



アピモンディア 2007 特集



開催地オーストラリアの養蜂事情

オーストラリアは本土と大小の島を合わせて国土面積が 7,692 km² に及ぶ大きな国である。先住民アボリジニは 4 万年以上前にここに到着したと考えられ、チモールの海洋民族は 15 世紀には大陸の存在を知っていたといわれる。1770 年、英国の J・クック船長率いる探検隊が、太平洋を航海中にオーストラリア大陸東岸を発見し、入り江をボタニー湾と命名した。1788 年には A・フィリップ船長が、ボタニー湾の北隣にシドニー入り江と名付けた受刑者の開拓地を設けた。1801 年、海洋探検家、M・フリンダースが長い表記の短縮形として「オーストラリア」を用い、これが定着した。

20 世紀には鉄鉱石、銅、金、天然ガスなどの天然資源が無尽蔵のように発見され、平原に放牧された多数の牛や羊と合わせ、オーストラリアは「羊の背に乗って前進する幸運な国」となった。現在国民は主に寒暖の変化が穏やかな沿岸地域に暮らす。その周辺は低く緩やかな丘陵と開放的なサバンナ林で、内陸にはエアズロックを中心に、レッドセンターと呼ばれる砂漠地帯、地球上でもっともドラマチックで広大な地域が広がる。



図 1 開催地メルボルンと主要都市の位置関係

養蜂植物

多彩な養蜂植物に恵まれており、代表的なユーカリをはじめ蜜源植物の 7, 8 割が固有種である。主要蜜源はユーカリ属で、イエローボックス *Eucalyptus melliodora*, リバーレッドガム *E. camaldulensis*, 多様なアイロンバーク *Eucalypts* sp., ブルーガム *E. leucoxylon*, ジャラー *E. marginata*, カリ *E. diversicolour*, ストリンギーバーク *Eucalyptus* sp. などである。タスマニアではおもにレザーウッド *Eucryphia lucida* で採蜜される。

ミツバチ種

オーストラリア大陸にはもともとミツバチは生息していなかった。1822 年に帆船イザベラ号で 8 群が初めて到着し、この蜂群が増えていった。最初の蜂群は黒いメリフェラ種 *Apis mellifera mellifera* であったと伝えられている。現在、養蜂家が飼養しているのは主にイタリアン *A. m. ligustica*, コーカシアン *A. m. caucasica*, それにカーニオラン *A. m. carnica* である。他の系統も輸入されたが、結局この 3 系統が支持されている。

養蜂家の活動

最新の統計では、全土で養蜂家は 1 万名、蜂群数は 60 万群に及ぶ。うち約 700 名 (7%) が 250 群以上の大規模養蜂家で、彼らが 40 万群、全体の約 70% の蜂群を飼養する。年間ハチミツ生産量は 1.7 ~ 2.5 万 t、巣箱あたりの生産量は平均 67 kg/年だが、ハチミツ生産業者なら 200 ~ 250 kg/年は収穫する。

商業養蜂家のほとんどが移動養蜂を行う。温暖な州では、州内の移動だけで養蜂活動が通年可能である。流蜜を追いかけて年間 6 回の移動を行う場合など、移動距離が 1,000 km を超えることも普通である。経営を成り立たせるには一人で 500 群以上を管理しなければならず、採算を考慮して移動範囲を抑える努力が必要になる。

蜂ろうはハチミツ生産の副産物で、一般的に

ハチミツ：蜂ろう＝60:1の割合で収穫される。例年約350t生産されるがその多くは販売されず、養蜂家が巣礎を作るために使う。殺ダニ剤を使用しないオーストラリアの安全性が高い蜂ろうには世界から注文が殺到している。

花粉交配も重要な収入源になっている。主な対象作物はチェリー、モモ、リンゴ、ナシ、アーモンド、ロックメロン、スイカ、カボチャ、ナタネ、その他の種子作物である。従来作物の花粉媒介は野生群や近くに持ち込まれた蜂群任せであったが、近年は、特にアーモンドなどの大規模生産地で有料サービスが利用されている。

女王蜂生産も少数の養蜂家によって続けられている。国内販売に加え、海外へも女王蜂やパッケージビーが輸出されている。オーストラリアはバロア病が蔓延していないので、海外からの女王蜂需要が大きい。

西オーストラリアでは花粉を採集し、加工販売する養蜂家が多数いる。主な花粉源はマリ *Corymbia calophylla* だが、ほかにジャラー *E. marginata*、ブラックバット *E. patens* の花粉もある。

ローヤルゼリー、プロポリス、ハチ毒の生産はごくわずかにとどまっている。

巣箱の形態

一般的なのは巣板が8枚か10枚入りで、巣箱の深さは最も深いフルサイズ、WSP、アイデアル、ハーフサイズまで数種ある。隔王板は広く利用される。また日中の蜂群移動では巣門を開けたまま巣箱全体にネットをかける。

科学研究と普及事業

ミツバチ科学研究開発顧問委員会が養蜂に関

わる研究開発の指針を出す。その研究資金は生産者が負担するハチミツ生産賦課金から政府の厳重な監督に基づいて支給されている。養蜂家に対する普及活動は各州の農業局、一次産業局が実施している。各州の研究開発報告なども含め政府の村落産業研究開発庁(RIRDC)などから多くの成果が公開され、研究資金を負担した養蜂家に還元されている。

養蜂関連雑誌や会報が多数発行され、新しい科学研究やミツバチ産業界の動向を伝えている。

養蜂協会

オーストラリアミツバチ産業評議会(AHBIC)には全国養蜂家協会、女王蜂育種家連合、ポリネーション協議会、ハチミツ加工販売業連合会から代表が参加している。各団体についての詳細は www.honeybee.org.au 。

蜂の健康と動物防疫

オーストラリアでも世界を悩ませるミツバチの病気の大部分が見られる。幸いにも近年大きな脅威となった寄生ダニは未だ侵入していない。侵入防止のため、ミツバチの輸入に対して大変厳重な防疫体制を敷いている。シドニーの防疫事務所で認められた場合のみ、持ち込みは可能となるが、認可の条件は大変厳格である。

検疫手段としてミツバチ捜査犬が不正な持ち込みを有効に防止している。郵便物はすべてX線照射し、捜査犬もダブルチェック。容器詰めされ、内容表示ラベルが付いたハチミツが防疫担当官に提示され認められた場合は国内持込ができるが、例外として西オーストラリア州は認めていない。また、巣蜜は一切輸入できない。



図2 蜜源となるスウォンプブラッドウッド *Corymbia phytocarpa* (左)、採蜜前にブローで風を当てて貯蜜巣箱からミツバチを追い出す(右)



アピモンディア 2007 学術プログラム 各本会議 基調講演者の紹介

会議詳細を伝えるセカンドアナウンスメントには開催国の意気込みと養蜂との関わり方がおのずから反映される。オーストラリアは南半球の孤立した大陸という独自の立場を維持すべく、従来から産業界と行政の協力による実際的な研究開発とその情報公開、普及事業が充実していた。学術プログラムで、各委員会本会議に招かれた7名の基調講演者をていねいに紹介しているのは、オーストラリアの養蜂家と研究者との日頃からの親密な関係を示しているのだろう。以下には大会の基調講演者7名のプロフィールを紹介し、会議参加への動機づけとしたい。

Michael Hornitzky 博士 蜂の健康分科会

オーストラリア・ニューサウスウェールズ州一次産業界食品化学部門主席研究員

ミツバチの健康状態を診断し、蜂病を25年以上研究、特にアメリカ腐蝕病 (AFB) に力を注ぎ、これにより博士号を得た。開発に係わった AFB 汚染蜂具に対するコバルト 60 によるガンマ線照射法によって、オーストラリア養蜂産業界は数億円分のコスト削減を実現した。さらに AFB 汚染源の検出方法としてのハチミツ検査法の開発と腐蝕病菌 *Paenibacillus larvae* の生態研究も行った。現在はヨーロッパ腐蝕病とノゼマ病の研究を進める。

博士はエリザベス・マッカーサー農業大学で地域獣医研究室、畜産診断細菌学部門を指導し、食品科学部の研究主任でもある。

Robert Page 教授 ミツバチ生物学分科会

アメリカ・アリゾナ州立大学生物科学部学部長

1980年にカリフォルニア大学デイビス校博士号取得、オハイオ州立大学を経て、1989年 UC デイビス校昆虫学部勤務。1991年教授、1999年昆虫学部長、2004年6月には部長・終身教授。2004年5月アリゾナ州立大学に新設された生命科学部の初代部長となる。昆虫の行動と集団遺伝分野を中心に研究。現在は複雑な社会行動の進化に関心をもつ。国際的に著名な学者として、ブラジル科学アカデミー国外会員、米国科学振興協会フェロー (1992) であり、ドイツ政府よりフンボルト賞を受賞。

Jeff Pettis 博士 養蜂技術・蜂具分科会

アメリカ農務省農業研究局ミツバチ研究部門 (メリランド州ベルツビル)

ミツバチ生物学、行動学および寄主-寄生者相互作用を中心に研究。働き蜂が自らおこなうグルーミング行動がアカリダニに対する抵抗性となることを最初に解明した。女王蜂養成と更新に係わるフェロモン研究では、若い幼虫と卵が重要な「繁殖」刺激となり、女王蜂の更新を促すことを、また、北米でのミツバチヘギタダニ対策法として巣箱底板の網張りが有効であることを示した。ハチノスムクゲケシキス卵の孵化に湿度が決定的な要素になることも発見、採蜜を待つ巣板を護るため簡易装置による有効な管理方法も考案した。現在はおもにミツバチ害敵の新しい防除対策開発に取り組み、有機酸や精油によるダニ防除や、腐蝕病の新しい予防法を研究中である。

Jeff Davis 博士 養蜂経済分科会

オーストラリア国際農業研究センター (ACIAR) 政策連関影響調査事業主任

ACIAR の影響調査活動の主幹としてだけでなく、将来 ACIAR の事業成果をどのように採用して行くかに関わる政策や経済環境の分析

を行うための技術調査事業に関連した多くの事業をも統括している。

フルブライト奨学生として渡米，ミネソタ大で博士号取得。NSW州農業局からACIAR，さらに同じく連邦政府の村落産業研究開発庁（RIRDC）で活躍。産業団体を組織し，RIRDC開発の投資評価事業や，持続可能な稲作計画の監理委員，ミツバチ部門や国際競争部門などを担当した。研究の影響評価，特にその評価を研究・事業の意思決定に有効活用する方法開発に注目し，ACIARでこの分野を実施する部門設立に寄与，アジア数か国と国際機関で同様の分析・支援体制設立に協力した。

Barbara Dalby 氏 アピセラピー委員会

アメリカアピセラピー研究会理事，英国アピセラピー協会副会長，元看護婦（外科，小児科，産婦人科）

25年以上ミツバチを飼い，看護婦としての知識経験も活かして，地域の養蜂団体からダブリンのアピモンディア2005まで，様々な会合でアピセラピー，ミツバチ生産物，ミツバチと養蜂について講演してきた。幼稚園から中学校まで教室でミツバチとその利用について伝える活動も行う。ハンディキャップのある子供たちのクラスでも，大変興味を持って話を聞いてもらえた。多発性硬化症（MS）患者の福祉と相談面で協力しており，MS全タイプの症状と結果に関心と経験を持つ。ミツバチ生産物に付加価値を加える化粧品なども考案，巣箱の置き場が悪くて周囲から苦情が来る人，アピセラピーに危険な面があるのか知りたい人など様々な相談に対応する。自分の体に何をしようとしているのか，人々に正しい情報を伝え，それに基づいて自分で判断できるようにすることがもっとも大切である。

Bruce White 氏 村落開発養蜂分科会

元連邦政府研究指導管理支援局，養蜂技術専門員

40年を超える養蜂専門家としてのキャリアから2005年に引退した。1977年アデレード大会以来アピモンディアに7回参加，2003年スロベニアではセッション議長を勤めた。村落開発養蜂に強い関心を持ち，1997年ナイロビで第1回商業昆虫の

保護と利用に関する国際ワークショップ（国際農業開発基金の支援）で基調演説を行った。

オーストラリアのミツバチ育種資源としてロシアからコーカシアン系統を選定導入する派遣団，NZや韓国でオーストラリアに未侵入のバロア病のビデオを制作，ノーフォーク島の全蜂群調査等で活躍。FAOの事業ではソロモン諸島の養蜂産業を部落単位で評価報告，ウルグアイ養蜂協会の依頼でワークショップを実施，アラブ首長国連合の動物防疫官向けのミツバチ病害虫の研修を行ったこともある。

Doug Somerville 博士 花粉媒介養蜂植物分科会

オーストラリア・ニューサウスウェールズ州一次産業局畜産管理官（養蜂担当）

蜂場で最も頼りにされる研究者のひとり。学術雑誌から産業新聞まで300編以上を執筆，活動分野は博士号を取得した資源管理と環境学から大幅に拡大し花蜜源，ミツバチの栄養と花粉媒介を中心に養蜂の多方面に広がる。

種々の事業や研修に参加してまとめた多くの報告書は，連邦政府の村落産業研究開発庁サイト www.rirdc.gov.au で発表され，活用されている。「オーストラリア作物花粉媒介ニュースレター」の編集など，その貢献を讃えて産業界から2度顕彰された。常にチームを率いて，最良の結果を養蜂業界にもたらす才能に恵まれている。各国の養蜂事情にも詳しく，アジア養蜂研究協会の大会を含め国内外の研究発表は42回に及ぶ。

次ページは2005年に発行され，インターネットでも公開されている，大変有用で興味深いサマービル博士の報告書の要旨である。



図3 輸出用パッケージビーの準備作業

ぶくぶくミツバチ，がりがりミツバチ —養蜂家のためのミツバチ栄養マニュアル—

Somerville, D. 2005. Fat bees skinny bees -a manual on honey bee nutrition for beekeepers. RIRDC Publication No 05/054, RIRDC Project No DAN-186A, RIRDC, Kingston. 142 pp. ISBN 1741511526

この本は養蜂家のためのミツバチ栄養マニュアルであり，ミツバチの必須栄養成分について，花蜜と花粉の組成を含めて，すでに知られている情報を集約している。タンパク質を25%以上含む花粉は優良品質とし，20%に満たなければ不良品質と分類した。オーストラリアでは世界のどの国よりも多くの花粉分析が行われており，今回初めてこれらの分析結果を集大成したところ，その数は183種にのぼった。結果を見ると，同属の植物（近縁の植物）ではそれらの花粉の化学組成も類似した栄養評価になることが判明した。

蜂群が採餌すべき流蜜がない，貯蜜も不足している，そんな場合，養蜂家はさまざまな困難に直面する。そのときにとるべき適切な対応策が検討されている。また花粉の不足や栄養不良の花粉しかない場合にも一連の障害が起きてくる。流蜜刺激があると花粉不足の問題はさらに悪化しがちである。代用花粉を給餌すべきかどうか，どこで判断すればよいのか。また養蜂家に出費を強いることになるこの手法を用いる状況について検討している。

ミツバチの栄養に関しての含蓄に富んだ知見が続々得られる。1) 流蜜がミツバチの衛生行動を促す，2) 総タンパク質摂取量が重要で，花粉それぞれの化学特性は主要な問題ではない，3) 花粉中の脂肪類は花粉採餌蜂を強力に誘引するが含有量の上昇に伴い蜂児生産が制限される，4) ビタミン類はきわめて不安定で，貯蔵花粉中では劣化する，5) 越冬中のミツバチ減少は主に飢餓によるもので，低温が原因ではない...

ポリネーションと女王蜂養成についてはそれぞれ独自の補助的給餌と栄養ストレス管理マニュアルが求められる。どちらの場合も計画



的に補給を続けることが大変有効で，新鮮な花粉の不足が雄蜂養成で最大の障害になる。

給餌用砂糖や花粉の準備方法は別の章にまとめてある。代用花粉についての私たちの知識は限られていて，この分野は大きく関心をそそる。一方，砂糖液の給餌は世界各国で広く行われているが，オーストラリアではタスマニア州だけで，本土ではあまり行われぬ。国内の大多数の養蜂家が，このマニュアルにある情報をもとに，自分のミツバチ飼養技術として，砂糖液の給餌という方法を真剣に考慮しようと思うだけの情報を提供しているはずである。蜂群育種の好条件を求めて，蜂場をはるか彼方まで移動していく従来の方法に変えて，移動せずに砂糖液給餌で状況を改善することは，コストと見返りを考えても納得のいく選択となるだろう。

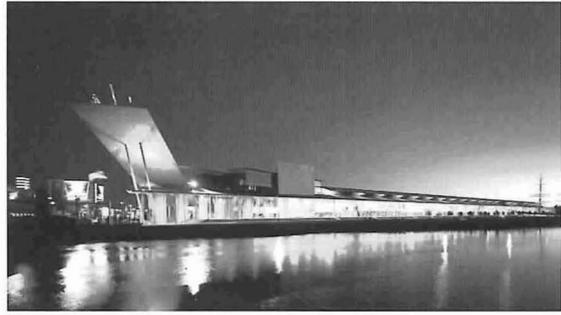
オーストラリア全州に，ニューージーランドの2例を加えて，商業養蜂家の44事例が紹介されている。すべてが最も正しい手法とはいえないが，試行錯誤を経て，それぞれの蜂群飼養管理方法を改良していき，最終的に養蜂企業としてより多くの収益が上がる手法で参考になる。

(紹介webページより)

※本書PDF版は全文を以下よりダウンロード可能
<http://www.rirc.gov.au/reports/HBE/05-054sum.html>

アピモンディア 2007 第40回国際養蜂会議

メルボルン・オーストラリア
2007年 9月9～14日
「地球の裏側の養蜂」
セカンドサーキュラー抄訳



メルボルン展示場・コンベンションセンター

メルボルンとアピモンディア会場

庭園都市メルボルンは古都の風格を感じさせる街並みに、450以上もある緑の庭園がのびやかに広がる。街はヤラ川河口に広がり、ポートフィリップ湾に繋がる。近年進められた旧港湾施設地域の再開発で、市の西側に活気あふれるウォータフロントが出現した。メルボルン展示場・コンベンションセンター (MECC www.mecc.com.au) はメルボルン国際空港から30分、ビジネス街に近いヤラ川河畔にたつオーストラリア最大級の見本市会場である。市内を縦横に走るトラムはメルボルンの名物であり、ツーリストには便利で快適な交通機関。MECCや市内の観光スポット巡りに活躍する。

大会プログラム

学術セッション・発表論文募集要項

ミツバチ科学研究、養蜂技術の進歩について広範な分野の発表を募集。応募は大会ウェブサイト経由で、応募時に口頭・ポスターの希望を明記する。要旨締切は2007年2月15日。アピモンディア常任委員会が審査、各論文の発表形式（口頭・ポスター）を決定し、2007年3月30日以降に著者に発表日時を含めて通知。採用された要旨はすべて応募時のまま要旨集に印刷するため、以下の作成要項を厳守のこと。

1. 国内、国際会議で発表済みの論文も応募可。
2. 題名は簡潔かつ研究内容を具体的に明示すること。各語は大文字ではじめ文末のピリオドを省く。
3. 要旨には研究の目的、方法、結果と結論

を簡潔に記載する。

◇ポスター発表について：テーマごとに発表スケジュールが組まれ、プログラム冊子には番号が、要旨集には要旨全文が掲載される。発表通知メールが指定するポスターセッションの時間と場所に、著者は必ず来て応答すること。また、口頭発表者が欠席の場合に備え、口頭発表準備もして欲しい。

◇口頭発表について：テーマごとに発表スケジュールが組まれ、プログラム冊子には番号が、要旨集には要旨全文が掲載される。発表通知メールでセッション日時と場所が指定される。パワーポイント使用可。発表者準備室あり。

発表言語は英語を強く推奨する（同時通訳は本会議のみ）。口頭発表者は発表前日までにセッション議長に連絡し、セッション開始時には会場で待機する。不在の場合は他の発表が行われる。口頭発表者が国際インターネット雑誌 *Apiacta* への論文掲載を希望するときはガイドライン www.beekeeping.com によって原稿等を準備し、議長に手渡すこと。

発表者の参加登録：通知を受けた発表者はすみやかに大会参加登録を済ませてほしい。未登録発表者の要旨は印刷物から削除される。発表者用登録締切は2007年5月15日。

コンテスト

今回は特にコンテストに作曲部門をもうけ、『アピモンディアの歌』、『養蜂を讃える音楽』を募集する。応募作品の条件は4分以内の長さで、歌詞がある場合はアピモンディアの公式言語（英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語）のいずれか。



アイルランド大会のミード等のコンテスト風景
審査はアピモンディア会長、副会長、事務局長が行う。従来のコンテスト各部門も応募を受け付ける。アピエクスポ展示ブースのコンテストも同時に実施される。出展ブースすべてが対象となるが、過去の受賞者は除外。

応募は会議登録者と同行者に限られる。詳細はウェブサイトのコンテスト応募用紙を参照。コンテストカテゴリーは以下の通りである。

- 1 養蜂関連新技術、改良技術
- 2 新しいミツバチ生産物
- 3 生産物の魅力的な包装
- 4 養蜂関連フィルム・ビデオ作品（プロ、アマ問わず）
- 5 養蜂関連スライド、写真
- 6 書籍・CD・デジタル作品
- 7 切手コレクション
- 8 養蜂コレクション
- 9 養蜂雑誌
- 10 ウェブサイト

ワールドハニーショー

ダブリンに続いてメルボルンでも世界ハチミツコンテスト、第2回ワールドハニーショーが開かれる。アピモンディア国際会議の隣接会場で開かれるこのコンテストは、会議登録者を対象に出品を受け付ける。主なジャンルは以下の通り。

- ◇一般セクション（自作でなくても出品可能）
透明容器入りハチミツ、販売用容器入りミード辛口・甘口、自然色の蜂ろうブロック他
- ◇養蜂家セクション（自養蜂場の生産物）
ハチミツ（エキストラライトカラー、ライト



アイルランド大会のハニークイーン
カラー)、クリームハチミツ、ハチミツと蜂ろうのディスプレイ、自家製ミード辛口・甘口他

◇蜂ろうとろうそく

型を使ったろうそく3本、型を使わない縦型ろうそく3本（各1本は審査のため点火）

出品するミツバチ生産物はすべてオーストラリアの防疫基準に則っている必要があり、疑義により検査が行われる場合、その費用は出品者の負担となる。コンテスト詳細および申込書は以下の大会サイトで、

<http://www.apimondia2007melbourne.com/english/contests.php>

ハニークイーン

2005年ダブリンで初めて行われたアピモンディアのハニークイーン選出が、今大会でも企画された。応募する女性には各国、各地域を代表して、養蜂に一般の関心をひきつける広報係としての役割と同時に、アピモンディア2007開催中に参加者との交流促進を期待したい。

◇応募条件：18歳以上の女性でアピモンディア2007参加登録者かその同行者。養蜂産業に積極的に関与して、地元の養蜂団体や協会の推薦を受けていること。応募のための参加費用は特になし。

◇審査方法：アピモンディア開催中に養蜂に関係した10分間のプレゼンテーションを行う。テーマは自分で決める。また世界の養蜂事情に関するペーパーテストもある。審査員は応募者のプレゼンテーション、会議参加者とのやり取りおよびペーパーテストの結果を総合評

価する。

◇言語：英語の読み書きが不自由な応募者はその旨を会議開催前に主催者に通知すれば、テストとプレゼンを応募者の指定言語で行えるよう準備される。

◇その他：応募者は推薦団体、協会の名前を示すたすきをかけて良い。応募者は地域団体、協会の推薦により出場するので、同じ国から複数の応募者が参加することを妨げない。最終プレゼンテーションの時はお国柄をあらわす衣装が望ましい。

すべての応募者はアピモンディア開催中に会場で行う慈善活動、オーストラリア糖尿病協会に収益金を寄贈するチャリティーくじの販売に協力してほしい。

応募申込み書は2007年8月1日までにハニークイーンコンテスト主催者宛必着。

アピエクスポ

最新の製品と開発技術がアピエクスポ2007に一堂に集まる。養蜂業界最大規模の見本市として皆様のネットワーク造りと商機に大いに役立つだろう。オーストラリアと海外から1500名の関係者の参加が予想されている。学術発表会場に隣接のエキスポ会場（You Yang Hall）には発表者も足を運びやすく盛んな情報交換が予想される。展示ブースの残りはごくわずか。大会サイトで確認の上、大会事務局至急へ連絡いただきたい。

会議登録

大会ウェブサイトに参加登録を受け付けている。カード決済によるオンライン登録をお勧めする。登録料は表1を参照。クレジットカードはMasterCard, Visa, Amex, Diners, Bankcardが使用でき、登録時に全額払い込む必要がある。記入済み参加登録票に小切手を添えて送付も可能。豪ドル（AUD）建ての小切手、銀行為替は宛先を“Apimondia 2007”とし、差出人氏名、所属を大文字で記入し大会事務局へ。早期割引料金は2007年5月15日まで。

表1 会議登録料（税込み、単位：AUD）

登録タイプ	2007年5月	5月16日
	15日まで	以降
一般参加者	\$625	\$725
1日参加	\$180	\$225
同行者	\$340	\$425
研究発表する学生 (25%割引)	\$465	\$540
同(1組織から5名以上 登録で50%割引)	\$315	\$360
報道関係者(事前登録 すれば25%割引)	\$465	\$540

登録の確認

登録費用の払い込みが確認されるとE-mailが送られ登録内容が確認できる。

登録料に含まれるもの

◇一般参加者、割引料金の学生：開会式、閉会式、カルチャーショー、アピエクスポ、すべての学術セッション、大会配布物とカバン、9月14日の見学旅行、会場での観光案内などサービスデスクの利用。

◇同行者：開、閉会式、カルチャーショー、アピエクスポ、メルボルン観光、見学旅行、サービスデスクの利用。

◇一日参加：申込日の学術プログラム参加とアピエクスポ入場。

◇報道関係者：アピエクスポ、すべての学術セッション。その他は組織委員会の承認がある。

キャンセルと返金

登録料以外で金額が\$100（AUD）以下のキャンセルは、2007年8月3日までに大会事務局あて文書で申し込む。これ以降の返金はやできない。登録を他の人に譲るのは可能なので、登録確認票をなくさないようお勧めする。

ソーシャルプログラム

大会のプログラム概要は表2を参照。以下は主なソーシャルプログラム。

開会式/レセプション：9月9日（日）

世界の蜂仲間と再会を喜び、新しい友と会うスタートとして軽食と楽しい雰囲気でご様子を歓迎する。

カルチャーショー：9月11日（火）

本物のオーストラリア式おもてなしを満喫

表2 大会プログラム（主要部分の抜粋）

	9:00	12:30	13:30	17:30
9月 9日 (日)			大会登録 13:30 - 18:00	
			開会式・レセプション 18:00 - 20:30	
			アビエクスポ 2007 開場 13:30 - 20:30	
10月 (月)	大会登録 08:00 - 17:30			
	村落開発養蜂委員会本会議：委員長 N. J. Bradbear ※基調講演 B. White	ポスター 発表	村落開発養蜂シンポジウム：森林ミツバチ 樹木	
	花粉媒介・養蜂植物ワークショップ：養蜂 家のための花粉媒介		ミツバチ生物学シンポジウム：人工授精と 育種	
	蜂の健康シンポジウム：病気の診断方法		養蜂技術・蜂具シンポジウム：ハチミツ加 工場の新技術	
	ミツバチ生物学シンポジウム：ミツバチの 行動モデル			アビモンディア総会 15:00-18:00
アビエクスポ 08:30 - 17:30				
11日 (火)	大会登録 08:00 - 17:30			
	ミツバチ生物学委員会本会議：委員長 K. Crailsheim ※基調講演 R. Page	ポスター 発表	蜂の健康委員会本会議：委員長 W. Ritter ※基調講演 M. Hornitzky	
	養蜂技術・蜂具シンポジウム：夾雑物の混 入		養蜂技術・蜂具シンポジウム：高品質製品 製造にむけて	
	村落開発養蜂シンポジウム：在来種ミツバ チのハニーハンティングと人々の生計		アピセラピーシンポジウム：疾病治療のた めのアピセラピー	
	花粉媒介・養蜂植物ワークショップ：野外観察 09:00-14:00			
アビエクスポ 08:30 - 17:30				
12日 (水)	大会登録 08:00 - 17:30			
	養蜂技術・蜂具委員会本会議：委員長 G. Ratia ※基調講演 J. Pettis	ポスター 発表	花粉媒介・養蜂植物委員会本会議：委員長 M. J. Sommeijer ※基調演説 D. Somerville	
	蜂の健康シンポジウム：アメリカ腐蛆病対 策		養蜂経済シンポジウム：ミツバチ生産物と 品質管理	
	養蜂経済シンポジウム：国際ハチミツ市場		村落開発養蜂シンポジウム：ダーウィンイニ シアティブ/途上国のミツバチと生物多様性	
			アピセラピーシンポジウム：健康のためのア ピセラピー	
アビエクスポ 08:30 - 17:30				
13日 (木)	大会登録 08:00 - 17:30		閉会式 18:00 - 20:00	
	アピセラピー委員会本会議：委員長 T. Cherbuliez ※基調講演 B. Dalby	ポスター 発表	養蜂経済委員会本会議：委員長 D. Q. Tam ※基調講演 J. Davis	
	蜂の健康シンポジウム：新しい蜂病/ハチノ スムクゲケシキスイ、ミツバチトゲダニ		花粉媒介・養蜂植物シンポジウム：オーストラ リアと周辺地域の養蜂植物、森林とその保護	
			アピセラピーシンポジウム：学術研究と応用	
アビエクスポ 08:30 - 17:30				
14日 (金)	見学旅行 08:00 - 20:00			

いただける、現代風音楽とパフォーマンスを用意。

見学旅行：9月14日（金）

メルボルンからキャッスルメインを通り、オーストラリア独自の動植物に触れる旅にお連れしたい。ゴールドフィールド地区は1850年代、ゴールド・ラッシュ当時の歴史を伝える建物や資料館が多く点在する。わずか2時間で絵のように美しいメリバラに至る。途中ハチミツ抽出施設や蜂場を訪問、ビクトリア州の原生林で働くミツバチをお目にかけよう。昼食は特設会場で。ここには養蜂家が使う工夫を凝らした大小のトラックが集結する。ほかに牧羊犬ショー、羊毛刈り、材木切り、砂金探し、ワイン試飲、クラフト展示などを用意。オーストラリアをまとめてお楽しみいただける1日となるだろう。

宿泊情報

多彩なホテルが特別価格で用意されている(表3)。予約申込みは参加登録票の所定欄に記入のこと。直接ホテルに申し込むとこの大会レートは適用されない。価格は消費税込み。税などの変更で予告なしに価格上昇の可能性あり。

◇予約方法と変更：オンライン登録、登録用紙の送

表3 ホテルの宿泊価格(単位はAUD)

ホテルおよび部屋のタイプ ツイン (T)/ダブル (D)/シングル (S)	1泊税込み
クラウンプラザメルボルン	
スタンダード (T)/(D)/(S)	\$235
パシフィックインターナショナルアパートサウスバンク	
2 bedroom アパート	\$250
1 bedroom アパート	\$181
メルボルンショートステイアパートメントサウスバンク	
2 bedroom アパート	\$189
1 bedroom アパート	\$159
ヴァイブホテルサボイメルボルン	
スタンダード (T)/(D)/(S)	\$178
ホテルエンタープライズメルボルン	
スーパーリア (T)/(D)/(S)	\$130
パジェット (T)/(D)/(S)	\$80
ホテルアイビスリトルバーケストリート	
スタンダード (T)/(D)/(S)	\$129
メルキュールホテルウェルカム	
スタンダード (S)/(T)/(D)	\$124
トラベロッジホテルサウスバンクメルボルン	
スタンダード (T)/(D)/(S)	\$120
エクスペローラーホテルメルボルン	
スタンダード (S)/(T)/(D)	\$120

付、どちらの場合も必要項目を記入して申し込めば、事務局経由で予約が成立。変更は8月20日まで(必ず事務局に連絡)。取消は文書でのみ可。

◇予約金と返金：ホテルは8月3日まで組織委員会が仮予約しており、参加者の予約確定には最低1泊分の予約金を事前に払う必要がある。8月3日以降も空室があれば斡旋できるがクレジットカードによる保証が求められる。予約金は8月3日以降返金できず、予約日に利用がなくても1泊分徴収される。

◇遅い到着・早い到着：ホテル到着が午後6時以降の場合は、登録票にその旨を明記のこと。連絡なしで到着が遅いと予約が取消される場合がある。またオーストラリアへの国際便は早朝到着が多いが、ホテルのチェックインは通常午後2時から。早い入室を希望の場合は申込み時にその旨明記のこと。1泊分追加料金が必要になる。

問い合わせ先・大会事務局

Apimondia2007 大会サイト

<http://www.apimondia2007melbourne.com/>

事務局連絡先

Congress Managers
The Meeting Planners International
Phone: +61 2 9265 0890
Fax: +61 2 9265 0880
E-mail: apimondia2007@meetingplanners.com.au

アピモンディア前後の養蜂視察ツアー

広大な大陸では1日の見学旅行で、各地の養蜂関連施設をカバーするのは不可能である。そこで大会前後に主要な関連施設訪問を織り込んだアグリツアーが催行される。表示は2人部屋2名利用の料金(AUD)。ツアー前後の航空便は含まれていないので注意のこと。参加申込、問合せは上記の大会事務局ではなく、下記ツアー専用webサイトから。

<http://www.agtours.com.au/TourApimondia/>

大会前ツアー1：南東部温帯養蜂視察4泊5日

参加費：ツイン \$1,415 一人部屋追加料金 \$310

9月5日シドニー集合、市内に2泊。6日：動物検疫所、エリザベスマッカーサー研究所と西シ

ドニー大学見学, 女王蜂育種家訪問. シドニー港ディナークルーズ. 7日: バスでキャンベラに向かい, 史跡と先端設備の養蜂場と採蜜機械の見学. CSIRO. の昆虫部門訪問およびエインズリー山からの眺望を楽しむ. キャンベラ泊. 8日: スノウイマウンテン山麓の風景を楽しむバスの旅で夕刻, 古い川港エチュカに到着. 途中ガンダガイで養蜂場訪問. マレー川の外輪船ディナークルーズ. エチュカ泊. 9日: 南に向かうバス旅行を続け途中ベンディゴ地元養蜂家訪問予定. 午後のアピモンディア開会式に間に合うようにメルボルン到着.

大会前ツアー2: タスマニア養蜂視察4泊5日

参加費: ツイン \$1,455 一人部屋追加料金 \$320

比較的冷涼な気候での養蜂. ツアーは先進的養蜂場, ポリネーション, タツラリーの英国黒蜂保存蜂場, ハチミツ加工場, 市場調査を含む. ユーカリ美林, 醸造所, 国立ローズガーデン, タスマニアの主要蜜源レザーウッドがあるフランクリンリバー雨林 (世界遺産), 美しいマクワイヤー湾, 歴史あるホバートの街を訪問.

9月5日ローンセストーン集合, ここに2泊し, 翌日はストラハン泊, 4日目にホバート到着. 5日目市内のミツバチ製品ショップに立ち寄った後空港へ. アピモンディア開会式に間に合うメルボルン到着フライトは自分で手配する.

大会後ツアー1: 亜熱帯, 熱帯養蜂視察4泊5日

参加費: ツイン \$1,360 一人部屋追加料金 \$330

アピモンディア2007最終日の翌朝(9月15日)にブリスベーン行きのフライトを自費

で手配して参加する. クインズランド州南部の亜熱帯地域と北部の熱帯地域の養蜂事情を視察する. 大規模ハチミツ加工工場, 放射線照射施設, 養蜂器具店, 女王蜂育種蜂場などを見学. ほかにユーカリ美林, トゥーウンバの町, アボリジニ美術, 野生動物, 世界遺産の熱帯雨林でキャピラリーウォークなど. ブリスベーン2泊, ケアンズ2泊. 終点は9月19日ケアンズ.

大会後ツアー2: 豪南部横断2州視察5泊6日

参加費: ツイン \$1,965 一人部屋追加料金 \$410

南オーストラリア州と西オーストラリア州南西部をまわる. SW州: ハンターリバーのトラック養蜂, ルツェルンの種子生産農場, バリアシステム利用蜂場, カンガルー島のイタリアン系統, WA州: ジンジンの大規模加工工場, デンマークのハチミツワイン醸造. クールング湿地, カリ, ジャラ林, 春の野草も.

最終日翌朝(9月15日)にアデレードに飛んで現地集合. マレーブリッジ泊. 翌日はカンガルー島泊. 3日目アデレード観光後, 自分で手配したフライトでパースに移動. フリーマントルに2泊. 4日目ピナクル観光と養蜂場訪問. 5日目巨大ユーカリ林を抜けてミード醸造所訪問. デンマーク泊. 6日目アルバーニー経由パースに戻り, 午後空港で解散.

※本稿(p. 33-43)はアピモンディア2007公式サイト <http://www.apimondia2007.com> およびセカンドサーキュラーを中心に主要な情報を抜粋して編纂した. 追加情報等については, 上記サイトを参照いただきたい.

写真提供: Trevor Weatherhead

(翻訳 榎本ひとみ)



左: 主要蜜源イエローボックス *E. melliodora* のハチミツで満杯になった蜂群(クインズランド州, 1月),
右: 越冬準備に入った蜂場(プライビー島)