

(一社) 日本化学工業協会
化学産業の SDGs への貢献検討タスクフォース報告書

化学産業が持続可能な開発に貢献していくために

～Responsibility から Contribution へ～

2017年5月10日

(一社) 日本化学工業協会
化学産業の SDGs への貢献検討タスクフォース

目次

はじめに～日本の化学産業の活動と持続可能な開発.....	3
1 「持続可能な開発」の観点で見た日本の化学産業の歴史.....	4
(1) 戦後の復興と高度成長期を支えた日本の化学産業の光と影 ～「経済成長」から 「経済成長と環境保護の両立」へ.....	4
(2) 企業の社会的責任を全うし、地球規模の問題に対処するレスポンシブル・ケア ～ 「持続可能な開発」に向けて.....	5
2 持続可能な開発目標（SDGs）と化学産業.....	7
(1) SDGs と化学産業との関わり.....	7
(2) SDGs の観点から見た化学産業の事業活動と RC や CSR の位置づけ.....	9
3 「持続可能な開発」の観点から見た日本の化学産業の強み.....	10
(1) 革新的な技術と製品（イノベーションの側面）.....	10
(2) 問題解決力（ソリューションの側面）.....	11
4 「持続可能な開発」に貢献するための日本の化学産業のビジョン.....	12
(1) 持続可能な開発に取り組むに当たっての基本的考え方.....	12
(2) 持続可能な開発に向けてのビジョンと行動.....	14
おわりに～今後に向けて.....	15
付録 タスクフォース構成および会合日程.....	16

はじめに～日本の化学産業の活動と持続可能な開発

20世紀に入り、科学技術の発展とともに、人類の経済活動は飛躍的に拡大した。この過程において、第1次世界大戦や第2次世界大戦のような戦禍も経験したが、このような「経済成長」は多くの人々に豊かな暮らしをもたらしてきた。しかし、このことにより、地球環境は悪化の一途をたどり、20世紀中盤から「経済成長と環境保護の両立」という概念が現れ、20世紀終盤からは、グローバル化した環境問題の解決や社会における様々な格差を解消する概念も包含された「経済」「環境」「社会」の3本柱からなる「持続可能な開発（Sustainable Development）」という概念に発展し、様々な場で議論されてきた。そして、この取り組みに明確なガイダンスを与える目的で、2015年には国連で17の持続可能な開発目標（SDGs）が採択された。

化学産業においては、1985年にレスポンシブル・ケア（RC）の概念が生まれ、化学産業独自の環境・安全に関する自主的取り組みとして定着してきたが、国際化学工業協会協議会（ICCA）においては、持続可能な開発（または、持続可能性（Sustainability））にどのように取り組み、また、RCをその中でどのように位置づけるかについての議論が行われてきた。

日本化学工業協会（日化協）においては、このようなICCAの議論に主体的に参加するとともに、RC活動や持続可能な開発に取り組んでいる会員会社に対して、RC活動をその中でどう位置付けるか再整理を行い、日本の化学産業による持続可能な開発を推進・支援することを目的として、「化学産業のSDGsへの貢献検討タスクフォース」を2017年1月に結成した。本タスクフォースは、2017年5月まで5回に亘って議論を重ね、その結果を持続可能な開発に貢献するための化学産業のビジョンとして本文書にまとめた。このビジョンには、日本の化学産業の歴史を振り返った上で、自らの強みや特長をどのように持続可能な開発への取り組みに生かしていくべきかという思いが込められており、日化協や会員各社が持続可能な開発への貢献や、そのガイダンスとしてのSDGs達成への取り組みを行うときの指針となれば幸いである。



図1 持続可能な開発目標（SDGs）

1 「持続可能な開発」の観点で見た日本の化学産業の歴史

日本の近代化学産業は 100 余年の歴史を有する産業である。産業は、人類を豊かにするために生まれ、発展してきたが、20 世紀終盤に「持続可能な開発」という概念が生まれるまで、産業の発展に対する世界的な考え方の潮流の変化を振り返るとともに、その中で日本の化学産業が人々にどのような貢献を行い、また、どのような問題に対峙し、これを解決してきたかという歴史を振り返ることは、今後の「持続可能な開発」への取り組みを考えるとときに極めて有用である。

そのため、本タスクフォースでは、まず、日本における化学産業の勃興から戦後の経済成長とそれに伴う問題の克服を経て、近年の機能性素材を通じたイノベーションとレスポンシブル・ケアの登場からその実践に至るまでの歴史の振り返りを実施した。

(1) 戦後の復興と高度成長期を支えた日本の化学産業の光と影 ～「経済成長」から「経済成長と環境保護の両立」へ

日本の近代化学産業のはじまり

日本の近代化学産業は、欧米における急速な化学工業技術の発達を受け、20 世紀前半に草創期を迎え、染料、人造繊維、ソーダ、肥料などの工業が発達していった。これらの化学産業は、第 2 次世界大戦により一時衰退を余儀なくされるが、戦後、戦争で窮乏する国民の復興を支えたのが、食料増産の必要性からいち早く生産量を回復した化学肥料工業とこれに続いた合成繊維工業であった。さらに、1950 年代からの行政主導による石油化学の導入を経て、日本の化学産業は本格的な勃興期を迎え、各地に大規模な石油化学コンビナートが成立した。化学産業が生み出す合成樹脂等の素材は、「**全ての産業の米**」として日本全体の工業の発展と高度経済成長、ひいては、国民の生活の大幅な向上を支えた。

急激な発展がもたらした「公害」「環境汚染」

その反面、あまりにも急激な発展のひずみは公害や環境汚染という形で「**各地域における深刻な問題**」として表面化してきた。1950 年代後半から 1970 年代前半にかけて、化学産業からの排水や排ガスを原因とした、四大公害病が発生し、工場近隣を中心とする多くの住民が健康被害の苦しみを強いられることとなった。また、石油化学コンビナートにおけるプロセス事故の多発や原油等の流出による海洋汚染など、環境や人々の生活に深刻な影響を与える事例が続発し、化学産業に対する社会の風評は非常に厳しいものとなった。その結果、環境・安全関連の規制が大幅に強化され、これにかかるコストが重くのしかかることとなった。さらに 1970 年代前半の 2 度のオイルショックにより原料・エネルギーコストの大幅な上昇に見舞われたことによって、元々資源を持たない日本の化学産業は存亡の危機ともいえる窮地に立たされることとなった。

省エネ・クリーンプロセスの実現、安全成績の劇的な向上へ

このような状況の中で、行政当局主導による国内の過剰設備の整理等のリストラクチャリングが進み、日本の化学産業にとって苦しい時代がしばらく続くこととなる。各企業は、それに耐え抜くために、製造技術の向上によるコストダウン、環境に配慮するための排水・排ガス処理技術の向上やより安全なプロセスへの変更、製造プロセスの省エネルギー化などの取組みを進め、直面する課題を地道に解決していった。これらの努力が、多くの省エネルギーかつクリーンな製造プロセスの実現や安全成績の劇的な向上などの成果をもたらした、その後の日本の化学産業の発展への礎となった。

(2) 企業の社会的責任を全うし、地球規模の問題に対処するレスポンシブル・ケア ～「持続可能な開発」に向けて

レスポンシブル・ケア（RC）活動の背景となった地球規模の問題の出現

1980年代以降、日本の化学企業においては、それまでの取組みで培ってきた製造技術と自ら所有する素材とその周辺の合成技術等を生かし、医薬、農薬、塗料、染料、化粧品、食品添加物等のファインケミカルへの傾斜が進んだ。この間、中国や東南アジア等において安価なコストを武器にした汎用化学品工業が急速に発展し、日本の主要化学企業の多くが中国、東南アジア等に汎用化学品の生産拠点を持つこととなった。さらに、1990年代以降、ファインケミカルはスペシャリティーケミカルとして発展し、電子材料分野や自動車分野等で使用される新しい機能を持つ様々な「**革新的高付加価値素材**」が日本の化学企業から生み出されることとなった。

このように汎用品製造拠点の海外展開とスペシャリティーケミカル分野のイノベーションを両輪として日本の化学産業は、今や世界第3位の規模となり、また、日本の製造業としても輸送機器（自動車等）について第2位の地位を占める産業となるなど、新たな発展段階を迎えた。環境・安全対策やプロセスの省エネルギー化についても、上記の歴史より、世界のトップクラスの製造技術を有していたが、ファイン化、スペシャリティー化により、以下のような新たな課題も出てきた。これらの課題は、日本の化学産業のグローバル化も相俟って、もはや工場周辺や日本だけでの問題ではなく、「**地球規模の問題**」であると言える。

- ・ 取り扱う化学物質が複雑かつ多種多様になり、化学製品を含むまたは原料とする最終製品や廃棄物も含めた、ライフサイクル全体における安全や環境への影響が問われるようになった。
- ・ 汎用化学品が途上国あるいは新興国で生産されるようになり、かつての日本のような公害、事故、環境汚染等が新たに途上国や新興国で発生することが懸念されるようになった。特に、日本が立地するアジア地域は、世界の化学品生産高の半分以上を占めることからこの観点でも極めて重要な地域と言える。

企業の社会的責任の中核と位置づけられたレスポンシブル・ケア

レスポンシブル・ケア(RC)は、化学企業によるカナダのセントクレア川汚染や米国のラブキャナル事件のような深刻な環境汚染やインドのボパール事故のような近隣住民に甚大な被害をもたらした大事故の反省として、1985年にカナダで生まれ、日本には1990年に導入された。日本の化学企業においては、その時点で既にコンプライアンスをベースとした環境・安全対策がかなり進んでいたが、RCの導入は、以下の点で大きな変革をもたらした。

- ・ 近隣住民との対話や、報告書における環境・安全指標の開示など、ステークホルダーに対する情報開示が格段に進んだ。
- ・ 化学製品のライフサイクル全体について配慮するという考え方より、バリューチェーン全体での化学品の安全性確保への取り組みや、廃棄物を低減し、資源として再利用する取り組みなどで大きな成果が見られた。

その後、企業は「企業市民」として社会的責任を果たさなければ社会に受容されないという考え方から、企業社会においては「企業の社会的責任」(CSR)の考え方が生まれた。また、国連では環境、社会、経済の3つの側面からの「持続可能な開発」(SD)が議論されるようになり、2006年には、機関投資家の意思決定プロセスにESG課題(環境、社会、企業統治)を受託者責任の範囲内で反映させるべきとした世界共通のガイドライン的な「国連責任投資原則(PRI Principles for Responsible Investment)性が国連環境計画(UNEP)と国連グローバル・コンパクトから提唱された。日本においては、化学産業は、早くからRCにより社会的責任の考え方を共有していたことから、CSRやSDの取り組みにおける化学産業の中核的な活動としてRCを位置づけてきた。

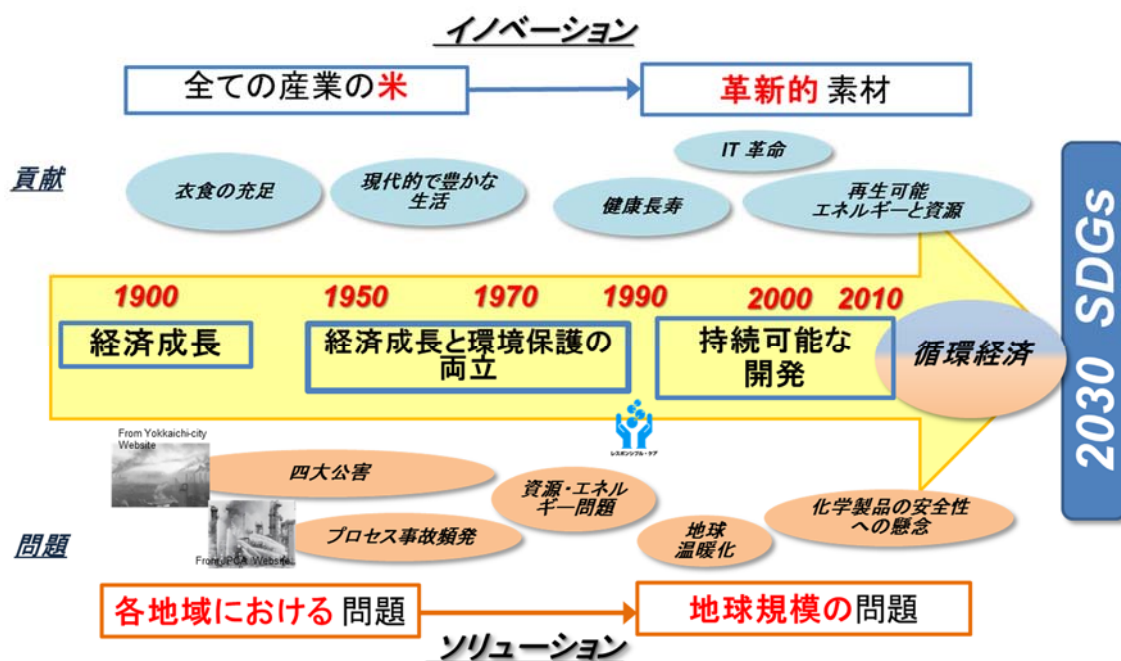


図2 「持続可能な開発」の観点で見た日本の化学産業の歴史

2 持続可能な開発目標（SDGs）と化学産業

持続可能な開発目標（SDGs）は、冒頭に述べたとおり、持続可能な開発目標に取り組む際のガイダンスとも言えるし、また、マイルストーンとも言える。したがって、SDGs と化学産業の活動との関わりを明確にすることは、持続可能な開発への取り組みを考える上で不可欠と考えられる。

（1）SDGs と化学産業との関わり

本文書の冒頭に示したとおり、SDGs は持続可能な開発に取り組む際のガイダンスを与えるものであり、各企業においては、自らの事業活動を SDGs の各項目に照らして考えることにより、具体的な持続可能な開発への貢献を浮き彫りにすることができる。実際に、各 SDGs と化学産業の一般的な活動・技術・製品例を結びつけると下記表 1 のようになる。このように、全ての SDGs に対し、化学産業全体としては何らかの関わりがあることがわかる。

表 1 SDGs と化学産業の活動との関連例

SDGs	関連する化学産業の活動
1. 貧困をなくそう	グローバル展開で新興国に雇用を創出したり、開発協力を行ったりすることによって当該国の経済発展に貢献し、貧困の低減に貢献している。
2. 飢餓をゼロに	肥料、農薬によって農業生産能力向上による食糧増産に貢献すると共に、植物工場のような農業困難地での食糧生産を可能にする技術を開発している。
3. 全ての人に健康と福祉を	医療機器関連素材や医薬原料・原体の提供により、医療の進歩に貢献している。また、GPS などの化学品安全活動により、有害化学物質による健康被害の防止を行っている。
4. 質の高い教育をみんなに	グローバル展開において、新興国での労働者へのスキル教育を行い、当該国における技術的・職業的スキルの向上に貢献している。
5. ジェンダー平等を実現しよう	各企業における CSR 活動の一環として、ジェンダー、ダイバーシティを実現のための努力を行っている。紙おむつ（生理用品）等吸収剤の提供により、女性が男性同様に働けるインフラ整備に貢献している。
6. 安全な水とトイレを世界中に	限外ろ過膜や吸着剤等により、水の浄化に貢献している。海水淡水化膜等の技術により、砂漠や孤島における水の供給に貢献している。節水型洗剤の開発により、民生分野における節水に貢献している。
7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに	二次電池、太陽電池、風力発電装置材料など再生可能エネルギーの利用に欠かせない素材の提供を行っている。製造過程で省エネルギープロセス・技術を開発するだけでなく、LED 関連素材、軽量素材、断熱材等により民生分野の省エネルギーに貢献している。
8. 働きがいも経済成長も	工場の立地により、地域の雇用に貢献し続けるだけでなく、グローバル展開によって、新興国での雇用創出にも貢献している。RC の労働安全衛生活動等により、安全・安心な職場環境づくりを促進している。
9. 産業と技術革新の基盤をつくろう	建築資材、輸送機器用素材等多くのインフラ用素材を提供している。数々の革新的機能素材の提供を通じて、各産業におけるイノベーション全般を支えている。タッチパネルや光ファイバーなどの IT 関連素材の供給を通じて通信インフラの整備にも貢献している。
10. 人や国の不平等をなくそう	グローバル展開において新興国における雇用を創出している。

（次ページへつづく）

(表1 つづき)

SDGs	関連する化学産業の活動
11. 住み続けられるまちづくりを	RC に保安防災活動や大気・廃棄物の管理を通じて、都市の安全の向上や環境改善に貢献している。耐震ゴムなど災害対応素材の開発を通じて自然災害に強いまちづくりに貢献している。エアバッグなど安全装置の提供を通じて都市交通の安全性向上に貢献している。
12. つくる責任つかう責任	レスポンシブル・ケア全般が本目標に関連している。SAICM&GPS により、製品ライフサイクルにおいて化学物質を管理している。機能性素材・技術により、環境に負荷の少ないプロセスや省資源プロセスを開発している。廃棄物の再利用や資源化技術により、廃棄物の削減に貢献している。
13. 気候変動に具体的な対策を	地球温暖化対策として、低炭素社会実行計画の策定や、長期戦略 WG を通じて低炭素社会を実現するためのイノベーションの検討を行っている。石炭火力発電等の問題に取り組んで、CO2 排出負荷の少ない電力供給に取り組んでいる。
14. 海の豊かさを守ろう	生分解性素材や機能性素材等の開発を通じて、プラスチック等の海洋汚染問題への対応に取り組んでいる。養殖用素材の供給を通じて、漁業資源確保に貢献している。
15. 陸の豊かさを守ろう	工場周辺の環境整備などを通じて生物多様性への取り組みを行っている。砂漠化対応素材（吸水性ポリマー）の供給を通じて陸の環境保全に貢献している。
16. 平和と公正を全ての人に	CSR や RC を通じて法律や企業倫理（環境・安全面における法律以上の取り組みも含む）の遵守やその情報公開を行っている。
17. パートナリシップで目標を達成しよう	キャパシティ・ビルディング活動への参加を通じて、新興国における RC の普及と環境・安全に関する技術や技能の向上に貢献している。

(2) SDGsの観点から見た化学産業の事業活動とRCやCSRの位置づけ

次に、化学産業の事業活動という面からSDGsとのかかわりを見ていく。まず、下記図3の中央の集合図は、持続可能な開発の3本柱（経済、環境、社会）の観点からSDGsのそれぞれの目標を大雑把に分類したものである。実際、各SDGsは経済、環境、社会の要素を含むが、互いに関連性があるため、これらの目標を単純に経済、環境、社会に分類することはできないが、その関連性を示すためにあえて紐づけに挑戦した（図3）ところ、ざっと見ても3つの集合円はかなり重複部分が多いことがわかる。

ここで、化学産業の事業活動を見てみると、各企業の将来の経済的発展と成長を支える事業活動はイノベーションやグローバル事業展開が挙げられるが、現代のイノベーションは後述の通り環境保全や省エネ・省資源に関わるものが多く、3本柱の「環境」に関わる側面を持つ。グローバル事業展開は、途上国の発展に寄与するものでもあるので、「社会」への貢献の側面を持つ。各企業の社会的責任や安全・環境を支えるのは、それぞれCSR、RC（GPSを含む）であるが、CSRはRCを通じて「環境」に関わる側面があり、RCは世界憲章第6項で謳われるとおり、イノベーションを通じて持続可能な開発に貢献することも守備範囲に入れている。

すなわち、SDGsに取り組むこととは、**決して新たにSDGsという活動を一から始めるのではなく、イノベーションやグローバル事業展開のような成長に向けた活動とRC（GPSを含む）やCSRのように基盤を支える活動をSDGsの観点から統合していくことで、様々な側面を持つSDGsの目標達成に貢献するものであることがわかる。**別の言い方をすれば、**RCやCSRは成長に向けた活動と一体化することにより、個社の社会的責任を果たす中核にとどまらず、持続可能な社会を実現するため、即ちSDGsを達成するための基盤活動として位置づけられる。**（図3参照）



図3 化学産業の事業活動とSDGsとの関連のイメージ

3 「持続可能な開発」の観点から見た日本の化学産業の強み

前節では、化学産業は全ての SDGs に貢献し得る産業であること、また、持続可能な開発への取り組みとして、「経済」「環境」「社会」の側面が絡み合っている SDGs の達成を目指すには、成長に向けたと基盤的な活動を経営として統合していかなければいけないことを述べた。このような取り組みの中で、日本の化学産業として、持続可能な開発により大きな貢献を果たしていくために、本タスクフォースでは、第 1 節における日本の化学産業の歴史の振り返り結果をベースに日本の化学産業の強みを抽出し、その上に立ったビジョンを策定することとした。

この際、第 1 項図 2 にあるとおり、上段の「イノベーション」の観点と下段の「ソリューション」の観点の両面から考察を行った。

(1) 革新的な技術と製品（イノベーションの側面）

日本の化学産業は、顧客密着型のマーケティングとそれに応える研究開発力を競争力としてきた。日本の自動車等を機械産業と電機産業は高度成長期以来技術的に世界の先端を走っており、それらの顧客の厳しい要求に応えることにより、次々と新たな機能を持つ素材を生み出し、イノベーションに貢献してきた。このようなイノベーションによる革新的技術・製品は、既に様々な分野で持続可能性の向上に貢献しており、代表例として以下のようなものが挙げられる。

<触媒技術>

- ・省エネルギー、省資源かつクリーンなプロセスを実現する触媒技術
- ・自動車排ガス触媒など、環境浄化に貢献する触媒

<機能性分離材料>

- ・排気ガスや排水の浄化のための吸着剤
- ・水の浄化や海水淡水化のための限外ろ過膜や逆浸透膜
- ・触媒・膜等の先端技術を利用した省エネルギープロセス

<輸送機器・インフラ>

- ・燃費の大幅な向上をもたらす炭素繊維やエンジニアリングプラスチックなど、軽量かつ堅牢な素材
- ・乗員の安全に貢献するエアバッグインフレーターなどの安全装置
- ・住宅や機器の長寿命化への貢献する耐久性の高い素材
- ・断熱材等による住宅等の省エネルギー化への貢献

<電子・電気>

- ・LED 関連素材、薄型 TV 向け機能性素材等による民生分野での大幅な省電力の実現への貢献
- ・太陽電池素材など、新しい再生可能エネルギー開発への貢献
- ・プラスチック光ファイバー、タッチパネル用素材等による通信インフラへの貢献

<民生品>

- ・すすぎ量の少ない洗剤など、民生分野における節水や環境負荷低減への貢献

<医薬・医療分野>

- ・新薬の開発による疾病の撲滅
- ・バイオ、精密合成、機能性材料による分離技術などを駆使した医薬原体、中間体等の供給
- ・医療診断機器向けの機能性素材やドラッグデリバリーシステム用素材など、機能性素材による医療の進歩への貢献

<食糧分野>

- ・効率的で安全な肥料や農薬
- ・砂漠緑化のための素材
- ・植物工場

<廃棄物の資源化>

- ・廃プラスチックからの資源・エネルギー回収による省資源、環境負荷低減への貢献

(2) 問題解決力（ソリューションの側面）

もう一つの日本の化学産業の強みは、かつて化学産業が直面した様々な問題を解決してきた経験の蓄積である。第 1 節で述べたとおり、資源を持たない狭い国土の中にある日本の化学産業は、環境や安全面における問題が早くから顕在化し、石油ショックの際に、原料・エネルギーコスト問題に早くから取り掛からざるを得なかった。これらの問題を克服する過程で得られた問題解決力は、日本の化学産業の大きな強みである。代表例として以下のものが挙げられる。

<環境対応>

- ・クリーンプロセス：触媒やプロセスそのものの改良による省資源・低廃棄物型プロセスの開発と排ガス・排水処理技術の向上による環境負荷低減
(VOC 排出量(2015 年)：対 2000 年 70%減)
- ・省エネルギープロセス：熱回収技術、高効率ボイラー、プロセス改良などによる省エネルギー (2012 年 IEA データで世界トップクラスのエネルギー効率)
- ・リサイクル等による廃棄物低減 (最終処分埋立量(2015 年)：対 2000 年 72%減)

<環境・安全活動>

- ・熟練オペレーター等の人的資源や全員参加による安全文化の構築
(世界トップクラスの労災度数率)
- ・RC 活動導入によるステークホルダーとの対話や化学品安全活動
- ・地域対話や消費者対話
- ・日本版 GPS 活動である JIPS 活動

4. 「持続可能な開発」に貢献するための日本の化学産業のビジョン

これまでの考察に基づき、日本の化学産業がその経験と強みを生かして持続可能な開発に貢献している姿を、ビジョン（あるべき姿）としてまとめた。また、ビジョンを実現するための基本的考え方もあわせて下記に示す。

（1）持続可能な開発に取り組むに当たっての基本的考え方

化学の無限の可能性を信じること

化学とは、文字通り「化ける」ことにより新たな物質を生み出す産業である。化学産業は、具体的な製品の種類でなく、「化学」という製品を生み出す過程をその名に冠している稀有な産業でもある。したがって、化学産業は他の産業にない無限の可能性を有していると言っても過言ではない。実際、機械や電機製品の分野では、不連続なイノベーションや社会の変革に伴い淘汰された製品が数多く存在するが、現代における革新的素材はそのものが機能を有しており、イノベーションによる持続可能な開発への貢献は化学産業なくしては成り立たないと言っても過言ではない。

化学産業は、SDGsの達成を先導する役割を担っているとの自負を持って、これからも化学の無限の可能性を信じ、イノベーションへの挑戦を続けていくべきである。

責務（Responsibility）から貢献（Contribution）へ

今後の「持続可能な開発」においても、次々と新たな物質が生まれるであろう。しかし化学物質とは、その取り扱いに常にリスクをはらんでいるものである。すなわち、製造プロセスで事故や環境汚染が起らぬよう、また、化学物質を含む製品がそれを使用する人間や動植物の健康を害したりすることがないように、化学品のライフサイクル全体において対策を講じるための取り組みが不可欠であり、これまでのRC活動は、このような化学産業の負の側面について着目し、その最小化に努力してきた。

しかし、化学産業は現にその技術や製品を通じて、自らの事業活動以外における環境問題への対処（例：自動車排ガス浄化、水浄化など）も含む持続可能な開発への貢献を行っているにもかかわらず、化学物質の危険性の側面で語られることの方が多くなりがちである。これは、リスクと対比されるべきベネフィットが社会と共有されていないためと考えられる。従来のRC活動は、経済活動の過程で環境・健康・安全の観点で企業の社会的責任を損なうことがないように導く役割であって、対外的な発信の役割を担っていなかった。しかしながら、日本ではまだ本格的ではないが、欧米の投資家の間では、投資家が投資の意思決定の際に、財務情報に加え、ESG（環境、社会、企業統治）等の非財務情報も重視することが一般的となってきた。

これは、環境、社会、企業統治は企業の持続的成長や中長期的収益につながるとの発想であり、RC活動にも、企業の社会的責任を損なうことがないように、というだけでなく、積極的に貢献するという観点での取り組みが求められていると言える。従い、投資家など企業経営を支えるステークホルダーに対して、化学製品のリスクと同時にベ

ネフィット、そして、持続可能な開発への貢献の可能性をわかりやすく開示することは企業の説明責任であると同時に、化学産業の価値を理解していただくことにもつながる。

別の面からの貢献として、日本の環境・安全に対する取り組みを新興国等に伝えてこれらの国の RC 活動のレベルアップにつなげることが考えられる。現在、アジアは世界の 6 割の人口を有するとともに、世界の生産額の 5 割以上の化学品を産出しており、アジアの新興国には、経済発展により、汎用化学品を中心とした大規模な設備が多く立地している。また、日本の化学産業の輸出額は 7 割以上がアジア向けで、多くの日本企業が中国、東南アジア等に拠点を有している。これらの国々で、かつて日本が経験した環境汚染や深刻な事故被害という苦い歴史を繰り返さないよう、かつての問題とその克服の経験（技術、マネジメント両方の側面から）をアジア各国の製造拠点に伝え、実践し、さらに現地協会を通じてそれを当該国の化学産業全体に普及することにより、世界的な持続可能性の向上に積極的に貢献することができると考えられる。

課題対応型産業（Reactive）から産業の先導役（Proactive）へ

上述の通り、化学産業は顧客に密着し、その厳しい要望に応えることにより、SDGs に貢献する数々のイノベーションや素材を生み出してきたが、一部の B to C 型の企業を除いては、そのような貢献の社会での認知度は低い。それは、化学産業、特に B to B 型企业におけるイノベーションが、主に顧客等において顕在化した課題に対応するために行われてきており、その成果が化学産業側に帰属しないことが原因と考えられる。化学産業は、顧客の要求や現在の課題への対応だけでなく、持続可能な開発や循環型社会を実現する過程で直面する課題を予想し、化学の無限の可能性を以って、素材の力でこのような課題の解決を自ら主導することを目指すべきである。

もちろん、そのためには、顧客から消費者に至るまでのステークホルダーが持続可能な開発の価値とそれに対する化学産業の貢献を理解し、持続可能性に配慮した製品の付加価値を認めていることが前提となる。

(2) 持続可能な開発に向けてのビジョンと行動

ビジョン1 化学の力によりイノベーションを創出し、人々の豊かで健やかな生活に貢献する。

<ビジョン1を実現するための行動>

- ①提案解決型の産業としてバリューチェーン全体と連携し、持続可能な社会を実現するための素材や物質を通じたイノベーションを主導する。
- ②政府や大学など、イノベーションを先導するステークホルダーとの連携を密にし、現在実現していない革新的なイノベーションや社会全体の変革（超スマート社会等）を伴うイノベーションの創出を目指す。
- ③自らの製造プロセスを絶え間なく改善することにとどまらず、究極の省エネルギー、省資源の達成と廃棄物ゼロプロセスを目指す。

ビジョン2 世界的な環境・安全問題への取り組みを支援する。

<ビジョン2を実現するための行動（特にアジアにおける活動を中心とする）>

- ①日本の化学産業の経験を活かし、現地日系企業や現地協会への支援を通して、生産活動における環境・安全を守る取組みを支援する。
- ②新興国に対し、RCの考え方を普及させる。
- ③世界中に化学品の安全な管理に関する手法と化学品のリスクを伝え、化学製品が正しく使用され、人々の豊かな生活に貢献するように配慮する。

ビジョン3 ステークホルダーとの対話を通じて、化学産業による貢献を促進する。

<ビジョン3を実現するための行動>

- ①化学物質のリスク情報をバリューチェーン全体に正確に伝え、その正しい使い方を共有する。
- ②環境保全や廃棄物低減等、持続可能性に配慮した製品の価値をステークホルダーと共有し、それに基づいた製品開発を行う。
- ③投資家等との対話を通じて、化学産業の持続可能な開発への貢献と将来の無限の可能性について理解を得ることにより、環境・社会・ガバナンスへの投資を促進する。

おわりに～今後に向けて

本文書は、冒頭に記した通り、RC、CSR、SDGs の関係を再整理し、日化協や会員会社による「持続可能な開発やそのガイダンスとしての SDGs への取り組み」に当たっての指針となることを意図している。

ここで改めて強調しておきたいのは、各企業における「持続可能な開発や SDGs への取り組み」とは、これまでの事業活動や環境・安全・品質のための活動に、「持続可能な開発」や「SDGs」などの新たな活動を付け加えることではなく、第2節や第4節の前半に示したとおり、RC等の事業基盤を支える活動とイノベーションやグローバル展開等の成長のための活動を経営戦略として統合することに他ならない。このことにより、SDGs への貢献をドライバとするさらなる成長を実現することができる。

日本の化学産業が、歴史を振り返り、自社の社会的責任を果たすにとどまらず、持続可能な開発に大きな貢献ができる産業であることを強く意識し、各社においてはまずは自社の事業活動の範囲内でどのような SDGs 項目に貢献できるかを考え、さらに、それをドライバとして成長することで、「持続可能な開発への貢献」に大きな役割を果たしていきたい。

SDGs への取り組みの一般的な実務手順については、既に SDG コンパス (http://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/04/SDG_Compass_Japanese.pdf) で紹介されているが、日化協は以下の活動を通じて、持続可能な開発への各社の取り組みの支援や、化学産業全体としての発信を行っていく。

- ①事例集の作成等を通じて、取り組み方のベストプラクティスの共有化を行うこと。
- ②日化協のプログラムを通じて、ステークホルダーに化学産業の持続可能な開発への取り組みを伝え、化学産業の貢献の価値について理解を得ること。(可能な限り、以下のような既存のプログラムを活用する。)
 - ・ RC 会員交流会・勉強会・報告会等
 - ・ RC 地域対話・消費者対話
 - ・ 広報関係プログラム (業界紙、一般メディア、日化協のウェブページやニュースアルレポート等)
 - ・ キャパシティ・ビルディング関連プログラム (RC 海外支援 WG、RCIP (RC integrated program)、ICCA キャパシティ・ビルディング)
 - ・ 化学品管理関連プログラム (BIGDr、SCRUM、chemSHERPA)
 - ・ 地球温暖化長期戦略検討 WG
- ③政府等の方針を会員企業と共有し、必要に応じ、その対応を実施すること。

本文書が、日化協会員各社における持続可能な開発への取り組みをより深化させ、ひいては社会に対する化学産業の取り組みへの理解と化学産業の地位向上に資することを願ってやまない。

(了)

付録 タスクフォース構成および会合日程

タスクフォース構成（敬称略）

議長 : 森田壮平（三井化学参与、ICCA-RCLG 副議長）
アドバイザー : 平尾雅彦（東京大学大学院 化学システム工学専攻 教授）¹
会員企業委員（企業名 50 音順）
花王(株) 柳田康一（サステナビリティ推進部長）²
畑中春雄（サステナビリティ推進部 サステナビリティ推進
グループ 部長）³
昭和電工(株) 橋本博美（CSR 部 環境安全室）⁴
岩出 斉（コーポレートフェロー CSR 部長）⁵
住友化学(株) 河本光明（レスポンシブルケア部 気候変動対応 担当部長）⁶
福田加奈子（CSR 推進部 部長）⁷
三井化学(株) 三橋智子（RC・品質保証部 RCグループ RC チームリーダー）
三菱ケミカルホールディングス（株）
神田美奈（経営戦略室 KAITEKI グループ グループマネージャー）⁸
奥村 淳（経営戦略室 KAITEKI グループ マネージャー）⁹
日化協事務局
春山 豊（常務理事）
平岡茂樹（RC 推進部長）
高瀬純治（RC 推進部 部長）
徳重 諭（化学品管理部 部長）
斎藤和邦（化学品管理部 部長）
秋田和之（RC 推進部兼環境安全部 部長）

会議開催日程

第 1 回ミーティング	2017 年 1 月 24 日（火）	13:00~16:00
第 2 回ミーティング	2017 年 2 月 16 日（木）	14:00~16:30
第 3 回ミーティング	2017 年 3 月 10 日（金）	14:00~16:30
第 4 回ミーティング	2017 年 4 月 13 日（木）	14:00~16:30
第 5 回ミーティング	2017 年 5 月 10 日（水）	14:00~16:30

¹ 第 1 回～第 4 回出席

² 第 1 回、第 2 回、第 3 回、第 5 回出席

³ 第 4 回出席

⁴ 第 1 回～第 2 回出席

⁵ 第 3 回～第 5 回出席

⁶ 第 1 回、第 2 回、第 4 回出席

⁷ 第 1 回、第 3 回、第 5 回出席

⁸ 第 1 回出席

⁹ 第 2 回～第 5 回出席