

野菜を糠床に漬けると
糠漬けが出来る

その通りや

ここまでは
やええんやけどなあ

その際、水がどんどん溜まるんよ
この対応が面倒でよう分からん

 一度、中身を見てみよう

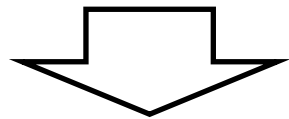
野菜を糠床に漬けると

①浸透圧で食塩水が野菜細胞内に流入

②逆に野菜細胞内の水が糠床に流出

(この水は糖を含有) グルコース
or ブドウ糖

乳酸
原料



そして

糖を糠床の乳酸菌が発酵し

乳酸
発酵

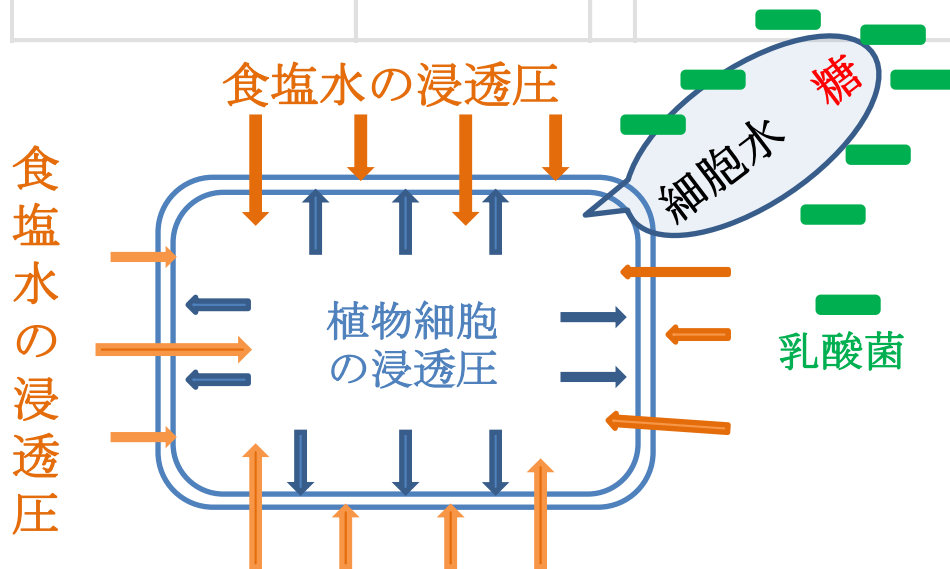
③乳酸を生産して円やかな酸味を生む

このプロセスを観察しよう

野菜の細胞の浸透圧(単位：気圧)

【根菜類】	浸透圧	【果菜類】	浸透圧	【葉野菜】	浸透圧
大根	6.9	かぼちゃ	10.9	セロリ	6.1
人参	14.4	黄瓜	6.2	白菜	4.8
かぶ	7.3	白瓜	5.5	キャベツ	8.5
玉ねぎ	8.9	茄子	7.2	アスパラ	7.4
馬鈴薯	6.2			かぶの葉	6.1
サツマイモ	14.1			ブロッコリー	9.5
				大根の葉	6.1

人参は細胞の浸透圧が
高く最も漬かりにくい



食塩水の浸透圧 > 植物細胞の浸透圧

の時、食塩水が細胞内に入り細胞水が糖床に流出する。細胞水は糖を含有し乳酸の原料になる。

5%食塩水 1ℓの浸透圧、42気圧
3% 25気圧

糠床に漬けた野菜からの 流出水量を追跡

漬けた野菜を適当時間間隔で糠床から取り出し、付着糠を最大限除去して重量を計る。漬ける前の重量との差分から、野菜からの流出水量が求まる。これを漬け時間に対してプロットすると、野菜からの出水傾向が解る。

葉野菜は付着糠を除去しづらく本実験に不適。それ故、**人参、大根、黄瓜、隼人瓜、茄子**を採用。

南瓜はわたを完全除去すれば測定可。ソーメン瓜は組織が次第にばらけるので不適。

表 1 漬けた人参-3から糠床への流出水量の追跡

常温管理床			分析		漬け&			漬け			積算			
実施日	室温	経過	時刻	pH	塩分%	取出時刻	漬け野菜	漬け重量, g	取出野菜	取出重量, g	時間, h	流出水, g	流出水率	流出水量
2020.8.6		0	16:25	4.0	4.7									
2020.8.7	28.4	0	7:30	4.0	4.7	08:40	人参-1	59.0				0	0	0
2020.8.8	28.7	1	10:07	4.0	4.4	10:20	人参-2	58.3	人参-1	52.9	25.7	6.1	10.3	6.1
		1.5				22:20			人参-2	51.1	12	7.2	12.3	13.3
2020.8.9	27.6	2	7:35	4.0	4.2	06:46	追い塩		人参-2	51.0	24	7.3	12.5	13.4
						09:33	人参-3	63.1			0			
						10:33			人参-3	59.3	1	3.8	6.0	17.2
						11:33			人参-3	57.1	2	6.0	9.5	19.4
						12:33			人参-3	55.7	3	7.4	11.7	20.8
						13:33			人参-3	54.8	4	8.3	13.2	21.7
						14:33			人参-3	53.9	5	9.2	14.6	22.6
						15:33			人参-3	53.5	6	9.6	15.2	23.0
						22:15			人参-3	52.4	12	10.7	17.0	24.1
2020.8.10	28.3	3	8:25	3.9	4.2	8:07	漬け休み		人参-3	52.6	24	9.6	15.2	23.0
2020.8.11	28.5	4	7:30	3.9	4.3	9:45	人参-4	55.3	追い塩		0			

【人参-3の解説】 表1の赤色破線枠内参照

2020.8.9、9:33、糠床（1163.6g、塩分4.2%、pH 4.0）に63.1gの人参を漬け1時間毎に取り出して付着糠を最大限除去して取出重量を測定した。初期重量（63.1g）との差分から人参から糠床への出水量と流出水率（対初期重量）を算出した。人参-3の流出水量は漬け時間6時間（15:33）で9.6g（63.1 - 53.5）に達し、その時の流出水率は15.2%（9.6 / 63.1）であった。冷蔵庫漬けも同様に実施（表1-2）。水流出による人参-3の重量減少傾向を図1に示した。

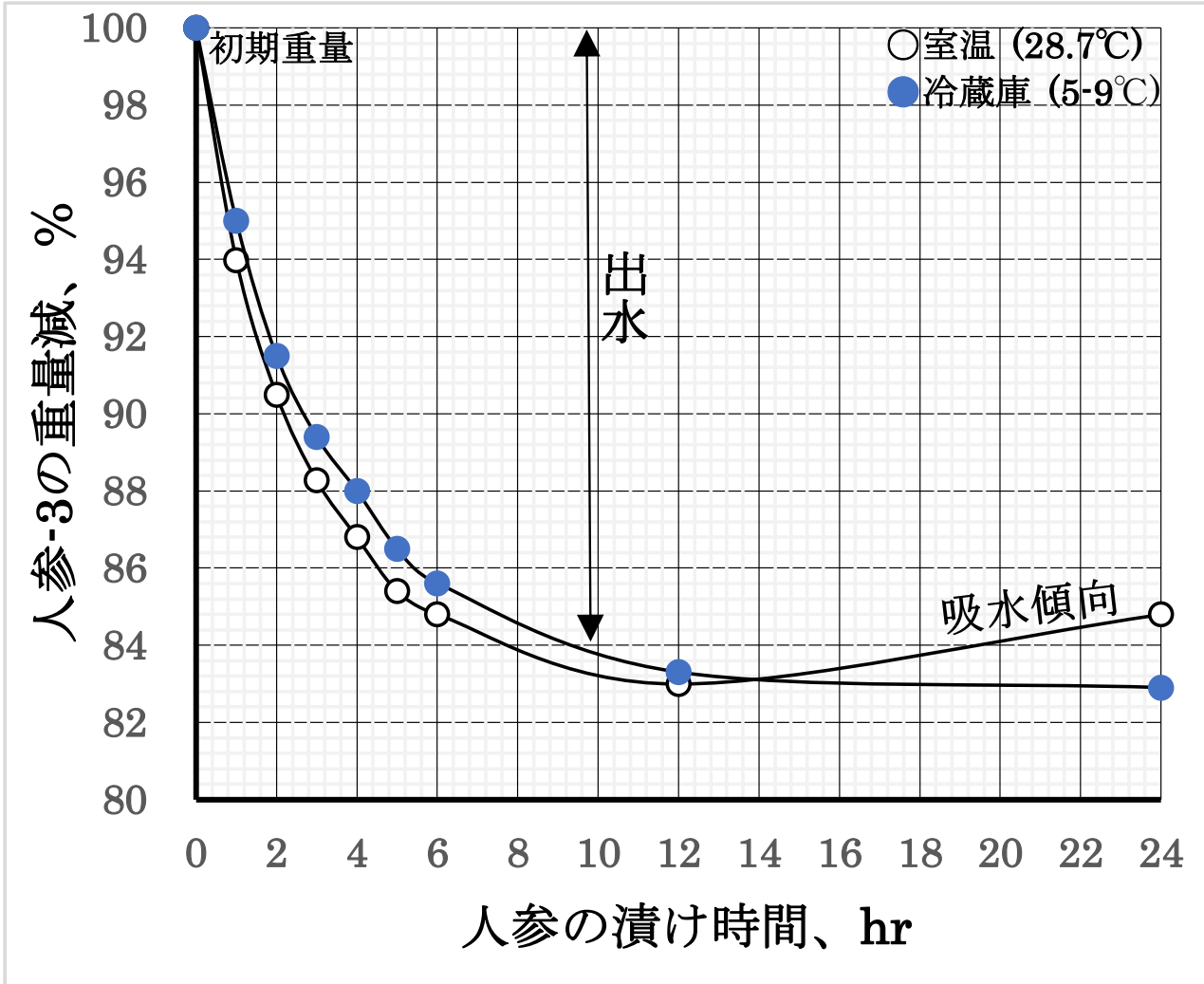
表 1-2 人参から糠床への流出水量の追跡

室温

実施日	室温	経過	分析		漬け&				漬け				積算				
			時刻	pH	塩分%	取出時刻	漬け野菜	漬け重量, g	取出野菜	取出重量, g	時間、h	流出水, g	流出水率	流出水量	追い塩量	追い糖量	
2020.8.6		0	16:25	4.0	4.7												
2020.8.7	28.4	0	7:30	4.0	4.7	08:40	人参-1	59.0				0	0	0			
2020.8.8	28.7	1	10:07	4.0	4.4	10:20	人参-2	58.3	人参-1	52.9	25.7	6.1	10.3	6.1			
		1.5				22:20			人参-2	51.1	12	7.2	12.3	13.3			
2020.8.9	27.6	2	7:35	4.0	4.2	06:46	追い塩		人参-2	51.0	24	7.3	12.5	13.4	0.9	12.8	
						09:33	人参-3	63.1			0						
							10:33			人参-3	59.3	1	3.8	6.0	17.2		
							11:33			人参-3	57.1	2	6.0	9.5	19.4		
							12:33			人参-3	55.7	3	7.4	11.7	20.8		
							13:33			人参-3	54.8	4	8.3	13.2	21.7		
							14:33			人参-3	53.9	5	9.2	14.6	22.6		
							15:33			人参-3	53.5	6	9.6	15.2	23.0		
2020.8.10	28.3	3	8:25	3.9	4.2	8:07	漬け休み		人参-3	52.6	24	9.6	15.2	23.0			
2020.8.11	28.5	4	7:30	3.9	4.3	9:45	人参-4	55.3	追い塩		0			0.9	7.3		

冷蔵庫

実施日	温度	経過	分析		漬け&				漬け				積算				
			時刻	pH	塩分%	取出時刻	漬け野菜	漬け重量, g	取出野菜	取出重量, g	時間、h	流出水, g	流出水率	流出水量	追い塩量	追い糖量	
2020.8.6		0	16:25	4.0	4.7												
2020.8.7	7	0	7:30	4.0	4.7	08:40	人参-1	59.0						0			
2020.8.8	7	1	10:07	4.0	4.3	10:20	人参-2	58.7	人参-1	52.8	25.7	6.2	10.5	6.2			
		1.5				22:20			人参-2	51.3	12.0	7.4	12.6	17.9			
2020.8.9	7	2	7:35	4.0	4.1				人参-2	50.6	24.0	8.1	13.8	18.6	1.3	10.4	
						09:36	人参-3	62.4			0						
							10:36			人参-3	59.3	1	3.1	5.0	23.6		
							11:36			人参-3	57.3	2	5.3	8.5	25.8		
							12:36			人参-3	55.8	3	6.6	10.6	27.1		
							13:36			人参-3	54.9	4	7.5	12.0	28.0		
							14:36			人参-3	54.0	5	8.4	13.5	28.9		
							15:36			人参-3	53.4	6	9.0	14.4	29.5		
					22:28			人参-3	52.0	12	10.4	16.7	30.9				
2020.8.10	5	3	8:25	4.1	4.3	8:07	漬け休み		人参-3	51.7	24	10.7	17.1	31.2	1.1	8.6	



人參からの出水率、
即ち重量減少は、

- ・ サイズ
- ・ 鮮度
- ・ 表皮の有無
- ・ カット形状
- ・ 品種
- ・ 床漬け直前の塩付けの有無

に依存して異なる。

図1 糠床に漬けた人參-3 (○)の重量減少 (出水)

人參はピーラーで表皮を全て除去し縦4分割、塩付けなしで使用した。8時間で人參からの出水の約90%が完了した。冷蔵庫漬け (●) は室温漬けより重量減少率が1%低位で推移したが、これは食塩水の浸透圧が冷蔵庫中では室温の95% ((273+10) / (273+25)) と低位であることに起因する。

表2 人参-3からの出水、および手入(追い塩、追い糠)による糠床の重量と組成の連続的变化(表1の続き)

常温管理床 実施日	漬け& 取出時刻	漬け野菜	積算 流出水量	成分重量, g				成分組成, wt%			追い塩量	追い糠量
				糠	塩	水	合計	糠%	塩%	水%		
2020.8.6				388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.30	61.5		
2020.8.7	08:40	人参-1	0	388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.30	61.5		
2020.8.8	10:20	人参-2	6.1	388.7	48.9	705.0	1142.6	34.0	4.28	61.7		
	22:20		13.3	388.7	48.9	712.2	1149.8	33.8	4.25	61.9		
2020.8.9	06:46	追い塩	13.4	388.7	48.9	712.3	1149.9	33.8	4.25	61.9	0.9	12.8
	09:33	人参-3		401.5	49.8	712.3	1163.6	34.5	4.28	61.2		
	10:33		17.2	401.5	49.8	716.1	1167.4	34.4	4.27	61.3		
	11:33		19.4	401.5	49.8	718.3	1169.6	34.3	4.26	61.4		
	12:33		20.8	401.5	49.8	719.7	1171.0	34.3	4.25	61.5		
	13:33		21.7	401.5	49.8	720.6	1171.9	34.3	4.25	61.5		
	14:33		22.6	401.5	49.8	721.5	1172.8	34.2	4.25	61.5		
	15:33		23.0	401.5	49.8	721.9	1173.2	34.2	4.24	61.5		
	22:15		24.1	401.5	49.8	723.0	1174.3	34.2	4.24	61.6		
2020.8.10	8:07	漬け休み	23.0	401.5	49.8	721.9	1173.2	34.2	4.24	61.5		
2020.8.11	9:45	人参-4		408.8	50.7	721.9	1181.4	34.6	4.29	61.1	0.9	7.3

人参-3からの流出水により糠床の重量、水重量、水%が連続的に増加し、更に手入れ(追い塩、追い糠)によりその時点で両材料の重量が増加することが分かる。

手入れは塩%、糠%を間欠的に一定に保ち、糠床の健康を維持するのが目的。

8/6~8/21の2週間分のデータを同様にまとめ次頁の表3と図2に示した。

表3 野菜漬けと糠床の手入れによる糠床の重量変化と組成変化（室温：2週間分）

常温管理床 実施日	室温 ℃	経過 日	漬け野菜	漬け重量, g	積算流出 水量, g	成分重量, g				成分組成, wt%			手入れ, g	
						糠	塩	水	合計	糠%	塩%	水%	追い塩量	追い糠量
2020.8.6		0				388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.3	61.5		
2020.8.7	28.4	0			0	388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.3	61.5		
2020.8.8	28.7	1	人参-1	59.0	6.1	388.7	48.9	705	1142.6	34.0	4.3	61.7		
2020.8.9	27.6	2	人参-2	58.3	13.4	388.7	48.9	712.3	1149.9	33.8	4.3	61.9	0.9	12.8
						401.5	49.8	712.3	1163.6	34.5	4.3	61.2		
2020.8.10	28.3	3	人参-3	63.1	23.0	401.5	49.8	721.9	1173.2	34.2	4.2	61.5		
2020.8.11	28.5	4	追い塩			408.8	50.7	721.9	1181.4	34.6	4.3	61.1	0.9	7.3
2020.8.12	28.7	5	人参-4	55.3	39.6	408.8	50.7	729.1	1188.6	34.4	4.3	61.3		
2020.8.13		6	黄瓜-1	114.2	54.6	408.8	50.7	744.1	1203.6	34.0	4.2	61.8	1.1	8.4
2020.8.14	27.6	7	大根-1	144.5	85.8	417.2	51.8	775.3	1244.3	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			434.7	54.0	775.3	1264.0	34.4	4.3	61.3	2.2	17.5
2020.8.15	29.0	8	茄子-1	板37.3, 36.0	90.4	434.7	54.0	779.9	1268.6	34.3	4.3	61.5		
2020.8.16		9	ソーメン瓜	58.9	93.3									
2020.8.17		10	手入れ			443.7	55.1	779.9	1278.7	34.7	4.3	61.0	1.1	9.0
2020.8.18		11												
2020.8.19	6	12	人参-5	74.7	102.2	443.7	55.1	790.9	1289.7	34.4	4.3	61.3		
2020.8.20	8	13	黄瓜-2	69.0、67.0	116.3	443.7	55.1	825.4	1324.2	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			457.1	56.8	825.4	1339.3	34.1	4.2	61.6	1.7	13.4
2020.8.21	8	14	茄子-2	64.2	117.8	457.1	56.8	826.9	1340.8	34.1	4.2	61.7		
2020.8.22	7	15	大根-2	119.1	139.9	457.1	56.8	849.0	1362.9	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			469.5	58.3	849	1376.8	34.1	4.2	61.7	1.5	12.4

糠床正味初期重量 1136.5 g 板：茄子の板摺り

◎黄瓜-2は、蔓側（69.0 g）と花側（67.0 g）に2分割個別測定し、両者の合計値。

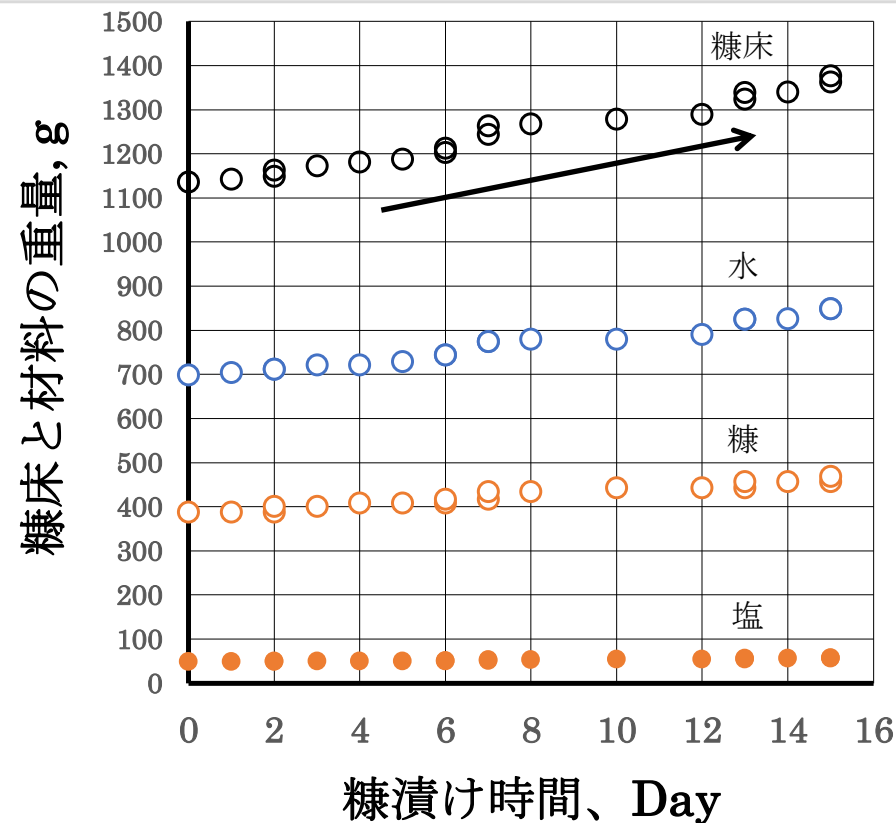
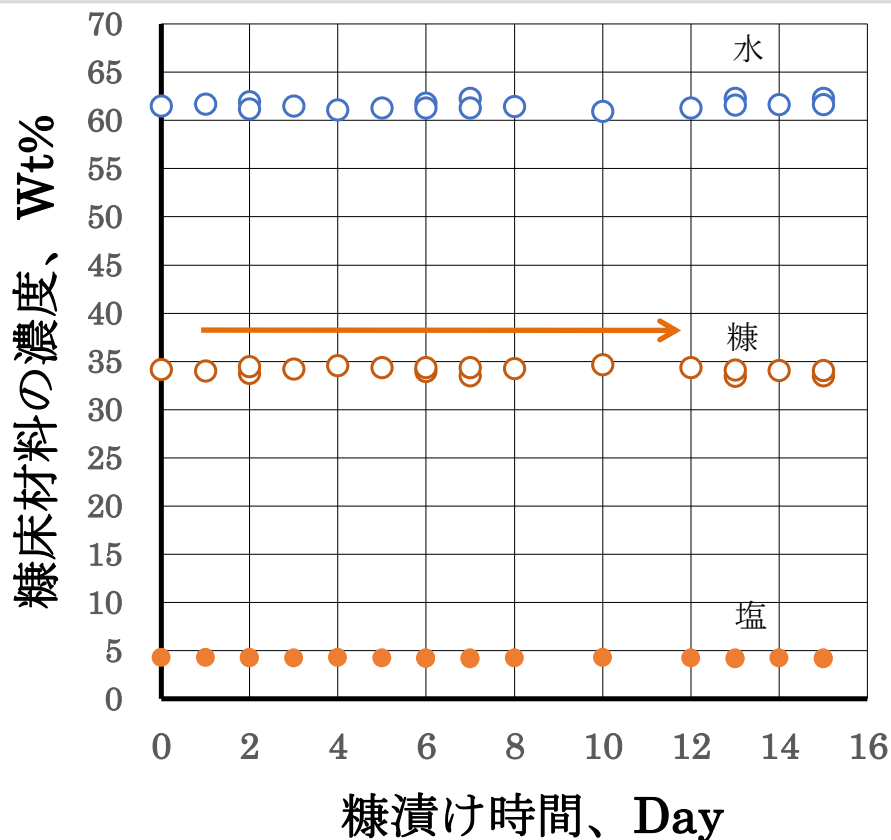


図2 野菜漬けと手入れに伴う糠床の重量変化と組成変化 (表3)

野菜漬け時の出水による糠床の水分増と塩分低下を回避するため手入れ (追い塩、追い糠) を実施する。その結果、糠床の基本3成分 (左図: 糠、塩、水) の組成 (重量%) はほぼ一定に推移するが、**基本材料の増加により糠床の重量 (右図) は連続的に増加する**ことが分かる。これは一般家庭の糠床所有者の誰もが体験する現象である。

糠床の重量増を避けるため、糠床の水を昆布や大豆に吸収させて追い糠を控えたり、水自体を廃棄する人も少なくない。グラフでは室温漬けと冷蔵庫漬けのデータが殆ど重なっている。

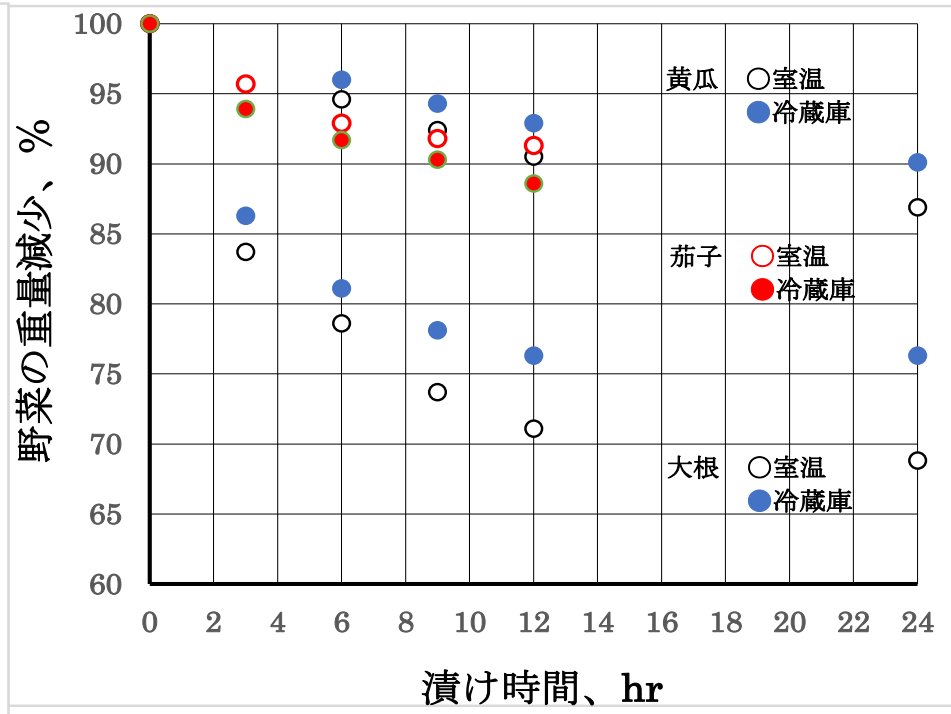
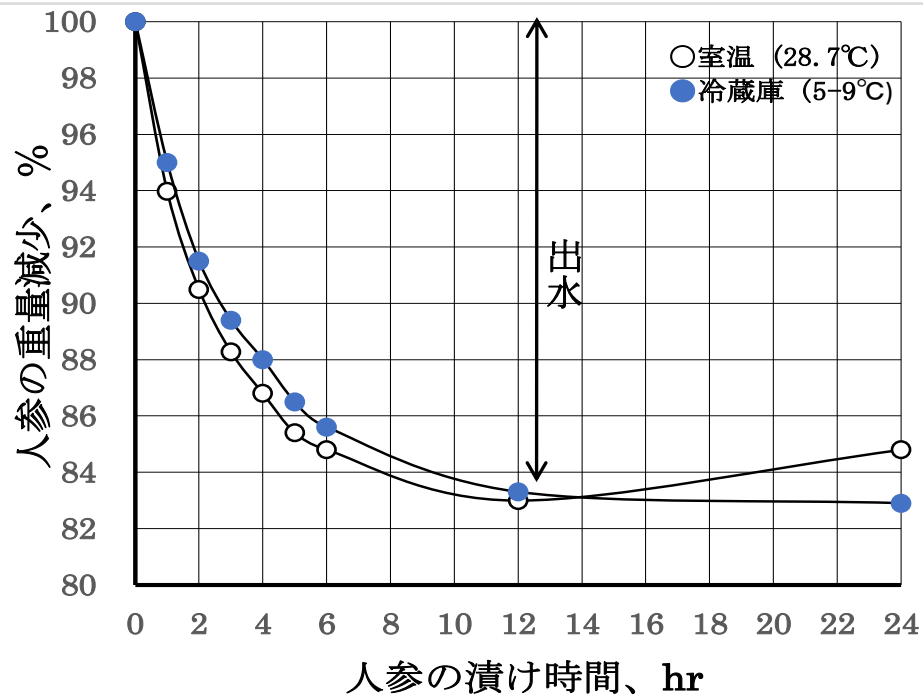


図3 床漬け中の野菜の重量減少率の比較

	浸透圧 (気圧)	重量減少率 (12時間目)		
		室温漬け	冷蔵庫漬け	
人参	14.4	17.0	16.7	結構、水出たね
大根	6.9	28.9	23.7	最も水が出やすい
黄瓜	6.2	9.5	7.1	意外と少ない
茄子	7.2	8.7	11.4	冷蔵庫の方が出やすい？

皆さんも、再現性を試してください。

室温 (28.7℃)

冷蔵庫 (7℃)

室温 (28.7℃)

冷蔵庫 (7℃)

6h

蔓側

花側



12h



緑色褪せ気味 漬かり過ぎ 緑色保存、浅漬け

緑色保存

9h

蔓側



24h



緑色保持

緑色褪せ 古漬け 緑色保持フレッシュ感

図5 黄瓜の横2分割糠漬け (蔓側、花側 2020.8.12)

花側

6h 漬け

室温

冷蔵庫

床の塩分、pH
黄瓜重量減少率

4.2%, 3.9
5.4 % (緑色、若干色褪せ)

4.2%, 4.1
4.0 % (黄瓜の緑色保存)

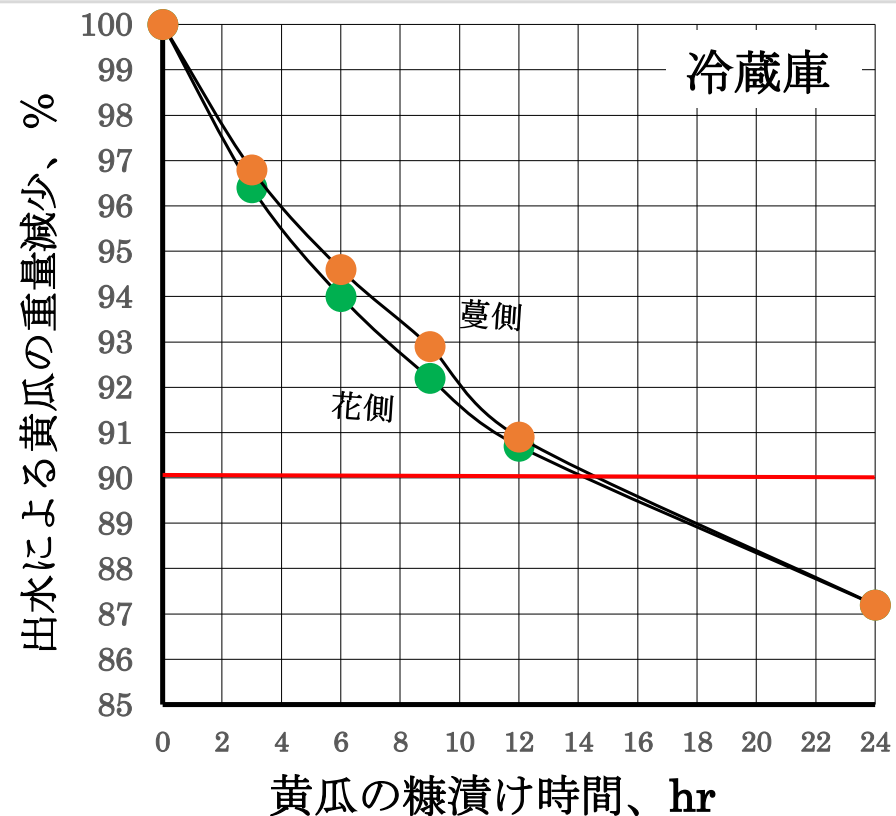
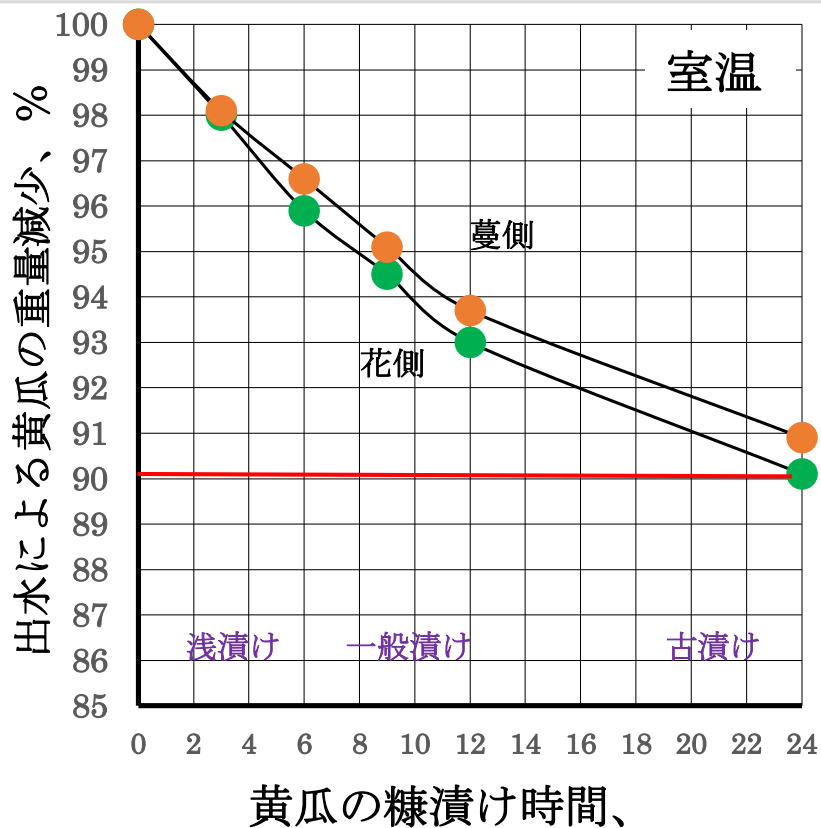


図4 黄瓜（花側半分、蔓側半分）の床漬け時の重量減少と温度の影響（表2と表3の黄瓜-2）

【室温漬け】

◎花側は蔓側より重量減少が1%大

一般に花側の方が糠漬けが美味しく、食感も良い。

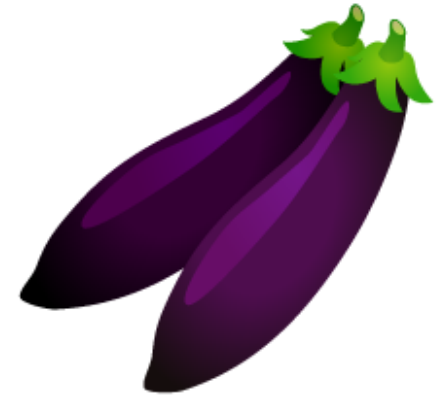
【冷蔵庫漬け】

◎花側は当初蔓側より重量減少が0.5%大であるが、12時間目以降、両者は同一。その後、重量減少は室温漬けより3%大になった。



茄子は漬け方が最も難しい野菜

茄子が内部まで漬かるようにするため、研究会の波多野淳子顧問は「**板擦り**」という手法を採る。次頁に同手法を実験検証した。更に、同氏は茄子の鮮やかな**紫色（ナスニン）**を保持した糠漬けを作るため、「**徹夜漬け**」（次頁参照）を糠床に入れて鉄分を供給する。ナスニンは水溶性色素であるため通常、ミョウバン、 $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ （アルミとカリの硫酸塩）を糠床に添加してナスニンを水不溶性物質に変換する手法が採られる。



ピーラーで2～3筋皮を剥く



手で塩を擦りこむ



板擦りで塩揉み

茄子の前処理

板擦りは茄子の芯が少し残る程度に

常温

冷蔵庫

板擦り



なし

適用

茄子の糠床漬け (12hr)

茄子の色相

常温漬けは色褪せ

冷蔵庫漬けは色褪せなし

板擦り効果

茄子の太さが細くなっている

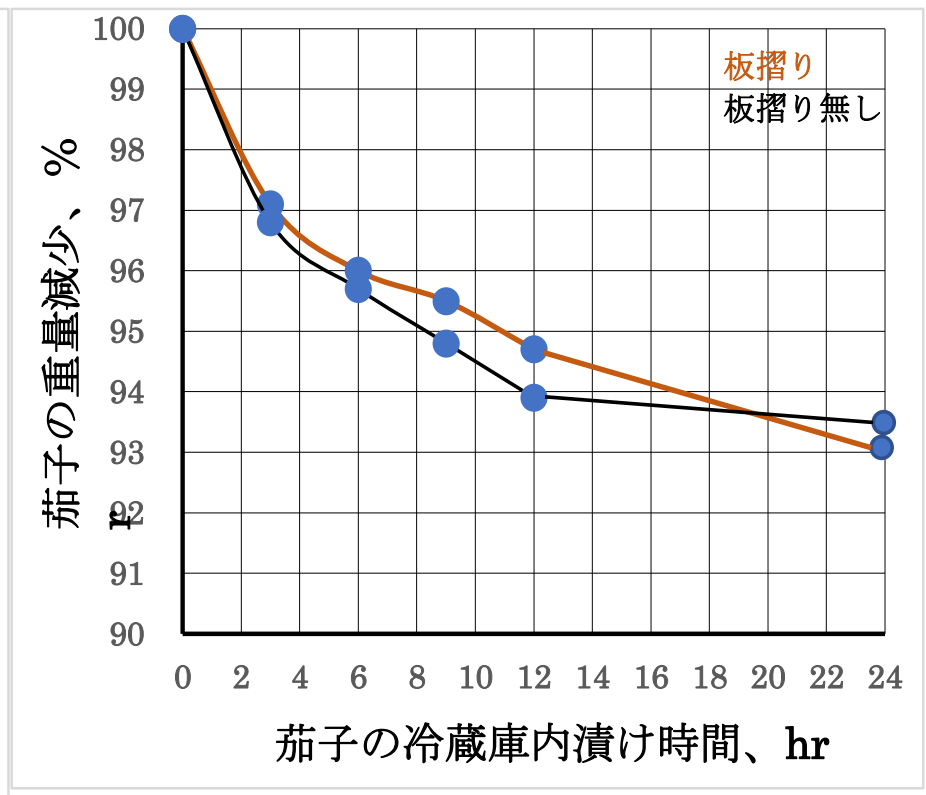
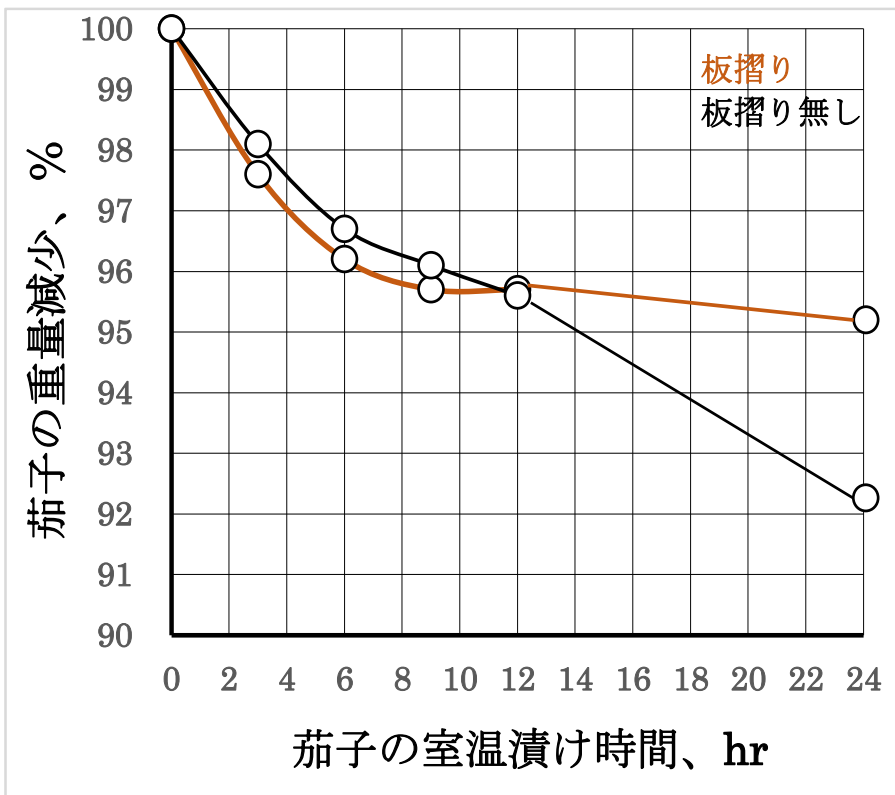


図6 茄子の板擦りの観察

左図（室温漬け）、右図（冷蔵庫漬け）

板擦りした茄子と、しない茄子を室温（左図）と冷蔵庫（右図）で糠床に漬け、外観を観察し試食評価した。

【室温漬け】 板擦り茄子の重量減少率は僅か4～5%で、他の野菜より低位であった。板擦りなし茄子はほぼ時間に比例して重量減少した。

【冷蔵庫漬け】 重量減少は室温漬けより若干大で、時間に比例した傾向を示した。

板擦りなし

板擦り

室温

冷蔵庫



室温

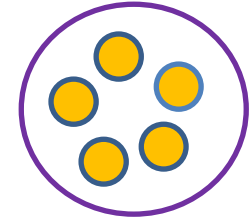
冷蔵庫

【茄子の事前の板摺りは必須】

○板摺無しは、漬け液が茄子の組織に浸透せず、茄子の生の組織が残留してパサパサ食感を与えた。

○冷蔵庫漬けは酸味が皆無
(12hr まで色相が綺麗)

茄子の組織は非常に特徴的で熟練を要す



茄子の糠漬けの断面



冷蔵庫

室温

黄瓜

冷蔵庫漬け 室温漬け

○冷蔵庫漬けは浅漬け、室温漬けは古漬け

茄子と黄瓜の糠床漬け (24 hr)

茄子と黄瓜の糠漬けの試食評価結果

【茄子】

板摺無し

- ・ 室温漬け 漬かり度浅い、 パサパサの生茄子の食感
- ・ 冷蔵庫漬け 漬かり度非常に浅い、 パサパサの生茄子の食感

板摺茄子

- ・ 室温漬け よく漬かっている
- ・ 冷蔵庫漬け 薄味で酸味無し

◎ 茄子は板摺り処理により、スポンジ構造の内部組織が軟化して漬け液が組織全体に浸透していたが、板摺をしない場合は茄子の白っぽい組織が残ったままでパサパサの食感を与えた。

◎ 冷蔵庫漬けは、茄子の紫の色素（ナスニン）の糠床への溶解が大きく低下し、12時間後も濃紫色を呈していた。しかしながら、冷蔵庫の低温（5-10℃に変化）環境では乳酸発酵が十分進行せず、糠漬けの酸味は極めて低位であった。

◎ 従って、**茄子は板摺と常温漬けが必須**である。

【黄瓜】

- ・ 室温漬け 古漬けで酸っぱ過ぎる
- ・ 冷蔵庫漬け 緑が奇麗で浅漬けで黄瓜の風味あり

【茄子の組織を好適に軟化させ、 好適で均質な漬かりを実現する】

茄子の内部組織は連続したスポンジ状であり、手のひらで茄子を押してまな板の上で板摺りする際、組織が均等に柔らかくならず、複数の折れが発生しやすい。その結果、茄子の内部が複数の折れた組織断片（ブロック）に変化し、これは手の感触からも分かる。今回、茄子の板摺り時間は60秒。板摺りに代わって、茄子を両手で揉んで柔らかくする方法も試されたい。

付 録

食塩水の浸透圧 (p atm, 気圧) の試算

速醸床の組成

	床作成時	一次熟成後
塩分%	4.3	4.3
糠%	34.2	34.2
水%	61.5	61.5
塩分%	4.4	4.7
pH	5.9	4.0

材料	仕込, g
塩	99
水	1280
生糠	800
種糠	120
内塩	6
内水	72
内糠	42
黄瓜すり	160
総重量	2459
食塩水	1617
食塩水容量	1512



van't Hoff の式 $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$
 $p = n \cdot R \cdot T / V$

n 溶質のモル数 ; R 気体定数 (0.082)
 V 溶液の容積(ℓ) ; T 絶対温度 (° K)
 p 浸透圧 (気圧) (K = 273 + t °C)

4.3%食塩水、1.5ℓの浸透圧は、

NaCl ⇒ Na⁺ + Cl⁻ イオンは2倍量になる
 食塩量105g, 1.79モル、食塩水濃度1.20mol/ℓ

室温 (28.7°C)

$$p = 2 * 1.79 * 0.082 * (273 + 29) / 1.5 = 59 \text{ 気圧}$$

冷蔵庫(7°C)

$$p = 2 * 1.79 * 0.082 * (273 + 7) / 1.5 = 57 \text{ 気圧}$$

7°Cと28.7°Cの浸透圧比は、

$$p_7 / p_{28.7} = 57 / 59 = 0.966$$

野菜から糠床への流出水量は**基本的には浸透圧に比例**

糠床の組成 (%) を常に一定に保つ方法

速醸床の代表的組成 (可変)

	床作成時	一次熟成後
塩分%	4.3	4.3
糠%	34.2	34.2
水%	61.5	61.5
塩分%	4.4	4.7
pH	5.9	4.0

水%に対する糠%と塩%の比率

$$\text{糠} : 34.2 / 61.5 = 0.56$$

$$\text{塩} : 4.3 / 61.5 = 0.07$$

材料	仕込, g
塩	99
水	1280
生糠	800
種糠	120
内塩	6
内水	72
内糠	42
黄瓜すり	160
総重量	2459
食塩水	1617
食塩水容量	1512



野菜漬けにより、
糠床の重量が20 g 増加 (出水) した場合

$$\text{追い糠量} = 0.56 \times 20 = 11.2 \text{ g}$$

$$\text{追い塩量} = 0.07 \times 20 = 1.4 \text{ g} \quad \text{と算出される}$$

◎本手法により、糠床の塩%と糠%は
常に床作成時の濃度に維持出来る。

⇒工場での糠漬け大規模生産にも適す



糠床の手入れ
(追い塩、追い
糠)は糠床初心者
にとって共通の最
大の悩み!

「塩はどれくら
い足したらいい
の?」、「糠はど
れくらい足したら
いいの?」

熟練者は五感
(視覚:糠床上層
表面の水相の有無、
手の触覚:床の柔
らかさ、味覚:塩
分濃度)を使って
やる。塩分は高感
度ベロメーターを
要す。

野菜からの出水量を計る

- ①野菜を漬ける直前の重量を計る
- ②糠漬けを取り出し、付着糠を床に最大限戻した後の重量を計る
- ③ 重量②－重量①が野菜から糠床への出水量
- ④前記計算式を使えば、この時点の追い塩量と追い糠量が求まる

表 3 本法適用事例

常温管理床 実施日	室温 ℃	経過 日	漬け野菜	漬け重量, g	積算流出 水量, g	成分重量, g				成分組成, wt%			手入れ, g	
						糖	塩	水	合計	糖%	塩%	水%	追い塩量	追い糖量
2020.8.6		0				388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.3	61.5		
2020.8.7	28.4	0			0	388.7	48.9	698.9	1136.5	34.2	4.3	61.5		
2020.8.8	28.7	1	人参-1	59.0	6.1	388.7	48.9	705	1142.6	34.0	4.3	61.7		
2020.8.9	27.6	2	人参-2	58.3	13.4	388.7	48.9	712.3	1149.9	33.8	4.3	61.9	0.9	12.8
						401.5	49.8	712.3	1163.6	34.5	4.3	61.2		
2020.8.10	28.3	3	人参-3	63.1	23.0	401.5	49.8	721.9	1173.2	34.2	4.2	61.5		
2020.8.11	28.5	4	追い塩			408.8	50.7	721.9	1181.4	34.6	4.3	61.1	0.9	7.3
2020.8.12	28.7	5	人参-4	55.3	39.6	408.8	50.7	729.1	1188.6	34.4	4.3	61.3		
2020.8.13		6	黄瓜-1	114.2	54.6	408.8	50.7	744.1	1203.6	34.0	4.2	61.8	1.1	8.4
2020.8.14	27.6	7	大根-1	144.5	85.8	417.2	51.8	775.3	1244.3	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			434.7	54.0	775.3	1264.0	34.4	4.3	61.3	2.2	17.5
2020.8.15	29.0	8	茄子-1	板 37.3, 36.0	90.4	434.7	54.0	779.9	1268.6	34.3	4.3	61.5		
2020.8.16		9	ソーメン瓜	58.9	93.3									
2020.8.17		10	手入れ			443.7	55.1	779.9	1278.7	34.7	4.3	61.0	1.1	9.0
2020.8.18		11												
2020.8.19	6	12	人参-5	74.7	102.2	443.7	55.1	790.9	1289.7	34.4	4.3	61.3		
2020.8.20	8	13	黄瓜-2	69.0、67.0	116.3	443.7	55.1	825.4	1324.2	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			457.1	56.8	825.4	1339.3	34.1	4.2	61.6	1.7	13.4
2020.8.21	8	14	茄子-2	64.2	117.8	457.1	56.8	826.9	1340.8	34.1	4.2	61.7		
2020.8.22	7	15	大根-2	119.1	139.9	457.1	56.8	849.0	1362.9	33.5	4.2	62.3		
			手入れ			469.5	58.3	849	1376.8	34.1	4.2	61.7	1.5	12.4
糠床正味初期重量			1136.5 g		板：茄子の板摺り									



生で冷蔵庫漬ければ24
時間で丁度いい浅漬け

室温漬けは24時間は
酸っぱ過ぎ

写真は冷蔵庫漬

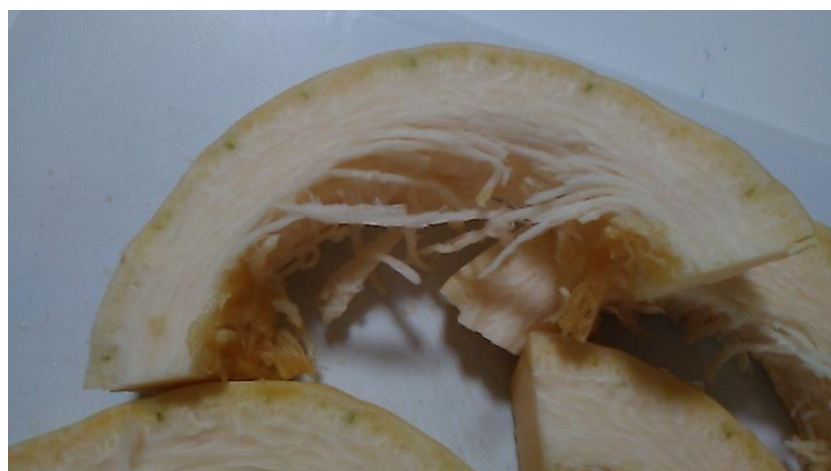
床から取り出せば、手で
簡単にソーメンをほぐせ
る。

ソーメン瓜の糠漬け

身がばらけるので正確な重量測定不可



南瓜の
種みたい
い



ソーメ
ンみたい
い



生のまま床に漬けること

外皮を切除