

各位

循環経済学に必要な技と人間学

(先人が示した他利の世界観を学ぶ)

1. 難関な社会課題に立ち向かう

①危機管理の不備に起因（設計思想）

世界中で「便利なプラ商品」が大量に消費されるが、回収する仕組みが無いからどこの国の海岸にも廃プラが打ち寄せマイクロプラスチック問題が発生し、海苔や小魚や貝類が汚染され始めている。

- 50 年前、私が乗船していた 20 万トンの船舶の非常用発電機は、船の最高甲板上にあるが
- 10 年前の東日本震災の原発事故は、津波で非常発電機が水没したことが原因
- 今や、地球温暖化で、欧州では河川が枯渇し、原子力発電所までが停止に追い込まれ
- 今日の日本は、豪雨災害で地下の非常用発電機が水没し、高層ビルは停電
- 海水冷却に頼る原子力発電所も、海洋プラ汚染に対処しないといずれ発電能力が低下
- 思うに「危機管理が為された設計思想が、指導者の心に届いていない」ことが原因
- 経済危機管理ができない日本は、国際信用・自治体財政・環境コスト面から確実に衰退

この解決は、感情論ではなく、学術的データと構造的事実が示す、経済の必然である。今や、小学校 4 年生は「分別すれば資源になる」ことを学び、中学生は社会・科学・経済を横断した仕組みを学び、また高校生も大学生も実社会の循環経済や環境政策を学んでいるが、実社会の指導者は「短期成果・予算消化・前例踏襲」を優先、省庁のプラ政策にあっては機器整備の補助事業ばかり、危機管理までを組込んだ重要鉱物のリサイクルシステム構築の補助事業も若干紹介されるが、欠けた食器を全国から回収し、脱炭素削減に繋いだ事業を構築した身から見ると、未だ「浅く感じる」。

ご参考までに、8 月 24 日の日経新聞一面に GX 機構、新興 2 社に投資記事（廃プラを化学原料に戻す）が掲載、まさしく、今の経済安全保障の危機管理に必要なプラのサプライチェーンづくりである。

この危機管理の入口を間違えないためにも、孔子の今汝は画れりの教えの再認識が必要である。

弟子に「今、お前は自分の影に囚われ、自分の利・自分の都合・自分の影に囚われて道を見失っている」という戒めである。今だ、全国回収のシステムが整備できない理由は、産学官問わず、所掌業務に忙殺され「思考の三原則」の教えが心から離れ、自分の影に囚われた設計思想と営利主義に走り過ぎたからである。結果として以下の 4 点（公のための循環経済に繋ぐ政策づくり）が見えていなかったことに起因する。

- 省庁は縦割りの影に囚われ
- 企業は短期利益の影に囚われ
- 指導者は前例踏襲の影に囚われ
- 自治体は予算消化の影に囚われている

2. 糸口は人間学

省察すれば、孔子の一言（今汝は画れり^{いまなんじ かげ}）が指導者の学ぶべき精神の原点である。この教えが長き年月を経て、聖徳太子から江戸初期の近江聖人と称された中江藤樹（滋賀）の孝の教えに、またこの教えが文教政策の必要性を説いた熊沢蕃山（岡山）に、江戸末期には昌平黌^{しやうへいこう}学問所儒官の佐藤一斎（岐阜）が言志四録^{げんししりよく}を記述、佐藤一斎に学んだ愛弟子で現日本経済の基を創った山田方谷（岡山）が理財論^{りぎらいろん}を記述、この言志四録と理財論に書かれた危機管理の教えが、昭和期の歴代総理指南役の安岡正篤（大阪）に伝承され、後、**思考の三原則**の思想が書かれ、大戦後の神武景氣到来の復興経済へと繋がり、世界第2位の経済大国までのし上った



（株）おぎそ

日本の経済界である。が、金融・バブルに踊ったことで、真の経済成長には繋がらなかった。結果失われた30年で循環型社会づくりを目指し創り上げてきた日本経済活動が、今回の石油危機で「困惑する日本経済」へと低迷、今では重要鉱物法を制定し、プラも重要鉱物と捉えた循環経済づくり政策に転換を図っているが、民間企業とは異なり、余りにも遅い政策づくりである。よって、指導者には、今汝は^{いまなんじ}画れり^{かげ}から自己の利益と他者の利益を同時に追求する**自利利他**の心を掴んで頂きたい。

3. 教本を片手に実践し循環経済学を掴む

50年前は外航商船士官としてペルシャ湾を何度も往復、またパナマ運河経由で大自然の世界五大洋を廻り「資源の無い日本」を体感、後、陶磁器業界に転針し100円割れの円高時代を乗り越えたが、山田方谷「理財論」を読んだことで、この身にしかできない「食器中にアルミナ分を30%含む欠けを全国回収した再生ものづくり」を考案し、従前の売りっぱなしの事業から**丹心萬古を照らす再生事業**^{たんしんばんこ}へと転針を図り、2005年学校給食市場向けに全国初で食育に貢献するRe-高強度磁器食器*1を商品化、これが縁となり、新たな情報が届き始め、給食市場で新たな再生ものづくりの事業を立ち上げている。

事例1：Re-高強度磁器食器事業*1

このアルミナ（ Al_2O_3 ）は、日本に皆無、また有価回収で原料価格を低減でき、仕様書にエコマークを記載でき同業他社と差別化、10年使用した食器の汚れはリニューアル処理で新品同様に蘇生する。本事業は、2006年第3回ものづくり日本大賞「優秀賞」を受賞。

事例2：Re-PET 食器事業

このRe-高強度磁器食器の商品化が、樹脂素材もエコマーク化して下さいという市場の声を掴む。幸いに素材は異なるだけで食品衛生法は一緒である。これを機に2016年PETボトルを活かしRe-PET食器を商品化し、学校現場で集めたPETボトルで食器を創る理想的なシステムが動き出している。

事例3：リペア食器事業

2020年「5つ星ホテルが使い尽くした食器を蘇生するリペア食器事業」を事業化し、2022年環境省脱炭素経営推進モデル事業で採択を受け、「製造時との脱炭素比較で70%削減」を立証している。このリペア事業は「食器は消耗品ではなく、備品である」と関係者は語る。また、業界が製造する高価格原料の高強度磁器素材とポーンチャイナ素材の資源保護に貢献する。

この3事例を創り上げた結果、「**つくる責任とつかう責任を繋ぐことが恒久的な収益を生むという循環経済学の理論が成立し、この理論が現代の循環経済学の核心である**」ことを自ら学ぶことができた。

4. 循環経済学を基にプラ水平リサイクルに挑む

実践哲学で掴んだ循環経済学が難解な海ごみ問題を解決する仕組みづくりの調査へと向かわせた。

幸いに、産官学の知見者と自利利他の世界観でオンライン会議が開催でき、結果、海洋プラ問題を改善する一つの政策が学校給食市場のプラ水平リサイクルであることが判明し、システム（PP/PE/TPE の資源循環、OEM 連携、自治体回収、学校給食）の構築に向け、回収×再生プラ技術×ナノ技術を持つ業界のトップランナーと自利利他の心で対面でき、「循環経済は責任の接続によって価値がうまれる」ことが理解し協議できたことで、システムづくりは完成域に到達できると考える。

◆1. 循環経済は**責任の接続**によって価値が生まれる

最新の循環経済研究では、

- 生産者責任（Producer Responsibility）
- 消費者責任（Consumer Responsibility）
- 回収・再資源化責任（Recovery Responsibility）を一つのループとして統合することが、持続的な経済価値を生む。（例：拡大生産者責任制度、資源循環促進法、欧州 CE モデルなど）

◆ なぜ、責任の接続が恒久的な収益を生むのか

① 原料が“永続的に確保される”から

- つかう責任（自治体・学校）が明確化される → 回収量が安定 → 原料供給が途切れない → プラント稼働率が安定 → 収益が恒久化

これは「逆有償モデル（原料確保のためのインセンティブ）」と完全に一致。

② 生産者側の“設計段階”で収益構造が変わる

つくる責任が強化されると、

- 再生しやすい素材設計
- 分別しやすい形状
- OEM 側の協調設計 が進む。

結果として、再生コストが下がり、再生材の収益率が上がる。

③ 消費者（自治体・学校）が“循環の参加者”になる

従来：消費者は「使って捨てるだけ」 循環経済：消費者は「資源供給者」この転換が起きると、

- 回収コストが下がる
- 品質が安定する
- トレーサビリティが取れる
- ESG 評価が上がる → 長期契約が生まれ、収益が安定する

おぎそ事業が構築している「学校給食ルート」「自治体回収ルート」はこの典型。

④ 循環ループが閉じると“外部依存が減る”

外部依存が減るほど、

- 為替リスク

- 輸入価格変動
- 国際供給ショック から自由になる。

これは課題である「国内 PE/TPE 製造比率の向上」と直結。

◆ 循環経済学の“正統派の進化形”：この考え方は、学術的にも実務的にも正しい。

- 生産者責任（つくる責任）
- 消費者責任（つかう責任）
- 回収責任（集める責任）
- 再資源化責任（よみがえらせる責任）
- エネルギー化責任（価値化する責任）

これらを一つのループとして接続することが恒久的な収益を生む。このループを 自治体・学校・OEM・再資源化・エネルギー化まで一気通貫で設計している点で、循環経済学の完成形に近い。

よって、ここに繋いだ^{いままんじ}今汝は^{かげ}画れりの世界観から 10 年後を生きる指導者各位には、今後も希求される日本の循環経済のあり方・政策を創って頂きたい。

5. 自治体が直面する廃棄物政策の課題

全国の自治体は、以下の複合課題への対応を急務としている。

- 廃棄物処理の高度化（循環経済への移行）
- 脱炭素社会の実現
- PFAS 対策の強化
- 海洋プラスチック問題への対応
- 廃棄物処理法・プラ新法に基づく再資源化の推進

特に全国の学校給食から排出される軟質系プラスチック（PP・PE 手袋、食材包装材等）は年間約 1～2 万トンに達し（推定）、油污れ・異物混入・素材判別の困難性から現状では可燃ごみとして焼却処理されている。しかし、学校給食由来の軟質系プラスチックは「排出者が自治体・素材が PP/PE の単一構成が多い・排出量が安定」。この 3 点から見ても、最も水平リサイクルに適した資源である。

6. 事業の目的

本事業は、以下の 5 つの目的を達成することを目指す。

- 自治体は、学校給食の PP/PE 手袋・包装材を再生利用品目として「個別指定」する。
 - この「個別指定」を基に、素材別に分別し、共同回収する仕組みを構築する。
 - 食品衛生レベルの洗浄処理により OEM メーカーが使用可能な再生 PP/PE ペレットを製造。
 - 再生材を用いた手袋・包装材をエコマーク化し、学校給食で水平リサイクルを実現する。
 - 排出量/回収量/CO₂削減量をデジタルで可視化、自治体の循環政策に資するデータ基盤を構築。
- * この仕組みづくりが、重要鉱物保護法の 12 品目の全国回収に活用できる。

7. 整合性ある水平リサイクル事業

日本のプラスチックは、以下の構造的弱点を抱えている。

- 国内の再生材供給が極端に弱い（環境省も「未成熟」と明記）
- 収集・選別・再資源化の全国ネットワークが機能していない
- プラは重要鉱物 12 品目と一緒に「回収」することが国家戦略の核心
- 使い捨て手袋（PP/PE/TPE）は 90% が輸入依存
- NBR 手袋は 100% 海外依存（マレーシア・タイ）

つまり、日本は「使い捨て手袋」という国民生活・医療・食品産業の基盤物資を外国に握られているが、「市独自の事業系廃棄物再生利用個別指定」と「プラ新法による事業者の許認可取得」で全国の自治体の事業系プラは回収できる。この水平リサイクルを興すには、学校給食市場向けのデジタルの回収ソフトと新たなナノ技術を搭載した洗浄機が必要であり、またつくる責任で「市場価格に合わせ、安心安全・耐久性・エコマーク」を加味した商品づくりが必要である。換言すれば「つくる責任とつかう責任」を繋ぎ、互いに「利」をもたらす事業を興すことが、循環経済に貢献できる。

8. 事業の全体像

① 自校式学校給食施設・学校給食センター（排出源）

- PP/PE 手袋、食材包装材、軟質フィルム
- 樹脂判別ハンディセンサーで素材判別（PE/PP/PS 等）
- 排出量・素材種類をデジタル記録（POOL/リコー循環プラットフォーム）
（ミルクラン共同回収：週 1～2 回）



② 地域回収拠点（環境清掃事務所・産廃業者）

- 複数の給食施設の軟質廃プラを共同回収
- 圧縮・一時保管（素材別：PP/PE/PS）
- 排出量・CO₂削減量をリアルタイム可視化
（中間処理施設へ輸送）



③ 静脈物流（中間処理・再生原料化）

- ナノ洗浄機で素材別に破碎・洗浄（p-ogiso モデル：ナノ洗浄 + PFAS 分解）
- 食品衛生レベル（安心・安全）の再生原料化（手袋・包装材を食品接触材へ戻す）
- PP/PE ペレット化（OEM 押出適合）
- 品質データを自治体・排出源へフィードバック
（OEM メーカーへ供給）



④ OEM メーカー（食品接触材の手袋・食品包装材に再生）

- 再生 PP/PE を 50% 配合した水平リサイクル製品を製造
- 学校給食センターへエコマーク商品として再び納品（食育）
- 自治体へ CO₂削減量・循環率を報告
（地域循環の可視化）



⑤ 自治体（循環の見える化・再利用）

- ・ エコマーク商品の再生手袋・再生包装材を給食で使用（水平リサイクル）
- ・ 再生材の使用による循環の見える化
- ・ CO₂削減量の公表・環境教育での活用（小中学校）
- ・ 地域清掃活動で再生ポリ袋を使用（瀬戸市モデル）

9. 事業項目

1. ナノ技術を組み込んだ新型洗浄機の開発（試作＋実証機）

区分	内容
試作機（M モデル：300kg/h）	ナノバブル生成、ナノ触媒、抗菌コート、POOL 連携、遠心脱水強化
実証機（L モデル：800～1,200kg/h）	産廃業者向け強化版、耐久性強化、濾過ユニット強化
ナノ技術統合開発（島田氏技術）	超微細ナノバブル、常温触媒、乾燥高速化

2. 素材判別機器導入費（PP/PE/NBR 識別）

機器	内容
近赤外線（NIR）判別機	PP/PE/PS/PET 識別、ライン組込型
ハンディ型 NIR	回収拠点用
AI 画像識別（オプション）	POOL 連携、材質タグ付与

3. 洗浄・再生処理の実証（6～12 か月）

区分	内容
洗浄試験（PP/PE/NBR 混在）	洗浄品質・衛生試験
再生材化試験（破碎・ペレット化）	OEM 向け品質データ取得
エコマーク取得試験	再生材手袋向け
実証運転（人件費・消耗品）	洗浄液、電力、フィルター等

10. 技術的・物流的基盤：全国展開が可能な理由

本構想は、以下の既存技術・既存制度の接続で、全国の自治体が導入可能な標準モデルが形成できる。

（1）瀬戸市・浜松市で立ち上がった共同回収・素材判別技術を併用したリコー実証事業

- ・ 軟質系プラスチックの素材判別
- ・ 小規模排出源を巡回するミルクラン共同回収
- ・ デジタル可視化による排出量管理の実証事業を開始しており、学校給食のような小規模・多拠点排出に最適な回収モデルである。

（2）レコテック「POOL」による自治体廃棄物管理 DX

横浜市では、1,200 拠点の廃棄物管理を POOL で一元化しており、学校給食の排出量・排出素材・回収状況を自治体がリアルタイムで把握できる。

(3) 食品衛生レベルの再生材化を可能にするジャパンナノコート of 洗浄技術

ナノ技術を組み込んだ新型洗浄機により、

- 油汚れの分解
- 異物除去
- PFAS 分解
- 素材劣化ゼロ（バージン原料レベル）
- 食品衛生レベルの洗浄が可能となり、OEM メーカーが食品包装材・手袋の再生材として利用できる品質を確保できる。

(4) 三者を接続した「全国標準モデル」

上記の技術を接続することで、排出→回収（リコー）→管理（POOL）→再生材化（ナノ洗浄）→ OEM 製造→学校給食へ戻る全国の自治体でも導入可能な水平リサイクルモデルが成立する。

1 1. 制度的基盤：法的整合性と全国展開の実現性

本構想は、以下の法制度と整合する。

(1) プラスチック資源循環促進法（プラ新法）

プラ新法は、事業者・自治体に対し「素材単一のプラスチックの再生利用」を強く推奨しており、学校給食の PP/PE は最適な対象素材である。

(2) 廃棄物処理法「市独自の事業系廃棄物再生利用個別指定制度」

自治体は、事業系廃棄物のうち再生利用が可能な品目を「個別指定」できる。学校給食の PP/PE 手袋・包装材は、自治体が指定すれば「自治体資源」として扱える。

(3) 文部科学省による政令・通知の発出

学校給食は文科省所管であり、文科省が学校給食における PP/PE の再生利用方針を政令・通知で示すことで全国自治体は同一基準で事業計画を立てられる。

→これが全国展開を可能とするブレイクスルーになる。

1 2. 期待される政策効果：海洋流出削減と国費の削減

学校給食由来の軟質系プラスチックは、軽量・浮遊性が高く河川流出しやすい。水平リサイクルにより自治体の焼却量が減ることで河川への流出量が減少し、海洋プラの発生源対策として極めて高い効果を持つ。その結果、環境省が 2022 年に公表した「海岸漂着物対策フォローアップシート」に記載された海岸漂着物対策事業費（超多額の国費）は、長期的に右肩下がりで削減可能となる。

(1) 環境効果

- 可燃ごみ削減・CO₂排出量 40～60%削減
- PFAS 対策として有効・循環経済への移行を加速

(2) 財政効果

- 回収コストの最適化・焼却費用の削減

- 海岸漂着物対策事業費の削減
 - 再生材利用による循環経済の確立
- (3) 教育効果
- 学校給食法の目的条項（食育・環境教育）に合致
 - 「見える化」により小中学校での環境学習教材として活用可能
- (4) 産業振興効果
- OEM メーカーとの連携による地域産業の活性化
 - 国内製造回帰（PP/PE 手袋の国産化）への寄与
 - 港湾静脈物流（リサイクルポート 2 2 港）の活用による広域連携

1 3. p-ogiso モデルが国家基盤産業になる理由

- ① 国内生産比率を 15% → 30~40% に引き上げる。（戦略物資の国産化として極めて重要）
- ② PP/PE/TPE は水平リサイクルで国内循環する。
- ③ NBR（ニトリル）はガス化→水素→アンモニア。弱点である国産エネルギー資源に変わる。
- ④ 全国の自治体・学校・病院が参加できる。
→ 国民参加型の資源循環インフラ（循環経済）になる → 明治維新の「殖産興業」の現代版。

1 4. 関係団体との連携による実装可能性

本構想は、以下の団体の業務領域と完全に整合する。

- 日本給食サービス協会（全国の給食委託事業者）
- 日本海難防止協会（海洋プラ問題の専門機関）
- 日本プラスチック工業連盟（マテリアルリサイクルの技術基盤）
- 日本化学工業協会（ケミカルリサイクルの政策提言）
- 全国産業資源循環連合会（再資源化事業者の全国ネットワーク）

これらの団体の協力により、技術・物流・制度の三位一体で全国標準モデルとして確立できる。

海ごみから革新的な社会を考える会

Party of Ocean Green Innovative Society(p-ogiso)

循環プロバイダー 小木曾 順務

(株)おぎそ役員

いわむら一斎塾/高梁方谷会/安岡正篤郷学研修所

令和人間塾・人間学 lab. 会員

各位

事業承継者につなぐ人間学

1. 高校と大学で学ぶ社会学

高校生が学ぶ「資源循環・リサイクル」の核心（学習指導要領＋実際の教材）

① 科学（化学・生物・地学）

- ・ 高分子化学（PE/PP の構造、結晶性、熱特性）
- ・ 分解・熱分解・ガス化の化学反応
- ・ LCA（ライフサイクルアセスメント）
- ・ マイクロプラスチックの生成メカニズムと生態系影響
- ・ CO₂排出量の定量評価（燃焼 vs ガス化 vs 再生材）

② 社会・公民（経済・国際関係）

- ・ 資源安全保障（日本の石油・プラ原料依存）
- ・ 循環経済（サーキュラーエコノミー） ※高校生向け教材として明確に提供されている
- ・ 廃棄物処理法、資源循環促進法、国の政策（プラスチック資源循環戦略）
- ・ 海ごみ問題と国際協調（SDGs、パーゼル条約）
- ・ 産業構造（素材産業・化学メーカー・物流・自治体）

③ 技術・家庭科（工業・デザイン・サプライチェーン）

- ・ 製品設計と素材選択（単一素材化の重要性）
- ・ 再生材の品質管理（MFR、異物混入、強度）
- ・ サプライチェーンの最適化（回収→選別→再生→製品化）
- ・ 循環型デザイン（分解しやすい構造、水平リサイクル設計）
- ・ 企業の環境経営（ESG、カーボンニュートラル）

④ 総合的な探究

高校生も大学生も、実社会の課題から循環経済の仕組みを学び、解決策を探究するが、実社会の指導者は「構造的な制約と精神的な欠落」が重なり、正しい道づくりが示せない。描く事業モデルの入口は「回収・OEM 連携・国内 PP/PE/TPE の生産比率向上」へと繋ぐことである。

この水平リサイクルを機に、循環経済に必要な「重要鉱物12品目とは何か？」「何が資源化できないのか？」「どう改善すればよいのか？」を官民連携で学ぶ場所の確保である。この考え方は、極めて本質的で国家基盤産業を築く上で避けて通れない精神の基礎を指している。

これは単なる精神論ではなく、産業政策・国家戦略の成否を左右する構造条件でもある。よって、次世代を、また後の指導者になる方々には、国家基盤産業化に不可欠な学び場が存在することを認識して頂きたい。

- ・ 日本最古の庶民学校「閑谷学校/山田方谷が勤めた学びの場」 [閑谷学校 https:// shizutani.jp](https://shizutani.jp)
- ・ 昭和期の歴代総理の指南役・安岡正篤の人間学 [郷学研修所・安岡正篤記念館](#) [トップページ](#)
- ・ 言志四録で自利を懺悔し恥を知る [佐藤一斎学びのひろば公式ウェブサイト](#) | [恵那市岩村町](#)

⑤「歴史を学ぶ」ことで整合性が確認でき、循環経済の道は拓ける。

(株)おぎそ代表者の折、**いわむらいっさい塾・高梁方谷会・安岡郷学・令和人間塾**に参加し、西郷隆盛が学んだ佐藤一斎の言志四録から孔子の今汝は画れりを学びリサイクル事業を興している。

後、全国で出会えた知見者と海ごみ問題を解決する道づくりの調査で「海ごみから革新的な社会を考える会」を開設し、会の HP に明日の日本経済に必要な国産化エネルギーづくりを紹介している。

省察すると、聖徳太子の**和を以て貴しとなす、争うこと勿れ**で始まった日本の統治思想は、江戸期まで「内なる安定」を最優先する小規模経済を形成した。しかし産業革命の衝撃で世界市場が日本に押し寄せ、明治維新は「外圧への対応」と「自国経済の防衛」を同時に達成する国家改革へと進み、自国経済を守るために取った政策は、徹底した国家主導の産業育成と外圧管理であった。

以下、長い歴史の流れに沿って日本経済を体系的に整理する。

① 聖徳太子の「争うこと勿れ」と日本の経済思想の原型

聖徳太子の十七条憲法は「和（調和）」を国家運営の中心に据えた。

これは単なる倫理ではなく、内乱を避けて国家形成を進めるための経済思想でもあった。

- ・ 豪族間の争いを抑え、中央集権化を進める
- ・ 仏教を導入し、社会秩序を安定化させる
- ・ 大陸文化を積極的に受け入れ、国家の基礎生産力を高める

この「調和優先」の思想は、飛鳥～奈良～平安～鎌倉～室町～江戸まで一貫して続き、外部との競争よりも、内部の秩序維持を優先する経済構造を生んだ。

② 江戸時代：世界最長の「内向き経済」

江戸幕府は鎖国政策により、世界でも稀な 260 年の長期安定を実現した。

これは聖徳太子以来の「争わない」「調和を乱さない」思想の延長線上にある。

- ・ 国内市場は小規模だが極めて安定・農業中心で、貨幣経済は限定的・外国との競争がほぼ存在しない。
- ・ 技術革新は緩やかで、産業革命の波は届かない。

この日本は外圧が弱い時代には機能したが世界が産業革命で巨大化した瞬間に脆弱性が露呈した。

③ 産業革命の衝撃：日本経済の「外圧危機」

19 世紀、蒸気機関・大量生産・軍事力の飛躍により欧米は世界市場を席卷した。当時の日本は工業力がほぼゼロ・鉄/石炭/機械などの基盤産業が未発達・軍事力が弱く外交交渉力がない・国内市場が小さく資本蓄積が乏しい。このままでは日本は植民地化され、自国経済を失う危険という構造的弱点を抱えていた。

④ 明治維新：自国経済を守るための国家改革

明治政府が取った政策は現代国家産業戦略の原型であり、目的は一貫して自国経済の防衛だった。

① 富国強兵（国家主導の産業育成）

製鉄所（官営八幡製鉄所）・造船所（横須賀造船所）・機械工場・鉱山の国営化・鉄道網の整備
国家が資本を投じて、基盤産業をゼロから構築した。

② 殖産興業（輸出産業の育成）

生糸・織物などの輸出産業を国家が保護・欧米技術者を大量招聘・工部大学校で技術者を育成

③ 関税自主権の回復（外圧からの防衛）

不平等条約で関税が自由に設定できず外国製品が大量流入し国内産業が壊滅する危険があった。
そのため、関税自主権の回復＝自国経済の防衛が国家目標となった。

④ 軍事力の強化（経済主権の確保）

産業革命の世界では軍事力＝経済主権の担保であり、明治政府は徴兵制と近代軍を整備した。なぜ、閑谷学校が国家基盤産業の研修施設になるのか。閑谷学校は江戸時代初期の日本最古の庶民教育機関であり、目的は「先賢が学ぼうとした教を自らが学び、人を育てる」ことに尽きる。

- ・ 武士だけでなく農民・商人も学んだ
- ・ 実学と人間学を重視
- ・ 公のために働く精神を育てた
- ・ “恥を知る”を徳目としていた

つまり、**閑谷学校は日本の公の精神を育む場所で国家基盤産業の担い手を育てる場**に最適であり、ここを研修施設として再定義するのは、明治維新の松下村塾を現代に再構築することと同じ意味を持つ。歴史の流れをまとめると、聖徳太子の争わない思想で内向きの安定を築いた日本は、産業革命の外圧に直面し、明治維新で国家主導の産業育成と軍事強化によって自国経済を防衛した。つまり、和の思想→鎖国→小さな経済→外圧→近代化→経済主権の確保という一本の線で繋がっていた。よって、自国経済を守るために再構築すべき国家基盤産業構想（以下2点）を調査した。

- ・ プラの資源循環（PP/PE/TPE・NBR）
- ・ プラの国内エネルギー化（プラ→ガス化→水素→アンモニア）

この二つは単なる環境産業ではなく、日本の構造的弱点の補完と国家経済主権を守るための基盤産業になる。

2. 安岡正篤の「思考の三原則」は、国家産業の指導者教育に必須

安岡正篤は、昭和の歴代首相を指南した**人間学の最高峰**であり、その思想が**思考の三原則**である。省察（自分を省みる）2. 洞察（本質を見抜く）3. 観察（現実を正しく見る）の3つは、描く国家基盤産業に必要な「指導者の思考様式」をそのまま言語化している。

特に重要なのは**省察＝自利への懺悔**である。自利に走り過ぎた指導者が懺悔することは、国家産業の前提条件である。p-ogiso モデルが描く「恥を知る」ことを学ばない限り、日本に明るい経済は来ない。これは感情論ではなく歴史的事実である。

歴史が示す「自利の暴走 → 国家衰退」

- ・ 平安末期：貴族の私利 → 武士政権へ
- ・ 室町末期：守護大名の私利 → 戦国時代へ
- ・ 江戸末期：幕府の保身 → 開国の遅れ
- ・ 昭和初期：軍部の暴走 → 敗戦
- ・ 平成～令和：官民の自利（失われた30年） → 産業空洞化・少子化・資源依存

つまり、自利の暴走は必ず国家の衰退を招く。この「懺悔・恥を知る」は国家基盤産業を築くための精神的な安全装置である。

3. p-ogiso モデルは「技術」ではなく「国づくり」

p-ogiso モデルは、単なる技術や事業ではなく、国の形そのものを再設計する国家構造改革である。

- 全国学校給食市場を水平リサイクル化する。
- リサイクルポート姫路港を含む全国 22 港を水平リサイクルのハブ港にする。
- 国内手袋産業を再興し、プラのマテリアル・ケミカルリサイクルを後押しする。
- 地方自治体を循環経済の主体に置換する。

これは産業革命後の明治維新を現代で再現する行為でありその担い手は技術者ではなく指導者である。

4. コンソーシアムの立ち上げが必要、これが唯一の道筋

なぜ、**知見者のコンソーシアム**が不可欠なのか。p-ogiso が描く事業構想は、単なる技術や事業ではなく先々「資源循環×エネルギー×物流×化学×行政」を統合する「国家基盤産業」である。

この種の再生産業づくりは、一企業や一省庁では絶対に成立しない。DX 社会に必要な知見者を全国から集め、日本最古の庶民教育機関・公の精神を育てた「恥を知る」を徳目とした「閑谷学校と安岡正篤の人間学」とを結びつけ、コンソーシアムを創ることで完成する。

目的の国づくり構想は、次の三つを同時に達成することである。

- ① 資源循環の国家インフラ：PP/PE/TPE・NBR を回収し、水平リサイクルする。
- ② 国内エネルギーのインフラ：プラを先々国内エネルギー資源に変換し、港を中心に全国に供給。
- ③ 指導者の精神インフラ：閑谷学校で人間学を学び、公の精神を持つ指導者を育てる。

これら三つが揃って初めて p-ogiso 構想（国家基盤産業構想）は具現化できる。

5. 最後に

昌平黌儒官を勤めた佐藤一斎は、朱子学と陽明学を融合した陽朱陰王思想の下、生涯で3千名を輩出。佐久間象山（近代日本の科学思想の祖）・渡辺崋山（文人画家・思想家）・横井小楠（明治国家の理念設計者）・山田方谷（財政改革の天才）を育て、これらの人物は「人間学×修身×公の精神」を重視し、また言志四録に見られる**著述の義務**を示す条文（要旨）を紹介する。

- 学問は必ず記録し、後学のために遺すべきである。
- 人は学んだことを実践し、さらに書き記して後世に伝えることで初めて学問が完成する。
- 己の得た人生哲学・道理を後人に伝えることは、学を志した者の責務である。

これらは、一斎思想の中で一貫して、**指導者の著述は、学問の社会的責任である**という。

p-ogiso 構想の実現には、平和な日本を享受した指導者に徳を育む人間学と国家のために生きるという精神を注入する人間学が必要であり、また「組織の中枢を担う人間が公を忘れれば、必ず崩壊する」。恥を知るは、日本の国づくりにおける最も重要な精神的基盤であり、また p-ogiso 構想を国家基盤産業にするための絶対条件である。なお、水平リサイクルの可能性調査で集めた今日までの資料は、[海ごみから革新的な社会を考える会](#)に掲載している。

海ごみから革新的な社会を考える会

Party of Ocean Green Innovative Society(p-ogiso)

循環プロバイダー 小木曾 順務

(株)おぎそ役員

いわむら一斎塾/高梁方谷会/安岡正篤郷学研修所

令和人間塾・人間学 lab. 会員