

論	文	タ	イ	ト	ル	:	米	の	消	毒	液	を	世	界	へ							
～	コ	ロ	ナ	禍	に	お	け	る	加	工	品	の	提	案	～							
学	校	名	:	群	馬	県	立	中	央	中	等	教	育	学	校							
学	年	・	氏	名	:	5	年	・	柳	澤	明	日	美									
	日	本	の	米	の	消	費	量	が	年	々	減	少	し	て	い	る	。	実			
際	、	農	林	水	産	省	「	食	料	需	給	表	（	2020	）	」	と	「	米	を		
め	ぐ	る	関	係	資	料	（	2017	）	」	に	よ	れ	ば	、	1962	年	国	民	1		
人	当	た	り	の	年	間	米	消	費	量	は	118	キ	ロ	で	あ	っ	た	の			
に	対	し	、	2020	年	は	56	キ	ロ	と	58	年	間	で	約	62	キ	ロ	も			
減	少	し	た	。																		
	理	由	と	し	て	、	食	の	欧	米	化	や	多	様	な	商	品	開	発	、		
消	費	者	志	向	の	変	化	な	ど	が	挙	げ	ら	れ	る	。	ま	た	、			
NTT	コ	ム	リ	サ	ー	チ	に	よ	る	と	、	こ	の	減	少	に	伴	い	米			
の	価	格	が	低	下	し	、	米	農	家	の	収	入	が	少	な	く	な	り			
米	農	家	が	赤	字	に	な	る	と	い	う	問	題	が	起	き	て	い	る	。		
一	方	で	、	2013	年	に	和	食	が	ユ	ネ	ス	コ	無	形	文	化	遺	産			
に	登	録	さ	れ	て	か	ら	世	界	各	国	で	和	食	ブ	ー	ム	が	起			
き	て	お	り	、	海	外	で	日	本	食	の	人	気	が	高	ま	っ	て	い			
る	。	実	際	、	農	林	水	産	省	「	海	外	に	お	け	る	日	本	食			

レ	ス	ト	ラ	ン	数	(	2019)	)	」	に	よ	れ	ば	、	海	外	の	日	本	食	
レ	ス	ト	ラ	ン	の	数	は	2013	年	か	ら	2019	年	ま	で	の	6	年	間		
で	、	約	3	倍	増	加	し	た	そ	う	だ	。									
		こ	れ	ら	の	こ	と	か	ら	私	は	、	日	本	の	米	農	家	が	抱	
え	る	問	題	を	解	決	す	る	た	め	に	は	米	の	加	工	品	で	あ		
る	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	の	認	知	度	を	高	め	、	国	内	外		
で	の	消	費	を	拡	大	す	る	こ	と	が	効	果	的	な	の	で	は	な		
い	か	と	考	え	た	。	特	に	世	界	各	国	で	和	食	ブ	ー	ム	が		
起	き	て	い	る	今	、	海	外	に	も	日	本	の	米	を	輸	出	す	る		
こ	と	で	消	費	量	を	増	や	す	こ	と	が	で	き	、	米	農	家	が		
抱	え	る	問	題	解	決	に	も	繋	が	る	の	で	は	な	い	か	と	思		
う	。	そ	こ	で	今	回	、	テ	ー	マ	を	「	米	の	消	毒	液	を	世		
界	へ	」	に	設	定	し	、	米	農	家	が	抱	え	る	問	題	解	決	に		
向	け	て	具	体	的	に	ど	の	よ	う	な	取	り	組	み	が	で	き	る		
か	考	え	よ	う	と	思	っ	た	。												
		方	法	と	し	て	は	主	に	イ	ン	タ	ー	ネ	ッ	ト	を	使	用	し	
た	。	農	林	水	産	省	の	ホ	ー	ム	ペ	ー	ジ	に	日	本	の	米	に		
関	す	る	デ	ー	タ	が	い	く	つ	か	掲	載	さ	れ	て	い	た	た	め	、	
そ	れ	ら	を	中	心	に	研	究	を	進	め	た	。								

		な	ぜ	輸	出	す	る	の	が	米	で	は	な	く	米	の	加	工	品	な		
		の	か	、	説	明	し	た	い	と	思	う	。									
		1	つ	目	に	、	nippon.com	に	よ	れ	ば	、	米	国	や	中	国	で				
		日	本	産	品	種	の	栽	培	が	始	ま	っ	て	い	る	上	に	、	そ	れ	
		ら	は	価	格	も	日	本	で	栽	培	さ	れ	た	も	の	の	5	分	の	1	
		か	ら	10	分	の	1	と	と	て	も	安	く	な	っ	て	い	る	か	ら	だ	。
		そ	の	た	め	、	海	外	の	日	本	食	レ	ス	ト	ラ	ン	で	も	日	本	
		産	で	は	な	く	米	国	産	や	中	国	産	を	使	用	し	て	い	る	と	
		こ	ろ	が	多	い	。	一	般	人	で	も	日	本	産	を	購	入	で	き	る	
		の	は	高	所	得	者	と	限	ら	れ	て	し	ま	っ	て	い	る	の	が	現	
		状	で	あ	る	。																
		2	つ	目	に	、	nippon.com	に	よ	る	と	、	日	本	国	内	で	食				
		用	米	の	栽	培	か	ら	飼	料	用	米	の	栽	培	に	転	作	す	る	農	
		家	が	増	え	て	い	る	か	ら	だ	。	安	定	し	た	収	入	が	入	る	
		か	ど	う	か	分	か	ら	な	い	海	外	の	輸	出	に	積	極	的	に	な	
		る	よ	り	も	、	補	助	金	で	安	定	し	た	収	入	を	得	る	こ	と	
		が	で	き	る	上	に	見	た	目	の	美	し	さ	に	こ	だ	わ	る	必	要	
		が	な	い	飼	料	用	米	の	栽	培	に	多	く	の	農	家	が	積	極	的	
		に	な	る	の	は	当	然	の	こ	と	で	あ	る	。							

	3	つ	目	に	、	農	林	水	産	省	が	「	コ	メ	海	外	市	場	拡
大	戦	略	プ	ロ	ジ	エ	ク	ト	」	と	い	う	取	り	組	み	を	既	に
行	っ	て	い	た	か	ら	だ	(	シ	ン	ジ	エ	ン	ト	ジ	ャ	パ		
シ	ン	,	2018	)	。														
	農	林	水	産	省	『	「	コ	メ	海	外	市	場	拡	大	戦	略	プ	ロ
エ	ク	ト	」	の	新	た	な	取	組	方	針	に	つ	い	て	』	(	2021	)
に	よ	る	と	、	平	成	29	年	に	コ	メ	海	外	市	場	拡	大	戦	略
プ	ロ	ジ	エ	ク	ト	を	立	ち	上	げ	て	以	降	、	コ	メ	の	輸	出
量	は	大	き	く	増	加	し	、	実	際	、	米	の	輸	出	量	は	数	量
金	額	と	も	に	2016	年	か	ら	2020	年	の	4	年	間	で	約	2	倍	増
加	し	た	そ	う	だ	。													
	こ	れ	ら	の	理	由	か	ら	私	は	、	米	で	は	な	く	米	の	加
工	品	に	目	を	向	け	た	。	加	工	品	と	い	っ	て	も	せ	ん	べ
い	や	あ	ら	れ	な	ど	の	お	菓	子	で	は	な	く	、	米	か	ら	作
ら	れ	る	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	が	良	い	の	で	は	な	い	か
と	思	う	。																
	朝	日	新	聞	(	2020	)	に	よ	る	と	、	埼	玉	県	の	神	亀	酒
造	は	酒	粕	か	ら	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	を	作	っ	て	地	元
の	蓮	田	市	に	寄	付	し	、	コ	ロ	ナ	感	染	防	止	に	役	立	っ
て	い	る	と	い	う	。	こ	れ	を	日	本	だ	け	で	な	く	世	界	全

体	に	広	め	、	最	終	的	に	日	本	の	米	の	消	費	量	増	加	に	
繋	が	れ	ば	良	い	と	思	う	。											
課	題	は	、	先	ほ	ど	述	べ	た	消	毒	液	の	効	果	が	ど	の		
く	ら	い	あ	る	の	か	分	か	ら	な	い	と	い	う	こ	と	だ	っ	た	。
そ	の	た	め	、	普	通	の	消	毒	液	と	の	効	果	に	差	が	あ	る	
の	か	、	食	パ	ン	を	使	用	し	て	実	験	を	行	っ	た	。	こ	の	
結	果	、	米	か	ら	作	ら	れ	る	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	は	、	
普	段	私	た	ち	が	使	用	し	て	い	る	消	毒	液	と	同	じ	く	ら	
い	の	効	果	が	あ	る	こ	と	が	分	か	っ	た	。	(	詳	細	は		
「	図	表	」	参	照	)														
し	か	し	、	米	の	消	毒	液	は	普	通	の	消	毒	液	に	比	べ		
値	段	が	高	い	。	実	験	で	使	用	し	た	獺	祭	は	1ml	当	た	り	
2.2	円	で	あ	る	の	に	対	し	、	COSIMONN	は	1ml	当	た	り	約	1.5	円		
で	あ	る	。	効	果	が	同	じ	な	ら	、	皆	普	通	の	消	毒	液	を	
買	う	だ	ろ	う	。	そ	の	た	め	、	米	の	消	毒	液	に	し	か	な	
い	魅	力	を	伝	え	る	必	要	が	あ	る	。								
実	際	、	自	分	が	米	の	消	毒	液	を	使	用	し	て	み	た	と		
こ	ろ	、	肌	が	い	つ	も	よ	り	し	っ	と	り	し	た	。	熊	本	県	
菊	池	市	の	酒	蔵	「	美	少	年	」	の	HP	に	よ	れ	ば	、	酒	粕	
に	は	保	湿	効	果	だ	け	で	な	く	、	美	白	や	く	す	み	改	善	、

肌	の	老	化	の	抑	制	な	ど	様	々	な	美	容	効	果	が	あ	る	そ
う	だ	。	ま	た	、	今	回	私	が	実	験	で	使	用	し	た	米	の	消
毒	液	は	飲	用	不	可	だ	っ	た	が	、	他	の	米	の	消	毒	液	は
い	く	っ	か	飲	用	可	能	の	も	の	も	あ	り	、	小	さ	な	子	供
が	誤	飲	し	て	も	体	へ	の	害	は	少	な	い	と	考	え	ら	れ	る
こ	の	よ	う	に	、	米	の	消	毒	液	に	は	様	々	な	魅	力	が	
あ	る	。	し	か	し	、	課	題	と	し	て	少	し	高	額	で	あ	る	こ
と	が	挙	げ	ら	れ	る	。	こ	の	点	を	改	善	し	て	い	け	ば	、
日	本	だ	け	で	な	く	世	界	中	で	、	よ	り	多	く	の	人	に	利
用	し	て	も	ら	え	る	の	で	は	な	い	だ	ろ	う	か	。	今	後	は
こ	の	課	題	を	ど	う	解	決	す	る	か	を	中	心	に	研	究	を	進
め	た	い	。	日	本	の	米	農	家	を	助	け	る	た	め	に	、	米	か
ら	作	ら	れ	る	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	を	私	は	推	奨	す	る
参 考 文 献																			
農 林 水 産 省 (2020) . 食 料 需 給 表																			
<a href="https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/zyukyu/">https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/zyukyu/</a> .2021年8月31日																			
農 林 水 産 省 (2017) . 米 を め ぐ る 関 係 資 料																			

	<a href="https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-6.pdf">https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/syokuryo/171130/attach/pdf/index-6.pdf</a>		
	. 2021	年	8月31日
	農 林 水 産 省 ( 2019 ) . 海 外 に お け る 日 本 食 レ ス		
	ト ラ ン 数		
	<a href="https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/service/attach/pdf/191213-1.pdf">https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/service/attach/pdf/191213-1.pdf</a>		. 2021
	年	8月	31日
	NTT リ サ ー チ コ ム ( 2009 ) . お コ メ の 危 機		
	<a href="https://research.nttcoms.com/database/data/000957/">https://research.nttcoms.com/database/data/000957/</a>		. 2021年8月31日
	nippon.com ( 2018 ) . コ メ 輸 出 が 伸 び な い 理 由		
	<a href="https://www.nippon.com/ja/features/h00262/">https://www.nippon.com/ja/features/h00262/</a>		. 2021年8月31日
	シ ン ジ ェ ン タ ジ ャ パ ン ( 2018 ) . 「 輸 出 最 大 の		
	チ ャ ン ス に ぜ ひ 参 加 を ! 」 農 林 水 産 省 が 熱 く		
	語 る 「 コ メ 海 外 市 場 拡 大 戦 略 プ ロ ジ ェ ク ト 」		
	<a href="https://www.cp.syngenta.co.jp/cp/hot_news/view/?column_id=66">https://www.cp.syngenta.co.jp/cp/hot_news/view/?column_id=66</a>		. 2021年8月
	31日		

農	林	水	産	省	(	2021	)	.	「	コ	メ	海	外	市	場	拡	大	戦	略
プ	ロ	ジ	ェ	ク	ト	」	の	新	た	な	取	組	方	針	に	つ	い	て	
<a href="https://www.maff.go.jp/hokuriku/seisan/supply/attach/pdf/kome_yusyutu-5.pdf">https://www.maff.go.jp/hokuriku/seisan/supply/attach/pdf/kome_yusyutu-5.pdf</a> .2021																			
年	8	月	31	日															
朝	日	新	聞	(	2020	)	.	埼	玉	)	酒	か	す	使	用	の	消	毒	ア
ル	コ	ー	ル	寄	贈			神	亀	酒	造								
<a href="https://www.asahi.com/articles/ASN5P7GFQN5NUTNB00S.html">https://www.asahi.com/articles/ASN5P7GFQN5NUTNB00S.html</a> .2021 年 8 月 31																			
日																			
熊	本	県	菊	池	市	の	酒	蔵		美	少	年	一	江	戸	時	代	か	ら
続	く	酒	造	り	一	「	旨	味	と	栄	養	分	た	っ	ぷ	り	!	酒	粕
の	美	容	・	健	康	効	果	と	は	」									
<a href="https://bishonen.jp/special/column17/">https://bishonen.jp/special/column17/</a> .2021 年 8 月 31 日																			
図	表																		
実	験	期	間	:	2021	年	2	月	27	日	か	ら	3	月	13	日			
材	料	:																	
・	普	段	使	用	し	て	い	る	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液			



(	ア	ル	コ	ー	ル	度	数	75	%	)	(	以	後	A	と	す	る	)	
・	米	麴	由	来	の	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	(	旭	酒	造	株	式
会	社	「	獺	祭	」	)	(	ア	ル	コ	ー	ル	度	数	72	%	)		
(	以	後	B	と	す	る	)												
・	サ	ン	ド	ウ	イ	ツ	チ	用	食	パ	ン	3	枚						
・	チ	ャ	ツ	ク	付	き	ビ	ニ	ー	ル	袋	3	枚						
・	温	度	計																
・	湿	度	計																
※	ア	ル	コ	ー	ル	度	数	を	揃	え	た	か	っ	た	が	、	獺	祭	と
同	じ	で	ア	ル	コ	ー	ル	度	72	%	の	市	販	の	消	毒	液	が	見
つ	か	ら	な	か	っ	た	た	め	、	も	っ	と	も	ア	ル	コ	ー	ル	度
数	が	72	%	に	近	い	COSIMONN	(	75	%	)	と	比	較	し	た	。		

普	段	使	用	し	て	い	る		米	麴	由	来	の								
ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	…A	ア	ル	コ	ー	ル	消	毒	液	…B				



手順 :

1 食パンを3枚用意し、A(15ml)に浸したものの、B(15ml)に浸したものの、放置したもの(これをCとする)に分け、それぞれチャック付きビニール袋に入れた。なお、作業は手の細菌が食パンに入らないようにするためゴム手袋を使用して行った。

2 これらを温度 26 度、湿度 約 40% に保った室内  
 にこれを置き、1 日 1 回、同時刻にカビの  
 繁殖の様子を観察し、記録した。

結果：3 月 5 日までは A、B、C 全てに変化  
 がなかった。3 月 6 日、A と B には変化がな  
 かったが、C は右上に少しカビが生えていた。  
 3 月 13 日も同様に、A と B は変化がなかった  
 が、C はカビが増殖していた。

	～ 3/5 ( 7 日 目 )	3/6 ( 8 日 目 )	3/13 ( 15 日 目 )
A	○	○	○
B	○	○	○
C	○	△	×

○ 変化無し

△ 少しカビが生えた

× 大量にカビが生えた

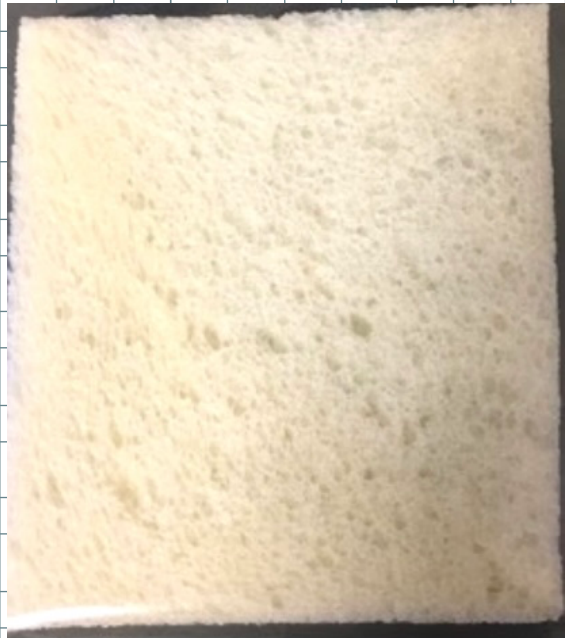


3 月 13 日

A



B



C

