

蜂針療法 —文献調査を中心として—

藤田 陽子・鍛冶 誠一郎

自然治癒力を向上させ治療する方法は、鍼灸治療を含む東洋医療の他にも古くから伝わる民間療法があり、蜂針療法はその中の一つである。蜂針療法とは、ミツバチの毒針を使用する療法で古代から治療目的として使用されていたといわれており、現在も世界の国々で行われている(中野, 1980)。日本では、蜂の入手が困難なため、主に養蜂家によって行われているが、一部の医師、柔道整復師、鍼灸師によっても施術される。

医療技術の発達にもかかわらず、いまだ治療し得ない難病が少なからず存在し、その中の代表的な疾患に慢性関節リウマチがある。この疾患は、蜂針療法で効果があるという論文もあったので、蜂針療法がどのように行われているのか、またどのような効果があり現在に至っているのかを文献調査し、検討することにした。

I 蜂毒利用の歴史

蜂毒利用の歴史は古く、紀元前 2000 年頃の古代エジプト人やバビロニア人は、蜂毒を治療目的に利用したといわれる。紀元前 460~181 年頃になると、ヒポクラテスやガレヌスが蜂毒の効果を記載した文献も現れる。ヨーロッパ諸国では、リウマチ患者にミツバチを刺させ治療効果をあげていた。近年の研究では、旧ソ連医学陣が蜂毒に強力な天然の抗生物質が含まれることと、血圧降下に効果があることを発表している。続いてロンドン大学の研究者が、炎症抑制効果があることを発表し、1888 年にはドイツのフィリップ・テルク博士が「蜂針とリウマチとの特異的関係に関する報告」(渡辺,

1981-1983) を、その後 1962 年にはアメリカのジョセフ・ブロードマン博士 (J. Broadman) が『蜂毒: 関節炎とリウマチの自然療法』を発表した。

日本では、1874 年(明治 10 年)にセイヨウミツバチが輸入され、次第に全国で養蜂が盛んになった。そして 1920 年頃から蜂針療法が始まり、70 年余を経ている。治療資格としては、警視庁免許のもとで営業している方が数名いるが、1949 年の法改正により、その方々以外の新規営業は、現在は許可されない。その後、民間療法ではあるが、蜂針の研究を高めるために、1979 年日本蜂針療法研究会が設立され、現在 300 人以上の会員から組織される。

1985 年、名古屋で開催された国際養蜂会議において、当時の蜂針療法事情に関連するいくつかの発表(「蜂毒の生化学」中嶋, 「ニホンミツバチとセイヨウミツバチのハチ毒成分の比較」井上・中嶋, 「日本における蜂針療法」深沢, 「蜂針療法の効果」吉元)があった(第 30 回国際養蜂会議組織委員会, 1985)。そして 1991 年には、国際蜂療保健蜂針療法学術会議が発足し、おもにはアジアの国々が中心となり、国際的な会議も開かれている(1997 年 10 月には東京で第 4 回大会が開催された)。

日本以外で、蜂針療法が行われている国は、中国、韓国、台湾、フィリピン、マレーシア、インドネシア、エジプト、ロシア、イギリス、ポーランド、ドイツ、アメリカ、ブルガリアで、10 か国を超える。特に隣国、中国では、蜂針療法を専門的に行う病院が 1985 年に設立された(房柱, 私信)。さらに中医学(東洋医学)病院の中で蜂針科を設けているところは 300 余に

及ぶという（太田・鳥居，1997）。

近年，アメリカでも蜂針療法に関心が集まり，1994年にはアメリカ・アピセラピー協会（<http://www.beesting.com/>）が設立され，1997年には前述のブロードマン博士の著書の改訂版も出版されて，ますます蜂針療法が注目されるようになってきた（American Apitherapy Society, 1998）．アメリカでは蜂針療法を Bee Venom Therapy BVT）と称しているようで，特に多発性硬化症との関係で注目され，インターネット上での交信も活発に行われている（連絡先はアピモンディアの Stangaciuc 博士，ホームページ <http://www.saunalahti.fi/~apither/>）。

II 蜂毒

ミツバチの毒針は，攻撃用の武器であり根部の毒嚢中に毒液が含まれる．しかも針の先端部には，逆鉤があり深刺すれば抜けにくい構造になっていて，残針することにより毒液をより多く敵に注入することができる．ミツバチが攻撃し，相手を刺すと，毒針と共に毒嚢が腹部から離れ相手に刺さったままの状態になり毒針のついたミツバチは，いずれ死んでしまう．

蜂毒については，およそ 50 種類の成分が知られていて，中嶋（1985）がまとめている．その報告をもとに，ここでは主な成分と生体に対して及ぼす作用をとりあげ，主要な成分を表 1 に，まとめ，表 2 にはそれらの成分の生理作用をまとめて示した．

III 蜂毒の人体に対する生理作用と利用

蜂毒に関する研究は，様々な国で行われた．代表的な研究者のひとりである，ドイツ（旧西ドイツ）のフォルスター博士によれば，蜂毒の作用は次のようである．

①神経毒作用，②組織障害作用，③溶血作用，④ヒスタミン様作用（蠕動促進および血圧降下作用），⑤連鎖球菌・ブドウ球菌・大腸菌に対する強力な殺菌作用，⑥リウマチ患者に使用すると，組織中に含まれているウイルスが蜂毒の触媒作用によって動員されコレステリンが残り形成して，これを無害のものにする，⑦血液中にリンパ球および好酸球の消失がみられる（Forster, 1950）．

1960年代にはニューヨーク大学病院の Weissman らが，蜂毒中のある作用が 2 週間にわたって血漿中のコルチゾール（糖質副腎皮

表 1 主な蜂毒の成分

| 成 分 名 | 物 質 名 |
|-----------|------------------------------------|
| ア ミ ン 類 | ノルアドレナリン，ドーパミン，ヒスタミン，セロトニン，アセチルコリン |
| ペ プ チ ド 類 | アバミン，MCD-ペプチド，アドラピン，メリチン |
| 酵 素 類 | フォスフォリパーゼ A ₂ ，ヒアルロニダーゼ |
| 糖 類 | グルコース，フラクトース |
| ポリアミン類 | プトレッシン，スベルミジン，スベルミン |
| そ の 他 | リン脂質，アミノ酸 |

表 2 局所作用と蜂毒の成分

| 作 用 | 物 質 名 |
|-----------|--|
| 痛 み ・ 痒 み | アミン（ヒスタミン，セロトニン，ノルアドレナリン），アセチルコリン |
| 血 管 拡 張 | アミン（ヒスタミン，セロトニン） |
| ヒスタミン遊離作用 | ペプチド（MCD-ペプチド） |
| 白血球遊離作用 | ペプチド（メリチン） |
| 溶 血 作 用 | 酵素（フォスフォリパーゼ A ₂ ） |
| 局 所 破 壊 | 酵素（フォスフォリパーゼ A ₂ ，ヒアルロニダーゼ） |
| 神 経 毒 | ペプチド（アバミン） |

質ホルモン)のレベルを通常の5~6倍にもさせることを明らかにした(Mraz, 1985)。

サンフランシスコの近くにある合衆国海軍放射線防衛研究所での研究では、マウスに蜂毒を注射しておいたところ、放射線を致死量与えても無事であった(Shipman and Cole, 1967)。

蜂毒の最も劇的な効果は、あらゆる種類のリウマチだけでなく、怪我、損傷組織、火傷、手術、などの外傷による痛みを長期にわたって除去することであり、癌のような病気による痛みも軽減できる(Mraz, 1985)。

中国の文献には、蜂針療法は、経絡臓腑気血の機能を調節する機能があり、人体の病気に対する抵抗力を高めることができ、蜂毒の中には、抗菌、抗炎、抗凝血、抗放射線、および血中の中性脂肪を減少させ、麻酔、解毒、止痛、活血等の効果があると書かれている(王・王, 年代不詳)。

房柱(1993)は、蜂針療法について、①人体の経絡に機械的な刺激を与える、②毒の注入による薬理作用がある、③局所の発赤、充血を引き起こし、温灸(注1)のような効果があるとし、針・薬・灸を結合した複合型の刺灸法であると書いている。また、廉価で、簡便で、効果があるという3つの特徴を備えていると書いている。

IV 蜂毒による異常反応と対策

蜂針療法は、蜂毒を体内に入れるのであるから、毒を毒として働かせてはいけない。量が多ければ、人を死に至らしめる毒物でもごく微量であれば薬として作用するものが世の中には存在する。蜂毒も同じように考えて使用すると量の問題が難しい。また、蜂毒に対しての反応に個人差があることも事実である。

1) 蜂に刺された時の症状

蜂に刺された所の局所症状としては、疼痛、発赤、発熱、腫脹、搔痒感がある。これらの局所症状は、多くの人に起こり得るが、かなり個人差がありほとんど症状が出ない人も中には存在する。

それ以外に全身症状としては、顔色の赤みが消えたり、気分が悪くなったりする。重症では、吐き気がしたり、下痢、下血、徐脈、脈圧が弱くなる等である。最悪の事態は、蜂毒に対する「アナフィラキシー反応」で、ペニシリンショックで死亡することがあるように死に至る可能性もあるが、未だミツバチの毒に関する日本での報告はない。

2) 全身症状が起きたときの対策

顔色が悪くなったり、気分が悪くなった場合は警戒を要する。まず、患者を臥位にし、衣類をゆるめる。軽症であれば、30分以内に回復し、起きて帰れる。

それでも改善がみられない場合、肝臓の温冷湿布を行う。これは、右季肋部の肝臓の位置に対する温冷湿布のことで、次の手順による。火傷しない程度の熱いお湯と水を入れた冷水を準備し、それぞれにタオルを1枚ずつ入れておく。まず、熱いタオルを絞り肝臓の位置に置き、ゆっくり10まで数える。その間に冷水に浸したタオルを絞り時間が来たら交換する。冷たいタオルは、ゆっくり5まで数え、この作業を10~15分続けると悪化しないで快方に向かう。

その他、手足の井穴(注2)への線香刺激、または透熱灸(注3)を瀉法(注4)で行う。重症であれば、最寄りの医療施設に速やかに搬入する必要がある。医療施設では、エピネフリン注射など対症療法を行う。

V 蜂針の方法

1) 使用される蜂

ミツバチのなかでも働き蜂で羽化後20日以降の蜂が望ましい。それより若い蜂は毒囊中の

注:

- 1 温灸 直接皮膚上で燃やす灸ではなく、間接的に皮膚を温める灸のこと
- 2 井穴(せいけつ) 手足の爪の周囲にあるツボの総称
- 3 透熱灸 直接皮膚の上で燃やす灸
- 4 瀉法 鍼灸の手技のひとつで、補法の対。補法が正気を補う手技であるのに対して、瀉法では邪気を取り去る手技である

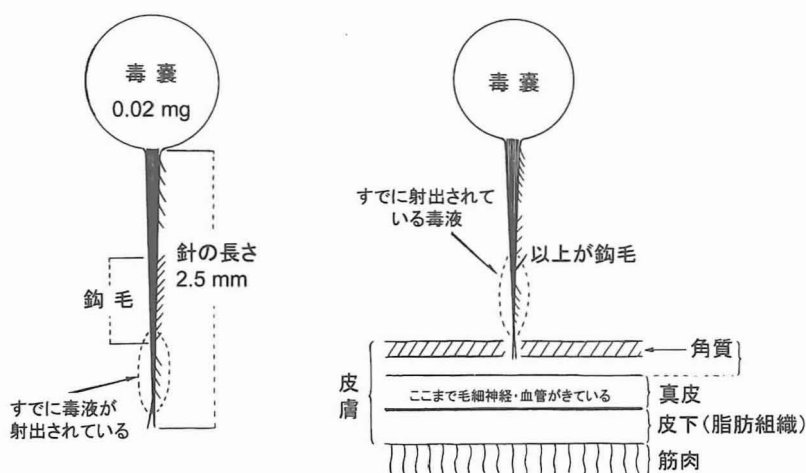


図1 刺針と刺入深度

基本的に刺入深度は表皮内までが理想的である。中田（1980）を改変

毒液量が少なく、針が柔らかいので使いづらい。

2) 刺針法・抜針法

ミツバチの生体を持って直接刺針を行う方法（直刺）と、ミツバチの尾部から針を抜いて使用する（抜針）方法があり、日本では現在、後者が一般的である。

針の取り方は、母指と示指でミツバチの側胸部～側腹部を軽く持ち、ミツバチが、腹部を曲げて刺そうとしても刺されないようにする。尾部の先端から針が出たら先の細いピンセットで素早く抜き取り、蜂は持ったままの状態で圧をかけて胸部をつぶし、飛び回らないようにする。ピンセットで針を挟む際は、針先が1mmピンセットから直角に出るように挟むと施針しやすい。基本的には、目的の場所に浅刺（表皮までで接触程度）で速刺速抜を行う（図1）。強刺激にする場合、刺入深度と刺入時間を長くする。特に強刺激が必要な場合のみ、蜂の尾部を患部に押しつけ「直刺」をする。刺激量は、強さの加減と使用する針の数で決まるが、いずれも患者の状態を見ながら進めていく。特に初診時は、多くても3匹までで軽く刺す程度にとどめておく。皮内に針が残った場合、痒みの原因になるのでピンセットか毛抜きで抜き取る。浅刺と速刺速抜を基本とする理由は、身体の中に毒液が入りすぎること、針が抜けにくくなるこ

と、激しい痛みなどを防ぐためである。

3) 刺針点

蜂針療法の刺針点は、主に化膿・炎症を起こしているような患部である。その他、経穴や耳のツボ、反応点も使用する。反応点としては圧痛点、硬結点、陥凹点、冷感点、鬱血点等である。鍼灸治療と併用する場合は、まず鍼灸治療で全身調整した後、局所治療として蜂針療法を行うと、最小限の刺針点と刺激量で済むと思われる。

4) 過誤を起こさない対策

術者が気をつける点は、血管には刺さない、ドーズ（刺激量）は常に低く抑える、患者が飲酒していたら治療は行わないこと、入浴は前後1時間避けてもらうこと、治療後1時間以内に飲酒すると蕁麻疹が出やすいので避けてもらうこと。

その他、予防鍼としてあらかじめ、期門、肝俞（図2参照）、耳の蕁麻疹区に刺鍼しておく。心疾患の人の場合は、膻中、神門、心俞を追加する。

予防鍼をしておくと、ひどい症状は起こりにくい。

しかし、厳密にみるには医療機関において蜂に対するアレルギーテストを行うと良い。

5) 有効な適応疾患について

雑誌『蜂針』に記載された治療例の多いものを抜粋して、表3にまとめた。吉元（1985）に

よると、帯状疱疹 7 例に対し全例著効、表在性化膿性疾患 5 例に対し全例著効、関節痛 3 例に対し 2 例著効 1 例やや有効であった。特に有効な適応疾患といわれている中の 1 つに慢性関節リウマチがある。これを例にとり、蜂針療法がどのように有効なのかを検討したい。

VI 慢性関節リウマチと鍼灸治療

1) 慢性関節リウマチ

慢性関節リウマチ（以下 RA）は自己免疫疾患の 1 つで、20～50 才代の女性に好発し、男性の約 3 倍であり、日本での患者数は 50 万人を超えるといわれている。症状としては、関節の痛みを主訴とし、時に機能障害を伴う。発症には、遺伝的素因、免疫異常、未知の環境要因が複雑に関与しているものと推測されているが、原因は不明である。

a) 症状

症状は主に、関節症状と全身症状（関節外症状）とに分けられる。関節症状の発症としては、まず朝のこわばり感から始まることが多い。後に、関節の関節滑膜（関節液をつくり、関節に栄養を送り、関節がこすれ合わないようにする役割があり、関節を裏打ちする一層の膜）に炎症が起こる。やがてこれが進展すると軟骨や骨が壊れ、その結果、強直などの関節の機能障害が起こる。この病変は十数年余にわたり、憎悪緩解を繰り返すケースが多い。冒されやすい関節は、手指、膝、腰、肘、手首である。

全身症状（関節外症状）としては、発熱、倦怠感、貧血、食欲不振、情緒不安定、易出血性、筋萎縮、末梢神経障害、骨粗鬆症、乾燥性角結膜炎、心膜炎、肺線維症などがある。

b) 治療法

治療法には、基礎療法、薬物療法、手術療法がある。

- ・基礎療法：RA は消耗性疾患の一つなので患者の病気が活動化しないように体力の低下を防ぐ療法。患者自身が気を付けることで、過労や偏食を避け心身のリラクゼーションをはかる。炎症の強い時は安静にし、それ以外は関節運動

をするなどの療法をいう。

- ・薬物療法：薬物療法には、炎症を鎮静化し痛みを取る治療と免疫異常を是正する治療の 2 段階に分けられる。前者には非ステロイド系抗炎症剤があり、後者には免疫調整剤や免疫抑制剤がある。免疫調整剤（抗リウマチ剤）には金製剤と SH 化合物がある。

- ・手術療法：関節機能が高度に生じた場合、機能回復を目的とした手術が行われるが、RA が治るわけではない。

c) 経過

経過は 3 型に大別される。

- ・単周期型：10～20% の症例は発症後 1～2 年以内に治療により改善し、完全緩解に至る症例もある。

- ・多周期型：60～70% の症例は治療しても改善と憎悪を繰り返しながら慢性に経過し、徐々に進行する。

- ・進行型：10～20% の症例は治療に反応せず、急速に関節破壊が進行する。しかし、抗リウマチ薬の出現により、進行型の頻度は減少しつつあるのが現状である。

2) 慢性関節リウマチの鍼灸治療の効果

松尾 (1978) によれば、全良導絡調整 (GRP) と対症療法として電気針 (EAP)、灸療法を 70 例に行い、著効 0% (0 人)、有効 18.5% (13 例)、やや有効 41.5% (29 例)、無効 40% (28 例) であった。治療回数としては、6～40 回の場合に有効例が多い。5 回以下の場合と、RA になって 8 年以上たった陳旧症例はほとんど無効であった。

また芹沢・西條 (1979) によれば、RA 15 例の圧痛・硬結所見の共通点が背腰部、胸腹部にあることが分かった。そして主要治療点として、肝俞、脾俞、胃俞、腎俞、鳩尾、中脘、天枢、大巨、足三里、三陰交である (図 2)。鍼灸治療を 3 週間行った結果を総合評価すると、好転したのが 15 例中 11 例 (73%)、不変が 4 例 (27%) であった。その結果を表 4 に示した。

その他、金製剤を使用して副作用をもつ患者に対して灸治療を行った結果、13 例中 11 例 (84%) に効果があり、無効のものは 2 例 (16%)

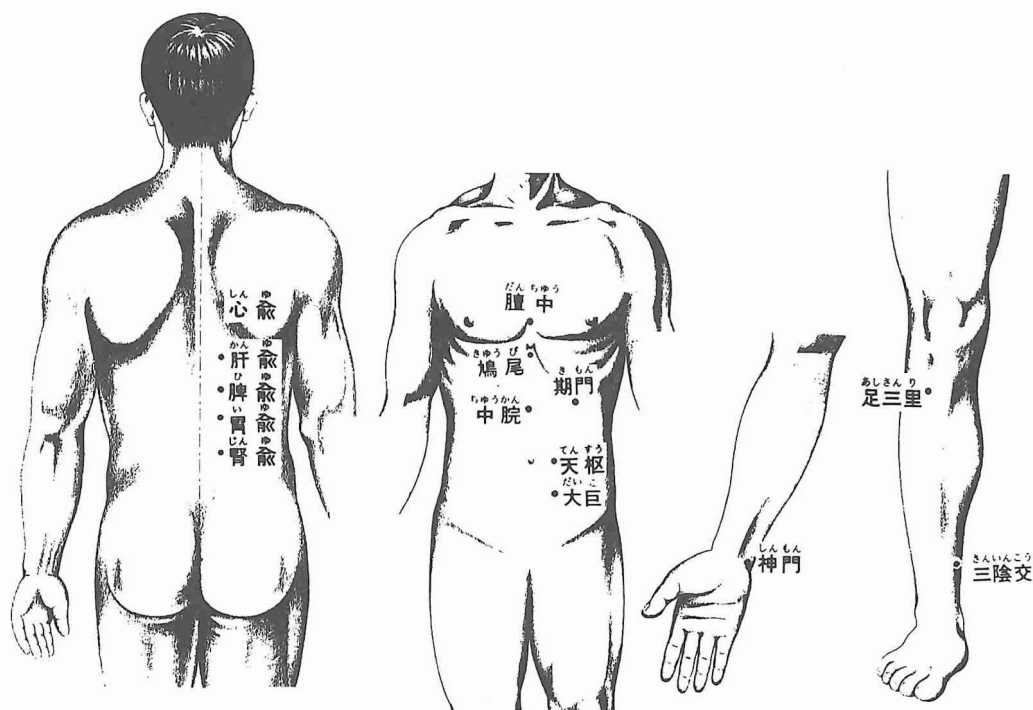


図2 主要な人体のツボ

であった。この副作用とは、皮疹、掻痒感などである（芹沢・西條，1979）。

副作用を除く鍼灸治療効果は、6～7割の患者に有効ではあるが、著効例はない。鍼灸治療の効果は、6～40回と回数を重ねないと有効ではない場合が多いと思われる。効果のあった内容は、身体が軽くなったことと食欲や疲労の改善が上位を占め、痛みが軽減したのは4位であった。その他、精神症状の改善も含め不定愁訴には有効であったのではないと思われる。

3) 慢性関節リウマチの蜂針治療

蜂針治療においては統計的なデータがないため、症例からまとめることにした。ドイツのテ

ルク博士の「蜂針とリウマチとの特異的関係に関する報告」(1981-1983)からの引用と、現在蜂針療法を行っている先生方への電話による問い合わせから共通点をまとめた。

吉元(1985)によれば、RAの患者3例中3例有効であった。それらの症状はかなり進行しているが、蜂針療法と併用療法(西洋医薬と漢方薬)を行うことにより進行をくい止め、日常生活を可能にしている。その3例の罹病期間は、1年半、11年、19年で、症状は様々な関節の疼痛、変形、運動制限、運動不能に対して、1回の治療に蜂針本数15～44本、治療回数23～33回の治療後のペインスケール(痛みの度

表3 蜂針療法の適応疾患例(雑誌「蜂針」より)

| 病 態 | 疾 患 名 |
|---------|--|
| 化膿性疾患 | 疔、癰、ひょう疽、歯槽膿漏 |
| ウイルス性疾患 | 带状疱疹、単純性ヘルペス、疣 |
| 炎症性疾患 | 関節炎、歯肉炎、打ち身、捻挫、慢性関節リウマチ 変形性膝関節症、五十肩 |
| 血行不良性疾患 | 肩こり、頭痛、痔疾患、冷え症、円形脱毛症 |
| そ の 他 | 腰痛、ギックリ腰、坐骨神経痛、ムチウチ、本態性高血圧 喘息、痛風、糖尿病、前立腺肥大症 |

表 4 RA における鍼灸治療と蜂針治療の違い

| 項目 | 鍼灸治療 | 蜂針治療 |
|---------------------|--|---|
| 治療回数 | 6～40 回の場合有効例が多く著効例はない | 軽症では 1 回でも症状緩解 重症例ほど回数と期間を要する |
| 患者層 | RA 発症後 8 年以上の 陳旧例にはほとんど無効 | RA 発症後 19 年の陳旧例にも有効 |
| 効果 あるいは 有効であった症状 | ① 全身が軽くなった ② 食欲がでた ③ 疲れなくなった ④ 全身の痛みが軽減した ⑤ 朝 気持ちよく起きられる ⑥ 元気が出た ⑦ 意欲が出た ⑧ 体の冷えがよくなった | ・ 関節の腫張、発熱 ・ 疼痛のため不眠 ・ 運動制限 ・ 運動不能 ・ 胸部の痛み ・ 呼吸困難 ・ 貧血 ・ 蛋白尿 ・ 寝たきり |
| ペインスケールなど | | 初めの痛み 5→全治療後 1～2 日常生活が可能 全治療後再発のない場合がある |

数) は、初めの痛みを 5 とするといずれも 1～2 になり日常生活が可能になった。

また、テルク (1981-1983) は、約 40 年間に 500 人の患者に対して 39,000 本余の蜂針を使い 82% の治癒率をあげたという。その中の症例 6 例 (重症のもの) は、症状として、関節の変形、腫脹、発熱、疼痛のため不眠、胸部の痛み、呼吸困難、貧血、蛋白尿、寝たきりなどで、これらに対して、治療期間 6 か月～2 年、使用蜂針数 1,000～6,000 本で、痛みは完全に消失し変形以外の症状も全て消失した。その後の再発も 6 例すべてに起こらなかった。いずれも重症例であり、軽症の場合の使用本数は、もっと少なくて済む。

RA 患者のほとんどは、ミツバチに刺されても腫れないということである。正常人と同じように、腫れるまでに要する期間は、リウマチの程度と罹病期間でそれぞれ異なる。治療は徐々に慣れさせながら行うが、初診で 3 本以上の針を使用しない。慣れてくると 1 回に 100～150 本でも大丈夫になる。蜂針療法に来る RA 患者の多くは、他の治療法で効果がなく、長期間放置したため変形が起って来院する。変形は、良くなることはあっても治らない。よって、RA になっても長期間放置せず、初期の段階で蜂

針療法を行えば、重症になることは防げる。問い合わせによると、治療間隔は長くても一週間に一度で、一週間に二度のペースが望ましい。

ここで興味深い実験がある。プラハ大学教授のランゲル博士が蜂針の有効成分 0.1% 溶液の中にある細菌 (リウマチ患者から採取した病原菌) を入れたところ、細菌は死滅しなかったが、まったく増殖できなかった (テルク, 1981-1983)。後に、細菌の生存に適した溶液に移すと、再び成長、増殖を開始した。この実験から、蜂針溶液の中では、リウマチ患者の病原菌は活動性を失うものと思われる。

蜂針治療は変形以外の関節の疼痛、腫脹などの症状には有効である。問い合わせによると、軽症では一回の治療でも症状が緩解する場合があるが、重症においては、回数と期間を要する。重症でも治療を根気強く続ければ、再発のない場合もある (表 4)。

Ⅶ 考察

人間は、古くからミツバチの恩恵を受けている。ハチミツ、ローヤルゼリー、プロポリスなどの生産物や、蜂毒による蜂針療法と様々な形で現在も引き継がれている。その中でも、蜂針

療法が古代から現在まで受け継がれているということは、治療として成り立っているからなのではないだろうか。高度な医療技術を持つ日本でも蜂針療法は行われている。これはやはり、治療し得ない難病や、蜂針療法での著効な疾患があるからだと思われる。

難病に属するRAについて鍼灸治療と蜂針治療の比較をしてみると、鍼灸治療での効果は、著効例はなく、回数を重ねないと効果が出にくい(表4参照)。なお、痛みの軽減よりも不定愁訴の改善の方が大きい。

蜂針療法での効果は、軽症であれば1回の治療で著効であった例がある。重症になる程、回数と期間を要するが、変形以外の関節の疼痛、腫脹の症状に有効である。重症の場合でも治療を根気強く続けていれば再発のない場合がある。これらの差については鍼灸と蜂針の局所における作用の違いについて述べる必要がある。

鍼灸治療において、鍼の刺激としては物理的な機械的刺激がある。灸は、透熱灸だと、皮膚表面に対する温熱効果と火傷を起こし、修復の持続的効果をねらうものである。

蜂針治療においては、毒針刺での物理的刺激がある。そして、毒液が注入されるので薬理的効果がある。毒液注入により、生体反応として局所の発熱による持続的な温熱効果がある。鍼灸と蜂針の共通点としては、①針の機械的刺激と②灸と毒液による温熱効果が、相違点として蜂針には、①薬理的效果と②持続的温熱効果がある。

灸は確かに一時的な温熱効果はあるが、広範囲な持続的効果(数日間)ではない。特に蜂毒の薬理的作用の中に天然の抗生物質的作用がある。フォルスター博士の連鎖球菌、ブドウ球菌、大腸菌に対しての強力な殺菌作用や、ランゲル博士の抗原に対しての活動性を低下させる説がある(中嶋, 1983)。RAの原因は不明だが、未知の環境要因として抗原の存在を仮定すると有効なのではないかと思われる。

次に、組織破壊の点から考えると、鍼灸治療において局所の作用は、筋線維に傷をつけた

壊し、生体にストレスを与え、修復過程を期待する。蜂針治療においては、もっと強力な組織破壊作用があると思われる。というのも、蜂毒の薬理的作用で、局所破壊、溶血作用を起こす物質を直接皮内に注入するためである。組織破壊から修復過程をねらいとする点においても蜂針の方が、より大きな組織破壊を行うため、より多くの修復過程が必要になるとと思われる。

また、RAの症状の関節の痛みに対して蜂針が有効な理由として、蜂毒の薬理的作用があるものと思われる。これは蜂毒の抽出液を注射液として試験的に使用した場合、痛み止めの薬として82%の有効率があったことから裏づけられる(太田・鳥居, 1997)。その他、蜂毒の成分には、神経毒作用をもつペプチド類のアパミンがある。このことから、痛みに対して有効なのではないかと思われる。

蜂毒中のある作用が、2週間にもわたって血漿中のコルチゾールのレベルを5~6倍にするといわれており(Mraz, 1985)、これにしたがえば、自分でコルチゾールを作り出すことができ、副作用の多いステロイドを体内に入れる必要がなくなる。なぜならコルチゾールには、人間が本来持っている強力な抗炎症作用を持ったためである。もし、この仮説に妥当性があるとするれば、自然治癒力の大きな向上につながることになる。

蜂針療法は、有効疾患が多く、著効の疾患もあり素晴らしい療法なのだが、気をつけなければいけない点は、蜂アレルギーをもつ人が中には存在するということである。蜂アレルギーの人は、1匹の蜂に刺されただけでも、容態が悪くなってしまう。治療する時には、患者が蜂アレルギー患者かどうかの確認と、オーバードーズにならないようにすることに気をつける。アレルギーのない人でもオーバードーズになると容態が悪くなるからである。過誤を起こさないためにも蜂アレルギー患者に蜂針は用いないことや、常にドーズは低く抑えておく必要がある。ドーズについては、蜂毒の量は少なく、刺激の強度は弱く、治療間隔は長めにする方が安全である。

蜂針療法は、注意点が必要ではあるが、難病であるRAについても有効である。しかしまだ、世の中の人に広く知られておらず、蜂針療法を受診する患者のほとんどは、他の多くの治療法を試してみたが効果が低く、そうしているうちに時間が経過してしまい、関節に変形をきたして来院する。そうすると、蜂針でも治療する回数と治療期間が必要になってくる。もっと効率の良い治療法は、早期に蜂針療法を行うことではないだろうか。効率の良い治療法を行うには、一般の人に広く知ってもらうようにアピールすることである。そのためにはやはり、実験や研究をして結果を出し、効果が高くないと説得性に欠ける。だが、現状では、残念ながら蜂針療法について研究をしている人は数少ない。そして、蜂針療法を理解し、実行している医療従事者もまだまだ少ない。

そこで、鍼灸師も広く応用できるのではないかなと思われる。筆者らの所属する東京衛生学園の姉妹校である、神奈川衛生学園専門学校の前身にあたる小田原衛生学園では、金成彦一先生が蜂針講座を教えておられた。なぜ鍼灸師が応用できるのかという点であるが、鍼灸師は、経絡、経穴を学び、また医学的基礎も学んだ上で、患者の身体の各反応点を敏感に察知できるからである。しかも、鍼灸の長所は疾患だけを診るのではなく、患者自身を診て全身調整を行うからである。これは一つの例だが、鍼灸で全身調整を行い不定愁訴を取り除いた後、強い局所症状に対して蜂針療法を行い関節の痛みを取り除く。したがって、併用療法は効果が大きいのではないかなと思われる。

では、実際に鍼灸師がどのように蜂針療法を応用するか例を挙げてみることにする。まず、蜂の入手については二通りある。蜂に興味があり、ぜひ飼育したいと思う方は、養蜂業者に蜂の飼い方から学ぶ必要があるが、そうでない場合は、近くの養蜂業者に分けてもらう。その場合、適当な大きさの空気の出入りできる小箱に飴などの餌と一緒にミツバチを入れておくと、約1週間は生きている。施針についてだが、生きた蜂を使用することと、刺入深度が接触程度

と加減が難しいため、養蜂業者に習う必要がある。なお、日本蜂針療法研究会では、蜂針技術向上を目的とした、蜂針技能試験を設けている。鍼灸師が、鍼灸治療を行う場合には、国家試験免許のもとで治療が行えるが、蜂針治療は、民間療法として行うことになる。よって、蜂針治療を行う場合、患者にしっかりとしたインフォームド Consentが必要となる。

最後に、ミツバチに視点を移してみる。蜂針療法と蜂の生活の直接的な関係はうすい。だが、今回あえて取りあげたのは、ミツバチの生活には不思議な点があることや興味深いことがあるからである。女王蜂1匹に対し、3~4万匹(夏期)の働き蜂や雄蜂がいてミツバチの王国を作る。そして、ミツバチの王国だけは、スズメバチやアシナガバチと違い、一年で滅びることなく永続する。しかも、その生活の中で働き蜂は一生働き続ける。巣部屋の掃除、子育て、巣作り、巣の門番、蜜や花粉の採集、女王バチや雄バチの世話、その他、夏場には巣を冷やし、冬場は巣を暖める。この様に、健気にも一生懸命働き続けている働き蜂の命を人間の治療のために使わせて頂くのである。蜂の命に感謝して、大事に使わせて頂きたいと思う。

(〒142-0015 太田区大森北 4-1-1 東京衛生専門学校)

※なお著者卒業につき、記事に関する問い合わせはミツバチ科学研究施設あてに願います。

謝辞

今回の論文を作成するにあたり、河内晴彦先生、橋英子先生、玉川大学ミツバチ科学研究施設の松香光夫先生、他諸先生方さらに日本蜂針療法研究会の太田直喜先生(会長)、柳川正光先生に資料作成、ご指導、ご協力を頂きました。この場を借りて、心より厚く御礼申し上げます。

引用文献

- American Apitherapy Society. 1998. Bee Informed 5(3).
- 房柱・張碧秋. 1993. 中國蜂針療法, 人民衛生出版社. p. 1-2.
- Broadman, J. 1962. Bee Venom: the Natural Curative for Arthritis and Rheumatism. New York, Putnam. 220 pp.

- Forster, K. A. 1950. IN Aus Chemisch-Medizinischer Forschung (H.Mack ed.) pp.9-23.
- 松尾征男. 1978. 東洋医学とペインクリニック 8(1): 24-27.
- 中嶋暉明. 1983. ミツバチ科学 4(1): 9-14.
- 第30回国際養蜂会議組織委員会. 1985. 第30回国際養蜂会議総集録. 615 pp. (深沢, pp. 468-470; Mraz, C., pp. 495-496; 中嶋, pp.497-499; 吉元, pp. 529-533)
- 中田栄一. 1980. 蜂針 1: 30-36.
- 太田直喜・鳥居雅延 (日本蜂針療法研究会監修). 1997. 自然界の治癒力—みつ蜂が生命を捧げて贈る誰でも出来る蜂針療法—. 冬青社. 186 pp.
- 芹沢勝助・西條一止. 1979. 東洋医学研究集成IV鍼灸医学の臨床 (芹沢勝助編) pp. 77-117.
- Shipman, W.H. and Cole, L.J. 1967. Nature 215: 311-312.
- 渡辺孝. 1981-1983. 蜂針 5: 102-109, 6: 6-11, 7: 81-83.
- 王富春・王之虹. 年代不詳. 中国新針灸大系・当代微針療法大全. 科学技術文献出版社. pp. 78-79.

なお、本文では、日本蜂針療法研究会の機関誌「蜂針」創刊号からの引用が多かったが、原著が明確なものは置き換えた。ちなみに「蜂針」誌は蜂針療法に関して数多くの関連記事を掲載し、1980年の創刊から1995年の25号まで15年にわたって刊行された。

YOKO FUJITA and SEIICHIRO KAJI. Apitherapy-a review. *Honeybee Science* (1999) 20(1): 17-26. School of Acupuncture, Moxibustion, and Siatu, Goto College of Medical Arts and Sciences, 4-1-1, Ohmori-kita, Ohta, Tokyo, 143-0016 Japan

Modified review was composed from a graduation thesis by the authors for School of Acupuncture, Moxibustion, and Siatu, Goto College of Medical Arts and Sciences (Tokyo Eisei Gakuin).

It describes history of application of bee venom, present status in Japan and in the world, chemistry of bee venom, and physiological action to human. From the view of bee acupuncture (bee venom therapy or apitherapy), how to use bee sting, points to be treated, possible allergic reactions, and effectively treated symptoms are cited. Special reference to rheumatoid arthritis was given. It explained RA generally and therapeutic results from the bee venom therapy were compared with a traditional acupuncture. The authors suggested favorable effect comes from the apitherapy.

編集委員会より

本論文は、東京衛生学園専門学校の卒業論文として作成されたものを、「ミツバチ科学」用に部分的に抜粋、加筆して寄稿していただいたものである。

お知らせ ～ ハチ毒採集法研修会

Apimondia'99と同時開催で、ハチ毒採集法の研修会が開催される。期日は、大会参加者でも参加可能な研修旅行日の9月15日。概要および問い合わせ先は下記の通り。申込書などは玉川大学ミツバチ科学研究施設あてに申し込みいただいても送付可能。

研修会概要

期日：9月15日（全日）

場所：リッチモンド（バンクーバーから15km）

要件：基礎的な養蜂知識はある方がよい

内容：ハチ毒の採集方法、販売、製品について（実地研修を含む）

研修教材：書籍、冊子類など（US\$50以上のものを配布）

費用：ハチ毒採集キットを購入する場合には研修費は無料、購入しない場合にはUS\$175

（個人参加の場合）

ハチ毒採集キット：US\$450-550

申込期限：

ハチ毒採集キットの注文・購入 5月31日

研修会（前納）6月30日

それ以降は空きがある場合のみ受け付ける

申し込み・問い合わせ先

Michael Simics

Apitronic Service

4640 Pendlebury Road, Richmond,
BC, Canada, V7E 1E7

Tel/Fax: +1-604-271-9414

Email: msimics@direct.ca