



2020年1月9日

各 位

会社名 株式会社 Nuts  
代表者名 代表取締役社長 森田 浩章  
(コード: 7612)  
問合せ先 総務部長 尾崎 孝  
(TEL. 03-3568-5020)

## アジュバント・インターナショナル株式会社との 共同事業契約締結に関するお知らせ

当社は、本日開催の取締役会にて、かねてより推進している海外事業、経済動物感染症および医薬・医療関連事業において、慶應義塾大学医学部の元准教授である森山雅美(注1)が代表取締役を務めるアジュバント・インターナショナル株式会社(東京都品川区大井、(以下、「AII社」といいます))との間で、アジュバント(注2)を用いた感染症・抗アレルギー(海外事業展開)に関する共同事業契約を締結することを決議し、同日付で契約を締結いたしましたのでお知らせいたします。

### 1. 共同事業契約締結の理由

当社は業績の早期改善に向けて、「超高齢化社会への突入」・「最先端医療の必要性」・「外国人受入医療機関の必要性」といった日本が直面している課題をきっかけに、将来的に同様の課題に直面することが予想される近隣諸国のモデルケースになるような国際的な医薬・医療サービスを実現することを目的に医薬・医療関連事業を推進しており、今後も広範な事業展開を図り、新たな収益の柱となる事業を検討しております。

今般、当社が共同事業契約を締結したAII社は、アジュバントの生体利用により経鼻アジュバントワクチンの開発を含め、既に中国、シンガポール、ロシア、韓国で経鼻アジュバントインフルエンザワクチンの特許を取得しております。またインドネシア、ベトナム、台湾、UAE(アラブ首長国連邦)、フィリピン、アメリカなどではヒト経鼻ワクチン、ドイツでは家畜・家禽に関して共同開発を進めるために2009年12月に設立した企業であります。

AII社は代表取締役である森山雅美と共に、抗菌ペプチド・アジュバントの分野において世界的権威であるザスロフ博士(注3)と札幌徳洲会病院 副病院長を務める蘆田知史博士(注4)の3名が取締役に就任しております。なおAII社は直近3年間は事業に向けた論文作成や特許維持などを行っており、事業活動はありませんが、取締役を務める3人の知見を持ち寄ったアジュバント分野の権威が集結した会社であります。

また、共同事業契約では、AII社及び製造委託業者のアジュバントに係る経鼻・粘膜アジ

ジュバント、食品、化学物質、添加物等の開発製造をもとに、当社が販売計画の策定や市場開拓を通じて、日本国内及び中国（香港を含む）で販売することを支援し、AII社は、アジュバントに関する研究成果を具体化することで、当社に対する支援を行う事を本共同事業の目的としております。また、経鼻アジュバントワクチンに添加する乳酸菌由来アジュバントは、既になかほら牧場及び親会社である株式会社リンク社と共同開発と特許出願を進めております。

## 2. 共同事業の内容

当社及びAII社は、共同事業契約書において、以下に掲げる事業を行うことを基本的内容とすることについて合意しており、今後、「PolyI:Cを含んでなるアジュバント」(注5)を含む製品の製造・販売に関し内容を具体化し、共同で進めるために今後協議を行っていく予定です。

なお、2019年7月16日付「アジュバント・R&D株式会社との共同事業契約書締結のお知らせ」にて開示した内容を補足いたしますが、アジュバント・R&D株式会社とは主に日本国内での事業を行い、AII社とは国外での事業を行っていく予定です。

(1) AII社及び製造委託業者がアジュバントに係るヒト及び家畜ワクチン、食品、化学物質、添加物等の開発製造をもとに、当社が販売計画の策定や市場開拓を通じて、日本国内及び中国（香港を含む）で販売する。

(2) AII社は共同事業を具体化するために、その研究成果として保有する製法・ノウハウ及び化合物を配合するアジュバントの評価技術及び開発・製法ノウハウ、さらに関連特許での実施権を具体化したうえ、当社に対し商品開発製造に関する適切な助言及び学術支援、開発商品の検定、販売促進資料の提出を行う。

## 3. 共同事業契約の相手先の概要

(1) 名称	アジュバント・インターナショナル株式会社	
(2) 所在地	東京都品川区大井6-17-4	
(3) 代表者の役職・氏名	代表取締役 森山雅美	
(4) 事業内容	医薬品開発、動物用医薬品、医薬品原材料及び医薬品医療機器類の製造、販売及び輸入 健康食品、健康補助食品、漢方薬及び化粧品等の研究、開発、製造、販売	
(5) 資本金	1,000万円	
(6) 設立年月日	2009年12月9日	
(7) 大株主及び持株比率	森山雅美 100%	
(8) 上場会社と当該会社との関	資本関係	当社の連結子会社の取締役である森山雅美が100%出資する会社です。

係	人的関係	アジュバント・インターナショナル株式会社の代表取締役である森山雅美は、当社の連結子会社である Adjuvant・Immunity Probes Laboratory 株式会社と Adjuvant・Immunity Domestic Animals Laboratory 株式会社の取締役に就任しています。
	取引関係	アジュバント・インターナショナル株式会社の代表取締役である森山雅美が 100%出資を行い、代表取締役に就任しているアジュバント・R&D 株式会社と当社において、2019年7月16日付で共同事業契約書を締結しております。
	関連当事者への該当状況	アジュバント・インターナショナル株式会社の代表取締役である森山雅美は、当社の連結子会社である Adjuvant・Immunity Probes Laboratory 株式会社の取締役であり 52%の出資をしており、Adjuvant・Immunity Domestic Animals Laboratory 株式会社の取締役であり 48%の出資をしております
(9) 当該会社の最近3年間の経営成績及び財政状況	直近3年間の事業活動はありません。	

#### 4. 今後の見通し

本件が業績に与える影響につきましては精査中であります。また、本件製品の原料、原料の製造にかかわる費用は、当社から、AII社または製造委託業者に対して、その全額を支払う予定です。今後、業績に与える影響が判明次第、速やかにお知らせいたします。

以上

(注1) 森山雅美博士(医学)Ph. D. 感染・免疫・アレルギー元慶應義塾大学医学部(微生物学・免疫学)准教授、日本大学法学部大学院(知的財産)客員教授、米国ハーバード大学主席研究員(MGH-GIU:マサチューセッツ総合病院胃・大腸領域)

ヒト及び家畜の経鼻・粘膜アジュバントの開発及び経鼻ワクチン【インフルエンザ、コロナウイルス、韓国出血熱等】への応用、HCV【C型肝炎】遺伝子解析

(注2) アジュバントは多細胞生物、高等生物が生まれ持っている抵抗力「自然免疫」と今まで生きる中で培ってきた感染防御力「獲得免疫」を結びつける物質や方法です。それは哺乳類が誕生時に初めて飲む初乳、母乳であり受動免疫とも言われます。感染症から新生児

を守る母の思い、願いは母乳(アジュバント効果)を介し 100 日間、外部のすべての感染から身を守ります。人間は母親の産道から新生児用の乳酸菌、ビフィズス菌を与えられ、そのアジュバント効果により 100 日間かけて自らの腸内の環境を整えていきます。また、アジュバントはほとんどすべてのヒト不活性化ワクチンに不可欠な添加物であり、Cross-talk と呼ばれる情報伝達を意味します。現代は、クリスパー・キャス9などのゲノム編集・遺伝子操作やバイオ最先端技術による医薬・医療が注目されていますが、本来ヒトが持っている力を調整し、医薬品、抗菌剤や抗がん剤に代わる予防・医療物質や食品等の安全性、エビデンスを可能な限り追求した商品やサービスを提供するのが今般のアジュバントを用いた共同事業の目的です。

(注3) ザスロフ博士、MD., Ph. D.

AII 社の海外取締役 抗菌ペプチドの発見・自然免疫提唱、元ペンシルバニア大医学部教授、元 NIH(国立予防衛生研究所、ベセスダ、米国) 主席研究員、元ジョージタウン大学医学部(移植外科) 教授兼医学部長、慶應義塾大学医学部客員教授、ジェネラ社所長【NASD 上場米国】、フォーミュラーXO 社顧問、パーキンソン病臨床専門医【米国】  
業績：脊椎動物の抗菌ペプチド(マガイニン)、サメ抗菌ペプチド(スコラミン)、キノコ抗菌ペプチド(プラクタシン)の発見分離、L-イソロイシンの抗菌ペプチドの誘導作用、パーキンソン病の臨床病態解析と新治療など抗菌ペプチド・アジュバントでの神経作用解析

(注4) 蘆田知史博士

旭川医科大学 医学科 卒業

医師免許証 下付(第 275653 号) 医学博士

文部省長期在外研究員 (J1 留学) Harvard University, Massachusetts General Hospital, GIU Daniel K. Podolsky 教授 炎症性腸疾患、および抗菌ペプチド (パネート細胞、デフェンシン、PR-39、Ouellette 教授、腸移植 ザスロフ博士 他)

旭川医科大学 消化管再生修復医学講座 (寄附講座) 客員教授

医療法人徳洲会 札幌東徳洲会病院 炎症性腸疾患センター センター長

医療法人徳洲会 札幌徳洲会病院 副病院長 炎症性腸疾患センターセンター長

経口アジュバントの炎症性腸疾患【潰瘍性大腸炎他】への臨床治験及び併用による臨床効果評価

(注5) PolyI:C を含んでなるアジュバント

アミノ酸 (イノシン酸) のポリマーとアミノ酸 (シチジル酸) ポリマーで作製した dsRNA 【二重鎖リボ核酸】

いわゆるカツオの煮出汁と味の素フレーブで作製した核酸で通常細胞からインターフェロンを誘導する化学物質。