

「民学産公」協働研究事業成果報告書
キズもの果実の乾燥加工促進のための調査研究

株式会社風土倶楽部

目 次

1) 「民学産公」協働研究事業(協働研究事業)の概要	3
事業の目的	3
事業の概要	3
1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査	3
2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会	3
3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方	3
4 ドライフルーツの試作	4
2) 幹事(申請)団体のプロフィール	4
3) 協働研究事業参加団体のプロフィール	4
4) 協働研究事業の企画・実施の背景	5
5) 協働研究事業の詳細	6
実証実験 1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査	6
実証実験 2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会	7
実証実験 3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方	7
実証実験 4 ドライフルーツの試作	8
6) 実験結果	9
実証実験 1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査	9
実証実験 2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会 ...	20
実証実験 3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方	22
1 スイーツ	23
2 グラノラ	24
3 アップルソース	24
4 料理	25
5 その他	26
実証実験 4 ドライフルーツの試作	27
7) 実験の考察	30
1 消費者および市場の動向について	30
2 ドライフルーツの市場拡大の条件	30
3 ターゲットの明確化	31
4 多種類のドライフルーツの生産	31
8) 今後の計画	31

1) 「民学産公」協働研究事業(協働研究事業)の概要

事業の目的

果実は旬の時期に一度に収穫されるが、気候の不順や虫害によるキズものが多く出る。それらを加工方法の一つとして乾燥させることで長期間利用が可能になる。日本は湿度が高いため、ドライフルーツは今まで干し柿ぐらいしかなかったが、乾燥機の技術向上により国産の果実の乾燥加工が注目されている。

岩手県で果実生産高一位の紫波町でも、ドライフルーツの試作を計画している。紫波町、弊社および弊社商品の配送などを担っている有限会社そーほっと（三鷹市）、取引先の小売店などとともに国産のドライフルーツの生産量のアップをめざし、利用状況や認知度についてのアンケート調査の実施、料理研究家との食べ方や利用の仕方などを共同研究する。また、ドライフルーツの利用が盛んな海外の利用の仕方なども含めた国内外の文献や事例などの情報を収集し、今後の加工品の可能性を研究する。

事業の概要

本事業は次の4つの実証実験からなる。

1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査

消費者動向

消費者を対象にドライフルーツについてどのように食べているか、利用しているか、どんな種類のフルーツを食べているかなどのアンケートを実施する。

市場調査

どのような状況で販売されているか、すでに市販されている商品の現状を探る。

2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会

料理研究家にドライフルーツを使った手軽な料理の試作を依頼し、試食会を実施する。

3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方

米国を中心に海外でのドライフルーツの利用状況をネットから探る。また、1, 2, 3で収集した情報を発信できるようにサイトを整備する。

4 ドライフルーツの試作

国産（岩手県）の果実の乾燥化の可能性を探る。

2) 幹事(申請)団体のプロフィール

株式会社風土倶楽部

2003年5月に次世代によりよい自然と生活環境を残したいと取り組んでいる各地の団体・個人のネットワークとして設立されたローカル・ジャンクション21の活動から生まれた会社。キズものリンゴを乾燥させたドライアップルなどのヒット商品をプロデュース。各地の健康と自然環境に留意したものづくりを支援しながら、流通の開拓を行っている。

資本金：300万円

代表取締役：朝田邦子

3) 協働研究事業参加団体のプロフィール

名称	所在&事業内容	役割
かけす農場 代表 市嶋豊	岩手県一関市室根町	ドライフルーツの試作
白神アグリサービス 代表 木村農也	青森県鱒ヶ沢町	サンプル提供
株式会社銀河農園 代表 橋本	岩手県紫波郡紫波町	ドライフルーツの試作
そーほっと 代表 森下ことみ	東京都三鷹市下連雀 3-27-1 三協ビル 2F 事務所(局) 代行、業務代行サービス	アンケート調査の実施

アンケート実施のための協力店および団体

ブラウンライス	東京都渋谷区 表参道にあるマクロビオティックを基本にした人気のショップ&レストラン。若い女性に人気の店。
カフェスロー	東京都国分寺市 野菜のみの料理を提供するショップ&カフェ。 環境をテーマにしたイベントなどを積極的に行い、若者に人気。

東京朝市・アースデイ マーケット	月1回日曜日に代々木公園でオーガニックのマーケットを開催している。
NPO 法人トージバ	農業の再生をめざして、さまざまなプロジェクトを展開。年に1回、日比谷公園で大規模な農業祭マーケット「土と平和の祭典」を開催している。
カーブ・ド・タムラ	東京都三鷹市 ワインバー 試食会会場

4) 協働研究事業の企画・実施の背景

キズもの果実はジャムやジュースに加工されているが、すでに市場に商品は飽和状態である。旬の時期に収穫が集中する果実の有効活用として、賞味期限が長いドライフルーツが注目されている。健康志向が高まるなか、素材をそのまま味わえるため、若い女性の間で人気が高まっている。

消費者の国産ドライフルーツに対する認知度や、どんなときに食べているのか、利用しているのかを知り、食べ方を研究することで、新しい健康的な食材として提案できる可能性を探る。

5) 協働研究事業の詳細

実証実験1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査

アンケート調査

実施内容：生のフルーツとの比較、ドライフルーツの認知度、利用の仕方、食への関心などについてアンケート調査を実施した。

調査対象と実施場所

下記のイベントに出店し、アンケートの聞き取り調査を実施。

その際に謝礼としてサンプル（ドライアップル）を配布。

84人の調査票を収集。

9月26日	東京朝市・アースデイマーケット（代々木公園）
10月3日	カフェスロー はげの朝市（国分寺市）
10月17日	土と平和の祭典（日比谷公園）
10月23日	ブラウンライス ホールフードマーケット（表参道）



土と平和の祭典



ブラウンライス ホールフードマーケット



はげの朝市

実証実験に当たっての仮説

ドライフルーツといえば、あんぼ柿や吊るし柿、干しブドウなどが一般的に認知されている。市販されている大半は、自然乾燥のため低コストで製造できる輸入品、日もちがする砂糖でコーティングしたものであるため、ドライフルーツの認知度は低いと予想される。

料理に使う人はまだ少なく、市場としての可能性が大きい。

特に食に関心の高い層では、素材そのものを味わえるためにヘルシーな食品および食材として注目が高まっているのではないか。

国産ものへの期待も高いと思われる。

市場の動向

ドライフルーツが販売されている現場を訪問し、商品のサンプルを入手し、試食。輸入商品との比較を行う。

実証実験に当たっての仮設

デパートの食品売り場などメジャーな売り場では、輸入品が大半を占めると予想される。また、添加物が入ったものが多いだろう。

実証実験 2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会

実施内容

マクロビオティックの料理研究家塚越尚美氏に各種ドライフルーツを使った簡単なつまみの試作を依頼。試食会を行う。参加者は、協力団体のそーほっと関係者、雑誌編集者、ワイン愛好家など。

実証にあたっての仮設

ドライフルーツは大人のスナックとして、ひと手間かけた簡単な料理にすることが可能。

そのまま食べても、ワインなどのお酒に合うのではないか。

手軽でヘルシーなスナックとして位置づけが可能だろう。

実証実験 3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方

実施内容

ネットでドライフルーツの食べ方や暮らしにおける位置づけを探る。

実証にあたっての仮設

天候の関係で自然乾燥によるものが安価に手に入る可能性が高く、日本よりもドライフルーツのバラエティが豊かで、料理方法も幅広いと考えられる。

実証実験4 ドライフルーツの試作

実施内容

岩手県一関市のかけす農場による薪ストーブ乾燥、岩手県紫波町の銀河農園による機械乾燥の両方でリンゴ（スライス方法を変更）、ブルーベリー、洋梨、柿、トマトなど地域で入手可能なフルーツを乾燥。

実証にあたっての仮設

フルーツごとに水分量や糖類が異なるため、乾燥方法も工夫が必要だと予想される。

薪ストーブ乾燥は時間がかかるが、風味を生かすことができる。機械乾燥は時間短縮は可能になるが、風味の点で問題が残るのではないかと予想される。

6) 実験結果

実証実験1 ドライフルーツの認知度や利用状況の調査

アンケート調査結果

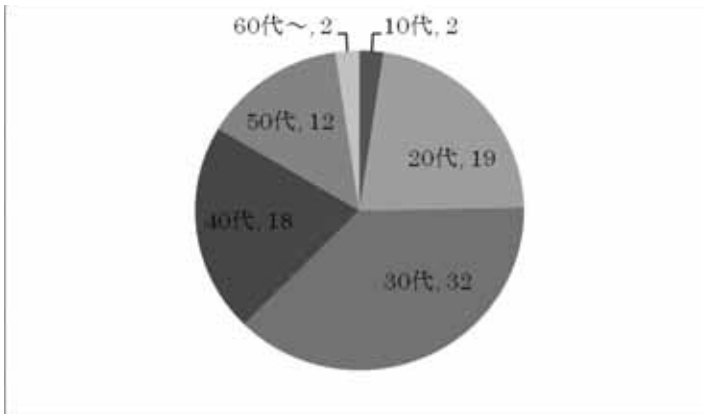
アンケート総数 84

男性	8
女性	76

出店していると興味を持って店頭に立ち寄ってくれるのは圧倒的に女性だった。

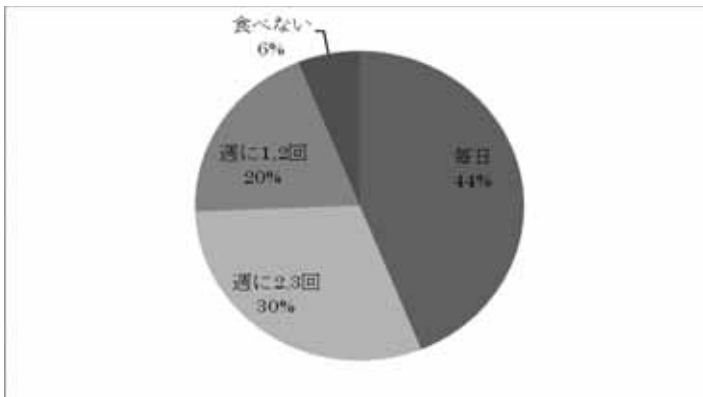
ドライフルーツに対する関心度は女性が圧倒的に高いと思われる。

年代別



30代の女性を中心に前後の世代が、食や健康への関心が高いことがうかがえる。

質問1 フルーツはよく食べますか？



毎日あるいは週に数回食べている人が全体の94%だった。

「おいしい」や「好きだから」を挙げた人は19人。

次が、健康のため、体にいいから、ビタミンを摂るためといった健康のために食べているという人が16人。

朝食に食べているという人も6名。

こうしたポジティブな理由が大半かと予想したが、意外にもネガティブな理由が目立った。マクロビオティックの考え方では、生の果物は体を冷やすとって推奨していない。そうした理由を挙げた人が3人。

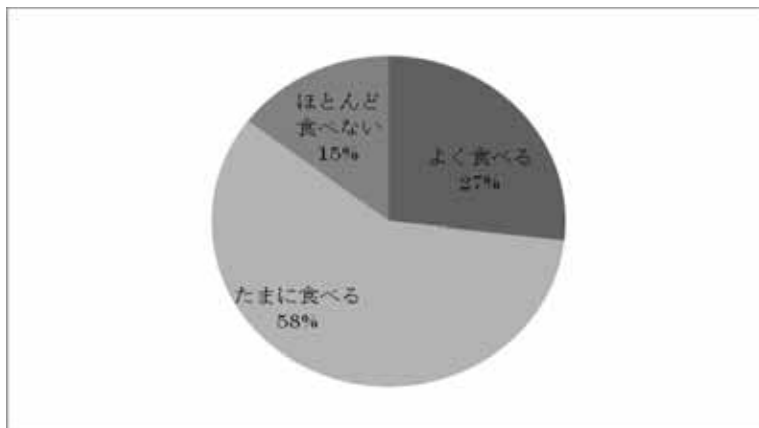
一人暮らしで購入しても持て余してしまうという人が7人もいた。剥くのがめんどろという人も1名ながらおり、果物の売上高が減少している要因の一つではないか。

好きな理由 書き込みのあったすべて

健康のため	食卓にいつもあるから
健康のため	果物が好き
一人暮らしなので	朝食に。その方が調子がいい。酵素がある
マクロビで生は食べない	旬のもの
ビタミンを摂るため。旬の味を楽しみたい。	デザートに
からだにいいから	値段が高い。食べきれない
なんとなく	好きなので
好きだから	からだによさそうだから
からだにいいと思うから	子どものときから習慣
すぐに劣化し、価格が高い。量が多い	一人暮らしなのであまり購入しない
おいしいから	冷えるから、はぐきが痛くなる
余ってしまう	好きだから、ナチュラルハイジーンを実践しているから
体を冷やす	おいしい。からだによい
おいしいから	味が好き
剥くのがめんどろ	好きだから
おいしいから、健康美容のため	朝食には欠かせない。食べると体がすっきりした感じになるから
農薬が気になるから	甘いのでそんなに頻繁に食べられない
東京で買うと高い。一人暮らしだから。	フルーツ大好き
朝ご飯で食べる	大好き
旬を感じるから	おいしいから
一人暮らしなので不足しがち	健康のため。毎朝、ヨーグルト（苦手）に少量入れて食べやすくしている
健康のため。保存がむずかしいのであまり	朝食

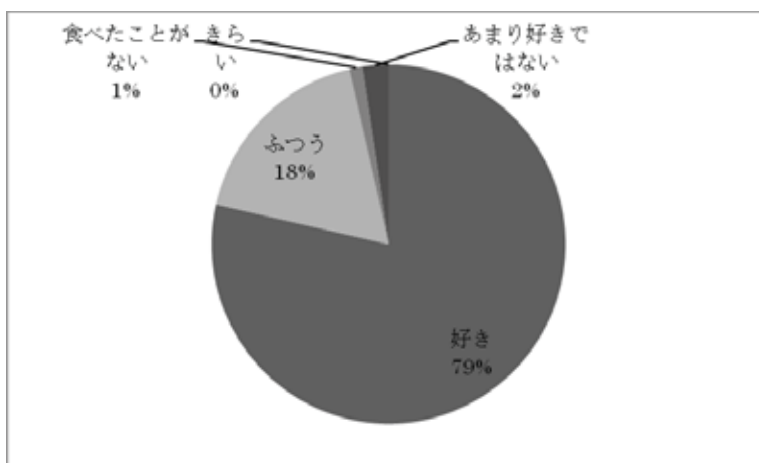
買えない	
おいしいから	季節を感じる食材だから、彩がきれいで健康によさそうだから
好きだから	冷たいのとすっぱいのが苦手
おいしい。ビタミンCを摂るため	健康によい、おいしい
健康のため	朝のりんごは毎日健康のため。バナナも毎日。ダイエットと栄養のため。夜は季節のフルーツを必ず食べる。おいしいから
朝食に食べやすいから	好きだから
おいしいから	

質問2 ドライフルーツをよく食べますか？



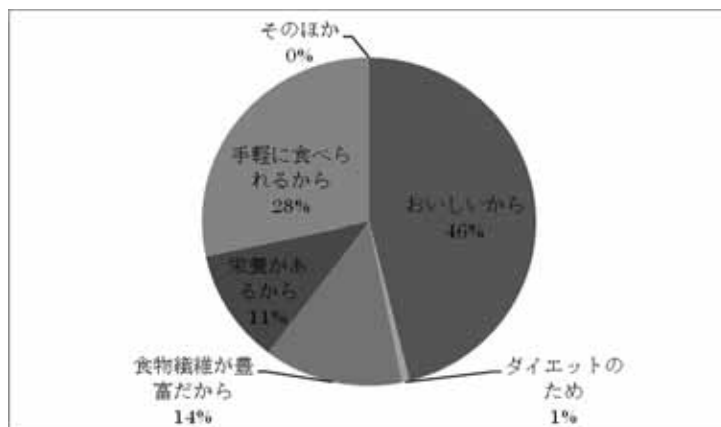
「よく食べる」と「たまに食べる」を合わせると 85% となり、ドライフルーツの認知度は、予想したよりも高かった。

質問3 ドライフルーツは好きですか？



好き 79%
 ふつう 18%
 あまり好きではない 2%
 食べたことがない 1%
 きらい 0

好きの理由



おいしいから 46%ともっとも多いが、注目すべきは次点の「手軽に食べられるから」が28%と「栄養があるから」を上回っている点。

生のフルーツの好きな理由が、「おいしい」や「からだにいいから」といった理由が合計 35人で 42%程度だったことからすれば、「手軽さ」がドライフル

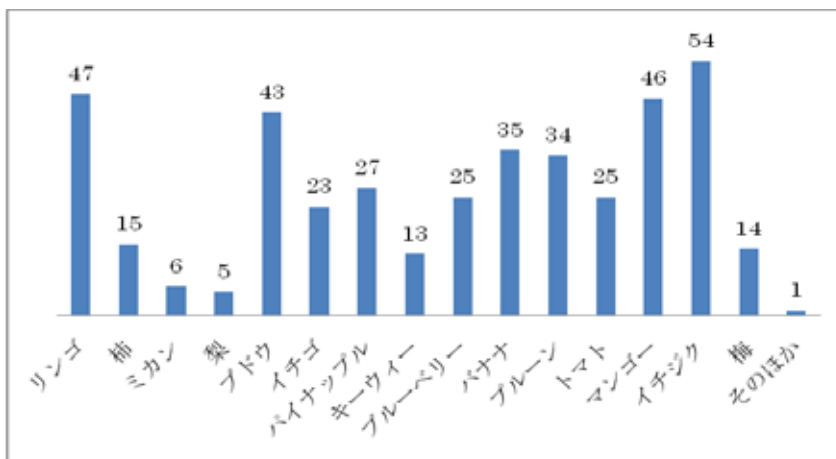
ーツにおいて重要視されていることがわかる。

食べたことがない、好きではないという理由は、「生の方が好き」「買う機会がない」がそれぞれ2名ずつだった。

食べ方を書いた人もいて、
あずき、昆布、レーズンで煮込むと甘味が出る
サラダに入れる
ワインに合う
スナック菓子を食べるよりもからだにいいから
など。

質問4 どんなドライフルーツが好きですか？食べたことがありますか？

79%の人が好きというのはかなり意外だった。それは、どんなドライフルーツを食べて、好きだと思っているのか…。

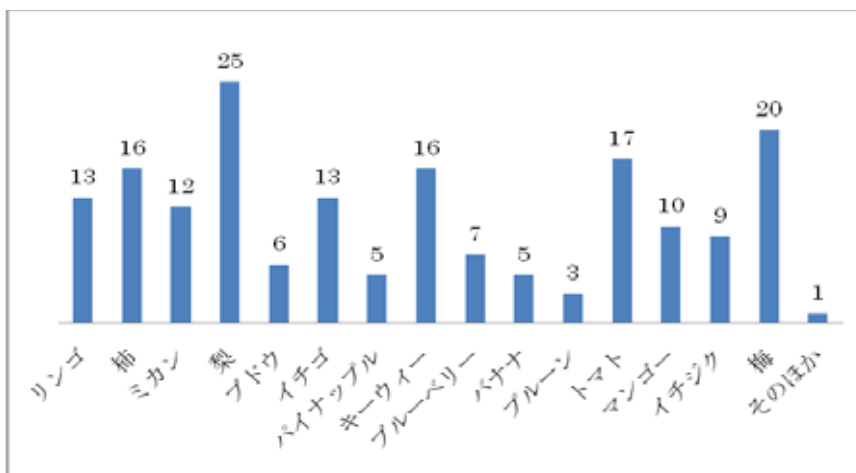


マンゴーやイチジク、ブドウ、バナナ、プルーンという輸入ものが上位を占めている。

リンゴの認知度が高いのは、風土倶楽部の商品で店に立ち寄った人ということが要素としてあるので数字の上では参考になりにくい。

意外なのが柿で、干し柿は、すでに日本産のドライフルーツの定番として認知されていないのだろうか。

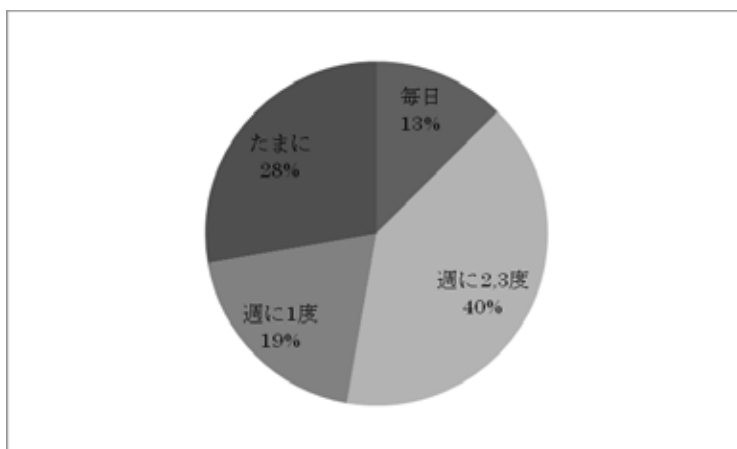
質問5 今後、どんなドライフルーツを食べてみたいですか？



食べてみたい上位5つが梨、梅、トマト、柿、キウイフルーツとなっている。

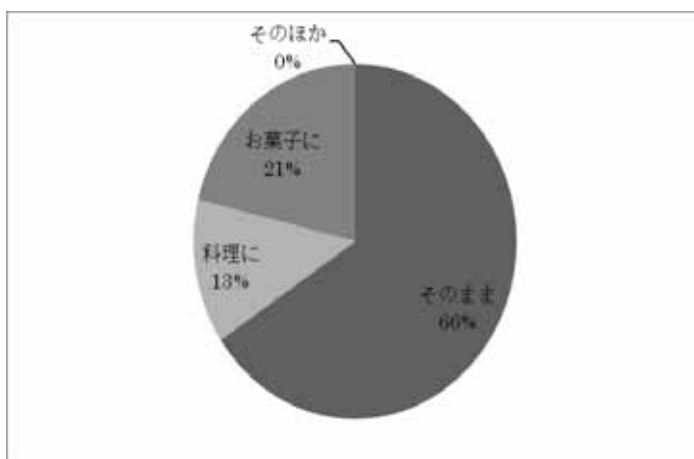
梅は梅干しではなく、プラムがイメージされているようだ。

質問6 どのくらいの頻度で食べますか？



週に2,3度食べるという人が40%と予想以上に多かった。毎日、週に一度を合わせると72%となり、ドライフルーツが日々の生活に浸透しつつあることが推測される。

質問7 どんなふうに食べますか？

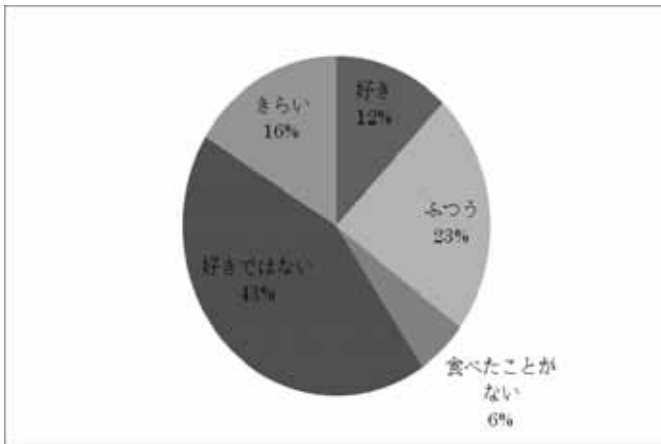


手軽さが大きな魅力とされているだけにそのままスナックとして食べている人が66%と多かった。料理やお菓子に使う人は合わせて34%となり、ヘルシーなスナックはそのまま料理の食材としても受け入れられていることがわかる。

質問8 砂糖でコーティングしたドライフルーツは好きですか？

この質問は、ドライフルーツの市場が輸入品が大半を占める中で、砂糖でコーティングしたものが多く出回っていることから、どのような差別化が可能かを探るため。

食への関心が高い場合、白砂糖は精製の過程で薬品を使用する、ミネラルが完全に除去されるという思い込みによる砂糖悪物説を信じ、摂取拒否をする人が多い。砂糖漬けは保存方法の一つなので、古来よりドライフルーツと並んで行われてきた手法だが、近年では添加物を使用するケースが多くなっている。



「好きではない」と「きらい」をお
合わせると 59% となる。
これは後述の食べ物に対する関心
の部分と合わせて考えると興味深
い。

食べない理由

「甘すぎる」という人が 12 人。

「フルーツの味をそのまま味わいたい」という人が 4 人。

「砂糖を食べない」「砂糖がきらい」という人が 2 人だった。

ダイエットへの注目が高いなかで、甘すぎるものへの拒否反応は大きいと思われる。

質問 9 食べ物に関心が高い方だと思いますか？

高い方だと思う	7 1
高い方だと思うわない	8
無回答	5

アンケートを実施した場所がオーガニック関連の食品を扱っている場だったため、「関心が高い方」に割合が多くなったのは当然の結果だといえる。

特に気にして選んでいることは？

ある	6 3
ない	1 2
無回答	9

気にしている具体的なことを 8 割の人があげた。それだけ、下記のリストにあるようなことが食に関しては気にされているということだろう。

国産のものを買うようにしているのは 9 人

農薬、オーガニックに言及している人が 19 人

添加物が気になると答えた人は、17 人

食品に対して農薬と添加物が、もっとも関心の高いキーワードになっていることがうかがえる。

白砂糖が気になるという人も 5 人いて、白砂糖悪物説の根強さを感じさせる。

アメリカのスナックを食べると気持ち悪くなる、と具体的に書いている人もいる。

以下は書き込みがあったものすべて。

アメリカのスナックを食べると気持ち悪くなる	産地、賞味期限、匂い
国産	添加物の少ないもの、入っていないもの。値段ではなく、品質と作り手のことを可能な範囲で考えるようにしている
自然食を摂る	農薬の有無、価格、産地
添加物、白砂糖	無農薬、無添加
化学調味料を使っていないもの。無添加のもの。砂糖を使っていないもの。オーガニックのものを選ぶようにしている	コレステロール
添加物、農薬	絶対にではないが、できればからだによさそうなものを選ぶのを選んでいる
無農薬。店も決めている。	産地
マクロビ。肉は食べない	なるべくオーガニック
なるべく環境と生物（人を含め）に負担が少ないもの	産地、添加物
オーガニックかどうか	添加物
農薬	添加物、産地
カロリー	安全性
無農薬、有機	国産であること
国産、添加物	砂糖がからだにおよぼす影響
添加物	オーガニックかどうか。砂糖を使っているかどうか、など
無添加、有機	添加物がない自然なもの
オーガニックかどうか。生産地	砂糖を使用せず、自然の天然の甘さとか、自然のものが好き

無農薬	オーガニック
成分など	安全、安心かどうか
白砂糖、添加物	食品添加物
農薬を使っているか。	国産か、旬か、露地かハウスか
添加物	添加物
安全性	添加物や農薬がはいっていないか
無添加	添加物、作り手
オーガニックのものを好んで食べている	産地
安全面	国産のもの 新しいものを選びたい
肥料、国産かどうか	中国産は買わないようにしている
価格と国産かどうか	国産品を購入するようにしています
味	おいしいこと、添加物、栄養のバランス、国産、旬

質問 10 ドライフルーツを買うときに国産かどうかは気になりますか？

気になる	59
気にならない	22
無回答	3

<気になる理由（記述のあったもの。言葉はそのまま）>

中国とかは気になる。こわい	全部が全部ではないが、海外のものはわからない部分があり心配
JAS認定	中国だとこわい
どの国のものか	安全な気がするから
ポストハーベストがいやだから	安全性、安心感
安心感がほしいから	国産が少ないのであれば買う
国内のものを気にしているから	中国産以外
安心だと思う	地産地消
何を使っているか知りたい。生産者を応援したいから	ドライフルーツに限らず国産であること
薬品の使用具合	できれば、安心だし、地元のものがよい
着色料や保存料が気になる	消毒、肥料など気になる
中国産は農薬がすごそう	生産者を信用できるか

中国産はいや	輸入品は不安
安心・安全の問題	
農薬、薬など	
食べる分には気にしないけれど、知っておきたいので	

輸入品、特に中国産のものに対する不信感はいまだに根強い。

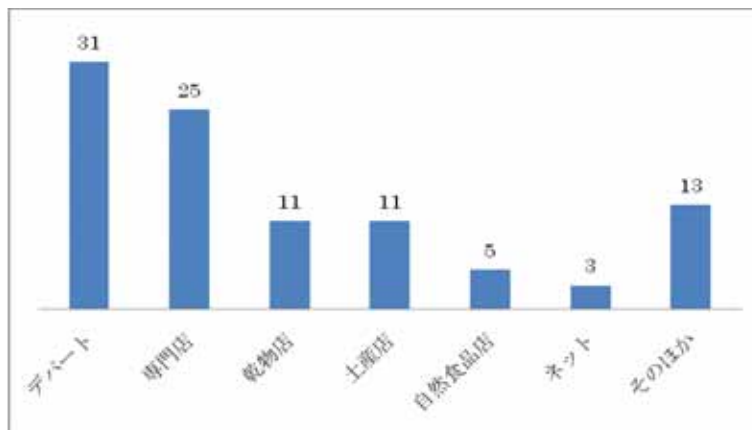
国産への信頼は、生産者との距離感によるといった漠然とした安心感によるところが大きい傾向が見受けられる。

添加物は気になりますか？

気になる	69
気にならない	5
無回答	10

質問 9～10 の結果をみると、農薬や添加物がもっとも大きな関心事というよりも、一つのわかりやすい選択するための情報アイコンとなっていて、なぜ農薬が怖いのか、添加物を避けたいのかは漠然としている。

ドライフルーツはどこで買いますか？



そのほかの中には、「スーパーで」が6人、生協が2人、海外が2人だった。

購入場所はかなりばらけおり、同じドライフルーツといっても、内容や種類はかなり異なると思われる。

市場でのドライフルーツの動向

商品	販売場所と内容
	<p>デパートの食品売り場。</p> <p>枝付きレーズン、アプリコット、いちじく、ブルーベリー、チェリーなどの果実で、主に中東産。</p> <p>農薬、化学肥料、着色料、保存料は一切使わずと明記。ただし、認証はなし。</p> <p>アプリコット 379円</p> <p>枝付きブラックレーズン 522円/160g</p> <p>チェリー 700円</p>
	<p>デパートの食品売り場</p> <p>原産国と価格 (100g)</p> <p>トマト砂糖漬け(タイ 346円)、イチジク(イラン 504円)、ブルーベリー(米国 1176円)、クランベリー(米国 588円)、レーズン(チリ 210円)、リンゴ砂糖漬け(タイ 357円)、メロン砂糖漬け(タイ 357円)、イチゴ砂糖漬け(タイ 493円) バナナチップ(フィリピン 230円) など</p> <p>砂糖漬け添加物(クエン酸、漂白剤、香料、色素)</p>
	<p>食料品店。</p> <p>アップル、バナナ、パイナップル、マンゴーのミックス。</p> <p>フリーズドライ。</p> <p>アメリカ産 350円/21g</p>
	<p>デパート催事</p> <p>イチジク トルコ産</p>  <p>アプリコット、洋梨 自然乾燥によるもの。</p>

このほか、全国展開している大手スーパーマーケットにドライフルーツコーナーが登場するなど、注目が高まっている。が、量販店の価格帯は輸入品が中心になっているため、かなり低いものとなっている。

実証実験 2 ドライフルーツを使った簡単な料理の試作および試食会



試食会：2011年1月27日




於：カーブ・ド・タムラ（三鷹市）

参加人数：11名（雑誌編集者、ワイン愛好家、料理研究家など）

マクロビオティックの料理研究家塚越尚美氏にいずれも簡単ひと手間のできるおつまみの試作を依頼した。

試作品と参加者による感想。

<p>■ブルーベリー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブルーベリーのクリームチーズディップ ・ブルーベリーと蜂蜜のロールパイ 		<p>ドライブルーベリーは、そのまま食べるには少し酸味がきつけれど、クリームチーズと混ぜたり、ハチミツと合わせることでより魅力的なものになる。</p> <p>特にロールパイは、市販のパイ生地を使ったので、簡単にできそううれしい。甘さがやさしいから、ワインにも合う。</p>
<p>■プラム</p> <p>プラムと蜂蜜の簡単スパイスソース</p> <p>プラムと黒コショウのフォカッチャ</p>		<p>どちらもワインに合うし、フォカッチャは朝食にも食べたい一品。</p>

		
<p>■洋梨</p> <p>梨とセロリ、アーモンドの一口サラダ</p>		<p>洋梨のほんのりした甘さとセロリ、アーモンドがマッチして、ちょっと贅沢なつまみになる。</p>
<p>■ドライトマト</p> <p>ドライトマトのスティックパイ</p>		<p>イタリアのドライトマトは、保存のために塩を利かせて乾燥させているので塩抜きからしなければならぬが、日本のものはそのまま乾燥しているのですぐに料理に使える。市販のパイ生地を使っているので簡単にできそう。</p>
<p>全般的に好評だった。ワインとのマッチングは、特に違和感がなく、ヘルシーなつまみとしての可能性を感じた。</p>		

実証実験 3 海外におけるドライフルーツの利用の仕方

ドライフルーツでは範囲が広すぎるのでドライアップルにしぼって英語で検索したため、米国の情報を中心に収集できた。

情報が膨大なため、まず、検索であがってきたサイトの上位 100 ほどから、重複する料理をのぞき、分類した。そのうえで米国生活経験者から、用語の解説や一部翻訳を依頼し、情報を整理した。

ドライアップルを使った伝統的なケーキもあり、かなり以前から活用されているようだ。リンゴは米国から日本に明治期になって移入されたもの。だから、米国では開拓民が早くから利用していたようで、保存するために乾燥することもさかんに行われていたようだ。そのため使い方も多岐にわたっている。基本的には、茹でて戻して使う場合が多い。日本との食文化の違いが感じられて、興味深い。

下記のサイトは、ドライアップルだけで 1147 のレシピがある。

大別すると、

- 1 スイーツでアップルパイや重ねたケーキ
- 2 シリアルやグラノラ、
- 3 アップルソースと呼ばれるさまざまな料理やお菓子づくりのベースになるソース、
- 4 それらに応用した料理（主に肉料理の付け合わせの 4 つに分類できる。

MY LIBRARY HOW TO VIDEOS BOOKSTOP

We found 1,147 recipes for 'dried apples'.

Showing 1 - 20 Sort by: Best match

Dried Apple Cider Pie

1 tablespoon butter
2 5-ounce packages dried apples (4 cups)
¼ cup sugar
¼ teaspoon freshly grated nutmeg
3½ cups apple cider or apple juice
½ teaspoon ground cinnamon
1 recipe Apple Pie Pastry (see recipe below)

+ SAVE TO MY LIBRARY View full recipe on Better Homes & Gardens

☆☆☆☆☆

Source: Better Homes and Gardens

Viewed: 33 times

1 スイーツ



アパラチア山脈で暮らす山間部の住民が、リンゴを保存するために乾燥し、活用していた例として Dried Apple Stack Cake について述べたサイト。

伝統的なケーキで、結婚式にも使われていた。今も、なつかしんで作る人も多いようだ。

下記は、そのケーキ3種。

リンゴをペースト状にしたもの、形を残したものと いろいろ。ケーキの間に挟むだけなので、かなり手軽にできる。



アップルパイは定番。

米国では、アルミに入ったパイ生地がよく売られていて、中に詰めるものをいろいろ工夫して楽しめるようになっている。

ドライフルーツは、ソースにしたり、ほかのドライフルーツを合わせて煮たりして、パイの上に乗せる場合が多い。



2 グラノラ

シリアルを朝食に食べることが多い米国では、シリアルやドライフルーツを固めたグラノラバーのレシピもよく見かける。

これはドライアプリコットを使用。



砂糖不使用の Apple Crisp

レモンジュースにドライアップルを浸しておく。ドライクランベリー、ブルーベリー、アプリコット、レーズン、ひまわりの種、くるみを入れ、大麦や小麦、ハチミツ、シナモン、生姜、塩を合わせ、バターを溶かして、ドライアップルとオレンジジュースを入れて、オーブンで45分間焼く。

シリアルとフルーツを使った日本では、ない食べ方。

3 アップルソース

アップルソースも定番。ドライアップルをゆっくり煮つめて、ソースにする。色止めにレモンジュースが使われることが多い。ソースはパイや肉料理に使う。これも日本では、あまりなじみのないソース。





変わった使い方 2 種

チャツネ

生の洋梨やリンゴ、ドライアップルをフェネル、ハチミツ、アップルサイダー、レッドオニオン、ニンニクを混ぜて、ゆっくり煮詰めたもの。

肉料理や魚料理に乗せて使う。



Ávaxtagrautur

プルーン、りんご、アプリコット、洋梨、桃のドライフルーツを砂糖で煮込み、最後にコンスターチでとろみをつけたもの。

上に散らしている葉はなんでもよいとある。

ちょっと味の想像がつかないスープ。

4 料理



いずれもドライフルーツを煮込んだものをトッピングしている。

もっともポピュラーなのが、スタッフィングと呼ばれるチキンなどの詰め物。



5 その他

ドライフルーツはリースにも利用されている。これは意外な発見だった。

リンゴを乾燥させるところから、すべて手作りによるもの。

ふじに代表されるように日本のりんごは大きいものが多いので、このようなかわいい風情にはなりにくいだろう。



なお、実証実験 1～3 で得た情報を風土倶楽部のサイトで発信していくために、下記のように Dried Fruits の項目を新たに設け、サイトの改訂を行った。



←ドライフルーツのコーナーを新たに設けた。

実証実験 4 ドライフルーツの試作

岩手県一関市 かけす農場
ウッドボイラー
必要燃料：約 16kg/h
乾燥時間：5 日間



岩手県紫波町 銀河農園
低温乾燥庫 (1 坪タイプ)

りんごの場合：
乾燥時間 連続 24 時間 (庫内温度 40 度)



もっとも主力品として考えていた洋梨 (ラフランス) は、昨年の夏の酷暑と収穫時期の長雨で収穫がほとんどできなかったこと、収穫時期の雨と雹により、個体にキズがついて、収穫後に熟成している間にキズから腐りはじめ、試作に十分な量を確保できなかった。ほんの少量できたものを試食会に活用した。



検討会 12月2日 於：銀河農園事務所
紫波町産業部長 小田島栄太郎氏
銀河農園 代表取締役 橋本正成氏
総務部 菅原訓佳氏

検討会 1月25日 於：一関市室根 かけす農場 代表 市嶋豊氏



両日とも、試食の結果を伝え、今後の取り組みの方向性を検討した。銀河農園は、今期が初めての機械導入となり、なかなか乾燥が思うように進まず、試作品の数量が少なく、主にりんごの切り方を変えての試みを中心となった。市嶋氏は、薪ボイラーでの各種フルーツの乾燥を試作。



試食は、協力団体の一つそーほっとと数回に分けて試食会を行った。

実験および試食の結果

薪ストーブは約5日間、機械乾燥は24時間と所要時間に大きな開きが出る。果実の特性を考慮すると、水分量の多いものは機械乾燥が適している。特に洋梨は、痛みやすく取り扱いが難しいため、手早く乾燥させる必要がある。

銀河農園では、殺菌のためオゾン装置を設置しているが、同時に消臭を行うため、製品から風味がなくなってしまうという欠点が判明した。流通サイドでは、近年、オゾン殺菌を義務づけているような小売店や量販店があるが、味の大きな決め手となる風味に関してはあらたな課題である。風味づけに添加物が使用されている可能性もあり、消費者側のニーズにどう応えていくか。本来、乾燥品は日光や冬季の低温をうまく利用していたものだが、消費者側のクレームや衛生管理という新しい現代的な課題が加わったことになる。



トマト（機械）

かなりいいものができるが、切ること、切ったものを並べることなどで手間がかかる。試食では好評だが価格が問題。



ブルーベリー（薪ストーブ）

乾燥状態は良好。ただし、ブルーベリーだけの商品はそのまま食べるには価格が高いこと、一度に大量には食べられないことから、加工品への活用が有効だと思われる。



洋梨 ラフランス（機械）

熟成したものを乾燥する時期を見極めるのが難しい。価格が高い。



柿（機械）

あんぽ柿とはまた異なる食感になり、大きな可能性を感じさせる。



洋梨 パートレッド (機械)
 同じ洋梨でもラフランスより扱いやすい。



プルーン (機械)
 乾燥によりかなり歯ごたえがあるのに仕上がる。ワインで煮るなど、ひと手間かけたほうがおいしく食べられる。



キーウィー (薪ストーブ)
 酸味が凝縮されるため、かなり酸っぱい。これだけをたくさん食べられないので、やはり加工への活用が必要。



ミカンの皮 (薪ストーブ)
 皮なので農薬の有無などがかなり問われるだろう。なにに加工するかがポイント。



りんご薄切り (機械)
 食感が軽く、高齢者にも食べてもらいやすそう。手間がかかるため、多少コスト面が課題。薄いので砕くなどして他への転用が可能。



りんご薄切り (機械)
 少し歯ごたえのある食感。商品化しやすいタイプ。

7) 実験の考察

1 消費者および市場の動向について

消費者のドライフルーツに関する購買志向

オーガニック志向の高まり

今回、アンケートを実施したのが、オーガニックに関心の高い層が集まるマーケットだったことから、食への関心が高いと自分で思っている人が 85%に達した。が、イメージでとらえていることが多い。質問9, 10では国産志向が強いが、実際に認知度の高いドライフルーツは輸入品でしか手に入らないものが多い。購入先として多くの人があげたデパートなどで販売されているドライフルーツも輸入品が多く、添加物や砂糖を使ったものも多い。

砂糖への悪いイメージもかなり多くの人をもっており、フルーツの甘さは「からだによい」という位置づけである。ドライフルーツは甘さや酸味が凝縮されるため、砂糖の代わりに甘味を楽しむものとしての需要は今後増えると予想される。

手軽さの需要

アンケート結果からはドライフルーツを好きな理由の中で、予想以上に「手軽だから」という理由が大きなウエイトを占めていた。皮を剥くのがめんどろというひと世代前なら、想像もつかないような理由で果物を食べないという現実がある。あるいは一人暮らしで持て余してしまうという理由も目立った。今後、高齢化でますます世帯の人数が少なくなる傾向に拍車がかかり、フルーツを食べてもらう工夫は不可欠だと思われる。ドライフルーツは手軽だが、歯ごたえがあるものも多く、今後、高齢者にも受け入れられやすいような加工の仕方も考える必要があるだろう。

2 ドライフルーツの市場拡大の条件

1 食べ方の提案

実証実験3に見られるように米国では、ドライフルーツが料理に多用されている。日本では、かつて干し柿を砂糖の代わりに使っておまんじゅうを作っていた。が、現在では、そのまま食べる場合が多く、多種類の商品が出回り始めたドライフルーツの食文化はこれからというところ。

手軽にひと手間かけておいしく食べられるような食べ方の提案をしていくことが重要を高める大きなきっかけになるだろう。

2 国産の良質な材料を確保

果樹の場合、無農薬栽培は非常に困難で、無農薬栽培のものは価格が高く、加工品にした

場合、輸入品のドライフルーツとのコスト競争力が弱い。

二次品や売れ残りを使えることは、生産側からするとドライフルーツの大きな利点だが、今後、フルーツの商品が人口減少、高齢化などで下がることはあれ、大きく上がることがないことから、手軽さをよりアピールしながら、生食として売れるものをドライフルーツに加工する。加えて、その加工したものをもっと食べやすくスイーツや料理に使っていくことが必要になるだろう。

3 ターゲットの明確化

ドライフルーツは、アンケートの結果で国産志向が強いことがわかった。健康のため、安全安心のために国産を選ぶ人、生産者を支えたいと国産を選ぶ人、いずれも食や農に関心の高い層である。この層の人々は添加物にも敏感で、素材の味そのもののドライフルーツを求めている。マクロビオティック志向の層も、このカテゴリーに入る。

こうした人々こそ、ドライフルーツのターゲットとして、求められている情報を発信していく必要性を感じた。

4 多種類のドライフルーツの生産

昨年の天候不順で今期はドライフルーツの試作さえ困難な状況だったが、国産のドライフルーツはこれからだと考える。米国やトルコなどのドライフルーツ生産地と天候が大きく異なるため、国産は安定供給やコスト面で不利な面が多いが、乾燥技術も少しずつ向上してきており、さまざまなフルーツを乾燥することが可能になりつつある。

フルーツごとの特性を生かした乾燥方法の確立が必要だろう。

8) 今後の計画

情報発信

海外情報をうまく活用して、日本人の口に合うような食べ方を開発し、提案していく。

欧米のレシピはバターや生クリームをたくさん使うので、そうでないものを工夫したい。

ドライフルーツを活用した加工品の開発

ヘルシーさと手軽さという位置づけが浸透しつつあるため、スナックとしてそのまま食べるだけでなく、素材としてスイーツに加工すれば需要は伸びると予想される。

甘さと酸味がチョコレートをかけることでうまく混ざり合い、大人のお菓子としてワインやウィスキー、ブランデーなどのつまみとしても可能性が高く、商品化をめざしたい。

また、生の果実より優位な点は、ひと手間かけるだけで、短時間でつまみやスイーツができること。市販のパイ生地の上に乗せて焼くだけで簡単なお菓子ができるというのも、今後、ホームページなどで紹介していきたい。

季節商材としての位置づけを探る

ドライフルーツは保存できることが大きな利点で一年を通して食べることができるのが大きな利点だが、反面、旬のおいしさを忘れがちになる。

旬だから、よりおいしいドライフルーツという位置づけを考えたい。

また、季節ごとのイベントに対応できるような商品づくりもめざしたい。