのような違いが見られるのか、実際に鱗茎処理をおこなって得たデータをもとに考察してみる。

表2. 2タイプの基本工程

「道東タイプ」の基本工程	
採集→水洗→潰す→発酵→デンプンと繊維質に分離	<デンプン>→水洗→一番粉・二番粉に分離→乾燥 <繊維質>→形成→乾燥
「道南・道央タイプ」の基本工程	
採集→水洗→潰す→デンプンと繊維質に分離	<デンプン>→水洗→一番粉・二番粉に分離→乾燥 <繊維質>→発酵→形成→乾燥

2. 「道東タイプ」と「道南・道央タイプ」の鱗茎保存処理の結果について

筆者は1993年以降、表2の工程を比較作業のための基準にして、実際に鱗茎の加工処理を数回にわたって試みた。その結果、次のようなデータを収集することができた。

処理 ①

【鱗茎採集】

採 集 日	1993年8月7日
採 集 場 所	芽室町
採 集 個 数	42個
鱗茎の総量(水洗後)	4,440 g
1個あたりの平均質量	105.7 g

【加工処理期間】

処理場所	帯広百年記念館 資料整理室
処理日	1993年8月8日～13日
室温	21℃～23℃

十勝では、通常6月から7月に鱗茎の採集をおこなう。これは時期が遅くなると葉が枯れてしまい、見つけるのが困難になるためである。この採集では若干時期が遅くなったため、葉が枯れており、実際、採集にも手間取った。採集場所においては、鱗茎から葉、根を切り取り、これを館に持ち帰って鱗片を剥がしながら水洗した。

水洗後、鱗片全体を2,220 gずつに二分し、2タイプの方法で加工処理をおこなった。なお、この際、それぞれ発酵させるための容器には二斗樽を使い、その上に和紙をかぶせて口径部を紐で縛った。伝統的な方法では、発酵させる場合、潰した鱗茎や繊維質をおもにフキの葉で包むのであるが、このように和紙で蓋をすることにより、空気の出入りや湿気のある程度調整し、さらに埃や昆虫類が入り込まないようにすることができる²¹⁾。

<道東タイプ>

約1週間発酵させ、その後、ざるでデンプンと繊維質に分離した。繊維質は軽く潰した後、ドーナツ状(トゥレアカム)に固めて乾燥した。また、デンプンは樽に入れて水洗し、木綿袋^{#2}で一番粉と二番粉を分離した。この時、樽の中では底に一番粉が沈殿し、その上部に二番粉が沈殿しているが、見た目は底にほぼいっばいに広がる一番粉が確認できた。しかし、実際に木綿袋で漉してみたところ、採取できた一番粉は25gほどであった。なお、ざるや木綿袋で「漉す」という作業はデンプン特有のヌメリがなくスムーズにおこなうことができた。

<道南・道央タイプ>

鱗茎を潰した後、ざるでデンプンと繊維質を分離し、繊維質は約1週間発酵させた。デンプンは水洗し、木綿袋で漉して一番粉と二番粉を分離して乾燥させた。このなかの「漉す」作業においては、デンプンのヌメリがひどく手間取った。

【加工物の採取量】

	道東タイプ	道南・道央タイプ
鱗 茎	2,220 g	2,220 g
一番粉	25 g	195 g
二番粉	345 g	135 g
繊維質(トゥレアカム)	150 g	170 g
総 量	520 g	500 g
*原料と加工物の割合	23.4%	22.5%

処理 ②

【鱗茎採集】

採 集 日	1994年7月6日
採 集 場 所	芽室町
採 集 個 数	130個
鱗茎の総量(水洗後)	8,950 g
1個あたりの平均質量	68.8 g

【加工処理期間】

処理場所	帯広百年記念館 資料整理室
処 理 日	1994年7月7日~15日
室 温	23℃~24℃

全体を4,475gずつに二分し、2タイプの方法でそれぞれ処理した。なお、双方とも処理①の場合と同様、一番粉と二番粉の分離には木綿袋を使い、発酵の際には和紙で蓋をした。

<道東タイプ>

- 7/7 4,475gを水洗して樽の中で潰し、発酵させる。(7/7~7/12)
- 7/13 繊維質とデンプンをざるで分離。
繊維質は軽く潰してドーナツ状(トゥレアカム)にして乾燥。
デンプンを樽に入れて水洗。(7/13~14)
- 7/15 デンプンを一番粉と二番粉に分離して乾燥。
この時、処理①の場合と同様、樽の底に一番粉が沈殿しているのを確認できるが、

木綿袋で漉すとかなり少ない量しか採取できなかった。また、「漉す」作業は処理①同様、スムーズにできた。

<道南・道央タイプ>

- 7/7 4,475 g を水洗して樽の中で潰し、繊維質とデンプンをざるで分離。
繊維質は発酵。(7/7~14)
デンプンを水洗。(7/7~8)
- 7/9 デンプンを一番粉と二番粉に分離して乾燥。
「漉す」作業は、処理①同様、ヌメリのため手間がかかった。
- 7/15 発酵した繊維質を軽く潰し、ドーナツ状(トゥレプアカム)にして乾燥。

【加工物の採取量】

	道東タイプ	道南・道央タイプ
鱗 茎	4,475 g	4,475 g
一番粉	100 g	375 g
二番粉	715 g	425 g
繊維質(トゥレプアカム)	340 g(8個)	330 g(12個)
総 量	1,155 g	1,130 g
*原料と加工物の割合	25.8%	25.3%

処理 ③

【鱗茎採集】

採 集 日	1994年7月23日
採 集 場 所	芽室町
採 集 個 数	58個
鱗茎の総量(水洗後)	4,200 g
1個あたりの平均質量	72.4 g

【加工処理期間】

処理場所	帯広百年記念館 資料整理室
処 理 日	1994年7月23日~8月2日
室 温	23℃~25℃

採集後、鱗茎を水洗し、潰さずにそのまま樽に入れ水を張り発酵させた。この方法は、表1のCタイプで、帯広・本別・ペナコリ(平取)で確認されている方法である。さらに、ここでは繊維質から三番粉の採取もおこなってみた。

なお、処理①の場合と同様、一番粉と二番粉の分離には木綿袋を使い、発酵の際には和紙で蓋をした。

- 7/23 鱗茎を水洗し、そのまま樽に入れて水を張り発酵。(7/23~29)
- 7/29 樽に入れてつく。
鱗茎は一部溶けたような状態になっており、潰しやすい。
- 7/30 デンプンと繊維をざるで分離。
デンプンは樽に入れて水洗。(1日)
繊維質はさらに発酵させる。(7/30~8/1)

7/31 デンプンを一番粉と二番粉に分離して乾燥。
この時、樽の中では一番粉と二番粉の分離はみられなかった。また、「漉す」作業はヌメリがなくスムーズにできた。

8/2 繊維質を潰す。
樽に水を張って繊維質とデンプンを分離。(三番粉の採取)
この時は繊維がバサバサの状態となり、団子状に固めることができなかったので、そのまま乾燥した^{註3}。

【加工物の採取量】

鱈 茎	4,200 g
一番粉	25 g
二番粉	815 g
三番粉	85 g
繊維質	40 g
総 量	965 g
*原料と加工物の割合	23.0%

処理 ④

【鱈茎採集】

採 集 日	1998年7月15日
採 集 場 所	芽室町
採 集 個 数	122個
鱈茎の総量(水洗前)	12,857 g
鱈茎の総量(水洗後)	12,472 g
1個あたりの平均質量	105.4 g

【加工処理期間】

処理場所	帯広百年記念館 資料整理室
処 理 日	1998年7月16日～28日
室 温	22℃

鱈茎を水洗し、泥などが入っている場合、茎・鱈茎の一部は切り捨てた。この後、鱈茎を潰し、全体を6,236gずつに二分して、2タイプの方法でそれぞれ処理した。なお、双方とも他の場合と同様、一番粉と二番粉の分離には木綿袋を使い、発酵の際には和紙で蓋をした。

<道東タイプ>

- 7/16 樽に入れて発酵。(7/16～23)
- 7/24 発酵したものをざるで漉し、デンプンと繊維を分離。
デンプンのヌメリが少ないためスムーズに漉すことができる。
デンプンは水洗。(7/24～27)
繊維質は軽く潰してからドーナツ状(トゥレブアカム)にして乾燥。
- 7/28 デンプンを一番粉と二番粉に分離して乾燥。
この時、他の場合と同様、樽の底に一番粉が沈殿しているのを確認できるが、木綿袋で漉すと、少ない量しか採取できなかった。

<道南・道央タイプ>

7/16 ざるで繊維とデンプンを分離。

繊維質は一度潰してから樽に入れ、発酵させる。(7/16~24)

デンプンを数回沈殿させながら水洗。(水洗は1日のみ)

デンプンを一番粉と二番粉に分離して乾燥。

「漉す」作業はヌメリがあるため、手間取る。

7/24 発酵した繊維質を軽く潰し、ドーナッツ状(トゥレブアカム)にして乾燥。

【加工物の採取量】

	道東タイプ	道南・道央タイプ
鱗 茎	6,236 g	6,236 g
一番粉	20 g	175 g
二番粉	1,100 g	1,035 g
繊維質(トゥレブアカム)	355 g(6個)	215 g(4個)
総 量	1,475 g	1,425 g
*原料と加工物の割合	23.7%	22.9%

【参考資料】 室内の温室度データ

日時	室温	湿度	気候
7/17	22℃	54%	晴
7/18	22℃	55%	晴
7/20	22℃	56%	晴
7/22	22℃	59%	曇後雨
7/23	22℃	60%	雨
7/24	22℃	61%	雨
7/25	22℃	65%	雨
7/28	22℃	66%	雨

(計測時間は午後12時前後)

3. 鱗茎の保存処理結果についての比較

処理①から④までの保存処理作業をみていくと、特に「デンプンの質及び量」と「作業効率」という点において2タイプの相違点を見い出すことができる。

i. デンプンの質及び量

デンプン及び繊維質の加工総量については、鱗茎水洗時の重量と加工後の重量の比率をみると、道東タイプが23.0%~25.8%、道南・旭川タイプが22.5%~25.3%と差はほとんど見られない。なお、この比率について、辻秀子氏は20.0% [1983 P 27]、古原敏弘氏は19.2% [1990 P 261] というデータを報告している^{註4}。

また、一番粉と二番粉の分離前のデンプンは、比重によって一番粉が底に沈殿し、その上に繊維とデンプンが混じった二番粉が浮遊している状態になっている。これを一番粉と二番粉に分離する場合、その方法として、浮遊している二番粉のみを木綿袋で受けて水切りし、その後一番粉を採取する方法や、はじめから全体を木綿袋で漉して分離する方法などがある^{註5}。処理①から④では、一番粉と二番粉の採取量の比較において分離の基準を明確にするため、全体を木綿袋で漉す方法でデンプンを採取している。

道東タイプでは、処理③を除きデンプンの水洗時には樽中で底一面に沈殿した一番粉がみられたが、木綿袋で漉すと非常に少量の一番粉しか採取できなかった。これは、発酵によりデンプン粒子の結合や繊維質になんらかの変化があり、木綿袋の織目からデンプン粒子が出にくく

表3. 原料と精製物の重量比及び精製物の比率

(単位：%)

	原料と精製物 との重量比	一番粉	二番粉	三番粉	繊維質
処理①					
道東タイプ	23.4	4.8	66.3	—	28.8
道南・旭川タイプ	22.5	39.0	27.0	—	34.0
処理②					
道東タイプ	25.8	8.7	61.9	—	29.4
道南・旭川タイプ	25.3	33.2	37.6	—	29.2
処理③					
道東タイプ	23.0	2.6	84.5	8.0	4.1
処理④					
道東タイプ	23.7	1.4	74.6	—	24.1
道南・旭川タイプ	22.9	12.3	72.6	—	15.1

なったためと考えられる。加工総量に対する一番粉の精製量の比率をみても、道東タイプは最小で1.4%、最大でも8.7%でしかない。

これに対し道南・旭川タイプでは、非常にきめの細かい、上質な一番粉を多く採集できた。デンプンの水洗時にも、樽底一面にかなりの量の一番粉が沈殿しているのを確認している。ちなみに、加工総量に対する一番粉の精製量の比率は、最小で12.3%、最大では39.0%である。

このようにみると、タイプ別での加工処理後の総重量はほとんど変わらないが、一番粉の精製量が大きく異なり、道南・旭川タイプにおいて良質の一番粉が多く採取できるということがいえる。

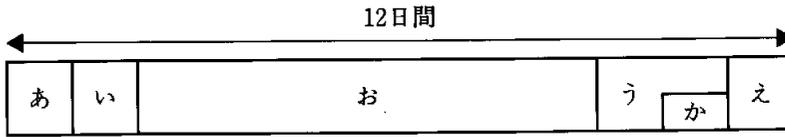
ii. 作業量と作業効率

実際の保存処理の中では、「漉す」という工程において、各タイプでの作業量の違いが見られた。道東タイプの場合、発酵という工程を経ていることで、潰した鱗茎特有のヌメリが失われ、この作業を作業量及び作業時間の両面で比較的簡単におこなうことができる。しかし、道南・旭川タイプでは、このヌメリによって「ざるで漉す」、「木綿袋で漉す」という作業において道東タイプに比べかなりの作業量と時間を必要とする。

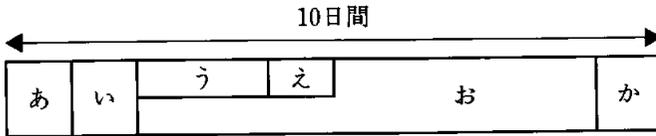
次に、各タイプの作業効率について、鱗茎の処理工程からみるとどのような違いが見られるであろうか。そこで、まず、鱗茎の処理工程を6工程に分け、各タイプに当てはめてみた(図1)。

これを見ると道東タイプは、鱗茎採集後すぐ発酵工程に入ってしまうため、作業のブランクができる。このため、その間、全く別な生活作業が可能になるし、また、鱗茎採集に限った場合、採集自体を次々とおこなうことができる。そして、この連続的な鱗茎採集を考えた場合、発酵後の最初の処理が始まるまで続けることができるため、発酵期間を1週間程度に設定すると連続で4回ほど可能となる(図2)。つまり、発酵という工程を境にして、鱗茎採集とデンプン精製処理作業が分割して集中的におこなわれることになる。

<道東タイプ>



<道南・道央タイプ>

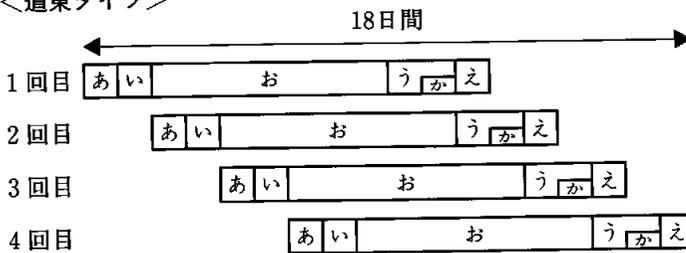


あ	鱗茎採集	1日
い	鱗茎の水洗・粉碎	1日
う	ざるで漉す・デンプンの水洗	2日
え	一番粉、二番粉の分離	1日
お	発酵	7日
か	トゥレブアカムの形成	1日

図1. 各タイプの処理日数

<連続採集の場合>

<道東タイプ>



<道南・道央タイプ>

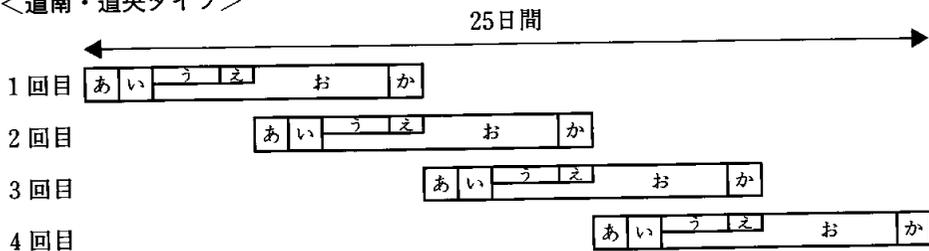
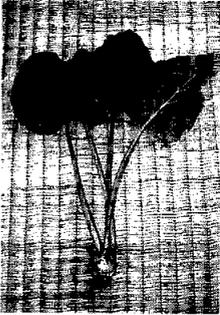


図2. 各タイプの複数回の処理日程

鱈茎の処理工程



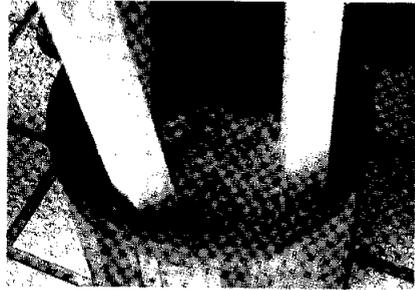
オオウバユリ (全体)



あ. 鱈茎採集



い. 鱈茎の水洗・粉碎
(鱈茎の水洗)



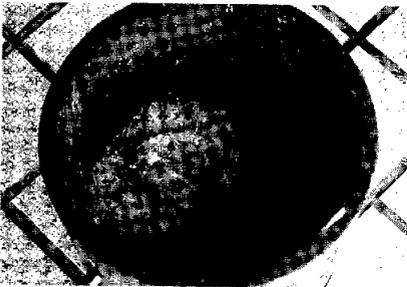
い. 鱈茎の水洗・粉碎
(鱈茎の粉碎)



う. ざるで漉す・デンプンの水洗
(デンプンと繊維質の分離)



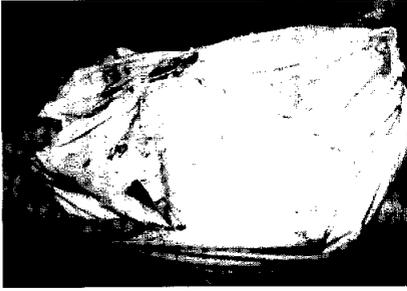
う. ざるで漉す・デンプンの水洗
(デンプンの水洗)



う. ざるで漉す・デンプンの水洗
(分離した繊維質)



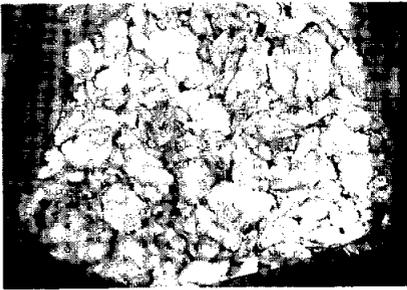
え. 一番粉, 二番粉の分離
(デンプンを木綿袋で漉して
一番粉と二番粉を分離)



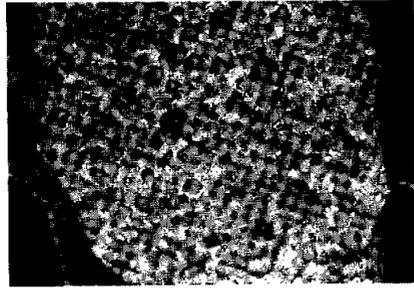
え. 一番粉, 二番粉の分離
(袋の中の二番粉)



え. 一番粉, 二番粉の分離
(樽の底に溜まった一番粉)



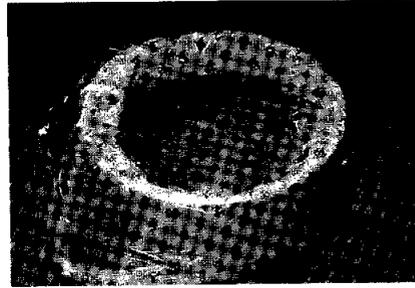
え. 一番粉, 二番粉の分離
(乾燥した二番粉)



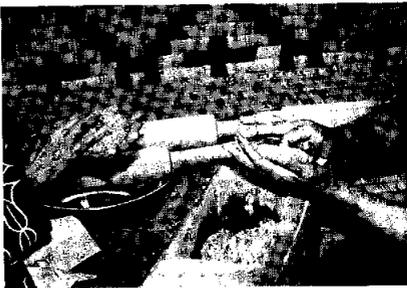
え. 一番粉, 二番粉の分離
(乾燥した一番粉)



お. 発 酵
(鱗茎全体, あるいは繊維質
を発酵 和紙で蓋をする)



お. 発 酵
(写真は発酵した鱗茎)



か. トウレブアカムの形成
(トウレブアカムの形成)



か. トウレブアカムの形成
(トウレブアカムの乾燥)

これに対し、道南・旭川タイプは、工程日数が道東タイプと同じと考えると、作業量的に鱈茎採取からデンプンの精製工程までを完了させないと次の採集へ入ることが困難である。しかし、繊維質の発酵工程中にデンプンの精製をおこなうことになるため、鱈茎採集1回分の保存処理工程をみると、道東タイプより短時間で全体の処理が終了する(図1)。だが、鱈茎採集を基準としたサイクルで考えると、作業的にデンプン精製が終わるまで採集に入るのが困難なため、道東タイプよりも多くの日数を必要とすることがわかる(図2)。

確かに、このような処理加工サイクルは、当然、天候や採集状況によっても異なるので、あくまでも目安でしかないが、タイプ別の特徴を示すものとして捉えることができるのではなからうか。

4. 鱈茎の保存処理結果についての考察

鱈茎の保存処理について、道東タイプと道南・旭川タイプでの比較をおこなってきたが、その結果から次のようなことが推測できる。

道東タイプでは、鱈茎全体を発酵させる工程をとることから、この工程を境にして鱈茎採集とデンプン精製処理が分割され、それぞれの作業が集中的におこなわれることになる。このため、鱈茎採集が複数回おこなわれる場合、同じ期間内においては最終的に道南・旭川タイプよりも多くの加工物を得ることができる。しかし、デンプンの質としては、一度全体を発酵させてしまうため、一番粉のような純粋なデンプンの採取には向かない。

これに対し、道南・旭川タイプでは、作業量的に鱈茎採取からデンプンの精製工程までを完了させないと次の鱈茎採集へ入ることが困難なため、大量の鱈茎を一気に処理するには向かない。しかし、発酵が繊維質に限られるので、一番粉のような純粋なデンプンを多く採取することが可能である。

つまり、道東タイプは作業的な効率が良く、オオウバユリ鱈茎の加工物を量的に多く必要とする場合に適した方法であり、また、道南・旭川タイプは、良質なデンプンを採取する場合に適した方法といえよう。

さらに、これらをもとにオン(オンカ)を基準とした保存処理工程の地方差の要因をいくつか考えることができる。例えば、食生活全般の中におけるオオウバユリ鱈茎の「食材としての依存度」という点を考えてみると、その依存度が高ければ加工物の量が優先されるため、作業効率の良い道東タイプが適するであろうし、依存度が比較的低ければ、量よりも良質のデンプンが採取できる道南・旭川タイプが適するであろう。また、「採集場所の地理的要因」という点を考えてみると、鱈茎の採集場所がコタンから近いのか、日帰りできないほど遠いのか、あるいは加工処理をコタンでおこなうのか、採集場所のキャンプサイトでおこなうのかなど地理的な条件と加工処理の作業効率の関連性による要因も考えることができるのではなからうか。

5. おわりに

筆者は以前、オン(オンカ)という発酵工程を基準とした鱈茎の保存処理工程の地方差について、処理タイプの分布が山地を境に分かれていることを指摘し、さらに食文化を支える女性

の処理技術の伝播が関わっているのではないかと推測した[1996]。そして今回は、実際におこなった鱗茎保存処理のデータをもとに、代表的な2タイプの処理工程の相違について、「デンプンの質及び量」と「作業効率」の2点が関わっていることを報告した。

しかしながら、鱗茎の年間採集量や調理方法の地方差、それにアイヌ民族の伝統的な食文化の中におけるオオウバユリ鱗茎の位置づけなど今後の問題点も数多い。これらについては、また別の機会に論じていきたいと思っている。

最後に、オオウバユリ採集や処理などについてご教示、ご協力いただいた澤井トメノ氏、上野サダ氏、笹村一郎氏、山川セツ氏、佐藤ハナ氏、安東ウメ子氏、山田フジエ氏、山本ヤス子氏など多くの方々に心よりお礼申し上げる。また、本稿をまとめるにあたって、助言や協力をしてくださった北海道立アイヌ民族文化研究センターの古原敏弘氏、澤井春美氏、帯広市教育委員会の Ann-elise Lewallen 氏をはじめ多くの方々に記して感謝申し上げたい。

註

1. フキの葉で包む場合、ウジが発生することがあるが、和紙で囲うことによってこの発生を防ぐことができる。また、ポリ製の蓋などで完全に密閉してしまうと腐敗することがある。
2. 木綿袋は、日本手ぬぐいのような比較的目の粗い布を使用した。
3. ③の処理方法は、拙稿「アイヌ民族におけるオオウバユリ鱗茎の保存処理工程の地方差について」の表1「帯広②」、「帯広③」の方法である。伝承者からは三番粉を採取しても繊維質をドーナツ状に形成できるというお話を伺っていたが、ここではデンプンを採取しすぎたのか繊維質に粘り気がなくなり、固めることができなかった。
4. 辻氏のデータは道東タイプの処理によるもので、生の鱗茎 10 kg から一番粉 355 g、二番粉 810 g、トウレアアカム（繊維質）840 g を採取している。また、古原氏のデータは道南・旭川タイプの処理によるもので、鱗茎 65 kg から採取した精製物の重量は、最終的に 12.5 kg となっている。
5. 拙稿「アイヌ民族におけるオオウバユリ鱗茎の保存処理工程の地方差について」のなかの表 1-1~1-9「オオウバユリ鱗茎の地域別処理工程」を参照のこと。

参考文献

- 其田良雄 1972 「近文アイヌのオオウバユリ turep の採集と調理加工」『市立旭川郷土博物館研究報告』第8号 市立旭川郷土博物館
- 辻 秀子 1983 「可食植物の概観」『縄文文化の研究』第2巻生業 雄山閣出版
- 藤村久和・加藤篤美 1985 「オオウバユリの採取とその利用」『北海道の研究』第7巻 民俗・民族編 清文堂出版
- 旭川竜谷高等学校郷土部 1985 「オオウバユリ turep の根(鱗茎)の調理加工とでん粉の精製について」『上川アイヌの研究』その19
- 古原敏弘 1990 「アイヌの食用植物」『アイヌ文化に学ぶ』札幌学院大学生生活協同組合
- 畑井朝子 1992 「澱粉の採取と加工」『聞き書 アイヌの食事』農山漁村文化協会
- 内田祐一 1996 「アイヌ民族におけるオオウバユリ鱗茎の保存処理工程の地方差について」『帯広百年記念館紀要』第14号 帯広百年記念館