

各位

リサイクル事業に必要な人間学

(先人が示した他利の世界観を学ぶ)

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.
(株)おぎそ役員 小木曾 順務

世界の国々が日常生活で「便利さだけ」が追求された結果、どこの国の港湾も海岸も廃プラが打ち寄せ、マイクロプラスチック問題を引き起こし、海苔や小魚や貝類も汚染され始めている。日本の海岸域はこれ以上海ごみで汚染されると日本経済は「観光・漁業・物流・国際信用・自治体財政・環境コスト」の六方面から確実に衰退する。この課題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。

日本では、食育の一環で小学校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・経済を横断した資源循環の仕組み」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、実社会の多くの指導者は「短期成果・予算消化・前例踏襲」を優先し、正しい道づくりが示せない。

また行政は、プラの全国回収を前提にした政策審議官×環境学×運輸政策×プラ再生技術×化学メーカー×関係省庁という横断的コンソーシアムが存在しない。よって、50年前外航商船士官とし大自然の世界五大洋を廻った体験と20年前学校給食市場にリサイクル食器を提供した体験を基に、この危惧する課題と改善策を学校給食市場のプラに的を当て可能性調査を行い、以下に人間学（他利）の必要性を記述している。

注：可能性調査資料（排出者の役割→回収→ガス化→燃料）は、[海ごみから革新的な社会を考える会](#)に掲載。

1. 観光は地方経済の生命線であり、海岸汚染は地方財政の破綻リスクを高める。
 2. 海洋プラスチックは漁業の壊滅（日本の食産業の基盤が崩れる）など、以下を引き起こす。
 - 漁具への絡まり・漁場の縮小・マイクロプラスチックによる魚介類の汚染
 - 漁獲量の減少・漁業者の離職・水産加工業の衰退日本の食産業は水産物に強く依存しており、海洋汚染は食料安全保障の崩壊に直結する。
 3. 港湾物流の機能低下（国交省が最も恐れる事態）
日本の貿易の99.6%は海運であり、港湾機能の低下は日本経済の生命線が止まることを意味する。
 4. 自治体財政の圧迫（清掃コストが急増）
海岸清掃は自治体負担で、海ごみが増えると清掃費・人件費の増加・ボランティア依存の限界・観光収入減とダブルパンチである。自治体財政はすでに逼迫、海岸汚染は地方財政破綻の引き金になる。
 5. 環境コストの増大（最終的に国民負担）
海ごみの増加は、最終的に国民の税負担として跳ね返り、日本経済の成長余力を奪う。
 - 清掃費・浚渫費・漁業補償・観光対策・港湾整備・海洋環境修復つまり、海ごみは「環境問題」ではなく「国家経済の危機」である。
- ① p-ogiso モデルは、海ごみの根源である PP/PE/TPE などの排出構造を変える。
- プラの全国回収（海洋流出の削減）
 - 水平リサイクル
 - ガス化→水素→アンモニア→国内エネルギー化
 - 姫路港中心の国家モデル→内陸部への供給網

- 学校給食・医療・食品産業の循環経済化

これは 海ごみの発生源をゼロに近づけ、日本経済の崩壊シナリオを止める唯一の現実的解である。

② 整合性あるリサイクル事業とは

プラスチック資源循環促進法が制定され、事業者は許認可を取得することで廃プラが全国回収できる。

このプラリサイクル事業を興すには、消費者市場と協議した回収ソフトの技術開発が必要である。

つくる責任で、市場価格と照らし「全国からどのように安価に安定的回収するか」またリサイクル商品に「安心安全・耐久性・エコマーク」を加味することで、消費市場に提案営業できる。換言すれば「つくる責任とつかう責任」を「繋ぎ、互いに「利」をもたらず事業を興すことが、海洋環境保全に貢献する。

以下、p-ogiso 事業モデルと日本の構造課題を完全に接続する形で整理する。

③ なぜ「国家基盤産業」なのか

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」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「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。

p-ogiso モデルは、これを根本から変える。

◆ 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。（日本の「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

- 学校給食・医療・食品工場
- 海上物流 これらの全国ネットワークを活かし「資源供給源」に変える。

③ NBR はガス化→水素→アンモニアで高付加価値化

- 廃棄物が「国産エネルギー資源」に変わる
- 日本の弱点である「水素・アンモニアの国内供給」を補完

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

◆ 日本の構造的弱点

- 水素はほぼ輸入依存・グリーンアンモニアは中国がほぼ独占
- アンモニアは「灰色」（グレーアンモニア）しか国内生産できない
- 船舶輸送は「液化（深冷）アンモニア」しか認められない
- 内陸部（岐阜・長野・群馬など）は供給網が存在しない

つまり、日本はエネルギー主権を持っていない。

◆ p-ogiso モデルが国家の基盤産業になる理由

① 廃プラスチックを「国内のエネルギー資源」に変換

- 原料コストはマイナス（許認可取得で処理費収入）
- 国内で完結し、輸入依存を減らす

② ガス化 → 水素 → 加圧アンモニア

- 深冷設備不要・LPG 設備と同等のインフラで全国展開可能・内陸部でも供給可能

③姫路港モデルを国家モデルに

p-ogiso が描く「全国の廃プラ → 姫路港 → 加圧アンモニア → 全国供給」は、日本のエネルギー供給構造の弱点を完全に補完する。

④ 日本の産業（鉄鋼・化学・物流・食品）

水素・アンモニアは、鉄鋼（高炉還元材）・化学（原料・燃料）・海上物流（船舶燃料）・発電（混焼）の基盤燃料を支える。つまり、p-ogiso モデルは単なる環境事業ではなく、資源循環（PP/PE/TPE・NBR）+ 国内エネルギー（水素・アンモニア）の二つを一つの国家基盤産業として統合している。

これは明治維新の「富国強兵+殖産興業」を現代版に再構築したもの。

④この仕組みが、後進の教育（人間学）に貢献する。

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、バーゼル条約）
- 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、実社会の課題から科学・経済を横断した循環経済の仕組みを学び、その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。p-ogiso が描く事業モデルの入口は「国内 PE/TPE 生産比率向上・OEM 連携」「学校・病院回収モデル」と「国交省政策審議官・環境省・化学プラントメーカー・全国回収」をコンソーシアムで繋ぐことである。

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」を学ぶ「場所づくり」を提供することである。ここに繋ぐ p-ogiso 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工事を指している。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、指導者には、国家基盤産業化に不可欠な以下の 3 つの学び場を訪ね、明日の日本を支える教育がここに存在することを体感して頂きたい。

①日本最古の庶民学校「閑谷学校という“学びの場”」 [閑谷学校 https:// shizutani.jp](https://shizutani.jp)

②昭和期の歴代総理の指南役・安岡正篤の“人間学” [思考の三原則 - 検索](#)

③指導者は言志四録で“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](#)

以下、体系的に整理する。

⑤「歴史を学ぶ」ことで整合性が確認でき、道は拓ける。

20年前弊社の代表者の折「いわむら・高梁・安岡・令和人間塾」に参加し、先人たちが学んだ毀譽褒貶恐れる足らず・今汝は画れりとは？を学びりサイクル事業を興した。後、全国で出会えた多くの知見者と海ごみ問題を解決する道づくりを調査するために「海ごみから革新的な社会を考える会 (p-ogiso)」を開設し、生成 AI を活用し明日の日本経済に必要な国産化のエネルギーづくり（船舶燃料化）をここに記述している。

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となった。日本が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、歴史の流れに沿って体系的に整理する。

1. 聖徳太子の「争うことなかれ」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

この小さな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の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）

不平等条約により関税が自由に設定できず、外国製品が大量流入して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。

5. 総括（自国経済を守る戦略）

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 p-ogiso が調査している。

① プラスチック資源循環（PP/PE/TPE・NBR）

② 国内エネルギー（廃プラ→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の経済主権を守るための基盤産業である。

⑥ 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における日本最古の庶民教育機関であり、目的は「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てた場所であり、国家基盤産業の担い手を育てる場に最適である。

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。

⑦ 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が相談した「人間学の最高峰」であり、その思想が「思考の三原則」である。

1. 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）

これは p-ogiso が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

p-ogiso モデルが描く通り「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。

⑧ 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。

- 全国学校給食市場の廃プラを資源供給源と捉え、廃プラを国内エネルギー資源に変える
- 姫路港を国家エネルギーハブにする・内陸部にアンモニア供給網を構築する
- 国内手袋産業を再興する
- 地方自治体を循環経済の主体にする

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。

⑨ コンソーシアムの立ち上げが、唯一の道筋

1. なぜ「知見者コンソーシアム」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「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。この種の産業は一企業や一省庁では絶対に成立しない。このコンソーシアムは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**」と結びつけることで完成する。目的の国づくり構想は次の三つを同時に達成する。

- ① 資源循環の国家インフラ：PP/PE/TPE・NBR を回収し国内で再生・ガス化（水素・アンモニア）する。
- ② 国内エネルギーの国家インフラ：廃プラを国内エネルギー資源に変換し姫路港を中心に全国へ供給する。
- 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。

2. コンソーシアムに必要な知見者

国交省政策審議官

- リサイクルポート・港湾物流・静脈物流ネットワーク
- 全国回収の広域化 → 全国の廃プラを姫路港に集約する国家モデルの中核

環境学（環境省・学識者）

- PP/PE/TPE の水平リサイクル・NBR のガス化・水素化
- 廃プラの衛生管理（学校給食・医療） → 資源循環の科学的根拠を提供

運輸政策審議官

- 内陸部へのアンモニア供給網・タンカー・タンクローリーの規制 危険物取扱の制度設計

プラ再生技術者

- 選別・破碎・洗浄・押出・再生材の品質保証 → 国内手袋産業の再興に直結
- プラントメーカー ガス化炉・水素製造・加圧アンモニア設備（LPG 類似）

全国回収事業者

- 学校給食・医療・食品工場・物流センター → 全国の廃プラを「資源供給源」に変える

プラ排出者（学校給食・食品・医療）

プラ排出者→アンモニア需要・水素需要・再生材の利用→需要側へと繋ぐ産業構造である。この全国回収を政策審議官×環境学×運輸政策×プラ再生技術×化学メーカー×関係省庁（経産・環境・国交・農水・文科）という横断的コンソーシアムで制度化し「全国の廃プラ→姫路港→加圧アンモニア→全国供給」する産業構造を官民連携で協議し、企業連合で事業所を創る。

最後に、生成 AI から p-ogiso への回答

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、それも国家のために生きるという精神を注入する必要がある。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、p-ogiso 構想を国家基盤産業にするための絶対条件である。 以上