

政策提言フォーマット

1 団体概要

団体名

所在地

「非石油社会」研究グループ

830-0047 久留米市津福本町1562-1

代 表

丸山 平

担 当

丸山 平

連絡先 tel

0942-30-9550

fax

0942-30-9550

e-mail

mhito@h8.dion.ne.jp

団体の活動プロフィール

脱石油エネルギー社会の構築，特にバイオマスの利用しメタン，メタノール，エタノール等を作り，石油に代わる燃料に使う．放出されたCO2循環し，CO2ゼロエミッション社会を目指すことを目的とし昨年春から活動始める．現在，都市と農村間のエネルギー循環の調査と燃料作物の実現可能性の調査研究をしている．

添付資料

- 1．非石油エネルギー供給政策構想と添付書簡
- 2．THE IMMINENT PEAK OF WORLD OIL PRODUCTION by C.J. Campbell
- 3．Oil output set to fall, prices soar by Peter Beaumont and John Hooper
- 4．Earth's atmosphere before the age of dinosaurs by Octave Levenspiel, et al.
- 5．Experiment proves biodiversity better by William Souder

政策提言フォーマット

2 政策提言概要

(1) テーマ

厄介者CO₂を積極的に生物圏内で循環させ温暖化を緩和する

其れによって成長を促進された地上，水中植物（以下燃料作物）からメタンを作り，高分子型燃料電池の燃料に使い，近い将来に予期されている石油の価格の高騰とその後の枯渇に対処する「非石油エネルギー社会」の構築の一員とする．

(2) 政策対象分野

地球環境保全の温暖化の緩和（技術開発，調査研究）

(3) 政策手段

新しい「非石油エネルギー社会」の構成には，石油依存社会と性格が違い，其れに適した法的・制度的整備が必要である．更に新しい社会を作り上げるには横断的政策手段が不可欠である．この提案の必要経費の補助金の手当が必要である．

(4) 提言概要

小泉首相，川口大臣他関係閣僚に3月10日付けで提出した「非石油エネルギー社会構築」の提案の中で，高濃度CO₂の下で燃料作物の増収を図り，其れを原料にメタンを作るエネルギー農業を提案した．この主旨を実行するには

(1) 高濃度CO₂下で地上，水中植物を栽培する条件研究

(2) 空気中のCO₂（火力発電所，自動車等の排気ガス等）の安い分離技術の開発が必要である．

(3) CO₂の水中濃度の高まりが及ぼす影響の調査及び悪影響の防止研究．今回の提言では上記の研究をし，分離したCO₂を地上，水中植物に同化させ，収穫した植物体を他のバイオマッスと共にメタンに転換する．それをほぼ実用化されている高分子型燃料電池を搭載した農機具，漁船の燃料に使い石油燃料から離脱し，環境保全を計ると共に食料の生産ばねんりょうを確保する．

提案の科学的な根拠は，空気中のCO₂濃度が高くなった時を予想して少し高い濃度下での栽培研究が始められ，Univ. Michigan biological stationとPeter Reich (Univ. of Minnesota) 等の実験では，生長が高められたと報告している．これ等の研究は，地上作物に限られている

この提言では淡水，海水中の植物生長を含める．海洋のCO₂可容量と植物の生産量は膨大で，CO₂の削減量は計りしれない．沿岸の海藻は，定期的に収穫する．

高濃度CO₂と海藻類の生育に関しての根拠は，Octave Levenspiel, et al. が唱える無酸素で非常に高い海中CO₂濃度下で生まれた藍藻，細菌等の活発な光合成による酸素生成説(, CHEMICAL INNOVATION, pp.50-55, December, 2000)である．

現在の藍藻等が，当時の遺伝子を持っている可能性が高く，植物由来の化石燃料のCO₂を再び植物に固定することが十分に考えられる．従って，深刻な温暖化の原因になっているCO₂を世界的規模で人為的に調節する可能性があると考ええる．

(5) 政策の推進に当たっての検討事項

実現する条件は，安価な技術開発，低運営経費で石油価格と競争できる事．現時点で競争が出来なくても，予測される10～15年後の石油価格の高騰で，何れ採算可能になるであろう．