

「原子力の再開」を強調

米戦略研・ハムレ氏 エネ調査会で講演

米戦略国際問題研究所所長のジョン・ハムレ氏(写真中央)は二十八日、経済産業省の総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(分科会長 三村明夫・新日鐵住金相談役)で講演し、委員



との質疑応答を行った。ハムレ氏は講演の中で、再生可能エネルギーの限界、電力貯蔵の困難さ、CO2排出削減の課題などを述べ、日本のエネルギー戦略における原子力発電の重要性を繰り返し強調した。

冒頭、ハムレ氏は、「日本にとってエネルギー戦略は国家戦略そのもの」として、エネルギーポットフォリオの多角化、強じんなインフラ整備、市場にわい曲されない適切な価格など、エネルギー基本計画の議論が

重要性を強調し、信頼あるベース電源と、それを補完するピーク電源により構成される必要を述べた。その上で、ベース電源については、二十四時間、三百六十五日必要なものとして、気象条件に左右される風力などを除き、化石燃料はCO2排出やコスト増となることから、唯一の解決策は原子

力」と結論付けた。今後の日本におけるエネルギー戦略について、ハムレ氏は、①原発を再開するしか選択肢はない②天然ガスはもっとも効率的にピーク電源を賄う③まだ省エネの余地がある④消費行動を考えるうえで価格は重要な要素⑤研究開発への投資をコメントした。

福島第一原子力発電所の汚染水処理設備「多核種除去設備(A-LPS)」で二十八日、A-Cの三系統のうち、A系統の試験運転が開始した。A系統は今年三月末に試験運転を始めたが、六月に溶接部

分の腐食、漏えいのトラブルで停止していた。六ヶ所再処理竣工「未定」へ 日本原燃

日本原燃は二十九日、六ヶ所再処理工場のしゅん工時期を、新たな工程がまとまるまでの間、「未定」として、近日中にも原子力規制委員会に届け

各パネリストの紹介・発言ポイント ポール・ティックマン氏(アルゴンヌ国立研究所) 米国エネルギー省の国家核安全保障局勤務を経て、原子力規制委員会(NRC)の元クライン委員

年の美浜3号機事故を教訓とした安全文化醸成活動、福島発電所事故を踏まえた規制の枠組みにとどまらない安全性向上の取組の他、早期再稼働に向け事業者として全力を尽くす考えを述べた。

現在、東京本社で編集委員・論説委員を務めている。福島県出身の同氏は、故郷の被災状況について述べ、「福島原発収束がなければ原発への信頼回復はない」ことを一貫して主張し、事故炉の処理工程の早期確立、汚染水の完全封鎖、除染促進を訴えたほか、規制委員会の独立性維持に疑問を投げかけるなどした。

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。 渡部道雄氏(共同通信社) 現在、東京本社で編集委員・論説委員を務めている。福島県出身の同氏は、故郷の被災状況について述べ、「福島原発収束がなければ原発への信頼回復はない」ことを一貫して主張し、事故炉の処理工程の早期確立、汚染水の完全封鎖、除染促進を訴えたほか、規制委員会の独立性維持に疑問を投げかけるなどした。

安全対策などテーマに討論

日韓原産 東京でセミナー開催

日韓原子力産業セミナーが二十九日、東京・如水会館で開催された。原産協会が韓国原子力産業会議との覚書に基づ

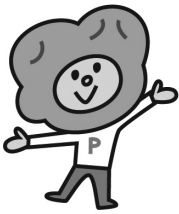
き、共催しているもの。 原産協会が韓国原子力産業会議との覚書に基づき、

「頑強なハードウェア、柔軟なソフトウェア、安全文化を備えた有能な人間の三つが不可欠」との認識に至り、引き続き、日韓協力を努めていくことを確認し閉会した。

セミナーは、今後、原子力を取り組むに際し、キョクツベ韓国原産相談役による日韓それぞれの原子力エネルギーに関する講演に続き、福島第一原子力発電所事故後の安全対策などをテーマに意見交換が行われた。

訂正 二十四日号二面「国際原子力機関で働く」の記事中、出雲氏の「二〇〇九年から現在の…」は、「二〇一二年から」の誤りです。お詫の上、訂正します。

原子力のポイント



広く利用されている放射線 ⑱

レントゲン博士による放射線(X線)の発見から百十数年が経過しました。その後多くの研究者により放射線の特性が明らかになり、今や医学分野における「診断」と「治療」に不可欠なものとなっています。今回はまず放射線を利用する「診断技術」について紹介しま

タクさん それは二つに大別できます。一つはX線診断です。ゆりちゃんはレントゲン写真を撮ったことがあるでしょう。身体の外からX線をあてて写真を撮って胸や骨の異常を検査するのです。このX線診断に革命をもたらしたのが英国のハンス・フィルドです。一九七二年に、人体を輪切り状

れを身体の外に設置された放射線測定器で検出して疾患を調べることができるようになりました。がん診断に人気のPET(陽電子放出断層撮影)も核断層撮影と呼ばれる革新的なX線診断の礎を築いたのです。もう一つは核医学診断と呼ばれる

は、放射性物質(ラッ素18など)を組み込んだブドウ糖に近いFDG(フルオロデオキシグルコース)を体内に注射し、しばらくしてから全身をPETで撮影します。するとブドウ糖(FDG)が多く集まる場所がわかり、がんを発見する手がかりとなります。X線CTは体の外から放射線を当てるのに対してPETは、逆に、

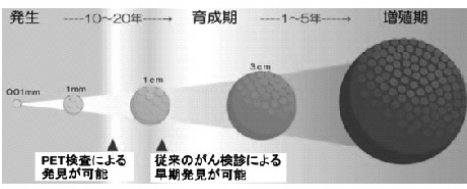
図 がんの成長過程とPET診断による早期発見 出典：PET検査ネット

放射線診断技術で 医学分野に貢献

詳しく教えてくれませんか。 タクさん PET診断は、がんを検査する方法の一つです。がん細胞が、正常細胞に比べて三

倍のブドウ糖を取り込む、という性質を利用して、診断で

PET検査は、がんの成長過程とPET診断による早期発見



断は利用されているのですか? タクさん 今年の九月、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」で、アルツハイマー病等の患者の脳の病態を解明し、的確な治療につなげる「次世代PET診断システム」の開発に成功したというプレスリリースがありました。高齢化社会の到来に伴い、認知症、アルツハイマー病、躁うつ病等の精神疾患の増加は大きな問題となっています。PET診断のさらなる貢献が期待されています。

原産協会は二十二日、原子力安全シンポジウムを開催した(本紙既報)。基調講演に続き行われたパネリストの要旨は以下の通り。コーディネーターは田中伸男氏(日本エネルギー経済研究所特別顧問)。

各パネリストの紹介・発言ポイント ポール・ティックマン氏(アルゴンヌ国立研究所) 米国エネルギー省の国家核安全保障局勤務を経て、原子力規制委員会(NRC)の元クライン委員

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。

現在、東京本社で編集委員・論説委員を務めている。福島県出身の同氏は、故郷の被災状況について述べ、「福島原発収束がなければ原発への信頼回復はない」ことを一貫して主張し、事故炉の処理工程の早期確立、汚染水の完全封鎖、除染促進を訴えたほか、規制委員会の独立性維持に疑問を投げかけるなどした。

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。

停止のリスクも視野に

原子力安全シンポ パネルの様相

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。

現在、東京本社で編集委員・論説委員を務めている。福島県出身の同氏は、故郷の被災状況について述べ、「福島原発収束がなければ原発への信頼回復はない」ことを一貫して主張し、事故炉の処理工程の早期確立、汚染水の完全封鎖、除染促進を訴えたほか、規制委員会の独立性維持に疑問を投げかけるなどした。

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。

ゆりちゃん 放射線

レントゲン博士による放射線(X線)の発見から百十数年が経過しました。その後多くの研究者により放射線の特性が明らかになり、今や医学分野における「診断」と「治療」に不可欠なものとなっています。今回はまず放射線を利用する「診断技術」について紹介しま

タクさん それは二つに大別できます。一つはX線診断です。ゆりちゃんはレントゲン写真

れを身体の外に設置された放射線測定器で検出して疾患を調べることができるようになりました。がん診断に人気のPET(陽電子放出断層撮影)も核断層撮影と呼ばれる革新的なX線診断の礎を築いたのです。もう一つは核医学診断と呼ばれる

は、放射性物質(ラッ素18など)を組み込んだブドウ糖に近いFDG(フルオロデオキシグルコース)を体内に注射し、しばらくしてから全身をPETで撮影します。するとブドウ糖(FDG)が多く集まる場所がわかり、がんを発見する手がかりとなります。X線CTは体の外から放射線を当てるのに対してPETは、逆に、

図 がんの成長過程とPET診断による早期発見 出典：PET検査ネット

断は利用されているのですか? タクさん 今年の九月、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」で、アルツハイマー病等の患者の脳の病態を解明し、的確な治療につなげる「次世代PET診断システム」の開発に成功したというプレスリリースがありました。高齢化社会の到来に伴い、認知症、アルツハイマー病、躁うつ病等の精神疾患の増加は大きな問題となっています。PET診断のさらなる貢献が期待されています。

原産協会は二十二日、原子力安全シンポジウムを開催した(本紙既報)。基調講演に続き行われたパネリストの要旨は以下の通り。コーディネーターは田中伸男氏(日本エネルギー経済研究所特別顧問)。

各パネリストの紹介・発言ポイント ポール・ティックマン氏(アルゴンヌ国立研究所) 米国エネルギー省の国家核安全保障局勤務を経て、原子力規制委員会(NRC)の元クライン委員

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。

現在、東京本社で編集委員・論説委員を務めている。福島県出身の同氏は、故郷の被災状況について述べ、「福島原発収束がなければ原発への信頼回復はない」ことを一貫して主張し、事故炉の処理工程の早期確立、汚染水の完全封鎖、除染促進を訴えたほか、規制委員会の独立性維持に疑問を投げかけるなどした。

原子力安全委員会の審査指針、七月より施行された新規規制基準など、事故後二年以上に及ぶ規制基準の議論に関わった経験を踏まえ、安全目標・性能目標、リスク管理について説き、安全規制に対する内外の信頼回復への議論を引き出した。