

ネットワーク通信

2005
NO.25
秋号



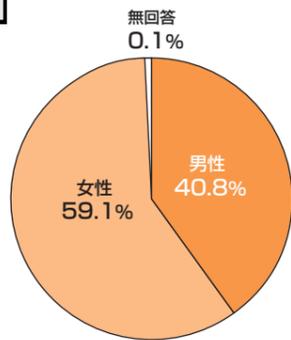
<社会広聴会員アンケート>.....1
「社会保障制度に関するアンケート」調査結果
<識者と語る論談倶楽部>.....9
「日本経済と社会保障の改革」
東京大学先端科学技術研究センター 特任助教授
特定非営利活動法人 日本医療政策機構
近藤正晃ジェームス氏
<企業と生活者懇談会>.....13
全日本空輸(株) (東京)
ダイキン工業(株) (滋賀)
北海道ガス(株) (北海道)
<経済広報センターニュース>.....24
<ご意見・ご感想>.....25

「社会保障制度に関するアンケート」調査結果

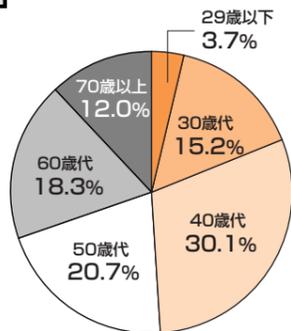
社会保障制度に関する関心は95%

年金の財源不足には、消費税の活用が55%

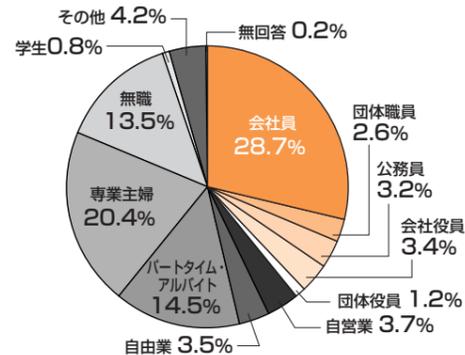
性別



年代別



職業別



*小数点第2位四捨五入のため、合計が100%とならない場合もある。

わが国は、高度成長を成し遂げ、それに伴って社会保障制度の充実も進んだ。しかし、今やわが国の高度成長は終わり、低成長時代を迎え、併せて少子高齢化社会が予想以上に急速に進むなど、20世紀の社会保障制度が前提としてきた社会・経済の諸条件は大きく変わりつつある。そのため、制度上の問題が生じ、社会保障制度を維持していくためには早急な改革が迫られている。

そこで今回は「社会保障制度」をテーマにアンケートを実施した。

調査では、社会保障制度に対する関心は95%と大変高い結果となった。自身の老後生活については全体では70%近くの方が「社会保障制度を中心に個人年金や貯蓄を組み合わせる」と回答しているが、29歳以下の若い世代に限ると、「社会保障にできるだけ頼らず、個人年金や貯蓄を中心に考える」との回答が半数近くに達し、若い世代の社会保障に対する信頼感の低下、制度継続に対する懸念がみられた。

今後の年金のあり方では、半数を超える55%の方が高齢者を含め国民全体が広く負担するように「消費税を活用する間接税方式へ移行すべき」と回答していた。

今後も高騰する医療費への対策として、「ジェネリック医薬品の使用促進」との回答が最も多く66%、次いで「高齢者の医療費急増に対し現行の高齢者の一部負担割合を一部引き上げることもやむを得ない」との回答が50%近く、「自己の健康管理により発症率を抑えることができる生活習慣病の負担割合を一部引き上げる」との自己責任を求める回答も40%を超えていた。

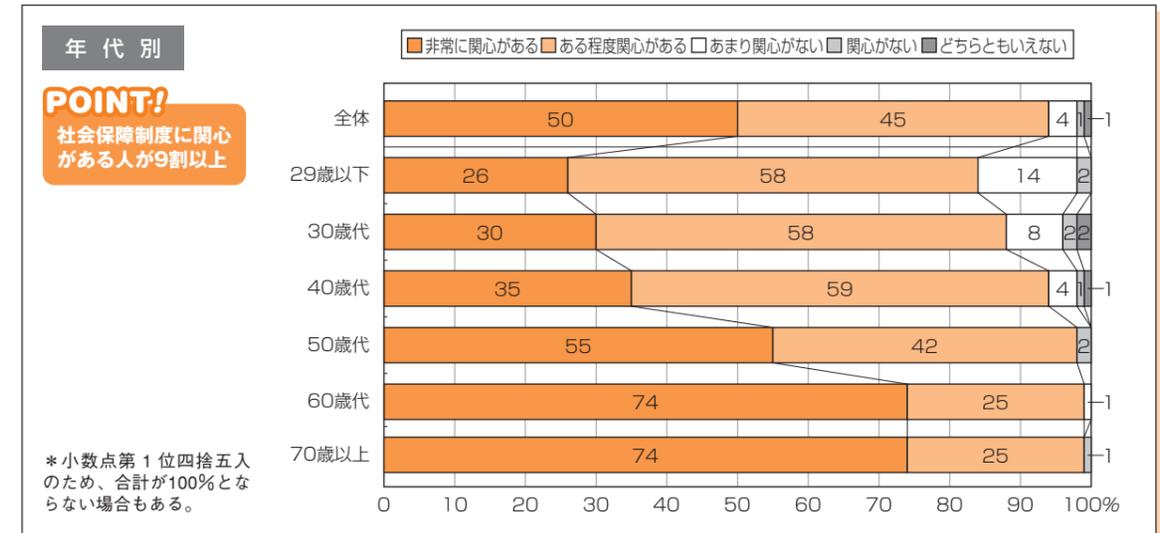
また、終末期医療における「リビング・ウィル」という考え方については、90%の方が賛成していることなどが明らかになった。

●調査の概要

- (1) 調査名称： 社会保障制度に関するアンケート
- (2) 調査対象： 財団法人経済広報センターに登録している社会広聴会員 4683人
- (3) 調査方法： 郵送またはインターネットによる回答選択方式および自由記述方式
- (4) 調査期間： 2005年8月4日～8月16日
- (5) 有効回答： 3677人 (78.5%)

1 社会保障制度の関心度

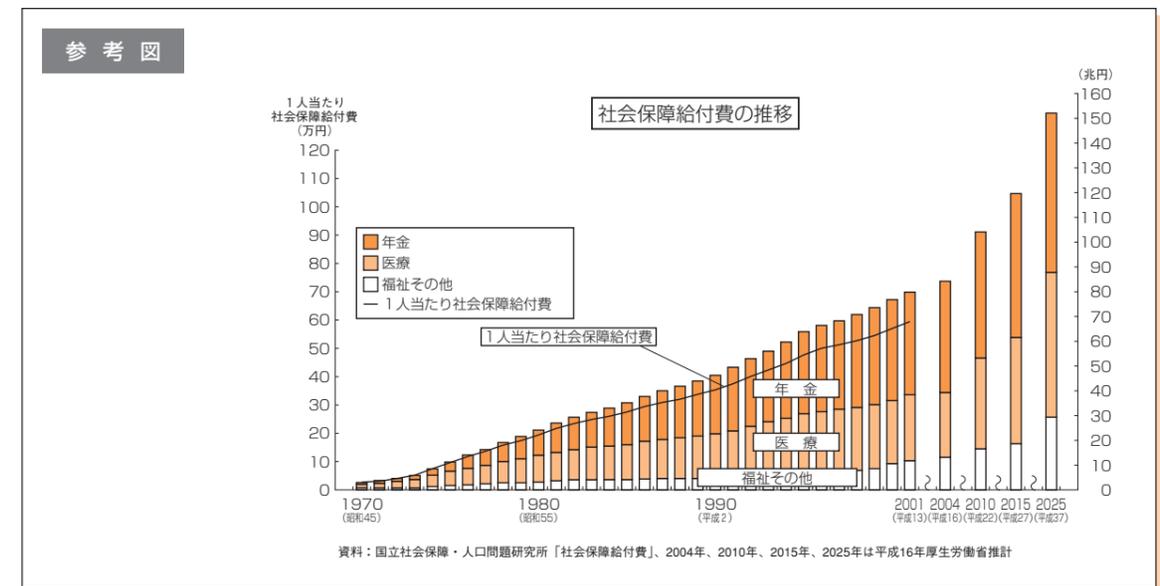
「関心がある（非常に／ある程度）」が95%



社会保障制度の関心度について聞いた。年代別では、年代が高くなるにつれて関心の割合も高い。「関心がある（非常に／ある程度）」との回答は全体で95%に達し、関心度は非常に高かった。

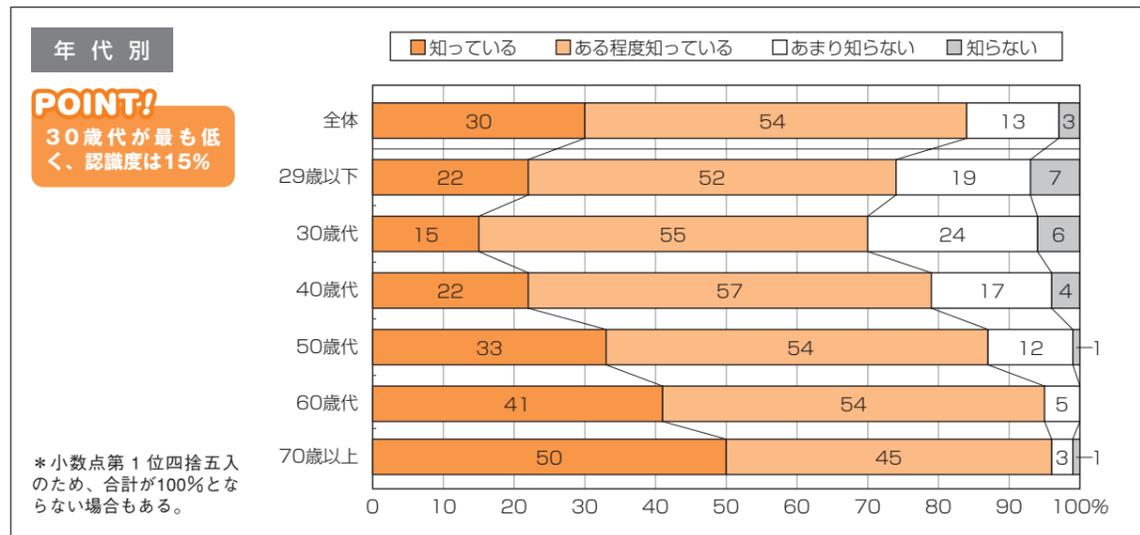
2 社会保障給付費の推移

1人当たりの社会保障給付費は20年前の3倍



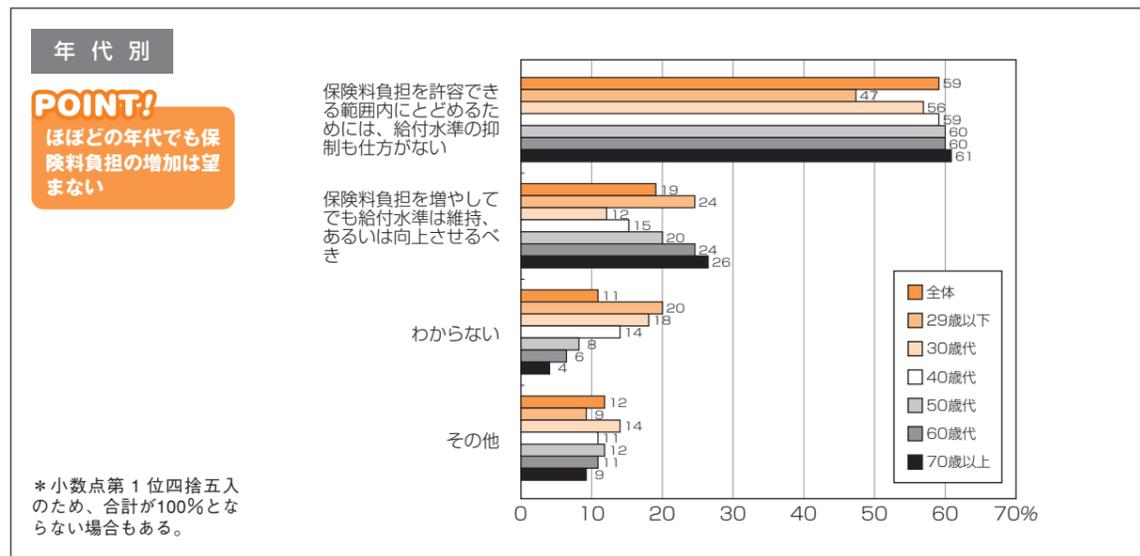
現在、社会保障給付費が上図の示すとおり急増している。

2-A 社会保障給付費急増の認識度について
全体で84%と社会保障給付費急増の認識度は高い



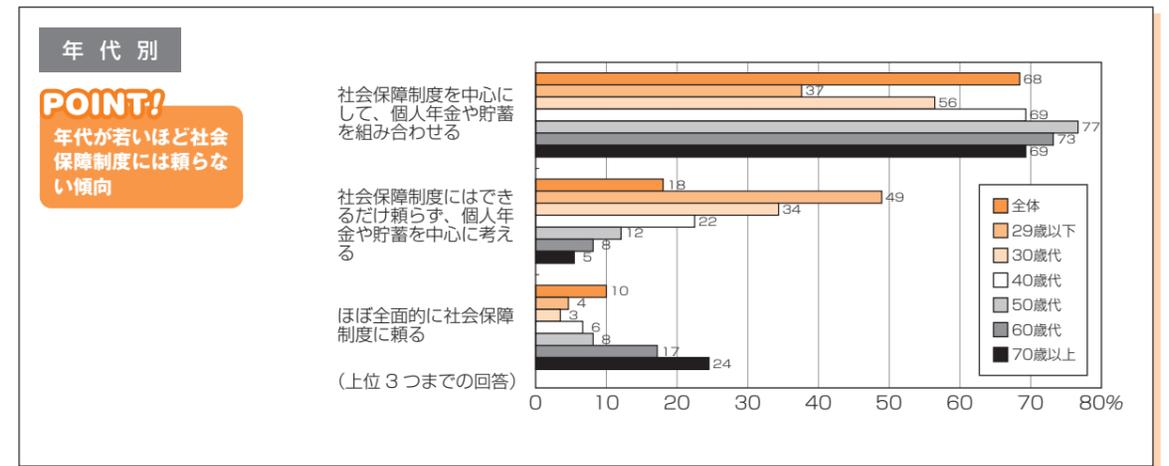
このような状況を知っているか聞いた。「知っている (知っている/ある程度知っている)」との回答は全体では84%で、社会保障給付費が急増している実態の認識度も高い。

2-B 今後の社会保障制度について
給付水準の抑制、向上いずれも年代が高くなるほど回答割合が高い



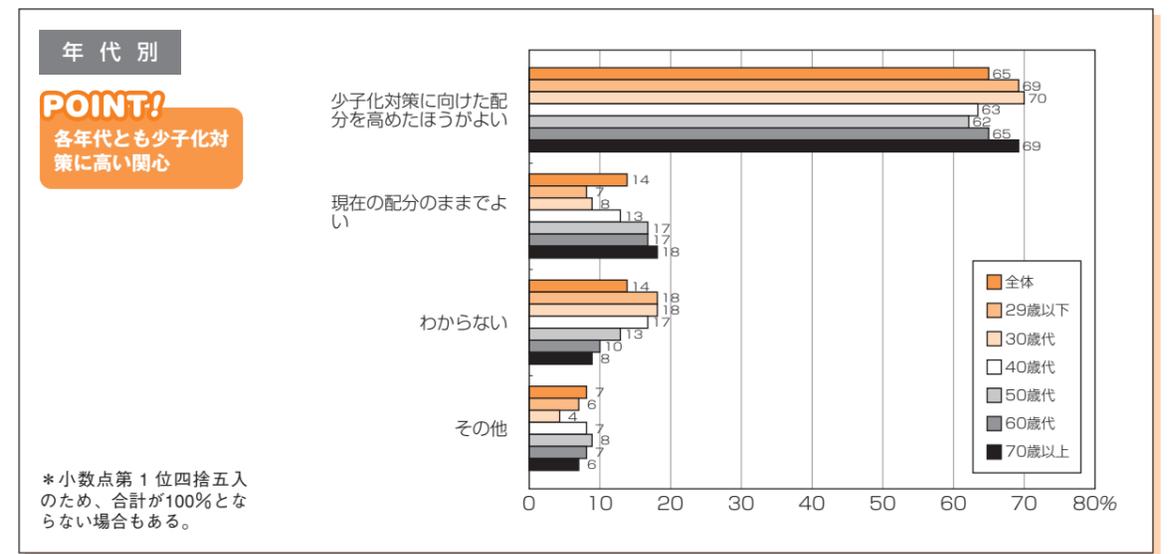
社会保障制度の今後についてどのように思うか聞いた。「保険料負担を許容できる範囲にとどめるためには、給付水準の抑制も仕方がない」は、29歳以下が47%と他の年代に比べて低く、他の年代は60%前後ではほぼ一定であった。「わからない」との回答も、全体で11%と高かった。

3 老後の社会保障制度について
全体で7割近くが社会保障制度を中心に年金、貯蓄の組み合わせ



ご自身の老後生活について、社会保障制度をどのように考えているか聞いた。全体では「社会保障制度を中心に、個人年金や貯蓄を組み合わせる」は68%であったが、一方「社会保障制度にはできるだけ頼らず、個人年金や貯蓄を中心に考える」は、年代が若いほど回答割合が高く29歳以下では49%と半数近くに達し、年代が若いほど社会保障制度に対する信頼感が低下している。

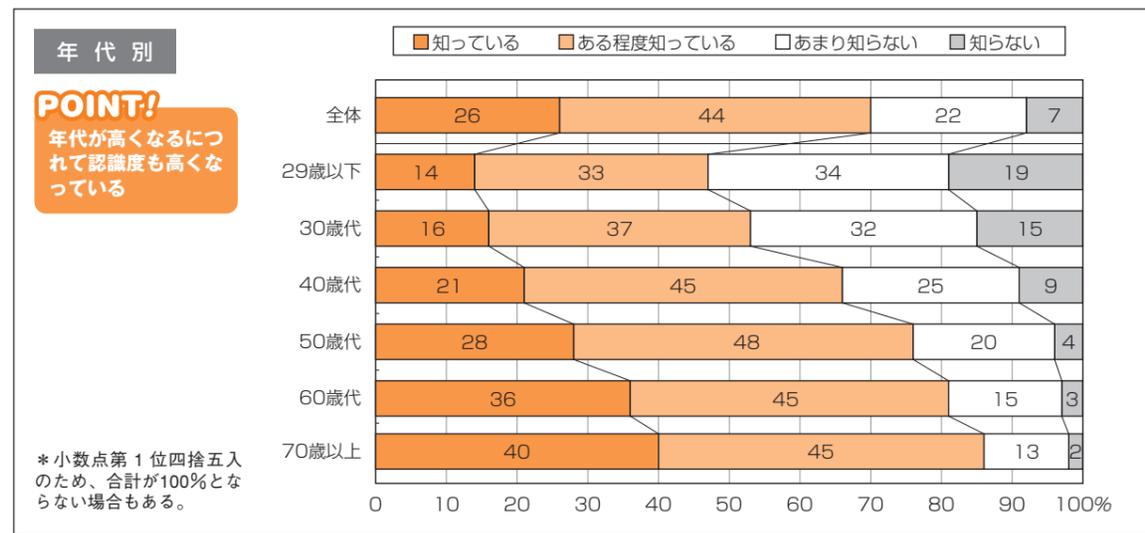
4 社会保障給付費の配分について
全体の65%が配分を少子化対策に



2002年度の社会保障給付費（83.6兆円）では、高齢者関係給付費は58.4兆円（69.9%）で児童・家族関係給付費は3.2兆円（3.8%）であった。急激な少子化を迎えているわが国の今後の社会保障給付費の配分についてどのように考えるかを聞いた。「少子化対策に向けた配分を高めたほうがよい」は、全体の回答割合は65%で、各年代間ともほぼ同じ割合であった。「現在の配分のままでよい」は、年代が高くなるにつれて回答割合が高くなっている。

5 年金給付水準の抑制について

「知っている（知っている／ある程度）」が全体で70%

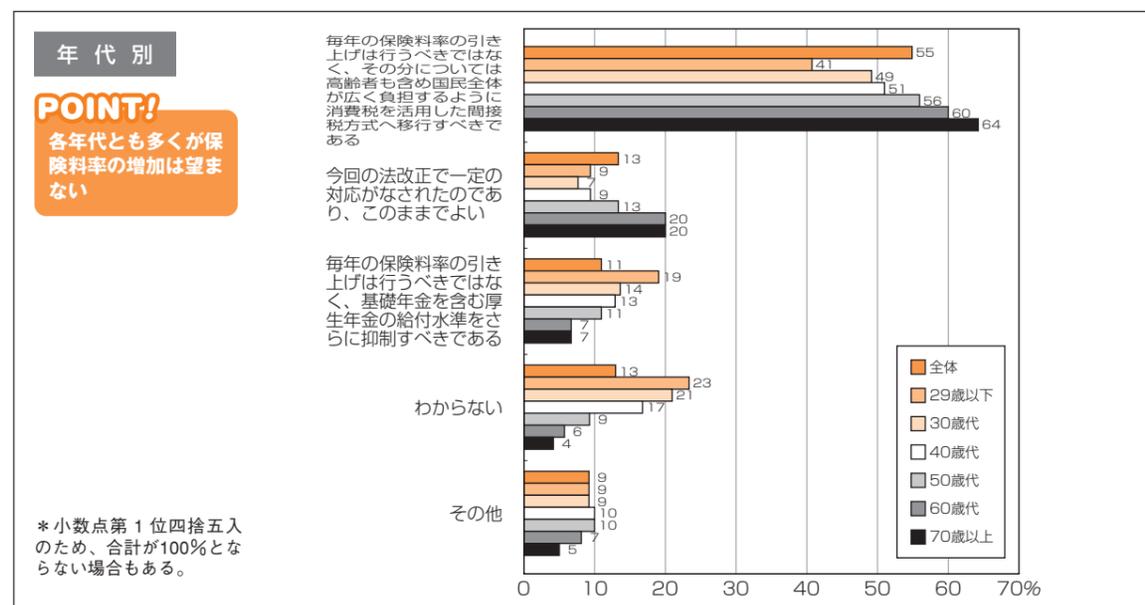


2004年6月の改正年金法の成立により、厚生年金の保険料率は毎年0.354%引き上げられ、2017年度に年収の18.3%（労使折半）に達した段階で固定される。一方、給付水準はマクロ経済スライドという年金額の伸びを調整する仕組みを取り入れた。

これらの事実について知っているか聞いた。「知っている（知っている/ある程度知っている）」は、全体では70%であったが、年代別に見ると29歳以下が47%で、70歳以上は85%と年代が高くなるにつれて認識度も高かった。

6 今後の年金について

消費税など間接税方式に移行すべきが55%

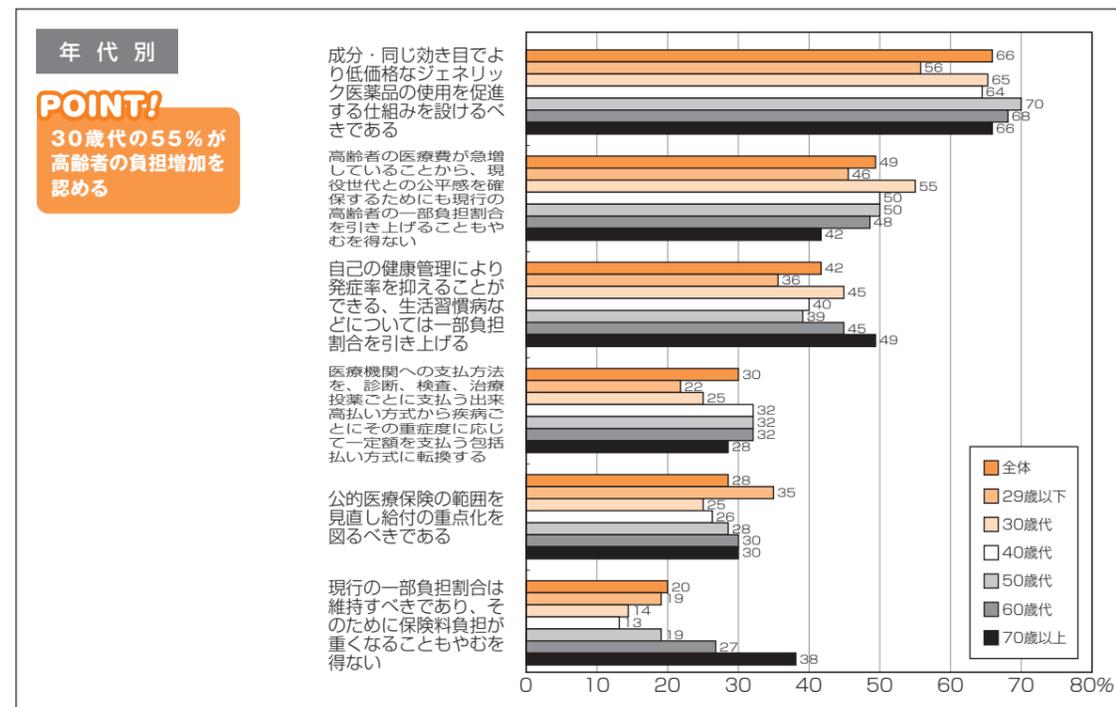


今後の年金についてどのように考えるか聞いた。「毎年の保険料率の引き上げは行うべきではなく…間接税方式へ移行すべき」との消費税の活用に関する

回答は55%で半数を超え、年代が高くなるにつれて回答割合が高くなっている。

7 医療保険制度改革について

全体の66%が低価格なジェネリック医薬品の使用促進を望む



2ページの2の図が示すとおり、わが国の医療費は増加傾向にあるが、この状況を踏まえ今後の医療保険制度改革のあり方について聞いた。「ジェネリック医薬品の使用促進」が各年代におい

て最も高く全体で66%であった。「現行の高齢者の一部負担割合を引き上げることもやむを得ない」は30代が最も高く55%で70歳以上が最も低く42%であった。

8 医療費の国際比較

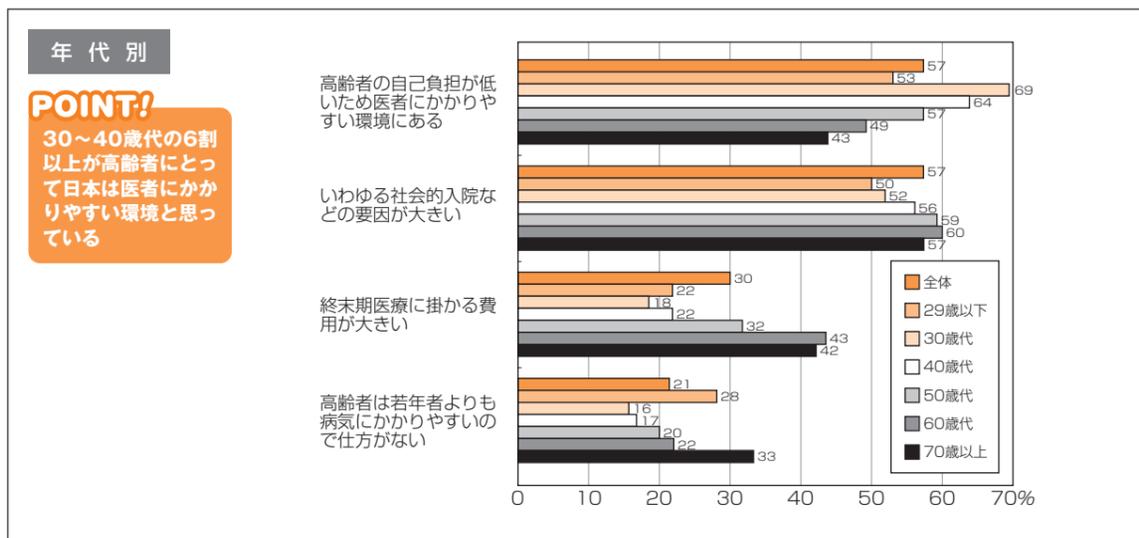
高齢者にとって日本は医者にかかりやすい環境

参考図

高齢者対若年者1人当たり医療費の国際比較

日本 (1997年)	4.90
アメリカ (1995年)	4.60
イギリス (1997年)	3.35
ドイツ (1994年)	2.68
フランス (1991年)	2.96

(出典)「OECD HEALTH DATA (2002)」
(注) 各国の制度、統計データの相違から単純比較はできないため、一定の前提を置いて総医療費で比較した。

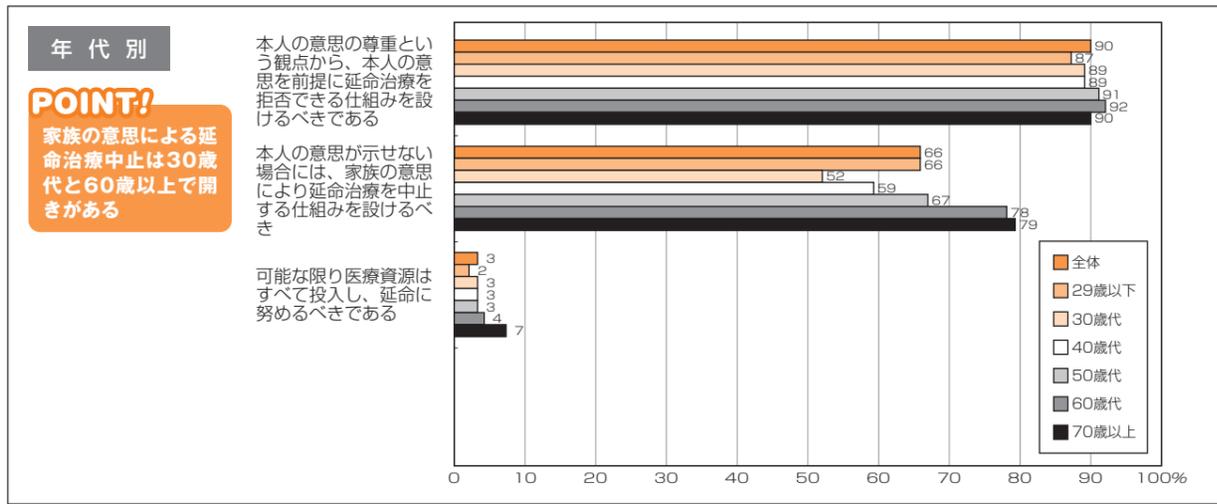


POINT!
30～40歳代の6割以上が高齢者にとって日本は医者にかかりやすい環境と思っている

前ページの図が示すとおり、わが国の高齢者の医療費は若年者の4.9倍となっているが、この理由について聞いた。「高齢者の自己負担が低い
ため医者にかかりやすい環境にある」では60歳以上が50%を下回るのに対し、

他の年代ではいずれも50%以上で特に30歳代、40歳代では60%を超えている。「終末期医療に掛かる費用が大きい」との回答は全体で30%であったが、年代が高くなるほど回答割合が高くなる傾向にあり、60歳以上では40%を超えている。

9 リビング・ウィルについて
「延命治療を拒否できる仕組みを設けるべき」が全体の90%



POINT!
家族の意思による延命治療中止は30歳代と60歳以上で開きがある

「リビング・ウィル」についてどのように考えるか聞いた。「本人の意思を前提に延命治療を拒否できる仕組みを設けるべき」との回答が90%と大変高く、各年代間での回答割合に差はなかった。「本人の意思が示せない場合には、家族の意思によ

り延命治療を中止する仕組みを設けるべき」では30歳代と40歳代が50%台で60歳以上が約80%と年代間での開きがあった。
*リビング・ウィルとは治る見込みがなく死期が近いときには、単なる延命治療を拒否することをあらかじめ書面に記しておき、実際にそのような状態になり、本人の意思を直接確かめられない場合、その書面に従って治療方針を決定すること

(文責 主任研究員 佐藤智徳)

社会保障制度に関する意見・感想

29歳以下の意見・感想

- ◆超高齢化社会に向け、給付額が増加していくのは当然であるが、負担増に頼るのではなく、いかにして医療費などを抑制していくか考えていく必要がある。
- ◆長寿とは生命活動の延長ではなく、人間らしい活動が長いことであるべきと思う。寿命を伸ばしたいばかりに病気を見て人間を見ないことが多すぎる。また社会保障制度を支えていくには若い人口の増加が欠かせないが、経済的に結婚・出産できない場合が多く、出産一時金ではなく、長期的に子育てを経済面で支える制度が必要。子どもを育てるのには金がかかり、それを社会が負担するのは当然。
- ◆私が考えるところ、やはり社会保障に関する保険料は、間接税の比重を大きくして国民全体に負担してもらおうようにすべきである。会社員などのサラリーマンの負担が極めて大きい現在の制度を今後も続けていくためには、日本社会における就職率の向上が不可欠である。そのためには、若年層の「無職」および「フリーター（定職に就かない人）」を少なくするような対策が重要となってくると考える。これは、失業率を低下させるのではなく、就職率の向上が前提である。

30歳代の意見・感想

- ◆破綻が目に見えているので、社会保障制度に頼ろうという気は全くない。父母世代を支えているということなので支払うが、本来であれば社会保障制度維持にお金を払う分を自分で貯金しておきたいくらいだ。
- ◆社会保険制度が複雑で、就職、転職、退職時の手続きが煩雑になっていると思う。事務、制度の統廃合を考えるのがよいと思う。
- ◆現在休職中。何とか復帰できるめどが見ついたが、女性が仕事を続けながら子育てができる社会環境には程遠いと感じている。育児をしながら仕事をを行い、税金を納め、それが自分と子どもの将来にうまく役立ててもらえるのが一番の願い。様々な少子化対策が検討されているようだが、労働力人口が減少していく中、女性の労働力活用が重要と思う。

40歳代の意見・感想

- ◆社会保障制度は維持すべきで、応分の負担もやむを得ないと考えるが、その制度は公務員・国会議員まで含めて平等になされるべきである。
- ◆高齢者と若年層の負担の世代間対立と考えるのではなく、予防医療を中心とした支出の抑制と間接税（消費税）アップにより社会保障制度の維持を図るべきと考えます。当然、規制緩和による医療費の抑制が前提。
- ◆年金制度は思い切ってもっと分かりやすい制度に改めるべき。複雑すぎて、自分が将来いくらもらえるのか簡単に分からない状態では、将来への不安は払拭できない。最低限の生活を保障する基礎年金部分は、税金で負担し、付加部分

については、早急に積み立て方式に改めるべき。現行の賦課方式では、破綻するのは目に見えている。老後の生活の不安を解消することで、消費も増えると思う。

50歳代の意見・感想

- ◆少子化などに伴い年金問題も切実に感じる年齢になってきた。老人医療費については、日本がトップとのことだが、あるニュース番組で、予防医療に取り組むことにより、老人医療費が減ったとのこと。これは、とても良いことだと思うので、全国的に予防医療を広めていけば良いのではと思う。
- ◆急激な高齢化の進行に対応し、来年から雇用安定法の改正により、事業主は、定年の引き上げや継続雇用制度の導入、定年の廃止のいずれかの措置を講じなければならないと聞いたが、若年層のフリーター、ニートが増えている現実を大きな問題と考える。政府主導でのこの部分の解決策を考え、税金、保険料を納める若者たちの雇用を増やすことの方が重要ではないか。
- ◆今の少子化は深刻な問題だと思う。今回初めて社会保障給付費に占める児童・家族関係給付費が3.8%と知り驚いた。高齢者対策も重要だが、もう少し若い人たちが子どもを産み育てる環境を支援することを考えるべきではと思う。

60歳代の意見・感想

- ◆1. 費用負担を主体として論じられているが、まずは制度のコスト削減が第一で抜本的な見直しによる更なる低減努力が必要であり、負担増はその次と考える。2. 医療保険費は医師、薬品メーカーなどの意見、要求などを主体として決められているが、これに大なたを振るべきである。3. 費用負担については、単に年齢のみによる区分とせず、たとえ高齢者といえども社会通念上の平均的所得よりも格段に高い所得者は相応の負担をすべきと考える。
- ◆社会保障制度は国民が平等に安心して生活を送ることができるという意味では、大変良い制度だと思う。しかし、特に医療の面でこの制度を安易に使いすぎ、医療機関は必要以上に薬を出し患者はそれを無駄にしている場面を目にした経験がある。延命治療を含めて医療制度の見直しが必要と思う。

70歳以上の意見・感想

- ◆日本の社会保障制度は他国に比べ良い方だと思っている。しかし費用がかさみ過ぎている。制度の運用方法の改善（無駄の少ない医療制度）で若干でも節約できないだろうか。少子化対策として、産み・育てやすい人的・物的環境をつくり出す努力が必要と痛感している。
- ◆高齢者の医療費負担について、現行の1割を2割位にアップしてもよいと思う。（生活保護世帯とか国民年金だけの低所得者は別にして）多くの高齢者は年金や不動産などで割合余裕のある人が多いと思う。

社会広聴会員を対象に、東京大学先端科学技術研究センター特任助教授の近藤正晃ジェームス氏を講師に招き、「日本経済と社会保障の改革」をテーマに9月28日東京で「識者と語る論談倶楽部」を開催した。

近藤氏は講演で、日本の社会保障改革について、特に改革論議の遅れている医療分野の問題点とその対応を中心に説明された。

東京大学先端科学技術研究センター特任助教授
特定非営利活動法人 日本医療政策機構

近藤正晃ジェームス氏

Profile

近藤正晃ジェームス(こんどうまさあきらジェームス)
1990年 慶應大学経済学部 卒業
1990年 マッキンゼー・アンド・カンパニー入社
1997年 ハーバード大学経営大学院修士号修了
2003年 東京大学先端科学技術研究センター
客員助教授
2004年 東京大学先端科学技術研究センター
特任助教授

著書:『マッキンゼー戦略の進化』(共編著 ダイアモンド社)ほか多数



日本経済と社会保障の改革

—医療・年金の関心度について—

一般に社会保障といった場合、医療と年金が中心になりますが、年金問題に関しては論議が活発に行われており、ご存知のことも多いかと思います。残念ながら医療改革については、非常に狭い範囲の特定の方々の議論にとどまっているため、なかなか問題点が出てこなかった側面があります。そこで、本日はこの部分を細かくお話しした上で、最後に社会保障制度全体のお話しをしたいと思います。

2002年度(平成14年度)に内閣府は生活領域における重要事項は何かを聞く「国民選好度調査」アンケートを行いました。これによると設定された4つの質問すべてにおいて、「医療と保健」が一番になっておりました。

また、2004年度(平成16年度)実施された内閣府の「国民生活に関する世論調査」における国民の政府への要望においても、「医療と年金」が68%と2番目の「景気対策」に10ポイント近くの差をつけて最も関心の高い項目でした。

さらに、2002年(平成14年)に日本経済新聞社が行った医療に関するアンケートでは、84%の方が医療に関心があり、92%の方が現在の医療制度に不安を持っていると回答していました。国民にとって「医療を中心とした社会保障制度」が、圧倒的に重要な問題であると認識されていることが分かります。そして、社会保障のように持続的な安定が重要な制度において、これだけ多くの国民が不安に思っているということは、かなり根本的な議論をしなければならないのだと思います。

—経済における医療の役割—

経済の中における医療の役割についてお話しします。

社会保障の話をする際、国の社会保障に対する負担能力は、経済がどれだけ成長しているかにかかっています。経済に活力があり、高い成長を維持していければ、当然社会保障の負担能力も高くなります。よって、社会保障の観点からも政府は経済成長を求めます。今後の日本経済の成長を支えていく最も重要な領域は、第3次産業であるサービス産業です。その中でも特に重要となるのが、アメリカと比べると生産性が75%程

度の水準にとどまる医療分野です。現在の日本の医療分野は実にムダが多く問題が多いのです。このムダを排除できれば、国民の求めている医療サービスを充実できるばかりでなく、113万人近くの雇用を創出することも可能で、今後のわが国の経済成長を担う重要な産業となります。

—日本の労働生産性について—

先進国における国民1人当たりのGDP(国内総生産)を比較しますとアメリカを100とした場合、日本は70、ドイツ71、フランス65、イギリス64で、ドイツと2番手争いをしております。さらに国民1人当たりの労働時間を見ますとアメリカを100とした場合、日本98、ドイツ80、フランス66、イギリス84となっております。欧州諸国より労働時間が長くなっています。勤勉さを反映しているのですが、見方を変え、労働時間が長いわりに非効率であるともいえます。アメリカとほぼ同じ時間働いていますが、労働生産性が3割低いため所得も3割低くなっている、これが現在の日本経済の実態です。

社会保障と関連付けて考えた場合、国民1人当たりのGDPが低下していくと当然社会保障の給付力も低下していきます。そうならないためにも日本の1人当たりのGDPを今後とも維持向上させていかなければなりません。そのためには、現在以上に労働時間を延長するか、労働生産性を向上させるかですが、今以上に労働時間を延ばすには無理があります。また、今後の日本では団塊の世代が定年に入っていくなど高齢化が進み、就労者数が減少していく中で、国民1人当たりの労働時間は毎年1%ずつ減少していきます。従って、労働生産性を向上させなければ、日本経済は安定期から停滞期に入ってしまう。

次に、日本の産業別生産性を見てみると第1次産業は、アメリカの100に対して11という低さですが、幸いにも雇用比率は全体の5%なので、大きな影響を与えるには至っていません。第2次産業は93でドイツ84、フランス88、イギリス72といった欧州諸国よりも高くなっています。自動車、家電、製鉄、半導体といった分野は20%ぐらいアメリカより高いのですが、例えば、繊維や家具といった輸出型ではない製造業の生産性が低

いため全体としては93となっています。

問題は、第3次産業のサービス業です。この分野の雇用比率は58%を占めますが、生産性はアメリカの61%しかありません。ドイツは93、フランス89、イギリス72と比べても圧倒的に低い状況です。

日本の第3次産業は、雇用が多いのに生産性が低いために、第2次産業が頑張っても、日本全体の生産性は71%と低くなっているわけです。

現在、生産性の高い製造業における雇用比率は減少していく傾向にあります。この減少している雇用を吸収しているのが第3次産業です。生産性の高い分野から低い分野に雇用が移動していくということは、日本の生産性が後退していくことを意味します。従って、日本の経済を伸ばす、日本の1人当たりのGDPを上げるということは、雇用の増加している第3次産業の生産性を向上させるしかありません。向上できれば、国の社会保障の負担能力を高めることができるわけです。

日本では昔から第3次産業の生産性が低く、日本の宝である製造業に頼って成長すればよいではないかという話をよく耳にしますが、それはもはや成り立たないのです。

—日本の医療の実態—

サービス産業の一分野である医療についての特徴を何点か申し上げます。

第1に、日本の医療は世界最高水準とよく海外ではいわれております。なぜ日本の医療が世界最高水準に見えるのかといいますと、実は日本人がそもそも健康



だからです。

第2に、日本人は医療分野に最も関心があるとともに、不満を感じています。

第3にサービス産業の中で最も雇用拡大のポテンシャルが大きく、日本経済全体をけん引していく分野のひとつになり得るのが医療といえます。

なぜ、日本の医療が世界最高水準といわれているかと申しますと、日本の医療費はGDP比7.8%で日本より低いのは7.3%のイギリスだけで、逆に最も高いのはアメリカで13.0%です。世界から見ると、こんなに安い医療費でどうやって長寿を達成しているのかと思われると思います。そのため、日本の医療制度は素晴らしいといわれているのです。

しかし、そもそも医療費をGDPで比較することが正しいのでしょうか。その国にどのくらいの病気の方がいて、その治療にどのくらいの費用を要しているのかということの方が重要ではないでしょうか。

アメリカのハーバード大学などにより開発されたDALY (Disability Adjusted Life Years*障害調整余命と訳される) という指標があります。

この指標によると、アメリカ人は日本人に比べて3割くらい病気の負荷が多い。言い換えますと、アメリカ人は日本人に比べて3割くらい病気になる率が高く、それによる死亡も障害もその分だけ多いということです。その主たる原因は、日常の生活様式、食生活などに起因しており、医療による差ではありません。つまり、日本の医療費が安い大きな要因は、病気が少ないことなのです。

それでは、患者1人当たりどれだけ医療資源を使用しているのかを日本と世界一医療費を使っているアメリカとで比較してみますと、先ほどの両国のDALYの違いや、医師、看護師の件費の違いなどを調整すると、日本の投入量はアメリカの94%に相当します。世界で最も医療費の高いアメリカと同程度に日本は医療資源を使用しているのです。

同じ程度の両国において、医療の内容でどのような違いがあるかと申しますと、一番大きな差は、日本の薬の処方される量が同じ病気当たり2.3倍になっています。

2番目が、日本の医療従事者数が同じ病気当たり6割程度しかいません。ですから、病院に行くことと待たされ

る、医師の診療時間が短い、入院しても看護師が少ないといった状況になっています。設備については、日本の国民1人当たりの病院数はアメリカの3倍、ベッド数も3倍です。この違いの理由は、急性患者の平均入院数をみると、アメリカ6日、ドイツ11日、日本は24日でアメリカの4倍、ドイツの2倍強ぐらい長く入院しているのです。この件について病院関係者に調査したことがあります、やはり収入確保のために次の患者が入ってくるまで退院させない方が多いのです。日本の医療は、薬が多くて、病院が多く、入院日数が長く、雇用している人が少ない、というのが現在の実態です。

従って、5カ国（日本、アメリカ、カナダ、ドイツ、イギリス）で行った患者満足度調査では調査した6項目すべてにおいて日本の満足度が一番低いという結果が出ています。



—日本の医療の改善点—

それでは、今後の日本の医療をどのように改善しなければならないのかと申しますと、まずムダをカットしなければなりません。私の推計では医療費の3割程度がムダだと思います。そのためには、薬の過剰投与をやめる。次に平均入院日数を削減して入院に伴う労働およ

※障害調整余命
生存か、死亡かという2つの区分による生命表を基に作成された平均余命とは異なり、生存の中でも非健康状態にある人口に一定の重みを付け値を乗ずることにより「完全な健康」に換算して「余命」を計算したものの。

びその他の医療投入量を削減する。ただし、入院日数はアメリカほどに削減するのではなく、ヨーロッパ程度にすべきだと思います。長い入院は費用の面ばかりでなく、院内感染のリスクの観点からも短くすべきです。以上により3割近いムダが削減できます。

ムダを省くことにより、外来診察時間延長、病院の看護師の増員、在宅医療・介護サービスの充実、未承認薬の認可といった医療・福祉サービスの質の向上が図れます。

—社会保障費の問題—

日本の社会保障費は、2004年の86兆円から2025年には152兆円になると推計されており、今後この財源確保が非常に大きな問題になってきます。

86兆円から152兆円への増額をすべて消費税で負担するとすると、30ポイント消費税率を上げることになります。このような数字が突きつけられている状況で、今後どう対応していくのかが、今日本国民に問われ始めています。

86兆円の内訳は年金46兆円、医療26兆円、福祉14兆円ですが、2025年の152兆円では年金64兆円、医療59兆円、福祉30兆円と予測されています。年金は現在の1.4倍、医療費は2.3倍となります。その後もこの傾向が続きますと、医療は年金を追い越して社会保障負担最大の分野になります。現在は年金額が非常に大きいので年金改革を行うのは正しいのですが、将来を考えた場合、医療改革にも早く着手しなければなりません。

社会保障改革の対応は、以下の3つのステップとなります。

第1ステップは、社会保障費の中で最大項目の年金負担の低減です。社会保障費に占める年金比率は、OECD（経済協力開発機構）諸国の中で日本が一番高いのです。年金の効率化を図り、厳しい財政状況の中で社会保障の伸びを抑えなければなりません。

第2ステップは、今まで申しました医療におけるムダの排除。薬、過剰入院、過剰施設を削減することです。

第3ステップは、今後の社会保障制度をどういう方向性に持っていくのかという国民の選択の問題です。

この問題について少しお話しします。今後社会保障制度の改革を行っていく上で、その方向性について国民はどのような内容を選択するのかということです。そ

れには3つのオプションが想定されます。

第1のオプションは、社会保障費または税負担を増大して、年金・医療を一層充実していく考え方です。

年金では公的年金の給付額を増やしていく。医療では資金量を増やして、医療従事者を増やして診療を充実させる、未承認薬を使用できるようにするなどして、医療レベルを最高水準にもっていくということです。このオプションの場合、経済成長に寄与し、国民への平等性も保てますが、財政的にはさらに厳しくなるため、北欧並みの高税率を導入していくモデルになります。

第2のオプションは、社会保障費または税負担で基礎的な部分を担い、その上に民間の年金・医療制度を構築する考え方です。基礎的な部分は公的に担い、それ以上の部分は個人年金、最先端医療、高額治療は民間の医療保険を各自が任意で行うというものです。これは、経済成長および財政面での寄与は高いのですが、各自の資産状況により受けられる年金や医療の質などにバラツキが生じてきますので、国民の平等性に関して問題が出てきます。

第3のオプションは、これ以上社会保障費や税負担を増やさない。従って、年金給付額は減少し、医療では最新の医療技術はあきらめて、低コストの医療制度に転換する考え方です。これは経済成長への寄与は低いのですが、財政面では寄与します。平等性に関しては、低下していくと思います。

現在の日本の医療は、この3番目に限りなく近付いています。医療財政を抑制しているので、最新医療技術の認可は遅れている。新薬は導入されず、医療設備も更新されないという問題が生じています。現に富裕層は、保険外治療もしくは海外での治療を受けるという事例も増えています。

今後の社会保障制度のあり方として3つのオプションの中で、年金に関しては現在3番目の選択肢の方向性が出ていますが、医療に関してはまだ方向性の議論がありません。今後どのような方向に進むかは民意の問題だと思います。その民意の求める方向に進めていくためにも、皆さまには積極的に発言し考えを表明していただきたいと思っています。

(文責 主任研究員 佐藤智徳)

企業と生活者 懇談会

ひとことで「環境問題」と言っても、その中には様々な要素が含まれており、様々な立場から対策が講じられています。

エネルギーを活用して、便利な輸送サービスを提供する企業、快適な生活を送るために、エネルギーを利用する空調機器を提供する企業、豊かな生活のために、都市ガスというエネルギーを直接提供する企業……。私たちが日ごろ接している企業も、こうした視点で見ると、新たな一面が見えてくるのではないのでしょうか。

	開催日	開催地	協力企業
第93回	6月7日	東京都大田区	全日本空輸・機体メンテナンスセンター
第94回	7月25日	滋賀県草津市	ダイキン工業・滋賀製作所
第95回	9月16日	北海道札幌市	北海道ガス・北ガスショールーム「サガティック」

■第93回（東京 6月7日）

全日本空輸株式会社(ANA) 機体メンテナンスセンター

6月7日、東京都大田区羽田空港にある全日本空輸（ANA）の機体メンテナンスセンターで、「企業と生活者懇談会」を実施しました。社会広聴会員19名が参加し、格納庫で整備中の航空機を見学した後、質疑懇談を行いました。ANAからは、機体メンテナンスセンター管理室の宮沢正八主席、機体メンテナンスセンター機体整備部の木戸孝秀部長、東京客室部の犬飼明美マネージャー、環境・社会貢献部の北宮修主席、広報室の南日隆男主席が出席しました。

■ANAの歩み

1952年（昭和27年）、第2次世界大戦で壊滅したわが国の定期航空事業を再興することを目的に、旅客輸送・郵便輸送を行う航空会社として、日本ヘリコプター輸送が設立されました。そして、1957年（昭和32年）、



施設を見学する参加者の皆さん

日本ヘリコプター輸送は、1952年に設立された大阪の極東航空と合併し、全日本空輸（ANA）となりました。1985年末には国際線定期便を開設し、現在では1日当たり国内線132路線・865便、1週当たり国際線35路線・488便（2005年6月現在）の定期便を就航しています。2009年の羽田空港再拡張や成田空港の平行滑走路を2500mに延長することによる発着枠の拡大をチャンスとして、「安全」をすべての基盤とし、「安心」と「信頼」を基礎として「アジアナンバーワン」の航空

会社を目指しています。

■機体メンテナンスセンター

東京国際空港（羽田空港）の新整備場地区にある機体メンテナンスセンターでは、航空機の安全運航を支えるため、24時間・365日体制で整備を行っています。大型機・中型機の定期整備や改修作業などを実施し、品質と信頼性の維持・向上に努めています。



航空機の仕組みと施設概要を説明するANAの宮沢さん

■ANAのCSR（企業の社会的責任）

ANAでは、国際環境絵本コンクールやサンゴ礁の保全活動、「緑の羽根」募金などに取り組んでいます。また、災害時の輸送支援なども航空会社の本業に根ざした社会的責任と考え、阪神大震災や新潟中越地震の際には、臨時便の運航による被災地への輸送支援を通じて貢献しました。

CSRの真髄は、いかに安全かつ確実に航空機を運航し続けられるかであり、それがANAのCSRの原点であると思っています。

社員は常にANAグループの安全理念と経営理念を示したカードを携帯しており、日々忘れることのないようにしています。

■懇談会の模様

Q. 安全についてどのように考えていますか。

A. 航空輸送事業に関して、5つの必須要素があると考えています。まず最も重要ですべての基盤となるものが「安全」です。これを満たした上で、2

つ目に重要な要素が「定時性」です。この2つがあって初めてお客さまから頂戴した航空運賃に見合ったサービスを提供できると考えています。その基本部分を満たした上で、ようやく「快適性」「利便性」「経済性」をANAのオリジナリティとして提供することができるのです。

Q. 社内で安全意識を高く保つために、どのような取り組みをしていますか。

A. 最近、安全に対する注目が高まっています。ANAでも、社内の規程違反、航空法違反などが発生した場合には、速やかに国土交通省航空局に報告をしてきました。これからもその姿勢は変わりません。

経営トップと現場の安全意識を共有する工夫も行っています。数年前から社長、役員が各職場の最前線の社員と少人数で意見交換を行う「ダイレクト・トーク」を実施し、安全をテーマにした意見交換を増やしています。機体メンテナンスセンターでも社長と現場の整備士が直接話す機会を設けています。これはパイロット、客室乗務員、空港地上職員、市内営業支店の社員などグループ会社も含めて全国的に進めています。さらに、毎週定期的に社長が羽田空港に出向き、整備、客室、運航、空港部門の各責任者から報告を受けます。この1週間にどういう問題があったのか、確実にトップが把握をする仕組みをつくっています。

社内では「安全に万全はない」と常に気を引き締めています。航空機やその他の機械の性能が向上しても、それにあぐらをかいていると、ささいなことから生じる危機の予知能力や危機回避能力が劣るのではないかと考えているからです。ヒューマン・エラーは必ず起こる事ととらえ、常に問題点を発見する能力を磨いていく、何が起きているのか、それにどう対応したのかという経験や情報を社内で共有して、大きな問題になる前に対応することが重要です。

Q. 客室乗務員の仕事の中では、安全をどのようにとらえていますか。

A. 客室乗務員の訓練は、国内線の場合、31日間の地

上訓練と、実際に定期便に乗務して行う4日間の*OJTで構成され、トータル35日間の訓練を実施しています。その中でも訓練カリキュラムの70%近くが、安全と保安に関する業務を身に付けるための内容です。4日間のOJTにおいても、安全と保安に関して100%の力を発揮できなければ訓練を終了することができません。機内サービスやお客さまへの接遇は経験の中で向上する部分もありますが、安全に関する業務だけは最初から完全なものなければなりません。

機内の安全に関して、2004年に航空法が改正されました。化粧室での喫煙や、禁止されている状況下での電子機器類の使用、あるいは、客室乗務員や運航乗務員の業務を妨害するといった行為に関して、航空法を根拠として毅然とした対応ができるようになりました。法的な根拠があることで、お客さまにご説明したときにも非常にスムーズにご協力いただけるようになりました。

Q. パイロットはどのように訓練していますか。

A. パイロットになるまでには、航空身体検査、適性検査を受けて、国家資格と社内資格を取得しています。また、パイロットとして乗務を開始してからも身体検査、技量検査、路線ごとの検査を定期的にクリアし続けなければ、パイロットであり続けることはできません。資格を取得しても、それをまた保持するためには、半年後、1年後に必ず再訓練・審査が行われます。また、実際の航空機では体験できないあらゆるイレギュラーケースを想定し、それぞれに適切に対処できるようにシミュレーターで定期的に訓練を行っています。

Q. 航空機の整備体制はどうなっていますか。

A. 整備には「運航整備」と「定時整備」があります。運航整備とは、航空機が空港に到着した後、整備士が目を見て、触って、機体に異常が無いかをくまなく確認する整備のことです。

定時整備とは、航空機の飛行時間に応じて実施する整備です。飛行時間375～600時間ごとに行われる「A整備」では、羽田空港に最終便で到着

した航空機を翌朝までの間に夜を徹して整備します。また、飛行時間3000～6000時間ごとに行われる「C整備」では、約1週間かけて航空機の多くの部品を取り外し、本格的な整備を行っています。

さらに、4～5年ごとに行われる「HMV」(Heavy Maintenance Visit) という大掛かりな整備があります。これは約1カ月かけて、航空機の構造的な部分まで点検し、整備するものです。

航空機の整備は、定められた基準でマニュアルに則り、手順・方法ともに厳格に実施しています。不具合箇所を修理するだけでなく、航空機が安全かつ定時に運航できるように、運航ごとに毎回点検し、不具合となりそうな箇所を事前に発見して対策を講じています。

Q. 多くの企業で業務をアウトソーシングする傾向がありますが、ANAの現状はどうですか。

A. パイロットや客室乗務員はすべてグループ会社もしくは自社の社員として採用しています。客室乗務員は、最初の3年間は1年ごとの契約社員です。契約社員の制度になってからも訓練時間や教育内容は一切変わっていません。いろいろな事象をもとに教育内容をさらに充実させて強化しているのが実態です。3年間の契約社員期間終了後、ほぼ100%の契約社員が正社員への転換を希望する状況にあり、最初から長い期間働いてくれる社員として人材育成を進めています。

整備部門では、格納庫内の業務において一部委託しているものがありますが、グループ会社一体となった“TEAM ANA”としての整備体制を組んでおり、ANAから出向している者がその核となっています。また、整備士は業務に応じてほとんどが国家資格を取得するため、一人ひとりの知識・技術のレベルは非常に高いものがあります。

*OJT
on-the-job-trainingの略
業務に必要な知識や技術を習得させる研修。職場内訓練。



整備中のジェットエンジンを見学する参加者の皆さん

整備部門に限らず、すべての委託業務の品質について、必ず委託者として責任を持って確認する体制をとっています。

Q. 環境に対してどのように取り組んでいますか。

A. 例えば航空機の中で使っているトイレトペーパーは50%古紙混入です。搭乗口で回収した搭乗券の半券を、機密の保持を兼ねてリサイクルしています。

日本の航空会社は、常に世の中の最先端の航空機を導入しています。最新鋭機と1970年ごろの機材を比較すると、CO₂発生量は約半分に減り、騒音の影響を与える範囲も少なくなっています。優れた性能の航空機を多く導入することは、航空会社にとって最も直接的に環境問題に貢献できる方法であると考えています。

また、飛行方法を工夫することで、燃費の向上とCO₂の削減が可能になります。国土交通省航空局の協力のもとで、できるだけ直線的に飛行できる航路の採用や、安全で燃料消費が少ない上昇・下降の飛行方法を研究し、シミュレーターで十分に実証試験した上で実際の飛行方法を変えています。これについては、航空業界においてリーダーシップを取っているという自負を持っています。

さらに、環境経営格付にも参加しています。日本環境経営学会が主宰している日本環境経営格付機構のルールに基づき、企業活動の内容を開示することで、ANAの取り組みに関する長所と短所を示してもらうものです。外部の客観的な視点による指摘を糧にしながら社内にフィードバックを

し、より理想を求めて活動を続けています。



懇談会の様子

参加者からの感想

◆想像をはるかに超えた幾重の安全対策、地道な環境対策、それを一人ひとりの社員が自分自身の業務の理念に合致させ、きちんと遂行しているように感じました。

◆今回、機体メンテナンスセンターを見学させていただいて、節電、節水、リサイクルなど、会社全体で環境問題に取り組んでいらっしゃるがよく分かりました。3年間で光熱費を20%も減らすことができたなんて素晴らしい！懇談会では、安全を第一に考えていらっしゃるANAの社長、社員の方々の団結力を感じました。信頼できる素晴らしい会社だと思いました。子どもたちにも見学させたいです。

◆低騒音、燃料効率の向上した新鋭機の導入に積極的なことは大いに歓迎される場所ですが、機体のメカニズムも複雑・高度になっているので綿密な整備・点検がますます重要になっていると思います。最終的には人間の手に支えられている現場を見て、メンテナンス部門に携わる方々のご苦勞を身近に感じ取ることができました。

◆「安全に万全はない」と言われていましたが、安全性に対する高い評価に安住せず、気を緩めることなく、今後とも「安全・安心・快適」を維持されることを

期待しております。

◆トイレを使わせていただいて「風邪に注意」の表示やうがい用の設備に感心しました。環境対策、経費節減のために「人のいない所でのスイッチOFF」の張り紙など、社員と環境を大切にしようという心掛けは社風にも通じるものだと思います。普段見られない機体メンテナンスセンターの中まで見学できてとても感激しました。

◆航空機事故が起こると、一瞬にして多くの人命が失われます。そのため、パイロット、整備士などが働く現場を見ることで、企業風土（社員の醸し出す雰囲気を含めて）を知りたいと思っていました。航空機事故の発生率は地上の自動車事故に比べて、比較にならないほど低く、安全な乗り物だといわれています。今回、機体メンテナンスセンターを見学させていただき、莫大な投資と技術で空の安全を守っておられる様子に安心しました。今後とも安全性を第一にした企業風土であることを願っています。

◆株主への報告書の中で、業績、企業の方向性、課題など、必要事項が分かりやすくまとめられており好感が持てました。特に、環境経営という観点から会社の課題を整理し、より社会とのつながりを大切にしようという企業の姿勢は、大いに評価したいと思います。

（文責 専門研究員 岡田成能、岡田憲太郎、松井清隆）

■第94回（滋賀 7月25日）
ダイキン工業株式会社
滋賀製作所

7月25日、滋賀県草津市にあるダイキン工業滋賀製作所で「企業と生活者懇談会」を実施し、社会広聴会員16名が参加しました。

午前中は、家庭用ルームエアコンの需要変化に素早く対応できる「変種変量生産ライン方式」を見学しました。午後の懇談会では、フロンと環境・エネルギー問題、海外生産（中国・欧州）の実情、地域社会との交流などについて質疑懇談を行いました。

ダイキン工業からは、鳥越邦和滋賀製作所長、水野克之空調生産本部長、上野史人開発管理グループ参与、木村茂滋賀製造部長、村田昇品質管理部長、渋谷健三地球環境室、船田聡空調営業本部営業部企画部住宅空調担当部長、芝道雄広報部長、飯田敏之総務担当部長、松山政隆顧客関連情報管理担当課長、湯口善輝生産環境担当課長、浅井長美安全・環境担当課長、山田稔幸総務・地域社会担当課長の13名が出席されました。

■ダイキン工業の歩み

ダイキン工業は1934年（昭和9年）、国産飛行機のエンジン冷却に使うラジエーターチューブなどを製造する大阪金属工業として創業しました。翌年、日本初の冷媒用フロンの開発に成功し、フロン式冷凍機メーカーとして発展しました。1951年には日本初の業務用エアコンを開発し、それ以降、業務用エアコンでは常にトップメーカーの地位を保っています。

滋賀製作所は、1970年に設立された家庭用エアコンの主力工場です。1999年に生産改革に着手し、独自の商品開発と、需要に素早く対応できる変種変量生産方式を導入し、2003年には家庭用エアコンでも国内シェアトップとなりました。「モノをつくるだけの工場ではなく、誰もが心地よく働き過ごせる空間」を目指しています。

■ムダをつくらず、環境にもやさしく

ダイキン工業は、変種変量生産ラインという独自の



家庭用エアコンの説明を受ける参加者の皆さん

システムを構築し、稼働させています。これは、これまでのような長いコンベアラインに多くの作業者を配置する方式でなく、「屋台」と呼ばれる作業台で、一人ひとりの作業者が多くの工程を受け持ち、組み立てていく生産方式です。ITシステムを駆使し、最新の市場情報と在庫、部品、人材供給を連動させたもので、「ダイキン流セル生産ライン」と呼ばれています。

働く人に合わせて作業台の高さや角度をコンピューターで自動調節し、作業手順をコンピューターが適切に指示することで、作業の手を止めずに効率よく次工程に進めることができます。また、早くから「冷媒による環境負荷の低減」と「エアコンの省エネルギー化」にも取り組むなど、まさにムダをつくらず、人と環境にやさしい工場といえます。

■懇談会の模様

Q. 空調は現時点で環境にどんな影響をもたらし、またどんな対策をとっていますか。

A. 日本におけるエアコンの普及台数は家庭用が約1億台、業務用が700万台です。これらが環境に及ぼす影響は、「冷媒による環境負荷」と「エネルギー消費に伴う地球温暖化」です。

冷媒の対策としては、既にオゾン層を破壊しない冷媒（HFC）への転換を終えていますが、引き続き地球温暖化係数の低い新冷媒の開発を進めています。また、廃棄されたエアコンからのフロン回収破壊事業にも責任を持って取り組んでいます。

さらに、エネルギー消費では省エネ化を図り、電気代は10年前の約2分の1になっています。

日本の家庭で1年間に使う電力のおよそ25%がエアコン使用によるものですから、家庭用エアコンの省エネを進めることが、二酸化炭素排出の低減につながります。

ただし、地球規模ではエネルギー効率の良くないエアコンが発展途上国の中国やインドで増えつつありますので、先進国はその技術を発展途上国に伝えていくことが重要ではないかと考えます。

Q. ものづくりの技術の継承をどう考えていますか。

A. 製品を作り込む技術の継承には、海外の生産拠点を含めて全社的な取り組みをしています。配管同士を接合する溶接やロウ付け、モノをつくり出す旋盤、商品化のための樹脂成型、板金や熱鋼板の成型、金型の技能などたくさんあります。これをマイスター制度で各戦略技能ごとに、国内だけでなく海外拠点も含めて伝承していくといった仕組みで現在運用しています。

さらに、今後、まだ我々に足りない部分を、どんどん範囲を広げながら継承していきたいと考えています。

Q. 中国市場の開拓についてお聞かせください。

——中国進出の方法

A. 当社の中国進出は1997年で、上海に工場（上海大金空調有限公司）を建設しスタートしました。しかし当時、既に家庭用ルームエアコンは5百数十社ほどがひしめく過当競争状態にあったため、中国では業務用エアコンに絞り、新型商品で進出しました。

すなわち、中国には今まで無かった天井に埋め込んで四方から風を吹き出す方式のエアコンで市場参入しました。それまで、中国には床に置く業務用エアコンはありましたが、場所をとらない天井埋込式という商品は無く、このニーズをうまくつかんだことが売り上げ向上に寄与したものと考えます。進出当初は数百億円の売り上げでしたが、2002年、2003年には倍々と増え2005年度には売り上げ1千億円が達成できそうです。

——進出に当たって特に配慮した点

A. 先ほど申し上げたように、中国にはエアコンを天井に据え付けるという技術は無いわけです。そこで上海工場の中に据え付け技術習得の研修所をつくり、施工技術の教育に力を入れました。またセールスエンジニアの養成にも力を注ぎ、その結果ダイキンは「世界最先端の商品を高品質で提供する会社」として認められ知名度も向上しブランド価値が上がってきたものと思われます。

——中国の業務用エアコン市場の今後

A. 中国は2008年の北京オリンピック、2010年の（上海）万国博覧会などビッグイベントを控え、たくさん的高層ビル、マンション、病院、レストランなどの建設が進んでいます。これらはすべて業務用エアコンを必要としますので市場は拡大途上と考えます。

今後は生産体制増強や提案営業力の強化で、現地生産販売を加速する計画です。

Q. 地域社会との交流や貢献活動についてお聞かせください。

A. 地域に愛され信頼されるため、地域住民の方々に対して工場見学会や盆踊り大会（納涼祭）を実施しています。花火をメインにした滋賀製作所の納涼祭には約6000～8000人の方々がお集まりになります。淀川製作所（摂津市）や堺製作所（堺市）でも地域ぐるみの盆踊り大会を開催し、交流の輪を広げています。

また、障害者の方々の雇用を促進するため、1993年にダイキンサンライズ摂津を設立し、油

圧・空調機器の部品工場として運営しています。

さらに、芸術文化スポーツ振興では、創業70年を機にダイキン工業現代美術振興財団を設立し、国立国際美術館の事業をバックアップしています。

■ご感想

◆今回の懇談会にはダイキン工業から滋賀製作所長をはじめ、各部門の責任者が出席され、真摯な態度で質疑に対応されていました。また、映像を駆使して、分かりやすく説明されるなど、CSRを重視する社風がうかがえました。日本のトップ企業の姿を垣間見て、日本の将来に希望が持てました。

◆滋賀製作所を訪れて、玄関先の庭の美しさと手入れの行き届いた植木を見て、心が和みました。見学では、女性の手際良く作業をしている様子が印象的でした。作業台の上には必要な工具が手を伸ばせば使える、作業が終われば手を離すと元の位置に戻るといった、効率の良いシステムが採用されていて、とてもスカッとした仕事振りで、省エネルギーの製品づくりに前向きに取り組み、冷媒による環境への配慮もうかがえます。化学物質の排出削減への取り組みなども環境に重きを置いた製品づくりの滋賀製作所に感銘を受けました。

◆空調のトップメーカーであっても、少し前までは地味な会社だと思い込んでいましたが、今や“びちゃんくん”人気と共に急成長し、業務用、家庭用共にトップシェアを誇る大企業だということを知りました。見学を通じ、若い女性が製造現場で多く活躍されていることを知り、大変うれしかったです。

さらに、カタログだけではよく理解できなかった「再熱除湿」「光触媒」についても、ご担当の方からの説明を受け、納得いたしました。“びちゃんくん”のふるさとは、やはり「いやしの素」になる工夫がいっぱいありました。

◆ダイキン工業の業績の好調さに驚きました。機器を売り込む際、顧客の立場に立った課題解決型商法が成功の要因に思えました。この商法は、近江商人の

「三方よし（売り手よし！買い手よし！世間よし！）」の考えが生かされているように思いました。以前から知っているダイキン工業のイメージどおり、働く人を大切にしている企業であると思いました。

◆世界を舞台に飛躍されるのは悪いことではありませんが、いつかは飽和状態になることを頭に入れ、「三方一両損」の精神を忘れないでほしいです。また、素晴らしい製品もメンテナンスが大切であり、いかなる製品も「シンプルが一番」ではないかと思えます。

◆日ごろ目にするのでできないエアコンの製造工程を見学し、従業員の皆さん一人ひとりが、安心して働ける職場環境を従業員自らの手でつくり上げているように思われました。

◆家庭用エアコンの省エネ化は、予想以上に進んでいるようでした。企業姿勢として、環境負荷を減らす努力をしている点は好感が持てました。空調の普及が今後も続くと思われそうですが、いつまでこのような快適な生活ができるか若干懸念を持ちました。

◆今、私たち高齢者が集うと話題になるのは、室外機から排出された温かい空気が、道を行く私たちをまともに直撃してくるということです。技術者は、売上増加やデザインも大切でしょうが、温風対策にも力を入れてほしいと願うのは、私たち高齢者だけなのでしょうか。

（文責 主任研究員 岡田渉 佐藤智徳）

■第95回（北海道 9月16日） 北海道ガス株式会社 北ガスショールーム 「サガティック」

9月16日、北海道札幌市にある北海道ガスの北ガスショールーム「サガティック」で、「企業と生活者懇談会」を実施しました。社会広聴会員10名が参加し、複合商業施設「サッポロファクトリー」内で使用する電気と熱を供給している「ガスコージェネレーションシステム」の見学や、エコ・クッキングを体験した後、質疑懇談を行いました。北海道ガスからは、お客さま部の須藤哲夫部長、青木徹マネージャー、ソリューション部の栗田哲也係長、広報グループの宮本伸司マネージャー、木村元主任が出席しました。



懇談会の様子

■北海道ガスの歩み

北海道ガスは1911年（明治44年）に創立され、翌年から札幌・小樽・函館で約3600件の顧客にガスの供給を開始しました。その後、順調に顧客数を増やし、現在は約56万件に達しています。

都市ガスの用途は、街のガス灯から始まり、家庭内の厨房、お風呂、暖房、そしてビルや工場などの業務用へと、時代とともに拡大してきました。

また、都市ガスの原料は、以前は石炭や石油からガスを取り出していましたが、現在は天然ガスを利用し



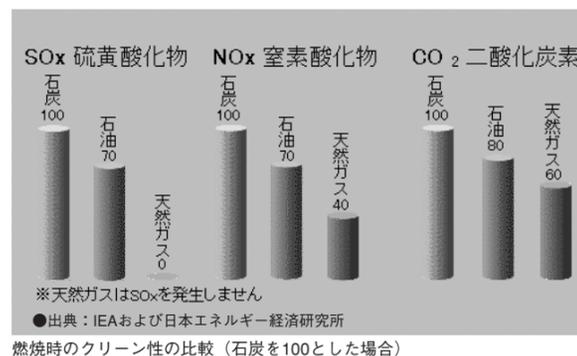
懇談会の様子

ています。

このように、北海道ガスは安全を確保し、天然ガスを安定供給することにより、総合エネルギーサービス事業を展開しています。

■クリーンエネルギー「天然ガス」

天然ガスは、硫黄などの不純物を含んでいません。このため、燃焼しても硫黄酸化物(SO_x)をまったく発生せず、窒素酸化物(NO_x)の発生量も石油や石炭に比べ少量です。また、地球温暖化の原因といわれる二酸化炭素(CO₂)の発生量も少ないことから、クリーンで安全なエネルギーとして利用が進められています。



■北海道産の天然ガスを利用

北海道ガスは、1996年（平成8年）に天然ガスの導入を開始しました。天然ガスへの転換作業は地区ごとに行われており、今年6月に札幌地区の転換作業が完了しました。さらに、小樽地区は年内に、函館地区は来年中に転換作業が完了する予定です。

日本では、LNG（液化天然ガス）を海外から輸入し、天然ガスへの転換を図るケースがほとんどです。しかし、北海道ガスは北海道産の天然ガスを利用して転換を進めています。これは、石油資源開発が苫小牧市勇払地区において、天然ガスの試掘に成功したことによるものです。

勇払地区で生産された天然ガスは、同社の石狩供給所まで敷かれた全長112.5kmのパイプラインで送られ、札幌市内をはじめとするパイプラインの沿線各地に供給されています。エネルギーの生産地と消費地が近いことは、効率の面からもセキュリティの面から

も優れています。

一方、札幌や小樽と地理的に離れている函館では、パイプラインで天然ガスを運ぶことが困難なため、東京ガスから年間約3万トンのLNGを調達することで、天然ガスへの転換を図る予定です。そのため、現在「函館みなと工場」を建設中で、2006年2月に完成予定です。

■ガスコージェネレーションシステム

ガスコージェネレーションシステムとは、都市ガスを燃料としたガスエンジンやガスタービンなどで発電し、その時に発生する排熱を回収し、給湯や冷暖房に有効活用するシステムです。従来の発電システムでは、*エネルギー総合効率が約40%であるのに対して、ガスコージェネレーションシステムでは70~80%と高く、省エネルギー化を実現するとともに、CO₂の削減にも貢献します。

このようなシステムは、今回見学したサッポロファクトリーをはじめ、札幌ドームや札幌駅南口のJRタワーなど、全国のオフィスビル、ホテル、病院、イベント施設、複合商業施設、工場などで導入されています。



ガスコージェネレーションシステムの見学の様子

*エネルギー総合効率
使用する一次エネルギーを100として、エネルギー変換（発電など）や輸送（送電など）によるロス差し引いた後の最終的に利用できるエネルギーの割合。

■「買い物～料理～片付け」をエコの意識で

北海道ガスでは、環境のことを考えて買い物をし、料理し、片付ける「エコ・クッキング」の推進に積極的に取り組んでいます。エコ・クッキングの「エコ」は「エコロジー」のエコで、地球環境を大切にしようという意味です。

私たちが毎日かわる「食」を通じて、食べ物やエネルギーを大切にすることを体験する場として、エコ・クッキング講座を開講しています。

今回の懇談会で、参加者はエコ・クッキングを体験しました。お茶の出がらしを使った緑茶まんじゅうを作り、ごみを減らす料理法や水を汚さない後片付けなどを楽しみながら学びました。



エコ・クッキング体験の様子

■懇談会の模様

Q. 都市ガスの安全性について教えてください。

A. まず、お客さまのところまでガスをお届けする際の配管ですが、以前使用していた鉄製の配管から、ポリエチレン製の配管への取り替えを進めています。このポリエチレン管は、鉄のように腐食することがないので、耐久性に優れています。また、柔軟性があることから折れたり亀裂が入ることがなく、地震の際にも安心です。

続いてガスを使用する際ですが、都市ガスをお使いいただいている場所には、「マイコンメーター」を設置しています。このマイコンメーターは、主に4つの機能があります。①震度5以上の地震の際に自動的にガスを止める機能、②ガスが必要以

上に大量に流れた場合にガスを止める機能、③通常の使用時間よりも長時間使用された際にガスを止める機能、④ガス漏れ警報機がガス漏れを感知した際に連動してガスを止める機能です。これらの機能が作動した場合、お客さま自身でマイコンメーターの復旧作業をしていただければ、マイコンメーターが自動的に安全を確認し、その後は通常通りガスをお使いいただけます。

さらに、最近ではガス器具の安全性も急速に進んでいますので、ガスを使用する際の「3重の安全性」の普及に積極的に取り組んでいます。

Q. 家庭用コージェネレーションシステム「エコウィル」の特徴や仕組み、コストなどについて教えてください。

A. 「エコウィル」とは、ガスでエンジンを動かしてご家庭で発電し、その際に出る排熱をお風呂や給湯、暖房に利用するシステムです。北海道ガスでは、今年の6月から発売を開始しました。光熱費が軽減されるだけでなく、CO₂の排出量も大幅に削減できます。

このシステムは、同様の機能を持った従来の商品に比べると割高ですが、高い省エネルギー性が認められ、国からの補助金を受けることができます。したがって、従来の商品とほぼ同等の価格で購入できます。一方、ランニングコストですが、過去2年間に約30軒の戸建住宅でモニター調査を行いました。その結果、灯油によるセントラルヒーティング住宅やオール電化住宅に比べ、光熱費を抑えられることが分かりました。

機能面の特徴として、「学習機能」が挙げられます。家族の生活パターンを記憶して、電気や熱を多く使う時間帯に運転するようになります。また、電気とお湯をどの程度有効活用できたかを確認できる「省エネ指数」も表示できます。

Q. エコ・クッキングを実践すると、CO₂はどのくらい削減できるのでしょうか。

A. 2002年（平成14年）に政府が出した『地球温暖化対策推進大綱』によると、日本中のご家庭にエ

コ・クッキングが普及すれば、年間10万トンのCO₂の削減になるそうです。この削減量は、歯を磨いたり、顔を洗ったりする際の洗面所での節水とほぼ同等です。

エコ・クッキングは、買い物から料理、後片付けまでと、取り組みの範囲が幅広いので、一人ひとりができることから始めて、少しずつ進めていくことが大切だと思います。



ショールーム見学の様子

■参加者からの感想

◆エネルギーに関しては、毎日の生活の中でお世話になっていながら、なかなか詳しく知ることができないのが現状です。今回の懇談会に参加し、天然ガスの環境性やガスコージェネレーションシステムなど、大変勉強になりました。

また、当日のプレゼンテーションを聞いているうちにわいてきた疑問・質問に対し、的確に回答していただけるという、懇談会形式のツーウェイコミュニケーションの良さを大いに感じました。懇談会で得た情報を、今後の活動に生かしていきたいと思えます。

◆ガスに対するイメージとして、「ガス漏れ」「ガス爆発」などという過去のイメージが強かったのですが、今回の懇談会で天然ガスの安全性がかなり高いことを知りました。

自分としては少しでも環境問題に協力しようと考えているのですが、エコ・クッキングなどの説明を

受け、主婦の一番身近なところでその意識が欠落していたことが分かりました。もっと身近な生活の中に、疑問や不思議を感じるようにしようと思った一日でした。

◆生活に欠かせないエネルギーのひとつであるガスについて、いろいろなことを学ぶことができ、大変有意義でした。地産地消という考えのもと、勇払産の天然ガスを使用することは、資源の乏しい日本にとって明るい話題です。未来の子どもたちも十分に使えるよう、省エネにも取り組まなければと改めて思いました。

排熱を十分に生かす姿勢や、エコ・クッキングでの買い物から片付けまでの心配りをみて、小さな積み重ねの大切さを痛感しました。

◆施設見学だけでなく、エコ・クッキングの実習にも参加することができて、面白かったです。時間の関係などもあったと思いますが、ガスならではのエコについての説明を聞きたかったなあと思います。ガスを利用する際の省エネについて、一般的にいわれていることに加えて、何かヒントを教えていただければと思いました。

◆環境への取り組みや、地球環境に対する保全活動としての天然ガス導入のお話を聞くことができ、大変有意義な懇談会になりました。

地産地消の勇払産の天然ガスを供給している点や、函館にLNG受入基地を建設しているなど、「頑張っているなあ」との感想を抱きました。北海道ガスの企業責任、企業市民としての環境に対する真摯な取り組みを知り、私たち一人ひとりがどのようなライフスタイルをつくり上げていくのかを考えるきっかけになった一日でもありました。

(文責 専門研究員 岡田成能、松井清隆)

経済広報センターQ&A

経済広報センターは、社会広聴活動を通じて皆さまからご意見・ご質問を多数いただいています。複数の方からいただいたご意見・ご質問をQ&A形式でまとめてみました。

Q. 「企業と生活者懇談会」や「識者と語る論談倶楽部」の日程はどのくらい前に分かりますか？なるべく早く分かると予定が立てやすいのですが。

A. 「企業と生活者懇談会」「識者と語る論談倶楽部」ともに、時宜に合った企業やテーマから開催日の約1ヶ月前に内容を決定し、開催地域の会員の皆さまにご案内状を送付しています。同時に、経済広報センターのホームページにも、ご案内を掲載しています。

今後も、皆さまへのご案内をタイムリーに行っていきたいと思います。

Q. 社会広聴会員アンケートの結果は、どのように活用しているのですか？

A. 社会広聴会員アンケートは、皆さまからいただいた回答をもとに集計・分析を行い、その結果をマスコミに発表しています。発表した内容は、新聞や雑誌などでアンケートのテーマと同様の記事が掲載される際に、データとして広く活用されています。

また、『ネットワーク通信』に結果を掲載し、日本経団連や経済広報センターの会員企業・団体に配布しています。さらに、ホームページに掲載し、広く一般の方々にも広報しています。

Q. 「企業と生活者懇談会」の抽選にいつも外れてしまいます。キャンセル待ちの制度をつくってほしいのですが。

A. 首都圏では毎回お申し込みが多く、抽選に外れてしまう場合もあり、申し訳ございません。

前号の『ネットワーク通信』でもお知らせしましたように、懇談会は企業と生活者が活発に意見交換を行うことに主眼を置いています。事前に、企業には参加者の皆さまからの質問を、参加者の皆さまには企業の資料をお送りし、目を通していただいております。そのため、開催直前や当日のキャンセルへの対応は難しい状況ですが、可能な限り追加参加の手配を取っていくよう努力します。

今後は、開催回数を増やすなどして多くの方に参加していただけるようにしていきたいと思えます。

Q. しばらく留学をする予定ですが、日本に帰ってきたら、また活動に参加できますか？

A. 当会には休会制度がありませんので、一度退会とさせていただきますが、ご連絡いただければいつでも再度入会していただけます。

入会や各種の変更がホームページでできるようになりました

社会広聴会員への入会や住所・電話番号などの変更、eネット会員への変更などが、ホームページでできるようになりました。どうぞご利用ください。

皆さまの周りの方にもぜひご案内いただきますようお願いいたします。

<http://www.kkc.or.jp/society/index.html>

社会広聴活動 お問い合わせ先

■経済広報センター 国内広報部 社会広聴グループ
電話：03-3201-1412

FAX：03-3201-1404

■経済広報センターホームページ

<http://www.kkc.or.jp/>

■社会広聴活動のページ

<http://www.kkc.or.jp/society/index.html>



「ネットワーク通信NO.24夏号」を読んで

「サマータイム制度に関するアンケート」について

- 年代によって、制度に対する考え方の違いがグラフに表れていたことが興味深かった。
(30代・女性・大阪府)
- サマータイム制度の導入に賛成が男性32%、女性15%ということだが、この差の分析をしてもらいたかった。
(40代・女性・兵庫県)
- 労働時間の増加が心配と感じていたが、アンケートでも同様の結果を見て、そのような不安・心配をもたらすような雇用や経営の考え方に対する疑問が投げかけられたと感じた。
(40代・女性・東京都)
- 本当に消費電力が減るものなのか、根拠がよく分からず、自分としては消極的であったが、全体の傾向として賛成の方が多いことに驚いた。
(50代・女性・神奈川県)
- サマータイムに対するPRが十分に行われていないための意識の差が大きくなるように思った。
(60代・男性・埼玉県)
- アンケートの自由意見が掲載されるのは良いと思う。たくさんの方々の意見を知るとはとても勉強になる。
(60代・女性・京都府)
- 各設問のグラフごとに「POINT！」が掲載され、全体の概略がつかめるので良いと思う。
(70代・男性・京都府)

「識者と語る論談倶楽部」について

- サマータイムの歴史、効果、デメリットなど、勉強できた。
(40代・男性・群馬県)
- サマータイムの良さが分かりやすく説明してあり、実行されることを待ち望んでしまう。職種によっては難しい点もあるかと思うが、始められるところから一つひとつ動き出せばいいと思った。
(30代・女性・宮崎県)

- サマータイム制度を導入するためには、信号機のプログラム変更や交通機関のダイヤの調整など、私が考えつかなかったような困難があるということが分かり驚いた。
(50代・女性・神奈川県)
- エネルギー起源の排出量の内訳で、家庭部門では30%増加していることに驚いた。私自身は省エネを心掛けていたので、このような数字を見ると信じられない気持ちだ。
(70代・女性・大阪府)
- サマータイムの歴史、現状、その効果などが分かりやすく説明されている。今後、具体的なサマータイム制度導入に向けた進展についても、フォローアップの形で、お話を掲載してほしい。
(60代・男性・奈良県)

「企業と生活者懇談会」について

- 企業が地域社会とコミュニケーションをとることは、とても良いことだと思う。企業とかかわることによって、近隣の方々も安心して暮らせるのではないだろうか。
(30代・女性・広島県)
- 北越製紙の地域との交流による「地域密着型」の姿勢に好感を持った。
(60代・女性・愛知県)
- 日本人が1人当たり年間240kgも紙を消費しているとは、驚いた。
(40代・男性・東京都)
- 紙が3～5回もリサイクルできるなんて驚きだ。リサイクルは大切だということが、よく分かった。
(30代・女性・神奈川県)
- 新日鐵の使用済みタイヤのガス化が鉄スクラップや石炭の代替資源として用いられていることを初めて知った。
(30代・男性・愛知県)
- 太平洋セメントのAKシステムには非常に興味を覚えた。ごみの資源化が、これからのビジネスの花形ではないかと思う。
(70代・女性・茨城県)
- 参加者の方の感想がとても読みやすく、行ったことのない会社の様子がよく分かった。
(50代・女性・東京都)
- 各社の環境改善への取り組み、努力は高く評価できる。環境改善は今後も継続して力を入れていく必要

があり、企業存続の前提条件であると思う。

- (70代・男性・神奈川県)
- それぞれの企業の取り組みが紹介されていて面白かった。このコーナーは生活者と企業との草の根的なふれあいを感じられ、好きなコーナーだ。
(30代・女性・新潟県)
- 今回はリサイクルに取り組む3社を取り上げたということだが、このようにテーマでくくっての企画は非常に良い。
(60代・男性・神奈川県)
- ずっと公害の元凶と思っていたセメントや製紙業が、完全なりサイクル体制をつくり上げていたり、ごみひとつないクリーンな工場になっていたり驚きだ。時代、環境をリードする企業を積極的に広報してほしい。
(40代・女性・茨城県)

「環境技術シンポジウム・展示会」について

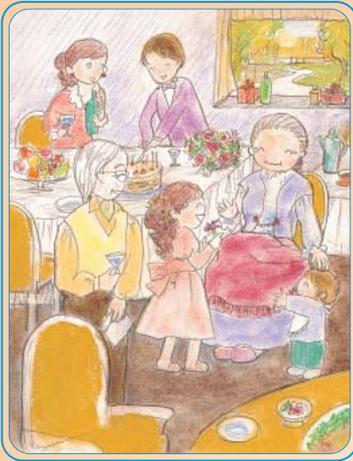
- 企業は企業で、個人は個人で環境問題に取り組むことの重要性を感じた。
(60代・男性・青森県)
- 「使う側の努力」「作る側の努力」の「2つの努力」とは本当にもっともと思う。使う側の立場としてできることはするべきだと思う。
(60代・女性・神奈川県)
- 「温暖化対策」というと政府や企業が率先して推進していくものとのイメージがあるが、実際は、一人ひとりの努力の積み重ねなくしては、成功しないものだと感じた。
(40代・女性・東京都)
- 温暖化対策を実施すれば地球環境問題が解決するかのような錯覚を感じる。地球環境問題の全体像をはっきりさせた上で、温暖化対策がどのように奏功するのかを具体的に打ち出すべき。
(40代・男性・東京都)
- おそらく内容の濃いシンポジウムだったのではないかと思われるが、見開き2ページの誌面では具体的にはつかめない。報告書が無料なのは良い。
(40代・女性・愛知県)
- CO₂削減の具体策を紹介してほしかった。
(40代・女性・愛媛県)
- わが国にも、環境に対してお金をかけるのは当然であるという考えが、定着すると良いと思った。
(30代・女性・埼玉県)

「経済広報センターニュース」について

- Q&Aは、質問形式にまとめられていて分かりやすい。これからも多数寄せられた質問への回答を載せてほしい。
(30代・女性・愛知県)
- 「企業と生活者懇談会」の参加人数が少ないことに疑問を持っていた。一人ひとりが意見を述べることを可能にする人数は、講演会の出席人数とは異なるということが分かった。
(40代・女性・東京都)
- 土日に生活者懇談会を開催していただけると、参加しやすいのでありがたい。
(50代・女性・兵庫県)
- 土日お休みの企業に、休日出勤してもらってまで懇談会の開催は希望しない。余計なコストを企業が負担する必要はないので。
(40代・女性・茨城県)
- 自分が答えたアンケートの結果がこのように活用されていることを知り、驚いた。
(30代・女性・愛知県)

ご意見・ご感想

- 表紙の言葉を読んで幼かった頃を思い出した。情報の取捨選択が下手なのだろうか、昔はもっとゆっくり時間が流れていたような気がする。
(70代・女性・青森県)
- 『ネットワーク通信』の記事を勉強会で活用させていただいている。
(70代・男性・東京都)
- 年代別に感じること、思うことが違うのが面白く、いつも楽しみにしている。
(40代・女性・大阪府)
- 皆さんの意見の中に問題を真剣にとらえ、世の中をより良くしようとする熱意を感じ、心強く思っている。
(50代・女性・広島県)
- 会合の写真を見ると高齢者が目立つようだが、有職者や学生にも参加しやすい日程での企画が必要と思われる。
(30代・女性・東京都)
- 企業へもアンケート調査を行い、消費者と企業との考え方の相違点などをもとに、企業側への提言といった活動も行ってほしい。
(30代・女性・埼玉県)
- 「会員からの意見感想」と最終ページの「事務局便り」は本誌をより身近で親しみの持てるものにして重要な部分だと思っている。
(60代・男性・神奈川県)



表紙のことば

皆さんは、「豊かな老後」と聞いてどんな生活を想像しますか？趣味に没頭する生活、経済的に不自由のない生活、末永く健康でいられる生活、家族に温かく囲まれる生活……。最近この「豊かな老後」という言葉を耳にする機会が減ってきたように思えます。年金、医療、介護など、老後を考える上で重要なテーマが、時代の変化に伴い、問題点や課題を浮き彫りにしつつあることが、その一因ではないでしょうか。

そうした中、社会保障制度に関する議論も高まってきています。「豊かな老後」を目指すためには、まず一人ひとりが、来たるべき「老後」と向き合い、社会保障制度について理解や議論を深めていくことが大切ではないでしょうか。

事務局



岡田 渉（後列右端）

収穫の秋ですが、食用キノコと毒キノコの峻別法は、危険を顧みず試食した先人の勇気で確立されたと聞いたことがあります。今年も世界で事故や災害が頻発しました。自然災害であれ人間の営みから生まれた事故であれ、それに立ち向かうとき、過去の危険情報・犠牲者の言い伝えが宝物だそうです。それを学ぶことの中に前進の根拠があると言われていています。企業も事件や事故を風化させないため、一子相伝ではなく広く社会に情報の公開が必要なのではと思います。

佐藤 智徳（後列右から2番目）

郵政改革が日本の改革の幕開けとなり、その後も社会保障、財政、公務員など改革の題目には事欠きません。経済成長の鈍化、少子高齢化など各種制度が成立した当時に前提条件としていたことが現在立ち行かなくなってしまったのが大きな要因でしょう。

これからの改革では、政治、行政だけに頼っているのではなく、いろいろな場面で自分たちの意思を表明し反映させることが求められると思います。

今後も社会広聴会員の皆さまといろいろな問題を一緒に考えていきたいと思っています。

岡田 成能（後列左から2番目）

旅行で長野県の小布施（おぶせ）町を訪れました。あいにく天候に恵まれなかったのですが、3連休ということもあり、朝から驚くほどたくさん観光客が町を楽しんでいました。実はこの小布施町、以前『ネットワーク通信』No.22（2005年新春号）で取り上げられたものです。たまたまバックナンバーに目を通して、ふと気になって訪れたのです。

経済広報センターのホームページでは、No.8（2001年冬号）までさかのぼって『ネットワーク通信』がご覧になれます。改めて過去の記事を読んでみると、意外な発見があるかもしれません。

松井 清隆（後列左端）

最近、時間を見つけては運動するように心掛けています。運動の前には、必ず準備運動をしています。以前と比べて運動する機会が減り、体を少しずつ慣らしていけないとケガをしてしまいそうだと感じるからです。

郵政民営化をはじめとした諸々の制度改革も、私たち一人ひとりがきちんと考え、準備するだけの時間と情報が必要です。将来の思わぬ「ケガ」を防ぐためにも、あらゆる立場からの検討が重要だと思います。

高橋 美香（前列左）

秋の味覚、栗ひろいときのご狩りに行ってきました。3連休でしたので農園は家族連れでにぎわっていました。栗やきのこをたくさん抱えた子どもたちのうれしそうな笑顔。虫を見つけて大喜びしている姿。緑の中で遊んでいる子どもたちは本当に生き生きとしていました。この笑顔を残せる世の中にしていきたいですね……。その場で焼いて食べたいたけのおいしかったこと。季節の恵みを受け、とても幸せな気持ちになりました。

佐藤 亜矢子（前列右）

読書の秋、スポーツの秋、芸術の秋……。いろいろな秋がありますが、私は毎年、冬眠できるのでは……と思うほど「食欲の秋」を満喫しています。今秋は、アンケート調査などをとおして、会員の皆さまの声をお聴きする機会に恵まれました。ご意見の一つひとつに得るものがたくさん詰まっております。「収穫の秋」となりました。今後も、皆さまからのご意見、ご感想をお待ちしておりますので、ご協力のほどお願い申し上げます。

ネットワーク通信 2005 NO.25 秋号

発行／(財)経済広報センター

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル7階

TEL:03-3201-1412 FAX:03-3201-1404

http://www.kkc.or.jp/ 発行日／2005年11月17日



古紙配給率100%再生紙を使用しています