

## ミツバチ生産物とその医薬品としての利用 —アピセラピー—

S. Stangaciu

ミツバチの生産物はすべての文明で古くから利用され、高品質な食物としてだけでなく、様々な病気に対しての天然の治療薬としても用いられてきた。ミツバチ生産物の治療的な利用法を“ミツバチ療法（アピセラピー）”と呼ぶ。アピセラピーとは何なのだろうか。

簡単に言えば、病気や不良な状態に対して生物（人間、動物、植物）を予防、治癒、あるいは回復させるためにミツバチ生産物を利用することで、その語源を考えると、おのずから明解になる。 “Api-” はラテン語でミツバチを指す *Apis mellifica* に由来し、“-therapy” はフランス語の、様々な病気に対して人間、動物を治療する方法という意味の “thérapie” に由来する。アピセラピーとはミツバチやその生産物を使って人や動物を治療することである。

アピセラピーで病気を予防するとは具体的にどういうことか：

- あなたの体内に “健康の敵” になりうるものが潜しないうちにそれを撃退できる。
- 体内に “敵” が入っても、生体が本来持つ “抵抗力” を刺激して、病的な兆候（熱、炎症、痛みなど）の発現前に、それらを排除できる。

では、アピセラピーで回復するとは何か。回復は人がある病気や不良な状態からもとの健康状態に戻ることで、言いかえれば、少なくとも肉体、心、精神が発病前のようにふたたび機能することである。“回復” という言葉は手術、精神的外傷、あるいはインフルエンザを含む感染症の病気後の経過にしばしば用いられる。

さらに “治癒する” という言葉は、ある病気や兆候を完全になくすことを意味する。“治療する” とは誰かを治癒させようとする試みであ

り、治療に成功するか、否かは極めて多数の関係要因に左右されるのである。

しかし今日、もっと大きな意味でのアピセラピーを私たちは理解すべきである。アピセラピーはもはや素朴な治療方法でなく、すでに別の医学となった。私たちはそれを “ミツバチ医学” という呼ぶことさえできよう。その根拠は何か。

- アピセラピーはすでに科学である；まだ多くの “謎” が残っているにしても、確固とした科学的な基礎を築いた。
- 患者の治療にあたる時に自分が何をしているのか正確に理解していることが必要であり；完璧に診断できて、治療薬を投与する最善の方法を把握しており、また正しい投薬量を知っていることを求められるほど、アピセラピーはすでに科学なのである。
- アピセラピーは膨大な事例において再現性のある結果を提示できる科学である；例えばプロポリスを適正量与えればピロリ菌 *Helicobacter pylori* を必ず殺菌できるだろう。また蜂に刺されれば、蜂毒がアドレナリンやコルチゾール分泌量を上昇させる。
- アピセラピーは “術” でもある。なぜなら私たちの母なる大自然が与える精神、すなわち；愛、友情、希望、理解、また絶望、憎しみ、虚栄心などに関係しているからである。
- アピセラピーは芸術である。これを適切に利用するためには真の芸術家であることが求められる。あなたの心に常に自然の美を宿して、この真の宝物を兄弟姉妹と分かち合おうとする心構えが必要である。
- 誰かを癒すことは人生で最も美しいことだという意味でも、芸術といえよう。

## アピセラピーの歴史

人類がはじめて直接ミツバチのコロニーと接触した日にアピセラピーの歴史が始まったと言えるかもしれない。この最初の接触はきっと、針に刺される痛いものであったに違いない。しかし痛みのほかに、この初めての“患者”は自分がそれまでよりも良く走れ、呼吸が楽にできて、そして体温が上昇していることに気づいただろう。それでユーモアも含めて、一番始めに刺された人がアピセラピー患者第1号と言うことができる。

やがて人間は他のミツバチ生産物、特に甘いはちみつ、苦いハチパンと甘くて渋くて酸っぱい蜂の幼虫の味を見いだした。人間がこれらのミツバチ生産物を消費し始め、ミツバチの刺針をたびたび利用しはじめたときに、本当のアピセラピーの歴史は始まった。それが正確にいつかと特定するのはなかなか難しいが、私たちが考える以上に、その歴史は長いものである。

“歴史”とは“時間”という要素に関係があるので、年代順にアピセラピーの歴史をひもひもといてみたい。まずは暗やみの時代から始めよう。

◆5000 万年以上前に蜂類はすでに地球上に現れていた。

◆12000 年前に最初のミツバチを描く画家が出現した。

“いろいろな病を治すことができるに貴重な産物として、人類が当初から認識していたのであろう。ハチミツを採集する人の絵が、紀元前1万年頃からヨーロッパの洞窟に描かれている。”(Jones, 1997)。

◆6000 年前に、インドでは食物としてハチミツ、傷の治療用にプロポリスが用いられていた(Potschinkova, 1996)。

◆5000 年前にアピセラピーの最初の“本”が出版された。

“その薬用効果について書かれた最古の記録は古代パレスチナ北部、サマリアの石版(紀元前二千年頃)にのこる処方箋で、それには皮膚の感染と潰瘍の治療にハチミツを使うと書かれている”(Jones, 1997)。

◆4000 年前、伝統的なエジプト医学でミツバチ生産物、特にハチミツ、蜂ろう、プロポリス(黒いろう)が広く利用された。

“その時代のパピルス文書を19世紀半ばにアメリカのE. Smith博士が入手し、70年以上後にJ. Breastedがその解読に成功した。スミスパピルスとして知られるこの文書は、4000年以上前の内科、外科医学の驚くべき姿を伝えており、その中に48の症例研究が含まれた。これらの一つに骨が露出した裂けている眉の傷が記述されて、治療は以下のものである：

『今、なんじがそれを縫合した後、なんじは最初の日には肉を縛らねばならぬ。もし傷の縫合が緩んだことに気付いたなら、2つの傷の断片を引き寄せよ。そして傷口は油とハチミツで毎日回復するまで治療を続けねばならない。』

スミスパピルスでは他にも多くの処方について触れている。たとえば傷と潰瘍は乳香とハチミツのなかに浸した麻布で治療し、またアニスとハチミツ、エジプトイチジクと乳香の混合物は口内炎とどの痛みの治療用がい薬として使うなどである。同じような処方が古代ギリシャで1000年後、中世イングランドで1500年後に行われていた”(Jones, 1997)。

◆紀元前1550年に、プロポリス(黒いろう)がエジプトのパピルス文書の中に現れている(Asis, 1989)。そこで、プロポリスはファラオのミイラを作る秘密の過程で他の活性成分と一緒に使われた、と記載されている。

◆紀元前400年頃、医薬の父、ヒポクラテスは蜂毒を用い、強力な治療薬であると考えた。

◆紀元前200年に中国で絹布に書かれた“52の処方箋”があり、その中の2つの処方箋は蜂の子とハチミツの医薬的利用に関係があった。

◆2000年前、中国で神農本草経が書かれ、“ハチミツ、蜂ろう、蜂の子は最高級で無毒の薬として分類され、病気の治療と健康管理の目的のために常時もちいて良い”と記述されている(Chen, 1993)。

ここで一気に現代に戻るが、その前にいくつかアピセラピー史の重要な出来事をたどっておきたい。

- ◆ 1737年にSamuel Daleはその著書の *Pharmacologia* でハゲと利尿促進に“Apis”を推薦した (Beck, 1935)。
- ◆ 1858年, ベルリンの卓越した同種療法家 C. W. Wolf 博士は「ミツバチ;あるいは治療薬としての蜂毒」を編集した。
- ◆ 約100年前, オーストリアの Philip Terc 博士はその著書で, 熟慮した蜂針利用の有効性を主張した。彼はとくに蜂針とリュウマチのあいだの特別な関係について報告している。
- ◆ 1915年に日本養蜂協会の白岩敏伯氏は, 蜂針療法の利用と研究を始め, 1939年には厚生省認可の蜂療学校設立を手伝った。
- ◆ 1935年, B. Beck 博士は記念碑的な本である“Bee Venom Therapy”を書いた。蜂針療法に関する書籍の中で最も優れた本の一つである。
- ◆ 1945年以後, 旧ソ連諸国, ルーマニア, ブルガリア, ポーランド, 中国, その他多数の国で, 全てのミツバチ生産物についての科学的な研究が始まった (Apitherapy ホームページ参照)。Apimondia (世界養蜂者協会連合) では, 特に1965年以降にアピセラピー関連の多くの優れた研究を支持し, 出版を始めた。
- ◆ 1980年以後に韓国, 台湾, 日本ではミツバチ生産物の多彩な研究を始めた。今日, 日本はプロポリスの, 特にブラジル産プロポリス研究の世界のリーダーである。

病気をどう治療するか多様な選択肢を持ちうる今日, 世界各国の何千という製薬会社は互いに激しく競い合い, この20-30年に高品質のアピセラピーの調合を発見し, そこから多彩な製品を製造している。巨大アピセラピー製品リストから, 自分が必要としているものをいかに選ぶかを, 私たちは考えるべきであろう。

自分の健康に対する最大の利益を最短の時間で手に入れるために, 最適のミツバチの生産物, 調合剤をどのように選ぶか。まず始めに, 自分の病気, 不調の原因が何かをよく知る必要がある。健康のために必要な物質や物質群 (ビタミン, アミノ酸, ミネラルなど) が失わ

れ, 不足しているなら, それらの物質をミツバチの生産物から得られないか, 考えてみると良いだろう。そこで我々は, ミツバチ生産物の組成を知る必要がある。

### ミツバチ生産物の成分

広範なミツバチ生産物の成分, 性質などの文献を探せるインターネットサイト Apitherapy Reference Data Base がある (<http://www.sci.fi/~apither>)。ミツバチ生産物の生化学的な成分は今日良く知られており, それらを表1~4にまとめた。

表4には含まれていないが, ローヤルゼリー中の重要な物質として, 10ヒドロキシデセン酸 (10-HDA) がある。10-HDAの濃度はローヤルゼリーの品質調査のための良い指標となっている。生ローヤルゼリー中のHDAは乾物の1.8%以上でなければならない。

### ミツバチ生産物の特性

体内の器官やシステムが正常に働いていないことに気づいたなら, 私たちはミツバチ生産物の特性に興味を持つかもしれない。例えば, あるウイルス (インフルエンザ, ヘルペス, HIV) に侵されたとしたら, 私たちはローヤルゼリー, 蜂毒やプロポリスの抗ウイルス特性に特に興味をもつだろう。また仮に胃の粘膜に炎症があるとするなら (胃炎), 私たちはハチミツなどの抗炎症作用に心惹かれるだろう。

日本を含む世界の何百という研究者の多大な努力と貢献により, ミツバチ生産物の主な特性に関する詳しい説明を提供できるようになった。これらの特性をまとめて表にすれば, それぞれのミツバチ生産物ごとに膨大な症例が得られるのだが, ここでは省略して (一部は表5を参照), ミツバチ生産物の主な性質をまとめると以下ようになる。

- ◆ **花粉**は肝臓の機能を向上させ, 心臓を強化する。神経系で必要とする全てのアミノ酸を供給できる。
- ◆ **蜂毒**は神経系や体全体の血行を改善して, 感染個所の炎症を軽減する。蜂毒はまた副腎が

分泌するコルチゾールの自然な生産を上昇させ、さらに多くのエネルギーとスタミナを与える。

◆ハチミツは体全体に最良のエネルギーを与える。消化管を洗浄し、免疫機能をゆるやかに促進し、皮膚の創傷を治療し、また緊張しすぎた筋肉をほぐすことができる。

◆プロポリスは優れた免疫調整剤として世界中によく知られている。胸腺の活性を促進し、抗ウイルス特性、抗炎症性、再生/新生特性、抗毒性を持っている。プロポリスは身体の細胞膜を強くし、フリーラジカルに対してよく戦う。

◆ローヤルゼリーは細胞の再生を改善し、自己免疫系の病気と闘う。寒冷気候に対する抵抗性を増し、寿命を延ばすことが証明されてきた。ローヤルゼリーは母なる自然の完璧な食品であり、5千万年にわたるミツバチの完璧な進化の歴史を裏付けてきた物質である。

すでにあなたの健康に関する問題が何であるかを正確に知っている場合は、どの生産物が最適かを知りたくなるだろう。30以上の国々で数百名の医者、生化学者や薬剤師が行った臨床における経験や研究報告に基づき、適応症の指標を表5にまとめた。

表1 花粉の成分\*

アミノ酸類	必須アミノ酸	トリプトファン、ロイシン、リジン、イソロイシン、トレオニン、ヒスチジン、メチオニン、フェニルアラニン
	その他のアミノ酸	アルギニン、グリシン、チロシン、シスチン、アスパラギン酸、ヒドロキシプロリン、カルバミン酸、アラニン、バリン、グルタミン酸、プロリン、セリン、シトルリン、アスパラギン、オルニチン、イソバリン、グリシン
炭水化物類		ガム-ペントース-セルロース、スポロニン (28%)、スターチ (0-22%)、ラフィノース-リボース-デスオキシリボースなどの多糖類 全糖分は30-40%
脂質	脂肪酸類	カプロン酸 (C-6)、カプリル酸 (C-8)、カプリン酸 (C-10)、ラウリン酸 (C-12)、ミリスチン酸 (C-14)、パルミチン酸 (C-16)、ステアリン酸 (C-18)、アラキドン酸 (C-20)、ベヘン酸 (C-22)、パルミットル酸 (C-15)、オレイン酸 (C-18)、リノレン酸 (C18,)、brucic (C-22)
例：マツの乾燥花粉では1.25-1.33%が脂肪酸、主要成分はリノレン酸、オレイン酸、ステアリン酸脂肪酸は5.8%まで(上記参照)。ヘキサデカノールは花粉重量の0.14%。アルファアミノ酪酸は花粉の脂肪の中に存在。不けん化物は重量の2.6%を占める。		
ビタミン類		プロビタミンA (5-9 $\mu$ g)、ビタミンB <sub>1</sub> (チアミン) (9.2 $\mu$ g)、ビタミンB <sub>2</sub> (リボフラビン)、ビタミンB <sub>3</sub> (ナイアシン)、ビタミンB <sub>5</sub> (パントテン酸) (5-50 $\mu$ g/g)、ビタミンB <sub>6</sub> (ピリドキシン) (5 $\mu$ g/g)、ビタミンB <sub>12</sub> (シアノコバラミン)、ビタミンC (アスコルビン酸)、ビタミンE (14 $\mu$ g/g)、ビタミンH (ビオチン)、コリン、イノシトール、葉酸 (5 $\mu$ g%)、ルチン (16 $\mu$ g%)、ビタミンPP。
酵素・補酵素類		乳酸デヒドロゲナーゼ、コハク酸ゲヒドロゲナーゼ、シトクロム系、サッカラーゼ、フォスファターゼ、アミラーゼ、ジアホラーゼ、カタラーゼ、ペクチナーゼ、ジアスターゼ
注意：コチマーゼは新鮮な花粉に0.5-1.0mg/g含まれており、イーストに含まれる量に匹敵する。		
無機塩類	(花粉の灰分の割合を%で示した) 微量元素	カリウム (20-45%)、リン (1-20%)、カルシウム (1-15%)、マグネシウム (1-12%)、鉄 (1-12%)、ケイ酸 (2-10%)、マンガン (1.4%)、硫黄 (1%)、銅 (0.05-0.08mg%)、ナトリウム、チタン、亜鉛、ヨウ素、塩素、ホウ素、水鉛、セレンアルミニウム、銅、鉄、マンガン、ニッケル、チタン、亜鉛、塩素、ケイ素
色素		キサントフィル (20-50 $\mu$ g)、 $\alpha/\beta$ カロチン (50-150 $\mu$ g)、クロロフィル。
水分		新鮮な花粉に3-20%含まれている。

\*1日に花粉を35-40g摂取すれば人間のタンパク質要求量を満たすことができる

表2 ハチミツの成分

水分	17-20%		
糖類 (平均値)	79%		フルクトース(38.2%), グルコース(31.28%), スクロース(ショ糖) (1.31%), マルトースなど還元性二糖類(7.31%), オリゴ糖(1.50%)
有機酸	0.57%	グルコン酸当量 フェノール酸類	グルコン酸, クエン酸, リンゴ酸, コハク酸, キ酸, 酢酸, 酪酸, 乳酸, ビログルタミン酸, アミノ酸 カフェ酸, フェルラ酸
タンパク質	0.26%		
無機塩類	0.17%		カリウム, ナトリウム, カルシウム, マグネシウム, 塩素, 硫黄, リン, ケイ素など
微量成分	2.21%	色素 香味, 香気成分 糖アルコール 酵素 ビタミン その他	カロチン, クロロフィル, クロロフィル誘導体, キサントフィル テルペン, アルデヒド, アルコール, エステルなど マンニトール, ズルシトール インベルターゼ, ジアスターゼ, グルコースオキシダーゼ, カタラ ーゼ, フォスファターゼ チアミン (ビタミン B <sub>1</sub> ), リボフラビン (ビタミン B <sub>2</sub> ), ニコチン酸 (ビタミン B <sub>3</sub> ), ピリドキシン (ビタミン B <sub>6</sub> ), ビタミン K, 葉酸 (ビ タミン M), ビオチン (ビタミン H), フラボノイド類, タンニン, アセチルコリン

表3 プロポリスの成分

定量的組成	樹脂および芳香油	55%
	ろう	8-10%
	精油	7.5-35%
	花粉	5%
	脂肪酸	5%
	テルペン, タンニン, ミツバチの唾液腺分泌物, 偶発的に入った物質	4.40-19%
定性的成分	フラボノイド, カルコン, ジヒドロカルコ ン, 脂肪酸とそのエステル類, 長鎖脂肪酸, 短鎖揮発油, 短鎖揮発油のエステル, 芳香 族酸とそのエステル, 安息香酸と誘導体, アルデヒド, アルコール, けい皮酸とその 誘導体, 他の酸とその誘導体, ケトン, フェ ノール類とヘテロ芳香族物質, テルペン, セスキテルペンアルコールとそ の誘導体, テルペノイド, セスキテルペン /トリテルペン炭化水素, 脂肪族炭化水 素, ステロールとステロイド炭化水素, 糖類, ラクトン, アミノ酸類, 核酸の誘導 体, ビタミン, ミネラル, $\alpha$ -アミラーゼ, $\beta$ -アミラーゼ, 嫌気性トラ ンスヒドロゲナーゼ, H <sup>+</sup> 供与性物質, その他	

表4 ローヤルゼリーの成分

成分	%	%RDA/g*
pH	3.8	
水分	67	
タンパク質	12.5	0.25
炭水化物	11	0.036
脂肪酸	5	0.076
灰分	1	
カリウム	0.55	.16**
カルシウム	0.03	0.003
マグネシウム	0.07	0.175
ナトリウム	0.06	0.25
鉄	0.003	0.166
マンガン	0.00007	
亜鉛	0.008	0.53
銅	0.0025	1.25
未同定成分	3.5	
ビタミン類		
B <sub>1</sub>	0.0006	0.4
B <sub>2</sub>	0.0009	0.53
B <sub>3</sub>	0.005	0.025
B <sub>6</sub>	0.0003	0.45
パントテン酸	0.01	1
葉酸	0.0002	0.5
ビオチン	0.0015	5
イノシトール	0.01	

\*National Academy of Sciences 1989 に基づく  
25-50 歳の女性の RDA (1 日に摂取すべき量)

\*\*ビタミン A, C, D, E, K は含まれているとする報  
告がない (Graham 1992)

表5 アピセラピーの指標

症状, 疾病 (五十音順)		ハチミツ	甘露ミツ	プロポリス	蜂ろう	ローヤルゼリー	蜂児 (抽出液)	蜂パン	花粉	ハチ毒
1 アレルギー性鼻炎, 枯草熱	Hay Fever	○	○	◎	○			○	○	○
2 胃炎	Stomach Diseases	◎	◎		◎		○	○	△	○
3 胃潰瘍	Gastric Ulcer	○	○	◎						
4 胃腸病	Gastrointestinal Diseases	◎	◎	◎		○		◎	○	
5 咽喉炎, 痛	Sore Throat	○	○	◎						
6 咽頭炎	Pharyngitis	◎	◎	◎						
7 炎症	Inflammatory Diseases	◎	◎	◎		○		○	○	○
8 壊血病	Scurvy	△	△			◎	○	○	○	
9 外傷	Wounds	◎	◎	◎						
10 回復期	Convalescence	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	
11 脚気	Beriberi	△	△			◎	○	◎	◎	
12 カリエス, う蝕	Caries	△	○	◎		○				
13 加齢による機能不全	Ageing Malfunctions	○	○	○	○	◎	○	◎	○	◎
14 肝硬変	Liver Cirrhosis	○	○	△		○	○	◎	◎	
15 感染症	Infectious Diseases	○	○	◎		○		○	○	○
16 肝臓疾患	Liver Diseases	◎	◎	○		◎	○	◎	◎	
17 乾燥皮膚	Dried Skin	◎	○			○	○			
18 感冒	Flu	○	○	◎		◎				
19 気管支炎	Bronchitis	◎	◎	◎						
20 気管支喘息	Bronchial Asthma	○	○	◎	○			○	○	○
21 傷跡	Scars									◎
22 寄生生物症	Parasitic Diseases	○	○	◎					○	
23 胸腺機能不全	Thymus Insufficiency			◎				◎	◎	
24 唇の疾患	Lip Diseases	○	◎	◎						
25 くる病素因	Rachitism (Rickets)	○	○	○		◎	◎	◎	◎	
26 結核症	Tuberculosis	△	○	◎						
27 結腸炎, 大腸炎	Colitis	○	○	◎		○		○	△	△
28 倦怠	Tiredness	◎	◎	○		◎	◎	◎	◎	◎
29 口腔の疾患	Mouth Diseases	◎	◎	◎		○				
30 喉頭炎	Laryngitis	○	◎	◎						
31 口内糜爛	Canker	◎	◎	◎		△	△	○	○	
32 湿疹	Eczema	◎		◎						○
33 歯肉炎	Gingivitis	○	○	◎		○				
34 十二指腸潰瘍	Duodenal Ulcer	○	○	◎				○	△	
35 術後便秘症	Constipation after Operations	◎	◎	○				○	○	
36 硝酸塩中毒	Intoxication with Nitrates							◎	◎	
37 小腸疾患	Small Intestine Diseases	○	○	○		○		○	○	◎
38 上部気道炎症	Inflammatory Diseases of the Upper Respiratory Tract	◎	◎	◎						

39	静脈瘤	Varicose Veins	○ ○ ○		○ ○ ◎
40	褥瘡, 床ずれ	Bedsore	◎ ◎ ◎	○ ○ ○ ○	
41	食欲不振, 無食欲	Anorexia	◎ ○ △	◎ ○ ◎ ◎	
42	神経系疾患	Nervous System Diseases	○ ○ ○	○ ○ ◎ ◎ ◎	
43	神経衰弱	Neurasthenia	◎ ◎ ○	◎ ◎ ◎ ◎	
44	心血管系疾病	Heart and Blood Vessel Diseases	○ ○ ○	○ ○ ◎ ◎ ◎	
45	心臓疾患	Cardiac Diseases	○ ○ ○	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	
46	腎臓疾患	Kidney Diseases	△ △ ○	◎ ◎ △ △	
47	膵臓疾患	Pancreas Diseases	◎ ◎ ○	△ ○ △ ○	
48	睡眠障害	Spleen Diseases	◎ ◎ ○	△ ○ ○ ○	
49	精力減退	Sexual Asthenia	○ ◎ ◎	◎ ◎ ◎ ○ ○	
50	せき	Cough	◎ ◎ ◎		
51	大腸疾患	Large Intestine Diseases	○ ◎ ◎ ○ ○	○ △ ○	
52	丹毒	Erysipelas	○ ◎		○
53	胆嚢	Gall Bladder Diseases	○ ○ ◎	○ ◎ ◎ △	
54	中毒	Intoxication	○ ○ ○	◎ ◎ ○	
55	治癒しない創傷	Wounds-Hardly Healing	○ ◎ ◎	○ ○ ○ ○	
56	動脈硬化症	Atherosclerosis		◎ ○ ◎ ◎ ◎	
57	乳房皮膚のただれ, 痛み	Breast Skin Sores	○ ◎ ◎		
58	肺疾患	Lung Diseases	○ ◎ ◎	△	*(*)
59	抜歯後の傷	Wounds after Dental Extraction	○ ◎ ◎	○ ○ ○ ○	
60	発熱	Fever	◎ ◎ ◎	○	
61	鼻炎	Rhinitis	○ ○ ◎ ○		△
62	皮膚疾患	Skin Diseases	○ ○ ◎ △	○ △ △ ○	
63	皮膚のしわ	Wrinkled Skin	◎ ◎	◎ ○ ○ ○ ○	
64	貧血	Anaemia	○ ◎ ○	○ ○ ◎ ◎	
65	副腎機能不全	Adrenal Glands Insufficiency		○ ◎ ◎	
66	不眠症	Insomnia	◎ ◎ ◎	○ ○	
67	フルンケル(癰)	Furunculosis (Boils)	○ ○ ◎		△
68	ペラグラ	Pellagra	△ △	○ ○ ◎ ◎	
69	便秘	Constipation	◎ ◎ ○	△ △	
70	膀胱疾患	Urinary Bladder Diseases	△ ○ ◎	◎	○
71	眼周辺部の外傷	Eye Annexes Traumas	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
72	眼周辺部の細菌感染炎症	Eye Microbial Inflammatory Affections of the Annexes	○ ◎ ◎	○ ○ ○	
73	眼周辺部のやけど	Eye Annexes Burns		◎ ◎	
74	眼水晶体前極部の細菌感染炎症	Eye Microbial Inflammatory Affections of the Fore-pole	○ ◎ ◎	○ ○ ○ ◎	
75	眼の外傷	Eye Traumas	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	
76	眼の火傷	Eye Burns	◎ ◎ ◎		
77	免疫疾患	Immune Diseases		◎ ◎ ◎ ◎	
78	火傷, 熱傷	Burns and Scalds	◎ ◎ ◎		
79	リウマチ性疾患	Rheumatic Diseases	△ △ ○ △	○ △	◎

◎=病気や兆候に関連する治療において高効果, ○=中位の効果, △=低効果

アピセラピーの現状を見ていただきたい。  
250を超える人や動物の病気が、ミツバチの生産物を十分な知恵を持って使用されたときに、軽減または治癒さえもできるようになった。私たちも知恵あるアピセラピー実行者となろうではないか。十分な知恵とはこの場合、私たちが患者を一人一人みな独自の人間として考え、それぞれの人に最適な摂取量と最良の摂取方法を選べる、ということである。

その意味で、東洋の伝統医学や鍼灸医学に関連したミツバチ生産物の用い方が、アピセラピーには最も良い方法ではないかと私は考えている。

(著者の住所は下記参照)

(翻訳 笠原麗美・松香光夫)

#### 主な引用文献

- Beck, B. 1935. Bee venom therapy. D. Appleton-Century, New York. 238pp. Reprinted 1981.  
Chen, Y. C. Apiculture in China, 1993.  
Fukazawa, K. 1985. Acupuncture with bees in Japon, in the XXXth. Apimondia Congress, Nagoya.  
Graham, J. M. 1992. The Hive and Honey Bee. Dadant and Sons, Hamilton, IL.  
Jones, R. 1997. Bee World 78:146-149  
Stanley, R. G. and H. F. Linskens. 1974. Pollen: biology, biochemistry, management. Springer-Verlag Berlin. 307pp.  
Wahdan, H. A. 1998. Causes of the antimicrobial activity of honey. Infection 26:26-31.  
Apitherapy ホームページ: [www.apitherapy.com](http://www.apitherapy.com)  
または [www.apitherapie.de](http://www.apitherapie.de)

著者紹介: スタンガシュー博士は1999年3月以来ドイツアピセラピー協会会長となり、世界中にアピセラピーを広めた第一人者である。

STEFAN STANGACIU. Bee products and their medicinal uses-A review. *Honeybee Science* (2002) 23 (3): 97-104. German Apitherapy Society, Passau, Germany.

The bee products have been used since ancient times by all human civilizations, not only as high quality food, but also as natural remedies against various diseases.

The therapeutical use of bee products is called "Apitherapy". Apitherapy is, simply said,

the use of bee products to prevent, heal or recover a living being (man, animal or even plant) from one or more diseases/conditions.

The present offer of apitherapies is huge and one must know how to select the best ones according to the needs. How shall we select a certain bee product, a preparation or a product in order to get the maximum of profit by spending minimum of time?

First of all we need to know very well what are the causes of our disease(s). If a certain substance or group of substances (vitamins, amino-acids, minerals etc.) is missing or are not enough for our health, than we need to ask ourselves if we can find these substances in one or several bee products. So, we need to know first of all, very well, the Composition of our bee products.

An extensive scientifically bibliography on the composition, properties and indications of bee products can be found in the Apitherapy Reference Data Base at this address: <http://www.sci.fi/~apither>

The biochemical composition of bee products is nowadays very well known.

In other cases we may be interested in the bee products properties, when we know exactly that a certain function of our internal organs and/or systems are not working properly. For example, if we are attacked by certain viruses (flu, herpes or HIV viruses) we will be highly interested on the antiviral properties of royal jelly, bee venom and propolis. If we have an inflamed gastric mucosa (a "gastritis") we will be for sure interested on the anti-inflammatory properties of honey etc.

Due to the extraordinary work and dedication of hundreds of researchers worldwide, including from Japan, we are now able to offer you a detailed description of the main properties of bee products.

There are over 250 human and animal diseases which can be alleviated or even cured when the bee products are used with enough wisdom. We consider the oriental, acupuncture related approach the best way to use therapeutically the bee products.

Key words: apitherapy definition and history; pollen, bee venom, honey, propolis, royal jelly; bee products composition, properties and indications