

た。また各人に対するメールによる指導として、全く何も働きかけをしない（コーリングしない）群（KAO）、定期的メッセージのみを行う自動コーリング群（KAI）、定期的メッセージとデータや記録を見ながら個別のアドバイスをを行う個別コーリング群（KI）を作成しその効果を検討した。減量プランは8週間とし、この前後で、体重、血圧、血液検査を施行した。また121例ではCTで臍高部の内臓脂肪面積を測定した。

## (2) 産業医活動教育および医師会との連携について

当会に勤務する医師のうち、嘱託産業医活動を中心に勤務する医師により、産業医経験のない医師に指導を行っている。初めは指導医の嘱託産業医活動に同行して、職場巡視や安全衛生委員会出席、健康相談などを見学し、徐々に単独での産業医活動を行い、適宜指導を受けている。また、産業医研修コースを作成しWebで医師公募を行った。また、医師会との連携については医師会認定産業医のバックアップ体制構築を検討している。

## 研究結果

### (1) ITを用いた健康指導体制

#### 体重とBMI

体重は、MS群では、 $82.8 \pm 0.7$ kg から  $79.6 \pm 0.7$ kg に、NMS群では  $80.1 \text{kg} \pm 0.5$ kg から  $76.7 \pm 0.5$ kg に減少し、BMIは、MS群は、 $28.7 \pm 0.2$  から  $27.5 \pm 0.2$  に、NMS群では  $27.9 \pm 0.1$  から  $26.7 \pm 0.1$  に低下した。従って今回のダイエットプランでは8週間で3.2～2.4kgの減量を行ったことになる（図1）。

腹囲は、MS群で、 $97.7 \pm 0.4$ cm から  $93.5 \pm 0.5$ cm に、またNMS群では  $95.2 \pm 0.3$ cm から  $90.8 \pm 0.3$ cm に減少した。これらの減少は全て  $P < 0.0001$  で有意の減少であった（図2）。

#### 血圧

血圧は収縮期血圧がMS群では、 $135.1 \pm 0.7$ mmHg から  $129.7 \pm 0.8$ mmHg と、また拡張期血圧も  $86.3 \pm 0.6$ mmHg から  $82.0 \pm 0.6$ mmHg と

有意（ $P < 0.0001$ ）な減少がみられた。しかし、NMS群では、収縮期血圧  $123.0 \pm 0.5$ mmHg から  $122.4 \pm 0.6$ mmHg で、拡張期血圧も  $77.8 \pm 0.5$ mmHg から  $77.3 \pm 0.5$ mmHg と有意な変化は認められなかった（図3）。

#### 脂質の動き

総コレステロール値は、MS群では、 $220 \pm 7.8$ mg/dl から  $207 \pm 2.2$ mg/dl に、NMS群では、 $207 \pm 1.8$ mg/dl から  $195.0 \pm 1.6$ mg/dl に低下した。また中性脂肪はMS群では、 $235 \pm 7.6$ mg/dl から  $175.8 \pm 6.7$ mg/dl に、またNMS群では、 $148.4 \pm 5.2$ mg/dl から  $122.0 \pm 4.9$ mg/dl と有意（ $P < 0.0001$ ）な低下が見られた。他方、HDLはMS群では、 $47.1 \pm 0.7$ mg/dl から、 $50.4 \pm 0.8$ mg/dl へ、NMS群では、 $53.5 \pm 0.7$ mg/dl から  $55.7 \pm 0.7$ mg/dl へと有意（ $P < 0.0001$ ）な上昇が見られた（図4）。

#### 血糖とインスリン濃度

血糖は、MS群で、 $110.3 \pm 1.8$ mg/dl から  $103.6 \pm 1.6$ mg/dl に有意な低下（ $P < 0.0001$ ）が見られたが、NMS群では、 $93.9 \pm 0.6$ mg/dl から  $92.6 \pm 0.6$ mg/dl と有意な低下は認められなかった。一方血中インスリン濃度は、MS群で、 $31.5 \pm 2.2$   $\mu$ U/ml から  $17.8 \pm 1.4$   $\mu$ U/ml と、またNMS群においても、 $15.2 \pm 1.0$   $\mu$ U/ml から  $11.6 \pm 0.6$   $\mu$ U/ml と有意な低下（ $P < 0.01$ ）が認められた（図5）。

その結果、HOMA指数も、MS群では、 $9.3 \pm 0.7$  から  $4.9 \pm 0.5$  と有意（ $P < 0.001$ ）の低下がありNMS群においても  $3.7 \pm 0.1$  から  $2.8 \pm 0.2$  と有意（ $P < 0.005$ ）の低下が認められた（図6）。内臓脂肪面積は、計測できた全例（121例）での比較でみると、 $94.5$ cm から  $85.4$ cm と有意（ $P < 0.0001$ ）な減少を認めた。

#### ブログ記録回数と体重変化率及びウエスト変化率

今回のシステムにおいて参加者のブログへの書き込み率は非常に高く97.3%であった。そしてこのブログへの記録回数と体重変化率及びウエ

ト変化率は有意な相関（図7）をみた。プログへの記入は、ダイエットへの熱心さの表れと考えられる。

### コーリング内容による効果

コーリングなし群（KAO）、自動コーリング群（KAI）、個別コーリング群（KI）の効果は、体重減少、ウエスト周囲変化量では3群において有意な差は認められなかった（図8,9）

### ダイエット補助食品の摂取時間と減量

ダイエット補助食品の摂取時間は、その後に行ったアンケート調査で調べた。

それによると朝食時に摂取した者は30.4%、昼食時18.9%、夕食時30.9%で、その他として朝と昼、あるいは昼と夜に摂取した者が19.8%であった。摂取時間別の体重減少は、夕食時の摂取が減量効果が最も高く、ついで昼食、朝食となっており、朝食では減量効果が少ないが昼食でもある程度の減量効果が得られることが解った（図10）。

### (2) 産業医活動教育および医師会との連携について

これまでに産業医としての経験がなく当会に就職した医師に対し、産業医業務経験のある医師が活動を指導した。マンツーマンで数ヶ月事業所を廻り職場巡視や安全衛生委員会に出席し、またメンタルヘルスを含む健康相談や過重労働面談に同席させ実務を教示した。その後、単独で事業場を担当させ、バックアップ体制を整えて継続指導している。現在はほぼ自立して産業医活動を行っている。

また、新規産業医の育成に関しては、研修コースを作成し、既にインターネット上に公開している（表2）。

医師会との連携に関しては、地域産業保健センターと連携し、地区医師会医師と話し合いを行っている。当会に産業医の派遣を依頼する事業場に地区医師会に所属して産業医活動を希望する医師を派遣し、産業医活動のバックアップ体制をとる

体制作りとその充実を検討している。また地区産業保健センターの講演会での講演等で教育活動も行っている（1）。

### 考 察

今回我々が開発したフェニックスケアというITを使用したシステムによる減量プロジェクトでは、およそ3.5Kgの減量に成功し、メタボリックシンドローム状態の改善を得た。プログへの活発な書き込みが見られたことより、参加者同士が意見交換でき、また自分の減量の成果を報告できる場所をWeb上に構築することで大きな成果が得られる可能性が示された。今後の保健指導にも応用することを検討している。また、メールによる指導では、当初期待したような効果が得られなかった。減量を希望する、即ち既に動機付けがなされた対象においては、一律にコーリングを行い、自発的な行動を促すことで個別指導と同等の効果が得られたものと考えられる。当会で実施している産業医教育においても、完璧な教育研修は難しいがある程度の研修は可能だと考えられた。現在は産業医研修コースを作成し、インターネットで募集をしている。

働く人すべてに産業保健サービスを提供するためには嘱託産業医が大きな役割を担うことになり、そのためには地域医療の最前線にいる開業医の参加が不可欠である。しかし、認定産業医であっても実際の経験がなければ産業医業務を行うことは難しいと思われる。そこで、産業保健を専門とする医師や労働安全衛生コンサルタント、作業環境測定士その他の専門家のいる企業外労働衛生機関が医師会と連携することにより、産業医活動を支援する体制を構築することが望まれる。我々は、地域産業保健センターを介して、医師会認定産業医との連携を図る方法を検討している。その一つの方法として、当会に産業医派遣を要請する事業場に医師会認定産業医有資格者を紹介し、当会の専門産業医がバックアップする体制を今後発展させたいと考えている。

研究発表

Oct 15-19, 2006

(1) 武田和夫

産業医研修会

健診機関の産業医・かかりつけ医との連携について

フェニックスケアシステムを応用した生活改善事例について

平成 18 年 3 月 23 日 京都南地域産業保健センター主催

(6) 武田和夫

インターネットと健康補助食品と使用した減量指導のメタボリックシンドローム改善効果  
第 27 回日本肥満学会産業医学フォーラム  
平成 18 年 10 月 28 日（土）

(2) 武田和夫、井手陽子、畑中知子、大崎陽平、鈴木伸幸、櫻木園子、原田早苗、江崎高史、橘宏、森口次郎

食事代替食品を用いた減量によるメタボリックシンドローム要因の改善効果

第 79 回日本産業衛生学会 2006/510-12.

(7) Jiro Moriguchi, Kazuo Takeda, Sanae Harada, Tomoko Hatanaka, Yoko Ide, Kiyoshi Shirakuni, Hiroshi Tachibana, Masayuki Ikeda

Effects of Web-System and Diet-Supporting Foods on Body Weight Reduction.

The 26th UOEH and the 7th IIES International Symposium

University of Occupational and Environmental Health, Japan.

Oct. 6, 2006

(3) 井手陽子、橘宏、森口次郎、武田和夫  
健康支援のシステム“フェニックスケア”を用いたダイエットプロジェクトについて

第 79 回日本産業衛生学会 2006/510-12.

(4) Kazuo Takeda, Jiro Moriguchi, Sanae Harada, Tomoko Hatanaka, Youko Ide, Kiyoshi Shirakuni, Hiroshi Tachibana, Hiroshi Izumi, Kenichi Watanabe, Masayuki Ikeda

Body weight reduction by 8-week program improves insulin resistance in obese people.

The 17<sup>th</sup> Korea-Japan-China Joint Conference on Occupational Health

Jeju Oriental Hotel May 25-27, 2006

(5) Kazuo Takeda, Sanae Harada, Jiro Moriguchi, Yusuke Tada, Miho Inoue, Tomoko Hatanaka, Youko Ide, Kiyoshi Shirakuni, Hiroshi Tachibana, Yuseke Izumi, Kenichi Watanabe.

Body Weight Reduction in 8 weeks by use of diet-supporting food and web-system improve metabolic syndrome.

21th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, Fukuoka,

表1. 協力健診機関

- 北海道労働保健管理協会
- 宮城県労働衛生医学協会
- 新潟県労働衛生医学協会
- ころとからだの元気プラザ
- 石川県予防医学協会
- 神奈川県労働衛生福祉協会
- 淳風会健康管理センター
- 九州産業衛生協会

図1. 体重とBMI

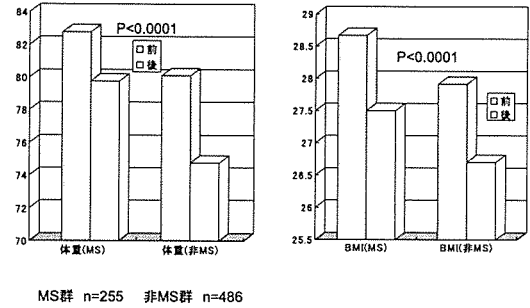


図2. 腹囲

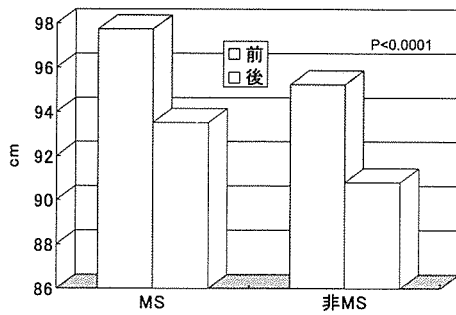


図3. 血圧

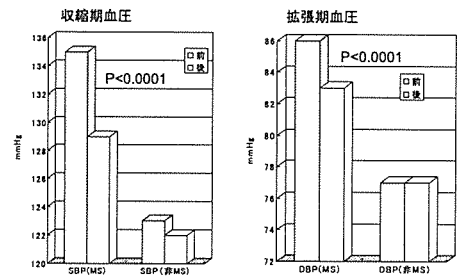


図4. 中性脂肪とHDL

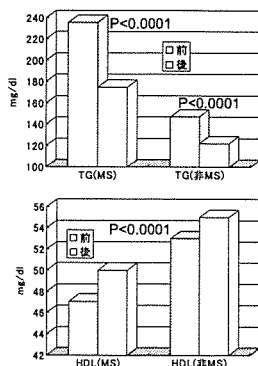


図5. 血糖とインスリン

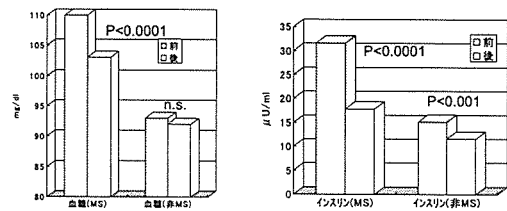


図6.HOMA-R

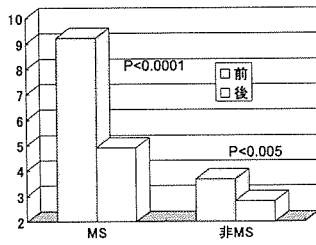


図7. ブログ記録回数と体重変化率およびウエスト周囲径変化率

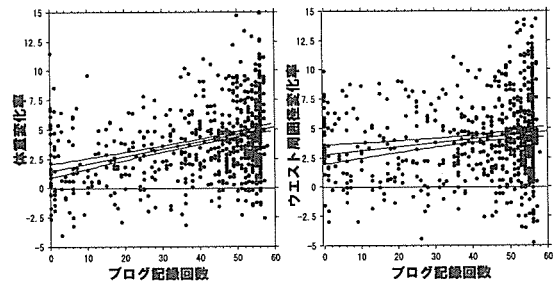
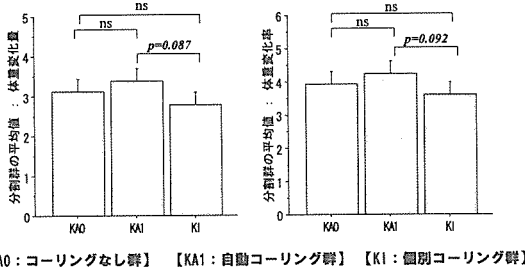
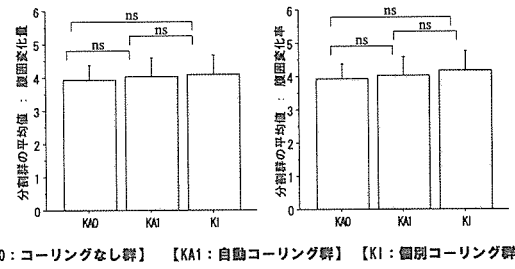


図9. 3つの群別にみた体重変化量および変化率



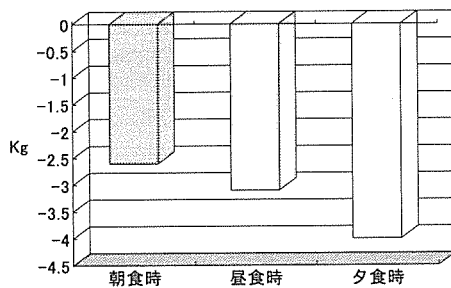
【KA0：コーリングなし群】 【KA1：自動コーリング群】 【KI：個別コーリング群】

図9.3つの群別にみたウエスト周囲径変化量および変化率



【KA0：コーリングなし群】 【KA1：自動コーリング群】 【KI：個別コーリング群】

図10.摂取時間別体重変化



- ・ 研修実施体制
  - 計画実施責任者
  - 武田和夫
  - ・ 研修のための協力施設(本人と相談にて決定)
  - ・ 独立行政法人国立病院機構青森県センター
  - ・ 近江八幡市立病院
  - ・ 産業医専門医、労働衛生コンサルタント及び内科認定医を取得させる。
  - ・ 社会保険神戸中央病院
  - ・ また、必要に応じて人間ドック学会認定医、総合診療学会専門医の取得。
  - ・ 茨城リキョウ
  - ・ その他
  - ・ 研修に携わる指導医
    - 山口俊樹、櫻木謙子、池田正之、田中望一
    - (初年度)
    - ・ 産業医として独立して行動できる医師
    - ・ 産業医専門医、労働衛生コンサルタント及び内科認定医を取得させる。
    - ・ 3年目以降、産業医の活動を拠地で指導医のもとで独立して行う。
    - ・ (この期間で、産業医専門医の受験資格を取得)
    - ・ 5年コース(一般医学部卒業生用)
    - ・ 2年を外部臨床研修(総合臨床医学研修)
    - ・ 3年目は産業医学研修を行う。また人間ドック医師としての業務研修を行う。(内科認定医、産業医学専門医、人間ドック学会認定医、総合診療学会専門医)
    - ・ 雇用条件
    - ・ 当所の医師雇用条件に準じる。
    - ・ なお、協力病院で研修中の給与は協力病院の給与基準に準じ、協力病院から支給される。
- ・ コース開始日時
- ・ 平成18年4月1日から。

## オランダにおける産業保健サービスについての訪問調査研究に基づく 日本の小規模事業場向け産業保健の新たな戦略についての検討（1）

研究協力者 森 口 次 郎（財団法人京都工場保健会 産業保健推進部部长）

### 研究要旨

本研究はオランダにおける産業保健サービスの提供者と関係者の訪問、および報告書、法令、科学論文などの情報源の調査により実施された。本研究の主要な目的は、日本とオランダの小規模事業場への産業保健サービスの提案を行うことである。

オランダでは、労使間の衛生と安全に関する契約を含む業種ごとの協定が小規模事業場向けのテラーメイド産業保健サービスの提供を可能にしている。産業医向けの教育と資格のシステムは日本と比較して、より厳格である。近年、オランダでは、医学的根拠に基づく実践ガイドライン作成や専門家向けのウェブサイトなどのような根拠に基づく産業保健に基礎を置く専門家の質向上のための多大な努力が実行されてきた。産業保健サービスのための学際的（多職種）チームの活動と産業保健サービスへの情報伝達技術の活用も活発化している。

日本の地域産業保健センター（地域センター）は小規模事業場の産業保健サービスへの最初の系統的アプローチとみなされる。それゆえに地域センターのさらなる効果的活用が議論されるべきである。一つの可能な方策として、労働衛生機関と地域センターの提携がある。労働衛生機関には産業医と多くの他の産業保健専門家が在籍しており、産業保健サービスのための学際的チームの構築は小規模事業場向けの、より広範で良質な産業保健サービスの提供を容易にするであろう。産業保健専門家のための根拠に基づく実践ガイドラインの開発も検討されるべきである。さらに、小規模事業場に高質な産業保健サービスを提供するため、産業医の基本的資格の認定および更新のシステムに試験または何らかの知識や経験の評価の導入を検討すべきである。また、健康診断の頻度やデザインも検討されるべきである。可能であれば、健康診断の頻度と内容を減らし、例えば小規模事業場などの予防的活動や作業環境の改善のために資金を、より効果的に利用すべきである。

結論として、オランダでは、産業保健サービスは業種ごとの組織により、事業場規模によらず全ての事業場に提供されている。産業保健サービスのための学際的チーム、産業医のための医学根拠に基づく実践ガイドライン、及び専門家・経営者・労働者など向けのウェブサイトは産業保健活動にとっても効果的であった。しかしながら、予防のための産業保健活動はなお不十分であった。

日本の小規模事業場に適切な産業保健サービスを提供するためには、地域センターと労働衛生機関の連携による業種ごとまたは地域ごとの活動が検討されるべきである。学際的チームおよび産業医保健専門家向けの根拠に基づく実践ガイドラインの開発は日本においても検討されるべきかもしれない。さらに、医師会認定医の取得及び更新のためのシステムに何らかの試験や知識及び経験の評価プロセスの導入を検討されるべきであろう。

## A. 研究目的

研究は森口によりメディフォース（産業保健サービス機関）の André Weel 医師の支援を得て行われた。Weel 医師はオランダの多彩な産業保健サービス提供者や専門家への訪問に全て同行した。また本研究はアムステルダム大学 アカデミックメディカルセンター コロネル研究所の Frank van Dijk 教授の監督の下で完了した。

オランダへの訪問研究の目的は、日本とオランダの小規模事業場向けの産業保健サービス提供のための提案を行うことである。法令や産業保健の組織、産業医のトレーニングや教育などの差異も考慮され、それは研究の目的でもあった。本研究の費用は中央労働災害防止協会の外国への日本人研究者派遣事業により支援いただいた。

## B. 研究方法

オランダへの研究訪問は 2006 年 10 月 8 日に始まり、12 月 28 日に終了した。この期間に以下の多彩な産業保健サービス提供者や専門家を訪問した。Vervangingsfonds Participatiefonds（教育機関への産業保健サービス事務局, Heerlen）、MKB-Nederland（国立の中小企業局, Delft）、FNV BONDGENOTEN（オランダ工業労働組合事務局, Utrecht）、ARBOUW（建設業への産業保健支援事務局, Amsterdam）、ArboUnie の小規模事業場向け特別部門 ArboDesk（産業保健サービス機関, Rijswijk）、ナイメーヘン大学の産業医学トレーニング部門（Nijmegen）、Reintegratie Centrum Wegvervoer（運送業者へのリハビリテーションと復職支援事務局, Gouda）、ARBONED（産業保健サービス機関, Rotterdam と Utrecht）、REANED（産業保健サービス機関, Amsterdam）。

加えて、コロネル研究所、オランダ公衆衛生・産業保健スクール（NSPOH）、オランダ職業病センター（NCvB）に所属する研究者・専門家および産業医（ライオンデル株式会社及びアカデミックメディカルセンター）への聞き取り調査が実施された。さらに、法令文書、オランダ政府や関連

機関の報告書や科学論文を含む多くの情報源が検討された。

本報告書では、オランダの産業保健の概観を述べた後、討論と結語を示す。オランダの状況について日本の状況との類似点や差異を示すことで、日本の現在の問題に見合う代替案を示すことも可能と考えられる。また、本報告書とは別に「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書を作成したので、オランダの産業保健活動の具体的な事例の情報を得る際はこちらの報告書を参照していただきたい。

## C. 研究結果

背景：オランダにおける産業保健サービスの歴史的変遷

オランダにおいて、労働安全衛生への政治的関心が注がれ始めたのは、児童労働制限のための法律が国会で採択された 1874 年である。ロッテルダム港の港湾にある企業の共同体である南部の海運業組合は港湾地区に医療サービスを提案し、1919 年に組合は固有の医療サービス機関を設立した。他の大企業も次々に企業内医療サービス機関の設立を開始した。中小企業は医療スタッフを雇用する余力がなかったため、いわゆる合同の産業保健サービス機関を組織した。1980 年には地域の産業保健サービス機関の数は 40 箇所に至ったが、1994 年まで産業保健サービスによる労働者のカバー率が 40% を超えることはなかった。1983 年に制定された新たな法律である労働条件法（Arbowet）は、労働安全衛生における産業医のみならず安全専門家、産業衛生士、労働組織の専門家を含む多職種による学際的アプローチを規定し、産業保健サービス機関の構造に根本的な変化をもたらした。

1994 年の労働条件法改正以来、すべての企業が認定された多職種産業保健サービス機関と契約することを義務付けられた。関係者による自律的管理の原則を推進するため、経営者は疾病休業やリハビリテーション、さらに労働環境についての方針を立案することを義務付けられた。

産業保健サービス機関の業務は、以下に示す6種類にまで減らされた。経営者は認定された産業保健サービス機関と契約するか、または自ら設立し、少なくとも以下の取り組みを行う必要がある。

1. リスクの同定と評価(リスクアセスメント)。  
リスクアセスメントは産業保健サービス機関のスタッフによって行われるか、あるいは事業主または企業内のスタッフが行ったアセスメントの質を産業保健サービス機関のスタッフがチェックすることによって行う。リスクアセスメントには作業状態などの改善実施計画を含む。
2. 定期的な労働衛生健康診断。これは騒音、溶剤、重金属、電離放射線などの特殊なリスク要因に曝露されている場合にのみ義務となる。健康診断はリスクを中心に行われ、生物学的モニタリングや聴力検査を用いて仕事上の実際のリスクを評価する。
3. 疾病休業者に対する指導と作業リハビリテーション。
4. 従業員に対する仕事関連の健康相談。
5. 採用前健康診断。但し、特別な場合（危険な作業環境での労働及びトラック運転手やパイロットなど顧客や一般住民に重大な影響を与えかねない職業）のみ実施が許される。
6. 経営層と労働者評議会への労働安全衛生に関する施策のアドバイス。

この法改正の後、政府からの補助金が出ないために、産業保健サービス機関は商業化され、企業がすべてのサービスに対して費用を支払わねばならなくなった。

全ての経営者に対する認証された産業保健サービス機関との契約の義務化は市場の爆発的拡大をもたらした。1994年までは労働力の40%のみ（多くは大規模製造業労働者と公務員）がカバーされていたが、1998年には95%まで上昇した。激しい競争の結果、新しい市場での産業保健サービスの価格は低く抑えられた。時期を同じくして、いくつかの大規模の企業内産業保健サービス機関は企業外へ移譲され、新たな商業的産業保健サービス機関として継続すること、または他の産

業保健サービス機関（多くは社会保険組織から生じたもの）により運営されることとなった。

2005年に制定された“Made to measure”法は、2003年のヨーロッパ司法法廷における、「オランダは、EU 枠組指令の法令への調整過程において正しい解釈を行っていない」との判決の結果である。特に、経営者への産業保健サービス機関との契約義務が枠組指令に反していると判断された。結果として現在、経営者は産業保健サービス機関との最大契約を合法的に免除されている。労使協定の下、経営者はまず、労働者や雇用した外部専門家とともに法的に必要とされる産業保健活動に自主的に取り組むこととなっている。この方法でよい成果があげられなかった場合は、外部産業保健サービス機関を雇用すべきとされている。換言すると、すべての会社に対する画一的な産業保健サービス機関によるサービス提供義務はなくなり、企業はテーラーメイドの産業保健サービスを持つことが出来るようになったのである。雇用前健康診断、定期健康診断および医学的疾患休業指導活動においては、現在も産業医との契約が義務付けられている。この法律の結果、多くの産業保健専門家が産業保健サービス機関における職を失い、相当数の専門家が独立自営の形で働き始めることとなった。

オランダの社会保障制度の歴史は独特である。1967年に施行された新たな社会保険法である障害年金法は、疾病の原因によらず疾病により障害となった労働者に障害年金を保証するものであった。「疾病」の広範な解釈の結果、労働による障害の比率は年々増大し、1990年には労働人口のほぼ14%に到達することとなった。この大きな問題を解決するため、疾病休業削減のための法律が1994年に制定された。本法は経営者にリスクを創造するために社会保障制度の一部を民営化したものである。疾病休業期間の最初の6週（労働者10名未満の小規模事業場では2週）については、社会保障基金からの払い戻しが得られず、経営者自身が費用負担することとなった。この劇的な変化は経営者に疾病と障害予防のための投資へ



の金銭的な強い動機付けをもたらした。さらに1996年の追加法で、経営者は52週間に渡って疾病休業者に給与の70%を支払い継続することが義務付けられた。

Gate-keeper改善のための法律（2002年）は、現在の社会保障法制度を象徴するものである。本法は、障害となり年金請求に至るまでの1年の期間のリハビリテーション過程における関係者（経営者、労働者）の包括的役割を規定したものである。また、この法は、この手順に従わなかった場合の労使両者への懲罰の可能性も規定している。疾病休業開始の6週間後から、休業の問題分析、職場復帰の予測、復帰実現のための提案などを含むリハビリテーション記録が産業医からの公式文書として記載され始めなければならない。経営者と当該労働者はリハビリテーション計画を実行完了する責任を負う。さらに2004年には、障害年金受給までの待機期間が1年から2年に延長され、経営者は疾病休業後2年間給与の支払いを継続することとなった。

## 参考文献

Weel AN, Plomp HN. Developments in occupational health services in the Netherlands : from a professional to a market regime. (now in press)

## オランダの産業保健の概況

### 業種ごとの産業保健アプローチ

オランダ特有の産業保健活動の一つが業種ごとの活動である。その使命は安全衛生を促進し、特定の業種の疾病休業を減少させることである。このアプローチは企業規模によらず適切な産業保健サービスを提供する効果的な方法である。経営者、労働者、産業医、および産業保健サービス機関の産業保健専門家を含む業種ごとの組織が、業界団体の支援を得ながら、企業に産業保健サービスを提供する。労使の集团的協定に基づき、業種組織は産業保健活動の決定や必要な設備の手配を行う。業種組織と契約を結んだ産業保健サービス機関は協定された産業保健サービスを、その業種の各企業（全国または特定の地域で）に提供す

る。いくつかの業種組織では、産業保健専門家は当該業種に特有の産業医学知識を得るために教育プログラムを終了することが義務付けられている。

業種ごとの産業保健アプローチの具体例として、教育機関への産業保健サービス事務局（Vervangingsfonds Participatiefonds）、国立の中小企業局（MKB-Nederland）、建設業への産業保健支援事務局（ARBOUW）などの取り組みが「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書に紹介されている。

## 衛生と安全に関する契約

1999年に社会雇用省は、協定の新たな創意工夫である衛生と安全に関する契約、および「経営者、労働組合および政府の間の業種レベルでの労働安全衛生分野における特定のゴールに到達するための活動プランに関する協定」と定義される広範な契約プログラムを開始した。このプログラムは殊に中小企業に適切なものである。社会的関係者間の協力は、定量的目標を明確に定めた文書とともに始められるべきであり、全ての関係者は介入の実行と評価に取り込まれている。政府によるこのプログラムへの資金援助は30%であり、70%は労使により負担されている。契約の主要目的は、労働安全衛生問題に関して業種レベルでの経営者と労働者（労働組合）の連携のための基盤を作り上げることである。契約の他の目的は、作業環境の改善、疾病休業の削減、職業性の障害事例数の減少である。

1999年から2002年までの契約の最も重要なゴールは主要な職業性リスクへの暴露削減であった。特別な健康リスク（持ち上げ、反復動作、騒音、有機溶剤、アレルギー源性物質、心的外傷後ストレス、職場での暴力からの保護など）を抱える20の業種が選ばれ、この期間の政府からの貢献は1億2,500万ユーロに達した。2003年から2007年までの新たな契約には、疾病休業及び職場復帰と職業性障害の分野のゴール（少なくとも20%の削減）が含まれた。2003年に契約は、警察、保健医療、在宅介護、メンタルヘルスケア、

美容師、建設業、ホテル／レストラン／カフェ、公務員、屋根職人、保険企業、オーケストラ、児童ケアなど 55 の業種で実現した。例えば、児童ケアでは作業姿勢を改善するために人間工学的な対策が導入されて、気づきが改善した。病院では職員に対する暴行を統制するために、特別のプログラムが組まれた。その他に、建設業やオーケストラにおける騒音コントロール、印刷産業における溶剤の扱い方のチェックリスト、パン屋におけるアレルギー対策などがある。これらの業種には 370 万人の労働者が含まれており、この期間に 2 億 7,500 万ユーロの政府援助が契約実行のために利用可能である。残念ながら、産業保健サービス機関はこれらの契約において格別の役割を果たしていないが、オランダ産業医学協会は最近の取り組みに組み込まれている。契約の結果として、2003 年の疾病休業率は契約を実施した業種において 12.3% 減少し、契約がなかった業種では 10.3% の減少にとどまった。2005 年末までに、オランダの全労働者の 52%（370 万人）が契約に参画している。

衛生と安全に関する契約への政府による助成は 2007 年に終了予定であり、今後いかなる基金も提供されないことが明らかとなっている。経営者と労働組合は自らの手で協働のための枠組みを維持しなければならない（例えば、集团的労働協定文書に取り決めを成文化する、最良事例などを含むいわゆる産業保健カタログを開発し、契約を構成する要素をそこに集約する、など）。

衛生と安全に関する契約の具体例として、教育機関への産業保健サービス事務局（Vervangingsfonds Participatiefonds）とオランダ工業労働組合事務局（FNV BONDGENOTEN）の活動が「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書に紹介されている。

## 参考文献

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (Ministry of Social Affairs and Employment). Arboconvenanten (Health and Safety Covenants). <http://arboconvenanten.szw.nl/index.cfm?fuseaction>

=dsp\_document&link\_id=111269

Dijk F van. Considerations about the Japanese Occupational Health Care from a European perspective, with special attention to small-scale enterprises. Report of “study on the way that the occupational health should be in the future (2005)”. Tokyo, 2006

## 研究機関

### コロネル産業保健研究所

コロネル研究所はアムステルダム大学アカデミックメディカルセンターの産業保健研究機関である。コロネル研究所の使命は職業性疾患および作業関連疾患を予防し、業務を継続できるように疾病や障害を有する人々を支援すること、さらに長期的な障害を予防することである。その主要な業務は、研究、教育、および産業保健の課題についての社会と関連付けた活動である。

科学的研究において、研究所は心理的及び身体的労働負荷の影響と化学物質による健康への悪影響を特に専攻しており、多大な努力が産業保健活動、社会保険医学および職業性リハビリテーションサービスの開発と評価に費やされている。さらに、コロネル研究所は国際的研究の分野でも非常に活発であり、研究所は WHO のためにフィンランド産業保健研究所と共同で産業保健専門家向けの根拠に基づく実践ハンドブックを作成した。

一般にオランダの大学と国立応用研究協会（TNO）は、研究と産業保健の質、効果、費用対効果などに関わる開発において活発である。オランダは、国際的出版物の面から他国と比較して、研究と産業保健の発展において高い国際的地位を占めている。例えば、コロネル研究所は 2006 年に 38 件の科学論文を国際的科学雑誌に公表している。

コロネル研究所は隣接する NSPOH の設立に関わっているが、研究所と NSPOH との協力は、NSPOH には研究結果からの多くの恩恵を得ることを可能にし、研究者には産業保健専門家個人や実践の世界との接触の機会を提供している。

## 参考文献

Coronel Institute, Academic Medical Center (AMC), University of Amsterdam. Annual Report 2005. Amsterdam, 2006

Navarro A, Martin M. Scientific production and international collaboration in occupational health, 1992-2001. Scand J Work Environ Health. 2004 ; 30 (3) : 223-33.

Verbeek J, Dijk F van. A practical guide for the use of research information to improve the quality of occupational health practice. Geneva, World Health Organization, 2006. Protecting Workers' Health Series No. 7.  
[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/spwh7/en/index.html](http://www.who.int/occupational_health/publications/spwh7/en/index.html)

## オランダ職業病センター (NCvB)

1995年に設立されたオランダ職業病センター (Nederlands Centrum voor Beroepsziekten ; NCvB) は、産業医学専門家、経営者および労働者組織、政府機関、政策立案者などに向けた情報センターである。NCvBの使命は、予防活動の質を向上させること、(早期)診断と治療、および職業病や作業関連疾患の調査である。これらのゴールを達成するため、NCvBは3つの分野で活動を展開してきた。すなわち、職業病の登録(国レベルでの通知)、情報知識の普及、および臨床的産業医学である。

産業保健の専門家、特に産業医は、職業病の災害事例と作業関連疾患をNCvBに報告する義務がある。しかしながら、法的罰則規定がないため、報告される疾病数はさほど多くない。

職業病の総発生件数は年々減少している。NCvBの年報によれば、ラテックスアレルギー、慢性中毒性脳症、筋骨格系疾患の頻度は減少しているが、業務と関連した心理障害の数は増加している。現在、NCvBは作業や作業環境による生殖機能への影響および労働での伝染性疾患発症予防に多大な関心を寄せている。NCvBは妊娠と労

働、伝染性職業病、職業性皮膚疾患、作業関連の騒音、有機溶剤などに関する良質なプロジェクトチームを有しており、職業病への産業保健活動と予防活動の改善に取り組んでいる。

NCvBは社会雇用省の委託を受けて、毎年、職業病発生を概説する警告報告書を作成している。警告報告書は、国内外の科学的報告書などの情報も交えて、職業病発生と特定の業種や職種での分布の概要についての情報提供を目的としている。警告報告書のもう一つの機能は警告を発することである。報告書は、NCvBが重要と判断した徴候について、政策立案者および産業保健専門家が必要な対策が講じられるように警告を発する。これらの徴候は職業病の予防活動や治療が検討される際の参照すべきポイントを提供し、特別に注意すべき領域を示している。

人々と労働の外来患者クリニック (The People and Work Outpatient Clinic) はNCvBにより管理されており、複雑な臨床的産業医学の問題を抱えた患者のためのものである。クリニックの臨床産業医学的サービスは当初の慢性中毒性脳症から多くの他分野(呼吸器疾患、皮膚疾患、精神疾患、騒音性聴力障害など)へと広がった。産業医、一般臨床医、およびその他の医学専門家はこのクリニックに相談して、患者を照会することができる。またクリニックはNCvBに新たなリスクと職業性疾患の早期同定のための貴重な情報を提供する。NCvBはこのような情報を産業医学専門家と他の関係者に可能な限り速やかに提供することを目指している。

## 参考文献

Netherlands Centre for Occupational Diseases. Annual Report 2005. Amsterdam, 2006

Netherlands Centre for Occupational Diseases. Signaleringsrapport Beroepsziekten '06. Amsterdam, 2006

## 産業医のための教育システム

アムステルダム大学医学部は各学年に300人

の学生が在籍している。2年次に産業保健についての短期講習があり、4年次には5週間に渡り週2日の産業医学教育プログラムが提供される。そのプログラムには講習、少人数グループでの討論、EBM検索ツールを利用した報告書作成などが含まれている。さらに大学卒業後、2週間の公衆衛生または産業保健の実践的トレーニングが病院実習の一環として提供される。

卒後の産業保健トレーニングコースのためにオランダには二つのトレーニングセンターがある。一つはアムステルダム オランダ公衆衛生・産業保健スクール (NSPOH) であり、もう一つはナイメーヘンにある Radboud 大学医療センターの産業医学トレーニング部門である。オランダでは、産業医は4年間の卒業教育を修了している。医師たちは週1日のトレーニングコースに従事しながら、週4日は産業医として就業して実践的トレーニングを積む。常勤産業医の抱える平均労働者数は3000-3500人であり、2005年における産業医の活動は、就労時間の75%が疾病休業指導と職業性リハビリテーションに、5-10%が定期的職業性健康診断に、3-5%が雇用前の健康診断に、そして10-15%が医療相談や健康に関する情報提供や教育に費やされている（推定値）。

オランダでは、産業保健において通信コースはこれまで利用されたことがないが、アムステルダム大学医学部は2007年から、EUプロジェクトの一つとして作られた、事例に基づくトレーニングシステム Networm (Net-based-training for work-related medicine) の利用を計画している。  
<http://www.networm-online.net/>

産業医のためのトレーニングセンターの具体例として、ナイメーヘン大学産業医学トレーニング部門の活動が「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書に紹介されている。

#### 産業保健サービス機関の活動

産業保健サービス機関の法的な中核業務は「背景：オランダにおける産業保健サービスの歴史の変遷」で記載した通り、6種類に定義されている。

全ての産業保健サービス機関は、独立認定機関

によって認定を受けなければならない。こうした機関は4年毎に監査を行う。監査では、最初に4種類の専門家（産業医、産業衛生士、安全専門家、労働組織の専門家）がいるかどうかなどの現状の専門性と組織がチェックされる。第二段階では、文書の調査と視察（監査）によりISO9000に基づいて品質のチェックが行われる。この品質保証は特にインプット（資格のあるスタッフ）、プロセス（特に顧客に関連した手順）に関連している。

2005年時点で、労働人口の98%が産業保健サービス機関か最近組織された他の形式での専門家支援によりカバーされている。8つの大規模の産業保健サービス機関のいくつかは100万人以上の労働者にサービスを供給しており、全労働人口の85%をカバーしている。企業内の産業保健サービス機関は労働人口の約10%をカバーしており、小規模の産業保健サービス機関は約5%である。オランダの産業保健サービス機関は約2000人の産業医、300人の産業衛生士、350人の安全専門家、200人の労働組織の専門家、500人の産業看護職、50-100人の人間工学専門家、同じく50-100人の臨床心理士を雇用している（2005年、推定値）。

産業保健サービス機関の活動の具体例として、ArboUnie、ARBONED、およびREANEDの活動が「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書に紹介されている。

#### 根拠に基づくガイドライン

オランダでは、約2000人の産業医と他の専門職が約700万人の労働人口に産業保健サービスを供給している。しかしながら、産業保健サービスの優先的な焦点は疾病休業対策にあり、予防の優先順位が低い。産業保健サービス機関により提供されるサービスの質はしばしば専門家の基準を満たさず、これは部分的には、急速に変化する市場で生き残るために多数のサービスが展開されてきたような商業的アプローチの結果と考えられる。さらには、“サードパーティー”（保険会社や商業的個別サービス提供機関）からの産業医や他の専門家の業務内容への直接的影響が増大してき

た。ゆえに、この展開に対抗し、専門家の質と産業保健サービス機関に所属する専門家の独立性を改善するために産業保健実践活動の科学的根拠の向上の需要への合意が形成されていった。

1996年、オランダ産業医学協会（NVAB）は産業医向けの根拠に基づく実践ガイドラインの開発と施行のための取り組みを開始した。NVABのガイドラインは科学的根拠（ガイドラインにおける各重要な推薦事項については根拠レベルが示されている）、専門家グループの合意、専門的あるいは倫理的原則、最良の実践例などに基づいている。これまでのところ、7つのNVABガイドライン（腰痛、メンタルヘルス、VDT作業者の視力検査、保護作業所、頸肩腕障害、喘息/COPD、接触性皮膚炎）が公表されており、その他の5つが開発中である。これに加えて、NVABは、他の産業保健専門職、一般臨床医及びその他の医学専門家などと連携して多職種のガイドライン開発にも積極的に関わっている。NVABガイドラインは診断ステップ、介入ステップ、過程の評価、および再発予防を網羅している。ガイドラインは各医師に有用であるだけでなく、これらガイドラインは産業医のさらなるプロ化、説明責任、効率などを高めることによって健康管理の質を向上するかもしれない。ガイドラインの開発は労力を要し、費用も掛かる。各ガイドラインの開発過程は一般に1年半程度の期間を要する。

産業保健における根拠に基づくガイドラインの開発には、産業保健サービスの状況や内容の特殊性（労働や健康に関わる法制度に多大な影響を受けること、職場での危険因子の多様性など）、産業保健分野の研究調査に基づく根拠の不足などの障害がある。それゆえにNVABは医学的根拠確立に関しても非常に熱心である。産業保健ガイドラインについての1つのコホート研究と2つのコントロール化試験により、疾病休業管理と障害予防における好ましい効果が確認された。NVABは、さらなる根拠に基づく専門家の実践ガイドラインを、近い将来に開発する計画を立てており、その質の向上には国際的なAGREE基準を適用している。

## 参考文献

Hulshof C, Hoenen J. Evidence-based practice guidelines in OHS: Are they AGREE-ABLE? (now in press)

van der Klink JJ, van Dijk FJ. Dutch practice guidelines for managing adjustment disorders in occupational and primary health care. *Scand J Work Environ Health*. 2003; 29: 478-87.

Weide WE van der, Verbeek JHAM, Van Dijk FJH. Relation between indicators for quality of occupational rehabilitation of employees with low back pain. *Occup Environ Med*. 1999; 56, 488-93.

Nieuwenhuijsen K, Verbeek JHAM, Siemerink J, Tummers-Nijssen D. Quality of rehabilitation among workers with adjustment disorders according to practice guidelines; a retrospective cohort study. *Occup Environ Med*. 2003; 60, Suppl 1:i21-5.

van der Klink JJ, Blonk RW, Schene AH, van Dijk FJ. Reducing long term sickness absence by an activating intervention in adjustment disorders: a cluster randomized controlled design. *Occup Environ Med*. 2003; 60, 429-37.

## その他の特別な活動

### 学際的な産業保健サービスアプローチ

オランダでは、全ての認定された産業保健サービス機関は多職種でなければならず、少なくとも4つの分野（産業医、産業衛生士、安全専門家、労働組織の専門家）の専門家を少なくとも1名雇用している。多くの産業保健サービス機関は人間工学専門家、産業看護職、臨床心理士を雇用しているが、これらの職種の雇用は義務付けられていない。法的要件は産業医による会社の支援を強調しているが、産業保健サービス機関は多職種のスタッフの雇用を継続すると予測される。このような学際的なチームは小規模事業場への広範で良質なサービス提供を容易にすると推察される。

学際的な産業保健サービスアプローチの具体例として、産業保健サービス機関である ArboUnie の小規模事業場向け特別部門（ArboDesk）、運送業者へのリハビリテーションと復職支援事務局（Reintegratie Centrum Wegvervoer）の活動が「オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査」報告書に紹介されている。

#### リスクアセスメント [リスク目録と評価 (RIE)]

リスクアセスメント [リスク目録と評価 (RIE)] は EU 枠組指令のため、全ての職場について義務化されており、経営者または企業スタッフ、あるいは産業保健の専門家によって実行される。2005 年の法改正の後、小規模企業（労働者 10 人未満）の経営者は、業種特異的な RIE プロトコル（例えば、集团的労働協定の承認を得たチェックリスト）を適用するという条件下で、企業自体により実施された RIE の産業保健サービス機関のスタッフによる承認を得る必要はなくなった。労働者数 11-25 人の企業の場合は、業種特異的な RIE を行うという条件下で、書類上だけで産業保健サービス機関の専門家による承認を申請できる。このような状況において、産業保健サービス機関との契約を交わさない企業の比率は 2004 年の 9.6% から 2005 年の 13.8% に増加した。一方で、RIE の産業保健サービス機関による認証を得る企業の比率は 2004 年の 25.1% から 2005 年の 18.3% に減少した。2003 年と 2004 年における RIE 実施義務への企業の追従率は 86% であり（その 10% は産業保健サービス機関のチェックを受けていない）、ほとんどの問題は小規模企業に存在していた。認証を受けた全ての RIE ツールがウェブサイト (<http://www.rie.nl/index.php>) に示されており、50% 以上の企業が業種特異的な RIE を実施しているが、その中の 11-13% は完了した RIE について質的チェックを受けていない。

#### 参考文献

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (Ministry of Social Affairs and Employment). Arbobalance 2005 (Working Conditions Balance

2005). Den Haag, 2005.

<http://www.arbobondgenoten.nl/arbothem/arboconv/szw/arbobalans2005.pdf>

#### メンタルヘルス&ワーク (Psychisch & Werk)

オランダでは、2000 年に NVAB により産業医が職場におけるメンタルヘルス障害を扱うための実践ガイドラインが完成した。ガイドラインは、一般的なメンタル障害（適応障害、不安障害、うつ病）の診断と患者指導と治療の効果的戦略に専念しており、診断的ステップと介入のためのステップ、過程の評価、および再発防止を網羅している。ガイドラインは合意手順（関連文献のレビュー、プロジェクトチームによる合意のための会議、第一草案の作成、および専門家による草案のレビューとテスト）を用いて、また可能であれば医学的根拠に基づいて開発された。

適応障害で休業しているオランダ労働者へのガイドラインに基づく介入の効果が、クラスターランダム研究 (1) と長期的観察研究 (2) により評価された。主たる結果は以下の通りである。

- (1) 3 ヶ月後、介入群の患者（78%）は対照群（63%）と比較して有意に多く職場復帰を果たした。再発率も介入群で低率であった。愁訴の減少は両群間で有意差を認めなかった。(Van der Klink et al.)
- (2) 実践ガイドラインに従って治療しなかった労働者の平均疾病休業期間は 247 日であったが、対照的にガイドラインに従って治療した労働者の平均疾病休業期間は 167 日であった。ガイドラインに沿う治療は症状の回復には影響を与えなかった。(Nieuwenhuijsen et al.)

これらの結果はウェブサイト [メンタルヘルス&ワーク (Psychisch & Werk); [www.psychischenwerk.nl](http://www.psychischenwerk.nl), 一部のみ英語] に示されている。そのウェブサイトは科学的根拠に基づく有益な情報も豊富に含んでいる。例えば、効果的なうつ病を有する労働者への介入方法、神経衰弱やうつ病、不安障害の作業関連危険因子などである。さらには、ダウンロード可能なツールやチェックリスト (The return-to-work calculator, The Checklist Individual

Strength、The Need for Recovery scale、The Maslach Burnout Inventory など）も含まれている。

このウェブサイトは多彩な専門家により訪問されており、1ヶ月の訪問数は通常、1500-2000訪問に至る。このウェブサイトは産業医及びその他の産業保健専門家をより専門化し、影響力を高めているかもしれない。しかしながら、効果的にガイドラインを利用したり、特定の問題に対する医学的根拠を発見したりするための産業医の技量はいまだに不十分である。さらに、産業医の一部はこのようなガイドラインの活用にあまり肯定的ではない。よって、ガイドラインの受容を高めるためやその利用における専門家トレーニングのために、さらなる努力が必要であろう。

参考文献

van der Klink JJ, Blonk RW, Schene AH, van Dijk FJ. Reducing long term sickness absence by an activating intervention in adjustment disorders : a cluster randomised controlled design. *Occup Environ Med.* 2003 ; 60 (6) : 429-37.

Nieuwenhuijsen K, Verbeek JH, Siemerink JC, Tummers-Nijssen D. Quality of rehabilitation among

workers with adjustment disorders according to practice guidelines ; a retrospective cohort study. *Occup Environ Med.* 2003 ; 60 Suppl 1:i21-5.

日本とオランダにおける嘱託産業医に対する質問票調査

残念ながら、質問票調査は2007年1月末の時点で完了していない。現在の業務と小規模事業場の産業保健への提言に関する質問票はオランダで329名の産業医に、日本で461名の産業医に送付されており、この調査結果は別の科学論文として近々発表したいと考えている。

討 論

産業医の教育システムと資格について

表にオランダと日本の産業医資格制度の比較を示す。オランダの産業医要件と日本の産業衛生学会専門医要件はほぼ同等と考えられるが、日本の医師会認定産業医への要件はやや不十分のように見受けられる。例えば、オランダでの資格更新に必要な研修や活動の時間は日本での認定医資格更新に必要な時間の概ね10倍である。日本の学会専門医数は医師会認定医数と比較してかなり少なくなっており、多くの産業医は研修が十分とはいいがたく、地域産業保健センターに登録されている

表. 日本とオランダの産業医資格要件の比較

	オランダ	医師会認定医	産衛学会専門医
資格認定要件	産業保健研修 (1日/週×4年) 各テーマについてレポート と試験あり 小論文作成 有資格産業医指導の下での 実務研修 (4年)	基礎研修 (50単位) 試験なし	体系的な産業保健の 基礎研修修了 指導医の下で実務研修 (3年) 産衛学会総会または 機関紙での発表 専門医資格認定試験合格
資格更新要件	研修 (100時間/5年) 学会活動、専門家同士による 活動内容の監査・討論など (100時間/5年)	生涯研修 (20単位/5年)	専門医取得後、産業保健分野で 3年以上活動 産業衛生学会の総会または 全国協議会に5年間のうち3 回以上出席、または学会活動での 積極的役割
有資格産業医の人数	± 1750	± 70000	± 390

る産業医の多くも認定医資格のみを有していると推察される。日本で小規模事業場に良質な産業保健サービスを提供するためには、医師会認定医の取得及び更新のためのシステムに何らかの試験や知識や経験の評価プロセスの導入を検討すべきかもしれない。

### 地域産業保健センターと産業保健推進センターについて

日本では、347の地域産業保健センターと47の産業保健推進センターの整備が完了している。地域産業保健センターは、労働者数50人未満の小規模事業場を対象に、健康相談、個別訪問による産業保健指導、産業保健情報の提供などを実施している。地域産業保健センターおよび産業保健推進センターによるサービスは無料で提供されるが、それらの利用率はいまだに十分ではないかもしれない。

### 日本の産業保健サービスへの提案

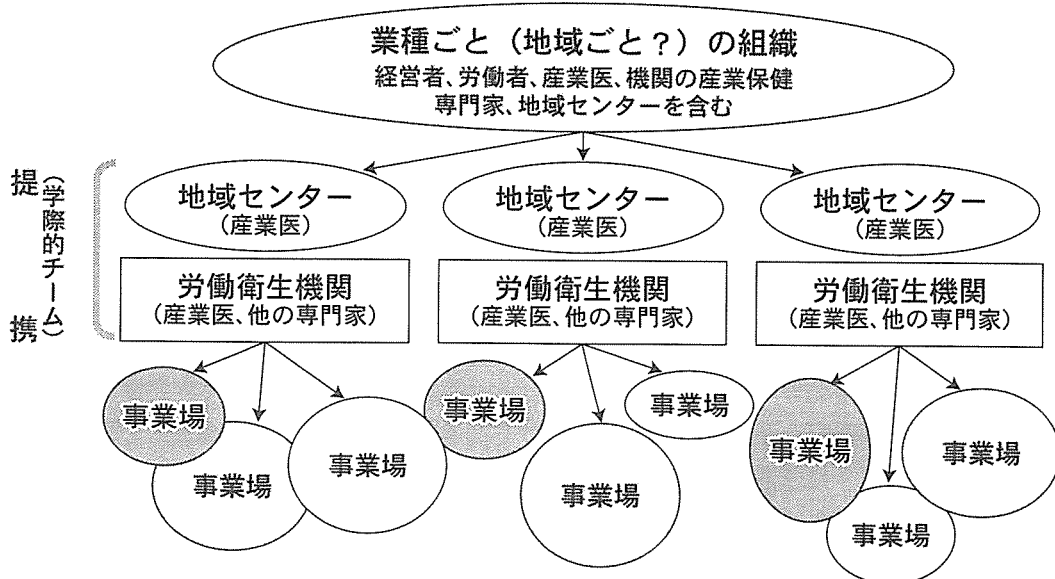
オランダでは、業種ごとの活動により企業規模によらず適切な産業保健サービスが提供されている。いくつかの業種で活動している産業医や産業保健専門家は、NSPOHかナイメーヘン大学のト

レーニングセンターで特別教育プログラムを終了する必要がある。

地域産業保健センターは日本における小規模事業場向けの初めての系統的アプローチであり、より効果的な利用が議論されるべきと推察される。一つの方策として、労働衛生機関と地域産業保健センターの提携が考えられる。労働衛生機関に所属する産業医は一般的に産業保健分野の資格や経験が一般臨床医に比して豊富であり、また機関には多数の他の産業保健専門家（産業保健師、作業環境測定士、労働安全衛生コンサルタント、臨床心理士など）が所属している。これらのスタッフとの産業保健サービスのための学際的チームを構築することは、小規模事業場とその労働者への良質なサービスを、より広範に提供することを容易にするであろう。図はオランダの業種ごとの産業保健活動を参考にした日本の産業保健組織体系案である。日本はオランダより大きな国であるため、業種ごとの組織より地域ごとの組織のほうが、より機能を発揮する可能性がある。

この案にはいくつかの問題がある。オランダと同様に、日本の労働衛生機関は商業化されているため、地域産業保健センターと業種ごと、または

## 地域センターと労働衛生機関の連携モデル





地域ごとの活動を展開するには、労働衛生機関の収益を如何に確保するかについて検討されるべきである。さらに、日本の産業保健専門家向けの教育施設が現時点で業種ごとの特別教育を提供できるかどうかは不明である。故に、まず我々は日本のような大国よりオランダのような小国で、より効果的かもしれない業種ごとあるいは地域ごとの産業保健組織を、日本で適用することの利点と欠点について議論すべきであろう。

定期健康診断と事後措置の医学的根拠についての検討が、日本の産業医学専門家と研究者によってなされるべきである。最近、フランスでは、健診の頻度が年1回から2年に1回に減らされており、オランダで普及している実践方法は、2年に1回（中高年労働者）または4年に1回（若年労働者）である。日本でも可能であれば、健康診断の頻度や内容を減らし、利用できる予算を小規模事業場中心に事業場の予防的活動や労働環境改善などへ効果的に利用すべきであろう。

オランダにおいては、専門家の質を改善するために多大な労力が注がれている。例えば、多くの根拠に基づくガイドライン、豊富で洗練された情報を提供する専門家・経営者・労働者など向けのウェブサイトがある。産業医や他の専門家向けの根拠に基づく実践ガイドラインの開発は日本においても検討されるべきかもしれない。そのようなガイドラインは保健指導・特殊健康診断・メンタルヘルス不全への対応などで開発可能である。労働衛生機関や公的機関が、オランダにおける小規模事業場用の特別のヘルプデスク、頻出する質問へのデータバンクのような小規模事業場に対して特別な体制を整えることを考慮すべきである。

#### オランダの産業保健サービスへの提案

本報告書に記載している通り、オランダには多くの良好な産業保健活動やシステムが存在している。しかしながら、いくつかの問題も存在している。産業医や産業保健専門家の予防活動への関心は増加しつつあるが、さらに予防や健康増進活動に努力すべきであろう。例えば、日本の企業向けのメンタルヘルス活動の4つのケアのようなもの

のが考えられる。健康増進活動として厚生労働省は、1989年以来主要な取り組みとして労働者の健康状態改善のためのトータルヘルスプロモーションプラン（THP）を提供している。THPにより推奨される健康増進プログラムは、各労働者がそれぞれの健康記録に基づき、より健康な生活習慣を獲得できるように、毎年の労働者向けの健康測定、生活習慣調査、保健・栄養・運動への指導が含まれている。

2005年の労働条件法の改正（いわゆる“Made to measure”）の後、経営者は産業保健サービス機関と広範な契約締結の義務を免除された。労使の法的に求められる産業保健活動についての合意の下に、経営者は産業保健活動の実践を試みるべきとされている。経営者の中には産業保健活動にさほど熱心でない者もいるため、“Made to measure”法は殊に小規模事業場の産業保健活動の最小化を促進する危惧がある。衛生と安全に関する契約への助成は2007年に終了する予定であり、この助成終了後、経営者と労働組合は自らの手で協働のための枠組みを維持しなければならない。しかし、産業保健活動の集団的協定への取り込みは困難であると推察される（オランダにおける訪問聞き取り調査報告書のFNVの部分を参照されたい）。よってこれにより、小規模事業場における産業保健活動が停滞する可能性もある。これらの問題を回避するため、小規模事業場向けの新たな助成制度を検討することは有意義かもしれない。

オランダの産業医向けの教育制度は日本と比較して、より厳格であったが、日本の産業医のように段階的に資格を得られる制度は産業保健専門家の意欲を維持し、より高めるかもしれない。

#### 結語

オランダにおいて、産業保健サービスは業種ごとの組織または衛生と安全に関する契約により、事業場規模によらず全ての事業場に提供されている。産業保健サービスのための学際的チームは多彩なサービスを事業場に提供している。産業医の

ための医学根拠に基づく実践ガイドラインは業務の質向上に寄与しており、ウェブサイトは専門家・経営者・労働者などに豊富な情報を提供している。しかしながら、予防のための産業保健活動はなお不十分であり、さらなる予防や健康増進活動への努力がなされるべきである。さらに、衛生と安全に関する契約への助成制度に変わる小規模事業場向けの新たな助成制度も検討の価値があるかもしれない。

日本の小規模事業場に適切な産業保健サービスを提供するためには、地域産業保健センターと労働衛生機関の連携による業種ごと、または地域ごとの活動が検討されるべきである。学際的チームは小規模事業場への良質なサービスをより広範に提供することを容易にするであろう。産業医や他の専門家向けの根拠に基づく実践ガイドラインの開発は日本においても検討されるべきかもしれない。さらに、医師会認定医の取得及び更新のためのシステムに何らかの試験や知識や経験の評価プロセスの導入を検討されるべきであろう。

## 謝 辞

Frank van Dijk 教授、Andr Weel 医師をはじめとする調査研究にご協力、ご指導いただいたオランダの皆様へ深く感謝申し上げます。

また、日本から多くのご助言をいただいた東敏昭教授（産業医科大学）と武藤孝司教授（獨協医科大学）、オランダ派遣に際して多大なご支援をいただいた中央労働災害防止協会、産業医へのアンケート調査にご協力下さった全国労働衛生団体連合会（特に梶川清様）・日本産業衛生学会・産業医学推進研究会、さらに京都工場保健会の関係者にも深く御礼を申し上げます。

## D. 健康危険情報

特になし

## E. 研究発表

特になし

## F. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。） 特になし

## オランダにおける産業保健サービスについての訪問調査研究に基づく 日本の小規模事業場向け産業保健の新たな戦略についての検討（2）

オランダにおける産業保健関連施設訪問聞き取り調査  
－ 2006年11月7日から12月22日まで－

研究協力者 森 口 次 郎（財団法人京都工場保健会 産業保健推進部部长）

[1] Vervangingsfonds Participatiefonds（教育機関への産業保健サービス事務局）

[Dr. A.A. (Lex) Gorissen；11月7日，Heerlen]

教育機関への産業保健サービス事務局は金銭的及び技術的に教育機関の産業保健を援助している。1994年以前はオランダの学校組織には産業保健活動がなかったが、本事務局は1994年の法改正（各経営者は認定された産業保健サービス機関と契約しなければならない）に追従する形で産業保健サービスの組織作りを始めた。

局による学校の産業保健活動への支援は、以下の3つを主たる活動としている。

第一に、局は各学校に教育省からの産業保健活動資金を提供している。

第二に、産業保健サービス機関または教育機関自体によって適用されるべき、教育機関の安全衛生状況のためのツールを作成している。例として、リスクアセスメントのマニュアル（一般的リスクから教師と保護者の対立などの特異的リスクまで）があり、局は教育機関にリスクアセスメントの実行を指導している。さらに彼らは健康調査のための労働と関連するメンタル問題に焦点を当てた特別の質問票を提供している。

教育機関の最重要課題は学校における暴力である。局は暴力対策のためのトレーニングプログラムの編成の責任を負っており、精神的外傷研究協会は、教育機関の状況のために特別に整えられたトレーニングプログラムを作成している。教育省と教育機関組織および教員組織の間で交わされた契約には「700人の教師が今年中にこのトレーニ

ングを受講しなければならない」との目標が示されており、実際に400名の教師が2006年10月末までにすでにこの講習を受講している。このトレーニングの後、受講した教師は学校での暴力の取り扱いについて支援や助言を与えることを期待されている。

第三に、局のスタッフは疾病休業率が高い教育機関や、訪問を望む機関を訪問している。局は教育機関における個別の問題や組織の問題の専門家を抱えており、訪問の目的は問題の同定と助言である。しばしば、教師チーム内での不十分な連携に起因する問題が認められる（いくつかのケースでは教師がそのような問題の存在に気付いていないこともある）。

局の他部門は保険基金の管理も行っており、ゆえにこのような産業保健活動は局自身に利益をもたらすかもしれない。

局、教育機関、産業保健サービス機関の努力は疾病休業率の大きな減少をもたらした。そのため、局による産業保健サービスの主たる焦点は疾病休業対策から禁煙プログラムや生活指導に代表される予防や健康増進活動へとシフトしつつある。

### 【備考】

多くの校長が産業保健サービス実施によってもたらされる学校（あるいは自身）の評判失墜を望まないことや、産業保健サービスの質がやや低いことなどにより、教育機関への産業保健活動は活発ではなかった。ただし、局とオランダ公衆衛

生・産業保健スクール（NSPOH）が教育機関に携る産業医や産業保健専門職向けの特別教育プログラム提供を開始したことにより、教育機関の産業保健は段階的に改善している。

ベテラン教師の意欲低下と関わる燃え尽き症候群への対策として、局は最近、ベテラン教師向けの特別トレーニングとコーチングなどの特別業務の提供を開始した。

官僚主義のために、大規模の教育機関においては、時に産業保健サービスの時機を得た提供が困難となる。2007年の上期から局は小学校への管理組織のみを継続することとなる。中学校および高校の組織規模は以前と比較して巨大になったため、自らの産業保健サービス機関による独自の方針に基づくサービス提供が2007年より開始される。

[2] MKB-Nederland（国立の中小企業局）[Dr. Ingrid S.A. Larmoyeur, Mr. W.M.J.M van Mierlo；11月20日，Delft]

オランダにおいて、中小企業は従業員250名未満の事業場と定義されている（小規模事業場は従業員10名未満）。MKB（国立中小企業局）は135の業種ごとの組織を主たる支援対象としており、また250の地域の組織も支援している。計190,000の中小企業がMKBにより管理されており、会員事業場の平均労働者数は7名である。MKBに支援されている最大規模の事業場は労働者200-250名の健康管理・医療機関組織である。

MKBは6つの会員分野を持っており、(1) 小店舗（パン店、肉店、チーズ店など）、(2) レクリエーション施設（ホテル、カフェ、レストラン）、(3) 製造業、(4) 建設業、(5) 健康管理・医療機関および住宅管理会社、(6) サービス業者（法律家、翻訳家、金融アドバイザーなど）が含まれる。

オランダの全中小企業の三分の一がMKBの会員であり（パン店の95%はMKB会員である）、その他の三分の一の中小企業は大企業（例えばPHILIPS, Shellなど、117の業種ごとの組織を含む）の経営者組織であるVNO-NCWの会員であ

り、残りの三分の一は全ての規模の企業の経営者組織であるAWVNの会員である。近年、これら三つの組織は産業保健における連携（情報交換のための会議、小冊子の作成など）を開始した。

最近の改正労働条件法によれば、各業種の組織はいわゆる産業保健活動の目録作成の責任がある。この目録は、良好な事例、その業種に関わる品質標準（例えば、リスクアセスメント）などを含むべきとされている。リスクアセスメントツールは業種組織に属する経営者および労働者により承認される必要があり、各企業は産業保健サービス機関の承認を得たリスクアセスメント報告書を作成しなければならない。ただし、小企業（従業員11-25人）においては、この報告書の産業保健サービス機関による承認は書類上だけでもよいとされている。

近年、社会雇用省は経営者組織および労働者組織とツールや小冊子の開発などで連携を行ってきたが、この活動は十分な成果を挙げられていない（いくつかの業種において活動が十分でなかったためと考えられる）。

社会雇用省のウェブサイト（[www.arbo.nl](http://www.arbo.nl)）は多くの情報を含んでいるが、若干複雑であり、多くの利用者にとって必要な情報収集がやや困難かもしれない。MKBのウェブサイト（[www.arbo.mkb.nl](http://www.arbo.mkb.nl)）は同様に多くの情報（医学的チェックリストやリスクアセスメントツール、経営者からのFAQ集など）を含んでおり、またシンプルなデザインにより利用しやすく、運営費も安価となっている。MKBの顧客向けの熱心な広報活動により、このサイトは多くの経営者のみならず、労働者にも訪問され、過去2年間のヒット数は80万に到達している（利用者は各業種の情報を容易に入手できる）。一般に、経営者と労働者はその所属業種組織固有のウェブサイトを好み、政府によるサイトなど一般的と捉えられやすいサイトを好まない傾向がある。

[3] FNV BONDGENOTEN（オランダ工業労働組合事務局）[Dr. Frans Marcelissen；11月23日，Utrecht]