

7. 個別企業ヒアリング調査結果とシーズ商品

企業名	食品加工会社（平川市）	業種	食品製造業
主要取扱商品	山菜加工、りんご加工、冷凍食品、カットフルーツ、カット野菜		
①現在の取扱商品について教えてください。 （会社案内、商品カタログなど）	調理済み加工食品の <u>有</u> <u>無</u>		
	メモ； <u>高齢者用食品として、とろみ付け食品を受託製造。ナガイモ、カボチャなど乾燥から粉末化まで可能。1食分の個装が可能。</u>		
	その中で、		
	主食となりうるもの		
	商品名； <u>ごはんのレトルトパックの製造は可能</u>		
	原材料； _____		
	産地； _____		
	栄養表示の有無； _____		
	賞味期限等； _____		
	主菜となりうるもの		
商品名； <u>肉じゃが、カレー</u>			
原材料； _____			
産地； _____			
栄養表示の有無； _____			
賞味期限等； _____			
副菜となりうるもの			
商品名； <u>昆布巻き（山菜、さけ、にしん、ししゃも）、味付け惣菜</u>			
原材料； _____			
産地； _____			
栄養表示の有無； _____			
賞味期限等； _____			
汁物となりうるもの			
商品名； <u>けの汁、たけのこ汁</u>			
原材料； _____			
産地； _____			
栄養表示の有無； _____			
賞味期限等； _____			

	デザートとなりうるもの 商品名；<u>リンゴドライフルーツ、ゼリー類（リンゴ、ぶどう）、シャーベット</u> 原材料；<u>リンゴ、砂糖</u> 産地；<u>青森</u> 栄養表示の有無；<u>有</u> 賞味期限等；<u> </u>
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、<u>乾燥機</u>、スプレードライ、<u>レトルト殺菌機</u>、<u>真空包装機</u>、<u>充填装置</u>（<u>ビン</u>、<u>パウチ</u>、<u>缶</u>、<u>ペット</u>、<u>紙パック</u>など） <u>粉碎機</u> or 磨砕機、限外ろ過装置 その他；<u>急速冷凍機</u>
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ <u>試験室</u>、<u>開発室</u>、<u>研究室</u>、その他<u> </u> 人数；<u>2（開発員）</u>名 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ 可能 不可能 分析依頼 <u>青森県薬剤師会、マシス等</u> *分析可能であるが、最終的に第3者機関による分析書が要求されることが多いため、外部機関に依頼している。
④商流について（問屋、小売店、直販など）	イオン、生協等の大型小売店とは直取引を行っている。全国展開している商品や業務用は、食品問屋や商社（双日など、帳合としての意味合い）を通して販売している。 直販は、「かめあし」「キョーエイ」に委託している。自社で行うと Web 維持経費（人件費を含む）によりコスト的に合わない。
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	だいこん、ごぼう、にんじんなどは周辺農家から調達しているが、必要となる商材が大量になると、青森県産や国産だけで調達することが難しい。
⑥その他、課題やご要望等	津軽地方では、何かをしようとするときにまとまりにくい気風がある。いっしょにできる土台作りをしたいところであり、県などが中心になってくれたらいい。

	賞味期限等； _____ デザートとなりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、乾燥機、スプレードライ、レトルト殺菌機、真空包装機、 <u>充填装置</u> (<u>ビン</u>)、(<u>パウチ</u>)、缶、ペット、紙パックなど) 粉碎機 or 磨砕機、限外ろ過装置 その他； <u>温風乾燥機、減圧濃縮機</u>
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ 試験室、開発室、研究室、その他 _____ 人数； _____ 名 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ 可能 不可能 <u>分析依頼</u> 日本食品分析センター
④商流について（問屋、小売店、直販など）	商品の販売は、どのようなルートで行っていますか？ ネット販売、そのほかは、親会社で販売している。 その場合、現在課題となっていることはありますか？ 特になし
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	特になし
⑥その他、課題やご要望等	特になし

	原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____ デザートとなりうるもの 商品名； <u>しらたまあずき</u> 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、乾燥機、スプレードライ、 <u>レトルト殺菌機</u> 、真空包装機、充填装置（ビン、パウチ、缶、ペット、紙パックなど） 粉碎機 or 磨砕機、限外ろ過装置 その他； <u>包装機</u>
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ 試験室、開発室、研究室、その他 _____ 人数； _____ 名 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ 可能 不可能 <u>分析依頼</u> 他の企業とコラボレーションして商品開発を行っている。
④商流について（問屋、小売店、直販など）	商品の販売は、どのようなルートで行っていますか？ 給食系、問屋への販売など その場合、現在課題となっていることはありますか？ 利益率の向上
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	低カロリー食品の開発が可能であり、積極的参加を望んでいる。
⑥その他、課題やご要望等	特になし

	デザートとなりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、乾燥機、スプレードライ、レトルト殺菌機、<u>真空包装機</u>、充填装置（ビン、パウチ、缶、ペット、紙パックなど） 粉碎機 or 磨砕機、限外ろ過装置 その他；煮る、蒸す、焼く、スモークなどの調理機器、成型気（魚肉ハンバーグ）
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ 試験室、<u>開発室</u>、研究室、その他 <u>品質管理</u> 人数； <u>3</u> 名 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ <u>可能</u> 不可能 分析依頼 _____
④商流について（問屋、小売店、直販など）	商品の販売は、どのようなルートで行っていますか？ ・頒布販売（ベルーナ、グルメ友の会） ・イオンレディーミール ・直販（ネット）、カタログ販売、生協指定ベンダー その場合、現在課題となっていることはありますか？ イオンなど大手との付き合い方。製造管理が厳しい上に、納価要求も厳しい。
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	アク抜きした食材を使用して他の食材と合わせて調理したほうが味が良い。アク抜き食材が入手できれば生産効率が上がる。コラーゲンたっぷりのすしを作ってほしいとの要望が他企業からある。
⑥その他、課題やご要望等	連携の場を作ってほしい。それにより、情報を得たり、新しい発想をもらいたい。

企業名	水産加工会社 B（八戸市）	業種	食品製造業、卸、小売
主要取扱商品	水産加工食品		
①現在の取扱商品について教えてください。 （会社案内、商品カタログなど）	調理済み加工食品の <u>有</u> 無 メモ；商品の栄養表示は、日本食品標準成分表をもとに計算値で行っている。練り製品は、海外からのすけそうたら_____ その中で、 主食となりうるもの 商品名；お魚混ぜご飯の素 3 合分 500 円 直販 原材料；_____ 産地；県産、国産に限定 栄養表示の有無；無し 賞味期限等；_____ 主菜となりうるもの 商品名；漬けさばなど（商品パンフレット参照） 原材料；_____ 産地；_____ 栄養表示の有無；_____ 賞味期限等；_____ 副菜となりうるもの 商品名；_____ 原材料；_____ 産地；_____ 栄養表示の有無；_____ 賞味期限等；_____ 汁物となりうるもの 商品名；_____ 原材料；_____ 産地；_____ 栄養表示の有無；_____ 賞味期限等；_____		

	デザートとなりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、乾燥機、スプレードライ、レトルト殺菌機、 <u>真空包装機</u> 、 <u>充填装置</u> （ビン、パウチ、缶、ペット、紙パック など） 粉碎機 or 磨砕機、限外ろ過装置 その他； <u>トンネルフリーザー</u>
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ 試験室、 <u>開発室</u> 、研究室、その他 <u>品質管理</u> 人数； <u>開発 4 名、品質管理 5 名</u> 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ 可能 不可能 分析依頼 <u>冷凍食品協会（仙台）</u> 計算値により栄養成分を計算している。自社での分析は、限定的で全ての栄養成分に対応できていない。
④商流について（問屋、小売店、直販など）	商品の販売は、どのようなルートで行っていますか？ 直販、スーパーなど その場合、現在課題となっていることはありますか？ <u>競合が多い</u>
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	水産製品など、今後自社分析して栄養成分を把握し、強調表示ができるものなどを把握後、相談したい。 玉子不使用練製品について強調表示ができるか？
⑥その他、課題やご要望等	商品づくりで相談ができるものなのか？

企業名	食品加工会社（田舎館村）	業種	食品製造業
主要取扱商品	ハーブティー、フリーズドライりんごやフルーツ		
①現在の取扱商品について教えてください。 （会社案内、商品カタログなど）	調理済み加工食品の <u>有</u> <u>無</u> メモ；独自のフリーズドライ技術を活用した風味の良いフリーズドライ製品を販売。 その中で、 主食となりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____ 主菜となりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____ 副菜となりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____ 汁物となりうるもの 商品名； _____ 原材料； _____ 産地； _____ 栄養表示の有無； _____ 賞味期限等； _____ デザートとなりうるもの 商品名； <u>フリーズドライフルーツ入りチョコレート、ハー</u>		

	ブティ、フリーズドライフルーツ 原材料；青森県内栽培フルーツ、自社生産ハーブ 産地； 栄養表示の有無； 賞味期限等；
②保有機械設備等についてお知らせください。	凍結乾燥機、乾燥機、スプレードライ、レトルト殺菌機、真空包装機、充填装置（ビン、パウチ、缶、ペット、紙パックなど） 粉碎機 or 磨砕機、限外ろ過装置 その他；包装機
③社内の商品開発体制についてお知らせください。	商品開発は主にどの部門が行っていますか？ 試験室、開発室、研究室、その他 人数； 2 名 商品の一般栄養成分の分析は、自社で可能ですか？ 可能 不可能 分析依頼 他の企業とコラボレーションして商品開発を行っている。
④商流について（問屋、小売店、直販など）	商品の販売は、どのようなルートで行っていますか？ 自社販売など独自ルート その場合、現在課題となっていることはありますか？
⑤事業説明を聞いてのご意見、ご感想、ご要望	特になし
⑥その他、課題やご要望等	特になし

8. 解析結果

＜特別用途食品を開発するための青森県内企業側から見た課題＞

現在、県内企業で特別用途食品として許可・販売している食品がある企業は無い。これから「特別用途食品」を開発・商品化するにはどのような課題があるのかを考察する。

- ・全体的に「特別用途食品」に興味がある企業は半数以上だが、まず認知度の低さが目立つ。県内企業における「厚生労働省特別用途食品」の認知度は、「よく知っている」と答えたのが 15%であり、「聞いたことがある」企業については、「特別用途食品」の内容まで把握していないのが多数と思われる。本結果から県内の企業の 8 割以上は特別用途食品についてよくわかっていないため、認知度の向上が必要である。Q6 で、「特別用途食品」として申請可能と思われる食品があると答えた企業は約 2 割であったが、わからないと答えた企業も約 4 割あり、「特別用途食品」の詳細情報を提供することで、申請可能数の向上が期待できる。
- ・Q2 における県内企業の取扱商品調査から、多様な製品が販売されており、それら製品を食事を構成する基本機能別に分類すると、主食（エネルギー源）、主菜（蛋白質源）、副菜（ビタミン、ミネラル、食物繊維）、乳製品、調味料およびデザートに分けることができる。それらを組合せることにより栄養バランスを考慮した基本的な食事構成が可能であることがわかった。また、主食、主菜および副菜に該当する多種類の製品が存在することから、それらの組み合わせにより、多様な食事メニューが可能である。しかし、自社取扱商品に栄養成分を表記しているものが半数以下と少なく、自社製品の特徴を十分に把握しきれていない現状がうかがえる。
- ・取扱商品の中で、デザートとなるりんご加工品類、菓子類が多数存在する。本事業による通院中患者に対する食事療法アンケート調査結果から、「菓子」の要求が高いことが明らかになった。食事療法中とはいえ、「甘いものを食べたい」「間食がしたい」という欲求を満足するデザートの開発は、患者ニーズに合致するものであり、特に、青森県産りんごをベースとしたデザート開発が有望であると考えられる。
- ・「特別用途食品」を製造・販売するときに課題が発生するだろうと考える企業が多数。中でも、「制度や許認可に関すること」、「技術的課題に関すること」に対して課題が発生するだろうという企業が多い。そのため、許認可制度に対する講習会の定期的な開催や、技術的課題の明確化を行い、必要に応じてコンソーシア

ムを形成し、技術開発や技術供与を行うなど、課題への対応策を検討しておく必要がある。

- ・ 県内企業の扱っている商品で、栄養成分を表記していない企業が多数を占める。アンケート調査より、ユーザーは栄養成分やカロリーなどできる限りの情報提供を求めていることから、企業と栄養士会などの専門機関との間で、機能や栄養評価、糖尿病患者のニーズなど、情報取得のための連携をとることの必要性、ユーザーが重要視する情報を基に表記を促すとともに改良を進める。
- ・ 取扱商品においては、りんごや魚介類などを取り扱う企業が見られる。これら地場産品は、健康増進に活かせると考えられる。「特別用途食品」を開発するにあたり青森県産品を大いに活用し、ターゲットユーザーに応じたPRを的確に行うことで、県内や近県のみならず、全国に青森県ブランド商品を展開させていくことは、中小企業としての活路となる可能性が高い。しかし、既存販売ルートでは、高付加価値を如何に利益率の向上に寄与させるかが課題である。

＜企業ヒアリング調査結果の考察＞

アンケート調査結果から、青森県内企業において、主食、主菜および副菜に該当する多種類の製品を製造していることがわかった。アンケート調査に協力いただいた企業の中から、本事業における「特別用途食品」となりうる加工食品を生産している企業、または、種々の包装機械を所有する企業を選び、各企業に個別に訪問してヒアリング調査を行った。その結果をまとめ、今後の取り組み方を考察する。

- ・ 本事業では、青森県産食材を活用することで、安全・安心な特別用途食品を提案するものであるが、青森県（国内）産材料の使用に関する貴重な意見を聞くことができた。それは、「日本の食料自給率、農業従事者の高齢化や後継者問題、日本人の食生活の多様化などの諸要因を考えると、大量生産となった場合には青森県（国内）産材料だけで需要に対応することが不可能である。また、中国産食材の相次ぐ安全性問題の発生で、国内産回帰の傾向が見られるものの長続きするとは考えられない」というものである。この意見は、一時期に大量の原材料を調達する必要がある場合には重要な問題提起である。しかし、他のヒアリングした企業の中には、中国での委託加工を国内に変更した企業や国産水産物の使用を特徴とした商品販売を行っているところもある。厚生労働省許可の「特別用途食品」の開発にあたっては、販売量が極端に大量となることもなく、また、青森県産材料を使用することで商品に付加価値をつけるためにも、青森県（国内）産の使用を推進することが望ましいと考えられる。

- ・こんにゃく製造・販売会社（青森市）は、青森県産こんにゃく粉を使ったこんにゃくを製造・販売している。こんにゃくは、ノンカロリー素材であり、本事業で想定している低カロリー食品の開発に利用可能であると考えられる。この企業は、こんにゃくラーメン、マカロニこんにゃく、つぶこんにゃくなどのユニークな形状のこんにゃく製品を他県企業と共同開発している。惣菜製造会社との連携により、これらこんにゃく素材を利用した多種多様な低カロリー調理済み食品の開発が可能であると考えられる。
- ・水産加工会社A（八戸市）は、大手通販会社との提携企画において頒布会用に120種類の調理済みパック入り食品を製造していた。メニュー例としては、さばの味噌煮、ホタテのうまに、などがある。1パック133円で販売しているため、利益としてはほとんどない現状にある。しかし、調理済み加工食品を製造するノウハウを有しており、こんにゃく製造・販売会社（青森市）のもつこんにゃく素材を使用した低カロリー加工食品の開発は容易であると推察される。ユーザーが望む1食あたりの価格帯は、本事業による調査結果から700～800円と推察された。直販ルートで販売すると仮定すると、製造原価に350～400円を使用することができる。従って、主菜1パックに対して200～250円製造原価をかけることができ、充実したメニュー内容で、しかも、十分な利益の確保も可能であると考察できる。
- ・県内企業の持つ製造設備、技術、ノウハウ、などを相互に持ち寄って、新たな加工食品の開発が可能であると思われる。上述した水産加工会社A（八戸市）とこんにゃく製造・販売会社（青森市）の連携の可能性が一つの事例である。その他に、今回のヒアリング調査で明らかになったこととして、食品加工会社（平川市）はアク抜きした山菜等の水煮食材を業務用として販売している。一方、水産加工会社A（八戸市）は、調理済み加工食品の製造に際して、製造コストの問題から野菜類をアク抜きせずに使用しているが、アク抜き食材の方が味的に優れていることを認識しており、アク抜き食材の入手先を捜している。水産加工会社A（八戸市）が望む食材は、食品加工会社（平川市）から調達可能であったということである。この例は、企業間の交流の場の必要性を示す事例である。ヒアリングした企業の中で2社から、企業間連携を目的とした研究会等の立ち上げの要望があった。また、他の1社は、複数の企業が参加している青森県産原料を使用した商品づくりを推進する「県産農産物の加工を考える会」をすでに設立・活動している。今後、産学官が連携して、特別用途食品等の加工食品に関する情報交換を目的とした「場づくり」が必要であると考えられる。
- ・商流については、従来通り、問屋や商社を通した流通、大手小売店との直接取引

が主流である。また、直販比率を上げる努力もしており、ネット販売やダイレクトメール（カタログ販売）が行われている。一方で、ネット管理者の雇用にかかる経費や楽天市場などへの出店料を勘案すると、1社でネット販売を行っても、赤字になるためネット販売会社（弘前市）に委託しているとの意見もあった。

- ・ ネット販売会社（弘前市）に対して、本事業において想定している糖尿病患者用組合せ食品をモデルとした販売方法についてヒアリングした。その結果、ネット販売会社が核となった以下の方法で販売・管理が可能であった。①1食の献立に必要な主菜や副菜を、それぞれ製造している各企業とネット販売会社が連携体制をとる。②組合せ食品を1週間や10日分の単位で受注する。③1食の献立に必要な主菜や副菜を組み合わせ、受注した食数分の商品を発送する。④ネット会社が代金回収する。

9. 資料

■調査内容

1. 御社の業種をお知らせください(複数回答可)
 - ・食品製造 ・食品卸 ・食品小売 ・その他
2. 御社の主要な取扱商品を教えてください(自由記入)
3. 「厚生労働省特別用途食品」を知っていますか？
 - ・よく知っている ・聞いたことがある ・はじめて聞いた
4. 御社に「特別用途食品」として許可・販売している食品はありますか？
 - ・ある(商品名) ・許可申請中若しくは検討中である ・ない
5. 御社で「特別用途食品」を製造・販売することに関して興味をお持ちですか？
 - ・非常に興味がある・まあまあ興味がある・あまり興味がない・まったく興味がない
6. 御社に「特別用途食品」として申請可能と思われる食品はありますか？
 - ・ある(商品名) ・わからない ・ない
7. 御社の商品には、栄養成分表が表記されていますか？
 - ・表記している(8にお答えください)
 - ・表記しているものとしていないものがある(9にお答えください)
 - ・表記していない(9にお答えください)
8. 栄養成分表記のための分析は、どのようにされていますか？
 - ・自社分析 ・委託分析 ・その他
9. 「特別用途食品」を御社が製造・販売するときにどのような課題が発生すると思いますか？
 - ・経費に関すること ・技術的課題に関すること ・販売ルートに関すること
 - ・制度や許認可に関すること ・人材に関すること ・その他
10. 御社をご訪問して、「特別用途食品」に関するご説明や御社の現在取り扱っている商品についてヒアリング調査を行うことは可能でしょうか？
 - ・可能である ・興味がないのでお断りする

V. 厚生労働省特別用途食品販促・販路開拓の課題と方向性

1. 調査背景

本調査は「平成 20 年度医療・健康福祉関連産業ビジネスモデル構築事業」を進めるにあたり、先行企業の販促ルートと販売方法を調査し、研究開発成果事業化後のアウトプットにおいて本ビジネスモデルの目的と合致する先行企業をピックアップするとともに、価格設定について検討を行う資料として調査を行った。

2. 調査対象

厚生労働省特別用途食品を製造・販売する企業 11 社

3. 調査方法

インターネットならびにカタログ取り寄せによる調査

4. 調査結果

会社名	株式会社ウエダ	所在地	〒570-0015 大阪府守口市梶町3丁目43番4号	
会社概要		TEL/FAX	06-6905-0028/06-6905-7228 フリーダイヤル0120-05-4159	
		E-mail		
		HPアドレス	http://www.ueda-japan.com/	
食品卸売業、オンラインショッピング、OEM	開業年	1977年4月		
	資本金	1000万円		
	売り上げ			
	地域			
取扱品目・内容				
No.	品名	価格	カロリー	
1	ごはんこんにゃく(200g)	178円	2kcal	

販売方法
☒ インターネット注文 ☒ 電話注文

会社名 キューピー株式会社	所在地	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1-4-13
	TEL/FAX	(03)3486-3331
	E-mail	
	HPアドレス	http://www.kewpie.co.jp/index.html
	開業年	1919年(大正8年)11月30日
	資本金	241億04百万円
	売り上げ	2324億26百万円
	地域	全国

会社概要
1. 「マヨネーズソース」その他一般ソース類の製造販売 2. 各種瓶缶詰食料品その他各種食料品の製造販売 3. 食品添加物の製造販売 4. 医薬原料、医薬品、医薬部外品、化粧品、その他化学製品の製造販売 5. 飼料、肥料の製造販売 6. 食料品および医薬品の製造用機器その他各種機器の製造販売およびこれらに附帯するエンジニアリング業務 7. 管工事業、機械器具設置工事業、建築工事業および電気工事業 8. 建築の設計、施工、監理およびコンサルティング業務 9. 不動産の賃貸 10. 食料品加工用設備の運転、および管理 11. 工場・店舗の総合清掃、警備および保安管理業務 12. 農畜産業の経営 13. 前各号に附帯する一切の業務

取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー
1	ユニットカロリーグルメ 14食セット	13,650円	
2	ユニットカロリーグルメ 煮込みハンバーグセット	1,050円	240kcal
3	ユニットカロリーグルメ ビーフシチューセット	1,050円	200kcal
4	ユニットカロリーグルメ ハッシュドビーフセット	1,050円	200kcal
5	ユニットカロリーグルメ 欧風カレーセット	1,050円	200kcal
6	ユニットカロリーグルメ きのこチキンボールのクリーム煮セット	1,050円	240kcal
7	ユニットカロリーグルメ クリームシチューセット	1,050円	240kcal
8	ユニットカロリーグルメ 鶏つくねの野菜あんかけセッ	1,050円	240kcal
9	ユニットカロリーグルメ 肉じゃがセット	1,050円	200kcal
10	ユニットカロリーグルメ 筑前煮セット	1,050円	160kcal
11	ユニットカロリーグルメ かれの煮付けセット	1,050円	160kcal
12	ユニットカロリーグルメ カジキの照り煮セット	1,050円	160kcal
13	ユニットカロリーグルメ 八宝菜セット	1,050円	240kcal
14	ユニットカロリーグルメ 麻婆豆腐セット	1,050円	240kcal
15	ユニットカロリーグルメ 酢豚セット	1,050円	240kcal

販売方法
☒ インターネット注文 ☒ 電話注文

会社名		所在地	〒145-0061 東京都大田区石川町1-20-2-102
有限会社ゲルソン協会		TEL/FAX	03-3726-9222(TEL)/03-3726-9700(FAX)
		E-mail	
		HPアドレス	http://www.gerson.co.jp/
会社概要		開業年	平成5年10月15日
糖尿病食・低蛋白質食・透析食等の 治療食の製造販売		資本金	300万円
		売り上げ	
		地域	全国

取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー・蛋白質・塩分
1	TYPE-1 カロリーコントロール食	2,730円×12=32,760円(予約単位12日分) 2,625円×20=52,500円(予約単位20日分) 2,520円×30=75,600円(予約単位30日分)	朝食:熱量 400kcal前後 蛋白質 20g前後 塩分 2g以下 夕食:熱量 500kcal前後 蛋白質 20g前後 塩分 2g以下

販売方法
☒ 電話注文 ☒ FAX注文 ☒ メール注文

会社名	株式会社 ストーク	所在地	〒160-0022 東京都新宿区新宿5丁目6番地1号 新宿やわらぎビル5階
会社概要		TEL/FAX	03-5269-5161(代表)/03-5269-5169
		E-mail	
		HPアドレス	http://shopping.stork-mfg.co.jp/
(1) 宅配食の製造販売 (2) 健康管理情報の提供	開業年	昭和61年9月	
	資本金	1億3,000万円	
	売り上げ		
	地域		
取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー
1	健康倶楽部 夕食・朝食2食(1セット)	2,940円	朝食、夕食合わせ1,100kcal

販売方法
☐ インターネット注文 ☐ 電話注文

会社名		所在地	千葉県匝瑳市八日市場イ2614(本社) 東京都江戸川区松江7-8-10(本部)
タイハイ株式会社		TEL/FAX	0120-911-030
		E-mail	
		HPアドレス	http://www.taiheig.co.jp/index.html
会社概要		開業年	1880年2月
(1) クッキングデボ (2) ファミリーセット (3) 治療食メニュー (4) その他の食品全般 (5) しょう油その他家庭・業務用調味料 (6) 家庭日用品・雑貨 (7) 信販事業 (8) カット野菜 (9) 印刷企画・製版・製本全般 (10) 国内・国外旅行の企画・販売 (11) 保険募集業務		資本金	6,000万円
		売り上げ	
		地域	全国

取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー・塩分
1	ヘルシー御膳 夕食用/1食	809円(税込)	200kcal(主食を含まない)、塩分2.5g以下
2	ヘルシー御膳 朝食用/1食	756円(税込)	280kcal、塩分2.0g以下
3	ヘルシー御膳 昼食用/1食	908円(税込)	360kcal、塩分2.0g以下
4	ヘルシー御膳 1日セット/3食	2,399円(税込)	1,200~1,600kcal
5	CCSメニュー 朝夕2食	1,310円(税込)前後	1,200kcal、塩分7g前後
6	CCSメニュー 朝昼夕3食	1,890円(税込)前後	1,200kcal、塩分7g前後

販売方法
☒ インターネット注文 ☒ 電話注文

会社名		所在地	静岡県静岡市駿河区中島1169-1(本社)
株式会社ディナーサービス・コーポレーション		TEL/FAX	TEL:054-283-9336/FAX:054-283-1720
		E-mail	
		HPアドレス	http://www.dinnerservice.co.jp/index.html
会社概要		開業年	1976年3月
全国ディナーサービス及び、びあらいぶ、 おいしいもの宅配便、 フランチャイジーへのメニュー提供及び育成指導、 その他関連商品の販売		資本金	7,000万円
		売り上げ	
		地域	神奈川、静岡、愛知、岐阜、京都、 大阪、兵庫、岡山、福岡
取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー
1	健康食メニュー	600～800円(1食あたり)	1200・1440・1600・1840kcal (1日分のカロリーを4パターンで 展開)

販売方法
■ 電話注文
■ FAX注文

会社名		所在地	〒104-8402 東京都中央区築地六丁目19番20号 ニチレイ東銀座ビル	
株式会社 ニチレイ		TEL/FAX	03(3248)2101 (代表)	
		E-mail		
		HPアドレス	http://www.nichirei.co.jp/index.html	
会社概要		開業年	昭和20年12月1日	
加工食品企業、水産事業、畜産事業、 低温物流事業、不動産事業、バイオサイエンス事業		資本金	30,307百万円	
		売り上げ	463,591百万円	
		地域	全国	
取扱品目・内容				
No.	品名	価格	カロリー	
1	白身魚の煮付けセット	1,050円	320kcal	
2	おでんセット	945円	320kcal	
3	ハンバーグセット	945円	320kcal	
4	チキンカレーセット	945円	320kcal	
5	肉じゃがセット	1,050円	320kcal	
6	八宝菜セット	945円	320kcal	
7	ハヤシビーフセット	945円	320kcal	
8	豚肉のしょうが煮セット	1,050円	320kcal	
9	牛肉のすき焼き風セット	1,050円	320kcal	
10	鶏肉の南部煮セット	945円	320kcal	
11	鶏肉のチリソース煮セット	945円	320kcal	
12	酢豚セット	1,050円	320kcal	
13	麻婆豆腐セット	1,050円	320kcal	
14	いか団子のあんかけセット	1,050円	320kcal	
15	かに入り団子の煮物セット	1,050円	320kcal	
16	和風ハンバーグセット	945円	320kcal	
17	帆立と鶏クリーム煮セット	945円	320kcal	
18	鶏肉と筍のあんかけセット	1,050円	320kcal	
19	240kcal かじきと野菜のトマトソース風セット	1,050円	240kcal	
20	240kcal 麻婆豆腐セット	1,050円	240kcal	
21	240kcal 白身魚と筍の煮付けセット	1,050円	240kcal	
22	鮭のクリームシチューセット	1,050円	320kcal	
23	根菜カレーセット	945円	320kcal	
24	石狩なべセット	945円	320kcal	
25	240kcal かじきと野菜の照り煮セット	1,050円	240kcal	
26	240kcal 牛肉ときのこのオイスターソース煮セット	1,050円	240kcal	
27	240kcal ビーフカレーセット	1,050円	240kcal	
28	240kcal 豆五目ごはんの素セット	1,050円	240kcal	
29	糖尿病食25食セット	25,095円	(1食あたり)240kcal/320kcal	
30	糖尿病食4食セット(240kcalシリーズ)	4,200円	(1食あたり)240kcal	
31	糖尿病食14食セット	13,965円	(1食あたり)320kcal	
32	糖尿病食7食セット(240kcalシリーズ)	7,350円	(1食あたり)240kcal	
33	糖尿病食28食セット	28,245円	(1食あたり)320kcal	
34	糖尿病食全21食セット	20,895円	(1食あたり)320kcal	
35	糖尿病食7食お試しセット	6,930円	(1食あたり)320kcal	
販売方法				
☒ インターネット注文				
☒ 電話注文				
☒ FAX注文				

会社名	ヨシケイ開発株式会社	所在地	(静岡本部)〒422-8004 静岡県静岡市駿河区国吉田1丁目8-30 (東京事務所)〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町18-10	
		TEL/FAX	(静岡本部)054-263-8817 (東京事務所)03-5649-2251	
		E-mail		
		HPアドレス	http://www.yoshikei-dvlp.co.jp/index.php	
会社概要	総菜宅配業ヨシケイグループの本部として、献立作成と商品開発を主な事業としています。 1975年(昭和50年)、静岡県清水市(現:静岡市清水区)にヨシケイが誕生し、その後全国にフランチャイズ(FC)展開をしていく上で、FCを統括し、メニューを制作する必要性からヨシケイ開発が誕生しました。以来、食生活や生活様式の変化に対応しながらメニュー作成や商品企画を行っています。	開業年	1978年	
		資本金		
		売り上げ		
		地域	全国	
取扱品目・内容				
No.	品名	価格	カロリー・塩分	
1	ヘルシーメニュー2食(朝・夕)	1,050円	1520kcal・塩分8g以下	
2	ヘルシーメニュー2食(朝・昼・夕)	1,380円	1520kcal・塩分8g以下	

販売方法
☒ 電話注文 ☒ FAX注文 ☒ インターネット注文

会社名	所在地	〒540-0021 大阪府大阪市中央区大手通3丁目2番27号	
大塚食品株式会社	TEL/FAX	06-6943-7755	
	E-mail		
	HPアドレス	http://www.otsukafoods.co.jp/index.html	
会社概要	開業年	昭和30年5月19日	
食品・飲料の製造、販売、および輸入販売	資本金	10億円	
	売り上げ		
	地域	全国	
取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー
1	マンナンヒカリ 75g	210円	(1袋75gあたり)187kcal
2	マンナンヒカリ 525g(スティックタイプ)	1,050円	(1本75gあたり)187kcal

販売方法
☐ インターネット注文 ☐ 電話注文 ☐ 直販売

会社名	株式会社 武蔵野フーズ	所在地	〒351-0034 埼玉県朝霞市西原1-1-1
		TEL/FAX	048-470-2800
		E-mail	
		HPアドレス	http://www.ms-net.co.jp/kenko/index.html
会社概要	◆健康宅配食の製造及び販売 ◆一般惣菜の製造及び販売 ◆市販用パン(一斤食)の製造販売 ◆業務用パン(三斤食・ロール等)の製造販売 ◆業務用パン粉(生パン粉・乾燥パン粉)の製造販売 ◆業務用冷凍麺(そば・うどん・ラーメン・スパゲッティ)の製造販売 ◆業務用食材(冷凍食品・農畜産物・水産物・調味料・天ぷら粉・小麦粉等)の販売	開業年	創業 昭和44年11月 設立 昭和52年9月
		資本金	3,600万円
		売り上げ	
		地域	1都8県
取扱品目・内容			
No.	品名	価格	カロリー
1	糖尿病食(健康食／すこやか膳)Aコース(2食)	1995円	1100kcal
2	糖尿病食(健康食／すこやか膳)Bコース(3食)	2730円	1400kcal/1600kcal/1800kcal
3	糖尿病食(塩分コントロールタイプ)Aコース(2食)	1932円	1100kcal
4	糖尿病食(塩分コントロールタイプ)Bコース(3食)	2667円	1600kcal
5	すこやか弁当	849円	

販売方法
☐ 電話注文 ☐ FAX注文 ☐ インターネット注文 ☐ 注文用紙

5. 解析結果

厚生労働省特別用途食品表示許可は、平成 20 年 11 月 30 日現在 509 件であり、うち糖尿病食調製用組み合わせ食品は 226 件と、全体の 44%を占めている(財団法人日本健康・栄養食品協会調べ)。今回調査を行った企業のほとんどが、電話とインターネットでの販売が主であり、1 食あたりの平均価格設定は 1,000 円となっており、平均的な 1 食あたりコストと比較した場合、1.5~2 倍の価格設定がなされている。ユーザー調査によると、低カロリー化により許容可能な追加コストは 500 円以下が 65%を占めており、上限コストを上回る価格設定がなされていると考えられる。そのため、価格設定帯としては 1 食あたり 700~800 円(配送コスト含まず)がユーザーの望む価格帯と思われる。配送コストを加えた場合、青森県内企業においては距離的な問題が大きいことから、全国展開を視野に入れる場合、インターネット販売あるいは通販形態においては、1 ヶ月セットなどの組み合わせセットとして、遠距離配送に対応するなどコスト低減が必要である。一方、患者ユーザーが求める食事療法を行う上でほしいものの 1 位は、菓子・デザート類が占めており、特に特別用途食品として望むものの 46%が菓子・デザート類である。しかしながら、インターネットを通じた調査では許認可に該当する菓子・デザート類は販売されておらず、ニーズとのミスマッチ、あるいは表記法におけるミスマッチがあるものと考えられる。よって、これらの商品についてもユーザーニーズにあった提供が求められる。

VI. 厚生労働省特別用途食品事業化に向けた産学連携の方向性

1. 厚生労働省特別用途食品の概要と事業化への展望

「特別用途食品」とは、乳児、幼児、妊産婦、病者などの発育、健康の保持・回復などに適するという特別の用途について表示するものであり、販売する際にはその表示について国の許可を受ける必要がある。

その種類には、

- ・病者用食品
- ・妊産婦・授乳婦用粉乳
- ・乳児用調製粉乳
- ・高齢者用食品

があり、その中で本事業の主たるターゲットとする「病者用食品」については、項目ごとの許可基準がある「許可基準型」、許可基準がなく個別に評価を行う「個別評価型」に分類される。また、食品の種類から分類すると単一食品（しょうゆ、ジャム等）および組合せ食品（複数の食品をセットにしたもの）があり、「許可基準型」病者用食品の試験項目は以下ようになる。

【病者用単一食品】

- ①低ナトリウム食品：ナトリウム、カリウム、塩素、塩化ナトリウム
- ②低カロリー食品：熱量
- ③低たんぱく食品：たんぱく質、ナトリウム、カリウム、プロテインスコア
- ④（１）低たんぱく質高カロリー食品：熱量、たんぱく質、ナトリウム、
カリウム、プロテインスコア
- ④（２）無たんぱく質高カロリー食品：熱量、たんぱく質、ナトリウム、
カリウム
- ⑤高たんぱく質食品：たんぱく質、ナトリウム、カリウムプロテインスコア
- ⑥アレルゲン除去食品：除去アレルゲン
- ⑦無乳糖食品：乳糖、ガラクトース

【病者用組合せ食品】

- ①減塩食調製用組合せ食品：熱量、たんぱく質、ナトリウム、塩化ナトリウム
- ②糖尿病食調製用組合せ食品：熱量、たんぱく質、脂質、糖質、食物繊維
- ③肝臓病食調製用組合せ食品：熱量、たんぱく質、ナトリウム、
塩化ナトリウム
- ④成人肥満症食調製用組合せ食品：熱量、たんぱく質、脂質、
炭水化物（または糖質、食物繊維）

上記から、「特別用途食品」は「特定保健用食品」（注：個別評価型をとり、食品の安全性および健康に有用な機能性などのレベルの高いデータを要求される）と異なり、試験項目が少数かつ簡便であるため、本県中小企業等においてもその取得については、比較的容易であり、障壁は低いと考えている。しかし、青森ブランド化を見据える場合、食品としての相応のラインナップ数が必要であり、県内素材の確保から加工・製造、販促までを一貫して行う体制を構築することが可能であるか、さらには、医学的・科学的な根拠までを担保できる体制を構築することが可能であるか、また地域主体の取組として展開可能であるかについて検討を行う必要がある。

2. 厚生労働省特別用途食品開発上の課題

本ビジネスが現段階でターゲットとするのは、当該患者の食事療法に加え、プレ糖尿病患者やメタボリックシンドローム対象者の食事療法であるため、従来の特定保健用食品との併用となる。そのため、新たなビジネス領域として市場を顕在化させることができる。

糖尿病食を販売する大手食品会社『ニチレイ』では、1食あたり約1,000円の価格帯で販売を行っているが、糖尿病患者が常に購入可能な価格帯に販売価格が設定されてはいないことが本事業により明らかになっている。目指すのは日常の食事において日々利用し続けることが可能な食品ラインナップであることから、価格帯としては1食あたり700～800円程度と従来食品に比較して購入しやすい価格帯を検討する。また、今回の調査において、購入したい加工食品として「デザート品」、「菓子類」等間食に使われるもの、さらには「調味料」に対するニーズが高いことが明らかになった。主食以外の食品についても低価格を目指すことにより、需要の増大が見込まれる。

さて、「Ⅳ 青森県内企業における厚生労働省特別用途食品シーズ」調査から、「特別用途食品」の製造・販売時に想定される課題として、

- ①制度や許認可に関すること（28％）
- ②技術的課題に関すること（26％）
- ③経費に関すること（17％）
- ④販売ルートに関すること（14％）
- ⑤人材に関すること（5％）

という結果になっている。

上記の課題項目については、あらかじめ選択回答用として列記した項目ではあるが、⑤人材に関すること以外は28～14％と高い数字になっている。このことは産学官連携による新事業創出スキームを考えた場合、各ステージにまたがる幅広い支援の必要性があると解釈できる。

3. 厚生労働省特別用途食品開発における産学官連携

青森県においては、食品素材は豊富であるものの、最終的なアウトプットとなる

加工食品や調理済み食品が少なく、食品産業におけるブランド化と高付加価値化が求められている。高付加価値化を目指すには、「特定保健用食品」などの許可・認定を受けることが有効であるが、多額の研究コストや医学的な根拠の収集が必要であるために、一般的な中小企業にとっては大きな壁となる。本事業は、産学官連携による青森県発の特定領域における食の産業化という地域活性化の視点からも社会的な意義は大きい。最終的には本県の食品産業関連企業が各々の既存製品を如何に「厚生労働省特別用途食品」として応用化し、参入するかということ視野に入れている。

青森県では、「あおもりウェルネスランド構想」を推進している。企業や大学・試験研究機関などの技術シーズや青森県が有する豊かな自然・食材などの多様な地域資源を活用した医療・健康福祉分野における新しい産業分野を目指している。産学官連携を推進するための重要な役割を受持つのは「官」であり、国レベルでの戦略をたて、実行する旗振りをするのが中央省庁の役目としたら、地域の特性・資源を理解し、地域独自の戦略をたて、実行に向けた施策を展開するのは県に代表される地方自治体である。上記構想中、戦略プロジェクト3として「健康食品開発プロジェクト」を掲げ、

研究開発の促進

- ・ 地場製品の有効成分を効率的に取り出し活用する研究の促進
- ・ 地場製品が持つ効能を実証する研究の促進

県産健康食品開発の促進

- ・ 疾病予防に対する需要の顕在化に対応した製品づくりの促進
- ・ エビデンスを明確にした製品づくりの促進

を重要事業項目としている。

各事業項目を推進するため、戦略的かつ継続的な支援をおこなっているところである。また、重層的な支援事業として、「都市エリア産学官連携促進事業（一般型：弘前エリア）」、「グローバル産業創出・集積支援プロジェクト事業」等を展開するとともに、産学官金連携事業にも積極的な施策を打ち出してきている。

これに加え、財団法人21あおもり産業総合支援センターでは、県内企業等の相談窓口として認知されており、常駐するコーディネーター等により、製造、研究開発、販売等幅広い支援が受けられる体制が整いつつある。

弘前大学は、大学院医学研究科、大学院保健学研究科、農学生命科学部等に所属するライフサイエンス系研究者350名以上を有する。りんご、ナガイモ、カシス、ソルアラメ等地場製品の機能性の顕在化、各種科学的・医学的データの取得と提供、地域住民の健康増進活動に関する積極的関与について確かな実績があり、産学官連携・地域連携活動においても高い評価を得ている。また、地域共同研究センターと弘前市と共同で事務局を担当する「ひろさき産学官連携フォーラム」においては、講演会の開催、情報提供事業に加えて、産学官のメンバーからなる各種研究会の活

動が活発に行われている。その中で、例えば「プロテオグリカン応用研究会」はサケ鼻軟骨に含まれる糖タンパクである「プロテオグリカン」を世界で初めて高精度で抽出した技術を核に、その機能性研究、食品・化粧品等への展開を目指す「都市エリア産学官連携事業（一般型：弘前エリア）」参画企業を中心とした研究会であり、研究会開催のオープンセミナーでは、健康食品の開発等に興味をもつ企業等、研究者等が出席し、健康食品に関連する制度、地場製品の機能性等について勉強する機会を提供している。

また、地域共同研究センターでは将来構想のひとつに、地場製品等の機能性研究を集中的に実施する体制整備を考えている。単に研究にとどまらず、産学官連携の地域拠点としての機能をもたせる。機能性研究、医学的・科学的データの取得・解析、商品開発、ベンチャー企業の創出、マーケティング支援機能等々、本県のもつ人的・物的・知的資源を集約し、その発展型としては、家庭、小中学校、病院等と連携する「食育」、研究者、生産者、企業等と連携する「バイオマス」等、地域主体の取組拠点となるべく準備を進めている。

これら青森県等と大学等試験研究機関の取組を複層的に推進することにより、上記課題は払拭する方向へ向かうと考えている。

さて、産業振興の主役となる「産」については、今回の調査で非常にポテンシャルの高さを感じとることができた。ヒアリング希望のあった企業全てを訪問することはできなかったことが残念であるが、「Ⅳ．青森県内企業における厚生労働省特別用途食品シーズ」にあるデータに加え、各企業のもつ技術と意欲の強さを感じることができた。今後、本事業を契機として関係企業間の日常的な交流が深まる仕組みを作っていくことが重要であると考えている。そこから生起する課題については「官」「学」が迅速に対応・支援する体制を整備する。上述のフォーラムにおける既存研究会、新規研究会の立上げ等可能性は高い。

本事業において、複数の企業からなる会の立上げについて説明を受けた。仮称「青森県農産品加工共同組合（県産農産物の加工を考える会）」である。その事業は

- 1) 農業者と食品加工業者の出会いの場と商品開発についての検討
 - 2) 「仮」青森育ちシリーズ」の共同販売
 - 3) 健康食品の開発
- を柱とする。

意識の高い企業等の取組を重点的に支援していくのが、産学官連携による産業活性化の近道と考えている。すなわちマーケット・ドリブン型（ニーズ・プル型）である。今後の展開に大いに期待したいところである。

4. 厚生労働省特別用途食品開発における商品評価体系

商品化のコンセプトとしては、

- ① 100%青森県産素材使用

- ②青森県の四季を味わえる商品ラインナップ
- ③おいしい！見た目も良い！「病者用特別用途食品」
- ④市販品以上の「低カロリー」「高品質化」
- ⑤医療現場で実証し、推薦できる「病者用特別用途食品」
と考えている。

「おいしさ」「見た目」については、一般ユーザーおよび患者ユーザーを対象にした官能試験等による商品評価が可能である。「低カロリー」、「高品質化」については、大学等試験研究機関において、科学的データを取得し評価を行うことによって明らかになる。医療現場での実証についても、基本的には医学的データを取得することになるが、例えば弘前大学が地域連携事業として行っている、健康増進事業に組み込みことにより、地域を巻きこんだ取組へと昇華させることも可能であろう。

VII. 青森ブランド厚生労働省特別用途食品ビジネスモデル総括

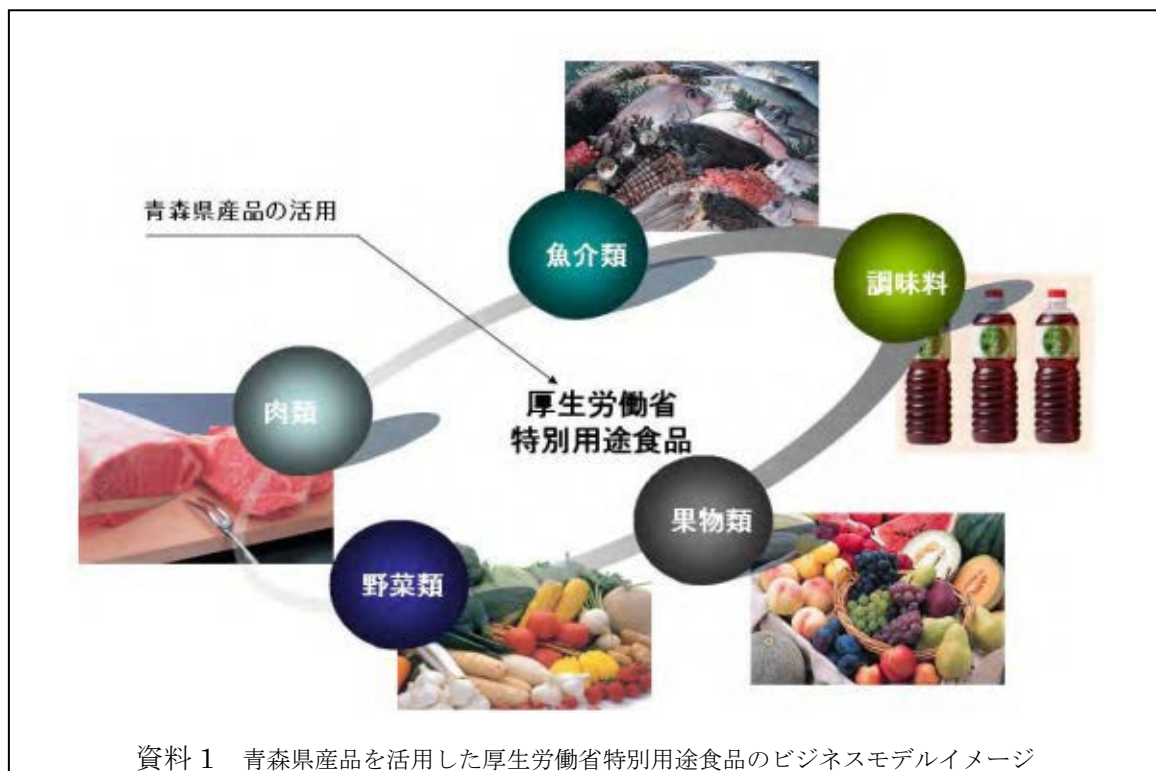
1. 事業概要

近年、糖尿病患者やその予備軍となるメタボリックシンドローム対象者が増加傾向にある。特に本県は脳血管疾患や糖尿病などの罹患率が高く、食生活の抜本的な改善が必要な状況にあると共に、軽度に分類された患者においては、食生活の改善を主体とした食事療法で病状の進行をくい止めることが必要であるが、初心者が食事療法を行うための専用食品の開発は遅れており、新たな食品開発が求められている。一方、近年、中国産食品を中心として輸入食品の安全性が問われており、トレーサビリティが確実な国産食品について安全性の高さが再認識されるに至っている。

そこで本事業では、特に糖尿病をターゲットとして、安全性の高い青森県産ブランド品による厚生労働省特別用途食品の産学連携による開発に関わる調査として、

1. 青森県内医療機関通院患者に対するマーケット調査と解析
2. 全国ニーズ調査と解析
2. 県内食品関連中小企業における『厚生労働省特別用途食品』開発のシーズ調査と解析
3. 『厚生労働省特別用途食品』の地域ブランド化と販促・販路開拓についての調査
4. 『厚生労働省特別用途食品』事業化に向けた産学連携によるビジネス構築に関する検討

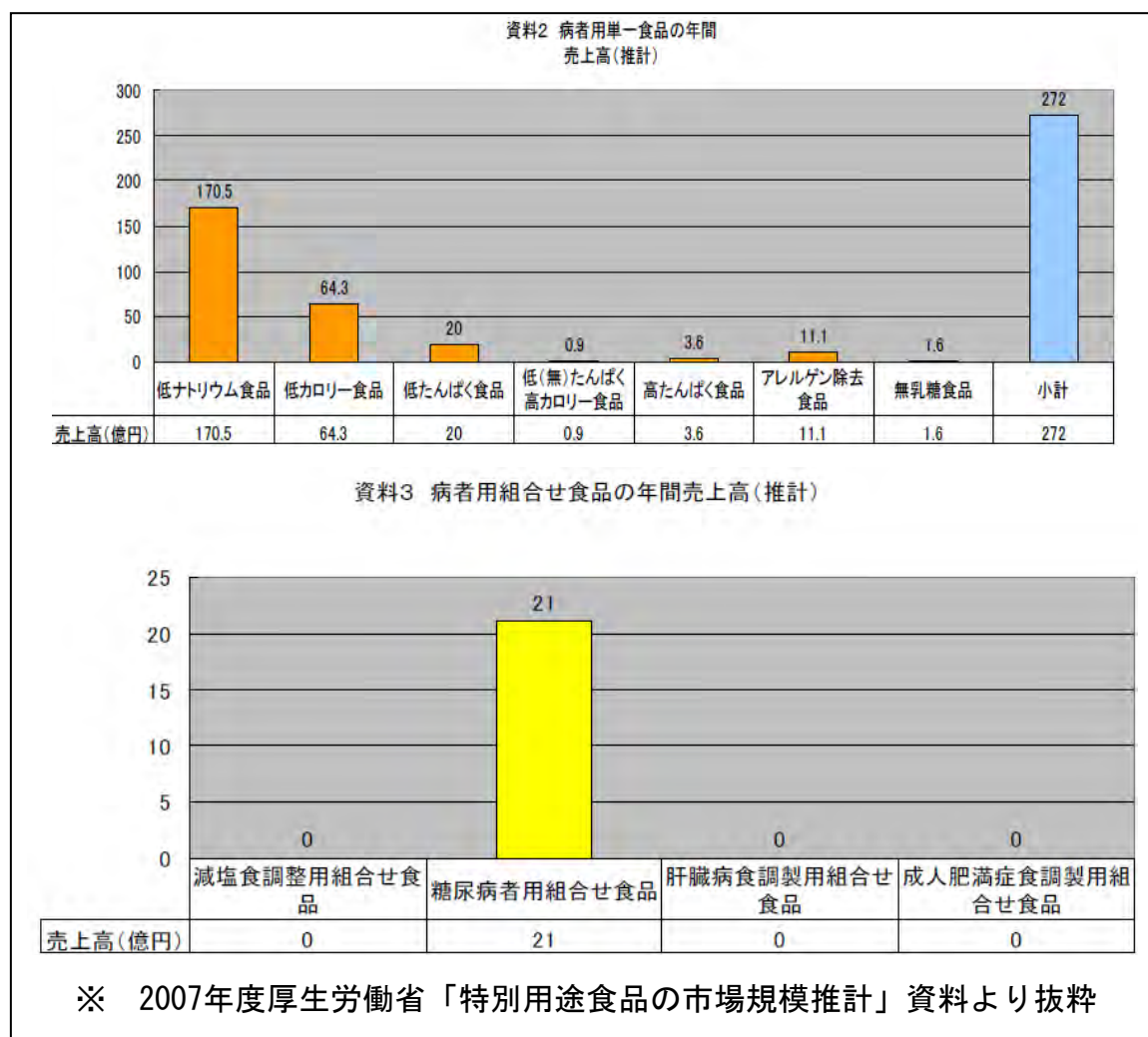
を行い、『厚生労働省特別用途食品』分野での青森発の新地域ブランドの創出としてのビジネスモデルを検討した(資料1)。



2. 市場規模及び市場構造

本市場については、株式会社富士経済 2007 医療用医薬品データブック No. 4(図 2)において、糖尿病治療剤だけで 2015 年には 4,900 億円にまで市場が拡大することが推定されている。また、特定保健用食品の市場については 2007 年で 6,800 億円にまで増加しており、血糖関連食品は 210 億円、中性脂肪・体脂肪関連が 1,606 億円となっている。現在はその大部分が大手メーカーによって占められており、中小企業参入においてはハードルが高い。

一方、特別用途食品においては、厚生労働省許可は 509 品目にすぎないものの、うち糖尿病関連は 226 品目と、大手メーカーの市場参入度は低い。特別用途食品の市場規模については 2007 年度厚生労働省資料によると約 300 億円となっており、うち糖尿病関連が 21 億円を占めている(以下資料 2～3)。現在、患者数は年々増加しており、糖尿病関連学会において定義づけ変更の検討がなされ、潜在的な患者数や予備軍を加えると 2～3 倍の対象者が見込まれる。よって、予防医学からの面までを加えると、本市場は今後大きく拡大することが期待される分野であるといえる。



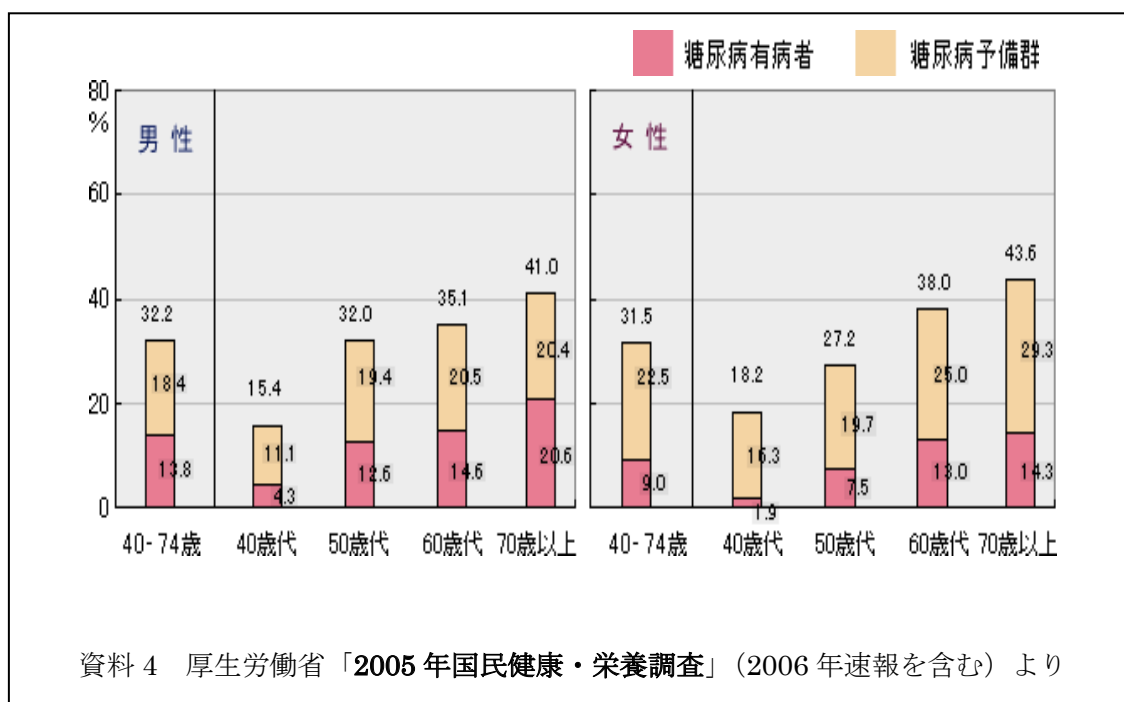
3. 事業コンセプト

青森県ブランド素材100%のバラエティに富んだ安全・安心な『厚生労働省特別用途食品』のビジネス展開である。これによって、安全性の高い素材の提供だけでなく、医療用途としての価値を新たなブランド価値として付加し、ビジネスモデルとして確立する。

4. ターゲットおよび地域性

本事業のターゲットとするユーザーは『糖尿病患者』、『メタボリックシンドローム』、『20～30代女性』である。これらのターゲットユーザーに共通なのは『カロリーコントロール』と『栄養成分コントロール』である。資料4に厚生労働省「2005年国民健康・栄養調査」による糖尿病予備群・有病者の状況（40歳以上）を示す。糖尿病について、2006年調査では1,989人のデータから、該当する人の推計値が出されている。2006年調査では、40歳から74歳の中老年男性の32.2%、女性の31.5%が糖尿病有病者か予備群と推定されている。

糖尿病有病者と予備群をあわせた割合は2004年調査では男性31.9%、女性27.7%、2005年調査では男性32.6%、女性27.5%だった。年を経るごとに増加している。県別では徳島県を筆頭に、2位鹿児島県(14.2人)、3位福島県(14.1人)、4位鳥取県(13.7人)、5位青森県(13.6人)がワースト5であったが、2006年度統計では青森県が1位となり、2位富山県、3位秋田県となり、人口あたりで換算した場合、最もターゲットユーザーが多く、マーケットとしても拡大傾向にある。



5. 優位性

現在、本分野においては他県での類似取り組み事例としては海洋深層水を用いた富山県の事例があるが、他地域のブランド化は単一の素材を利用したラインナップとなっている。しかしながら、青森県内産業の特徴は多種多様な農産物と水産物を保有することにより、豊富な資源を如何に有用に活用するかにある。また単一素材でのブランド化は一事業にとどまるものの、本事業ではすべての県内食品業がブランド化への協力・参入が可能であり、数多くの企業の参加を見込める＝ユーザーニーズに応えた多彩なラインナップとなり、他県での事業に比べ優位性を発揮可能である。

6. 社会性

本ビジネスモデルは、我が国の医療費削減問題を含めた医療問題に対し、食の安全＋地域ブランドという新たな視点から取り組むものであり、社会的な意義は大きい。加えて、産学連携による青森県発の特定領域における食の産業化という地域おこしの視点からも社会的な意義は大きいと判断される。

7. 想定する価格帯及び収益構造

糖尿病食を販売する食品会社では、1食あたり約1,000円の価格帯で販売を行っているが、本調査結果より、糖尿病患者が常に購入可能な価格帯に販売価格が設定されてはいないことが明らかとなった。

ユーザー調査によると低カロリー化により許容可能な追加コストは500円以下が65%を占めており、上限コストを上回る価格設定がなされていると考えられる。そのため、価格設定帯としては1食あたり700～800円(配送コスト含まず)がユーザーの望む価格帯と思われる。製造においては各企業とのヒアリング調査により栄養成分の自社分析は難しいため外部委託せざるを得ないものの、既存の製造機器を利用した糖尿病向けあるいは低カロリー食品商品開発は比較的容易であり、医師及び管理栄養士の協力を得ることにより大手メーカーに匹敵する商品ラインナップの確立の可能性は極めて高いことが判明した。特に八戸地域においては水産加工を中心とした加工品だけでなく、独自の調味料も開発されており、組み合わせ食品としてユーザーニーズに合った多彩さを提供することも大いに期待できる。また、本事業でのヒアリング協力企業においては積極的な事業化を推進する意識が非常に高く、今後のマッチングを通して、市場参入することと、早期にコンソーシアム形成が望まれる。

一方、本調査において一般食品に加え、菓子・デザート類に対するユーザーニーズが非常に高いことが明らかとなった。そのため、本市場においては従来の食品だけでなく、これらの分野における参入も期待でき、今後さらに調査を加え、加工食品ー菓子業とのマッチングも収益向上に有用であると考えられ

る。

8. 販売方法

アンケート調査の結果から、
広告媒体としては
青森県内・・・新聞、折り込み広告、ロコミ
全国展開・・・インターネット、テレビCM、テレビ番組
が販促方法として有用であり、
販売方法としては
青森県内・・・ドラッグストア、通信販売(宅包含む)、健康食品販売コーナー
全国展開・・・ドラッグストア、インターネット、通信販売(宅包含む)
が販売ルートとして有用であるという結果が得られた。

一方、ユーザーニーズとしてカロリー計算が難しいなどの課題も多いことから、オプションサービスとして、専門家による指導やアドバイスなどを受けられるサービスを同時に展開することが必要である。

また、企業ヒアリングにおいて、企業毎にこれらのルート開拓あるいは販売サイトの立ち上げを行うことは、非効率的かつ売り上げにつながらないことを指摘する企業があった。よって、販促においては、NPO 法人化あるいは LLP 法人化(資料5)を進め、事業提携を進めた上でのPRが事業化上有用であろうと思われる。



資料5 ブランド化イメージと NPO または LLP 法人による協同事業化

9. 事業化にあたっての課題

本事業は、「厚生労働省特別用途食品をターゲットとした青森ブランド産学連携ビジネスモデル」を構築することを目的としている。本ビジネスモデル事業の調査・研究の途中において、特別用途食品制度の改正が行われ、新制度が平成 21 年 4 月 1 日から施行されることになった。そこで、本項では、新制度の概要を記述するとともに、新制度に則した本事業の推進のあり方について考察する。なお、特別用途食品のうち、特定保健用食品（トクホ）は、平成 17 年 2 月に改正が行われたため、今回の改正による変更はなかった。

＜特別用途食品（トクホを除く）の改正内容＞

特別用途食品制度の対象とする食品の範囲について、以下のような見直しが行われた。

- （１）総合栄養食品（いわゆる濃厚流動食）を病者用食品の一類型として位置付け
 - ・専ら病者に適用されるものであり、在宅療養も含め病者の栄養管理に適するものであるため、厳密な管理が必要である。
- （２）病者用単一食品と栄養強調表示との関係を整理
 - ・高たんぱく質、低カロリー、低ナトリウムについては、栄養強調表示が代替的役割を果たすことから特別用途商品の評価対象から除外した。
- （３）病者用組合わせ食品を宅配食品栄養指針による管理に統合
 - ・在宅療養の支援には、宅配病者用食品の適正利用の推進が適切であり、病者用食品についても宅配食品栄養指針に基づき栄養管理を図るべきである。
- （４）高齢者用食品の見直し
 - ・単なるそしゃく困難者用食品を許可の対象から外すとともに、高齢者用食品という名称をえん下困難者用食品に変更した。

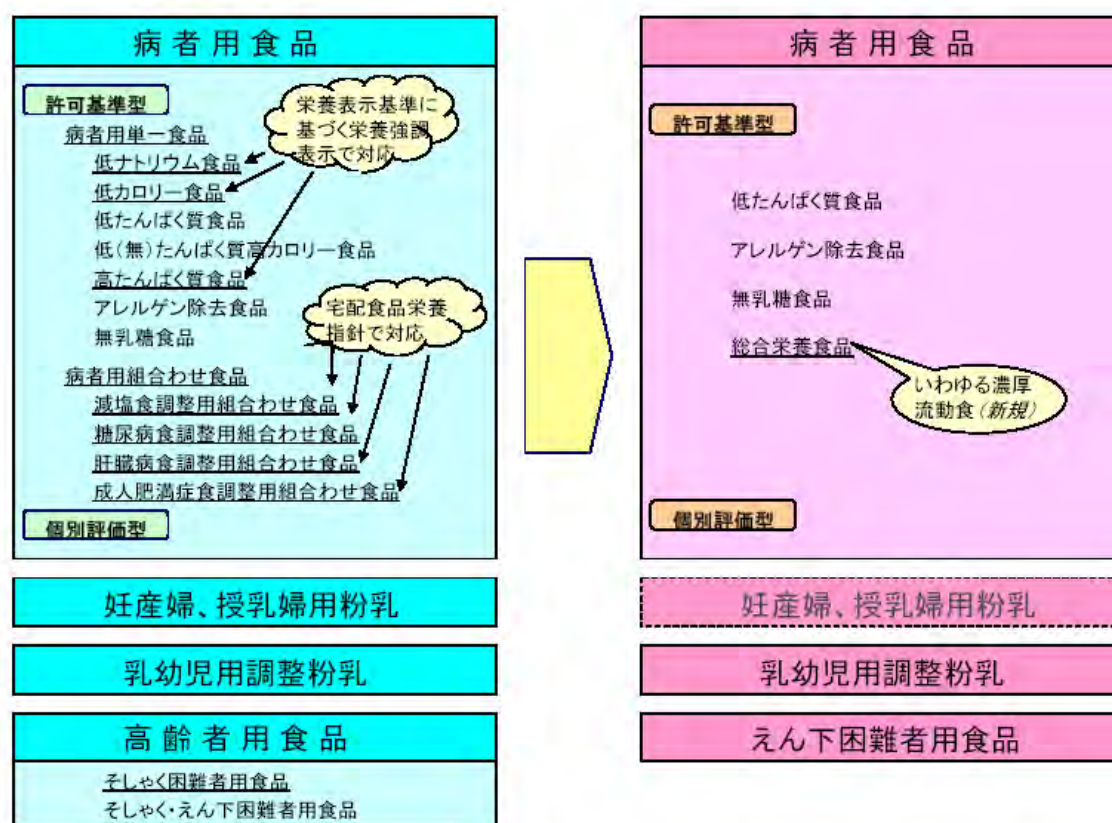
なお、妊産婦、授乳婦用粉乳については、粉乳以外にも様々な栄養源が利用可能であることから、許可の対象とする必要性が相対的に低下したため、評価対象から除外された。

＜新制度に則した本事業の推進について＞

本ビジネスモデル構築事業においては、糖尿病をターゲットとして、安全性の高い青森県産ブランド品による厚生労働省特別用途食品の産学連携による開発を想定して調査・研究を行った。特に、特別用途食品の中で許可要件が比較的容易である病者用単一食品「低カロリー食品」および病者用組合わせ食品「糖尿病食調製用組合わせ食品」と「成人肥満症食調製用組合わせ食品」を当初の目標として開発の可能性を調査とした。今回の新制度の移行により、「低カロリー食品」は栄養強調表

示で代替し、「病者用組合わせ食品」は4月より新たに運用される「食事療法用宅配食品等栄養指針」に基づき栄養管理されるべきとされた。

当初目標食品である「低カロリー食品」、「糖尿病食調製用組合わせ食品」および「成人肥満症食調製用組合わせ食品」が厚生労働省許可対象食品群から外れたことから、「特別の用途表示」と「許可マーク」を表示した青森ブランド食品の開発・販売するという戦略の変更が必要となった。しかし、「青森県産品をベースとして使用した糖尿病患者等の食品を開発・販売する」とした基本戦略に変更はない。すなわち、健康増進法に基づく栄養強調表示や「食事療法用宅配食品等栄養指針」に基づく糖尿病患者等用食品の宅配販売を中核とすることで、本ビジネスモデル事業の本質に変更はない。特に「食事療法用宅配食品等栄養指針」に基づく、管理栄養士等を栄養管理責任者とする栄養管理体制、主治医との連携、情報の提供を強化することが謳われており、製造・販売を行う事業主（産）、栄養指導、医学的実証評価および医療情報の提供を行う（学）と（官）、制度運営の助言を行う（官）の連携強化がますます重要となってきた。



* 特別用途食品制度のあり方に関する検討会報告書から引用

【参考】食事療法用宅配食品等栄養指針（案）

食事療法用宅配食品等栄養指針

1 目的

本指針は、糖尿病や腎臓病等の食事療法に用いられる宅配食品等の適正な製造・販売方法等を定めて、事業者に対する指導指針とすることにより、当該食品が医学的・栄養学的に適正に提供されることを目的とする。

2 適用の範囲

(1) 本指針が対象とする食事療法に用いられる宅配食品等は、次の食品とする。

ア 糖尿病や腎臓病等の食事療法用として日々の献立に基づき宅配される食品

イ 複数の食品を1日又は1回分を単位として在宅における糖尿病や腎臓病等の食事療法用として組み合わせた食品

(2) 本指針が対象とする事業者は、次のものとする。

ア 食事療法用宅配食品について利用者に献立表及び食材料を提供する事業者

イ 食事療法用宅配食品について利用者に献立表及び調理済食品を提供する事業者

ウ ア又はイの事業者に献立を提供する事業者

エ 複数の食品を1日又は1回分を単位として在宅向け食事療法用として組み合わせた食品を提供する事業者

3 栄養基準

(1) 事業者は、適正な献立作成のため、1日の栄養基準を定めておくこと。また、1日に2食又は1食のみの提供を行う場合は、1日の栄養基準を定め、それぞれの栄養量がその栄養基準のほぼ3分の2又は3分の1となること。

(2) 栄養基準は、国内の関係学会等の食事療法を示すガイドライン等に基づいたものであること。

4 献立の作成

食事療法用宅配食品等の献立は、以下の条件を満たしていること。

(1) 3の栄養基準に基づいて作成されていること。

(2) 栄養基準とその献立の栄養量の差異は、次のとおりであること。

ア 熱量栄養基準の±5%以内

イ たんぱく質、脂質栄養基準の±10%以内

ウ ナトリウム栄養基準以下

エ その他の栄養素栄養基準以上

ただし、ア、イについては、おおむね1週間の平均が栄養基準の値に等しくなるように配慮すること。

また、制限の必要な成分は栄養基準の値以下とすること。

(3) 食事療法が継続しやすいよう、変化に富んだ献立であること。

(4) 食品材料の種類は、次のとおりであること。

ア 1日30食品を目安にすること

イ 特に制限のない場合は、野菜は350g／日以上を、うち緑黄色野菜は100g／日以上を目安とすること

(5) 作成した献立は、事業者において献立表として次の事項を記載し、保管すること。

ア 献立名

イ 材料名、数量（可食部）及び調理等が必要なものについてはその方法

ウ 個々の利用者に応じた栄養量及び形態に合わせるための調整方法

エ 熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム及びその他食事療法上重要となる成分の量

なお、前記の栄養素等については、食品成分表による栄養計算又は分析によって栄養量等を確認すること。

また、レトルトパウチ等の調理済食品を他社から購入して使用する場合は、当該食品の栄養成分表を取り寄せる等により栄養量等を確認すること。

5 食品材料等の計量

(1) 食材料を提供する事業者は、献立に基づき個々の食品について廃棄量を考慮して数量（可食部）を下回らない量を計量すること。

(2) 調理済食品を提供する事業者は、献立に基づき正確に計量すること。

6 栄養管理体制

(1) 栄養管理責任者の設置

ア 事業者は、従事者のうちから管理栄養士等を栄養管理責任者として設置し、この者を中心とする栄養管理体制を確立すること

イ 栄養管理責任者は、栄養管理が適正に行われるように、利用者相談部門、献立作成部門及び加工部門等の指導・監督を行うこと

(2) 指導助言者の確保

食事療法等について、必要に応じて適切な指導助言が受けられる医療機関又は医師を確保しておくこと。

(3) 各部門ごとの責任者等の設置

ア 事業者は、その業務内容に応じて利用者相談部門、献立作成部門及び加工部門等を設け、それぞれに責任者を配置すること

イ 利用者相談部門においては、次の業務を行うこと

① 利用者からの質問に対して適切に対応すること

② 必要に応じアンケート調査を実施する等利用者のニーズを把握すること

7 主治医との連携等

- (1) 利用予定者に対し、食事療法用宅配食品等の利用について主治医の事前了解を得るよう依頼すること。
- (2) 必要に応じて主治医と連携を図ること。

8 情報提供

(1) 利用者への情報提供

利用者に献立表等を通じて次の事項を情報提供すること。

- ア 献立名
- イ 材料名、数量（可食部）及び調理等が必要なものについてはその方法
- ウ 個々の利用者に応じた栄養量及び形態に合わせるための調整方法
- エ 毎食及び1日の栄養素等の含量（熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム、その他食事療法上重要となる成分の量）
- オ 食品や食事療法に関する質問等のための連絡・相談先
- カ 1日に2食又は1食のみの提供を行う場合は、残りの食事で摂取すべき栄養量とそれに適した食品例
- キ 取扱い上の注意事項

(2) 容器包装等の表示事項

- ア 献立名を表示すること
- イ 病名や食事療法用食品である旨の表示を行わないこと

(3) 広告を含むその他の表示

- ア 健康増進法（平成14年法律第103号）第26条第1項及び第29条第1項に基づく病者用特別用途食品としての誤認を与えるような広告、その他の表示についてはしてはならないこと
- イ 健康増進法第32条の2で規制する虚偽又は誇大な広告はしてはならないこと

9 帳簿の整理

事業者は、実施献立表、栄養出納表及び在庫管理表を整備しておくこと。

10 その他

- (1) 食品衛生法（昭和22年法律第233号）、健康増進法その他の関係法令を遵守すること。
- (2) 事業者は、当該食品が本指針に準じて提供されていることを定期的に外部機関により確認する等、品質管理体制を確立することが望ましいこと。
- (3) 健康増進法第32条の2で規制する虚偽又は誇大な表示がされていないか、必要に応じ、収去を行って確認する予定であること。

< トクホ制度の活用について >

今回の特別用途食品制度の改正において、トクホ制度の変更はなかった。トクホ制度は、平成 17 年 2 月に見直しが行われており、「条件付き」および「規格基準型」トクホの新設、並びに、「疾病リスク低減表示の容認」がなされた。特に、「規格基準型」および「疾病リスク低減表示の容認」においては、基準を満たしていればヒト有効性試験を必要としない点で大幅な基準緩和といえる。トクホ製品の開発においては、ヒト有効性試験に多額のコストがかかり、中小企業の参入を妨げていた原状があったが、今後、新設されたトクホをターゲットとした製品づくりが可能となった。「疾病リスク低減表示型」の関与成分として葉酸とカルシウムがあり、青森県産ホタテ貝カルシウムを活用したトクホ製品の開発が可能であると考えられる。

平成 17 年度の改正点は以下の通りである。

■条件付き特定保健用食品制度の創設（平成 17 年 2 月 1 日施行）

特定保健用食品のうち、現行の特定保健用食品の許可の際に必要とされる科学的根拠のレベルには届かないけれども、一定の有効性が確認される食品については、限定的な科学的根拠である旨の表示をすることを条件として許可対象とされることになりました。



条件付き特定保健用食品の許可証票

■特定保健用食品(規格基準型)の創設（平成 17 年 2 月 1 日施行）

特定保健用食品のうち、これまでの許可件数が多く科学的根拠が蓄積したものうち、薬事・食品衛生審議会（以下「審議会」という。）での個別審査を行わなくても許可できるものについては、新たに規格基準を作成し、厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課新開発食品保健対策室において、規格基準に適合しているかどうかの審査のみを行い、許可等手続きの迅速化を図ることとされました。この規格基準を満たすものとして許可等を受けたものを特定保健用食品（規格基準型）といいます。

■特定保健用食品（疾病リスク低減表示の容認）（平成 17 年 2 月 1 日施行）

特定保健用食品において、「疾病リスクの低減に資する旨の表示」が認められることになりました。

許可される表示の内容は、関与成分の摂取による疾病リスクの低減が医学的・栄養学的に認められ確立されているもののみとされています。

現在の科学的知見で、疾病リスクの低減が医学的・栄養学的に広く認められ確立されていると考

えられるものとして、「若い女性のカルシウム摂取と将来の骨粗鬆症になるリスクの関係」と「女性の葉酸摂取と神経閉鎖障害を持つ子どもが生まれるリスクの関係」の2つが挙げられています。

■「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に食事のバランスを。」の表示の義務付け（平成 17 年 2 月 1 日施行）

過度に「健康食品」に期待する傾向を是正し、バランスの取れた食生活の普及啓発を図るために、保健機能食品（特定保健用食品及び栄養機能食品）において、上記の表示が義務付けられることになりました。

なお、この表示を表示する場所は、消費者の方が商品選択する際の情報提供とするため、**容器包装の前面に表示することとされています。**

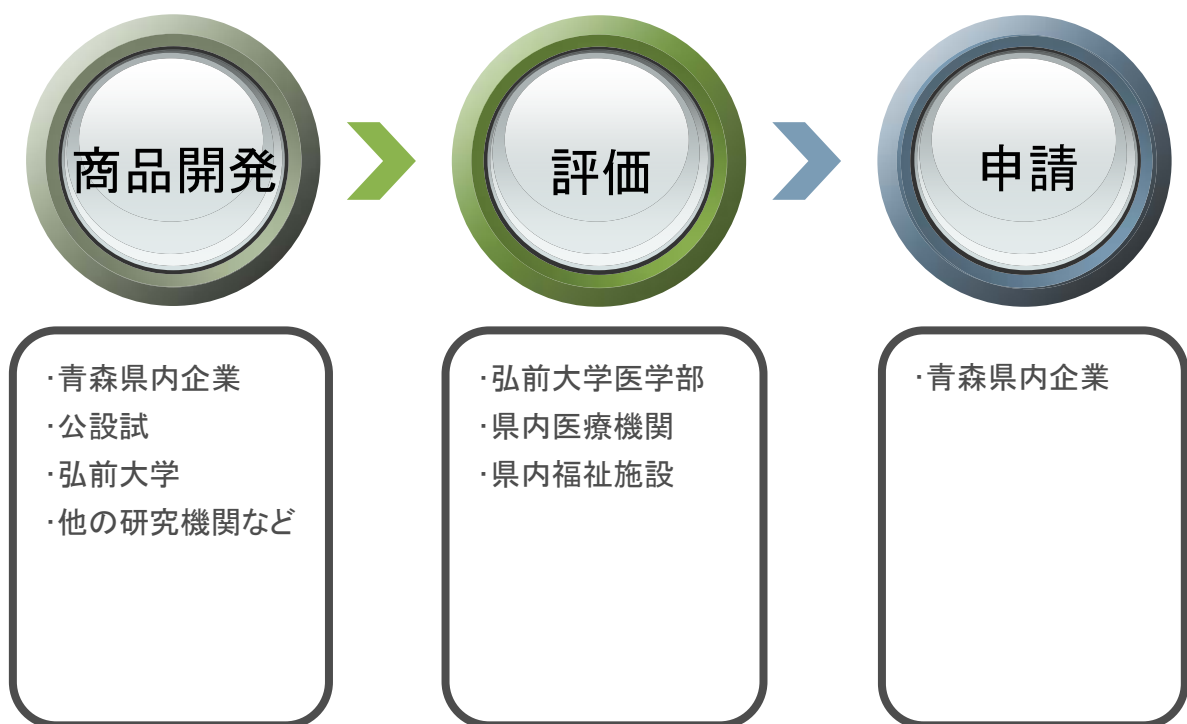
10. 事業化へ向けての展開について

健康増進法に基づく栄養強調表示や「食事療法用宅配食品等栄養指針」に基づく糖尿病患者等用食品の宅配販売を中核とすることで、本ビジネスモデル事業のとりべき戦略の本質に変更はない。また、上述の考察にもあるように、「トクホ」への参入可能性を視野にいたした事業展開を図ることも可能であろう。製造・販売を行う事業主（産）、栄養指導、医学的実証評価および医療情報の提供を行う（学）と（官）、制度運営の助言を行う（官）の連携強化がますます重要となることが明らかである。

今後、当該事業分野での産業振興を着実に進展させるために、産学官メンバー、関連支援機関からなる研究会を発足させ、

- ・域内資源を把握すること
- ・ターゲットを具体的に絞り込むこと
- ・実行すること

が、必要である。





11. 「厚生労働省特別用途食品をターゲットとした

青森ブランド産学連携ビジネスモデル」

調査事業実施者

弘前大学地域共同研究センター センター長 (大学院地域社会研究科 教授)	檜 貢
弘前大学地域共同研究センター 准教授 (大学院地域社会研究科 兼任教員)	内山 大史
弘前大学地域共同研究センター 兼任教員 (大学院保健学研究科 助教)	野坂 大喜
弘前大学地域共同研究センター 産学官連携コーディネーター	工藤 重光

調査事業協力者

弘前大学医学部附属病院 検査部 教授	保嶋 実
弘前大学医学部附属病院 検査部 技師長	葛西 猛
弘前大学医学部附属病院 検査部 主任技師	斉藤 順子
弘前大学医学部保健学科	井村 美穂
弘前大学医学部保健学科	金光 綾香
弘前大学学術情報部社会連携課 課長	新谷 哲雄
弘前大学学術情報部社会連携課 産学連携グループ係長	山田 修平
弘前大学学術情報部社会連携課 産学連携グループ主任	山田 佳之
弘前大学学術情報部社会連携課 産学連携グループ	船木 美里