

日本復興戦略(案)

日本マクロエンジニアリング学会日本復興研究会
角田 晋也

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/james2/archive/touhokukantou/index.html>

要点

- 復興するのは被災地という狭い観点ではなく、日本あるいはそれを取り巻く世界という広い観点で復興のために、あらゆる資源 (Resources: **人・モノ・カネ・時空間**) を国家的規模あるいは世界的規模で**融通**し合う最適化 (Defragmentation) により、**20年先**を見据えた経済地理学的列島改造を意識しつつ、国と地方の**役割分担**を明確化し、戦略のための**司令塔**を設置すること、

要点(続き)

- 持続不可能な巨額の財政赤字を抱える日本政府に「復旧」の財源はないものの、「復興」という位置付けであれば、財政赤字解消の機会が開かれることから、「復旧」ではなく「復興」を推進し、この危機を構造改革のチャンスにすること、
- 今後数ヶ月は大きな余震の可能性が否定できないために、日本全国にリスクを分散するリスクヘッジ体制を速やかに構築すること、および
- 災害で日本の一部が被災したとしても、被災を免れた地域から様々な資源を融通し、日本の国力自体をバックアップできるような最適化(Defragmentation)インフラを日本全体で構築すること

基本方針(案) 2011年度の達成目標

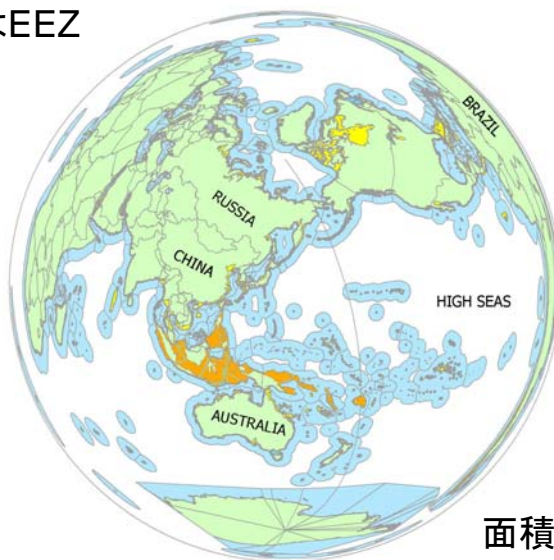
- 被災者の自立支援
- 放射能の封じ込め及び風評被害の一掃(Buy Japaneseキャンペーン)
- 余震被害リスクの全日本的な分散・低減
- 冷暖房による大電力需要季における関東の電力需給の均衡化(電力供給増のみならず電力消費ピーク時の電力需要削減)
- 十数年後の国内外需要を見越した新興産業の成長を促すための全日本的な社会インフラ改造ロードマップ、及び新興産業のグローバル展開を見込んだ外交戦略の策定
- 東北地方の土地利用総合ロードマップの策定(工業・農業・住居が近接した持続可能な日本の住空間の設計)
- 上記目標を達成するための司令塔設置

基本方針(案)

2020年までの達成目標

- **実質GDP増**(戦術例:貿易自由化、過度の東京一極集中による渋滞を解消することなどにより近距離運輸コストを削減、国内運輸エネルギーコストを最小化するような新興産業拠点の整備)
- 政府の財政赤字が解消するまでは、**経常収支**の黒字を堅持(財政赤字のままに経常収支が赤字になると、国債デフォルトのリスクが高まる。仮にデフォルトになると、政府債務は解消するものの、ハイパーインフレと実質GDPの減少を招く)
- **防災・減災を有効需要化**(戦術例:日本の一部の地方が被災したとしても、残りの地方が柔軟に資源を融通して、日本の国力をバックアップできるようなリスク分散型最適化(Defragmentation)社会インフラ整備、例えば電力の場合、全国版スマートグリッドの構築、通勤・民生冷暖房等の民生エネルギーコストを最小化するような職住配置、太陽熱等の非電力エネルギーの活用促進等)
- 工場周辺住民が当該工場を所有する企業の経営に参画
- EEZおよび離島利用総合ロードマップの策定(戦術例:EEZ庁設置)

水色はEEZ



面積比は正しい

基本方針(案)

2030年までの達成目標

- 高齢者福祉に必要な財源は、持続可能性輸出産業からの税収で賄う(戦術例:環境・健康・貧困・治安問題に対するソリューションを輸出、持続可能社会インフラの輸出の促進)
- 持続可能な社会システムの国内外への展開(戦術例:工業・農業・住居が近接した持続可能な住空間のグローバル展開、再生可能資源生産コスト削減、化石資源消費から再生可能資源消費へ転換等)
- 世界に発信:「Cool Japan」から「Japan Renaissance」へ

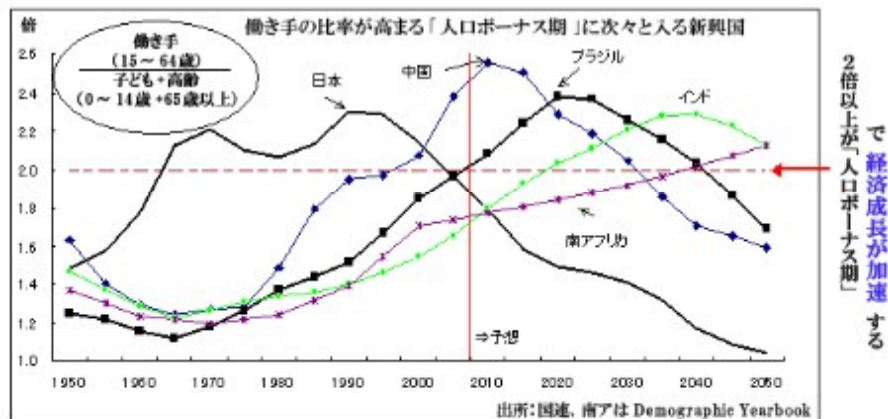
Malthusの人口論

(古典経済学)

- 「人口は制限されなければ幾何級数的に増加するが生活資源は算術級数的にしか増加しない」
- 生活資源の例:食糧
- (農業等の)技術革新による食糧生産の増加が人口増加の上限を決定する
- この連想から人口減少国では経済成長が止まり、人口増加国では経済が成長するという常識が生まれた

国連の人口予測

- 2050年に92億人。2200年に100億人
- 以降は**増加しない**。ということは、常識によると世界経済は成長しなくなる？



何年先までの持続可能性か？

- 銀河系と隣のアンドロメダ銀河はこのままだと30億年後には衝突しそう
- 猿人出現が6百万年前だから、1千万年(0.1億年)先まで考えれば充分？
- 仮に、その頃まで人類の子孫が残っていたら、地球外植民して人口が桁違いに増えているのでは？
- 十万年強に一度は文明を破壊するほどの大隕石が地球落下
- そもそも寿命が千年を超える国家は少ない

比較優位説

- 各々自身が他者(社)より効率的に生産できる仕事に特化して分業した方が全体の経済厚生は大きくなる(パイ全体が大きくなり、エンゲル係数の平均値が下がる)
- エンゲル係数を下げるには食糧以外の需要を喚起する必要?
- 経済成長=分業の深化・進化
- 比較優位説は人口増加を必要としていない

貿易自由化=国際分業化

- 貿易自由化も比較優位説を前提としている
- 貿易自由化すると同一労働に対し国際的に同じ賃金を支払う(日中間で同一労働に対する賃金が異なったのは過去の話)
- その結果、日本の低付加価値労働者は消費しなくても消費できなくなった。(日本人だけ依怙贖するの是不公正)
- 食糧輸出国の農業補助金の財源が枯渇しつつある(つまり食糧貿易も自由化できる?)
- 八戸、宮古、大船渡、仙台塩釜、小名浜を duty free化?

Conditions for Progress of Division of Labor 分業化が進む条件

- Such high concentration of population as transportation cost < multi-task cost 移動・輸送コストがマルチタスク・コストを下回る程の人口集中
- Geographical concentrations of production sites: distant among sites for various productions 生産地の地理的な偏り: 様々な生産物の産地間の距離
- Otherwise, multi-tasks are more economical. 上記条件が満たされない場合はマルチタスクの方が安上がり

人口密度が高くない地域で分業化を進めて経済成長するには

- 地域内の輸送コストや交通コストの削減が必要条件(例えば、運転手不要の電気自動車・バス?)
- コスト削減のため地域内輸送・交通インフラの改善(新幹線はスロー効果で人口を大都市に吸収する)交通渋滞に関しては低人口密度地域の方が有利
- 輸送効率を高める(コスト削減)には、不要な輸送を行わないように連絡する等、通信コストがかかるが、人口密度の自乗に比例して通信量は増える(低人口密度地域の方が有利)

技術革新は新規需要を生まない (パイの奪合いで勝つための武器)

- 技術革新は人件費や原材料費を削減する→企業のカネ余り。
- 人件費削減=労働生産性向上
- 原材料費削減→究極的には資源需要減
- 現在は「資源バブル」?
- 仮想領土拡張帝国主義(パイの奪い合い)も「資源バブル」とともに弾けて終わる?
- 中国では食糧需要を満たすため、輸入するか/人を国外に出すか/その両方か?

資本過剰=カネ余り

- 消費の割に投資が過剰。それに金融緩和が追い討ち
- 内部留保の大きい企業には有効な投資先の見つからないのがその理由である企業もある。
- 富裕層の所得が増えても、かなりの割合が消費ではなく投資に回ってしまうので、投資する余裕のない低所得層の所得を増やすように投資する方が経済成長にとって有効。(それには高品質よりも低価格)
- ならばパキスタンに投資するのは有効。(低所得で人口増加が見込まれるので)

カネ余りを如何に解消するか？

- エジプトのピラミッド建設がしばしば例に挙げられる。
- でも先進国家は財政的余裕がない。ならば、国債デフォルトでカネ余りを一部解消？ これでは無責任すぎて秩序が崩壊する。
- 大災害でカネ余りが解消されるのを待つ？
だったら防災や減災で消費した方が積極的。
- そもそも本当にカネは余っているのか？ 単に外部不経済を放置しているだけでは？ Goods生産のための投資がbads処理のための消費よりも優先されている？

外部不経済(external costs)の例

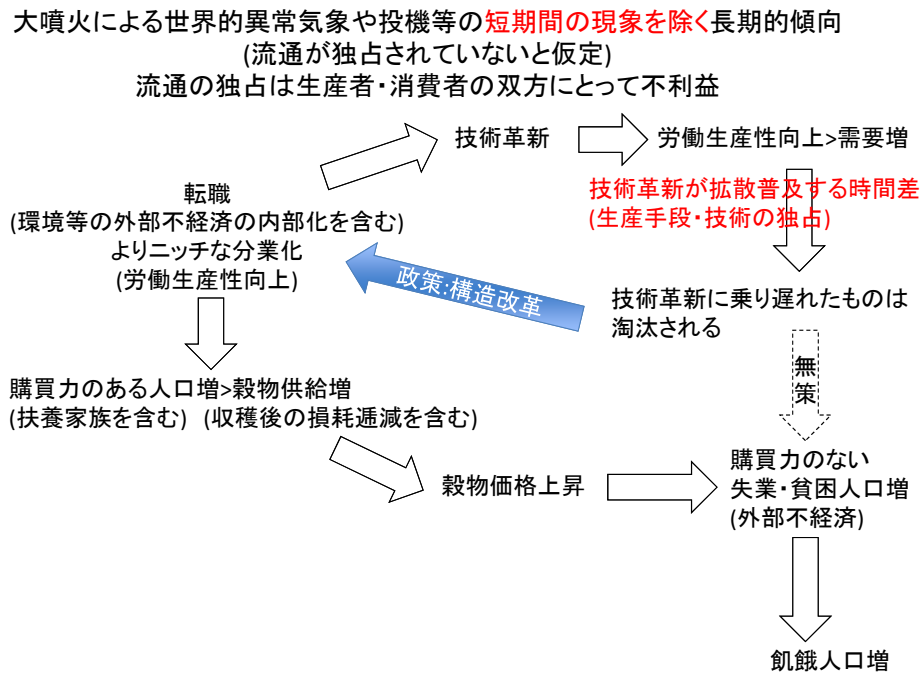
- 環境問題、健康問題(含ストレス)、貧困問題、治安問題(海賊、テロ等)など放置すると持続可能性を損なう副産物(bads)
- 技術革新(普及拡散)に伴い労働生産性が向上する。「Oh! 便利だ。すばらしい。人件費が削減できる」。例えば、オフィスのOA化。
- 時間が経って新たな問題(外部不経済)が顕在化。例えば、internet security(治安問題), 眼精疲労、肩凝り(健康問題)
- その後始末(時限爆弾の解除)のため次の技術革新が起きる？

外部不経済の内部化=新規需要

- 技術革新で労働生産性が向上するにもかかわらず、失業率を小さくするには、ワークシェアするか、新しい需要を創出するしかない
- ワークシェアすると収入が減る
- 無駄な仕事を創出しても需要がない
- 必要な仕事の創出を外部不経済の内部化 (bads処理=時限爆弾の解除)に求める以外に方策はあるか?

外部不経済を内部化する技術革新

- 技術革新Aの副産物である新たな外部不経済Aを内部化するには技術革新B(分業Bの発生)が必要?
- 技術革新Bの副産物である新たな外部不経済Bを内部化するには技術革新C(分業Cの発生)が必要?
- この技術革新ループが続かないと「一人当たり」の経済成長は持続しない。
- この技術革新ループは無限に続くのか?



物質循環に係る環境問題

- 物質循環と資源開発は如何にすれば両立できるか?
- 化石燃料や鉄鉱石は何万年もかけて形成
- 深層地下水も古いものは「化石水」
- 農(林水)産物は比較的短期間に形成
- 物質毎に環境(より正確には各リザーバ)中での平均滞留時間が異なる
- 技術革新は人件費とのトレードオフはあるが、長期的には原材料費も削減→資源需要減

熱循環に関する環境問題

- 東京23区では局所的に冬季の日射に匹敵するエネルギーを消費、廃熱(太陽が2つ照っているような状態)
- 熱力学第二法則により廃熱の完全リサイクルは不可能
- 廃熱を空冷方式により地上で大規模に水平希釈すると空気の浮力が減って圏界面までなかなか上昇しなくなる
- 潜熱による鉛直輸送が鍵? (台風は効率的な地表海面冷却装置)

復興経費

- 総額数十兆円
- 労働者一人当たり数十万円

財源

- 狭義の財源は(1)税収および(2)海外からの直接投資の受入れ
- 分割払いにするための仕組みとしては国債発行及び埋蔵金融通

おカネの使途

先ずは国内消費よりも投資を優先

- 現時点で日本は供給力(生産力)不足→輸出力が低下→貿易黒字の維持が困難→経常収支黒字を維持できるか?→円安圧力→円建てでのインフレ圧力
- もっと単純に考えて「現時点で日本国内は供給力(生産力)不足→モノ不足→インフレ圧力」
- 日本国債の信用力維持には経常収支黒字が重要
- 国債などの債券発行は復興財源の遣り繰り(分割払い)のための数少ない選択肢の一つ
- 先ず、日本には消費よりもインフラや生産設備への投資が必要。次にある程度、日本の供給力が回復してから消費を促進
- 国民にとってはインフレかデフレかよりもインフレ率を割り引いた実質所得の増減の方が大事

国債の信用力を如何に維持?

- 郵貯や銀行預金の大部分が日本国債で運用されている。
- 預貯金を取り崩されると国債発行余地が更に小さくなる。
- 預貯金を取り崩すのではなく、預貯金を担保にインフラや生産設備へ投資?
- 国債の信用力を保つため、個人の信用力を活用?
- 劇薬だが他の選択肢は限られる。

輸出するには風評被害一掃が必要

- ハイパーインフレを避けるためには、経常収支の黒字を維持
- 経常収支黒字を維持するためには、輸出促進
- 輸出を促進するためには、風評被害一掃
- 風評被害を一掃するためには、国際的に透明性の高い環境モニタリング+外国機関の誘致
- 環境モニタリングも高価なので海外からの支援に期待

国民的合意形成が急がれる

- ・本プレゼンはいくまで提案
- ・日本復興プロジェクトマネジャーが必要