

2.19 北海大和

2.19.1 企業の概要

商号	株式会社 北海大和（ほっかいやまと）
本社所在地	〒065-0010 北海道札幌市東区北10条東16-1-17
設立年	1981年（昭和56年）
資本金	40百万円
従業員数	11名（パート含み45名）
事業内容	加工食品、フリーズドライ製品、贈答用食品の製造・販売

加工食品製造、フリーズドライ製品、贈答品の事業を展開している。

食品乾燥に関連するものとしては、粉末スープ、お茶漬け・ふりかけ、スナック菓子などがある。（出典：北海大和ホームページ <http://www.hokkai-yamato.co.jp>）

2.19.2 製品例

北海大和の食品乾燥加工技術に関する製品例を、表 2.19.2 に示す。

北海道大豆使用の豆菓子、北海大和（新製品）、「北海道黒豆」と「北海道大豆」があり、どちらも北海道の大自然で育った豆を凍結乾燥加工した。自然の持ち味を生かすため、ほんのり甘い味をつけている。サクサクとした軽い食感と素朴な味わいを楽しめる。（2002年8月10日、日経流通新聞）

表2.19.2 北海大和の製品例

製品	概要・特徴
粉末スープ	北海道の畑で生まれたスープシリーズ
お茶漬け・ふりかけ	北海海鮮お茶漬けシリーズ、さけキムチふりかけ 等
スナック菓子	黒豆、ピアまめ、とうきび 等

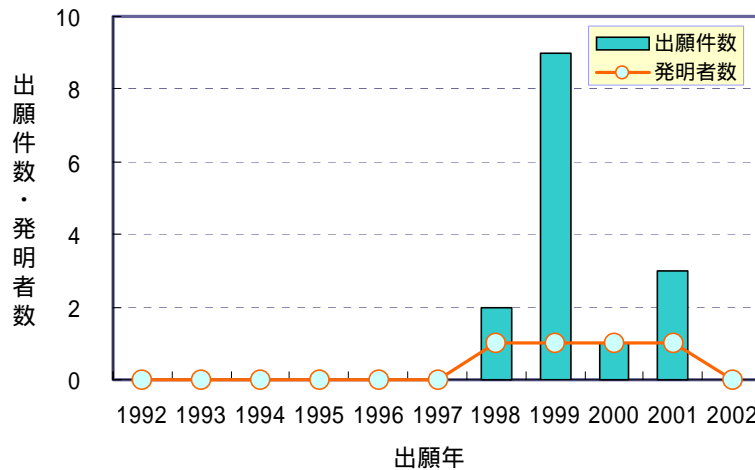
2.19.3 技術開発拠点と研究者

食品乾燥加工技術に関する出願の総数は 15 件である。

図 2.19.3 に、食品乾燥加工技術に関する出願件数と発明者の推移を示す。

凍結乾燥について、1999 年前後に集中出願されている。発明者は堀田氏 1 名。

図2.19.3 北海大和の出願件数と発明者の推移



[開発拠点] 北海道札幌市東区北10条東16丁目 1 番17号 北海大和株式会社内

表 2.19.3 に、北海大和が出願している技術要素と食品分野を示す。

技術要素は凍結乾燥（15 件）のみである。対象の食品分野は魚介類（10 件）、豆類（4 件）に関する出願が大半である。

表2.19.3 技術要素と食品分野表

技術要素	食品全般	農産物								水産		畜産物			一般食品素材	健康食品	合計
		穀類全般	豆類	米	麦類	茶	野菜	果物	コーヒー	キノコ	魚介類	藻類	乳	卵			
凍結乾燥			4				1				10						15

15

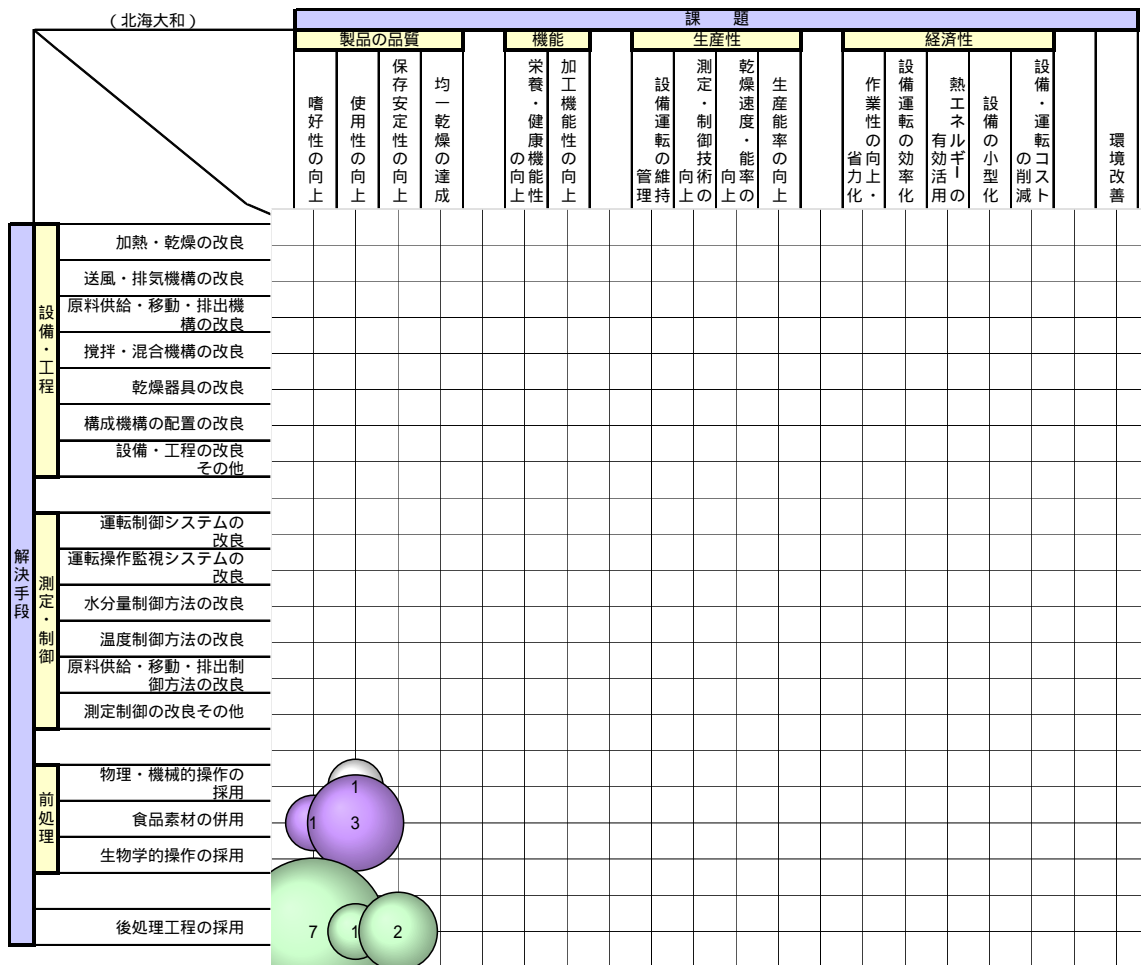
* 1992年1月～2002年12月の出願

2.19.4 技術開発課題対応特許の概要

図 2.19.4 に、食品乾燥加工技術について、北海大和が出願した全 15 件の特許の課題と解決手段の分布を示す。

嗜好性向上のための後処理工程の採用（7 件）および使用性の向上のための前処理での食品素材の併用（3 件）に関する出願が多い。

図2.19.4 北海大和における特許の課題と解決手段の分布



* 1992年1月～2002年12月の出願

表 2.19.4 に、北海大和の技術要素別課題対応特許を示す。

表2.19.4 北海大和の技術要素別課題対応特許（1/3）


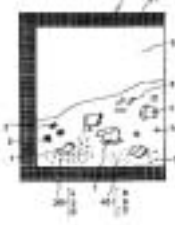

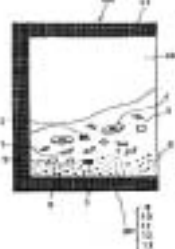
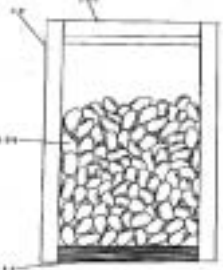
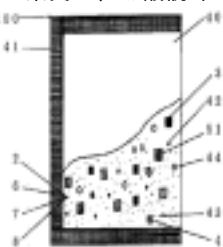
技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報)	発明の名称 概要
			出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	
凍結 乾燥	嗜好性の向上	食品素材の併用	実用3066344 99.08.04 A23L 1/48	鮭^レ漬けふりかけ 醸造酢と、生にんにくと、生姜と、唐辛子細切りと、粉唐辛子と、塩と、砂糖と、醤油と、わさびと、りんご果実と、アミノ酸調味料と、パプリカと、昆布とを配合した ^レ 味の漬液に漬け込み、低温で一定期間熟成した鮭の身をフリーズドライした細片と、ごまと、海苔片と、わさび顆粒と、粉末醤油と、かつお粉末と、魚肉 ^レ とからなる具材からなる。 
			後処理工程の採用	実用3067073 99.05.31 A23L 1/40
		実用3067753 (権利消滅) 99.05.31 A23L 1/40	あさり汁 フリーズドライ加工した、あさり貝の身と、刻み葱と、ワカ細片とからなる具材と、大豆と、米と、食塩とから醸造され乾燥粉末加工された味噌粉末と、かつお節粉末と、アミノ酸と、砂糖と、乳糖とからなる粉末スープとが ^レ シリカ性包材からなる袋体内に封入する。 	
		実用3067072 99.05.31 A23L 1/48	さけごまふりかけ フリーズドライ加工した鮭の身の細片と、海苔片と、ごまと、かつお削り節とからなる具材と、砂糖と、醤油と、食塩と、アミノ酸と、かつお ^レ と、甘味料とからなる調味料とが ^レ シリカ性包材からなる袋体内に封入する。 	
		実用3063993 99.05.19 A23L 1/40	蟹汁 フリーズドライ加工した蟹の身の細片と、刻み葱と、ワカ細片と、海苔片とからなる具材と、さらに食塩と、蟹 ^レ と、粉末醤油と、蟹甲羅粉末と、かつお節粉末と、粗蛋白と、粗脂肪と、水分とからなる粉末スープとが ^レ シリカ性包材からなる袋体内に封入する。 	
		特開2000-325054 99.05.18 A23L 1/40	たらば蟹汁	

表2.19.4 北海大和の技術要素別課題対応特許（2/3）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
凍結 乾燥	嗜好性の向上	後処理工程の採用	実用3063537 99.04.30 A23L 1/48	蟹茶漬け たらば蟹の味の細片がフリーズドライ加工されているため、注がれたお茶により大きく膨張すると共に、たらば蟹特有の風味のうまみ、だし味を得ることができ、また、ガスバリア性包材からなる袋体内に封入されている。 
			実用3063536 99.04.30 A23L 1/48	帆立茶漬け 帆立貝の身の細片がフリーズドライ加工されているため、注がれたお茶により大きく膨張すると共に、帆立貝特有の風味のうまみ、だし味を得ることができ、また、ガスバリア性包材からなる袋体内に封入されている。 
使用性の向上		物理・機械的操作の採用	実用3077691 (権利消滅) 00.11.14 A23L 1/20	ビアマめ枝豆塩味 枝豆を、食塩水でブラッシングして、フリーズドライ加工して、チャック式ガスバリア性包材からなる袋体内に封入されている。 
			実用3087709 01.12.07 A23L 1/20	黒豆 数時間砂糖水に漬けた黒豆を更に砂糖水でブラッシングしてからフリーズドライ加工をして黒豆となり、ノツ付きガスバリア性包材からなるアルミ袋体内に封入される。 
			実用3087708 01.12.07 A23L 1/20	大豆 数時間砂糖水に漬けた大豆を更に砂糖水でブラッシングしてからフリーズドライ加工をして北の出逢い大豆となり、ノツ付きガスバリア性包材からなるアルミ袋体内に封入される。 

表2.19.4 北海大和の技術要素別課題対応特許（3/3）

技術要素	課題	解決手段	特許番号 (経過情報) 出願日 主IPC 共同出願人 [被引用回数]	発明の名称 概要
凍結 乾燥	使用性の向上	食品素材の併用	実用3087707 01.12.07 A23L 1/20	小豆 数時間砂糖水に漬けた小豆を更に砂糖水でブラッシングをしてからフリーズドライ加工をして北の出逢い小豆となり、フツ付きがスパリヤ-性包材からなるアルミ袋体内に封入される。 
		後処理工程の採用	実用3068579 (権利消滅) 99.10.28 A23L 1/48	鮭おろし漬茶漬け あられと、おろし顆粒と、醸造酢と、生にんにくと、生姜と、唐辛子細切りと、粉唐辛子と、塩と、砂糖と、醤油と、わさびと、りんご果実と、アミノ酸調味料と、パプリカと、昆布とを配合したおろし味の漬液に漬け込み、低温で一定期間熟成した鮭の身をフリーズドライした細片等の具材がスパリヤ-性包材からなる袋体内に封入する。 
	保存安定性の向上	後処理工程の採用	特開平11-290033 (拒絶査定確定) 98.04.06 A23L 1/33 特開平11-290038 (拒絶査定確定) 98.04.06 A23L 1/48	帆立茶漬け かに茶漬け

* 1992年1月～2002年12月の出願