## 日本経済論(第17回) - 日本のエネルギー

17.11.22 (安孫子)

- 1.参考資料
  - ・「日本国勢図会」第63版、矢野恒太記念会、2005年
  - ・「数字でみる日本の 100 年」 改訂第 4 版、国勢社、2000 年
- 2 . **一次エネルギー供給量:**(2003年度の姿) 資源エネルギー庁の統計
  - ・石油 50.0%、石炭 20.1%、天然ガス 14.3%、原子力発電 9.4%で 9 割を占める。 これらのほとんどが輸入エネルギー(原子力を除いても輸入依存度は 8 割に達する)
  - ・純国産のエネルギーは、**水力**発電 3.7%、自然エネルギー(太陽、風力、パイオマスなど)0.2%、地 熱エネルギー0.1%など少ない。 コスト高、立地の限定など
  - ・他に、廃棄物エネルギー(廃棄物発電など)や廃棄エネルギー(廃熱利用熱供給など)が各々1%強。
  - ・エネルギー消費の部門別内訳は、産業部門 48%、家庭部門 13%、業務部門 15%、運輸部門 24%。
- 3 . **主要エネルギー**の変遷 **石油**のウェイトは70年代後半から低下傾向
  - ・戦後、一次エネルギーの主力は**石炭から石油**に変わり、70年代には石油のウェイトが7割を越えていた。しかし、石油への依存度は2度の石油危機を経て**減少傾向を続けている**。

	1955 年	60年	65 年	70 年	75 年	80年	85 年	90 年	95 年	2000年	Ξ
石油(%)	18	38	60	72	73	66	56	58	52	51	
石炭(%)	47	41	27		16	17	19	17	17	18	
水力(%)	27	16	11	6	5	5	5	4	4	3	
<i>熱量</i> (55 年の倍数) <i>1.0</i>		1.6	2.6	5.0	5.7	6.2	6.3	7.6	8.4	8.8	

- ・石油に代わってウェイトを高めたのは<u>天然ガス</u>(1970年シェア 1.2%)と<u>原子力発電</u>(同 0.3%)。 石油危機など石油価格の大幅変動や供給不安の経験から、過度な石油依存の危険性が認識されたことによる。現在では、発電に占める原子力の割合が 31.4%(電気事業用 2002年)。
- ・国内の**石炭**産業は、戦後復興期に一時脚光を浴びた(「傾斜生産方式」などによる。戦後ピークの 1961 年には 55 百万トン生産)が、「エネルギーの流体革命」で衰退。主要炭鉱は 2002 年 1 月までに全て閉山。

## 4. 主な輸入先と埋蔵量

・わが国の原油の輸入は、中東産油国からが多い:原油の輸入依存度は99.7%(2003年) 2004年の原油輸入(2.45億kl)の国別内訳(日本関税協会調べ)は、サウシアラビア27%、アラブ首長国連邦25%、イラン15%、カタール9%、クウェート8%、インドネシア3%等・・・・中東の合計89%

世界の原油輸入に占める日本の割合は 2002 年に 10.3%(米国 < 25% > に次いで 2 位)、2002 年の世界の原油消費に占める割合は 6.0%(米国 < 22% >、中国 < 7% > に次いで 3 位): いずれも IEA 調べ

・<u>原油の埋蔵量</u>は世界で 2,032 億 kl 確認(2004 年)。 うち、 サウシ アラビア 20%、 カナダ 14%(含むオイルサンド)、 イラン 10%、 イラク 9%、 アラブ 首長国連邦 8%、 クウェート 8%、 ヘネズエラ 6%、 ロシア 5%等 ・・・ **中東の合計 57%** 

**可採年数**(確認埋蔵量/生産量)は2004年、世界全体で49.3年: オイル・ガス・ジャーナル誌調べ

- ・わが国の石炭の輸入は、豪州など**環太平洋諸国**からが多い(2003 暦年、通商白書ほか) オーストラリア 57%、中国 18%、インドネシア 13%、カナダ 5%、ロシア 5%等: *石油の輸入国とは異なる*
- ・ <u>石炭の埋蔵量</u>は世界で 5,191 億 <sup>ト</sup>シ確認(1999 年)。 うち、米国 22%、インド 16%、中国 12%、南アフリカ 10%、ロシア 9%、オーストラリア 8%、カザフスタン 6%、ボーランド 4 %等:国連資料等による、*石油と異なる分布*

可採年数は 2001 年、世界全体で | 139.3 年 | : 国連資料等による

- ・わが国の液化天然ガスの輸入は、東南アシア・豪州など**環太平洋諸国**からが多い(2003 暦年、経産省) LNG 輸入の国別内訳は、インドネシア 28%、マレーシア 20%、オーストラリア 14%、カタール 12%、ブルネイ 12%等
- ・ 天然ガスの埋蔵量は世界で 171 兆m³確認(2004 年)。 うち、ロシア 28%、イラン 16%、カタール 15%、サウシ アラビア 4%、アラブ 首長国連邦 4%、米国 3%、ナイシェリア 3%等:オイル・ガス・ジャーナル誌調べ ・・・・中東の合計 42%
- ・<u>ウランの埋蔵量</u>は世界で 317 万〜確認(2003 年初)。うち、オーストラリア 23%、カサリフスタン 17%、米国 11%、カナタ 11%など。 なお、**可採年数**は 2003 年初、87.9 年: IAEA 資料等による 以上

**11月26日**(土)15~17時に国際経済学科開設記念講演会「進展する経済のグローバル化とアジア」(B館 101 教室)が開催されます。参加して A4 約1枚の感想文を書いた人にボーナス点を最高5点つけます。