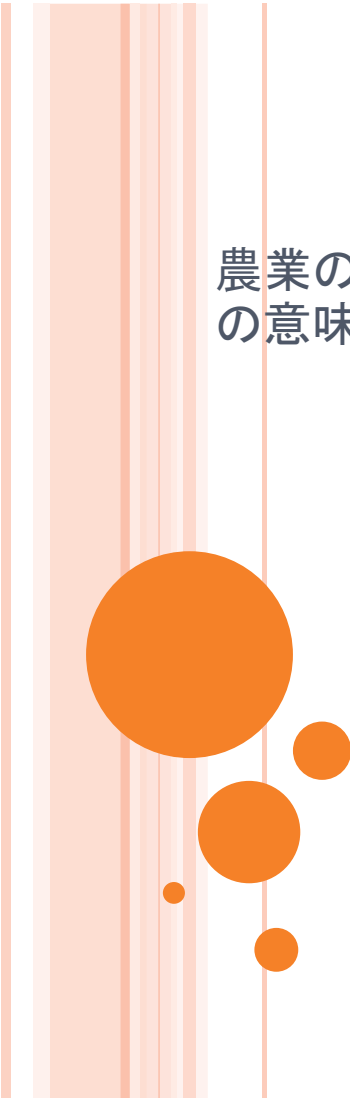




農業の多面的機能再考—農産物生産との結合性議論 の意味と限界—

学習院女子大学 莊林幹太郎

農林水産政策研究所ミニシンポジウム

PRIMAFF Symposium

June 10, 2013

OUTLINE

- 農業の多面的機能政策議論
- 結合性概念の意義
- 結合性概念の限界
- 不確実性の下で結合性概念は？

農業の多面的機能政策議論

- 「なに」が多面的機能かは、規範的な政策議論の観点からは重要ではない。
 - 多面的機能の存在を理由とした政策介入が正当化されるか否かが重要。
 - その観点からは、多面的機能の内容が、洪水防止であれ、生物多様性の保全であれ、伝統文化の継承であれ、同じ。
- 経済厚生最大化の観点から、「3つの質問」をOECDの政策議論では設定。すべての回答がYesなら政策介入が正当化
 - 結合性
 - 輸入による厚生増大と多面的機能の損失比較
 - 市場化の可能性の検討

農業の多面的機能政策議論

□ 第一の質問：結合性

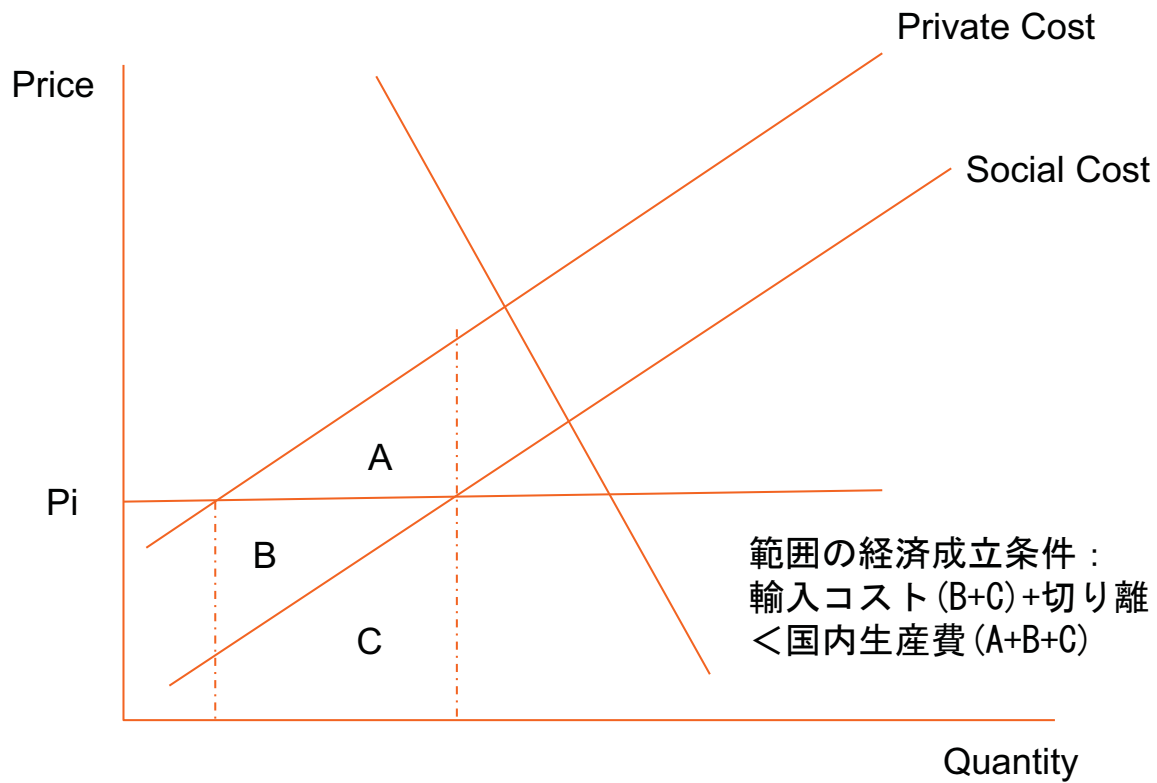
多面的機能と農産物の生産は強く結びついているか？

- 結合が弱い場合、農産物は輸入によって供給し、多面的機能は農産物生産を伴わずに別途供給することができ、全体としてより安価な供給が可能となる。
- 実務上は、以下の不等式が成立する（範囲の経済が存在する）場合、結合は「強い」と定義

多面的機能と食料の分離供給費用 > 両者の同時供給費用

すなわち、

切り離し費用+食料輸入費用 > 国内生産費



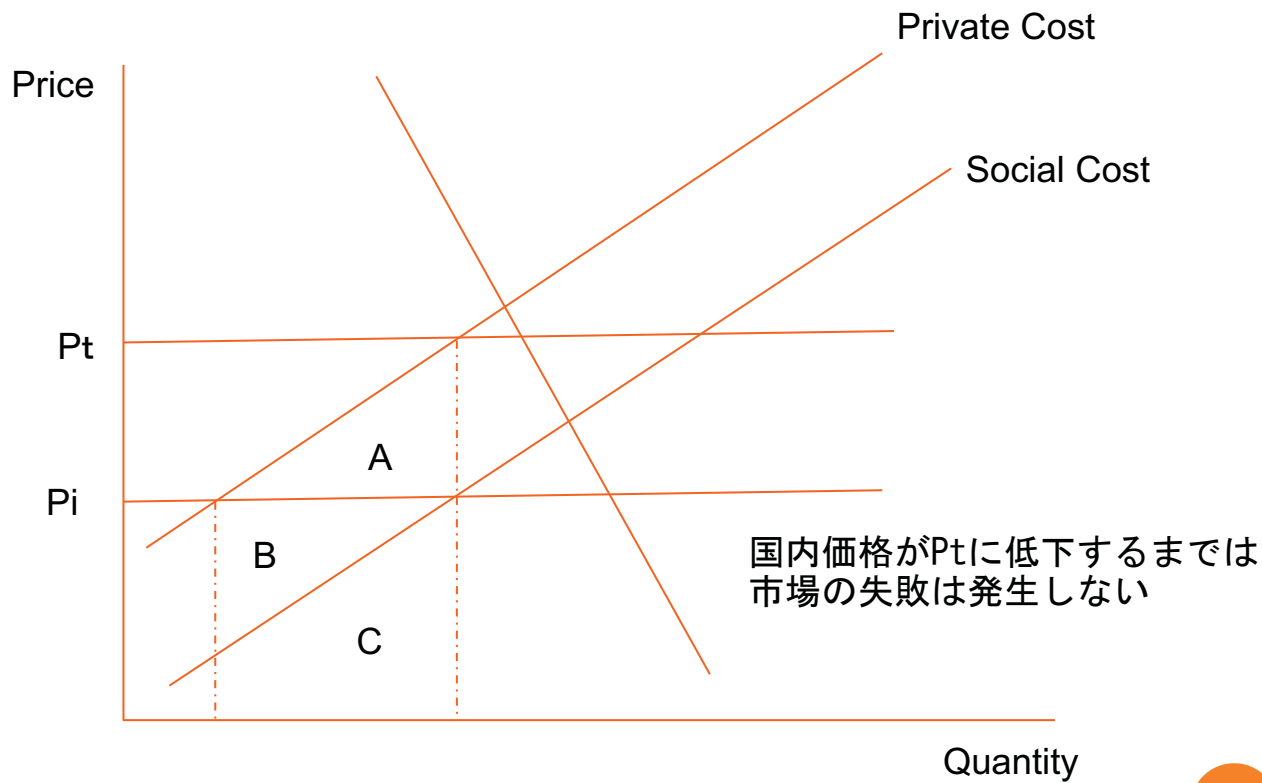
農業の多面的機能政策議論

□ 第二の質問：市場の失敗

（質問 1 において強い結合が確認された場合）輸入により農産物国内生産が低下し、それに伴い失われる多面的機能が輸入による便益を上回るか？

- 以下の式が成立する間は市場の失敗は発生しない。

輸入による厚生増加（国内生産費-輸入価格） > 多面的機能の減少に伴う厚生損失



農業の多面的機能政策議論

□ 第三の質問：公共財的性格

（質問2において市場の失敗が確認された場合）公共財的性格に応じて「非政府」的な方法での農家支援の可能性について検討されたか？

○ 多面的機能の公共財的性格によっては、市場やクラブの創設等によって多面的機能の供給を政府介入によらず継続することが可能となる場合がある。

➤ グリーンツーリズム

➤ 排出権市場におけるオフセット収入等

結合性概念の意義

□ 結合性の「有無」から「強弱」への議論の転換

「有無」議論

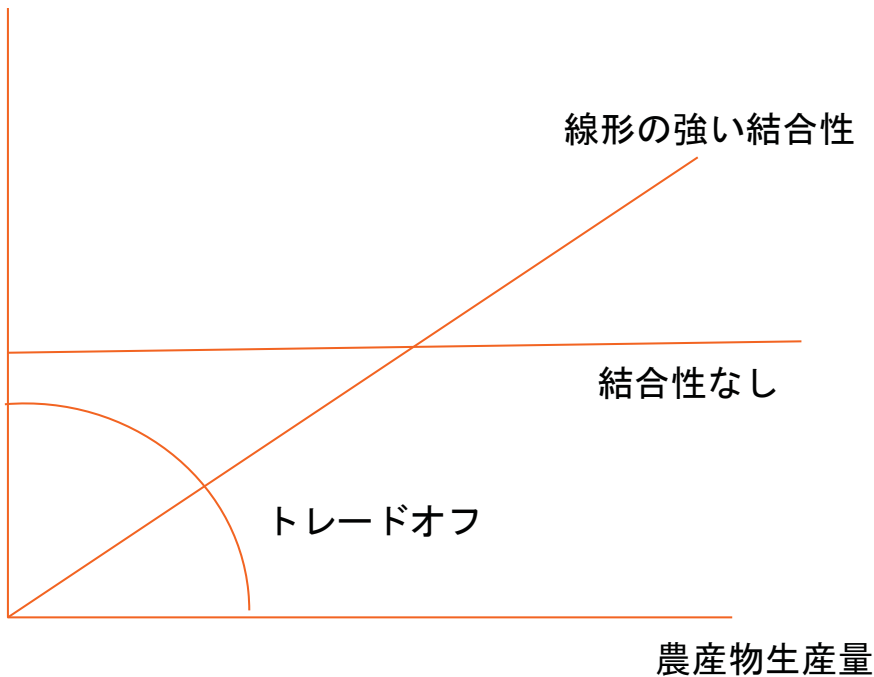
- 結合あり⇒農産物生産に単純に結合しているとの強い仮定⇒ビッグ補助金
- 結合なし⇒多面的機能供給のための機会費用を無視⇒貿易自由化

「強弱」議論

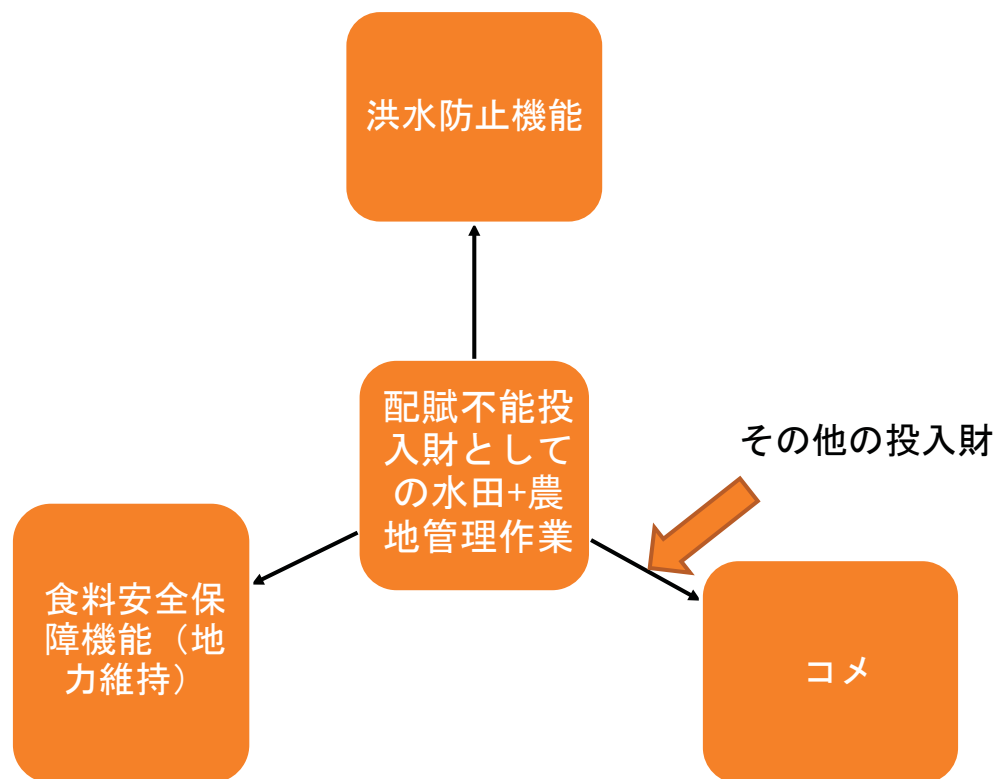
- 実際は、農産物生産過程に結合しているものの、費用をかければその結合を切り離す、あるいは、結合の形態を変化させることが可能な場合が大部分

結合性概念の意義

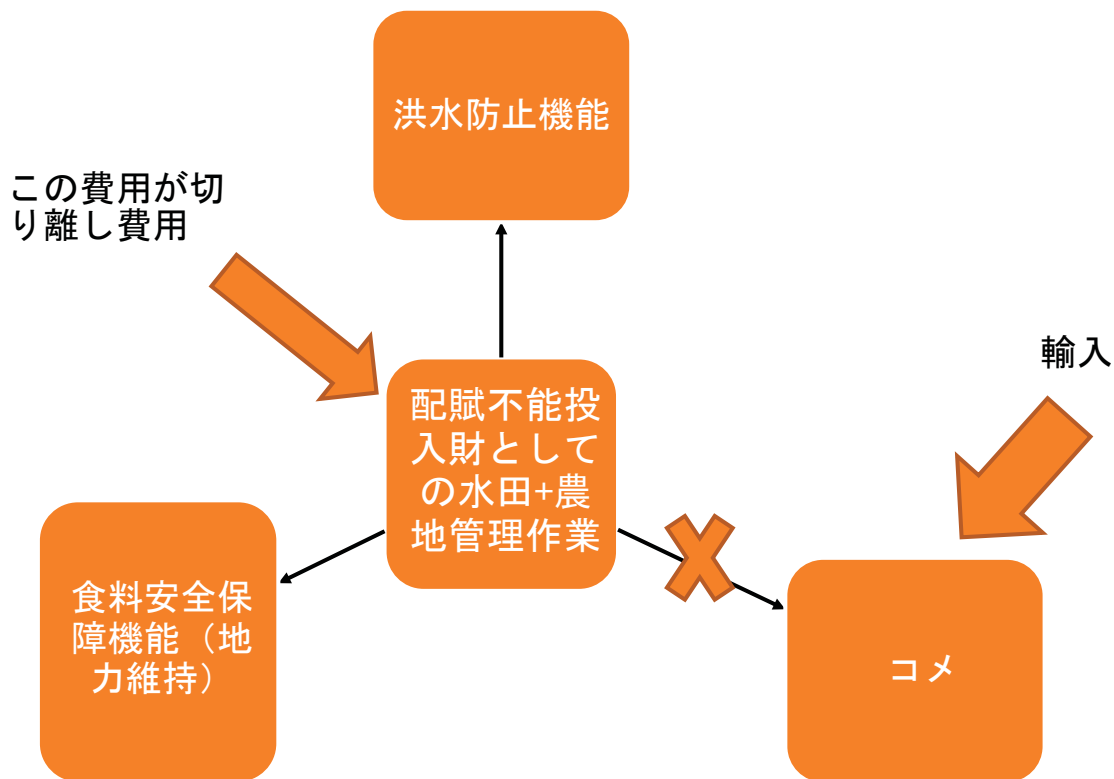
多面的機能



結合性概念の意義



結合性概念の意義：農産物生産と多面的機能の切り離し



結合性概念の意義：それに応じた支払い

			同一の公共財的性質を有する複数の非農産物				異なる公共財的性質を有する複数の非農産物	
			純公共財	地域公共財	クラブ財 (及び私 的材)	コミュニティ 共有資源	純公共財	地域公共財
							その他	その他（純公 共財を除く）
弱い結合性 (範囲の経済が存在しない)			中央政府による、非農産物の供給者に対する切り離し支払い	地方政府による、非農産物の供給者に対する切り離し支払い	主として地方政府の制度的支援によるクラブ（使用価値に対しては市場）の創設	非農産物の利用についてのルール	中央政府と地方政府、あるいはクラブやコミュニティによる切り離し支払いの組み合わせ	地方政府とクラブやコミュニティによる切り離し支払いの組み合わせ
強い結合性 (範囲の経済)	市場の失敗なし		政策介入の必要なし	政策介入の必要なし	政策介入の必要なし	政策介入の必要なし	政策介入の必要なし	政策介入の必要なし
	市場の失敗	広範囲 (W)	中央政府による非農産物に結合し、ターゲットされたあるいは広範囲の支払い	地方政府による非農産物に結合し、ターゲットされた支払い	主として地方政府の制度的支援によるクラブ（使用価値に対しては市場）の創設。中央レベルでのクラブ創設も選択肢。	非農産物の利用についてのルール	政策の組み合わせ（例：非農産物結合で広範囲な支払いを地方政府によるターゲットされた支払いで補完）	非農産物結合でターゲットされた支払いを地方政府と関係機関で実施（例：地方政府とその他の機関で構成されるトラスト）
		地域限定 (U)	中央政府による非農産物に結合し、ターゲットされた支払い				非農産物結合でターゲットされた支払いを中央政府と関係機関で実施	
		Land W	ターゲットされたものと広範囲の支払いの混合				政策の組み合わせ	

結合性概念の意義：それに応じた支払い

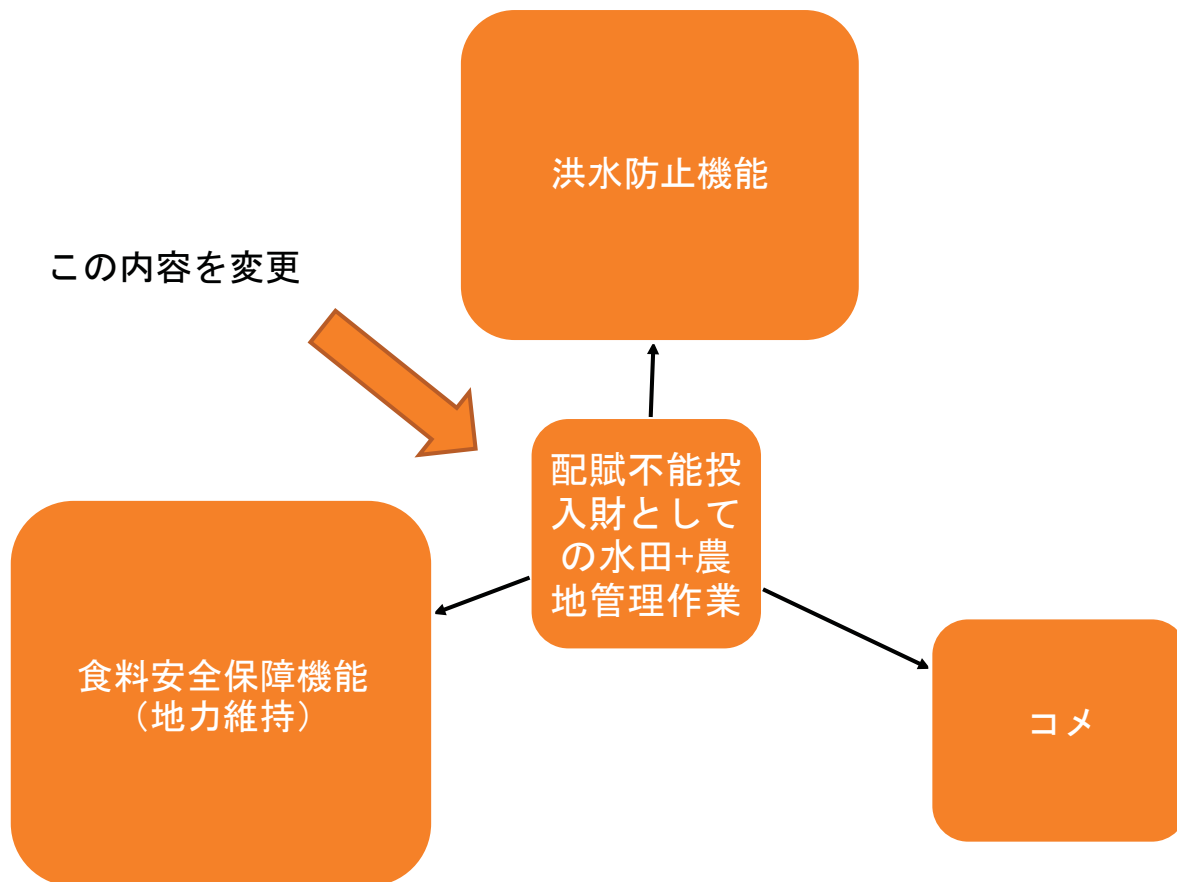
結合の性質	支払い形態	支払い額	支払い条件	負の外部性
土地及び固定的な投入財に結合	面積支払い：耕作面積に応じた支払い	生産費と国際価格の差	多面的機能が適切な質、量、場所で供給されるような農法基準を満足	負の外部性を内部化するための措置が必要
可変の投入財に結合しているが、結合が不連続	投入財結合支払い：投入財の使用に応じた支払いだが、支払い対象の投入財の使用に上限を設定（例：放牧景観に対する家畜頭数支払い）	同上	多面的機能が適切な質、量、場所で供給されるような農法基準を満足	同上
可変の投入財に結合	投入財結合支払い：投入財の使用に応じた支払い（例：農業雇用に伴う正の効果に対する農業労働一人当たりの支払い）	投入財1単位当たり に付随する多面的機能への需要額	なし	同上

結合性概念の意義

□ 結合の「源」への着目

- ピグー補助金を実施する場合のターゲットを明確化
- 価格支持よりも「源」にターゲットした直接支払いの方が明らかに有効
 - ◆ 価格低下による消費者余剰の増加
 - ◆ 結合の形態を変更することが容易

結合性概念の意義：農産物生産と多面的機能の結合の変更



結合性概念の意義

- 結合の形態変更は閉鎖経済でも有効
- 形態変更の費用<形態変更の便益
- 要すれば、多面的機能の水準を変更する支払い
 - その場合の重要な政策概念は「レファランスレベル」

結合性概念の意義

- 結合性は2つめ、3つめの質問にも関連
 - 2つめの質問では多面的機能の価値評価が必要になる。代替法を用いる場合、切り離し費用がそれに該当
 - ◆たとえば、洪水防止機能の代替供給費用は、洪水防止機能の切り離し費用と同じ。
 - 3つめの質問では、かりに多面的機能価値が少なくとも非排除性を満足するなら、市場化の可能性あり。切り離しオプションによりそれを検討することが可能。
 - ◆たとえば、グリーンツーリズムの市場化を検討する際に、その結合が農家民宿にあるなら非排除性を満足する。

結合性概念の限界

- 結合性概念が有用なのは、結合の源を確認できる場合⇒特定の配賦不能投入財を農産物と多面的機能が共有している場合
 - この場合、農産物生産と多面的機能はトレードオフになっていない
- 多面的機能の中にはこのような条件を満足しないもの。
 - ひとつには、いずれの配賦不能投入財を共有しているか明確にならないもの
 - 投入財に関してトレードオフの関係にあるもの。

結合性概念の限界

- いずれの配賦不能投入財を共有しているか明確にならないもの
 - 文化的な機能⇒何に結合しているのか？
 - 教育機能⇒同上
 - 生態系保全機能⇒大きな自然科学的不確実性

結合性概念の限界

- 投入財に関してトレードオフの関係にあるもの
 - 当該機能が公共財の場合、環境支払いの範疇
 - ◆ 需要についての不確実性が常に問題
 - ◆ レファランスレベル
 - 当該機能に排除性がある場合、通常の複数材生産の問題に帰着

不確実性の存在のもとで結合性概念は？

□ 不確実性のもとで、政策議論はどのような形態をとるべきか？

- OECD議論は、漸新主義を提唱⇒社会実験的な対応＝常に限界変化に対して対応策を検討
 - ◆Batie (2008) のWicked Problem問題とも類似
- ターゲットを絞ることもOECD議論の標準的推奨
 - ◆ターゲットの対象が不明確な場合は？
- 目的間の価値調整が必要で、多くの政策パラメーターに不確実性が存在している場合の、適切な政策選択のための「制度」議論が必要なのは？⇒厚生議論のみから「制度」も重視したアプローチの重要性