

BOP ビジネス先行事例

ニュトリセツト

栄養失調治療食の開発で世界最大手、
フランチャイズネットワークで現地生産を推進

2011 年 3 月

独立行政法人 日本貿易振興機構

ジェトロは、本書の記載内容に関して生じた直接、間接的若しくは懲罰的損害及び利益の喪失については、一切の責任を負いません。これは、たとえジェトロがかかる損害の可能性を知らされている場合であっても同様とします。

目 次

(1) BOP 事業の概要.....	1
① 会社概要.....	1
② BOP 事業の位置づけ.....	3
③ 主な商品.....	5
1) 栄養失調治療用粉ミルク.....	5
2) 重度栄養失調治療食品 RTUF・予防食品(RTSF、LNS).....	5
(2) プランピー・ナッツに見る BOP ビジネスの推進方法.....	8
① 開発プロセス.....	8
② 製品概要.....	9
1) 投与方法.....	11
③ 製造.....	11
1) 自社製造.....	11
2) 現地生産ネットワークプランピーフィールド.....	12
3) 他の NGO へのライセンス供与.....	17
4) ZinCField.....	18
④ 価格.....	18
⑤ 供給チャネル.....	20
⑥ ビジネスとしての将来性.....	20
1) 事業成長.....	21
2) フランチャイズによる収益構造.....	22
3) 現地生産強化.....	22
(3) BOP ビジネスに取り組む社風.....	22
(4) 公的機関・NGO・国際機関等との連携.....	24
① 研究開発分野.....	25
② 供給拡大プロジェクト.....	26
③ その他の研究プロジェクト.....	28
(5) CSR 活動.....	29

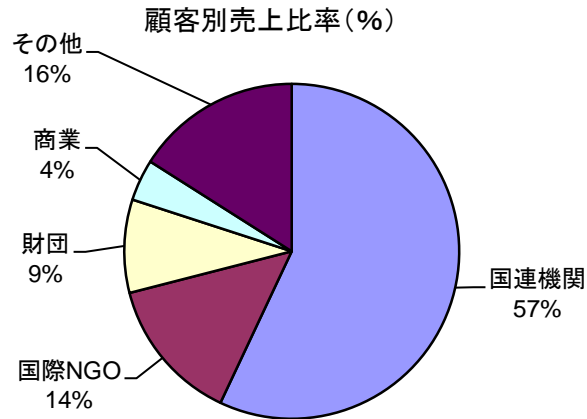
(1)BOP 事業の概要

① 会社概要

栄養失調治療食(RUTF)の世界最大手ニュートリセットは、食品加工エンジニアのミシェル・レカンヌ氏(Michel Lescanne)により1986年、フランスの北ノルマンディー地方の片田舎にあるマロネに設立された。地元の乳製品大手 Nova で途上国の乳幼児の栄養失調改善に貢献できる食品の開発に関わっていたレカンヌ社長は、独立して独自に開発を続ける中、1993年にこの分野で活動する国際 NGO や科学者が現場で投入する高エネルギー粉ミルクとして合意したフォーミュラ(100mlあたり100kcal)を、F-100粉ミルクとして実現し、翌年にはF-75粉ミルクも開発した。両製品はすぐに治療現場で大量に投入されるようになり、同社の事業を急成長させた。1996年、粉ミルクのように衛生的な水を必要とせず、そのまま食べられる栄養失調治療食(Ready-To-Use-Treatment-Food=RUTF)を、仏開発研究所(IRD)のブリアン氏と共同開発し、『プランピー・ナッツ(Plumpy'nut)』として世界で初めて商品化した。2005年に国境なき医師団(MSF)がニジェールでこれを重度栄養失調の乳幼児に投入し、高い快癒率を報告したことをきっかけに、NGO や国際機関が競って投入するようになり、世界で最も普及している RUTF となった。現在、本社を含めて12カ国のフランチャイズメンバーによる生産体制を構築し、世界的に生産能力を拡大して迅速に供給できる体制を整えている。商品ラインも RUTF から栄養失調予防食、亜鉛使用下痢治療薬などに拡大し、栄養失調治療食品の世界最大手に躍進している。

➤ 事業規模

2009年の売上高は5,200万ユーロに上った。ニュートリセットの主要顧客は国連機関国連児童基金(UNICEF)、国連開発計画(UNDP)、国連人口基金(UNFP)などで、売上全体の半分以上を占める。次に重要な顧客層は国境なき医師団(MSF)、飢餓撲滅行動(ACF)などの国際 NGO で、赤十字国際委員会(ICRC)を合わせてほぼ4分の1を占める。クリントン財団やヘレンケラー財団など財団顧客は9%を占める。残りの4分の1は、連盟や研究機関などが占める。



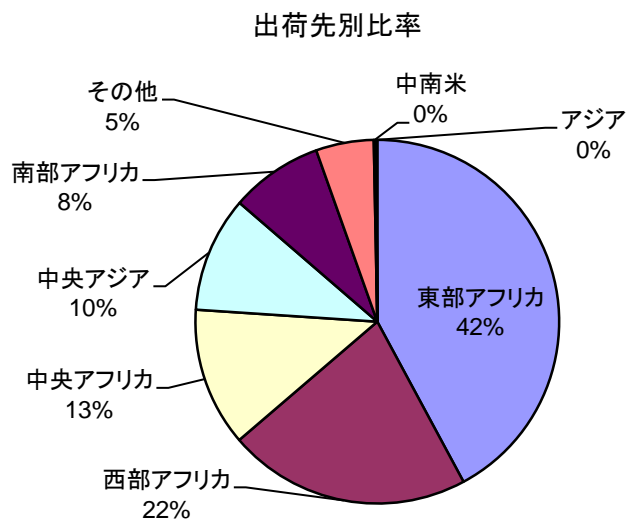
出所: ニュートリセット HP

2009年の総販売量は14,151トンで、その4分の3がニュートリセットで100%輸出向け、残りが現地フランチャイズパートナーの販売分である。

フランチャイズパートナーを含めた販売量推移(単位:トン)

	2006	2007	2008	2009
全体	4,866	6,572	15,989	14,151

出荷量は、全体の85%をアフリカ(北アフリカを除く)が占める。このことから、この地域に重度栄養失調問題が集中していることが浮き彫りになっている。中でもエチオピア、スーダン、ウガンダなど東部アフリカの飢餓問題が深刻で、アフリカの半分以上を占めている。



出所: ニュートリセット HP

主要出荷先のシェア(%)

2008 年		2009 年(11 月まで)	
エチオピア	26	ソマリア	19
ニジェール	13	ケニア	7
ソマリア	11	スーダン	7
スーダン	7	コンゴ民主共和国	6
在庫	5	ブルキナファソ	6
ブルキナファソ	4	ニジェール	5
コンゴ民主共和国	3	ジンバブエ	4
ウガンダ	3	エチオピア	4
その他の諸国	30	その他	42

出所:ニュトリセット プレゼンテーション資料 Feeding Children, January 2010

メディア情報によると、ニュトリセットの売上高は 2005 年の 1,500 万ユーロから 2008 年には 5,800 万ユーロに拡大し、4 年間で約 2,500 万ユーロの利益を得ている。2007 年には向こう 3 年間で 2,800 万ユーロを投資する計画を打ち出した。

➤ 事業体制

ニュトリセットは北ノルマンディーのマロネ(Malaunay)に事業拠点を構える。支店、海外拠点は持たない。

物流部門	顧客窓口として販売、出荷を担当(アフリカ、アジア、中南米など 80 カ国以上)。
現地部門	現地生産フランチャイズネットワーク『PlumpyField』のサポート(生産工程、研修、品質保証、加工など)。新規提携先のフォロー。
開発部門	商品開発(栄養食品、医薬品)。ソーシャルマーケティングの開発・推進。
製品部門	生産、研究開発、品質管理。カプセル、仏医薬品研究所と提携し、錠剤・カプセル製品を製造。
管理部門	総務、経理、広報、調査など

従業員数は 2010 年初めに約 120 人(2008 年は約 80 人)。広い意味で研究開発に関わる従業員は約 60 人で、研究開発への投資額は売上高の 5~10%に上る。

② BOP 事業の位置づけ

ニュトリセットが行っている事業は、栄養失調治療、栄養不良予防など健康状態の改善を目的とした食品の製造・販売である。同社の製品のほとんどが、国際機関、公共機関、人道的活動団体などを通して途上国の貧困層に提供されており、同社は BOP 事業に特化した企業である。

➤ 企業使命—nutritional autonomy for all

ニュトリセットが掲げる「nutritional autonomy for all」という言葉には、子どもと弱者の栄養状態

を改善するための製品が、必要な人が誰でも手に入るようにするという同社の企業使命が表現されている。その実現を目指し、以下の課題を忠実に実践しながら、NGO など人道的、社会的活動を行う団体との連携を推進している。

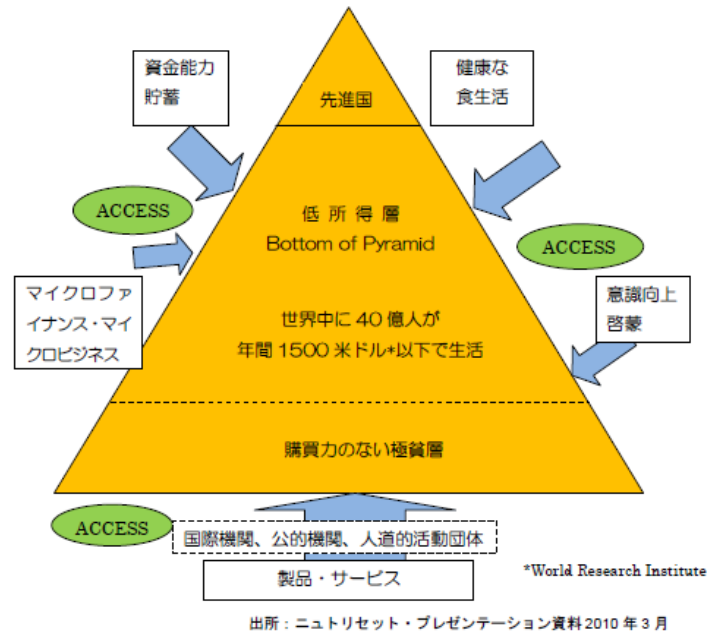
- 企業使命に忠実である。
- 人道的倫理を尊重する。
- 危険にさらされている人々を救えるような製品の開発を目指して研究を続ける。
- 利益を目標実現のための資金として再投資する。
- 栄養不良の改善に取り組む科学研究プログラムに参加する。
- サプライチェーンの持続可能性、規則性、安全性を確保する。

➤ アクセス・アプローチ (ACCESS Approach)

これまで国際機関や人道的活動団体などの努力で、多くの重度栄養失調の子供たちの命が救われてきたが、依然として治療を受けられない栄養失調の子供や、生育不良の子供の数は非常に多い。ニュトリセットは、世界中で 10 億人を超える人口に影響を与えている栄養不良という問題を解決するためには、より多角的なアプローチが必要であると考え、ACCESS アプローチというプログラムを立ち上げた。これは、ニュトリセットが BOP 層を同社の直接の顧客として新たに位置付けようとしていることを明確に示すものである。このプログラムを通して、新商品の開発から新しい販売モデルまで網羅した新しいビジネスアプローチの開発に取り組んでいる。

目的	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 栄養失調リスクのある人々に予防措置を提供する ✓ 子供の栄養状態を改善する ✓ 対象国の経済発展に貢献する ✓ 万人が栄養状態を自己管理できる状態への前進
研究・実証の対象	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 対象顧客のニーズと行動・習慣の確認 ✓ 社会的、経済的な影響要因の確認 ✓ 製品の定義: 栄養価、成分、味、包装、表示など ✓ 販促戦略の定義 (対象国・顧客、行動・習慣に関連したリスクを考慮) ✓ 低所得層に直接販売する予防製品の定義 (ソーシャルマーケティングを採用)
適正価格の検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 顧客対象所帯の購買力に基づく製品の適正価格 (コスト対効果を重視) ✓ 公的補助金の可能性の調査
提供方法の検討	<ul style="list-style-type: none"> ✓ プランピーフィールド・ネットワーク ✓ 既存、分散型チャネルによるディストリビューション方法の研究 ✓ 営業・物流業務の効率化 (ターゲット・コミュニケーション、ソーシャルマーケティング、流通システムの研究)

ACCESS アプローチによる栄養問題の改善



③ 主な商品

1) 栄養失調治療用粉ミルク

F-100 は重度栄養失調治療用粉ミルクで、ニュトリセットが 1993 年に研究機関、NGO と共同開発した同社初の商業製品である。

製品名	重量	適用対象	摂取量・期間
F-100 ミルク	1 袋 456g 100kcal/100ml	生後 6 カ月以上。WHO の規定による重度栄養失調治療第 2 段階用ミルク	体重 1kg あたり 1 日 100~200kcal。目標体重達成まで約 3~4 週間投与する。
F-75 ミルク	1 袋 410g 75kcal/100ml	生後 6 カ月以上。WHO の規定による治療第 1 段階用ミルク。	体重 1kg あたり 1 日 80~100kcal。1 日 8~12 回に分け、3~7 日間投与する。
ReSoMal	1 袋 84g 2l の水で溶解	生後 6 カ月以上。重度栄養失調患者の脱水症状治療。	体重 1kg あたり 1 時間 5~15ml。
CMV (ビタミン、ミネラル混合剤)	1 缶 800g	栄養失調治療ミルクや脱水症状治療液のビタミン・ミネラル補強用。	ニュトリセットが設定した混合比率に従い使用。

出所: ニュトリセットパンフレット: Feeding Children

2) 重度栄養失調治療食品 RTUF・予防食品(RTSF、LNS)

ニュートリセットの看板商品は、栄養失調治療食品 RTUF の『プランピー・ナッツ』である。1996 年にフランスの途上国開発問題に取り組む国立開発研究所 Institut de Recherche pour Developpement (IRD)のアンドレ・ブリアン氏(Dr Andre Briend)と共同開発した。F100 と同等の栄養価を持つピーナツペーストをベースにした重度栄養失調治療食品で、粉ミルクと異なり水が必要なく調合の手間もかからず、そのまま食べられるため、途上国の貧困地域の日常生活環境の中で治療することができる。

世界保健機構(WHO)、世界食糧計画(WFP)、国連栄養常任委員会(SCN)、国連児童基金(UNICEF)は2007年、途上国の栄養失調問題への取り組みに関する共同声明『重度栄養失調のコミュニティベースでの取り組み(Community-based management of severe acute malnutrition)』の中で、重度栄養失調の5歳未満の乳幼児が世界中に5,000万人近くいるが、治療が遅々として進んでいないことを指摘した。そして、治療をスケールアップするためには、医療施設だけでなく、コミュニティレベルでヘルスワーカーなどを通して患者の生活環境の中で治療できるようにすることが必要であると訴え、RUTFの投入を拡大すると同時に、現地生産を奨励しようと呼びかけた。これは、プランピー・ナッツの需要に絶大な影響を及ぼし、供給が追いつかないほどの爆発的な販売拡大につながった。途上国での現地生産を含めた生産量は、2005年2,840トン、2006年4,866トン、2007年6,572トンとすでに急ペースで拡大していたが、2008年には15,989トンという飛躍的なスケールに達したのである。

ペースト形状というプランピー・ナッツの製品コンセプトを基盤に、栄養失調の予防を目的とした栄養補助食品 RTSF(Ready-To-Use Supplementary Food)、植物性脂肪をベースにした高カロリー・エネルギー栄養補助食 LNS(Lipid-based Nutrient Suppement)も誕生した。

製品概要

製品名	重量	適用対象	摂取量・期間
Plumpy'nut® (RUTF)	1 袋 92g 500kcal	生後 6 カ月以上の乳児から成人までの重度～中度栄養失調治療。	重度の治療: 1 日 2～3 袋(体重 1kg あたり 1 日 200kcal 相当)を 6～10 週間。 中度の治療: 1 日 1～2 袋(体重 1kg あたり 1 日 75kcal 相当)
Supplementary Plumpy® (RTSF/LNS)	1 袋 92g 500kcal	生後 6 カ月以上の子供の成長促進。第 2 次成長期、妊婦、成人などの中度栄養不良治療。	中度の治療: 体重 1kg あたり 1 日 75kcal を 2 カ月間。
Plumpy'doz® (RTSF/LNS)	1 パック 325g 250kcal	生後 6 カ月から 36 カ月の子供の栄養補強。	1 週間 1 パック程度で約 6 ヶ月間。
Plumpy'soy® (RTSF)	1 袋 92g 500kcal	2 歳以上。HIV/AIDS 感染者の栄養失調予防。	1 日 2 袋
QBmix® (LNS)	1 パック 75g/ 900g	1 歳以上。栄養失調による病気の予防・治療。	1 日 1.5g を 14 日間。日常食に混ぜて摂取できる。
Nutributter® (RTSF/LNS)	1 袋 20g 108kcal	6 カ月～24 カ月の乳幼児の成長促進。	1 日 20g 程度で 4～6 カ月間。日常食に混ぜて摂取できる。

出所: ニュトリセットパンフレット: Feeding Children

➤ 乳幼児向け重度下痢治療剤 ZinCfant(ツィンクファント)

世界保健機構(WHO)が急性下痢治療剤の開発を呼び掛けたことに応え、ニュトリセットは2000年、フランスの薬品研究所 LP ロデル(Laboratoire Pharmaceutique Rodael)と共同で、経口補水塩(ORS)と組み合わせて投与できる水溶性亜鉛錠剤の開発に取り組んだ。ここで開発された錠剤は5mlの水あるいは母乳に溶かして(45秒以内に溶解)摂取するもので、バニラ味を添加して亜鉛の味を消し、乳幼児が飲みやすく工夫されていた。両者はこれをもとに開発した硫酸亜鉛ベースの急性下痢治療剤『ZinCfant』を、2004年9月に共同発売した。この年には急性の重度下痢症状の治療に硫酸亜鉛を投与することを国連児童基金(UNICEF)と世界保健機構(WHO)が共同推奨し、2005年には世界保健機構(WHO)が硫酸亜鉛ベースの下痢治療剤を必須医薬品リストに加えた。ZinCfant は 2006 年から国連児童基金(UNICEF)のサプライ製品リストに登録され、国連児童基金(UNICEF)、NGO、現地保健省などを通して約 50 カ国で使用されている。LP ロデルが製造している。

製品名	重量	適用対象	摂取量・期間
ZinCfant® 20mg	1 箱 10 錠入り 1 錠中の亜鉛成分量 20mg	乳幼児の急性下痢治療。	生後 6 カ月以上は 1 日 1 錠を 10～14 日摂取。生後 2～6 カ月までは半錠。水や母乳に溶かして飲ませる。

出所: ニュトリセットパンフレット: Feeding Children

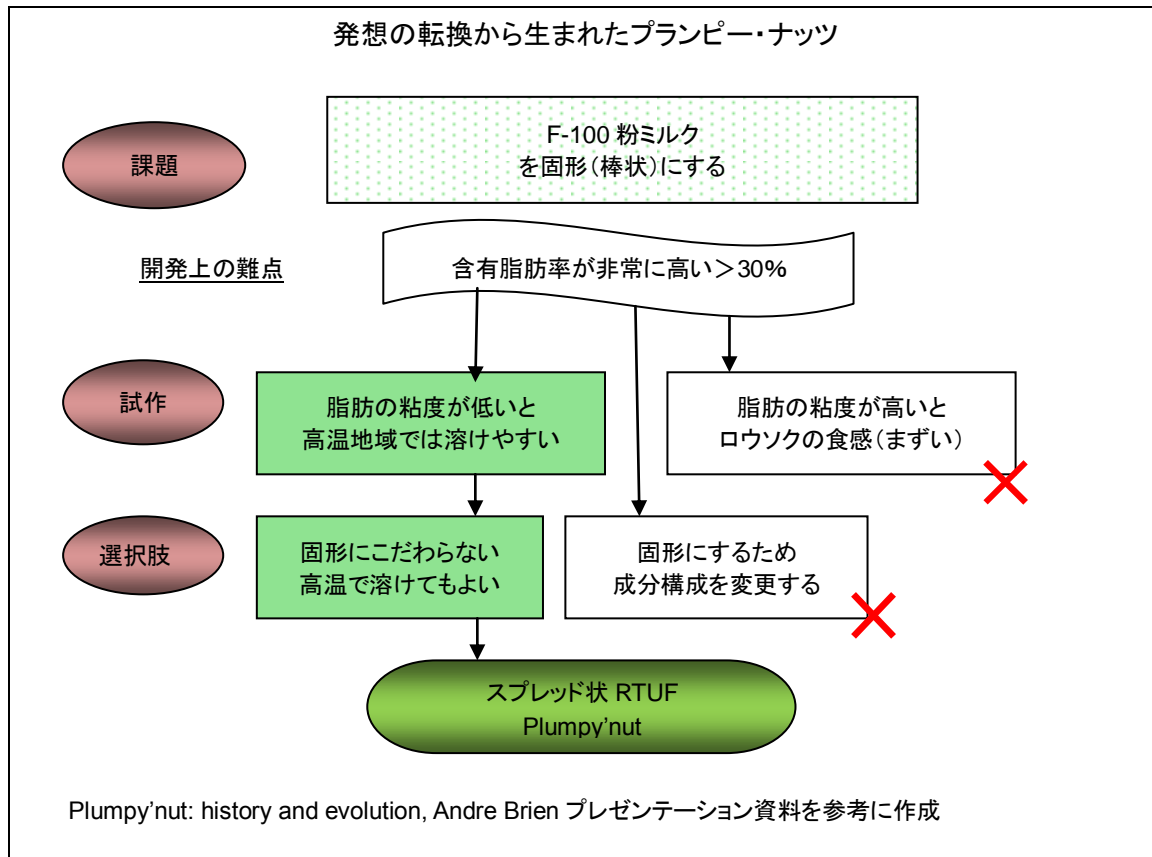
(2) プランピー・ナッツに見る BOP ビジネスの推進方法

① 開発プロセス

栄養失調治療用粉ミルク F-100 は非常に高い治療効果があることが実証されたが、衛生的な水を使って正しく調合したうえで投与できる設備と人材を備えた医療施設でしか使えなかった。町から遠く離れた農村部の子供を治療する場合、母親が治療期間中、家族を離れて付き添わなければならないなどの不便も、治療をスケールアップする上で、大きな障害となっていた。レカンヌ社長はすぐに現場の要求を察知し、アフリカの治療にあたった経験を持つ IRD の栄養失調問題の専門家、ブリアン氏と共同で、F100 粉ミルクと同じ成分を持ちそのまま摂取できるような固形治療食の開発に着手した。当初、棒状(バー)への形成を試みた。だが、F-100 の含有脂肪分が非常に高い(30%以上)ことが問題となった。粘性の低い脂肪を使うと高温の地域では溶けやすく、逆に溶解点が 37°C を上回るような粘性の高い脂肪を使うと、ロウソクのような触感になり、とても子供に食べさせられるようなものではなかった。そこで成分構成を変更して固形にする案も浮上したが、固形形状にこだわる必要がないという発想の転換に至った。そもそも柔らかい食べ物は乳幼児が食べやすく製造も簡単であり、スプレッドが最適なソリューションとして採用された。そして、途上国の高温環境での理想的な溶解温度を設定するため、スキムミルクの代わりにピーナツバターを使うことにした。

スプレッド状というソリューションには、容量に対して表面積が小さいため粉末状に比べて酸化リスクが小さく、現地生産されている高カロリー粉ミルクなどより長期間保管できるという大きな利点がある。消化上の問題(osmolality)については、プランピー・ナッツが液状ではないので普通にしゃぶって摂取した場合、ほとんど影響ないことを確認した。だが、最高の安全性を確保するため、砂糖の使用を抑え、代わりにマルトデキストリンと乳清パウダーを添加した。乳幼児が喜んで食べることから、食べさせにくいといった問題もなかった。

1997 年、この試作品はチャドで試験的に投入され、F-100 との比較で非常に良好な成果が得られた。同年の特許申請を経て、プランピー・ナッツは 1998 年に IRD との共同開発製品として発売された。



② 製品概要

プランピー・ナッツの標準形態は 92g 入りの小袋で、摂氏 30 度以下の乾燥した場所で保管すれば、製造日から 24 カ月使用できる。粉ミルク F-100 に比べ、ナトリウム含有量が約 33%少なくなっている。

100g 当たりの含有栄養成分

エネルギー成分	
エネルギー	520 - 550 kcal
たんぱく質	エネルギーの 10 - 12 %
脂質	エネルギーの 45 - 60 %
N-6 脂肪酸	3 % - 10 %
N-3 脂肪酸	0.3 % - 2.5 %
水分	最大 2.5 g
ビタミン類	
ビタミン A	800 - 1200 mcg
ビタミン D	15 - 18 mcg
ビタミン E	20 - 25 mg
ビタミン C	50 - 132 mg
ビタミン B1	0.5 - 0.78 mg
ビタミン B2	1.6 - 2.0 mg
ビタミン B6	0.6 - 0.7 mg
ビタミン B12	1.6 - 2.0 mcg
ビタミン K	15 - 25 mcg
ビオチン	60 - 72 mcg
葉酸	200 - 230 mcg
パントテン酸	3.0 - 3.7 mg
ナイアシン	5.0 - 5.9 mg
ミネラル類	
カルシウム	300 - 600 mg
リン	300 - 600 mg
カリウム(ヨウ素酸カリウム)	1100 - 1400 mg
マグネシウム(クエン酸マグネシウム)	80 - 140 mg
亜鉛(グルコン酸亜鉛)	11 - 14 mg
銅	1.4 - 1.8 mg
鉄	10 - 14 mg
ヨウ素	70 - 140 mcg
セレン	20 - 40 mcg
ナトリウム	最大 290 mg

出所: UNICEF Supply Division <http://www.supply.unicef.dk/Catalogue/>

プランピー・ナッツは、国連児童基金 (UNICEF) が指定している栄養失調治療食の調達条件を満たしている。

- たんぱく質の最低 50%は完全な乳清プロテイン、ドライミルク、ファットミルク、ドライスキムミルクから抽出したものであること
- 豆乳は反栄養成分を多く含むため、大豆分離たんぱく以外は使用しないこと
- 人工酸化防止剤・フレーバー剤も使用しない

国連児童基金 (UNICEF) の供給カタログの中で、プランピー・ナッツは主に生後 6 カ月以上 24 カ月までの重度栄養失調の乳幼児用と治療食として位置付けられ、水で薄めずそのまま摂取させるが、水分補給のため飲料水も与えるべきであることが付記されている。摂取量の目安は体重 1kg あたり 1 週間約 200kcal で、治療期間を 2 カ月として治療での総摂取量は約 15kg としてい

る。

1) 投与方法

プランピー・ナッツは世界保健機構(WHO)が規定する重度栄養失調治療の第2フェーズで主に投与される。

重度栄養失調治療段階

第1フェーズ	食欲がなく、重篤な合併症を併発しているため、入院治療が必要となる段階。代謝機能の回復と栄養素・電解質のバランスを取り戻すため、通常 F75 を2~7日間摂取させる。この期間に体重が急激に増えると、代謝機能に負担がかかり危険なため、エネルギー量が F100 より少ない F75 が使われる。
移行フェーズ	第1から第2フェーズに移る前に、摂取栄養量の変化に体が対応し、電解質のバランスを維持できるかどうかを監視するため、1~3日間 F100 あるいは RUTF を投入する。体重 1kg あたり1日約 6g の体重増加を想定。
第2フェーズ	移行期間を経た後、医療施設にて引き続き F100 あるいは RUTF を摂取させ、退院できる状態になるまで続ける。UNICEF はこの期間に食欲がなく合併症を併発している場合には、F75 を使用すること指導している。食欲があり、また目立った合併症がない場合は、退院して自宅で RUTF を摂取させる。体重 1kg あたり1日 8g の体重増加を想定。

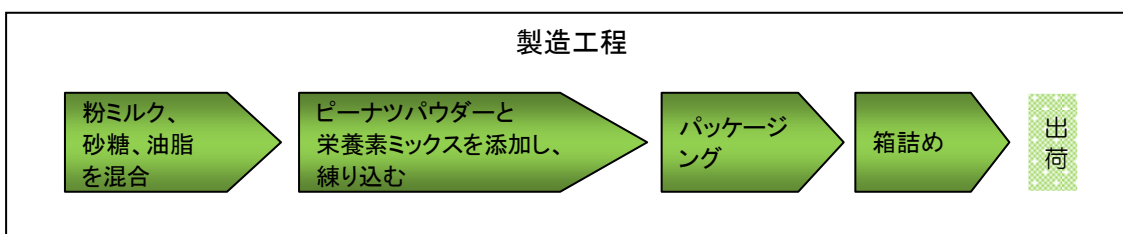
出所: Mother Child Nutrition ホームページ情報を参照

<http://motherchildnutrition.org/malnutrition-management/management-severe-acute-malnutrition/introduction.html>

③ 製造

1) 自社製造

プランピー・ナッツは、当初数年間は現地の製パン工場に委託して製造されていた。その後、需要拡大にともない 2001 年から自社工場を設けて製造を開始した。工場は北ノルマンディー地方ののどかな田園風景の中にあるニュトリセット社に隣接し、現在 120~140 人が3交代制で生産にあっている。設備稼働率は、生産キャパシティの平均 70%程度で、緊急時の受注に十分対応できるような余力を持たせてある。



既存製品のほか、地域プロジェクトで投入する特別製品や試験製品も製造している。

2) 現地生産ネットワークプランピーフィールド¹

途上国の病院や医療センターなどでプランピー・ナッツの投入が拡大する一方で、医療専門家が少なく医療環境が悪い地域で活動する NGO などを中心に、いつでも必要な量を調達できるような、現地生産による長期的に安定した RUTF 供給体制を作りたいという要望が強まってきた。ニュトリセットはこの声に応え、2002 年に現地生産の可能性を確かめるため、いくつかの国で現地生産プロジェクトに着手した²。

➤ 第 1 プロジェクト: セネガル

2002 年、ダカールの Cheikh Anta Diop 大学の動物生理学研究所人間栄養学チーム、食品テクノロジー研究所 ITA (Institute for Food Technology)、Co Aid (Corporation of African Integrative Development) と提携し、ダカール大学内で試験生産を行い、製品の効果を実地検証した。このプロジェクトの目的は、食事配給センターにある調理器具を使って小規模な生産が行えるようにすることだった。供給量を拡大できれば、ここで生産する RUTF をセネガルの公共保健プログラムを通して配給するということも考えられた。

➤ 第 2 プロジェクト: マラウイ

2002 年、現地 NGO の要望を受けて、プランピー・ナッツの現地生産プロジェクトを立ち上げ、生産を委託する現地パートナーの技術監査を行った。『ピーナツバター (Peanutbutter)』プロジェクトは複数の NGO が共同で推進するという形をとった。原材料、製造装置、パッケージなどの入手が可能かどうかを考慮に入れ、プランピー・ナッツとその製造工程を現地の条件に合わせて調整した。ニュトリセットは製造ライセンスと社会奉仕・人道的活動団体経由の販売ライセンスを無料供与している。現地生産の品質を確保するため、NGO はニュトリセットからビタミン・ミネラルミックスを購入し、これを現地メーカーに使わせた。

➤ 第 3 プロジェクト: コンゴ民主共和国

2003 年 6 月、ニュトリセットは現地パートナーとルブンバシ (Lubumbashi) の小さな食品会社の技術監査と市場調査を行った。ニュトリセットは技術面での支援と、製造および品質管理での従業員研修を行い、製造ライセンスと社会奉仕・人道的活動団体経由の販売ライセンスを無料供与した。ニュトリセットにとって、このプロジェクトは現地の需要拡大に対応するために現地生産

¹ ニュトリセット HP、Nutriset: Nutritional autonomy for all (Christian Troube 2010) など

² Fex Ennonline: Local Production of PlumpyNut <http://fex.ennonline.net/20/local.aspx>

が有効な手段であることを証明すると同時に、現地社会により深くかかわる手段となった。

このようなプロジェクトを通して、現地生産では現地の製造業のインフラや調達できる原料など、各国の事業環境に応じた対応措置が必要であり、標準化することはできないことが明らかになった。これを考慮に入れたうえで、できるだけニュトリセットの製造工程を再現できる製造モデルを設計した。

プランピーフィールド(PlumpyField)

2003 年には、レカンヌ社長に現地生産をネットワークとして構築するアイデアが浮かんできた。同氏は、1998 年に国際 NGO カリタスの支援で行われたモーリタニアでのプランピー・ナッツの現地生産ビジネスの失敗から、現地生産を持続的なものにするには純然たるビジネスアプローチが必要であると確信していた。カリタスの人道的事業という観点に立った原価販売モデルは、販売に協力した女性たちにインセンティブもなく、事業として存続できなかったのである。そして、ビジネスとして現地に根付くためには現地ステークホルダーがイニシャチブを取らなければならないが、治療食としての品質を確保する上でニュトリセットのサポートが必要であるため、現地生産をフランチャイズ化することが最適なソリューションであった。

プランピー・ナッツの生産者ネットワークは 2005 年、すでに現地生産に取り組んでいたマラウイやコンゴ ROC をメンバーとしてフランチャイズネットワークとして発足し、現在『プランピーフィールド(PlumpyField)』という名称のもと、ニュトリセットを含めて 12 カ国 12 社に生産拠点を拡大した。ニュトリセットは、プランピー・ナッツの供給先である途上国で同社の製品を製造・販売したいという現地企業や NGO があれば、生産、経営管理、販売のノウハウを移転し、フランチャイズ契約のもとで現地生産・販売のライセンスを供与する。同社は、2007 年に開かれた人道的活動団体が主催するローマ会合で、知的財産権(IP)を供与する立場を明確にしており、プランピーフィールドのフランチャイズメンバーにはならず、独自ブランドの RUTF を現地生産したい企業にも、ライセンスを供与するとしている。

フランチャイズメンバーは、ビタミン・ミネラルミックスをニュトリセットから購入し、ピーナツ、粉ミルク、砂糖、油脂など他の材料は現地調達、あるいは国外から輸入している。現地会社が独自に製造装置を調達することも可能だが、ニュトリセットがセッティングした装置のほうが製造ノウハウを直接反映した機能的なシステムであり、価格も安いとため、皆これを購入している。ニュトリセットがフランチャイズシステムから得る収入は、ビタミン・ミネラルミックスの売上と装置の販売マージンである。

プランピーフィールドメンバー(2010年10月現在)

会社名	参加年	販売市場	年産生産能力	商品
NUTRISET (フランス)	2005	アフリカ、アジア、中南米	33,000トン	Plumpy'nut ブランド、Nutributter, QBmix, ZinCfant
AMWILI (コンゴ民主共和国)	2009	コンゴ	960トン	Plumpy'nut (92g)
VITASET* (ドミニカ共和国)	2008	中南米	960トン	Plumpy'nut (92g)
HILINA (エチオピア)	2006	エチオピア、東アフリカ	6,000トン	Plumpy'nut (92g)と Supplementary 製品
NUTRIVIA FOOD (インド)	2009	インド、アジア	3,000トン	Plumpy'nut (92g) 2010 年後半生産開始
SOCIETE JB/ TANJAKA FOOD (マダガスカル)	2009	マダガスカル、アフリカ南部	2,200トン	Plumpy'nut (92g) Plumpy'doz (325g)
PPB Malawi (マラウイ)	2005	マラウイ、アフリカ南部	3,000トン	Plumpy'nut (92g, 240g 缶入)
JAM (モザンビーク)	2009	モザンビーク	540トン	Plumpy'nut (220g ビン入)
STA (ニジェール)	2005	西アフリカ	2010年に460トンから3,000トンに大幅拡大。設備拡充に9億5,400万CFAフラン ³ を自己資金で投資したもよう ⁴ 。	Plumpy'nut (92g)、Grandibien
POWER FOODS INDUSTRIES (タンザニア)	2009	東アフリカ	1,000トン	Plumpy'nut (92g) 2010 年後半生産開始
Edesia(米国)	2009	中南米	4,000トン	Plumpy'nut シリーズ、Nutributter
PPB Sierra Leone (シエラレオーネ)	2010	シエラレオーネ	検討中	Plumpy'nut (92g) 2011 年前半生産開始

出所:ニュートリセット HP: Plumpyfield members of the network

*2010年で生産停止

次に、一部のプランピーフィールド・メンバーの加入経緯を紹介する。

エチオピア:ヒリナ(Hilina Enriched Food Processing Center)

ヒリナ社(Hilina)は1996年設立で、ビタミンA強化砂糖とヨウ素強化塩を製造し、国連機関やNGOに販売していた。エチオピアの栄養失調撲滅に力を入れる国連児童基金(UNICEF)米国支部役員のリビンス女史(Amy Robbins)が2005年、同国向けプランピー・ナッツ約300トンの購入に130万米ドルを寄付したことをきっかけに現地生産の実現に尽力し、2006年にフランチャイズ契約を結び、ニュートリセット(49%)とヒリナ(51%)の合弁事業を設立した。エチオピアのほか、ジブチ、ソマリア、ケニア、ウガンダ、ルワンダ、スーダン、エリトリアでの販売権を持つ。原料のう

³ CFAフランは西アフリカ諸国の共通通貨単位。100CFAフランは約0.15ユーロ。

⁴ アフリカ関連情報サイト『Afrique Avenir』1010年2月11日付記事

<http://www.afriqueavenir.org/2010/02/11/la-societe-nigerienne-de-transformation-alimentaire-fixe-sa-production-annuelle-a-3000-tonnes/>

ち乳化剤、栄養素プレミックス、粉ミルクは輸入。インドから輸入している粉ミルクの価格が高い。主要納品先は国連児童基金 (UNICEF) で生産量の 70% を占める (JETRO リポートより)。

マラウイ:ピーナツバター (Peanut Butter)

現地で栄養失調問題に取り組む米国人医師マナリー氏 (Mark Manary) が 2001 年、ニュトリセットやブリアン氏の協力を得て、マラウイ南部の Blantyre の病院でピーナツバターを使った栄養食の開発・製造に着手した (ピーナツバター・プロジェクト=PPB)。前述のように 2002 年にはプランピー・ナッツの現地生産プロジェクトを実施したが、マナリー氏の治療プログラムの枠を超えた本格的な生産活動を行うため、USAID が官民提携を支援するために設けた GDA (Global Development Alliance) の援助を受けて、PPB とニュトリセットの合併で『Peanut Butter』を 2004 年に立ち上げ、2005 年のフランチャイズネットワークの発足メンバーになった。

米国:イディシア (Edesia)

途上国の栄養失調問題に取り組む米国の活動家サレム女史 (Navyn Salem) と共同で、米国のロードアイランド州プロビデンスに非営利団体イディシア (Edesia) を設立した。タンザニアのフランチャイズメンバー、Power Foods が、タンザニア出身の父を持つサレム女史との合併事業のきっかけを作った。2010 年春に生産を開始した。製品が投入される国、すなわち途上国での生産強化を目指すニュトリセットが、米国に生産拠点を作ったことには大きな意味がある。

- 慈善活動が非常に盛んな米国で、産業界や慈善団体のトップに、RUTF が栄養失調の治療現場で大きな成果を上げていることをアピールし、その投入拡大への支援を促す。
- 中南米市場向けの生産拠点として構築する。
- 米国の行政当局・開発機関などが行う調達公募に、米国の非営利団体として参加できる。

ハイチ:新たな現地生産拠点

ハイチでは NGO が現地の子供たちの栄養状態改善を目的に、2003 年に Meds & Foods for Kids (MFK) を立ち上げ、現地で生産されるピーナツを使った栄養失調治療食 Medika Mamba を製造・販売していた。2008 年の大地震以降、食糧事情が一段と悪化し治療食の需要は急増したが、国際機関や NGO が支援プログラムに投入するのは主にプランピー・ナッツで、公的な品質監査を受けていない MFK の製品が大量投入されることはなかった。また、現地調達のピーナツ

は米国の大量生産ピーナツの約 5 倍という高価格⁵で生産コストがかかり、価格競争力も劣っていた。

ニュトリセットは 2010 年 12 月、MFK とフランチャイズ契約を交わした。現地生産体制の再整備にとりかかり、2011 年末までに生産を開始する計画である。これまでは年間 8,000 人の治療にしか投入されていなかったが、生産キャパシティの大幅拡大により 8 万人の治療を行うのに十分な生産量を確保する。本格的な生産により、現地調達する農業従事者の数をこれまでの約 500 人から 1,000 人に倍増することができる見通しである。また、米国のプランピーフィールド・メンバー、イディシアも事業構築に協力し、経理・総務でのサポートや戦略ガイダンスを提供する。

ドミニカ共和国:ビタセット(VITASET)

旅行者向け食品(ヨーグルト、チーズなど)の製造業者である在住フランス人のローラン氏(Leurant)と 2007 年にフランチャイズ契約した。年間約 1,000 トンの生産体制で、主にハイチ、またアフリカへの輸出も行った。だが、当該国の輸入規制などの手続きが煩雑であるなどから、事業は期待したほどには展開できなかった。このため、2010 年にフランチャイズ契約を打ち切った。

➤ プランピーフィールド・ネットワークの結束

プランピーフィールド・メンバーは 2009 年 9 月末、北ノルマンディーのニュトリセット本社で初めての会合を開いた。プランピーフィールドの戦略の議論や確認、メンバー間での情報交換などを通して、メンバー全員が栄養失調の撲滅という共通目標に向かって結束しようという意志を再確認した。

➤ 品質検査

ニュトリセットは、フランチャイズメンバーが同社と同じ品質を確保できるよう技術サポートを提供し、定期的な品質検査を行っている。さらには、国連児童基金(UNICEF)など第三者による監査の実施により、さらに確実な品質保証を得ている。

⁵ The Foreign Policy 2010 年 6 月 30 日付記事
http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/06/30/a_tremor_for_haitis_aid_industry

2010 年の外部監査

国連児童基金 (UNICEF)	エチオピア、マダガスカル、シエラレオーネ、インド、マラウィ、タンザニア、ガーナ
国境なき医師団 (MSF)	ニジェール、シエラレオーネ、インド、マラウィ、タンザニア、ガーナ
SCMS	米国

3) 他の NGO へのライセンス供与

ニュトリセットは 2008 年末、アイルランドの Valid Nutrition 社にライセンスを供与した。同社は、アイルランドの栄養問題を専門とする医師、コリンズ氏 (Steve Collins) が 1999 年に立ち上げた人道的活動に取り組む NGO、Valid International により、RUTF の供給を促進するための非営利会社として、アイルランド政府と NGO、Concern Worldwide の援助で設立された。

コリンズ氏は 2000 年、Concern のメンバーとしてエチオピアの人道的活動に参加し、同国で NGO が治療食配給センターを開設するのを禁止していたため、家庭で治療食をとれるような方法を試みた。その成果をもとに 2001 年、コミュニティベースの重度栄養失調治療方法を提案する論文を発表した。この論文が、それまで継子扱いだったプランピー・ナッツへの注目を喚起した。2003 年 10 月、ダブリンで開かれた「Community based approaches to Managing Severe Malnutrition」というテーマのワークショップ(オックスフォード・ブルックス大学が議長)には主要活動団体が集まった。IRD のブリアン氏、ニュトリセットのほかに、Valid International のメンバーも RUTF についての講師として登場し、マラウィとエチオピアでの現地生産プロジェクトを紹介している。Valid International の主要活動メンバーの一人である栄養技術エンジニアのディオプ氏 (Issakha Diop) は、ニュトリセットがアフリカで行った RUTF の開発・実証プロジェクトにコンサルタントとして 2 年間参加した経験がある。本格的な現地生産を企画・推進するうえで彼も重要な役割を果たしたのではないかと思われる。

その後、ザンビアでも生産を開始したが、Valid の RUTF はニュトリセットとのライセンス契約がない非公認製品として、国連機関などが調達するのに消極的であったため、販売が振るわなかったようである。ニュトリセットは Valid が RUTF を現地生産する背景を十分理解して、あえてライセンス契約を要求しなかったのではないかと思われるが、公共調達は製品が大量投入されるための重要なチャネルであるため、ライセンス契約が必要になった。RUTF 同社のライセンス契約では、ニュトリセットは例えばマラウィではフランスから輸入するプランピー・ナッツの 3 分の 1 の価格で生産することを許可しており、複数の企業で現地生産に取り組むことに協力的である⁶。

⁶ Valid International HP Business & Finance 誌 2008 年 2 月 15 日号記事: Plumpy Nut: Food for Life

Valid International は、栄養失調の撲滅に取り組む非営利企業として、活動支援を一般に呼び掛けている。RUTF をアフリカの NGO や慈善団体に贈るための寄付(1 人あたりの治療に必要な RUTF15kg 分のコストを 50 ユーロとしている)や、10,000 ユーロ以上の無利子融資(それにより投資家は社会貢献できる)を募っている。

4) ZinCField

乳幼児向け重度下痢治療剤 ZinCfant についても現地生産を強化するため、2010 年にフランチャイズネットワーク ZinCfield を立ち上げた。現在、タンザニア、エチオピア、ガーナ、パキスタン、ベトナム、グアテマラにフランチャイズメンバーがある。

フランチャイズ化プロセス

- 経口補水塩(ORS)の使用率をもとに ZinCfant の需要を分析。国連機関や NGO の関係者と議論。経済、政治、産業的環境を分析。現地で候補となる GMP 認証を受けた薬品会社を訪問。
- パートナー決定、フランチャイズ契約調印
- ZATA(成分プレミックス)と技術移転のための規定書類の引渡。錠剤を構成する 7 つの原料のうち亜鉛の味をコートするための 3 種類は ZATA で供給され、残りの 4 種類は現地会社が調達する。これは、製品の品質を確保するための措置である。
- 品質に問題がないか、第 1 バッチ生産全てを検査し、問題がなければ販売を許可する。その後も、定期的に品質検査を行う。
- 国連児童基金(UNICEF)の検査官による品質監査を行う。ニュトリセットは外部の GMP コンサルタントを使って、監査の準備を手伝う。
- 現地で ZinCfant を使用する国連機関、NGO、研究機関がフランチャイズパートナーから直接調達する。
- パートナーの事業展開をモニターし、マーケティングなどでサポートする。生産工程の改善に協力する。

プランピーフィールドのフランチャイズメンバーの選出~生産管理までのプロセスも、医薬品製造に関わる部分を除けば、おおむね上記と同様と推察できる。

④ 価格

2002 年にプランピー・ナッツの需要が拡大し始めたころ、NGO から価格が高すぎるとの苦情が

あがった。当時、レカンヌ社長は日常的に使用するには高すぎることを認めたとうえで、ミルクを使用していること、長期保存のための特殊包装が必要なこと、更にはフランスから輸入するため輸送費や関税などのコストがかかることを理由として挙げた⁷。その後、製造工程の効率化などによりコストダウンし、現在、1袋約0.06米ドル程度で供給している。

価格はF100を使用した場合と同等の価格になるよう設定された。

フランチャイズによる現地生産の場合、販売価格は各拠点の生産コストに違いがあるため、異なる。

● ニジェールの例

ニジェールでは Société de Transformation Alimentaire (STA)とのフランチャイズ契約に基づき、2005年に首都ニアメで現地生産に着手した。STAは2001年、子供たちへの食料供給を目的とした生産活動団体『Bitamin』を基盤に資本金6,000万CFAフランで設立。ビタミンを強化した小麦粉とプランピー・ナッツを生産している。プランピー・ナッツの原材料で現地調達できているのはピーナツだけで、砂糖、ミルク、植物油は輸入している⁸。

途上国情報サイト『IRIN NEWS』によると⁹、国連児童基金(UNICEF)はニジェールで供給しているRUTFの40%をSTAから調達している。ニュトリセットから調達する場合、1カートン(150袋入)の価格は輸送料等を含めて60米ドルだが、STAからは65米ドルで購入している。STAが生産するプランピー・ナッツの価格が高いのは、ピーナツ以外の原材料を輸入に頼らなければならないことに加えて、「電力価格が高い、税金が高い、高い金利のせいで借入が高くつく」(STAシセ社長)という経営環境による影響も大きい。

国連児童基金(UNICEF)は毎週3,000カートンの購入で15,000米ドルの経費負担増となるが、「納品遅延がないという“贅沢”と、輸入に全面依存しないでよいということを考えれば、この価格を喜んで払う」(国連児童基金栄養問題担当マネージャー、Ategbbo氏)としている。ニュトリセットに発注した場合、少なくとも8週間かかり、「緊急時に航空便を使うと現地生産のほうが安くなる」(国境なき医師団栄養問題キャンペーン責任者、Doyon氏)ため、支援団体にとっては、現地調達は製品のそのものの価格は高いが、他のメリットで補えると言える。

⁷ <http://fex.enonline.net/17/reducing.aspx>

⁸ アフリカ関連情報サイト『Afrique Avenir』1010年2月11日付記事(前掲)

⁹ 2010年8月20日付記事「Niger: Local Plumpy'nut production soars with demand」
<http://www.irinnews.org/report.aspx?ReportId=90242>

⑤ 供給チャネル

RTUF を切望する現場の声が大きかったにもかかわらず、当初、多くの NGO はプランピー・ナッツに冷ややかな反応を示していたという。その理由は、プランピー・ナッツを使えば病院でなくても栄養失調の治療が可能になるため、現場で治療にあたる医師や医療関係者が専門家としての権限を侵害されることを懸念し、抵抗感を持ったためと見られる。更には、しばらくは大規模な実証プロジェクトによる効果報告がなかったことも、プランピー・ナッツの普及拡大を遅らせた。

だが、2001 年、国境なき医師団 (MSF) がスーダンでの治療活動にプランピー・ナッツを試験的に投入した。その後、MSF はニジェールで大規模な実証プロジェクトを行い、治療効果が非常に高かったことを 2005 年に発表した。これをきっかけに、プランピー・ナッツへの需要は加速的に拡大した。

約 250 の団体・機関を通して、世界約 85 カ国に供給されている。主要供給ルートは、国際機関、現地保健省などの公共機関、NGO である。

● 国連児童基金 (UNICEF)

プランピー・ナッツの供給の主要窓口である国連児童基金 (UNICEF) の供給部門に、ニュトリセットは公式サプライヤーとして登録されている。国連児童基金 (UNICEF) の供給カタログの治療食カテゴリーには、プランピー・ナッツのほか、F100、F75、ReSoMal も登録されている。NGO、国際機関、慈善団体、現地公的機関の多くはこの窓口を利用して注文している。国連児童基金 (UNICEF) 経由で入った注文分は、それぞれの出荷先に直送される。

● 国境なき医師団 (ACF)

フランスの飢餓撲滅に取り組む NGO、国境なき医師団 (ACF) は栄養失調撲滅プログラムに投入する RTUF の 85% をニュトリセットから調達している。

● 商業ルート

ディストリビューションマーケティング (商業顧客への販売) の出荷先は約 35 カ国 (25 カ国がアフリカ、仏、英、独、ベルギー、デンマーク、スペイン、オランダ、アイスランド、カナダ、米国)。

⑥ ビジネスとしての将来性

1) 事業成長

➤ プランピー・ナッツ生産量

1998年のプランピー・ナッツ生産量は59トンで、3,933人の乳幼児の治療に投入された。2003年までは約3万人の治療に450トン程度使われる程度で、プランピー・ナッツがまだ現場の医療活動に実験的にしか投入されていなかったことがわかる。だが、その後の需要急増で、生産量は加速的に拡大し、2005年からはプランピーフィールド・ネットワークによる現地生産が加わり、2009年にはニュトリセット分が10,281トン、現地生産分が3,870トン、合計14,151トンに上った。これは治療を受けた子供の数に換算すると、2009年単独で94万3,400人、2002~2009年累計で314万7,333人に相当する。

2010年は、ニュトリセットが1~8月までに7,447トン、現地会社は1~6月までに3,230トン生産した。現地会社は半年間ですでに前年の8割以上を生産しており、現地生産が強化されていることがわかる。

生産能力

2010年初めのプランピー・ナッツ生産能力はニュトリセットが35,000トンで、プランピーフィールドの現地生産拠点が22,300トン、合計で57,300トン。当初(2008年当時)計画していた45,200トンを大きく上回っているのは、需要拡大に備えるため、2011年の予定生産能力(58,800トン)を前倒して実現する必要があったためと見られる。

	2009年生産高	生産能力(2010年初)
Plumpy'Nut(フランス)	10,300トン	35,000トン
Plumpy'Nut-PlumpyField	3,900トン	22,300トン
RUSF	3,200トン	16,100トン
治療用粉ミルク	1,100トン	5,000トン
ZinCfant	1億6,800錠	5億錠

出所:ニュトリセット プレゼンテーション資料:Feeding Children, January 2010

➤ その他製品の生産高

RUTF/RUF 製品別生産高(単位:トン)

	2005	2006	2007	2008	2009
Plumpy'Nut	2 715 T	4 439 T	5 877 T	14 029 T	10 281 T
Supplementary'Plumpy	0 T	3 T	245 T	728 T	825 T
Plumpy'doz			579 T	2 606 T	2 237 T
Nutributter			0	1 T	123 T

出所:ニュトリセット プレゼンテーション資料:Feeding Children, January 2010

2)フランチャイズによる収益構造

ニュトリセットは、プランピーフィールドのフランチャイズメンバーからロイヤルティを徴収しておらず、現地生産からの収入源は基本的に栄養素プレミックスの販売のみである。これは売上高全体の 4.5%を占め、フランチャイズネットワークの経理・財務関連コスト、技術サポート、品質モニター、R&D 協力などのコストをおおよそカバーしている。

前述のように、ニュトリセットは国際機関、現地政府、NGO という安定した供給ルートを持ち、黒字体質を確保している。ただ、原料の輸入依存度が高かったり、電力料金が高いなど製造コストのかかるフランチャイズ拠点の中には、採算がとれていないところがあると見られる。

3)現地生産強化

ニュトリセットは 2010 年 10 月、フランスの経済協力投資振興公社 Proparco¹⁰と転換社債の発行による 200 万ユーロの融資契約を結んだ。調達資金はプランピーフィールド・ネットワークによる現地生産体制の強化に投資され、2014 年までに現地生産能力を 4 万トン近くにまで拡大する計画である。満期は 7 年で、融資には民間金融機関も参加している。その他の詳細は不明。ニュトリセットは経営権への影響はないとしている。

(3)BOP ビジネスに取り組む社風

➤ 栄養失調問題解決にかける社長の情熱

途上国の栄養失調問題の解決に取り組むニュトリセットの徹底した企業姿勢は、レカンヌ社長の個人的な情熱から湧きだしたものである。

¹⁰ フランス開発局 (AFD) と国際資本による合併の開発金融機関で、民間セクターの途上国開発プロジェクトを資金援助している。

プランピー・ナッツが日々生産されるマロネのすぐ近くの町、マロンムの酪農農家に生まれたレカンヌ氏は、大学で農業エンジニアリングとミルク加工技術を専攻し、修了論文では途上国の栄養問題の改善をテーマに、高栄養価ビスケットについて研究した。当時は、ビアフラの飢餓が報道され、世界が初めてアフリカの飢餓問題の深刻さに衝撃を受け、先進国による援助の緊急性について意識を新たにした時期であった。レカンヌ氏は、父親が役員を務める地元の乳製品会社 Nova に就職し、途上国の乳幼児の栄養失調を改善するための食品の開発に関わった。同社が開発した高プロテインの栄養食『Novofood』は、ウガンダ、ニジェール、ブルキナファソなどで NGO を通して大量に使われたが、期待した成果が出ず、生産は打ち切られた。レカンヌ氏は Nova の社員としてアフリカの飢餓地域を訪れ、現地で救援活動する NGO との接触を通して、栄養失調を改善するための食品の開発が自分の使命であると自覚したに違いない。1986 年、Nova を退社し、32 歳でニュトリセットを設立した。レカンヌ社長は一人、自宅のキッチンで NGO などから依頼された高栄養価食品を試作し、アフリカの治療現場にも頻りに足を運び、情報収集と協力の機会を求めて、栄養失調問題のステークホルダーが集まる場所に欠かさず出かけた。

➤ 企業使命への従業員の共感

レカンヌ社長のこの情熱が、ニュトリセットの企業使命に共感した人々を呼び寄せ、同社の事業発展に一致団結して取り組む社風を生み出している。同社には、国境なき医師団 (MSF) などの NGO やアフリカなど途上国の支援現場での活動経験者、またビジネススクール (French School of International business and development) の卒業者も多い。2010 年秋には、BOP ビジネスを研究するため、BOP ビジネスに関する講座を履修したビジネススクールの新卒者をリサーチャーとして採用している。ニュトリセットが救援食品のサプライヤーにとどまらず、途上国の人々が栄養問題で真の自立を果たせるよう、製品の創出から現場でのソーシャルワークにいたる全てのチャンネルで、全力で取り組むことができるのは、従業員全員が明確な共通目標を持っているからである。

➤ 同族会社としての独立性

ニュトリセットは、レカンヌ社長と、婦人、子息が共同出資する同族会社である。これにより、同社は完全な独立性と戦略上の自由を保持することができる。そして出資者はみな、利益をニュトリセットの企業使命を遂行するために使うことを了解している。社長婦人であるイザベル・レカンヌ氏は、1994 年にニュトリセットに入社して以来、同社の事業発展を推進してきた中心的存在であり、現在取締役を務める。長女のアデリーヌ・レカンヌ氏は、父親が専心する途上国事業について少女時代から身近に触れ、アフリカ滞在経験も多く、途上国問題に向ける情熱の強さは社長に引けを取らない。2004 年に入社してプランピー・ナッツの現地生産体制の構築に取り組み、現

在取締役として国際ネットワークなどの責任を担当する。

ニュトリセツは、事業を栄養問題のソリューションの開発・製造に特化し、人道的な目的でしか行わないという立場を貫いている。ニュトリセツの食品加工技術に注目し、これまでアスリート向けのエネルギー食品や、拒食症患者の栄養補給食品などの開発を勧める話があったが、同社の企業使命にそぐわないとして断ってきた。レカンヌ社長は、「企業が利益を出さなければならないのは当然だが、社会責任が最大の関心事である起業家として重要なのはその利益をどう使うかだ」と説明している。

(4) 公的機関・NGO・国際機関等との連携

前述のように、ニュトリセツの社業は開発から供給に至るまで、研究機関、公的機関、NGO などとの連携が基盤にあり、この連携なくして同社の今日の成功はない。

レカンヌ社長は、ニュトリセツの誕生から現在までを紹介した『Nutriset, Nutritional autonomy for all』¹¹という本の中で、ニュトリセツが果たす社会的役割を、「我々は人道的な栄養問題の研究に専心し、革新的なソリューションを開発し、人道的なプロジェクト、栄養問題専門家、食品加工技術のインターフェイスとして活動する」と表現している。そして、「1986年に誕生した直感の源泉をたどってみるのはいいことだ。リサーチャー、製造業者、医師、人道的活動家が結束して努力すれば、人類の心に訴える飢えと栄養失調という問題に、あの時の直感がいつの日か前例のない革命につながるかもしれない」と語る。

ニュトリセツは提携活動における自社の役割を以下のように定義している。

- ✓ 外部の研究提携を主導、開発、監視する。
- ✓ 新しい栄養学的ソリューションの仕様とフォーミュラを開発する。
- ✓ 製品モデルを開発し、開発プロセスの全段階を監視する。
- ✓ 必要とする人に製品が行き渡ることを目的とした、ディストリビューション戦略の開発に貢献する。
- ✓ 科学的、文献的、情報競争力のある活動を行う。
- ✓ 国際シンポジウムやイベント(栄養問題に関する国際会議、国連の栄養問題会合、GAIN Business Alliance、USAID-FANTA2 ワークショップなど)への参加や、国連機関、NGO、

¹¹ Christian Troubé 著 2010年10月発行 Corlet, Imprimeur SA

各国保健省の代表者との定期的なコンタクトを通して、新しい栄養学的なソリューションを浸透させる活動を行う。

① 研究開発分野

高い効力のある製品を開発するため、研究機関や現地で製品の実証テストを行う力のある NGO や公的機関などとの密接な協力関係を構築し、ACCESS アプローチとして実施するものを含めて、現在 54(2010 年 10 月時点)のプロジェクトを展開している。ニュトリセットは開発プロジェクトにおいて信頼できる企業パートナーであると同時に、研究目標の設定や実地テスト方法、製品の供給戦略についても積極的に関与している。

➤ 新しい栄養失調予防措置の研究プロジェクト—iLiNS¹²

iLiNS は栄養失調予防対策の進展を加速させることを目的とした官民提携(PPP)の研究開発プロジェクトである。参加メンバーは、ニュトリセットのほか、米国カリフォルニア大学、フィンランドのタンペレ大学、ガーナ大学、マラウィ大学、ブルキナファソ保健科学研究所、ヘレンケラー財団、プロジェクト・ピーナツバター(プランピーフィールド・メンバー)。新しいソリューションの開発と実証テストを行うほか、メンバーが情報や経験を交換する場となっている。

ニュトリセットはこのプロジェクトで製品開発を担当し、栄養失調予防を目的とした LNS 製品の開発に取り組んでいる。Nutributter は、プランピー・ナッツの製品コンセプトをもとに同社が 2004 年に開発した初めての LNS である。RUTF より低カロリーで、通常乳幼児が摂取する母乳や食事の代替となるものではないが、現地の食事で不足する微量栄養素や必須脂肪酸の補給源としての投入を想定している。

Nutributter を使った初の実証実験は 2004 年、ガーナで行われた。貧血症が減り、生育がよくなり、1 歳までに歩けるようになった子供の数が 2 倍に増えるという良好な成果が確認された。だが、さまざまな投与対象グループの栄養不良に対応するため、さらに栄養成分の配合を調整して効果を上げると同時に、コストを削減して最適な製品を完成させるため、さらなる改良が必要となった。

現在、ブルキナファソ、ガーナ、マラウィで乳幼児(生後 6~18 カ月)と母親を対象にして以下のような観点から効果の実証実験が行われている。ここでは、幼児用 7 種類、母親用 1 種類の、成

¹² iLiNS ホームページ <http://www.ilins.org/about-ilins>、ニュトリセットホームページ <http://www.nutriset.fr/en/innovation/research-projects-and-partnerships/ilins-project.html>

分などが異なる Nutributter を投入し、コストパフォーマンスが最適なバージョンを確認することを目的に経過がモニターされている。ニュトリセットは 1 日あたりの摂取コストが 5 米セントになるような販売価格を目指しているが、これでも購入できない貧困層には公的機関が無料配布することを検討すべきと考えている。

プロジェクト実施国	プロジェクトの目的
ブルキナファソ、ガーナ、マラウイ共通	新製品を開発し、さまざまな対象グループに投与し効果を確認する。経費対効果を含めて、LNS の社会経済的意義を調査する。
マラウイ、ガーナ共通	妊娠・授乳期の母親およびその乳幼児が LNS を摂取した場合、出産時の体重、乳幼児の成長、発育、母親と子供の栄養摂取にどのような影響があるかを評価する。
マラウイ	低価格の LNS 製品が乳幼児の成長、健康、発育に及ぼす影響を評価する。
ブルキナファソ	乳幼児・小児にとって最適な LNS に添加する亜鉛の量を確認する。

② 供給拡大プロジェクト

ニュトリセットは、多くの子供たちに製品が行き渡るようにすることを目指した供給拡大戦略を推進するため、ACCESS アプローチの一環で、さまざまな機関、団体と提携して以下のようなプロジェクトに取り組んでいる。

➤ 栄養問題と製品に関する広報活動

目的:それぞれの製品が必要とするべき人(ターゲット)に投入され、正しく摂取されることを目的とした栄養問題に関する啓蒙

実施国:ジブチ、アルジェリア、ニジェール、ガーナ、インド、エチオピア

提携先:米国疾病予防センター(CDC)、国連難民高等弁務官事務所 (UNHCR)、国連児童基金 (UNICEF)

➤ ソーシャルマーケティング

ニュトリセットは、貧困層を対象に直接商品を販売するためのモデルとして、ソーシャルマーケティングの可能性を実験している。ソーシャルマーケティングとは、この場合、公衆衛生上の問題の解決という社会的目的を実現するために、製品を伝統的な商業的なマーケティング手法を使って販売することをさす。このビジネスアプローチは、栄養失調を予防するための製品の販売にのみ適用される。

目的:持続可能な製品供給を保証できるマーケティング方法を定義すること。

実施国:ニジェール、タンザニア。マダガスカルなどでも計画

提携先: GAIN, USAID, IPSOS、プランピーフィールド、アクメン財団、Gatard & Associates

事例: ニジェール『グランディビィヤン(Granidbien)』販売モデル

ニュトリセットは、ニジェールのプランピーフィールド・メンバー、STA と共同で 2007 年、幼児の栄養補助食品『グランディビィヤン』の商業販売プロジェクトに着手した。小児の 2 人に 1 人の割合で生育の遅れが見られるニジェールで、NGO や国際機関の支援プログラムでは手が届かない人口は多い。この問題の解決には、国民自らが自主的に日常生活の中で食生活の改善に取り組むことが必要である。ニュトリセットは、そのための商品を開発した。STA が生産するグランディビィヤンは、多様な販売チャネルを使い、貧困顧客層が購入できる価格で販売されている。

プロジェクト開始の前年に、貧困層の生活実態や収入など、また販売チャネルなど綿密な事前調査が行われ、その結果をもとに商品開発、販売チャネルの選出など具体的なプロジェクトの企画に着手した。子供の嗜好を考慮して製品をカカオ味にする、貧困層には文字を読めない人が多いため、使用方法をわかりやすく図示するなどの工夫が行われた。

販売価格	70g カップ入り 200CFA、140g カップ入り 350CFA その後、毎食の配分が難しいなどの問題があることを確認し、1 食分のサシェットも導入
販売ルート	当初は、3 つの薬品卸売業者(国内全ての薬局をカバー)、食料品店 41。医療センターでの販売は、5 歳未満の幼児に無料提供していたため、混乱を招き、間もなく中止した。 その後、6 つの食品卸売業者、バイク行商ネットワークも利用。 医療センターや MFI を通して女性 500 人を集め、約 30 の販売グループのネットワークも構築した。
マーケティング方法	ポスター、ステッカー、ディスプレイ台など TV・ラジオ宣伝 公共キャンペーン

出所: ニュトリセット HP

『グランディビィヤン』の販売量は 2007 年が 286kg、2008 年 8 トン、2009 年 25 トンと拡大し、2010 年までに約 5 万家庭で利用された。2008 年に行ったプロジェクトの進捗状況調査によると、顧客の 55% がターゲットとした貧困層で、子供の食欲が出て元気になったなど、ほとんどの顧客が製品に満足していた。顧客の定着率も 68% と高い。

タンザニアでも USAID の支援で試験プロジェクトが始まり、マダガスカル、ブルキナファソ、エチオピア、ウガンダでも準備中である。このビジネスアプローチは ZinCfant の一般販売にも使用されているもよう。

現時点では、ビジネスとしての持続可能性についての判断は難しい。ニジェールのプロジェクトでは、営業レベルでは売上でコストをカバーできるが、投資コスト(装置、宣伝、ディストリビューション網の構築など)は回収できていない。製品価格は貧困層の支出習慣を十分調査分析したうえ

で設定されていたが、現実には低価格であっても購入する余裕がない消費者が多いためである。このプロジェクトは BOP ビジネスの難しさ、そして BOP 顧客をより精確に定義する必要があることを露呈したが、それが最適なビジネスモデルの開発に取り組むエネルギーの源になっていることも確かである。

➤ 流通システムの研究

目的: 必要とする人々に製品を確実に提供するための流通システムの定義

実施国: ブルキナファソ、ボリビア

提携先: PlaNet FINANCE、2iE

③ その他の研究プロジェクト

プロジェクトテーマ	
✓	Treatment of oedematous severe acute malnutrition: aetiology of Kwashiorkor, modelling in piglets;
✓	中度の痩せすぎの治療(中度急性栄養失調について 10 プロジェクト)
✓	中度急性栄養失調の予防(2 プロジェクト)
✓	生後 6~24 カ月の乳幼児の微量栄養素欠乏と重度慢性栄養失調の治療(6 プロジェクト)
✓	生後 6~24 カ月の乳幼児の微量栄養素欠乏と重度慢性栄養失調の予防(11 プロジェクト)
✓	乳幼児と妊娠・授乳期の母親の栄養補強による乳幼児の栄養失調予防(5 プロジェクト)
✓	母親のみに栄養補強した場合の予防効果(1 プロジェクト)
✓	予防措置(生後 6~24 カ月の乳幼児への栄養補強)と治療措置(6~59 カ月の栄養失調児の治療)の比較。プロジェクトはハイチで 2007~08 年、国際食品政策研究所(IFPRI)、米国コーネル大学、現地の WorldVision チームと提携し、FANTA-2 プロジェクトとして USAID から資金援助を受けて実施。
✓	HIV/AIDS 感染者の栄養補強(反レトロウィルス治療の開始前、開始時、治療中の患者に分けて 3 プロジェクトを実施)
✓	HIV/AIDS の感染リスクのある児童への栄養補強(2 プロジェクト)
✓	生後 6~12 カ月の乳児の ZinCfant [®] の吸収状況((3 プロジェクト)
✓	亜鉛強化食品の効果(1 日 0.5mg と 10mg の摂取量に分けて 2 プロジェクトを実施);
✓	亜鉛の疾病(急性呼吸器感染など)に対する効果(2 プロジェクト)
✓	亜鉛欠乏と幼児の成長の関係、など。

プロジェクト提携先

国際飢餓撲滅団体 Action contre la Faim (ACF)
AED
国連児童基金(ユニセフ)
Faculty of Bioscience Engineering
Faculty of Life Sciences
FANTA-2
国際ヘルンケラー協会(HKI)
国際下痢性疾患研究センター(ICDDR.B)
栄養失調予防措置開発研究プロジェクト iLiNS Project
鎮痛治療の治験に関するイニシャチブ IMMPaCT
仏国立研究開発センター(IRD)
米ジョンズ・ホプキンス病院
国境なき医師団(MSF)
仏国立研究促進庁(OSEO anvar)
国連世界食糧計画(WFP)
フィンランド・タンペレ大学
米カリフォルニア大学デイヴィス校(UC Davis)
ノルウェー・ベルゲン大学
ベルギー・ガン大学

出所:ニュトリセット HP

<http://www.nutriset.fr/en/innovation/research-projects-and-partnerships/list-of-research-projects-partnerships.html>

(5) CSR 活動

➤ 人材育成支援

ニュトリセットはアフリカの若者の起業を奨励するため、ブルキナファソの 2iE というエンジニア養成専門学校と 2010 年に提携し、“CSR と社会責任ある起業”に関する履修コースを開設し、これを資金援助している。講座開設の目的は、アフリカの学生が社会貢献目的のプロジェクトを起こすための資金調達を可能にすると同時に、彼らの能力を先進工業国で活かせるようにすることで、卒業生は CSR に力を入れる企業でコンペテンスを発揮するチャンスがある。

BOP ビジネス先行事例 ニュトリセット

2011 年 3 月発行

著作・発行 日本貿易振興機構(ジェトロ) 海外調査部

〒107-6006 東京都港赤坂 1-12-32 アーク森ビル 6 階

Copyright © 2011 JETRO. All rights reserved. 禁無断転載