

5. 海上荷動き・国際物流

- 1) 「主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値）」
（日本海事センター2025年4月～2026年3月発表）
研究員 後藤 洋政
- 2) 「世界の海上輸送における主要なチョークポイントの概況」
（（一社）日本海運集会所総合物流情報誌 KAIUN 『海運』 2025年4月）
研究員 後藤 洋政
- 3) 「一带一路とグローバル・サプライチェーンの現状と展望
— 一带一路はユーラシアの国際物流をどのように変えたか —」
（比較経済研究第62巻第2号 2025年6月）
客員研究員 福山 秀夫
- 4) 「第1回 一带一路とは何か」
（東海日中貿易センター会報 7月号 2025年7月）
客員研究員 福山 秀夫
- 5) 「コロナ禍以降の東アジア国際物流ネットワークの現状と
グローバル・サプライチェーンへの影響」
（CISTEC ジャーナル 7月号 2025年7月）
客員研究員 福山 秀夫
- 6) 「第2回 一带一路と日中韓ロジスティクスとの関係とその展望」
（東海日中貿易センター会報 8月号 2025年8月）
客員研究員 福山 秀夫
- 7) 「第3回 一带一路と東アジアのグローバル・サプライチェーンの発展
～コロナ禍から2つの運河リスクまでの5年間の総括と展望」
（東海日中貿易センター会報 9月号 2025年9月）
客員研究員 福山 秀夫
- 8) 「第4回 中欧班列を軸に発展する東アジアの国際物流ネットワーク」
（東海日中貿易センター会報 10月号 2025年10月）
客員研究員 福山 秀夫

- 9) 「日本におけるコンテナ運賃と消費者物価への影響」
(日本海事新聞 2025 年 10 月)
客員研究員 松田 琢磨
- 10) 「ウクライナ戦争の東アジア国際物流への影響について」
(ロシア NIS 調査月報 2025 年 11 月号 Vol.70 No.11 2025 年 10 月)
客員研究員 福山 秀夫
- 11) 「第 5 回 ユーラシア協調安全保障体制をどう構築するか
～一帯一路と国際物流からのアプローチ～」
(東海日中貿易センター会報 11 月号 2025 年 11 月)
客員研究員 福山 秀夫
- 12) 「一帯一路が生み出す新たな国際物流サプライチェーン」
(日中経協ジャーナル 1 月号 2025 年 12 月)
客員研究員 福山 秀夫
- 13) 「第 6 回 一帯一路とグローバル・サプライチェーンの
グリーン化・デジタル化への展望 ～中国港湾の視点から～」
(東海日中貿易センター会報 2025 年 12 月号 2025 年 12 月前編)
(東海日中貿易センター会報 2025 年 1 月号 2026 年 1 月後編)
客員研究員 福山 秀夫
- 14) 「東アジアの国際物流ネットワークの拡大とその展望
ー中国の国際複合輸送ネットワークの視点から」
(日本海事新聞 2026 年 2 月)
客員研究員 福山 秀夫
- 15) 「発展する中国の港湾戦略 -自動化・グリーン化・鉄道連携」
(日本海事新聞 2026 年 3 月)
客員研究員 福山 秀夫

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年3月）1,805,271TEU（13.9%増）（2024年3月：1,585,182 TEU）
《25年第1四半期は、前年同期比13.3%増の555.3万TEU》

復航（2025年1月）435,993TEU（8.6%減）（2024年1月：477,173 TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比13.9%増で18か月連続のプラス。
2025年3月の北米往航運賃指数は、前年比28.9%減の3,540ドル/40ftで2か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比8.6%減で7か月連続のマイナス。
2025年3月の北米復航運賃指数は、前年比7.6%減の871ドル/40ftで32か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年2月）1,090,914TEU（8.8%減）（2024年2月：1,196,023 TEU）
《5か月振りの減少、中華地域積みは10.7%減》

復航（2025年2月）483,252TEU（10.6%減）（2024年2月：540,839 TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比8.8%減で5か月ぶりのマイナス。
2025年3月の欧州往航運賃指数は、前年比18.4%減の3,266ドル/40ftで3か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比10.6%減で6か月連続のマイナス。
2025年3月の欧州復航運賃指数は、前年比39.0%減の706ドル/40ftで3か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年2月）664,778トン（12.7%増）（2024年2月：589,929トン）

復航（2025年2月）1,379,240トン（8.1%減）（2024年2月：1,501,264トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比12.7%増で9か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比19.4%増の8,142億円で3か月ぶりのプラス。
2025年3月の横浜-上海間の運賃は、前年比2.8%増の543ドル/40ftで3か月ぶりのプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比8.1%減で6か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比7.0%減の1兆2,319億円で5か月ぶりのマイナス。
2025年3月の上海-横浜間の運賃は、前年比18.9%増の1,410ドル/40ftで7か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年2月）3,231,290TEU（5.1%増）（2024年2月：3,075,775 TEU）
《荷動き量は、2月単月としては過去最高である》

- ◆ アジア域内航路は、前年比5.1%増の323.1万TEUで2か月ぶりのプラス。
2025年3月のアジア域内運賃指数は、前年比8.6%増の883ドル/40ftで10か月連続のプラス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年4月）1,820,125TEU（15.5%増）（2024年4月：1,575,198 TEU）
《ASEAN 積みが前年同月比 33.1%増、南アジア積みが同 19.0%増加》

復航（2025年2月）448,437TEU（9.7%減）（2024年2月：496,845 TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比 15.5%増で 19 か月連続のプラス。
2025年4月の北米往航運賃指数は、前年比 12.2%減の 3,364 ドル/40ft で 3 か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比 9.7%減で 8 か月連続のマイナス。
2025年4月の北米復航運賃指数は、前年比 3.9%減の 896 ドル/40ft で 33 か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年3月）1,603,226TEU（10.4%増）（2024年3月：1,452,733 TEU）
《25年第1四半期は、前年同期比 8.7%増の 447.1 万 TEU》

復航（2025年3月）551,468TEU（3.4%減）（2024年3月：571,146 TEU）

《25年第1四半期は、前年同期比 6.0%減の 150.1 万 TEU》

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比 10.4%増で 2 か月ぶりのプラス。
2025年4月の欧州往航運賃指数は、前年比 20.6%減の 2,961 ドル/40ft で 4 か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比 3.4%減で 7 か月連続のマイナス。
2025年4月の欧州復航運賃指数は、前年比 34.4%減の 709 ドル/40ft で 4 か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年3月）699,584 トン（4.5%減）（2024年3月：732,497 トン）
《25年第1四半期は、前年同期比 0.2%増の 182.2 万トン》

復航（2025年3月）1,799,561 トン（12.8%増）（2024年3月：1,595,970 トン）

《25年第1四半期は、前年同期比 5.1%増の 520.2 万トン》

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比 4.5%減で 2 か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比 4.1%減の 8,287 億円で 2 か月ぶりのマイナス。
2025年4月の横浜-上海間の運賃は、前年比 22.2%減の 520 ドル/40ft で 2 か月ぶりのマイナス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比 12.8%増で 2 か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比 14.7%増の 1 兆 5,275 億円で 2 か月ぶりのプラス。
2025年4月の上海-横浜間の運賃は、前年比 13.5%増の 1,427 ドル/40ft で 8 か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年3月）4,081,729TEU（6.5%増）（2024年3月：3,832,563 TEU）
《25年第1四半期は、前年同期比 3.5%増の 1,103.7 万 TEU》

- ◆ アジア域内航路は、前年比 6.5%増の 408.2 万 TEU で 15 か月連続のプラス。
2025年4月のアジア域内運賃指数は、前年比 9.1%増の 924 ドル/40ft で 11 か月連続のプラス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数は Drewry, *Container Freight Rate Insight*

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年5月）1,573,355TEU（4.2%減）（2024年5月：1,642,594 TEU）

《23年9月以来の前年同月比での減少、中国積が23.1%減》

復航（2025年3月）549,298TEU（4.2%増）（2024年3月：527,041TEU）

《25年第1四半期は、前年同期比4.1%減の143.9万TEU》

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比4.2%減で20か月ぶりのマイナス。
2025年5月の北米往航運賃指数は、前年比30.1%減の3,603ドル/40ftで4か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比4.2%増で9か月ぶりのプラス。
2025年5月の北米復航運賃指数は、前年比1.0%減の907ドル/40ftで34か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年4月）1,642,151TEU（8.4%増）（2024年4月：1,515,537 TEU）

復航（2025年4月）489,724TEU（9.2%減）（2024年4月：539,445 TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比8.4%増で2か月連続のプラス。
2025年5月の欧州往航運賃指数は、前年比52.0%減の2,675ドル/40ftで5か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比9.2%減で8か月連続のマイナス。
2025年5月の欧州復航運賃指数は、前年比30.6%減の711ドル/40ftで5か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年4月）659,597トン（0.3%増）（2024年4月：657,612トン）

復航（2025年4月）1,885,830トン（3.3%増）（2024年4月：1,825,492トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比0.3%増で2か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比3.6%増の8,128億円で2か月ぶりのプラス。
2025年5月の横浜-上海間の運賃は、前年比31.4%増の581ドル/40ftで2か月ぶりのプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比3.3%増で2か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比7.2%増の1兆6,683億円で2か月連続のプラス。
2025年5月の上海-横浜間の運賃は、前年比15.4%増の1,372ドル/40ftで9か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年4月）3,977,605TEU（10.4%増）（2024年4月：3,603,299 TEU）

- ◆ アジア域内航路は、前年比10.4%増の397.8万TEUで16か月連続のプラス。
2025年5月のアジア域内運賃指数は、前年比6.5%増の911ドル/40ftで12か月連続のプラス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年6月）1,684,430TEU（7.3%減）（2024年6月：1,817,132 TEU）

《25年上半期は、前年同期比8.2%増の1075.3万TEU（速報値）》

復航（2025年4月）554,726TEU（8.1%増）（2024年4月：513,368 TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比7.3%減で21か月ぶりのマイナス。
2025年6月の北米往航運賃指数は、前年比18.9%減の5,791ドル/40ftで5か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比8.1%増で10か月ぶりのプラス。
2025年6月の北米復航運賃指数は、前年比3.2%減の895ドル/40ftで35か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年5月）1,810,227TEU（16.0%増）（2024年5月：1,559,881 TEU）

《単月では過去最高を更新 ※速報値（25年1月：176.6万TEU）》

復航（2025年5月）485,831TEU（10.3%減）（2024年5月：541,903 TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比16.0%増で3か月連続のプラス。
2025年6月の欧州往航運賃指数は、前年比52.4%減の3,649ドル/40ftで6か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比10.3%減で9か月連続のマイナス。
2025年6月の欧州復航運賃指数は、前年比20.8%減の747ドル/40ftで6か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年5月）592,715トン（6.3%減）（2024年5月：632,579トン）

復航（2025年5月）1,879,843トン（1.7%増）（2024年5月：1,848,923トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比6.3%減で2か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比4.8%減の7,462億円で2か月ぶりのマイナス。
2025年6月の横浜-上海間の運賃は、前年比47.0%増の691ドル/40ftで2か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比1.7%増で3か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比4.0%減の1兆5,917億円で3か月ぶりのマイナス。
2025年6月の上海-横浜間の運賃は、前年比21.0%増の1,368ドル/40ftで10か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年5月）4,419,372TEU（1.0%増）（2024年5月：4,374,113 TEU）

- ◆ アジア域内航路は、前年比1.0%増の441.9万TEUで17か月連続のプラス。
2025年6月のアジア域内運賃指数は、前年比1.9%増の957ドル/40ftで13か月連続のプラス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年7月）2,033,508TEU（3.7%増）（2024年7月：1,961,016 TEU）
《単月の値として過去最高を更新 ※速報値（24年9月：200.6万TEU）》

復航（2025年5月）433,625TEU（12.7%減）（2024年5月：496,657 TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比3.7%増で2か月ぶりのプラス。
2025年7月の北米往航運賃指数は、前年比56.8%減の3,717ドル/40ftで6か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比12.7%減で11か月連続のマイナス。
2025年7月の北米復航運賃指数は、前年比0.7%減の934ドル/40ftで36か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年6月）1,625,282TEU（1.3%増）（2024年6月：1,604,908 TEU）
《25年上半期累計は、前年同期比8.9%増の957.1万TEU（速報値）》

復航（2025年6月）475,392TEU（14.1%減）（2024年6月：553,275 TEU）

《25年上半期累計は、前年同期比8.2%減の296.5万TEU（速報値）》

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比1.3%増で4か月連続のプラス。
2025年7月の欧州往航運賃指数は、前年比55.6%減の3,874ドル/40ftで7か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比14.1%減で10か月連続のマイナス。
2025年7月の欧州復航運賃指数は、前年比15.4%減の741ドル/40ftで7か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年6月）621,450トン（2.3%減）（2024年6月：636,399トン）
《25年上半期累計は、前年同期比1.3%減の369.5万トン（速報値）》

復航（2025年6月）1,850,678トン（8.4%増）（2024年6月：1,707,617トン）

《25年上半期累計は、前年同期比4.7%増の1,081.9万トン（速報値）》

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比2.3%減で2か月連続のマイナス。
金額ベースでは、前年比0.6%減の7,915億円で2か月連続のマイナス。
2025年7月の横浜-上海間の運賃は、前年比27.3%増の690ドル/40ftで3か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比8.4%増で4か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比6.4%増の1兆5,896億円で2か月ぶりのプラス。
2025年7月の上海-横浜間の運賃は、前年比13.4%減の1,308ドル/40ftで11か月ぶりのマイナス。

アジア域内航路（2025年6月）4,114,825TEU（1.2%増）（2024年6月：4,064,929 TEU）
《25年上半期累計は、前年同期比4.2%増の2,365.2万TEU（速報値）》

- ◆ アジア域内航路は、前年比1.2%増の411.5万TEUで2か月ぶりのプラス。
2025年7月のアジア域内運賃指数は、前年比12.6%減の925ドル/40ftで14か月ぶりのマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年8月）2,000,863TEU（4.2%増）（2024年8月：1,919,326 TEU）

《8月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

復航（2025年6月）455,240TEU（1.4%増）（2024年6月：449,165 TEU）

《25年上半期累計は、前年同期比8.2%減の271.8万TEU》

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比4.2%増で2か月連続のプラス。
2025年8月の北米往航運賃指数は、前年比58.5%減の3,206ドル/40ftで7か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比1.4%増で12か月ぶりのプラス。
2025年8月の北米復航運賃指数は、前年比1.3%減の950ドル/40ftで37か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年7月）1,758,389TEU（10.1%増）（2024年7月：1,597,253 TEU）

《7月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

復航（2025年7月）515,319TEU（6.0%減）（2024年7月：548,268 TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比10.1%増で5か月連続のプラス。
2025年8月の欧州往航運賃指数は、前年比57.2%減の3,559ドル/40ftで8か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比6.0%減で11か月連続のマイナス。
2025年8月の欧州復航運賃指数は、前年比16.5%減の708ドル/40ftで8か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年7月）633,911トン（1.2%増）（2024年7月：626,330トン）

復航（2025年7月）1,938,197トン（4.7%増）（2024年7月：1,850,919トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比1.2%増で3か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比0.4%減の8,168億円で3か月連続のマイナス。
2025年8月の横浜-上海間の運賃は、前年比16.2%増の618ドル/40ftで4か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比4.7%増で5か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比0.3%増の1兆6,885億円で2か月連続のプラス。
2025年8月の上海-横浜間の運賃は、前年比6.8%増の1,326ドル/40ftで2か月ぶりのプラス。

アジア域内航路（2025年7月）4,347,150TEU（4.6%増）（2024年7月：4,157,517 TEU）

《7月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

- ◆ アジア域内航路は、前年比4.6%増の434.7万TEUで19か月連続のプラス。
2025年8月のアジア域内運賃指数は、前年比11.0%減の856ドル/40ftで2か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年9月）1,813,343TEU（9.6%減）（2024年9月：2,006,028 TEU）
《25年第3四半期は、前年同期比0.6%減の585.1万TEU ※速報値》

復航（2025年7月）476,280TEU（2.1%増）（2024年7月：466,670 TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比9.6%減で3か月ぶりのマイナス。
2025年9月の北米往航運賃指数は、前年比45.6%減の3,488ドル/40ftで8か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比2.1%増で2か月連続のプラス。
2025年9月の北米復航運賃指数は、前年比6.4%減の913ドル/40ftで38か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年8月）1,849,975TEU（11.8%増）（2024年8月：1,655,058 TEU）
《単月の値としては過去最高を更新 ※速報値（25年5月：181.2万TEU）》

復航（2025年8月）475,022TEU（8.4%減）（2024年8月：518,540 TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比11.8%増で6か月連続のプラス。
2025年9月の欧州往航運賃指数は、前年比54.3%減の2,595ドル/40ftで9か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比8.4%減で12か月連続のマイナス。
2025年9月の欧州復航運賃指数は、前年比15.9%減の684ドル/40ftで9か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年8月）554,302トン（1.2%減）（2024年8月：561,065トン）
復航（2025年8月）1,651,995トン（3.9%増）（2024年8月：1,589,632トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比1.2%減で2か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比0.3%減の7,639億円で4か月連続のマイナス。
2025年9月の横浜-上海間の運賃は、前年比10.1%増の579ドル/40ftで5か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比3.9%増で6か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比2.8%増の1兆4,880億円で3か月連続のプラス。
2025年9月の上海-横浜間の運賃は、前年比14.2%増の1,332ドル/40ftで2か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年8月）4,398,698TEU（5.0%増）（2024年8月：4,191,125 TEU）
《8月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

- ◆ アジア域内航路は、前年比5.0%増の439.9万TEUで20か月連続のプラス。
2025年9月のアジア域内運賃指数は、前年比6.2%減の852ドル/40ftで3か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年10月）1,789,108TEU（8.5%減）（2024年10月：1,955,680TEU）

《中国積みが前年同月比15.5%減少、インド積みと同17.1%減少》

復航（2025年8月）472,136TEU（0.7%増）（2024年8月：469,073TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比8.5%減で2か月連続のマイナス。
2025年10月の北米往航運賃指数は、前年比48.9%減の2,916ドル/40ftで9か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比0.7%増で3か月連続のプラス。
2025年10月の北米復航運賃指数は、前年比8.6%減の887ドル/40ftで39か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年9月）1,625,079TEU（13.7%増）（2024年9月：1,429,631TEU）

《25年第3四半期は、前年同期比11.8%増の523.7万TEU》

復航（2025年9月）459,058TEU（6.4%減）（2024年9月：490,261TEU）

《25年第3四半期は、前年同期比6.7%減の145.1万TEU》

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比13.7%増で7か月連続のプラス。
2025年10月の欧州往航運賃指数は、前年比43.3%減の2,269ドル/40ftで10か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比6.4%減で13か月連続のマイナス。
2025年10月の欧州復航運賃指数は、前年比11.3%減の683ドル/40ftで10か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年9月）585,248トン（2.0%増）（2024年9月：573,539トン）

《25年第3四半期は、前年同期比0.7%増の177.3万トン》

復航（2025年9月）1,845,968トン（7.7%増）（2024年9月：1,713,311トン）

《25年第3四半期は、前年同期比5.5%増の543.6万トン》

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比2.0%増で2か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比5.9%増の7,669億円で5か月ぶりのプラス。
2025年10月の横浜-上海間の運賃は、前年比0.2%増の574ドル/40ftで6か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比7.7%増で7か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比10.1%増の1兆6,748億円で4か月連続のプラス。
2025年10月の上海-横浜間の運賃は、前年比13.8%増の1,328ドル/40ftで3か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年9月）4,041,459TEU（4.6%増）（2024年9月：3,865,493TEU）

《25年第3四半期は、前年同期比3.9%増の1269.2万TEU》

- ◆ アジア域内航路は、前年比4.6%増の404.1万TEUで21か月連続のプラス。
2025年10月のアジア域内運賃指数は、前年比4.9%減の843ドル/40ftで4か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年11月）1,712,174TEU（7.5%減）（2024年11月：1,850,114TEU）

《中国積みが前年同月比18.5%減少、インド積みと同16.3%減少》

復航（2025年9月）462,938TEU（4.0%増）（2024年9月：445,020TEU）

《25年第3四半期は、前年同期比4.0%増の143.6万TEU》

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比7.5%減で3か月連続のマイナス。
2025年11月の北米往航運賃指数は、前年比38.7%減の3,187ドル/40ftで10か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比4.0%増で4か月連続のプラス。
2025年11月の北米復航運賃指数は、前年比3.1%減の890ドル/40ftで40か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年10月）1,480,722TEU（2.9%減）（2024年9月：1,524,361TEU）

復航（2025年10月）482,108TEU（8.7%減）（2024年10月：527,772TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比2.9%減で8か月ぶりのマイナス。
2025年11月の欧州往航運賃指数は、前年比42.7%減の2,709ドル/40ftで11か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比8.7%減で14か月連続のマイナス。
2025年11月の欧州復航運賃指数は、前年比6.4%減の690ドル/40ftで11か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年10月）695,603トン（0.2%減）（2024年10月：697,254トン）

復航（2025年10月）1,856,381トン（1.4%増）（2024年10月：1,830,620トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比0.2%減で2か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比7.4%増の9,059億円で2か月連続のプラス。
2025年11月の横浜-上海間の運賃は、前年比1.6%減の561ドル/40ftで7か月ぶりのマイナス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比1.4%増で8か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比3.5%増の1兆6,761億円で5か月連続のプラス。
2025年11月の上海-横浜間の運賃は、前年比3.4%増の1,333ドル/40ftで4か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年10月）4,486,902TEU（4.1%増）（2024年10月：4,308,394TEU）

《10月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

- ◆ アジア域内航路は、前年比4.1%増の448.7万TEUで22か月連続のプラス。
2025年11月のアジア域内運賃指数は、前年比10.5%減の898ドル/40ftで5か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2025年12月）1,667,852TEU（8.8%減）（2024年12月：1,829,549TEU）
《25年年計（速報値）は、前年比0.5%増の2,176.8万TEU》

復航（2025年10月）526,696TEU（23.2%増）（2024年10月：427,556TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比8.8%減で4か月連続のマイナス。
2025年12月の北米往航運賃指数は、前年比30.6%減の3,087ドル/40ftで11か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比23.2%増で5か月連続のプラス。
2025年12月の北米復航運賃指数は、前年比4.7%減の879ドル/40ftで41か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年11月）1,678,841TEU（15.5%増）（2024年11月：1,453,143TEU）
《11月単月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

復航（2025年11月）524,763TEU（5.4%増）（2024年11月：498,054TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比15.5%増で2か月ぶりのプラス。
2025年12月の欧州往航運賃指数は、前年比45.5%減の3,048ドル/40ftで12か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比5.4%増で17か月ぶりのプラス。
2025年12月の欧州復航運賃指数は、前年比5.6%減の687ドル/40ftで12か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年11月）646,598トン（3.6%減）（2024年11月：670,565トン）
復航（2025年11月）1,867,700トン（2.2%増）（2024年11月：1,826,880トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比3.6%減で2か月連続のマイナス。
金額ベースでは、前年比3.3%減の8,157億円で2か月連続のプラス。
2025年12月の横浜-上海間の運賃は、前年比10.0%減の542ドル/40ftで2か月連続のマイナス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比2.2%増で9か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比5.4%増の1兆6,967億円で6か月連続のプラス。
2025年12月の上海-横浜間の運賃は、前年比2.6%増の1,323ドル/40ftで5か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年11月）4,400,351TEU（5.2%増）（2024年11月：4,182,815TEU）
《11月単月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

- ◆ アジア域内航路は、前年比5.2%増の440.0万TEUで23か月連続のプラス。
2025年12月のアジア域内運賃指数は、前年比8.4%減の893ドル/40ftで6か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2026年1月）1,845,803TEU（7.8%減）（2025年1月：2,001,319TEU）
《中国積みが前年同月比21.5%減少》

復航（2025年11月）456,485TEU（6.9%減）（2024年11月：490,530TEU）

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比7.8%減で5か月連続のマイナス。日本積：52,880TEU
2026年1月の北米往航運賃指数は、前年比36.5%減の3,578ドル/40ftで12か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比6.9%減で6か月ぶりのマイナス。日本揚：38,339TEU
2026年1月の北米復航運賃指数は、前年比5.7%減の881ドル/40ftで42か月連続のマイナス。

欧州航路 往航（2025年12月）1,874,624TEU（8.2%増）（2024年12月：1,732,856TEU）
《2025年累計は、前年比9.1%増の1,983.6万TEUとなり、過去最高を更新》

復航（2025年12月）501,879TEU（3.1%減）（2024年12月：517,915TEU）

《2025年累計は、前年比5.7%減の596.5万TEU》

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比8.2%増で2か月連続のプラス。日本積：39,276TEU(25年10月)
2026年1月の欧州往航運賃指数は、前年比26.9%減の3,387ドル/40ftで13か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比3.1%減で2か月ぶりのマイナス。日本揚：49,929TEU(25年10月)
2026年1月の欧州復航運賃指数は、前年比3.2%減の699ドル/40ftで13か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2025年12月）705,692トン（3.8%増）（2024年12月：679,713トン）
《2025年累計は、前年比0.5%減の751.7万トン》

復航（2025年12月）1,900,883トン（6.0%増）（2024年12月：1,793,592トン）

《2025年累計は、前年比4.5%増の2,188.0万トン》

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比3.8%増で3か月ぶりのプラス。
金額ベースでは、前年比10.0%増の9,300億円で2か月ぶりのプラス。
2026年1月の横浜-上海間の運賃は、前年比9.1%増の636ドル/40ftで3か月ぶりのプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比6.0%増で10か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比8.8%増の1兆7,147億円で7か月連続のプラス。
2026年1月の上海-横浜間の運賃は、前年比1.8%増の1,328ドル/40ftで6か月連続のプラス。

アジア域内航路（2025年12月）4,249,487TEU（5.5%増）（2024年12月：4,027,815TEU）
《2025年累計は、前年比5.3%増の4,997.1万TEUとなり、過去最高を更新》

- ◆ アジア域内航路は、前年比5.5%増の424.9万TEUで24か月連続のプラス。
2026年1月のアジア域内運賃指数は、前年比4.3%減の851ドル/40ftで7か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく

主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値*）

（公財）日本海事センター・企画研究部

（公財）日本海事センター・企画研究部は、PIERS（Port of Import/Export Reporting Service）の統計データをもとに、「日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き動向」を毎月発表しております。それに加えて、欧州航路、日中航路、アジア域内航路の荷動き動向も発表しております。

主要航路の荷動きのポイント

北米航路 往航（2026年2月）1,666,619TEU（4.6%減）（2025年2月：1,747,175TEU）
《中国積みが前年同月比13.2%減少》

復航（2025年12月）527,587TEU（4.8%増）（2024年12月：503,546TEU）
《25年年計（速報値）は、前年比0.5%減の573.4万TEU》

- ◆ 北米往航（アジアから米国）は、前年比4.6%減で6か月連続のマイナス。
日本積は、前年比0.6%減の45,308TEU
2026年2月の北米往航運賃指数は、前年比38.7%減の2,923ドル/40ftで13か月連続のマイナス。
- ◆ 北米復航（米国からアジア）は、前年比4.8%増で7か月連続のプラス。
日本場は、前年比2.1%減の43,695TEU
2026年2月の北米復航運賃指数は、前年比0.2%増の890ドル/40ftで43か月ぶりのプラス。

欧州航路 往航（2026年1月）1,877,402TEU（6.0%増）（2025年1月：1,770,790TEU）
《単月では過去最高を更新 ※速報値》

復航（2026年1月）421,619TEU（7.8%減）（2025年1月：457,380TEU）

- ◆ 欧州往航（アジアから欧州）は、前年比6.0%増で3か月連続のプラス。
日本積は、前年比34.4%増の42,890TEU(25年11月)
2026年2月の欧州往航運賃指数は、前年比22.5%減の2,838ドル/40ftで14か月連続のマイナス。
- ◆ 欧州復航（欧州からアジア）は、前年比7.8%減で2か月連続のマイナス。
日本場は、前年比1.6%増の55,092TEU(25年11月)
2026年2月の欧州復航運賃指数は、前年比3.2%減の700ドル/40ftで14か月連続のマイナス。

日中航路 往航（2026年1月）598,030トン（30.8%増）（2025年1月：457,185トン）
復航（2026年1月）2,000,286トン（1.1%減）（2025年1月：2,023,449トン）

- ◆ 日中往航（日本から中国）は、前年比30.8%増で2か月連続のプラス。
金額ベースでは、前年比42.7%増の7,892億円で2か月連続のプラス。
2026年2月の横浜-上海間の運賃は、前年比12.6%増の617ドル/40ftで2か月連続のプラス。
- ◆ 日中復航（中国から日本）は、前年比1.1%減で11か月ぶりのマイナス。
金額ベースでは、前年比1.2%減の1兆8,562億円で8か月ぶりのマイナス。
2026年2月の上海-横浜間の運賃は、前年比4.0%増の1,335ドル/40ftで7か月連続のプラス。

アジア域内航路（2026年1月）4,093,372TEU（8.5%増）（2025年1月：3,771,621TEU）
《1月単月の値としては過去最高を更新 ※速報値》

- ◆ アジア域内航路は、前年比8.5%増の409.3万TEUで25か月連続のプラス。
2026年2月のアジア域内運賃指数は、前年比2.5%減の834ドル/40ftで8か月連続のマイナス。

*速報値ベースでの発表のため、後に修正が加わる場合がある。

*日中航路荷動き量は財務省「貿易統計」をもとにした（公財）日本海事センターによるトンベースでの推計。

*運賃指数はDrewry, *Container Freight Rate Insight*に基づく。

世界の海上輸送における主要なチョークポイントの概況

研究員 後藤 洋政

1. はじめに

海運においてチョークポイントとは、海上輸送の要衝・ボトルネックを指す言葉であり、世界には二大運河であるスエズ運河、パナマ運河をはじめチョークポイントと広く認識されている地点は複数存在する。例えば北半球を東西に航行する際に、マラッカ海峡、バブ・エル・マンデブ海峡、スエズ運河、ジブラルタル海峡、パナマ運河の通航は避けられないように、チョークポイントは代替ルートや手段が限られているため、円滑に通航できなくなった場合、海上輸送に与える影響が大きい。また、通航可能な最大船型を表すマラッカマックス、スエズマックス、パナママックスのように各地点の構造は船舶の設計の基準となる。さらに気象の変化や政治情勢の変化といった外部事象が安定的な通航の阻害要因となることがあり、過去数年間に限ってもこうした環境の変化が世界の海上輸送の動向および貿易・経済に影響を及ぼしている。

本稿では、主要なチョークポイントの基礎情報について概説し、これらに関連した近年の主な出来事について紹介し、今後の展望を述べる。

2. 主要なチョークポイントについて

世界の海上輸送において、貿易量や通航隻数といった観点から重要度の高いチョークポイントについて、その概要を説明する。

(1)スエズ運河/バブ・エル・マンデブ海峡

スエズ運河はエジプト北東部、シナイ半島とアフリカ大陸の間に位置し、地中海と紅海を南北に結ぶ全長約 160km の水平式運河である。地中海、紅海とスエズ運河内部との水面高が同じであるため水位の調節が必要なく、通航にあたって船舶の大きさの制約が比較的少ないことが特徴である。10 年間にわたる工事の末、約 150 年前の 1869 年に開通した。開通後の主な出来事として、1956 年にエジプトがスエズ運河の国有化を宣言し、これを受けたイギリスがフランスとイスラエルに働きかけ協同で出兵しエジプトへ侵攻をはじめ、第二次中東戦争が起こった。戦争中は、商船の通航ができなくなり船腹需給がひっ迫し、いわゆるスエズブームとよばれる一時的な海運市況の高騰が起こった。また、第三次中東戦争によって 8 年間にわたりスエズ運河が閉鎖されたが、1975 年に通航が再開した。その後、水路を拡張するといった複数の拡張工事を経て現在に至っている。一連の工事によって、現在世界にあるすべてのコンテナ船、バルクキャリアの 9 割超、タンカーの 6 割ほど（隻数ベ

ース) が通航可能である。

スエズ運河における代表的な工事として、10 年前に行われた新スエズ運河の建設があげられる。その内容は、既存航路の浚渫・拡幅および新航路の建設であり、1 年の工事ののち、2015 年 8 月に運用が開始された。図 2 右で新たに建設された水路を示しており、NASA の衛星画像からも通航の様子がはっきりとみられる。

この工事によって、従来、交互通航であった区間において、船舶が行き違いのために待機することなく双方向で航行できようになったものの、依然として単水路区間は存在しており、現在でも船団を組み行き違いをする運用が採られている。なお、2021 年 3 月にスエズ運河内でコンテナ船「Ever Given」が座礁し、一週間ほど水路を閉塞した事故が起こったが、発生場所はこの単水路区間であったため一時的にスエズ運河の通航が停止し、400 隻もの船舶が滞船するなど海上輸送に大きな混乱を招いた。

スエズ運河の統計として、IMF PortWatch¹によると 2024 年は 14,495 隻の船舶が通航した。平均すると一日に 40 隻である。なお、2023 年における通航隻数は 26,933 隻であり、後述する中東情勢の悪化の影響を受けて、年間通航隻数はおよそ半分ほどとなった。主要な船種は、タンカー、バルクキャリア、コンテナ船で、これらで 8 割ほどのシェアを占める。スエズ運河庁が公表している統計²から 2011 年と 19 年の通航実績を比較すると、通航隻数は 6% 増であるのに対し、貨物輸送量は 49% 増となっており、通航する船舶の大型化が進展していることがわかる。

紅海の南端に位置するバブ・エル・マンデブ海峡は、アフリカ大陸のジブチとエリトリア、およびアラビア半島のイエメンに挟まれた海域であり、最狭部は約 26km である。この狭い海峡はアジア欧州間の海上輸送をはじめ国際貿易の要衝であり、紅海を南北に通る船舶は、スエズ運河とあわせ通航しなければならない。

(2) パナマ運河

パナマ運河は、パナマ中部にある太平洋とカリブ海・大西洋を南北に結ぶ全長約 80km の閘門式運河である。パナマ運河内のガトゥン湖は海拔 26m であるため、高低差を乗り越えるために開閉可能なゲートを利用して水位を上げ下げし通航している。

パナマ運河は、スエズ運河の建設を主導したフランス人レセップスが 1880 年に建設に着手するも頓挫、米国によって事業が継続され、1914 年に開通した。長らく米国の租借地であったが、77 年に米カーター大統領のもとパナマ運河返還を約束し、99 年、運河と周辺地域がパナマへ完全に返還された。以後は、パナマ運河庁により管理運営が行われている。

2007 年、パナマ政府は新たに第三閘門を建設する拡張工事に着手、16 年に工事

が完了し、第三閘門（新閘門）が開通した。工事の内容は、ガトゥン湖（海拔 26m）の南北に新たな水路と閘門を建設するもので、このことにより運河全体の処理能力と通航可能な船舶のサイズが拡大した。例えば、コンテナ船の場合、パナマックスはおよそ 5,000TEU 積だったが、ネオパナマックスは、14,000TEU 積となった。

2024 年度（23 年 10 月-24 年 9 月）にパナマ運河を通航した船舶は、旧閘門：8,388 隻、新閘門：2,852 隻の計 11,240 隻だった。平均すると一日に約 31 隻である。なお、通航の際の水位調整には一定の時間を要し、一日あたりの通航隻数に制約があるため、16 年以降概ね 14,000 隻前後で推移し横ばいとなっている。船種別にみると、ほぼ全ての LNG 船、コンテナ船と LPG 船の約半数が新閘門を通航している。重量ベースでの輸出入における利用国は、米国、中国、日本、韓国の順に多く、チリ、メキシコ、ペルーなどの中南米諸国が続く。貨物の面では、米国東岸向けのコンテナとアジア向けの穀物・資源輸送による利用が中心である。

(3)マラッカ・シンガポール海峡

マラッカ海峡とシンガポール海峡を合わせたマラッカ・シンガポール海峡（マ・シ海峡）は、年におよそ 13 万隻の船舶が通航しており、タンカーやコンテナ船をはじめ多くの日本関係船舶が通航している。世界のコンテナ港湾のなかで、年間取扱量が 1,000 万 TEU を超えるのは 15 港(23 年)あるが、そのうち 3 港がマ・シ海峡周辺に存在する（シンガポール：3,901 万 TEU、ポートクラン：1,406 万 TEU、タンジュンペラパス：1,048 万 TEU）。また、シンガポールには多くの石油精製施設が立地しており、世界最大のバンカリング（船舶への燃料供給）拠点のひとつである。

世界の海上輸送の要衝である一方で、武装強盗を含む海賊等事案は近年増加傾向にあり、船舶の混雑や地形的な特徴など海上交通の難所であるため、航行安全確保の重要度は非常に高い。このマ・シ海峡の安全な航行に対してわが国の果たす役割は大きく、1969 年に設立されたマラッカ海峡協議会による支援が継続している。主要な航行援助施設 51 か所のうち 30 基をわが国が整備し沿岸国へ寄贈したほか、航路の浚渫、沈船撤去、航路標識の維持、作業船舶の提供、海図作成のための測量などを現在に至るまで実施している。

(4)ホルムズ海峡

ホルムズ海峡は、イランとオマーンおよび UAE に接し、ペルシャ湾とオマーン湾の間に位置する海峡で、中東地域で産出される原油、天然ガスの主要な輸出ルートである。政治的なリスクの存在が通航に影響を与えることがあり、例えば 19 年 6 月に日本企業が所有するケミカルタンカーが攻撃を受け、一時的な市況の高騰が起こった。また、イスラエルによるシリアのイラン大使館への攻撃に関連して、24 年 4 月に、イランの革命防衛隊は MSC が運航するコンテナ船「MSC ARIES」を拿捕す

るといった事案が発生している。

米国エネルギー情報局の報告書³によると、23年にホルムズ海峡を通過した原油および石油製品の総量は2,090万バレル/日であり、世界の海上輸送量の1/4、消費量の1/5を占める。多数のタンカーが通航しており、輸送先は中国、インド、日本、韓国の順に多く、アジアのエネルギー調達の大動脈である。サウジアラビアとUAEに迂回可能な原油パイプラインは存在するものの、追加的な輸送能力は260万バレル/日と推定されており、通航に支障をきたす事態となれば、原油価格の変動など世界経済へ与える影響は大きい。

なお、UNCTADのレポートをもとに本稿で紹介していない箇所を含め主要なチョークポイントの基礎情報を表1に整理した。また、図2に主要なチョークポイントの位置を記載した世界地図を示す。

3. チョークポイントに関する主要なトピック

続いて、近年における主要なチョークポイントを取り巻く環境の変化について説明する。

(1) 中東情勢の変化とその影響

2023年10月にイスラエルがパレスチナ自治区ガザ地区のイスラム組織ハマスに対する軍事行動を開始した。このことに対して、11月にハマスとの連帯を掲げるイエメンの反政府勢力であるフーシ派が、バブ・エル・マンデブ海峡周辺を航行する船舶に対して攻撃を開始した。同月の自動車専用船「Galaxy Leader」の拿捕以降の1年間で、ロイズリストの集計⁴によると商船への攻撃は92件に及んでいる。このことにより、日本の大手海運会社や主要なコンテナ船社は紅海の航行を回避し、喜望峯経由への航路変更等の対応をとった。その結果、バブ・エル・マンデブ海峡を通航した船舶の数は23年末から24年にかけて大きく減少しており、23年11月上旬の4割ほどで推移している。ただ、現在に至るまで大きな変動がないことから(図3)、同海峡の通航を選択する事業者が一定程度存在することが示唆される。

加えて、地中海とアラビア海、インド洋を通り抜ける船舶が大半であるため、スエズ運河の通航も同様に減少した。エジプトのシシ大統領は同運河の通航料収入が60%減少したと発表しており、特に23年6月末までの1年間に過去最高の94億ドルを記録した運河関連の収入の急減により、エジプトの国際収支が悪化した。なお、25年1月のイスラエルとハマスとの停戦合意を受け、フーシ派は米英関係船舶への攻撃停止を表明したが、主要船社の多くは、安全性が確認できるまで紅海の通航を再開しない姿勢である。

その後、イスラエルがガザ地区への支援物資搬入を停止したことに對し、3月11

日、フーシ派はイスラエル船への攻撃再開を表明した。15日に、米軍はフーシ派に対する空爆を開始し、18日には、イスラエル軍はガザ地区への大規模な空爆を行った。

(2)パナマ運河流域における水不足問題

パナマ運河では、2023年から水不足問題が顕在化し、同運河の通航に影響が及んだ。同運河流域における23年度(22年10月-23年9月)の降水量は、1951年以降で最少となる1,998mm(平年値:2,660mm)だった。降水量の減少によってガトゥン湖の水位が低下すると、航行安全のため喫水制限が課される。過去にも乾季の際など水位の変動に応じて設定されており、パナマ運河庁年次報告書⁵によると、同運河流域における水利用量の内訳は、旧閘門:34%、新閘門:31%、飲料水:17%、蒸発:13%の順であり、閘門を開閉する際に多くの水を消費するため、水不足が深刻化した際は喫水に加え通航隻数の制限が強化される。

23年からの水位の低下と喫水制限の強化に伴い、コンテナの数を減らすなど積載貨物量を調整する事例がみられた。7月には、32隻/日の通航隻数の制限が導入され、12月に22隻/日まで強化された。制限がなければ一日あたり40隻前後通航できるため、通航待ちの滞船や航路変更による輸送日数および費用の増加といった混乱が生じた。一方で、上水サーチャージや通航枠オークションによる収入増加により、同運河庁の通航関連収入は過去最高を記録した。

現在では、降水量の増加と水位の回復に伴い、通航制限が緩和されたが、今後も水需要の拡大や気象変化等の影響を受けた水不足問題の発生は懸念されており、ダム・貯水池の建設といった中長期的な対策が計画されているものの、地域住民の反対や費用の調達といった課題が存在している。

(3)米トランプ政権の動向

米国のトランプ大統領は、就任前からパナマ運河の通航料金や同運河への中国の影響力拡大に対する不満を示しており、就任演説では同運河を現在は中国が運営していると述べ、米国が取り返すと主張した。2月、ルビオ米 국무長官は初の外遊先としてパナマを訪問し、同国のムリノ大統領と会談した。会談後パナマ政府は、「一带一路」に関する協定を更新しない方針を示し、運河両端に位置する2つの港湾を運営するハチソン・ポーツ(HPH)との運営権の契約解除を検討することが報道された。3月には、ブラックロック率いる企業連合がパナマ運河両端港湾の運営権およびHPH株式の大半を買収することが明らかになった。一方で、通航料の変更を巡って両国の見解に相違があるなど対立は続いている。新パナマ運河条約には、「運河の有事の際に、米国が軍事介入できる」という規定が存在し、過去にトランプ氏は武力行使を示唆するなど緊張が高まっており、米中関係を含め今後の動向が注目される。

4. おわりに

本稿では、主要なチョークポイントの概要および近年の主なイベントについて整理した。

各地域において、地政学的な緊張、気象条件の変動、海賊行為等が要因となり、国際海上輸送の安全性・安定性に大きな影響を及ぼしていることが明らかとなった。総じて、主要なチョークポイントは、世界経済の命脈としての役割を担う一方で、その脆弱性もまた露呈している。海運会社をはじめ海上輸送に関連する事業者は、直接課題の解決に関与することは容易ではなく、環境の変化を所与として対応している。

チョークポイントの通航の確保は事業者のみならず、四面環海のわが国をはじめ、貿易など世界の経済活動において重要な要素であるため、各国政府や国際機関が安定的な海上輸送ネットワークの確保に向け連携して行動することが、今後の国際海運の持続的な発展に寄与するだろう。



図1 スエズ運河の衛星画像
出所：NASA Earth Observatory

表1 主要なチョークポイントおよび海上輸送における重要性

バブ・エル・マンデブ海峡 (紅海)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 紅海とアデン湾、インド洋を結ぶ ・ 中東からの原油および天然ガス輸送において重要 ・ 世界の海上貿易量に占める割合(2023年)：8.7% ・ 世界の海上貿易量に占める商品別シェア(2023年)：自動車とコンテナ(20%)、石油製品(15%)、原油(13%)
喜望峰	<ul style="list-style-type: none"> ・ インド洋と大西洋を結ぶ ・ 通航する主な貨物は、原油、ドライバルク(鉄鉱石、石炭)、コンテナ貨物である ・ 海上貿易で取引される全原油のシェア(2023年)：8%
パナマ運河	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大西洋と太平洋を結ぶ ・ コンテナ、自動車、穀物、LPG輸送の鍵である ・ 世界の海上貿易量に占めるシェア(2023年)：2.16%(トンベース)
ジブラルタル海峡	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地中海と大西洋および世界の主要国を結ぶ ・ ガスパイプラインや欧州アフリカ間の送電網など、重要なインフラを抱える ・ 主に欧州市場向けの原油とLNGの輸送に不可欠
ホルムズ海峡	<ul style="list-style-type: none"> ・ ベルシャ湾とオマーン湾、アラビア海を結ぶ ・ 世界のエネルギー安全保障にとって重要であり、世界の原油の大部分がこのチョークポイントを通過する。 ・ 世界の海上貿易量に占める割合(2023年)：11.1% ・ 世界の海上貿易量の貨物別シェア(2023年)：原油(39%)、プロパン(31%)、石油製品(20%)、天然ガス(19%)
マラッカ海峡	<ul style="list-style-type: none"> ・ インド洋と南シナ海を結ぶ ・ アフリカ、アジア、欧州、中東間の貿易およびアジアのエネルギー輸出入に重要な役割を果たす。 ・ 世界の海上貿易量に占めるシェア(2023年)：23.7% ・ 世界の海上貿易量の貨物別シェア(2023年)：原油(45%)、プロパン(42%)、自動車(26%)、ドライバルク(23%)
スエズ運河	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地中海と紅海を結ぶ ・ ヨーロッパとアジアの貿易に不可欠 ・ 喜望峰周辺を航行する必要がないため、航行時間が短縮される ・ 世界の貿易量に占める割合：約10%(トンベース) ・ 世界の全コンテナ輸送量 (TEU) に占める割合：22% ・ 上位3品目(2023年)：自動車とコンテナ(各20%)、石油製品(15%)、原油(10%)
トルコ海峡 (ボスポラス海峡および ダーダネルス海峡)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 黒海と地中海を結ぶ ・ 黒海地域のエネルギーと穀物の輸送に不可欠 ・ 世界の海上貿易量に占めるシェア(2023年)：3.1%

出所：UNCTAD “Review of maritime transport 2024” より作成



図2 世界の主要なチョークポイント
出所：SHIPPING NOW 2024-2025

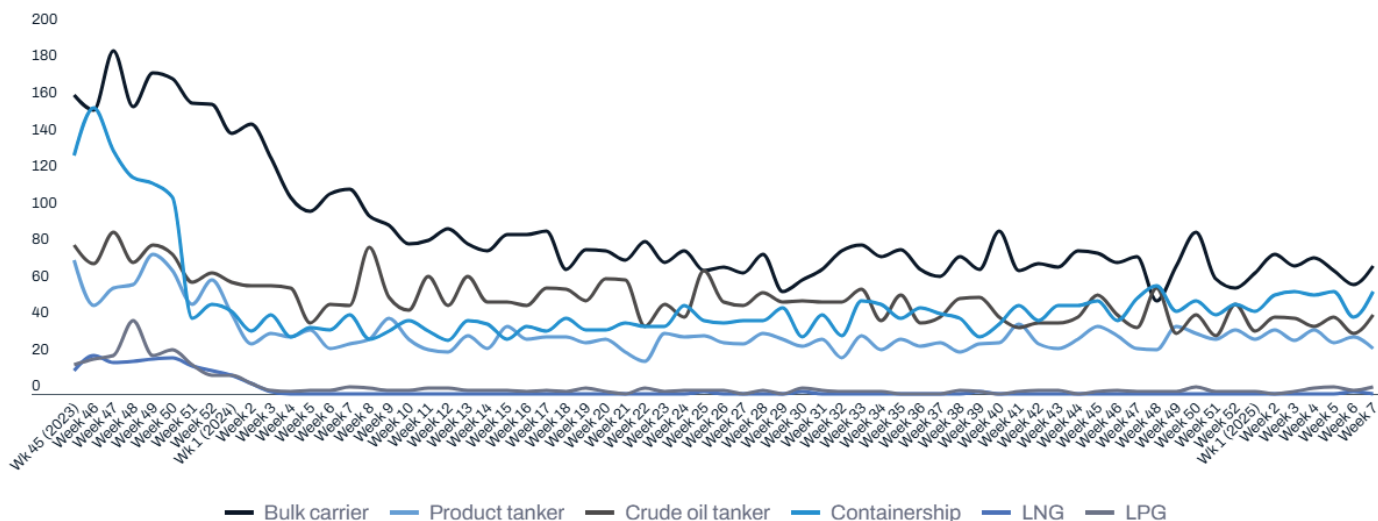


図3 バブ・エル・マンデブ海峡を通航した船舶の隻数（船種別・週次）

出所：Lloyd's List ウェブサイト

注：2023年11月6日（第45週）からのデータ。10,000DWT以上の貨物船が対象。

¹ UN Global Platform; IMF PortWatch <https://portwatch.imf.org/>

² Suez Canal Authority; Navigation Statistics
<https://www.suezcanal.gov.eg/English/Navigation/Pages/NavigationStatistics.aspx>

³ U.S. Energy Information Administration. (2024), "World Oil Transit Chokepoints"

⁴ Lloyd's List, Reported Houthi attacks in the Red Sea and Gulf of Aden
<https://www.lloydslist.com/hot-topics/red-sea-risk/map-and-list-of-attacks>

⁵ Panama Canal Authority. (2024), "Annual Report 2024"

一帯一路とグローバル・サプライチェーンの現状と展望

一帯一路はユーラシアの国際物流をどのように変えたか

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

1.1 問題意識

2020～2024年までの5年間、コロナ禍、ウクライナ危機、紅海リスクと様々な想定外の事態が発生した。国際物流は混乱し、グローバル・サプライチェーンの途絶が起こった。東アジアのグローバル・サプライチェーンも大きく変化し、国際物流ネットワークが大きく変容した。特に、ユーラシアの国際物流の変化において大きな役割を果たしたのは、中国の「一帯一路イニシアチブ」（以後、一帯一路）であった。本稿では、この5年間の一帯一路の役割に注目し、一帯一路とグローバル・サプライチェーンの現状と展望について、一帯一路がユーラシアの国際物流をどのように変えたのかという視点から明らかにしたい。

1.2 一帯一路の背景

一帯一路については、いろいろなところで語られているが、あいまいな理解で語られている場合が非常に多い。それは、一帯一路の言葉の意味が殆ど理解されていないことに基づいていると思われる。つまり、「一帯」とは何か、「一路」とは何か、そして、「一帯」と「一路」が、なぜ組み合わせられてつながっているのかという単純な意味上の理解がなされていないのである。逆に言えば、これらの意味が理解できさえすれば、一帯一路は簡単に理解できるのである。

一帯一路が意味するものは、「国際物流」とその核心である「国際複合輸送」のことである。これらの言葉は、多くの人にはなじみが薄いため、深い理解に結び付いていないと思われる。しかし、国際物流の基本的なことを理解しない限り、一帯一路は、永遠に理解できないので、あえて、ここで足を止めて説明をしたい。

「国際物流」とは何か、簡単に述べたい。日本においては海があるので考えやすい。日本の国際物流は海で仕切られている。それは、国内から海を越えて海外への貨物の輸送、物資の流れであると考えてよい。逆の輸入の場合も然りである。航空輸送の場合も同様に考えられる。日本の場合、鉄道やトラックによる国を跨ぐ国際物流はあり得ない。陸続きの国が隣国としてある場合は、鉄道やトラックによる国を跨ぐ国際物流は存在し得る。従って、我々は、陸・海・空の国内と国外との貨物の輸送・物資の移動を国際物流と言う。この場合3つの要素がある。一つ目は、輸送手段である。これを「モード」と呼び、トラック・鉄道・船・飛行機などが、それに当たる。国際物流は、これらのモードを組み合わせる輸送する機会が多い。例えば、工場→トラック→船→鉄道→トラック→工場とい

う場合のように複数のモードが連携して輸送する場合、これを国際複合輸送、または、国際複合一貫輸送と呼ぶ。英語で「インターモーダル輸送」という。二つ目は、輸送の際に貨物が集散する輸送拠点である。これを「ノード（結節点）」または、「ターミナル」と呼び、港湾、駅、トラックターミナルなどがそれに当たる。そして、キーとなるターミナルを「ハブ」と呼ぶ。三つ目は、貨物の形状である。それは、「荷姿」と呼ばれる。1950年代にコンテナという鉄の箱による輸送が出現する以前は、貨物をその荷姿のまま運んだり、その形状に合わせて梱包して運んだりしていた。これをバルク（ばら積み貨物）輸送と呼ぶ。一般に、コンテナ貨物を運ぶ船をコンテナ船、バルク貨物を運ぶ船をバルク船（ばら積み船）と呼ぶ。

コンテナは、船でもトラックでも鉄道でも中に入った貨物を取り出すことなく運ぶことができるため、コンテナを使用した輸送をその特徴を捉えて、「シームレス輸送」とか、複合一貫輸送（インターモーダル）と呼ぶ。バルク貨物輸送のように荷姿や輸送モードに合わせた梱包で運ぶ輸送とは荷役方法が全く異なり、コンテナターミナルというコンテナを取り扱う専用港湾でガントリークレーンを使用し、コンテナを効率的に荷役する。専用の機器が必要で、必然的に巨大な港湾が必要となる。コンテナが登場して以降、貨物輸送はシームレスにスムーズに短時間の荷役作業で出発地から到着地まで効率的に高速に輸送することが可能となった。輸送モードとしては船と鉄道とトラックは、特に、親和性が良く、コンテナ輸送の主流となっている。そして、この国際複合輸送から大陸を跨ぐ輸送が生まれた。これをランドブリッジ輸送と呼ぶ。代表的なランドブリッジ輸送として、アメリカ大陸には、大陸横断鉄道輸送を利用して、北米西岸から内陸部まで輸送するサービスである IPI（インテリア・ポイント・インターモーダル）、東岸までのサービスである MLB（ミニ・ランドブリッジ）、東岸から欧州大陸へ向かうサービスである ALB（アメリカ・ランドブリッジ）などのサービスがある。ユーラシア大陸には、シベリア鉄道を利用して東アジアと欧州を結ぶサービスである SLB（シベリア・ランドブリッジ）、中国鉄道とシベリア鉄道を連携させる輸送サービスである中欧班列（旧ユーラシア・ランドブリッジ（日本では CLB（チャイナ・ランドブリッジ）と呼ばれる））がある。中欧班列には、シベリア鉄道を利用しないカスピ海を渡るルートもある。そして、この中欧班列が、「一帯」＝「シルクロード経済ベルト」上にあるため、「一帯」を代表するプロジェクトとなっている。中欧班列の具体的な内容は、後で述べる。

大陸を跨ぐランドブリッジの両端は海であるため、そのノードは港湾である。中欧班列は、中国内陸駅（国際陸港¹）から出発するが、中国内陸の貨物だけ

¹ 中国の国際港湾と提携する国際物流を取扱う中国特有の内陸港のこと。一般に鉄道コンテナセンター駅が発展して港湾と匹敵する拠点となったエリア。センター駅は固有の発展の歴史を有するため、国際陸港は固有の特色を持っている。詳細は、後述する。

ではなく、港湾で取り扱われる国際貨物も輸送するため、港湾を起点とするランドブリッジ輸送と言える。その主要な輸送形態が、船と鉄道の連携輸送であり、SEA&RAIL輸送と呼ばれる。そして、港湾に寄港する船舶の航路が、「一路」＝「海のシルクロード」と呼ばれ、このSEA&RAILという連携形態が、ランドブリッジ輸送を効率化させる形態として最も高く評価されており、国際複合輸送の核心的な輸送形態となっている。これが「一带一路」と呼ばれているものの具体的な姿である。このSEA&RAIL輸送を中国語で「海鉄連運」と呼ぶ。この海鉄連運が、一带一路における陸のシルクロードと海のシルクロードの連携の本質であり、「一帯」と「一路」の連結の意味なのである。ちなみに、中国鉄道が使用する言葉に「鉄水連運」という言葉がある。これは、海鉄連運と同義であるが、鉄道側を主体とした言葉であり、一带一路の用法により近い用語と言える。

1.3 一带一路構想の概要

一带一路の背景にあるものが、次第に見えてきたと思うが、一带一路には様々な側面があり、単純に一種類の理由から考案されたものではない。「アジア経済研究所・上海社会科学研究院共編『一带一路』構想」(2017年)によると、「経済政策」、「インフラ整備」、「投資・貿易」、「金融」、「人的交流」の5分野で「対外経済関係を拡大」し、「国内地域振興、経済活性化」を図る国家戦略であるとされている。構想に含まれる国は、2013年時点で、65か国で、中国、東南アジア11か国、南アジア7か国、中央アジア26か国、中欧・東欧20カ国、人口約44億人(世界の63%)、経済規模約23兆ドル(世界の約29%)とされる。考え方の枠組みとして、「共同発展・共同繁栄、東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設、沿線各国の解放・協力ビジョン建設」が挙げられている。抽象的な表現も多いが、一つだけ具体的に明確な項目がある。それは、東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設である。この大通路建設こそが、陸のシルクロードであり、海のシルクロードである。

習近平主席は、一带一路を「中央アジア各国との連携を強化するため、新たな協力モデルとして『シルクロード経済ベルト』を共同建設し、点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力を広げるものとして提案」しており、「各国は「経済ベルト」建設によって中国の強力な資金、技術、経験面での支援を獲得できるだけでなく、「経済ベルト」の延伸によって、中央アジア各国の貨物を太平洋への出口の港まで運び、アジア太平洋経済における発展のチャンスを分かち合うことができる」としている。²

つまり、中央アジア諸国が中国の港湾を利用して太平洋諸国との貿易が可能となることによって、シルクロード経済ベルトが点から面へ広がり広大な地域が、前述した5分野を中心に開発されていく中国の国家戦略が、一带一路であると述

² 「人民中国インターネット版「活気づく現代版シルクロード 習主席が新構想打ち出す」より(2013年)

べているのである。

1.4 一帯：陸のシルクロード（図1）³

図1の写真は、2024年の中欧班列（鄭州駅発鄭欧班列）の最初の自動車部品列車（1月19日X8003で、中鉄鄭州局集团有限公司の莆田（ホデン）駅を出発し、自動車のエンジン部品、板金シェル、タイヤ、シートアクセサリ等を積載し、ミュンヘンへ向かう列車の写真である。中欧班列の輸送は、写真の通り、鉄道コンテナ輸送であり、一般的な貨車（車扱い）の列車輸送ではない。

（図1）陸のシルクロード（一帯）



2024年の中欧班列（鄭州）の最初の自動車部品列車（1月19日X8003は中鉄鄭州局集团有限公司の莆田駅を出発。自動車のエンジン部品、板金シェル、タイヤ、シートアクセサリ等を積載、ミュンヘンへ向かう）

大陸橋物流联盟平台（2024年1月22日「中欧班列（鄭州）开行2024年首趟汽车配件班列」<http://www.landbridge.com/yaowen/2024-01-22/120547.html>）より。翻訳は筆者

シルクロード経済ベルトを走行する中欧班列の実体は、鉄道コンテナ輸送なのである。この輸送貨物の集散拠点の鉄道駅は鄭州鉄道コンテナセンター駅と呼ばれ、鄭州国際陸港と呼ばれる地域を形成しており、鄭州経済技術開発区の中にある。この国際列車は、ブロックトレインという最終目的地が同一のコンテナだけを積載するコンテナ専用列車であり、それを運用する会社を、鄭州国際陸港開発建設有限公司（ZIH：Zhengzhou International Hub Development and Construction Co., Ltd.）⁴という。これはプラットフォーム会社と呼ばれている。

国際陸港とは、海運・港湾側からの無水港（ドライポート）の活用・展開と鉄道側からの鉄道コンテナセンター駅とコンテナ取扱駅の高度化・自動化の展開が統合

³ <http://www.landbridge.com/yaowen/2024-01-22/120547.html>（Landbridge プラットフォーム：
<http://www.landbridge.com/Index.html>（最終閲覧日：2025年4月6日）より

⁴ Zhengzhou はジョンジョウと読む。鄭州の中国語読み

2024 年中欧班列都市別開業情報統計
(単位：TEU)

された国際港務区のこと、国際港湾とは協調と競争の関係を展開している。また、国境駅との連携も行っており、国際港湾と国境駅を連携させる拠点港であり、列車の出発拠点港でもある。国際陸港の取扱量の2024年の順位は(表1)のとおり、第1位西安41.2万TEU⁵、第2位成都24.7万TEU、第3位鄭州22.3万TEU、第4位重慶22.2万TEU、第5位義烏8.8万TEUである⁶。

1.5 一路：海のシルクロード (図2)

図2の写真は、日本郵船、商船三井、川崎汽船の3社が共同出資するシンガポール籍船社のONE (Ocean Network Express) のマゼンタ色のコンテナ船(船体にONEと書かれた船)と中国最大の国有海運会社コスコ SHIPPING (中国遠洋海運集団有限公司/China COSCO Shipping Corporation Limited.) (略してコスコ) のブルーのコンテナ船(船体にCOSCO Shippingと書かれた船)である。海のシルクロードの主役の一つである。現在、世界最大船型は、約24,000TEU積み、約24万総トン、長さ約400m、幅約60mの巨大構造物である。写真はその規模に近い2隻の船である。

中国では、海運については経済戦略の要と位置付けられ、港湾戦略はそれを支援するものであるというのが基本的な考え方であり、海運業や港湾業に携わる国有企業の戦略となっている。特に、コンテナ海上輸送においては、コスコは、一帯一路の先兵の一つと位置付けられている。

順位	都市名	列車数	コンテナ数
1	西安	3,849	411,907
2	成都	2,285	247,168
3	鄭州	2,052	223,180
4	重慶	2,059	222,410
5	義烏	812	87,698
6	長沙	764	82,422
7	広州	742	80,639
8	武漢	742	79,608
9	瀋陽	676	72,604
10	済南	653	67,412
11	石家荘	596	64,366
12	合肥	498	53,836
13	青島	345	37,112
14	蘇州	334	36,144
15	金華	322	35,402
16	かく州	206	22,016
17	宝鷄	186	21,044
18	大連	189	20,594
19	深圳	167	18,311
20	ハルビン	168	16,570
21	長春	141	15,770
22	榆林	143	14,186
	総合計	19,392	2,077,216

⁵ 「TEU：Twenty foot Equivalent Unit」の略。コンテナを数える場合、20Feetコンテナに換算して数える。コンテナには長さ20Feetと40Feetコンテナがあり、20Feet=1TEU、40Feet=2TEUと数える。

⁶ 国際陸港による中欧班列の構築については、福山秀夫・男澤智治(2021)「中欧班列と日韓発貨物の接続の現状と展望－陸港の発展戦略と日韓の活用戦略－」『日本物流学会誌 No.29』参照。

(図2) 海のシルクロード (一路)



コンテナ船

現在世界最大船型：約24,000TEU、約24万総トン、長さ約400m、幅約60m

一帯一路には、もう一つ主役がある。それは港湾である。世界最大のコンテナ港湾は、上海港で年間約 5,000 万 TEU（2024 年実績）を取り扱う。中国には世界トップ 10 のコンテナ港湾のうち 7 港（上海港、西寧舟山港、深圳港、青島港、広州港、天津港、香港）があり、これら全ての港から、西安・鄭州・重慶・成都等の国際陸港を出発する中欧班列とつなぐことができる体制が構築されている。

港湾建設については、港湾を運営する港務集団や海運会社と建設を担当する中国交通建設有限公司などが連携して、最適な港湾建設を目指している。2013 年、習近平主席がシルクロード経済ベルト建設発表の時に述べたように、「『シルクロード経済ベルト』を共同建設し、点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力を広げるもの」という視点から、港湾開発を都市開発の起点、起爆剤と位置付け、種々の地域開発への支援へと展開していくことが、一帯一路である。そのために、AIIB（アジアインフラ投資銀行、2016 年 1 月開業）の資金を活用することが基本となる。

さて、東アジアには、大きくアジア域内航路（北東アジア航路・東南アジア航路）、東アジア発着の欧州航路、北米航路、その他、豪州航路、中東航路、中南米航路等がある。コスコは、これらの航路を組合せ、中欧班列などとの接続も SEA&RAIL サービスとして国際複合輸送ネットワークを形成している。代表的な事例として、ピレウス港と中国港湾を連携させた中欧陸海エクスプレスサービスがあるが、地中海航路の一環であり、2017 年から構築を開始し、現在 7,000TEU～20,000TEU の巨大船 30 隻を配船し、中国、ASEAN の基幹航路⁷からピレウス港へ輸送し、そこから鉄道でマケドニア、セルビア、クロアチアなどからハンガリー、オーストリア、南ドイツへ至る輸送を展開している。コスコは、海のシルク

⁷ 基幹航路とは、東アジアを起点とした北米航路、欧州・地中/海航路のことである

ロードと陸のシルクロードを完ぺきに結びつけたサービスとして位置付けている。これも SEA&RAIL 輸送であり、海のシルクロードを活用した一帯一路輸送である。

1.6 中欧班列の基本 5 ルート

中欧班列建設発展計画（表 2）⁸は、中国国家発展改革委員会が発表した計画で、中欧班列の英文名を CHINA RAYLWAY EXPRESS（CRE）と決定した。中国鉄路総公司（現、中国国家鉄路集団）が、中国と欧州及び一帯一路沿線国家間のコンテナの鉄道国際複合一貫輸送の全工程を管理し、中国と沿線国家間の経済貿易協力を深化させ、一帯一路の建設を推進し、中欧班列の秩序ある発展を、第十三次五か年計画綱要、シルクロード経済ベルトと 21 世紀海上シルクロードの思想と行動の共同推進、及び中長期鉄道網計画に基づいて推進することを表明した。2020 年までの目標として、①中欧班列輸送の基本通道の基本的完成、②中欧班列の年間約 5000 列車の走行と輸送量の増加を目指した。だが、図 3 の通り、2018 年に 6,377 便、543,000TEU となり、早々目標を達成し、10 年後の 2020 年には、コロナ禍の影響もあり、12,400 便、1,135,000TEU と爆増し、2023 年には 19,000 便、2,070,000TEU と 200 万 TEU の大台を超えた。2011 年が 17 便、1,000TEU だったので、この 14 年間で、2011 年比便数で 1,117 倍、TEU 数で 2,070 倍と急成長を遂げた。

(表2)中欧班列建設発展計画(2016-2020)

発展改革委員会が発表した計画。

中欧班列の英文名称を決定：CHINA RAILWAY Express(CR express)
中国鉄路総公司（現、中国鉄路集団）が、中国と欧州及び一帯一路沿線国家間のコンテナの鉄道国際複合輸送の全工程を管理し、中国と沿線国家間の経済貿易協力を深化させ、一帯一路の建設を推進し、中欧班列の秩序ある発展を、第十三次五か年計画綱要、シルクロード経済ベルトと 21 世紀海上シルクロードの思想と行動の共同推進、及び中長期鉄道網計画に基づいて推進することを表明している。

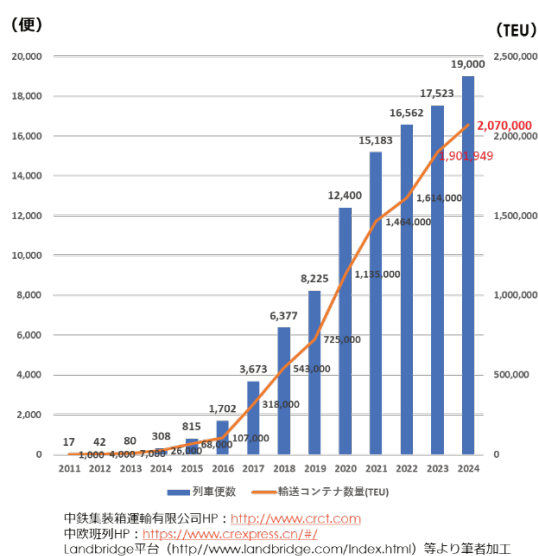
2020年までの目標：

- ① 中欧班列輸送の基本通道の基本的完成
- ② 中欧班列の年間約5000列車の走行と輸送量の増加

「中欧班列建設発展計画」（<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/4802.html>）：
中国国家発展改革委員会（最終閲覧日：2025年4月6日）を筆者要約・翻訳

⁸ 「中欧班列建設発展計画」（<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/4802.html>）：中国国家発展改革委員会（最終閲覧日：2025年4月6日）

(図3) 中欧班列輸送量の14年間の推移



1. グローバルなコンテナリゼーションの発展に貢献
2. ユーラシア大陸横断鉄道コンテナ輸送のグレードアップ
3. 国際複合輸送上の新しいサブチェーンの構築
4. 東アジアの巨大な国際物流ネットワークインフラの形成
5. 東アジア複合輸送共同体形成への道の開拓

2011年：17便1,000TEU
 2023年：17,523便1,901,949TEU
 2024年：19,000便2,070,000TEU
 便数で1,117倍、TEUで2,070倍の成長
 コロナ禍で急成長

ここで、一帯一路の基本的な5ルートについて説明する(図4)⁹。まず、ルートは大きく、東通道、中通道、西通道の3ルートに分かれる。2025年現在、東通道は、満州里、綏芬河(スweifunga)、同江を口岸(出入国管理所)とし、シベリア鉄道に連結するルートとなっており、中通道は、二連浩特(アルレンホト)を口岸とし、モンゴルを通過してシベリア鉄道に連結するルートとなっている。さらに、西通道は、西1通道、西2通道、西3通道の3つに分かれる。西1通道は、阿拉山口(アラシャンコウ)、ホルゴス(ホルゴス)を口岸として、カザフスタンからシベリア鉄道と連結し、ベラルーシのブレスト、ポーランドのマワシェヴィチェから欧州に入るルートであり、このルートが中欧班列の最大のルートとなっている。コロナ

(図4) 中欧班列の基本5ルート



⁹ 「中国一帯一路ネット」 <https://www.yidaiyilu.gov.cn/zchj/rcjd/60645.htm> : 中国経済情報社、国家情報センター (最終閲覧日：2025年4月6日)

禍、ウクライナ問題、紅海リスクにおいても、引き続き利用されており、現在最もホットなルートである。西2通道は、アラ山口、ホルゴスからカスピ海のアクタウ港、カスピ海を渡って、アゼルバイジャンのバクー港につながり、黒海のポチ港またはバトゥーミ港から黒海を渡ってルーマニアのコンスタンツァ港に入り、欧州へ入っていくルートである。ウクライナ問題で注目されたが、インフラの貧弱さ故、大渋滞を引き起こし、未だリードタイムには競争力はないが、中央アジア発着貨物においては活用されている。現在、アクタウ港やバクー港は、急ピッチで港湾整備が進んでいる。また、ルートにはトルコ経由もあり、バクー港、グルジアの首都トビリシからトルコのカルスまで、BTK 鉄道で連結され、トルコの首都イスタンブールへ到達し、欧州へ入っていくルートである。西3通道は、中国・キルギス・ウズベクキスタン（中吉烏）鉄道 523 kmが竣工して初めて完成するルートである。この鉄道は、ウクライナ問題が発生後、2022年5月17日 CSTO 首脳会議でザパロフ大統領とプーチン大統領との会談で建設が決定され、2024年から建設が開始された。中国側口岸はカシュガルであり、カシュガルからキルギスのマクマルまで標準軌で建設する案が有力である。このルートが完成するとチベット方面からの貨物が流れてくることが予測されている。

一帯一路プロジェクトの代表的事例は、表3、表4の通りである。

(表3) 中遠海運 (COSCO SHIPPING) が参加する”一帯一路”沿線主要プロジェクト

	内容
ギリシア ピレウス港 プロジェクト	2009年第2、第3ふ頭の35年間経営権取得。2016年4月8日、中遠海運とギリシア共和国発展基金は正式にピレウス港管理局株式交換協議と株主協議にサインして、中遠海運がピレウス港の株式の67%を取得した。8月10日中遠海運は、正式にピレウス港を全面的に引き継いだ。
UAEアブダビ ターミナル プロジェクト	2016年9月、中遠海運傘下の中遠海運港務有限公司とアブダビ港務局は、特許権協議に正式に署名し、両者は、合資会社連合を組み、UAEハリファ港二期コンテナターミナルプロジェクトを実施した。
ペルー チャンカイ・ ターミナル・ プロジェクト	2019年5月、コスコ・ SHIPPING・ペルーのチャンカイ・ターミナル・プロジェクトの正式引き渡し式典が、ペルーの首都リマ中心部の大統領官邸で開催された。チャンカイ港は、COSCO Shipping の南米初の保有ターミナルプロジェクトである。（「一帯一路」公式サイト）

「航運交易公報 2023/42」より筆者翻訳

(表4) 中国交通建設有限公司が「一帯一路」関連国・地域で参加したプロジェクト

スリランカ コロンボ港湾都市 プロジェクト	コロンボ港湾地域は、習近平国家主席が自ら立ち会い、2014年にテープカットした「一帯一路」共同建設プロジェクトである。また、これまでのスリランカにおける単一の外国直接投資プロジェクトとしては最大規模である。今後25年間で、南アジアに新しい工業都市と金融センターを建設し、スリランカの経済発展の強力な原動力となることが計画されている。現在、コロンボ港湾地域の都市土木工事の第1期工事が完了している。
ガーナ デマ 新コンテナターミナル プロジェクト	このプロジェクトは中国交通建設グループによって建設され、2020年6月に完成した。主な工事内容は、長さ3,558メートルの防波堤、長さ1,400メートルの大水深コンテナバース、121ヘクタールの埋め立てと基礎処理、港湾流域と基礎溝の浚渫、護岸工事と付帯施設等、「一帯一路」を共同建設する大規模プロジェクト。このプロジェクトの完成により、デマ港の貨物取扱量が大幅に増加し、西アフリカの主要港としてのデマ港の有利な地位をさらに強固にするるとともに、ガーナと周辺諸国の経済貿易発展に新たな推進力をもたらした。
ケニア モンバサ-ナイロビ鉄道 (モンバサ港-ナイロビ) プロジェクト	モンバサ・ナイロビ鉄道は、東のモンバサ西駅から西のナイロビ南駅までを結ぶ鉄道で、2014年12月12日に着工し、2017年5月31日に開通した。中国規格、中国技術、中国設備製造、中国管理の東アフリカ幹線特別鉄道で、2018年世界優秀鉄道プロジェクトに選ばれた。モンバサ港は東アフリカ最大の港であり、ケニアの輸出入商品の主要な流通センターである。
パキスタン グワダル港 プロジェクト	グワダル港は中国・パキスタン経済回廊の「最高の宝石」として知られており、この協力プロジェクトはパキスタンの5ルピー紙幣にも印刷されている。中国通信社との独占インタビューで、モイン・ハク駐中国パキスタン大使は、グワダル港が「パキスタンの深淵」になることへの期待を表明した。現在、グワダル港は世界の主要港と接続するという目標を達成しており、南アジア地域全体の海運状況は大幅に改善されるだろう。
パキスタン カラチ港SAPTターミナル プロジェクト	カラチ港はパキスタン最大の港であり、このプロジェクトで、船舶の喫水は16.5メートルとなり、面積は85ヘクタール以上である。渋滞のリスクを大幅に緩和している。
マレーシア 東海岸鉄道プロジェクト	マレーシア東海岸鉄道プロジェクトは、中国とマレーシアが共同で建設する「一帯一路構想」の画期的なプロジェクトであり、現在海外で中国企業が取り組んでいる単独の交通インフラプロジェクトの一つでもある。鉄道は全長665キロメートルにわたって蛇行しており、北はマレーシアとタイの国境にあるコタバルから始まり、南はクアンタンで、西に曲がってポートクランまでマレーシア半島を横断する。「一帯一路」の共同建設における中国とマレーシアの協力は、「旗艦主導で東から西に進み」、東部クアンタン工業団地とクアンタン港を西部ポートクラン港と「1工業団地、1港」のパターンで東海岸鉄道経由で一線をつなぐ構造を徐々に形成しつつある。

「航運交易公報 2023/42」より翻訳

2. 一帯一路前史

2.1 コンテナリゼーション

2007年1月に発行されたマルク・レビンソン著『コンテナ物語（英語名：THE BOX）』（日経BP）の副題に「世界を変えたのは「箱」の発明だった」と書かれている。この書籍に1956年マルコム・マクリーンが世界最初のコンテナ船を就航させたことが記されている。いわゆる、コンテナリゼーションの始まりである。この書籍には以下のように書かれている。

「マクリーンは自らのコンテナ船運航会社に海陸一貫輸送を象徴するシーランドと命名し、1966年には北大西洋航路に進出、追うようにして欧州や日本の船会社も定期航路にコンテナ船を相次いで就航させ、1970年代には世界の主要航路のコンテナ化が完了した。わずか10年程度でこれほど急速な輸送形態の変化が起こったのは、海運市場でも他に例がない。陸上輸送業者のユニークな視点が世界の物流を一変させてしまったのである。」

コンテナ物流は、これまで見てきたように、今日のグローバルな大量生産を目的とした国際水平分業生産体制を支えている。コンテナの発明なくしては、現在の効率的な大量生産と大量輸送のグローバル化、貿易のグローバル化は、ありえなかった。

2.2 中国の経済発展戦略とコンテナリゼーション

中国の経済発展戦略は、コンテナ輸送を国内の海運・鉄道・港湾・トラックの旧態依然たる体制を転換するための起爆剤として導入し、国際輸送との好循環によって、海運や鉄道や港湾の現代化を達成し、ランドブリッジの現代化を推進し、貿易振興を図るものであった。コンテナリゼーションを活用した経済発展戦略といえる。

一帯一路は、この時代の流れにうまく乗った画期的な中国政府によるグローバル・サプライチェーンの構築を土台とした経済発展戦略であり、国家発展戦略であり、国際支援戦略である。中国は陸のシルクロードと海のシルクロードの経済ベルト上にある国その周辺国や地域の港湾や鉄道など交通インフラ整備を通じて、「点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力に広げる」という考え方をキーにして、地域の経済発展を推進しようとするものである。

2.3 中国鉄道コンテナ輸送の発展とコンテナリゼーション¹⁰

これまで述べてきた流れを中国鉄道コンテナ輸送の発展に焦点をあててさらに詳述したい。1991年ソ連崩壊とともにSLBも崩壊し、翌1992年12月1日50TEUのコンテナ列車がロッテルダムへ向かって連雲港港を出発した。ユーラシア・ランドブリッジの始まりである。当時このサービスは、港湾を起点としており、連雲港港～阿拉山口ルート（カザフスタン国境）、天津港～二連浩特ルート（モンゴル国境）、大連港～満州里ルート（ロシア国境）という三大海鉄連運ルートを通じて行われていた。阿拉山口、二連浩特、満州里は中国国境都市で、口岸（コウガン）と呼ばれる入出国管理を行う都市である。国境で必ず積み替えが発生するのだが、これは、中国の鉄道の軌道幅が1,435mmの標準軌であるのに対し、カザフスタン、モンゴル、ロシアなど、旧ソ連地域は全て1,520mmの広軌であるためである。そのため、物流の効率化を図るには、積み替え時間の短縮が宿命的な課題となっていた。

10年後、2001年3月「第十次五か年計画」において、朱鎔基首相は、西部大開発におけるユーラシア・ランドブリッジ推進を発表し、鉄道と港湾の現代化を、2001年WTO加盟以降推進した。その現代化政策とは、海運が輸送する国際コンテナを港湾と鉄道の連携によって輸送することであり、これを海鉄連運

（SEA&RAIL）という。その政策の皮切りに2003年に中国全土のコンテナ輸送を管理する中国集装箱運輸有限公司（CRCT）を設立し、さらに1996年設立済みの多式連運有限公司（CRIMT）を改組して、国際複合輸送業務に特化させた。また同年、将来コンテナ取扱ハブ駅として建設する18か所鉄道コンテナセンター駅を管理する会社として中鉄聯合国際集装箱有限公司（CUIRC）を設立した。この会社は、国内鉄道が、市場経済化を目指す上では画期的な外資導入を認めた最初の事例だった。そして、18か所鉄道コンテナセンター駅が、2006年11月昆明、12月上海、2009年12月重慶、2010年3月成都、4月鄭州、7月大連、8月青島、9月武漢と続々と建設されていき、2010年12月西安まで完成したところで、翌2011年3月に中欧班列第1便渝新欧国際列車が重慶団結村駅から出発した。これ以

¹⁰ 詳細は、福山秀夫（2013.9）（2013.10）「中国鉄道コンテナ輸送と海運（上）」、「中国鉄道コンテナ輸送と海運（下）」、『海運』（一般社団法人日本海運集会所）、福山秀夫（2013）「コンテナ海鉄連運の現状と展望」『LOGI-BIZ 2013 SEPTEMBER』ライノスパブリケーションズ、山本裕・男澤智治編著（2020）『物流を学ぶ 基礎から実務まで』中央経済社を参照。

降、1992年開始されたユーラシア・ランドブリッジの新しい展開が起こり、2013年3月に鉄道部が交通部に吸収され交通運輸部となり、鉄道の現業部門が中国鉄路総公司（現、中国国家鉄路集団）となった。渝新欧出発以降の新しい展開とは、以下のように続々と国際列車が出発し、一帯一路構想が発表された流れを言う。

- ① ‘12年10月 漢新欧国際列車：武漢－チェコ
- ② ‘12年12月 青新欧国際列車：青島－オランダ
- ③ ‘13年3月 蓉新欧国際列車：成都－ウッジ
- ④ ‘13年7月 鄭新欧国際列車：鄭州－ハンブ
- ⑤ ‘13年9月 「一帯」がカザフスタンで発表
- ⑥ ‘13年10月 「一路」がインドネシアで発表
- ⑦ ‘13年11月 西新欧国際列車：西安－ロッテルダム
- ⑧ ‘16年 中欧班列建設発展計画でブランド名「中欧班列」が付与

2013年7月鄭新欧国際列車出発した後、つまり、中欧班列が安定して出発できるようになった後、2013年9月と10月に満を持して、一帯一路構想が発表され、中欧班列というブランド名が2016年に付与され、中欧班列輸送が、正式に確立することになった。2016年が、一帯一路の確立された姿が現れた年となった。私はこの一連の流れを、「ユーラシア・ランドブリッジの新展開」と呼んでいる。何が新展開なのか。それは、港湾起点のランドブリッジから内陸駅（国際陸港）起点のランドブリッジに衣替えをし、東部沿海地区の港湾だけでなく、コンテナ取扱可能な内陸駅からもランドブリッジ貨物が輸送可能となったことである。つまり、港湾起点のランドブリッジに代わり、内陸港からも自由に出発できる輸送体制を構築する体制ができあがったのである。ランドブリッジとは呼び難くなり、ブランド名を冠することになったのである。

では、なぜこのようなことを行ったのか。それは西部大開発という国家戦略が目指したものだ。世界の工場となった中国で発展したのは東部沿海地区であり、西部内陸地区は発展から取り残されていた。その格差解消を計画したが、西部大開発であった。その政策の中に東部の外資を内陸部に誘致・シフトする政策が盛り込まれていた。それが第十四次五か年計画に採用されたのである。西部内陸地区での生産物の輸出のための輸送、原料や部品の輸送を物理的に実現するネットワーク、つまりグローバル・サプライチェーンの構築が重要な課題となった。西安、重慶、成都などがセンターとなってシフトした外資の輸出入を行うための最適なルート、モードの開発が必須となった。従来の方法は、長江を使い約2,000kmを下り、上海港経由で欧米に輸出するルートが主流であり、東部沿海地区にある港湾群を使うしか方法がなかった。だが、この方法では、長江中流の三峡ダムを経由しなければならず、輸送日数がかかり効率的でなく、コスト増となるため、新しい方法が模索されていた。最初に取り組みされたのが、1992年に始まったユーラシア・ランドブリッジであった。日本ではチャイナ・ランド

ブリッジ（CLB）と呼ばれた。鉄道ルートを完成するために必要なことは、線路を敷設すること、新たな輸送システムや荷役システムに対応した駅、輸出をするための港湾の整備及び、駅と港湾を結ぶネットワークを構築することである。これが、鉄道と港湾をセットにして同時に現代化することの意味であった。この流れの中から鉄道駅と港湾の無水港（ドライポート）が融合した国際陸港が登場するのである。現代化とは、2001年WTO加盟後の中国の市場経済化を実現するための中国式現代化のことである。その後、現在に至るまで多くの外資が西部内陸地区に誘致されたことは、既に知られているところである。重慶に誘致された外資にヒューレットパカードがあった。彼らは重慶から欧州への効率的でリードタイムの短い輸送方法を模索していた。そして、彼らはトライし、2011年3月19日、渝新欧国際列車が重慶から出発した。これが、2016年に中欧班列と名付けられ、その第1便となった。一帯一路が、物理的に実質的に誕生した瞬間であった。

3. 一帯一路はユーラシア国際物流をどのように変えたか

3.1 2013年9月7日

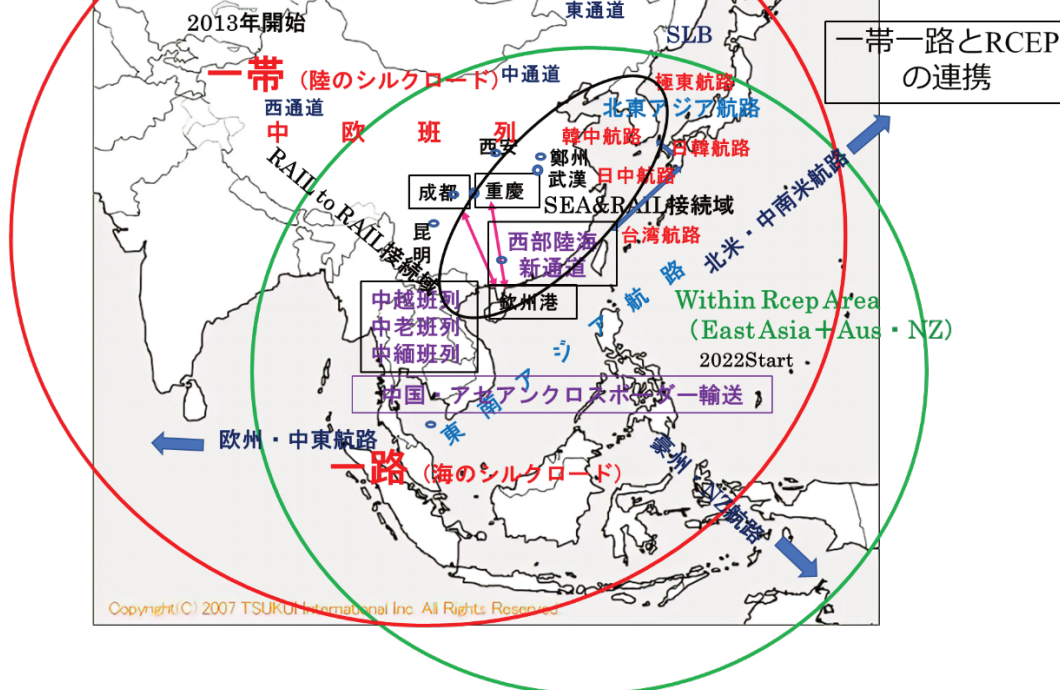
2013年9月7日、私はカザフスタンのアルマトイで、ユーラシア・ランドブリッジの調査を行うために、現地企業グローバリンク社や鉄道コンテナセンター駅などを訪問した。その日は、偶然にも習近平主席がナザルバエフ大学で、一帯を発表した日だった。当時はまだ、一帯が発表されたことはわからず、日本へ帰国した後、そのことを知った。当時、アルマトイ駅やコンテナセンター駅で見たものは、旧ソ連以来の旧式な荷役クレーンなどであった。一部、リーチスタッカーなどの新しい機器もあったが、基本的にはかなり貧弱なクレーンだった。コンテナデポには、マースクやCMA-CGMなどの欧州船社やUNICOなどの韓国フォワーダーやワンハイなどの台湾船社のコンテナが蔵置されていた。これらの船社やフォワーダーは、今でもランドブリッジを活用する会社として活躍している。

3.2 東アジア国際物流ネットワークの現状（2024年現在）（図5）¹¹

2013年以前の東アジア国際物流のネットワークと言えば、海陸が完全に分かれており、海上ルートは、北東アジア航路、東南アジア航路を合わせたアジア域内航路、北米・中南米航路、欧州地中海航路、豪州・NZ航路等があり、陸路はSLBまたは、CLBの2つしかなかった。CLBが三大海鉄連運ルートで、シベリア鉄道と接続されているだけで、それほど特色のないランドブリッジルートであった。だが、2011年ユーラシア・ランドブリッジの新展開が始まり、2013年に一帯一路構想が発表されて以降、事態は大きく動いていくことになる。

¹¹ 詳細は、福山秀夫（2023）「ポストコロナとウクライナ戦後の東アジア国際物流ネットワークの進展－国際複合一貫輸送の視点から－」『海運経済研究第57号』及び、男澤智治・合田浩之編著（2024）『東アジアの港湾と貿易』成山堂書店を参照。

(図5) 東アジア国際物流ネットワーク (2024年現在)



2016年に中欧班列が、ユーラシア・ランドブリッジから衣替えし、一新して登場すると、つまり、ブロックトレインの編成が、港湾から西安・鄭州・武漢・重慶・成都など国際陸港へ次第に移ってゆくと、国際陸港同士のコンテナ物流の発生、広くコンテナ取扱駅の内陸港同士の国内物流の発生が一般化し、内陸の工場の製品・半製品・部品の輸送が自由にできるようになり、内陸の循環と国際の循環が相互に連携し、様々な駅からコンテナ貨物が出発できるような体制が、徐々に形成されていった。中欧班列の歴史とは、このような形成の歴史のことである。他方で線路の延長が伸び、客貨分線という客線と貨物線の分離、コンテナ貨車の増産などが次第に順調になってくるのに合わせて、貨物量は次第に伸びてゆき、コロナ禍では必要な運転手が少数であるため、多くの船員を必要とする船ほど影響を受けず、マスクや消毒液などの防疫物資を欧州へたくさん運ぶことが可能になり、利用の急増につながった。中国内陸貨物の需要が大きかったため、海外からのランドブリッジ貨物（通貨貨物）まで、なかなか手が回らない状況が、現在も継続していると言われるなかでも、ウクライナ危機や紅海リスクでも最大限に活用されている。その原因は、すでに述べた通り、西部陸海新通道の構築や中越班列・中老班列の本格化と重慶や成都での中欧班列との連携接続、つまり、中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携によって、中国内陸部および南部、さらには、ASEANの貨物が盛んに輸送されるようになっているからである。

る。この間、中欧アジア物流の重要性が認識され、元来、中央アジアの貿易と経済発展を土台として構想されたシルクロード経済ベルトや中欧班列や中亜班列であったが、それまでは、実態がなかなか伴っていなかった。しかし、コロナ禍やウクライナ危機が、ロシア回避の代替ルート構築の必要性や中央アジアルートの重要性をクローズアップした。それは、一方で、1993年から始まった TRACECA（欧州・コーカサス・アジア輸送回廊）や2009年から始まったEUの東方パートナーシップ政策によってさえも、東アジアには大きな影響を及ぼしてこなかった状況下で、東アジアに中央アジアとの提携や協調の必要性を認識させることとなった（図6）。この状況を生み出すことに一役買っているのは、RCEP（地域的な包括的経済連携）協定であり、これが一带一路や西部陸海新通道などと一体化することによって相乗効果を発揮し、アジア域内航路の荷動き量の増加にも大きな影響を与えている。現在、海のシルクロードと陸のシルクロードのコンテナ貨物量が増大している。特に、中欧班列は、爆増の状況である。東アジアの国際物流ネットワークは、大きく変化し、貨物量を増大させ、ユーラシアの国際物流環境に、グローバル・サプライチェーンの拡大をもたらし続けている。

（図3）は、中欧班列輸送量のここ14年間の推移である。設立された2011年は、わずか10便、1,000TEUであった。コロナ前の2019年には、8,225便725,000TEUである。コロナ開始の2020年で12,400便、1,135,000TEUで、便数で前年比50.8%、TEUで56.6%の急増である。2024年は19,000便、2,070,000TEUで、2011年から14年間で1,117倍、TEUで2,070倍の異次元と言えるほどの爆増である。これは、ウクライナ危機や紅海リスクが原因である¹²。

4. 一带一路の発展の展望

中欧班列や中亜班列は、将来もこれまでのように異常と思える成長を見せるのだろうか。結論から言うと、成長率は落ちるだろうが、かなりの成長を見せるということになるだろう。その要因は、中老班列・中越班列の貨物量の増大とその中欧班列との連携、中老班列と中越班列のASEANエクスプレスとの連携、さらに、西部陸海新通道の欽州港のASEAN諸港との連携、ASEAN経済の成長等が見通せることである。

ただ、やはり、この成長を維持拡大するためには、グローバル・サプライチェーンの成長のための課題への対応が必要である。第1に長大な中国沿岸部を接続域とする中欧班列と北東アジア航路・東南アジア航路（アジア域内航路）・国際高速船（RORO船）航路¹³等との連携の強化、第2に西部陸海新通道と中欧班列の連

¹² Landbridge 平台（プラットフォーム）：<http://www.landbridge.com/Index.html>（最終閲覧日：2025年4月6日）、「中欧班列網」：<https://www.crexpress.cn/#/>（最終閲覧日：2025年4月6日）、「中鉄集装箱運輸有限公司」：<http://www.crct.com>（最終閲覧日：2025年4月6日）より。

¹³ 日韓のコンテナ貨物は、コンテナ船以外にも、関西以西で盛んなRORO船（ROLL ON ROLL OFF

携強化：中国西部とアセアンの経済的統合を前提とした日中韓企業のビジネス利用環境の形成，第3にサプライチェーン再構築のための海上輸送と中欧班列とのバランスの取れた計画的な利活用，第4に，東アジアの国際複合輸送体制の構築についての日中韓アセアンの国際協力，第5に，カスピ海ルート（TCITR）のグレードアップと中吉烏（中国・キルギス・ウズベキスタン）鉄道の建設と西3通道の建設を前提とした日中韓アセアン・中央アジア諸国との国際協力等である。

これらが，追及され課題解決に近づいてゆけば，中欧班列は欧州航路を支える安定した，東アジアと欧州向け物流のサプライチェーンへ，つまり，真のユーラシア大陸の経済を支えるバリューチェーンへと成長すると考えられる（図6）。

一帯一路は，国際物流において，将来にわたりいろいろなグローバル・サプライチェーンを構築してゆくだらう。海のシルクロードと陸のシルクロードは，ユーラシアの両端で，様々な連携の組み合わせを示すサービスとそれを拡大する持続可能なネットワークの形成を今後も見せてくれるだろう。

（図6）ユーラシアの国際物流の環境（2024年現在）



【参考文献】

マルク・レビンソン（2007）『コンテナ物語 THE BOX』（村井章子訳）日経 BP

船：フェリータイプの船）によっても，中国へ輸送されている。例えば，カメラライン、関釜フェリー、蘇州下関フェリー、上海フェリー、天津フェリー、パンスターライン等である。これらは、コンテナ船より速度が速く、2地点間の輸送の場合が多く、リードタイムが短い。例えば、カメララインは博多港一釜山港、関釜フェリーは、下関港一釜山港間を航行する。韓中間の黄海も RORO 船が多く、日本から中国まで、RORO to RORO の連携輸送が行われている。これらを国際高速船輸送という。高速船輸送の強化は、日韓貨物を中欧班列に接続するために大変有効である。貨物量の増加が期待できる。

福山秀夫 (2013.9) (2013.10) 「中国鉄道コンテナ輸送と海運 (上)」, 「中国鉄道コンテナ輸送と海運 (下)」, 『海運』 (一般社団法人日本海運集会所)
アジア経済研究所レポート (2017) 「アジア経済研究所・上海社会科学研究院共編『一帯一路』構想」
福山秀夫 (2013) 「コンテナ海鉄連運の現状と展望」『LOGI-BIZ 2013 SEPTEMBER』ライノスパブリケーションズ
山本裕・男澤智治編著 (2020) 『物流を学ぶ 基礎から実務まで』中央経済社
福山秀夫・男澤智治 (2021) 「中欧班列と日韓発貨物の接続の現状と展望ー陸港の発展戦略と日韓の活用戦略ー」『日本物流学会誌 No.29』
陳海萍「海上互聯互通 合作共同發展」(2023)『航運交易公報 2023/42』7~11 ページ、上海航運交易所
福山秀夫 (2023) 「ポストコロナとウクライナ戦後の東アジア国際物流ネットワークの進展ー国際複合一貫輸送の視点からー」『海運経済研究第 57 号』
男澤智治・合田浩之編著 (2024) 『東アジアの港湾と貿易』成山堂書店

【参考 Web Site】

中欧班列に関する中国政府の施策, ビジネス情報, 鉄道関連情報等具体的情報は下記情報プラットフォームが参考になる. 中国の関連組織の情報プラットフォームである.

- ・ Landbridge (平台) プラットフォーム : <http://www.landbridge.com/Index.html>
(最終閲覧日 : 2025 年 4 月 6 日)
- ・ 「中欧班列網」 : <https://www.crexpress.cn/#/> (最終閲覧日 : 2025 年 4 月 6 日)
中国鉄道のコンテナリゼーションについては下記 URL が参考になる. 中国鉄道コンテナ輸送の全てを担当する国有企業のホームページ.
- ・ 「中鉄集裝箱運輸有限公司」 : <http://www.crct.com> (最終閲覧日 : 2025 年 4 月 6 日)

第1回 一帯一路とは何か

客員研究員 福山 秀夫

(1) 一帯一路前史

1) コンテナリゼーション

2007年1月に発行されたマルク・レビンソン著『コンテナ物語（英語名：THE BOX）』（日経BP）の副題に「世界を変えたのは「箱」の発明だった」と書かれている。この書籍に1956年マルコム・マクリーンが世界最初のコンテナ船を就航させたことが記されている。いわゆる、コンテナリゼーションの始まりである。この書籍には以下のように書かれている。

「マクリーンは自らのコンテナ船運航会社に海陸一貫輸送を象徴するシーランドと命名し、1966年には北大西洋航路に進出、追うようにして欧州や日本の船会社も定期航路にコンテナ船を相次いで就航させ、1970年代には世界の主要航路のコンテナ化が完了した。わずか10年程度でこれほど急速な輸送形態の変化が起こったのは、海運市場でも他に例がない。陸上輸送業者のユニークな視点が世界の物流を一変させてしまったのである。」

コンテナ輸送は、今日のグローバルな大量生産を目的とした国際水平分業生産体制を支えている。コンテナの発明なくしては、現在の効率的な大量生産と大量輸送のグローバル化、貿易のグローバル化は、あり得なかった。

2) 中国の経済発展戦略とコンテナリゼーション

中国の経済発展戦略は、コンテナ輸送を国内の海運・鉄道・港湾・トラックの旧態依然たる体制を転換するための起爆剤として導入し、国際輸送との好循環によって、海運や鉄道や港湾の現代化を達成し、ランドブリッジの現代化を推進し、貿易振興を図るものであった。中国の経済発展戦略は、コンテナリゼーションを活用した経済発展戦略といえる。

一帯一路は、コンテナリゼーション時代の流れにうまく乗った画期的な中国政府によるグローバル・サプライチェーンの構築を土台とした経済発展戦略であり、国家戦略であり、国際支援戦略である。中国は陸のシルクロードと海のシルクロードの経済ベルト上にある国、その周辺国や地域の港湾や鉄道など交通インフラ整備を通じて、「点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力に広げる」¹という考え方をキーにして、地域の経済発展を推進してき

¹ 人民中国インターネット版「活気づく現代版シルクロード 習主席が新構想打ち出す」（2013年）より引用。

た。これから、コンテナリゼーションを基礎として生まれた、一带一路について説明をしたい。

3) 一带一路の背景

一带一路については、いろいろ語られているが、一带一路の言葉の意味が殆ど理解されていないことが多い。つまり、「一带」と「一路」の意味、「一带」と「一路」の組み合わせられているという単純な意味上の理解がなされていないことが多い。逆に言えば、これらの意味が理解できさえすれば、一带一路は簡単に理解できるのである。

一带一路が直接的に意味するものは、国際複合輸送のことである。この言葉は、多くの人にはなじみが薄いため、深い理解に結び付いていないと思われる。つまり、国際複合輸送の基本的なことを理解しない限り、一带一路は、永遠に理解できないので、あえて国際複合輸送について説明をしたい。

「国際複合輸送」とは、陸・海・空の国と国を跨ぐ貨物の輸送・物資の移動を言う。国際複合輸送には3つの要素がある。一つ目は、輸送手段である。これを「モード」と呼び、トラック・鉄道・船・飛行機などが、それに当たる。例えば、工場―トラック―船―鉄道―トラック―工場という場合のように複数のモードが連携して輸送するのである。英語で「インターモーダル輸送」と言い、中国語では、多式連運（タシキレンウン）という。二つ目は、輸送の際に貨物が集散する拠点である。これを「ノード（結節点）」または、「ターミナル」と呼び、港湾、駅、トラックターミナルなどがそれに当たる。そして、キーとなるターミナルを「ハブ」と呼ぶ。三つ目は、貨物の形状である。それは、「荷姿」と呼ばれる。1950年代にコンテナという鉄の箱による輸送が出現する以前は、貨物をその荷姿のまま運んだり、その形状に合わせて梱包して運んだりしていた。これをバルク（ばら積み貨物）輸送と呼ぶ。一般に、コンテナ貨物を運ぶ船をコンテナ船、バルク貨物を運ぶ船をバルク船（ばら積み船）と呼ぶ。

コンテナは、船でもトラックでも鉄道でもその中に入った貨物を取り出すこと無く積み替えて運ぶことができるため、コンテナを使用した輸送をその特徴を捉えて、「シームレス輸送」とか、「複合一貫輸送」と呼ぶ。バルク貨物輸送のように荷姿や輸送モードに合わせた梱包で運ぶ輸送とは荷役方法が全く異なり、コンテナターミナルというコンテナを取り扱う専用港湾で専用ガントリークレーンを使用し、コンテナを効率的に荷役する。専用の機器が必要で、必然的に巨大で装置的な港湾が必要となる。コンテナが登場して以降、貨物輸送はシームレスにスムーズに短時間の荷役作業で出発地から到着地まで大量の物を効率的に高速に輸送することが可能となった。輸送モードとしては船と鉄道と

トラックは、特に、親和性が良く、コンテナ輸送の主流となっている。そして、この国際複合輸送から大陸を跨ぐ輸送が生まれた。これをランドブリッジ輸送と呼ぶ。代表的なランドブリッジ輸送として、アメリカ大陸には、大陸横断鉄道輸送を利用して、北米西岸から内陸部まで輸送するサービスである IPI（インテリア・ポイント・インターモーダル）、東岸までのサービスである MLB（ミニ・ランドブリッジ）、東岸から欧州大陸へ向かうサービスである ALB（アメリカ・ランドブリッジ）などのサービスがある。ユーラシア大陸には、シベリア鉄道を利用して東アジアと欧州を結ぶサービスである SLB（シベリア・ランドブリッジ）、中国鉄道とシベリア鉄道を連携させる輸送サービスである中欧班列（旧ユーラシア・ランドブリッジ（日本では CLB（チャイナ・ランドブリッジ）と呼ばれる））がある。中欧班列には、シベリア鉄道を利用しないカスピ海を渡るルートもある。そして、この中欧班列が、「一帯」＝「シルクロード経済ベルト」上を走行するため、「一帯」を代表する基礎プロジェクトとなっている。中欧班列の具体的な内容は、後で述べる。

大陸を跨ぐランドブリッジの両端は海であるため、そのノードは港湾である。中欧班列は、中国内陸駅（国際陸港²）から出発するが、中国内陸の貨物だけではなく、港湾で取り扱われる国際貨物も輸送するため、港湾を起点とするランドブリッジ輸送とも言える。その主要な輸送形態が、船と鉄道の連携輸送であり、SEA&RAIL 輸送と呼ばれる。そして、引き込まれた鉄道と連携する港湾に寄港する船舶の航路が、「一路」＝「海のシルクロード」と呼ばれる。この SEA&RAIL という連携形態が、ランドブリッジ輸送を効率化させる形態として最も高く評価されており、国際複合輸送の核心的な輸送形態となっている。これが「一帯一路」が意味する具体的な姿である。この SEA&RAIL 輸送を中国語で「海鉄連運」と呼ぶ。この海鉄連運が、一帯一路における陸のシルクロードと海のシルクロードの連携の本質であり、「一帯」と「一路」の連結の意味なのである。ちなみに、中国鉄道が使用する言葉に「鉄水連運」という言葉がある。これは、海鉄連運と同義であるが、鉄道側を主体とした言葉であり、一帯一路の用法により近い用語と言える。

4) ユーラシア・ランドブリッジの新展開³と一帯一路の誕生

² 中国の国際港湾と提携する国際物流を取扱う中国特有の内陸港のこと。一般に鉄道コンテナセンター駅が発展して港湾と匹敵する拠点となったエリア。センター駅は固有の発展の歴史を有するため、国際陸港は固有の特色を持っている。詳細は、後述する。

³ 詳細は、福山秀夫（2013. 9）（2013. 10）「中国鉄道コンテナ輸送と海運（上）」、「中国鉄道コンテナ輸送と海運（下）」、『海運』（一般社団法人日本海運集会所）、福山秀夫（2013）「コンテナ海鉄連運の現状と展望」『LOGI-BIZ 2013 SEPTEMBER』ライノスパブリケーションズ、山本裕・男澤智治編著

これまで述べてきた中国の経済発展戦略におけるコンテナリゼーションと国際複合輸送の発展の過程を、中国鉄道コンテナ輸送の発展の視点から詳述し、中欧班列の登場と一带一路の誕生のつながりを明らかにしたい。

1991年ソ連崩壊とともにSLBも崩壊し、翌1992年12月1日50TEUのコンテナ列車がロッテルダムへ向けて連雲港港を出発した。ユーラシア・ランドブリッジの始まりである。当時このサービスは、港湾を起点としており、連雲港港～阿拉山口ルート（カザフスタン国境）、天津港～二連浩特（アルレンホト）ルート（モンゴル国境）、大連港～満州里ルート（ロシア国境）という三大海鉄連運ルートを通じて行われていた。阿拉山口、二連浩特、満州里は中国国境都市で、口岸（コウガン：出入国管理所）都市である。国境で必ず積み替えが発生する。これは、中国の鉄道の軌道幅が1,435mmの標準軌であるのに対し、カザフスタン、モンゴル、ロシアなど、旧ソ連地域は全て1,520mmの広軌であるためである。物流の効率化を図るには、積み替え時間の短縮が宿命的な課題となっていた。

10年後、2001年3月「第十次五か年計画」において、朱鎔基首相は、西部大開発戦略におけるユーラシア・ランドブリッジ推進を発表し、鉄道と港湾の現代化を、2001年WTO加盟以降推進した。その現代化政策が海運戦略と港湾戦略における海鉄連運政策である。その政策の皮切りに2003年に中国全土のコンテナ輸送を管理する中国集装箱運輸有限公司（CRCT）を設立し、さらに1996年設立済みの多式連運有限公司（CRIMT）を改組して、国際複合輸送業務に特化させ、同年、将来コンテナ取扱ハブ駅として建設する18か所鉄道コンテナセンター駅を管理する会社として中鉄聯合国際集装箱有限公司

（CUIRC）を設立した。この会社は、国内鉄道が、市場経済化を目指す上では画期的な外資導入を認めた最初の事例だった。そして、18か所鉄道コンテナセンター駅が、2006年11月昆明、12月上海、2009年12月重慶、2010年3月成都、4月鄭州、7月大連、8月青島、9月武漢と続々と建設されていき、2010年12月西安まで完成したところで、翌2011年3月に中欧班列第1便渝新欧国際列車が重慶團結村駅から出発した。これ以降、1992年開始されたユーラシア・ランドブリッジの新しい展開が起り、2013年3月に鉄道部が交通部に吸収され交通運輸部となり、鉄道の現業部門が中国鐵路総公司（現、中国国家鐵路集団）として独立した。渝新欧国際列車出発以降の新しい展開とは、以下のように続々と国際列車が出発し、一带一路構想が発表されていく流れを言う。

- ① ‘12年10月 漢新欧国際列車：武漢－チェコ
- ② ‘12年12月 青新欧国際列車：青島－オランダ

(2020)『物流を学ぶ 基礎から実務まで』中央経済社を参照。

- ③ ‘13年3月 蓉新欧国際列車：成都ーウッジ
- ④ ‘13年7月 鄭新欧国際列車：鄭州ーハンブルグ
- ⑤ ‘13年9月 「一帯」、カザフスタンで発表
- ⑥ ‘13年10月 「一路」、インドネシアで発表
- ⑦ ‘13年11月 西新欧国際列車：西安ーロッテルダム
- ⑧ ‘16年 中欧班列建設発展計画でブランド名「中欧班列」が付与

2013年7月鄭新欧国際列車出発した後、同年9月と10月に満を持して、一帯一路構想が発表され、中欧班列というブランド名が2016年に付与され、中欧班列輸送が、正式に確立した。私はこの一連の流れを、「ユーラシア・ランドブリッジの新展開」と呼んでいる。何が新展開なのか。それは、港湾起点のランドブリッジから内陸駅（国際陸港）起点のランドブリッジに衣替えをし、東部沿海地区の港湾だけでなく、コンテナ取扱可能な内陸駅からもランドブリッジ貨物が輸送可能となったことである。つまり、港湾起点のランドブリッジに代わり、内陸港からも自由に出発できる輸送体制ができあがったのである。

この体制構築は、西部大開発という国家戦略が目指したものだ。『世界の工場』となった中国で発展したのは東部沿海地区であり、西部内陸地区は発展から取り残されていた。その格差解消を目指したのが、西部大開発戦略であった。その政策の中に東部の外資を内陸部に誘致・シフトする政策が盛り込まれていた。それが第十次五か年計画で採用され、西部内陸地区での生産物の輸出のための輸送、原料や部品の輸送を物理的に実現するネットワーク、つまりグローバル・サプライチェーンの構築が重要な課題となった。西安、重慶、成都等がセンターとなってシフトした外資の輸出入を行うための最適なルート、モードの開発が必須となった。従来の方法は、長江を使い約2,000 kmを下り、上海港経由で欧米に輸出するルートが主流であり、東部沿海地区にある港湾群を使うしか方法がなかった。だが、この方法では、長江中流の三峡ダムを経由しなければならず、非効率で輸送日数がかかり、コスト増となるため、新しい方法が模索された。最初に取り組みされたのが、1992年に始まったユーラシア・ランドブリッジであった。日本ではチャイナ・ランドブリッジ（CLB）と呼ばれた。線路敷設、新輸送システムや荷役システムの構築とそれに対応した駅とそれを中心とした内陸港の整備、これに対応した港湾の整備及び、駅と港湾を結ぶネットワークの構築が推進された。これが、鉄道と港湾をセットにした同時現代化の意味であった。この過程において鉄道駅と港湾の無水港（ドライポート）が融合した国際陸港が登場したのである。現代化とは、2001年WTO加盟後の中国の市場経済化を実現するための中国式現代化のことである。重慶に誘致された外資の中にヒューレットパカードがあった。彼らは重慶から欧州への効率的でリードタイムの短い輸送方法を模索していた。そして、彼らはトラ

いし、2011年3月19日、渝新欧国際列車が重慶から出発した。これが、2016年に中欧班列と名付けられ、その第1便とされた。一带一路が、実質的にも形式的にも誕生した年であった。その後、現在に至るまで多くの外資が西部内陸地区に誘致され、中欧班列が急成長したことは、既に知られているところである。

（2）2013年一带一路誕生以降

1）一带一路構想の概要

一带一路には様々な側面があり、単純に一種類の理由から考案されたものではない。「アジア経済研究所・上海社会科学院共編『一带一路』構想」

（2017年）によると、一带一路とは、「経済政策」、「インフラ整備」、「投資・貿易」、「金融」、「人的交流」の5分野で「対外経済関係を拡大」し、「国内地域振興、経済活性化」を図る国家戦略であるとされている。構想に含まれる国は、2013年時点で、65か国で、中国、東南アジア11か国、南アジア7か国、中央アジア26か国、中欧・東欧20か国、人口約44億人(世界の63%)、経済規模約23兆ドル(世界の約29%)とされる。考え方の枠組みとして、「共同发展・共同繁栄、東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設、沿線各国の解放・協力ビジョン建設」が挙げられている。抽象的な表現も多いが、一つだけ具体的で明確な項目がある。それは、東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設である。この大通路こそが、陸のシルクロードであり、海のシルクロードである。

習近平主席は、一带一路を「中央アジア各国との連携を強化するため、新たな協力モデルとして『シルクロード経済ベルト』を共同建設し、点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力に広げるものとして提案」しており、「各国は「経済ベルト」建設によって中国の強力な資金、技術、経験面での支援を獲得できるだけでなく、「経済ベルト」の延伸によって、中央アジア各国の貨物を太平洋への出口の港まで運び、アジア太平洋経済における発展のチャンスを分かち合うことができる」としている。⁴

つまり、中央アジア諸国が中国の港湾を利用して太平洋諸国との貿易が可能となることによって、シルクロード経済ベルトが点から面へ広がり広大な地域が、前述した5分野を中心に開発されていく中国の国家戦略が、一带一路であるということになる。

⁴ 「人民中国インターネット版「活気づく現代版シルクロード 習主席が新構想打ち出す」より(2013年)

2) 一帯：陸のシルクロード（図1）⁵

図1の写真は、2024年の中欧班列（鄭州駅発鄭欧班列）の最初の自動車部品列車（1月19日X8003で、中鉄鄭州局集团有限公司の莆田（ホデン）駅を出発し、自動車のエンジン部品、板金シェル、タイヤ、シートアクセサリ等を積載し、ミュンヘンへ向かう列車の写真である。中欧班列の輸送は、写真の通り、鉄道コンテナ輸送であり、一般的な貨車（車扱い）の列車輸送ではない。



（図1）一帯＝陸のシルクロード

（出所）大陸橋物流联盟平台（2024年1月22日

「中欧班列（鄭州）开行2024年首趟汽车配件班列」

<http://www.landbridge.com/yaowen/2024-01-22/120547.html>）より、筆者作成

コンテナ専用列車であり、それを運用する会社を、鄭州国際陸港開發建設有限公司（ZIH：Zhengzhou International Hub Development and Construction Co. Ltd.）⁶という。これはプラットフォーム会社と呼ばれている。国際陸港とは、海運・港湾側からの無水港（ドライポート）の活用・展開と鉄道側からの鉄道コンテナセンター駅とコンテナ取扱駅の高度化・自動化の展開が統合された国際港務区のこと、国際港湾とはパートナーシップ関係を有している。また、国境駅との連携も行っており、国際港湾と国境駅を連結する拠点港であり、列車の出発拠点港でもある。国際陸港の取扱量の2024年の順位は（表1）のとおり、第1

輸送貨物の集散拠点の鉄道駅は鄭州鉄道コンテナセンター駅と呼ばれ、鄭州国際陸港と呼ばれる地域を形成しており、鄭州經濟技術開發区の中にある。この国際列車は、ブロックトレインという最終目的地が同一のコンテナだけを積載するコ

⁵ <http://www.landbridge.com/yaowen/2024-01-22/120547.html>（Landbridgeプラットフォーム：<http://www.landbridge.com/Index.html>（最終閲覧日：2025年4月6日）より

⁶ Zhengzhou はジョンジョウと読む。鄭州のこと。

位西安 41.2 万 TEU⁷、第 2 位成都 24.7 万 TEU、第 3 位鄭州 22.3 万 TEU、第 4 位重慶 22.2 万 TEU、第 5 位義烏 8.8 万 TEU である。

(表 1) 2024 年中欧班列都市別開業情報統計 (単位 : TEU)

順位	都市名	列車数	コンテナ数	順位	都市名	列車数	コンテナ数
1	西安	3,849	411,907	12	合肥	498	53,836
2	成都	2,285	247,168	13	青島	345	37,112
3	鄭州	2,052	223,180	14	蘇州	334	36,144
4	重慶	2,059	222,410	15	金華	322	35,402
5	義烏	812	87,698	16	臨沂	206	22,016
6	長沙	764	82,422	17	宝鷄	186	21,044
7	広州	742	80,639	18	大連	189	20,594
8	武漢	742	79,608	19	深圳	167	18,311
9	瀋陽	676	72,604	20	ハルビン	168	16,570
10	済南	653	67,412	21	長春	141	15,770
11	石家荘	596	64,366	22	榆林	143	14,186
					総合計	19,392	2,077,216

3) 一路 : 海のシルクロード (図 2)

図 2 の写真は、日本郵船、商船三井、川崎汽船の 3 社が共同出資するシンガポール籍船社の ONE (Ocean Network Express) のマゼンタ色のコンテナ船 (船体に ONE と書かれた船) と中国最大の国有海運会社コスコ SHIPPING (中国遠洋海運集団有限公司 / China COSCO Shipping Corporation Limited.) (略してコスコ) のブルーのコンテナ船 (船体に COSCO Shipping と書かれた船) である。海のシルクロードの主役の一つである。現在、世界最大船型は、約 24、000TEU 積み、約 24 万総トン、長さ約 400m、幅約 60m の巨大構造物である。写真はその規模に近い 2 隻の船である。

中国では、海運については経済戦略の要と位置付けられ、港湾戦略はそれを支援するものであるというのが基本的な考え方であり、海運業や港湾業に携わる国有企業の戦略となっている。特に、コンテナ海上輸送においては、コスコは、一带一路の先兵役と位置付けられている。

一带一路には、もう一つ主役がある。それは港湾である。世界最大のコンテ

⁷ 「TEU : Twenty foot Equivalent Unit」の略。コンテナを数える場合、20Feet コンテナに換算して数える。コンテナには長さ 20Feet と 40Feet コンテナがあり、20Feet = 1 TEU、40Feet = 2 TEU と数える。



コンテナ船

現在世界最大船型：約24,000TEU、約24万総トン、長さ約400m、幅約60m

(図 2) 一路＝海のシルクロード

ナ港湾は、上海港で年間約 5,000 万 TEU（2024 年実績）を取り扱う。中国には世界トップ 10 のコンテナ港湾のうち 7 港（上海港、寧波舟山港、深圳港、青島港、広州港、天津港、香港）があり、これら全ての港から、西安・鄭州・重慶・成都等の国際陸港を出発する中欧班列とつながる運営体制が構築されている。港湾建設については、建設を担当する中国交通建設有限公司が、海運・港湾と連携して港湾建設を推進しているが、一帯一路においては、「『シルクロード経済ベルト』を共同建設し、点から面へ、線から平面へ拡大し、次第に広範な地域協力に広げるもの」という視点から、港湾開発を都市開発の起点、起爆剤と位置付け、種々の地域開発への支援へと展開していくこととされている。そのために、AIIB（アジアインフラ投資銀行、2016 年 1 月開業）の資金を活用することが基本となっている。

さて、東アジアには、大きくアジア域内航路（北東アジア航路・東南アジア航路）、東アジア発着の欧州航路、北米航路、その他、豪州航路、中東航路、中南米航路等がある。コスコは、これらの航路を組合せ、中欧班列などと接続し、国際複合輸送ネットワークを形成している。代表的な事例として、ピレウス港と中国港湾を連携させた中欧陸海エクスプレスサービスがあるが、地中海航路の一環であり、2017 年から構築を開始し、現在 7,000TEU～20,000TEU の巨大船 30 隻を配船し、中国、ASEAN の基幹航路⁸からピレウス港へ輸送し、そこから鉄道でマケドニア、セルビア、クロアチアなどからハンガリー、オーストリア、南ドイツへ至る輸送サービスを展開している。コスコは、これを海

⁸ 基幹航路とは、東アジアを起点とした北米航路、欧州・地中/海航路のことである

のシルクロードと陸のシルクロードを結びつけたサービスと位置付けている。一带一路プロジェクトの代表的事例を表2、表3の通りまとめた。参考にしてほしい。

(表2)中遠海運 (COSCO SHIPPING)が参加する”一带一路”沿線主要プロジェクト

	内容
ギリシア ピレウス港 プロジェクト	2009年第2、第3ふ頭の35年間経営権取得。2016年4月8日、中遠海運とギリシア共和国発展基金は正式にピレウス港管理局株式交換協議と株主協議にサインして、中遠海運がピレウス港の株式の67%を取得した。8月10日中遠海運は、正式にピレウス港を全面的に引き継いだ。
UAE アブダビ ターミナル プロジェクト	2016年9月、中遠海運傘下の中遠海運港湾有限公司とアブダビ港務局は、特許権協議に正式に署名し、両者は、合資会社連合を組み、UAEハリファ港二期コンテナターミナルプロジェクトを実施した。
ペルー チャンカイ・ ターミナル・ プロジェクト	2019年5月、コスコ・ SHIPPING・ペルーのチャンカイ・ターミナル・プロジェクトの正式引き渡し式典が、ペルーの首都リマ中心部の大統領官邸で開催された。チャンカイ港は、COSCO Shippingの南米初の保有ターミナルプロジェクトである。(「一带一路」公式サイト)

「航運交易公報 2023/42」より翻訳

(表3)中国交通建設有限公司が「一带一路」関連国・地域で参加したプロジェクト例

スリランカ コロンボ 港湾都市 プロジェクト	コロンボ港湾地域は、習近平国家主席が自ら立ち会い、2014年にテープカットした「一带一路」共同建設プロジェクトである。また、これまでのスリランカにおける単一の外国直接投資プロジェクトとしては最大規模である。今後25年間で、南アジアに新しい工業都市と金融センターを建設し、スリランカの経済発展の強力な原動力となることが計画されている。現在、コロンボ港湾地域の都市土木工事の第1期工事が完了している。
ガーナ テマ 新コンテナ ターミナル プロジェクト	このプロジェクトは中国交通建設グループによって建設され、2020年6月に完成した。主な工事内容は、長さ3,558メートルの防波堤、長さ1,400メートルの大水深コンテナバース、121ヘクタールの埋め立てと基礎処理、港湾流域と基礎溝の浚渫、護岸工事と付帯施設等、「一带一路」を共同建設する大規模プロジェクト。このプロジェクトの完成により、テマ港の貨物取扱量が大幅に増加し、西アフリカの主要港としてのテマ港の有利な地位をさらに強固にするとともに、ガーナと周辺諸国の経済貿易発展に新たな推進力をもたらした。

<p>ケニア モンバサ ナイロビ鉄道 (モンバサ港 ナイロビ) プロジェクト</p>	<p>モンバサ・ナイロビ鉄道は、東のモンバサ西駅から西のナイロビ南駅までを結ぶ鉄道で、2014年12月12日に着工し、2017年5月31日に開通した。中国規格、中国技術、中国設備製造、中国管理の東アフリカ幹線特別鉄道で、2018年世界優秀鉄道プロジェクトに選ばれた。モンバサ港は東アフリカ最大の港であり、ケニアの輸出入商品の主要な流通センターである。</p>
<p>パキスタン グワダル港 プロジェクト</p>	<p>グワダル港は中国・パキスタン経済回廊の「最高の宝石」として知られており、この協力プロジェクトはパキスタンの5ルピー紙幣にも印刷されている。中国通信社との独占インタビューで、モイン・ハク駐中国パキスタン大使は、グワダル港が「パキスタンの深圳」になることへの期待を表明した。現在、グワダル港は世界の主要港と接続するという目標を達成しており、南アジア地域全体の海運状況は大幅に改善されるだろう。</p>
<p>パキスタン カラチ港 SAPT ターミナル プロジェクト</p>	<p>カラチ港はパキスタン最大の港であり、このプロジェクトで、船舶の喫水は16.5メートルとなり、面積は85ヘクタール以上である。渋滞のリスクを大幅に緩和している。</p>
<p>マレーシア 東海岸鉄道 プロジェクト</p>	<p>マレーシア東海岸鉄道プロジェクトは、中国とマレーシアが共同で建設する「一帯一路構想」の画期的なプロジェクトであり、現在海外で中国企業が取り組んでいる単独の交通インフラプロジェクトの一つでもある。鉄道は全長665キロメートルにわたって蛇行しており、北はマレーシアとタイの国境にあるコタバルから始まり、南はクアンタンで、西に曲がってポートクランまでマレーシア半島を横断する。「一帯一路」の共同建設における中国とマレーシアの協力は、「旗艦主導で東から西に進み」、東部クアンタン工業団地とクアンタン港を西部ポートクラン港と「1工業団地、1港」のパターンで東海岸鉄道経由で一線をつなぐ構造を徐々に形成しつつある。</p>

「航運交易公報 2023/42」より 翻訳

4) 中欧班列の基本5ルート

中欧班列建設発展計画（表4）⁹⁾は、中国国家発展改革委員会が発表した計画で、中欧班列の英文名を CHINA RAYLWAY EXPRESS (CRE) と決定した。中国鉄路総公司（現、中国国家鉄路集団）が、中国と欧州及び一帯一路沿線国家間のコンテナの鉄道国際複合一貫輸送の全工程を管理し、中国と沿線国家間の経済貿易協力を深化させ、一帯一路の建設を推進し、中欧班列の秩序ある発展

⁹⁾ 「中欧班列建設発展計画」 (<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/4802.html>) : 中国国家発展改革委員会 (最終閲覧日: 2025年4月6日)

を、第十三次五か年計画綱要、シルクロード経済ベルトと 21 世紀海上シルクロードの思想と行動の共同推進、及び中長期鉄道網計画に基づいて推進することを表明した。2020 年までの目標として、①中欧班列輸送の基本通道の基本的完成、②中欧班列の年間約 5000 列車の走行と輸送量の増加を目指した。だが、図 3 の通り、2018 年に 6,377 便、543,000TEU となり、早々目標を達成し、10 年後の 2020 年には、コロナ禍の影響もあり、12,400 便、1,135,000TEU と爆増し、2024 年には 19,000 便、2,070,000TEU と 200 万 TEU の大台を超えた。2011 年が 17 便、1,000TEU だったので、この 14 年間で、2011 年比便数で 1,117 倍、TEU 数で 2,070 倍と急成長を遂げた。

(表 4) 中欧班列建設発展計画(2016-2020)

発展改革委員会が発表した計画。

中欧班列の英文名称を決定：CHINA RAILWAY Express(CR express)

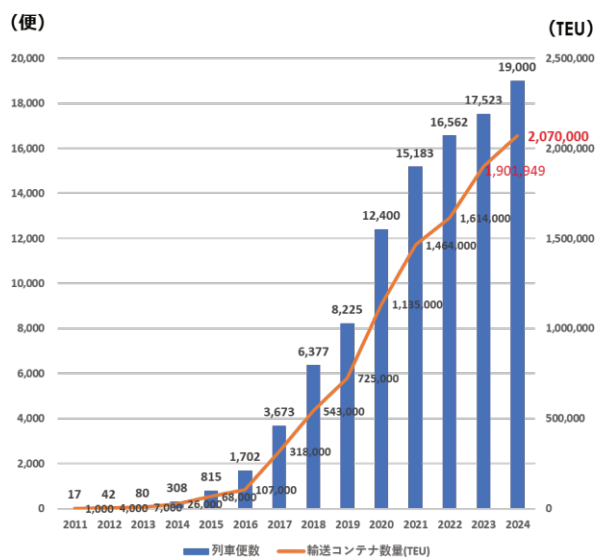
中国鉄路総公司（現、中国鉄路集団）が、中国と欧州及び一帯一路沿線国家間のコンテナの鉄道国際複合一貫輸送の全工程を管理し、中国と沿線国家間の経済貿易協力を深化させ、一帯一路の建設を推進し、中欧班列の秩序ある発展を、第十三次五か年計画綱要、シルクロード経済ベルトと 21 世紀海上シルクロードの思想と行動の共同推進、及び中長期鉄道網計画に基づいて推進することを表明している。

2020 年までの目標：

①中欧班列輸送の基本通道の基本的完成

②中欧班列の年間約 5000 列車の走行と輸送量の増加

(出所)「中欧班列建設発展計画」(<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/4802.html>)：中国国家発展改革委員会
(最終閲覧日：2025 年 4 月 6 日)



1. グローバルなコンテナリゼーションの発展に貢献
2. ユーラシア大陸横断鉄道コンテナ輸送のグレードアップ
3. 国際複合輸送上の新しいサプライチェーンの構築
4. 東アジアの巨大な国際物流ネットワークインフラの形成
5. 東アジア複合輸送共同体形成への道の開拓

2011年：17便1,000TEU
 2023年：17,523便1,901,949TEU
 2024年：19,000便2,070,000TEU
 便数で1,117倍、TEUで2,070倍の成長
 コロナ禍で急成長

中铁集装箱运输有限公司HP：<http://www.crct.com>
 中欧班列HP：<https://www.crexxpress.cn/#/>
 Landbridge平台 (<http://www.landbridge.com/Index.html>) 等より筆者加工

(図3) 中欧班列輸送量の14年間の推移

一帯一路の基本的な5ルートについて説明したい(図4)¹⁰。まず、ルートは大きく、東通道、中通道、西通道の3ルートに分かれる。2025年現在、東通道は、満州里、綏芬河(スweifeng)、同江を口岸(出入国管理所)とし、シベリア鉄道に連結するルートとなっており、中通道は、二连浩特(アルレンホト)を口岸とし、モンゴルを通過してシベリア鉄道に連結するルートとなっている。さらに、西通道は、西1通道、西2通道、西3通道の3つに分かれる。西1通道は、阿拉山口(アラシャンコウ)、ホルゴスを口岸として、カザフスタンからシベリア鉄道と連結し、ベラルーシのブレスト、ポーランドのマワシエヴィチェから欧州に入るルートであり、このルートが中欧班列の最大のルートとなっている。コロナ禍、ウクライナ問題、紅海リスクにおいても、引き続き利用されており、現在最もホットなルートである。西2通道は、阿拉山口、ホルゴスからカスピ海のアクタウ港、カスピ海を渡って、アゼルバイジャンのバクー港(カスピ海横断国際輸送ルート(TCITR))につながり、黒海のポチ港またはバトゥーミ港から黒海を渡ってルーマニアのコンスタンツァ港に入り、欧州へ入っていくルートである。ウクライナ問題で注目されたが、インフラの貧弱さ故、大渋滞を引き起こし、未だリードタイムには競争力はないが、中央アジア発着貨物においては活用されている。現在、アクタウ港やバクー港は、

¹⁰ 「中国一帯一路ネット」<https://www.yidaiyilu.gov.cn/zchj/rcjd/60645.htm>：中国経済情報社、国家情報センター(最終閲覧日：2025年4月6日)

急ピッチで港湾整備が進んでいる。また、ルートにはトルコ経由もあり、バクー港、グルジアの首都トビリシからトルコのカルスまで、BTK (Baku・Tbilisi・Kars) 鉄道で連結され、トルコの首都イスタンブールへ到達し、欧州へ入るルートである。西3通道は、中国・キルギス・ウズベキスタン(中吉烏)鉄道523 kmが竣工して初めて完成するルートである。この鉄道は、ウクライナ問題発生後、2022年5月17日 CSTO 首脳会議でザパロフ大統領とプーチン大統領との会談で建設が決定され、2024年から建設が開始された。



(図 4) 中欧班列の基本 5 ルート

一帯一路は、現在、これら基本 5 ルートを中心にし、口岸の増加と ASEAN との連携によって多様化しつつあり、海上ルートとの連携も含めて、東アジアのグローバル・サプライチェーンが拡大してゆくことになる。この状況の詳細については後の連載で述べたい。

コロナ禍以降の東アジアの国際物流ネットワークの現状と グローバル・サプライチェーンへの影響

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

2020年に始まったコロナ禍は、国際物流ネットワークに大きな変容をもたらした。この時期にグローバル・サプライチェーン（供給網）は大きな打撃を受けたが、その回復過程で、2022年2月ロシアのウクライナ侵攻が発生し、さらに、2023年10月のイスラエルのガザ侵攻に端を発した、11月のイエメン武装勢力フーシ派による紅海航行船への攻撃により、引き起こされた紅海リスク（多数の船社が喜望峰周りを選択）、及び、気候変動による渇水問題を原因とするパナマ運河通航制限リスクが2023年に発生して、グローバル・サプライチェーンは、大きな危機に直面した。その後、パナマ運河通航制限リスクは緩和したが、紅海リスクは、国際的な外交努力により、拿捕された船の乗組員は解放されたものの、本船は返船されておらず、ガザ紛争の解決の糸口さえ見えない状況にあり、喜望峰周りの常態化も2025年度中も継続すると業界関係者は予測している。この状況下で、2025年3月以来トランプ大統領によってもたらされたトランプ関税リスク（貿易戦争リスク）により、不確定要素が大きくなり、グローバル・サプライチェーンは新たな危機に直面している。

一方で、2013年に開始された中国の一带一路構想における陸のシルクロードとしての中欧班列のコロナ禍における急成長と、一带一路プロジェクトの拡大、及び、2022年1月のRCEP（Regional Comprehensive Economic Partnership：地域的な包括的経済連携）協定のASEAN10か国と日中韓及び豪州・NZの15か国間での発効により、東アジアの経済的・貿易的な一体化が静かに進行している。

本稿では、これらの東アジアの経済圏一体化を推進する流れと地政学的リスクや気候変動リスクが複雑に絡み合う環境下で、東アジアにおける一带一路の国際物流の具体的プロジェクトとRCEPとの連携や中欧班列の成長・拡大によってもたらされている国際物流ネットワークの変容を明らかにし、グローバル・サプライチェーンへの影響と展望について述べる。

2. コロナ禍以降の東アジアの国際物流ネットワークの現状

1) 一带一路前史

現在引き起こされている東アジアの国際物流ネットワークの変容は、コロナ禍、ウクライナ危機、RCEPの進展、紅海リスク等の環境下における一带一路プロジェクトの進展や成長によってもたらされたものである。従って、我々は、まず、一带一路の内容について知る必要がある。

一帯一路構想は、2013年9月7日習近平主席が、カザフスタンの首都アスタナのナザルバエフ大学でシルクロード経済ベルト、つまり「陸上シルクロード」を発表し、翌10月インドネシアのジャカルタで「海上シルクロード」を発表して成立した。これ以前とこれ以降の中国政府の国際物流政策は大きく変化する。これは、上海港が2010年にシンガポール港を追い抜き世界第1位のコンテナ港湾になった3年後のことである。また、2011年3月19日に中欧班列第一便が誕生した2年後のことである。これらの事態は全く別々に発生しているように見えるが、全てが一連の流れの中で起こっていることなのである。

始まりは、2001年の中国のWTO加盟である。この時期に中国は「世界の工場」と呼ばれていた。中国は、経済発展のための自らの更なる変革を達成するために、WTO加盟を軸とした市場経済化政策を強力に推進した。その過程で、2013年ユーラシアの国際物流を土台とする「一帯一路」が、中国の国家戦略として登場した。誰もが「一帯一路」というネーミングが、なぜ出てきたのかということ疑問に思うであろう。それを理解するには、一帯一路が登場する以前の中国の貿易や輸送のルートの歴史を見るだけでなく、20世紀から21世紀にかけてのグローバルな貿易や輸送のルート、及び、グローバル・サプライチェーンの成立や動向を見ることが大事である。

まず、世界史上の陸のシルクロードと海のシルクロードという2つの用語は、歴史的に登場の時期が異なる。前者は、歴史上の古代シルクロードで中国から欧州へ向かう陸の輸送ルートであったのに対し、後者は、中国やアラビア商人や西欧諸国が海上進出を図った、中世から近世の歴史を語る時期に出てくる¹比較的新しい言葉である。ここに登場する諸民族、諸国家にとって、海洋進出が大変重要な時期であり、欧州では、いわゆる大航海時代に相当する。陸のシルクロードは中世から近世にかけては、多くの国を通過するため危険なルートとなり、海上輸送ルートが開発された。しかし、現代は国際貿易や国際物流において、陸上ルートも海上ルートも諸国家の貿易、国民生活の豊かな発展のために活用されており、ルートの安全が、つまり、グローバル・サプライチェーンの安全が確保される必要がある。

21世紀初頭、貧しかった中国は、国際舞台に登場し発展するために、「世界の工場」となり、それを支えるための世界進出戦略として物流を確実に拡大する必要性があった。2001年WTO加盟を果たした中国は、海外への進出を図る方策、つまり、経済の国際化を目指す方策として、「世界の工場」としての製品の輸出や原料・中間財の輸出入等の国際貿易の活性化に狙いを定め、海運・港湾・鉄道などの国際輸送の拡大を推進した。現在の言葉でいうと、グローバル・サプライチェーンの拡大、推進である。海運戦略・港湾戦略・鉄道戦略などの物流戦略としての海運・鉄道・港湾の一体的現代化という相互連携戦略が実行された。この一体的現代化を実現するために、海鉄連運政策が実施された。ビジネス上はSEA&RAIL輸送というが、鉄道輸送のコンテナ化を鉄道の現代化を達成する起

¹ 上田信 (2005)『中国の歴史09 海と帝国 明清時代』(講談社) 参照

爆剤とすることによって、定時性の確保・ドア・ツー・ドアサービスの確保・輸送品質の向上が目標とされた。そのために、国際海上コンテナ輸送と連携する戦略を取った。それが海鉄連運政策であった。

一方で、「世界の工場」として発展した中国の東部沿海地域に対し、西部内陸地域は発展から取り残されていた。2000年に西部内陸地域の経済を発展させるために西部大開発戦略が実施されることとなった。外資を西部にシフトするために、西部で生産した生産物を中央アジアや欧州へ輸送するための環境を整備する必要があった。当時は重慶からの欧州への輸出は、長江を約2,000 km下って、上海港から欧州航路という基幹航路に積み替えて欧州まで運んだ。目的地まで約40~50日かかった。そのために1992年から開始されたユーラシア・ランドブリッジ（日本ではCLB：China Land Bridge と呼称）を強化する方策が取られた。このルートは不安定ではあったが、貨物は、欧州まで20数日~30日程度で輸送された。コストはもちろん、鉄道運賃が海上運賃をかなり上回る。既にこの当時から、輸送時間（リードタイム）の短縮、コストの低減は、避けて通れない課題になっていた。

海鉄連運政策と西部大開発戦略の下で、中国のコンテナリゼーションは、ユーラシア・ランドブリッジを推進し、国際陸港と呼ばれる中国鉄道コンテナセンター駅を中心とした国際港務区を生み出し、国際港湾と連携する国際陸港と国境駅（口岸（コウガン））を誕生させた。そして、この国際陸港の一つである重慶から、2011年3月19日中欧班列第1便の国際コンテナ列車が、ドイツのデュイスブルグへ向け、ヒューレットパッカード社のパソコンを積載して出発した。この列車は渝新欧国際列車（渝は重慶の別称、新は新疆のこと、重慶から新疆を通して欧州へ向かう国際列車の意）と呼ばれた。シルクロード経済ベルトという考え方は、この過程において、海鉄連運政策とランドブリッジ開発推進政策が統一されて生み出されたものであり、鉄道周辺地域を開拓する国際協力戦略の要と位置付けられたのである。これが、「一帯」の意味である。そして、海鉄連運政策の考え方として、「一帯」を走行するランドブリッジが、機能的に海路（航路）と接続されることを「一路」と表現し、「一帯一路」が生まれたのである。これは、ビジネスの視点から見ると、グローバル・サプライチェーンの形成であり、国際物流の視点で見ると、コンテナ国際複合輸送という土台に支えられたユーラシア大陸をカバーするグローバル輸送ネットワークの一大構想だったのである。

2) 東アジアを中心としたグローバル・サプライチェーン（供給網）の変容

このユーラシア大陸をカバーする輸送ネットワークのノードである国際陸港や鉄道駅と連携する東部沿海地域の港湾は、「世界の工場」としての中国の海運や鉄道を支援する国際港湾として発展し、現在、世界トップ10のコンテナ港湾のうち7港が中国港湾となるほどに発展した。2023年のトップ10は第1位上海港、第2位シンガポール港、第3位寧波舟山港、第4位深圳港、第5位青島港、第6位広州港、第7位釜山港、第8位天津

港、第9位ドバイ港、第10位香港である²。上海港にいたっては14年連続世界1位という発展ぶりである。中国の経済発展戦略の考え方は、港湾の発展を中心にして、周辺都市や地域の発展へと影響を広げていくことであり、途上国向けのプロジェクトにおいても港湾と鉄道との連携による発展の影響力を、都市や地域へと広げていくことである。中国政府は、港湾と鉄道と海運を中心とした中国自身の成功例を基礎として、一帯一路下での国際的協力を行っている。そのような事例をまとめたものが、表1及び表2の事例である。全て、海運と港湾と鉄道が一体化した基本的な考え方に基づく都市や地域の発展への影響力を拡大していくプロジェクトである。

(表1) 中国交通建設有限公司が「一帯一路」関連国・地域で参加したプロジェクト代表例

スリランカ コロンボ港湾都市 プロジェクト	コロンボ港湾地域は、習近平国家主席が自ら立ち会い、2014年にテープカットした「一帯一路」共同建設プロジェクトである。また、これまでのスリランカにおける単一の外国直接投資プロジェクトとしては最大規模である。今後25年間で、南アジアに新しい工業都市と金融センターを建設し、スリランカの経済発展の強力な原動力となることが計画されている。現在、コロンボ港湾地域の都市土木工事の第1期工事が完了している。
ガーナ テマ 新コンテナターミナル プロジェクト	このプロジェクトは中国交通建設グループによって建設され、2020年6月に完成した。主な工事内容は、長さ3,558メートルの防波堤、長さ1,400メートルの大水深コンテナバース、121ヘクタールの埋め立てと基礎処理、港湾流域と基礎溝の浚渫、護岸工事と付帯施設等、「一帯一路」を共同建設する大規模プロジェクト。このプロジェクトの完成により、テマ港の貨物取扱量が大幅に増加し、西アフリカの主要港としてのテマ港の有利な地位をさらに強固にするとともに、ガーナと周辺諸国の経済貿易発展に新たな推進力をもたらした。
ケニア モンバサ・ナイロビ鉄道 (モンバサ港-ナイロビ) プロジェクト	モンバサ・ナイロビ鉄道は、東のモンバサ西駅から西のナイロビ南駅までを結ぶ鉄道で、2014年12月12日に着工し、2017年5月31日に開通した。中国規格、中国技術、中国設備製造、中国管理の東アフリカ幹線特別鉄道で、2018年世界優秀鉄道プロジェクトに選ばれた。モンバサ港は東アフリカ最大の港であり、ケニアの輸出入商品の主要な流通センターである。
パキスタン グワダル港 プロジェクト	グワダル港は中国・パキスタン経済回廊の「最高の宝石」として知られており、この協力プロジェクトはパキスタンの5ルピー紙幣にも印刷されている。中国通信社との独占インタビューで、モイン・ハク駐中国パキスタン大使は、グワダル港が「パキスタンの深圳」になることへの期待を表明した。現在、グワダル港は世界の主要港と接続するという目標を達成しており、南アジア地域全体の海運状況は大幅に改善されるだろう。
パキスタン カラチ港SAPTターミナル プロジェクト	カラチ港はパキスタン最大の港であり、このプロジェクトで、船舶の喫水は16.5メートルとなり、面積は85ヘクタール以上である。渋滞のリスクを大幅に緩和している。
マレーシア 東海岸鉄道プロジェクト	マレーシア東海岸鉄道プロジェクトは、中国とマレーシアが共同で建設する「一帯一路構想」の画期的なプロジェクトであり、現在海外で中国企業が取り組んでいる単独の交通インフラプロジェクトの一つでもある。鉄道は全長665キロメートルにわたって蛇行しており、北はマレーシアとタイの国境にあるコタバルから始まり、南はクアンタンで、西に曲がってポートクランまでマレーシア半島を横断する。「一帯一路」の共同建設における中国とマレーシアの協力は、「旗艦主導で東から西に進み」、東部クアンタン工業団地とクアンタン港を西部ポートクラン港と「1工業団地、1港」のパターンで東海岸鉄道経由で一線ずつなく構造を徐々に形成しつつある。

「航運交易公報 2023/42」より翻訳

² Lloyd's List One hundred Ports 2024 (<https://www.lloydslist.com/one-hundred-container-ports-2024>) より。最終閲覧日：2025年5月5日。

(表 2) 中遠海運 (COSCO SHIPPING)が参加する”一带一路”沿線主要プロジェクト

	内容
ギリシア ピレウス港 プロジェクト	2009年第2、第3ふ頭の35年間経営権取得。2016年4月8日、中遠海運とギリシア共和国発展基金は正式にピレウス港管理局株式交換協議と株主協議にサインして、中遠海運がピレウス港の株式の67%を取得した。8月10日中遠海運は、正式にピレウス港を全面的に引き継いだ。
UAEアブダビ ターミナル プロジェクト	2016年9月、中遠海運傘下の中遠海運港湾有限公司とアブダビ港務局は、特許権協議に正式に署名し、両者は、合資会社連合を組み、UAEハリファ港二期コンテナターミナルプロジェクトを実施した。
ペルー チャンカイ・ ターミナル・ プロジェクト	2019年5月、コスコ・ SHIPPING・ペルーのチャンカイ・ターミナル・プロジェクトの正式引き渡し式典が、ペルーの首都リマ中心部の大統領官邸で開催された。チャンカイ港は、COSCO Shipping の南米初の保有ターミナルプロジェクトである。（「一带一路」公式サイト）

「航運交易公報 2023/42」より翻訳

(表 1) は、中国で港湾等のインフラを建設する国有企業中国交通建設有限公司が関係するプロジェクトであり、推進中のプロジェクトである。(表 2) は、中国最大の国有海運会社コスコ SHIPPING (中国遠洋海運集団有限公司) が中心になって参加し、港湾の運営、集貨、航路設営、本船の投入などのソフトの支援によって港湾や航路の拡大を行うプロジェクトである。(表 1) で注目されているプロジェクトとして、東アジア国際物流に大きな役割を果たすと考えられているのは、マレーシア東海岸鉄道プロジェクトである。ASEAN エクスプレスの拡大発展に関係すると考えられる。表 2 のギリシアのピレウス港プロジェクトは、一带一路プロジェクトのなかでは、最も成功したプロジェクトとして知られているが、コスコが借り受けたピレウス港を活用した「中欧陸海エクスプレス (China-Europe Land-Sea Express Line)」ルートという欧州・地中海航路と欧州鉄道が連携したサービス等を展開し、港湾取扱量を 2010 年 51 万 TEU から 2021 年 531 万 TEU へと約 10 倍に拡大することに成功した。また、UAE アブダビターミナルのプロジェクトもアブダビ港、ハリファ港というハブ港の建設プロジェクトを展開し、これらの港湾の発展に貢献している。ペルーのチャンカイ・ターミナル・プロジェクトは、コスコが 60% 出資し、2024 年 11 月に開港した最も新しいプロジェクトで、コスコ初の南米コンテナターミナル保有プロジェクトである。中国からの直行便が運航されており、将来的には、通常パナマ運河を通過しておこなわれてきたブラジルやアルゼンチンとの国際貿易や国際物流が、チャンカイ港からのポリビアやブラジル内陸へのトラック輸送や現在構想中の南米横断鉄道構築などによって大きく変更される可能性がでてきたと言える。さらに、-18 メートルの自動化ターミナルを有する大深水港となるだけでなく、DX や GX にも対応できる港湾が建設される予定であり、南米最大のハブ港となると予測されている。将来的には、東アジアと南米の通商関係に大きな

変化を及ぼすと考えられている³。

一帯一路は、シルクロード経済ベルト沿線地域と欧州・地中海航路という海上ルート周辺地域への開発協力を対象範囲としている。それらの地域は更なる周辺を持っており、その周辺は更なる周辺とつながる。従って、一帯一路はユーラシア全域をカバーする開発協力として発展せざるを得ない宿命を背負うことになっている。東アジアを中心としてみると、シルクロード経済ベルトと陸の ASEAN 諸国とは陸続きであり、海上ルートは、陸と



海の ASEAN つまり、全ての ASEAN を含むアジア域内航路、欧州・地中海航路のみならず、北米航路ともネットワークを形成している。将来的にどのようにネットワークが変容するのかが、重要なポイントになる。

それでは、現在の東アジアのグローバル・サプライチェーンの変容の状況について述べたい。図1を参照してほしい。

一帯一路が登場する 2013 年以前の東アジアの国際物流は、海上航路のネットワークが中心であり、陸路としては、

極東ロシアのナホトカ港やポストーチヌイ港からモスクワへ向かい欧州へつながるシベリア・ランドブリッジ (SLB)、及び、連雲港、天津港、大連港発のユーラシア・ランドブリッジが存在する程度であった。図2を参照してほしい。

(図2) SLB の急成長

(TEU)

取扱量	2018年	増加率	2019年	増加率	2020年	増加率	2021年
ランドブリッジ全体	949,000	19.54%	1,134,400	25.39%	1,422,400	-	-
Export	341,000	24.22%	423,600	44.52%	612,200	-	-
Import	394,000	22.64%	483,200	21.73%	588,200	-	-
Transit	214,000	6.31%	227,500	-2.59%	221,600	-	-
日本発着	70,267	2.47%	72,006	-19.9%	58,400	-	-

2021年版「国際輸送ハンドブック」(オーシャンコマース) 2020年、2021年のデータ経済制裁のためデータ入手不可とのこと。

一帯一路発表から5年後のコ

ロナ禍直前の2018年のSLBの輸送量は949,000TEUで海外発着の通過貨物量は214,000TEU、そのうち、日本発着貨物量は、70,267TEUで全体の7%、通過貨物の33%

³ 日経電子版 2024年11月12日付

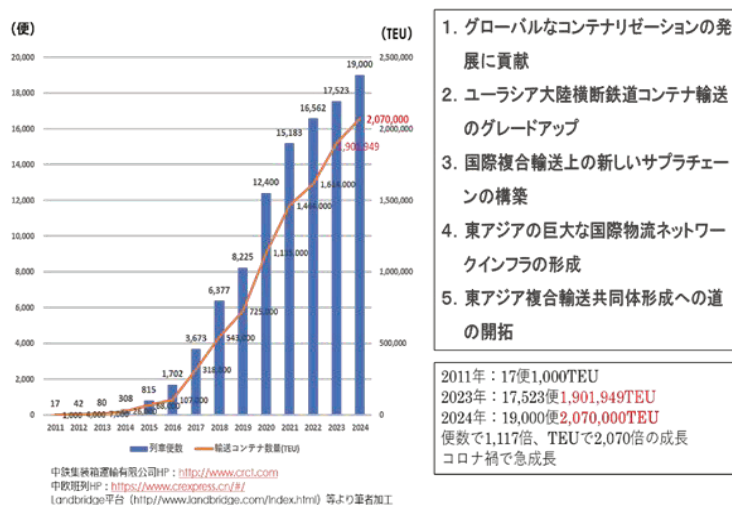
程度に過ぎなかった⁴。

また、図3の中欧班列の輸送量も

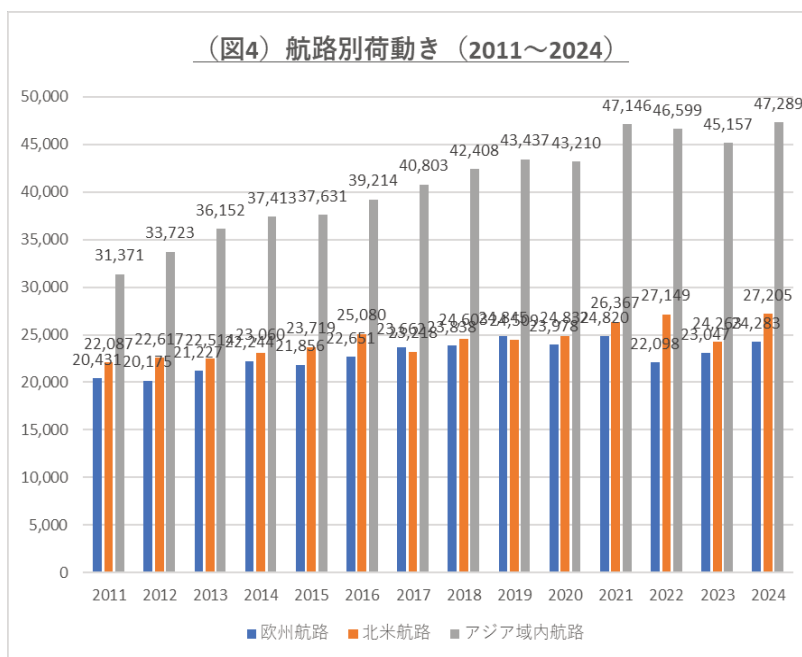
543,000TEU⁵であり、SLBと中欧班列合計量1,492,000 TEUは、当時の欧州航路の輸送量約2,400万TEU(図4)の16分の1に過ぎない。それでも、一帯一路が成立した2011年の輸送量は、

1,000TEUであったので、5年で、543倍と爆増している。ところが、コロナ禍における2020年のSLBの輸送量は、約142.2万TEU、中欧班列の輸送量は、146.4万TEUで、その合計288.6万TEUは、欧州航路の輸送量約2,400万TEUに対して8分の1まで拡大した。2021年以降のSLBの輸送量のデータはロシアへの経済制裁のため、入手できない状況にあるが、中欧班列の2024年の輸送量は、約2,070,000TEUであり、2021年の輸送量の1.3倍であり、中欧班列単独で、同年の欧州航路輸送量約2,500万TEUの12分の1である。SLBを含んでいないので、かなりの急成長ということが明確に言える。今後も

(図3) 中欧班列輸送量の14年間の推移



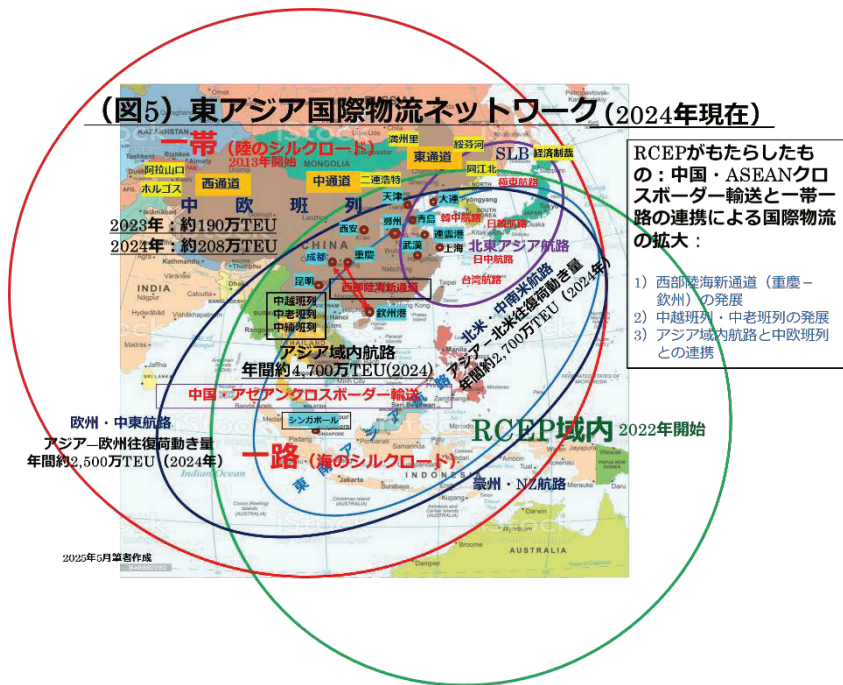
(図4) 航路別荷動き (2011~2024)



⁴ 2021年版「国際輸送ハンドブック」(オーシャンコマース)

⁵ (出所) 中鉄集裝箱運輸有限公司 HP：<http://www.crct.com> (2019.2.6 アクセス) 及び DailyCargo2020年11月17日付及び日本海事新聞2021年1月12日付及び DailyCargo2022年3月3日付より筆者作成

順調に成長するものと予測されているが、それはASEANと一帯一路が連携する政策が取られているからである。2024年現在どのように変容しているかを図示したものが、図5である。



2013年と異なるところは、一帯一路と西部大開発が融合することで、西部陸海新通道という重慶と欽州港とシンガポール港を結ぶ幹線ルートが出来上がり、さらに、重慶－南寧－凭祥（ピンシヤン）－ハノイの中越班列（中国・ベトナム国際列車）、重慶－昆明－磨憨（モーハン）－ビエンチャン

の中老班列（中国・ラオス国際列車）などの鉄道ルートが完成するなど大きなインフラ整備が行われ、海陸ともに中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携が大きく進展したことである。これらのルート開発により、紅海リスクで喜望峰周りで運ばれていた貨物の一部が、ASEANから重慶発の中越班列経由で欧州へ運ばれることになっている。つまり、中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携輸送ルートによる欧州航路の代替ルートとして活用が始まっているのである。例えば、郵船ロジスティクスは、

**(写真1) 紅海情勢で海上輸送代替輸送
越一重慶一欧州でクロスボーダー鉄道輸送**



日郵物流＝郵船ロジスティクス

2023年に中老班列－欧州サービスを、2024年から中越班列－欧州サービスを開始した（写真1）。中欧班列は今後着実に輸送量を増やしていくと予想される。

3) 一帯一路と RCEP の連携が国際物流において果たす役割

これまで見てきたように、東アジアのグローバル・サプライチェーンの現状から、コロナ禍、RCEP 下、ウクライナ危機・紅海リスク・パナマ運河通航制限リスクなどにおいて一帯一路が果たした役割が見えてきたように思われる。最近の地政学的リスク・気候変動リスクにおける一帯一路の役割として、今後考えられることは、以下の 4 つのことである。

① 海上ルートの代替ルートの提供

中欧班列：基本 5 ルート：西通道（西 1 通道、西 2 通道、西 3 通道）、中通道、東通道(図 6 参照)

◎代替ルート：西通道

- ・西 1 通道（アラ山口～ポーランドルート）：経済制裁中だが、実際には使用可
- ・西 2 通道（アラ山口・ホルゴス～カスピ海ルート）：インフラ未整備で混雑、アクタウ港、バクー港整備中
- ・西 3 通道（カシュガル～キルギス、ウズベキスタン鉄道ルート）：建設中
- ・西 1 通道、西 2 通道、西 3 通道 + 西部陸海新通道（図 5）
- ・西 1 通道、西 2 通道、西 3 通道 + 中越班列・中老班列（図 5）

◎経済制裁中

- 中通道（二連浩特（アルレンホト）～外モンゴル～シベリア鉄道）
- 東通道（満州里～ロシアシベリア鉄道）

(図6) 中欧班列の基本5ルート



② 海上輸送と陸上輸送の連携の最適化

中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携（図 5）

中欧陸海エクスプレス：中国港湾とピレウス港と欧州鉄道の連携（写真 2）

③ グローバル・サプライチェーンの最適化

欧州・地中海航路と中欧班列を組み合わせたコンテナ貨物の適正配分輸送
地政学的問題への対応、グリーン・デジタル海運回廊への対応

④ グローバル・サプライチェーンのDX化とGX化

スマート港湾（港湾の自動化）、港湾のGX化（Carbone Neutral Port）、スマート鉄道
駅（自動化）スマート内陸港（自動化）、コンテナ駅・内陸港のGX化

(写真2) ピレウス港



コスコ SHIPPING HP 2019年12月19日付
(<https://world.lines.coscoshipping.com/>)

中欧陸海エクスプレス (China-Europe Land-Sea Express Line)

ピレウス港から始まり、マケドニア、セルビア、クロアチアを経由して、北はハンガリー、スロバキア、チェコ、オーストリア、南ドイツに至るルート。ピレウス港の鉄道からヨーロッパ内陸部までの海と鉄道の複合輸送ルートが2017年から構築開始：現在、7,000TEU~20,000TEUのコンテナ船30隻強を配船、定期運航中。中国・ASEANの基幹港からピレウス港まで、海運市場最速の輸送スケジュールで結ぶ。 (<https://info.chineseshipping.com.cn/>)

中華航運ネット

一帯一路は、国際複合輸送をベースとする港湾、鉄道のインフラ整備、ルートやサプライチェーンの整備を中心にして周辺の地域や国の発展を支援する国際協力プロジェクトを実行している。これは、先に示した表1、表2の通りである。従って、中国水準の技術の導入が図られている。現在、中国の港湾や鉄道の技術レベルは、日本の未経験の分野の技術水準を有している分だけ、優位にあると言える。鉄道との連携技術や自動化技術など、例えば、コンテナターミナルの自動化、荷役機器の自動化、脱炭素化、スマート駅建設など中国の技術は高いものがある。コスコ SHIPPING が開発し、2024年11月オープンしたペ

ルーのチャンカイコンテナターミナルは、プロジェクト第1期に上海の洋山港4期の経験を適用し、ITOS (Intelligent Terminal Operating System) というターミナル・オペレーティング・システムを導入にしている。このITOSは、中国の他の港湾にも導入されているが、世界最高峰の自動化ターミナルのOSであり、チャンカイ港も同一レベルの自動化ターミナルとなる。ITOSはコピーして導入されるため、コストを抑えることも可能になっており、導入しやすいシステムとなっている。中国の一帯一路成功への並々ならぬ意欲が感じられる。

3) 中欧班列を軸として変容する東アジア物流ネットワーク

一帯一路が東アジアで展開している戦略は、中欧班列を軸とした鉄道ネットワークシステムの構築と言える。その内容は、中国・ASEANクロスボーダー輸送を重慶や成都で中欧班列に接続し、中越班列や中老班列を中国の鉄道ネットワークシステムと連携させることであ

る。これは、中国の鉄道ネットワークの中に他国の列車を組み込むことを意味するが、逆に、中国の鉄道ネットワークシステムを ASEAN の鉄道ネットワークシステムに組み込むことも意味する。現在、中越班列はハノイやハイフォンやハロンなどのベトナム北部までだが、いずれ、ホーチミンまでつながることも計画されている。また、ベトナムの南北高速鉄道計画とも連携することになる。なぜなら、この鉄道は中国の軌道幅と同じ標準軌で建設される

ことになっているからである。さらに、中老班列は、現在は、ビエンチャンまでであるが、既に、ビエンチャン郊外のタナレーン ICD (Inland Container Depot) でインドシナ半島の軌道幅のメータゲージの列車に積み替えてバンコクやクアラルンプール、ポートクラン

まで接続されている。いずれシンガポールまで延伸されることは確実である。ASEAN の鉄道は、メータゲージで統一されており、ASEAN エクスプレスと呼ばれている。貨物鉄道システムとしては、事実上、中欧班列と ASEAN エクスプレスは連携されている。中欧班列を軸とする東アジア物流ネットワークは、建設途上にある (図 7)。また、シンガポールは、PSA インターナショナルが、アゼルバイジャンのバクー港の港湾管理にも進出しており、さらに、カザフスタン鉄道と PSA インターナショナル両者の合弁会社 KPMC を設立、東南アジア・中国～カザフスタン経由のカスピ海横断国際輸送ルート (TCITR: Trans-Caspian International Transport Route) の開発を推進することで、両者が合意したと発表した (DailyCargo2023年5月24日付)。つまり、シンガポールからビエンチャン、昆明、重慶を經由し、ホルゴスからカザフスタンのアクタウ港、カスピ海を渡りバクー港まで一本の鉄道で輸送可能となるルートを確認しつつあると言える。また、シンガポールから欽州港經由重慶で中欧班列にも接続されており、シンガポールは、将来的には陸のシルクロードと海のシルクロードの結節点となり、陸と海の巨大ハブ港になることが予想される。シンガポール港に貨物を接続しさえすれば、海路でも陸路でも貨物を自由に、いかようにでも輸送できるハブ港を目指しているのではないかと考えられる。現在、シンガポール港は、2040 年台には全自動化ターミナルを備える 6,000 万 TEU を取り扱える港湾となるために着々と整備を

(図7) ASEAN Express



ASEANエクスプレス:
マレーシア、タイ、ラオス、中国を結ぶ新しい国際貨物列車サービス。国家間の貿易接続性を改善するためにKTMB (Keretapi Tanah Melayu Bhd)によって2024年6月27日(木)に開始された。このサービスは、セランゴール州の国際コンテナ内陸通関デポ (Kontena Nasional Inland Clearance Depot (KNICD)、Perlis内陸港、タイのラッカバン内陸港、ラオスのタナレーンドライポートなど、地域全体の新しい貿易ルートと複数の内陸港を接続する。これにより、KNICDから中国の重慶までの輸送時間は、海上で14~21日かかるのに対し、わずか9日しかかからないと予想されている。
The Star2024年6月28日付。

[KTMB launches Asean Express | The Star](#)
2024年12月6日閲覧
Xinhua2024年6月27日付
<https://english.news.cn/20240627/44f428665f804e3c973a296db379bd29/c.html> 2024年12月7日閲覧

進めている。さらに、UAE の港湾管理者 ADPORT（アブダビポート）がアクタウ港へ進出し、港湾開発、TCITR の構築支援を打ち出している。港湾運営は傘下の港湾運営会社 DP World が行うことになっている。アクタウ港やバクー港は、世界で最も先進的なシンガポール港や ADPORT などの最新技術を導入することにより、近代的なターミナル整備を図ろうとしている。

4) トランプ大統領による貿易戦争リスクの影響

トランプ大統領が、高関税をかけて狙ってくるのは、中国以外には ASEAN が想定される。ASEAN は日韓台や中国の企業が工場を作り、ここから北米向け輸出を行っている。ベトナムが代表格で、ベトナムからの北米向け輸出は増大傾向である。トランプ大統領が貿易赤字減らしでベトナムを標的にする可能性がある。日本海事センター発表による東アジアから北米への荷動き量調査資料⁶を見ると、2024 年の構成比は、中国+香港は 55.3%、次いで多いのは、ベトナムで 13.1%である。ちなみに、日本は 3.1%、韓国は 6.4%、台湾 3.1%、ASEAN 全体では 25.1%である。中国+香港から約 60%の貨物が北米に向かい、次にベトナム貨物が、東アジアの中では中国に次ぐ最大の荷動き量を誇る。アジア域内航路の取扱量は約 4,700 万 TEU であり、水平分業生産の相互移動の荷動き量がかなり含まれているとみられる。北米航路は約 2,700 万 TEU であり、欧州航路は約 2,500 万 TEU である（図 4）。トランプ関税により、北米航路の輸出量の中国+香港+ベトナム分 7 割程度のどのくらいが減退するか不明だが、もし、往復の輸送量が減退し、欧州航路の輸送量が増大することがあり得るとすれば、一定の荷動きが欧州航路に流れることになる可能性がある。それは、今後の関税交渉の結果を見なければわからないが、基本的には東アジアと欧州の貿易は増大する可能性がある、と私は見ている。そうなれば、これまで代替ルートとしか見られていなかった中欧班列を軸とする東アジアの物流ネットワークは、ユーラシアのグローバル・サプライチェーンを大きく変えていく可能性がでてくるだろう。なぜなら、欧州航路による喜望峰周りの荷動きが増大し、米国航路から外された中国建造船舶等が転配され、コストが増大することは目に見えている。運賃としてはそれでも欧州航路より中欧班列+ASEAN ルートのほうが高い状態は変わらないと思われるが、コロナ禍、ウクライナ危機、紅海リスク等の経験をしてきた荷主は、運賃のみで判断するのではなく、ルートの多様化を選択するだろう。欧州航路を補完し持続可能なルート、グローバル・サプライチェーンを再構築するための最も安定したルートは、中欧班列と組み合わせることで、多様化を図る安定的なルートの確保となるのではないかと、というのが個人的な見立てである。それは、コロナ禍以降の 2020 年～2025 年の 6 年間で具体的に示された結果として推測される。中国政府が具体的な舵取りを誤らない限り、この安定性は継続するものと考えられる。既に、ビジネス上は、先に書いたように郵船ロジスティクスなどが、中老班列～中欧班列～欧州サービス、中越班列～中欧班列～欧州サ

⁶（公財）日本海事センターの HP（ <https://www.jpmac.or.jp/> ）を参照。

ービスを展開している。

北米航路では、コロナ禍以降、北米西岸～北米大陸鉄道～北米東岸～欧州ルートやメキシコ回りルート、パナマ運河ルートの変則的な運用などがあるが、中米諸国がこの機会をとらえて自国に有利・有益な対応方法を構築するために取り組んでいる。例えば、コスタリカドライキヤナル、ホンジュラスドライキヤナル、グアテマラドライキヤナルなどのドライキヤナル構想など、太平洋と大西洋を跨ぐ多くの代替ルートのアイデアが出てきたが、今後どのような展開になるのか注目される。

3. 国際物流を土台としたユーラシア協調安全保障体制に関する考察

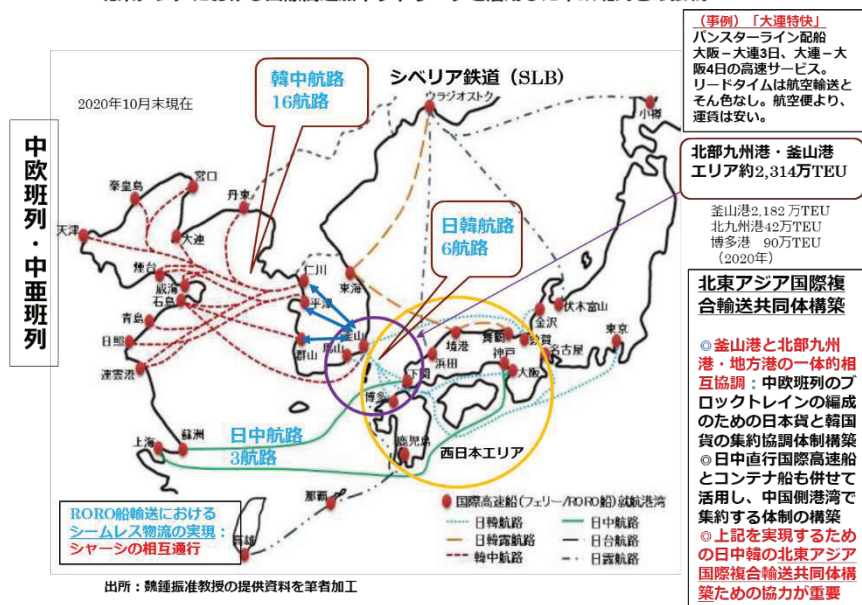
国際物流を土台としたユーラシア協調安全保障というイメージを多くの人が持つことは、なじみが薄いため、あまりできないかもしれない。だが、これまで見てきたように、東アジアにおける中国と ASEAN の国際物流ネットワークを持続可能なものとして発展させるためには、東アジアと中央アジアの国際的な協力が必要なことが、理解されたと思う。それは、東アジア国際物流共同体（または、東アジア複合輸送共同体）と中央アジアとの国際的協調という表現であらわされるだろう。

もう一つ注目すべき地域がある。それは、我が国が直接的に関係する北東アジア、つまり、日中韓地域のことである。具体的には、日韓発貨物を中欧班列と如何に最適に接続するかということである。この点については、まだ述べていないので、最後に、これについて述べたい。日中韓における中欧班列を軸とするネットワークについては、これまで、日中韓の各国の企業が、様々なサービスに取り組んできた。日系企業では、歴史的にも取り組みが進んでいる日本通運が、2018年「ユーラシア・トレイン・ダイレクト」という日系企業初の中欧班列との接続サービスを展開してきた。これは、中国主要港を経由して、重慶や成都や西安や鄭州等で中欧班列に接続するサービスである。次に、2019年日新の「日中欧 SEA&RAIL 一貫輸送サービス」がある。これは、厦門港経由で重慶につなぐサービスである。中国系企業では、シノトランスジャパンの「日中・中央アジア及び周辺国輸送サービス」や「E-Express サービス」が、威海港経由重慶につなぐサービスである。これは、シノトランスが契約した中国国家鉄路集団のコンテナを使うので空コンテナの返却費用が発生せず、比較的割安で輸送可能である。また、武漢新港の港務集団傘下の船社武漢新港大通国際航運による「中部陸海連運大通道（日本－武漢－欧州）によるサービス」は、武漢新港経由武漢鉄道コンテナセンター駅発の中欧班列につなぐサービスである。この船便は釜山港にも寄港するので、集貨に有利である。韓国系企業の取り組みは、韓国政府が、ユーラシア横断鉄道の活用に向けた戦略として、2017年ナインブリッジ戦略を発表し、朝鮮半島と TCR(Trans China Railway) と TSR(Trans Siberian Railway) との連結や利用促進などを盛り込んだため、結構盛んに中欧班列を活用している。韓国の SJ ロジスティクスが、韓国と中国工場からの LG 電子の製品を日照港経由成都コンテナセンター駅に集約し、ブロックトレインを仕立てた事例がある。仁川－ウッジ間は 25 日、1FEU 当たり 6,500 米ドルだった。また、TSR の事例である

が、UNICO は、韓国 LG 化学の EV 用バッテリーを釜山からウラジオストク経由でポーランドまで輸送、輸送日数は約 21 日、輸送費用は 5,500～5,600 米ドル程度だった。

(図8) 中欧班列との接続の最適ルートを検討

－北東アジアにおける国際高速船ネットワークを活用した中欧班列との接続－



以上は、フルコンテナ船（コンテナ専用船）によるサービスであるが、日中韓は距離が近いいため、2 地点間的高速船サービスというものがある。それは、RORO 船、フェリータイプの船によるコンテナ輸送サービスである。図 8 を参照してほしい。日韓発貨物はどうしても

海を渡る必要があり、その分リードタイムとコストがかかる。それを短縮するにはブロックトレインがすぐ出発できる適切な中国の港湾に貨物を揚げる必要がある。そのためには、ブロックトレインを仕立てることができる分量の貨物を定期的に港湾や国際陸港に送り込む必要がある。日韓発貨物で問題なのは、その実効性を保てるかどうかである。これは運賃にも影響することであり、どうしても実効性を保つことができる効果的な輸送システムの制度的な構築が必要となる。それを船によって実現するためには、速度の速い RORO 船のネットワークを活用することが重要になる。たくさんの貨物を集貨して運航するコンテナ船の長いリードタイムを要する運航実態を考慮すると、二地点間を運航する RORO 船のほうがはるかに早く韓国や中国の港湾に到達する可能性が高い。例えば、図 8 のように RORO 船によって、博多港・釜山港エリアにコンテナ貨物を集中させ、釜山港から陸路で仁川港へ横持ちし、仁川港から韓中 16 航路ある RORO 船に接続すると、つまり、RORO to RORO という接続方式で、九州から大連港、天津港、營口港、石島港、煙台港、威海港、日照港、連雲港港などと接続すると、48 時間以内には到着する。大阪ではパンエシヤラインという韓国系 RORO 船社が、大連特快というサービスをやっており、大阪－大連を 3 日（72 時間）で運航する。従って、我々は、RORO 船による高速船サービスを活用して、日韓、韓中または、日中を連結し、中欧班列につなぐことも選択肢に入れておく必要がある。このようなシステムを構築するためには、日中韓の緊密な協力関係を築く必要がある。北東アジア国際物流共同体または北東アジア国際複合輸送共同体のようなものが必要になると思われる。

4. おわりに

一帯一路に基づく国際複合輸送の拡大は、この14年間で東アジアの物流ネットワークを大きく変容させた（図3参照）。1つ目にグローバルなコンテナリゼーションの発展に貢献した。つまり、海路が中心の世界から、陸路による海上との接続輸送を大きく拡大した。2つ目にユーラシア大陸横断鉄道コンテナ輸送のグレードアップを図った。輸送技術を大きく発展させた。国際陸港という新しい形態の内陸港を誕生させ、自動化を中心としたスマート鉄道駅やデポを新しく建設した。3つ目に国際複合輸送上の新しいサプライチェーンを構築した。海上輸送との接続性・コンネクティビティを高め、複合輸送の質量に渡る拡大により、コロナ禍の影響も大きいですが、海上輸送と協調する輸送手段・ルート・サプライチェーンを構築したのである。4つ目に東アジアの巨大な国際物流ネットワークインフラを形成した。SEA&RAIL 輸送の拡大と日中韓の物流ネットワークと中国・ASEAN の陸海ルートを融合させる機能を果たしつつある。そしてそれがゆえに、5つ目にこの変容した東アジア複合輸送システム、物流システムを、持続可能なものにするためには、国際物流共同体を形成する必要性が高まっており、その共同体形成への道を開いたと言える。

北東アジア航路と中欧班列の連携システム及び中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携システムの2つのシステムが、RCEP 下での東アジア国際物流ネットワークを大きく進展させている。前者では日中韓の北東アジア国際物流共同体構築の必要性を高めつつあり、後者では、日中韓 ASEAN の東アジア国際物流共同体構築の必要性を高めつつある。コロナ禍以降、この5年間で中欧班列を軸とした東アジアのグローバル・サプライチェーンが、誕生しつつある。日中韓経済圏一体化と中国・ASEAN 経済圏一体化が、中欧班列を軸に、つまり、一帯一路を軸に統合され、その国際物流システムの持続可能な発展のためには、ウクライナ危機や紅海リスクの下では、中央アジアや東地中海との国際物流における協調関係が大変重要となってきている。この状況が、国際物流を土台としたユーラシア協調経済安全保障体制を構築する条件となりつつある。東アジア国際物流共同体構築は、ユーラシアの協調的な経済安全保障体制の具体的な内容となりうるであろう。

第2回 一带一路と日中韓ロジスティクスの関係とその展望

客員研究員 福山 秀夫

I. はじめに

日中韓及び極東ロシアを含む地域を北東アジアという。これらに、ASEAN を加えた地域を東アジアという。北東アジア域内は、北米や欧州までほどの距離がなく、比較的一体的に考えやすい地域と言える。今回取り上げる日中韓ロジスティクスについては、北東アジアのグローバル・サプライチェーンの現状と展望を取り上げる。それは、前回同様 COVID-19 やウクライナ危機、紅海危機の影響が及んではいるが、距離的には近く、必ず海を使わなければならないという特色から、国際物流には、海と陸の国際複合輸送の効率的なシステムの活用が、必要となってくる。従って、通常のフルコンテナ船以外に、RORO 船やフェリーという国際高速船を利用するサービスも選択肢に入る。船というインフラの違いにより物流の接続や連携方法、つまり、ロジスティクスの在り方が異なるので、これについては、後で説明したい。だがその前に、東アジアの国際物流ネットワークを大きく変容させ、進展させつつある中欧班列の現状とその周辺で起こっている状況を見たい。そして、この物流に北東アジアの物流をどう接続すればよいのかを考えてみたい。それが、今回取り上げるテーマとなる。

さて、2020 年コロナ禍の発生により、海上輸送の代替輸送手段として急成長した中欧班列は、ウクライナ戦争の勃発により、東通道、中通道、西 1 通道と呼ばれるシベリア鉄道を利用する満州里ルート、二连浩特ルート、阿拉山口ルートが、経済制裁を受けているシベリア鉄道を利用するため、日系・欧州系企業から敬遠され、現在まで継続している。そのため、西 2 通道と呼ばれるカスピ海横断国際輸送ルート (TCITR : Trans-Caspian International Transport Route) と中央アジアに、注目が集まっている。中央アジアは、現在、2009 年に始まった EU の東方パートナーシップ政策や 1993 年に始まった欧州・コーカサス・アジア輸送回廊 (TRACECA : Transport Corridor Europe-Caucasus Asia) などの枠組みとロシアを中心としたユーラシア経済連合の枠組みとの国際物流上の地政学的要素を孕んだ競争にさらされており、一方で、一带一路構想における輸送インフラとして、2024 年から建設が開始された中国・キルギス・ウズベキスタン (中吉烏) 鉄道の構築エリアの一つとなっており、中欧班列の西 2 通道・西 3 通道との関りを深めている。(図 1 参照)

中欧班列は、2011 年 3 月に誕生して以来、2025 年 3 月でまる 14 年となるが、RCEP (地域的な包括的経済連携) 協定の 2022 年 1 月発効を目指して構築されてきた、西部大開発の一環としての西部陸海新通道・中越班列・中老班列・中緬班列等の中国・アセアングルクロスボーダー輸送との連携により、中国西部とアセアンの経済圏一体化を推進している。一方で、海上コンテナ輸送は、2022 年ごろにコロナ禍から正常化に向かいつつあったが、2 月にウクライナ危機が発生し、さらに、2023 年にイエメンフーシ派による紅海航行船への攻撃が発生して、船社の喜望峰周りが常態化した。この間、中欧班列は、海上輸送の代替ルートとして急成長してきた。

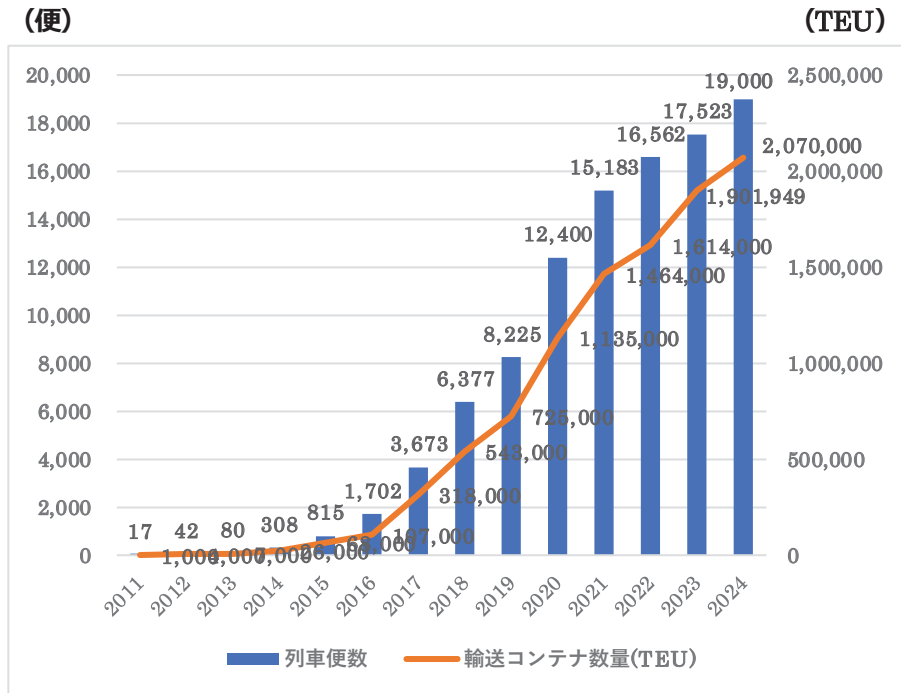
最近、中欧班列の成長は、やや鈍化はしてはいるものの、依然、増勢を保っている。



(図1) ユーラシア物流の環境

(出所) 出所：中国一带一路ネット地図 <https://www.yidaiyilu.gov.cn/zchj/rcjd/60645.htm> (最終閲覧日：2020年4月12日) を筆者加工作成

図2によると、中欧班列の輸送量は、2011年開始当時は17便、1,000TEUであったものが、2022年には16,562便、1,614,000TEUと2011年比千倍以上の急増ぶりである。コロナ禍やウクライナ危機や紅海リスクでの代替輸送需要により急増したのである。2024年には約19,000便、約207万TEUとなり、200万TEUの大台を越え、中欧班列と海上輸送との関係が新たな競争段階に入りつつあり、中欧班列が、グローバル・サプライチェーンの再構築において、重要な役割を果たす可能性が見えてきたといえる。



(図 2) 中欧班列輸送量の 14 年間の推移

(出所) 中鉄集裝箱運輸有限公司 HP : <http://www.crct.com> 及び DailyCargo2020 年 11 月 17 日付及び日本海新聞 2021 年 12 月 12 日付及び DailyCargo2022 年 3 月 3 日付より筆者作成

ただ、シベリア鉄道を使う東通道、中通道、西 1 通道は、シベリア鉄道が経済制裁を受けているため、日系企業や欧州系企業は利用を敬遠し、代わりにロシア・ベラルーシ向けの貨物が増加しているようである。(表 1) と (表 2) をご覧いただきたい。2022 年の数字だが、特に、極東地域の満州里・綏芬河の貨物は急増し、阿拉山口、ホルゴスの取扱量も増加しているが、対ロシア・ベラルーシ向けが約 70% を占め、欧州向けは 30% 程度しかない。ロシアのウクライナ侵略以前は逆の傾向だったので、東通道や中通道は状況的に、日系や欧州系企業が敬遠している結果と見ることができるだろう。しかし、それから 2 年経った 2024 年 8 月、筆者が行った重慶の現地調査では、西 1 通道の欧州向け貨物とロシア・ベラルーシ向け貨物の比率は、50 : 50 程度に回復してきていると、渝新欧 (重慶) 物流有限公司から情報を得た。日本でも、日

(表 1) 2022 年中欧班列の国別荷動き量

	列車数	増加数	増加率	構成比	コンテナ数 (TEU)	増加数 (TEU)	増加率	構成比
対ロシア	10,109	3,179	45.9%	61.0%	993,817.00	317,920.25	47.0%	61.6%
対ベラルーシ	1,795	906	101.9%	10.8%	178,295.50	91,674.50	105.8%	11.0%
2カ国合計	11,904	4,085	52.2%	71.9%	1,172,112.50	409,594.75	53.7%	72.6%
それ以外	4,658	-2,706	-36.7%	28.1%	441,995.75	-259,534.5	-37.0%	27.4%
総合計	16,562	1,379	9.1%	100.0%	1,614,108.25	150,060.25	10.2%	100.0%

出所：大陸橋物流連盟公共信息平台（Landbridge.com）2023年2月23日付「2022年12月開行情報按境外国家統計」より筆者作成

表2 2022年の国境別荷動き量

		列車数	増加数	増加率	構成比	コンテナ数 (TEU)	増加数(TEU)	増加率	構成比
西通道	阿拉山口	5,141	202	4.1%	31.0%	499,488.75	30,512.00	6.5%	30.9%
	霍尔果斯	3,150	440	16.2%	19.0%	299,889.00	40,636.25	15.7%	18.6%
	合計	8,291	642	8.4%	50.1%	799,377.75	71,148.25	9.8%	49.5%
中通道	二连浩特	2,549	-183	-6.7%	15.4%	267,782.25	-7,700.25	-2.8%	16.6%
東通道	满洲里	4,838	590	13.9%	29.2%	465,328.25	55,744.25	13.6%	28.8%
	绥芬河	884	330	59.6%	5.3%	81,620.00	30,868.00	60.8%	5.1%
	合計	5,722	920	19.2%	34.5%	546,948.25	86,612.25	18.8%	33.9%
	総合計	16,562	1,379	9.1%	100.0%	1,614,108.25	150,060.25	10.2%	100.0%

出所：大陸橋物流連盟公共信息平台（Landbridge.com）2023年2月23日付「2022年12月開行情報按境内口岸統計」より筆者作成

経新聞 2024年6月11日付が、「重慶市政府が北京市で開いた記者会見で、鄭向東副市長が「国際海運に障害が出ており、1～5月に重慶市からEUに向かった貨物量は前年同期比で217%、金額ベースで190%増えた」と述べた。」と報道しており、これまで敬遠しているとされてきた日系荷主や欧州系荷主が、紅海リスク・喜望峰周りによる日数やコスト増を嫌い、鉄道にシフトしていることを示しているとしている。

一方、ウクライナ危機発生後は、貨物が一気に集中した西2通道、つまり、TCITRであるが、ソ連以来の古いインフラのため、大渋滞を引き起こした原因とされるカスピ海の東西両岸のカザフスタンのアクタウ港、アゼルバイジャンのバクー港両港湾ターミナルの再開発と中欧班列との連携輸送への対応が、現在、急ピッチで進んでいる。この件に関する重慶でのヒヤリングでも貨物は徐々に増えつつあるとの情報を得た。ただ、このルートは注目を集めている割には、リードタイムが今一つ競争力がないというのが一般的であり、整備に時間がかかっているのも事実のようである。とはいえ、多くの船社が喜望峰周りを選択している状況下で、日系・欧州系企業も背に腹は代えられないということも事実のようであり、日韓からどのようにして中欧班列を利用することができるのかということが注目を集めているのも事実である。ただ、ウクライナ戦争が長引くにつれ、ロシアの中欧班列貨物に対する対応も、厳しくなっている状況もあるとの情報もあるため、TCITRの整備が待たれているのも事実である。

II. 日中韓のロジスティクスと港湾連携

1. 北東アジア物流の環境

RCEPは日中韓3か国の初めてのFTAである。貿易の活性化による貨物量の増大が期待されている。中欧班列が急成長し、ウクライナ情勢下でもロシア回避の代替ルートによって、将来的な成長が期待される中、ポストコロナのサプライチェーンの再構築・強靱化・最適化の世界的な趨勢において、北東アジアもサプライチェーンの多様化が求められており、陸のシルク

ロードとしての中欧班列の多様で自由な物流と海のシルクロードとしての海上輸送とのバランスの取れた活用が、より重要になっている。日中韓は海を挟んで近接しており、SEA&RAILの活用が期待されている。コンテナ船と RORO 船の複合的ネットワークの協調的活用が、3 国間貿易と物流を発展させる重要な原動力となると考えられる。特に、北東アジアにおいては、充実した RORO 船のネットワークの活用が重要であり、ここに視点を置いて見てみたい。

図 3 を見ると、北東アジア地域は、荷動き量が約 1,000 万 TEU を越える地域である。2020 年の日韓コンテナ航路約 170 万 TEU、韓中フェリー約 60 万 TEU、韓中コンテナ航路約 350 万 TEU¹、日中コンテナ航路約 300 万 TEU (推定)²であり、その他の航路も加えると、1,000 万 TEU 以上と推定できる。日韓フェリー航路全体の数字は入手できていないが、RORO 船だけで、2021 年度のカメリアラインの取扱量は 64,300TEU³であった。2020 年 10 月末現在の航路数は、韓中が 16 航路、日韓が 7 航路、日中が 3 航路、日台 1 航路、日ロ 1 航路となっている。

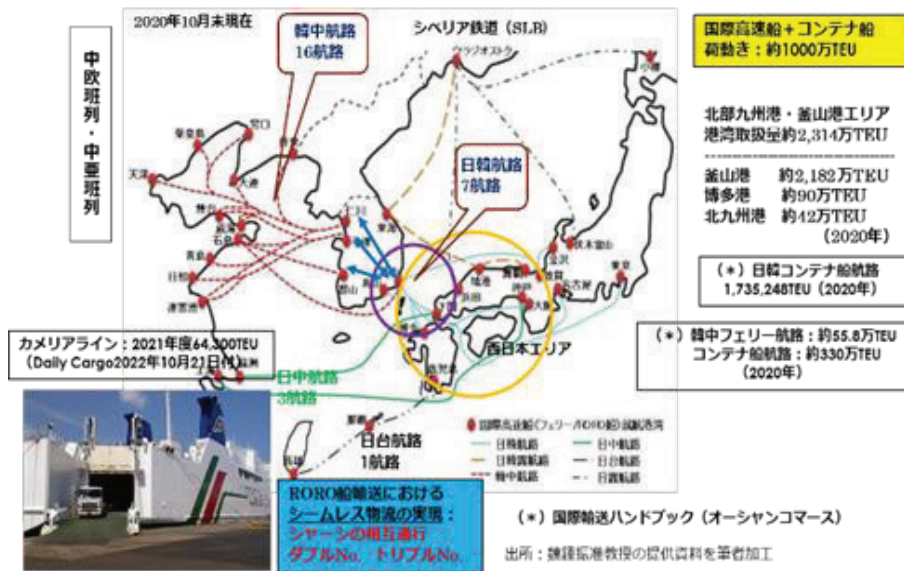


図 3 国際高速船ネットワーク

(出所) 九州産業大学魏鐘准教授提供資料を筆者加工

西日本エリアが RORO 船の主要な運航エリアとなっており、博多港・門司港・下関港の北部九州港がその中心的エリアとなっている。北部九州港・釜山港エリアの港湾貨物取扱量の合計は、2020 年で約 2,314 万 TEU となっており、貨物はこの地域に集中している。さらにリー

ドタイムを短縮し、コストを低減可能とする取組みがある。それは、シャーシの相互通行というダブル No.やトリプル No.シャーシの 3 国間での共用で、日中韓の RORO 船と港湾や工場間の輸送に活用されている。シャーシの相互通行を実現してコンテナ輸送することをシームレス物流という。日韓間の代表的事例としては、2012 年から始まった「九州日産苅田工場の韓国からの部品輸入」の事例がある (図 4)。韓国でミルクランにより部品を釜山港に集中さ

1 国際輸送ハンドブック 2011~2020 (オーシャンコマース)

2 国際輸送ハンドブック 2011~2020 (オーシャンコマース) 及び『日中貿易必携 2010』(日本国際貿易促進協会) を基にした推計では、日中航路約 300 万 TEU。

3 2022 年 10 月 21 日付 『DailyCargo』

せ、クロスドック内で整理しなおし、ダブル No.シャーシで釜山港まで運び RORO 船にコンテナをオンシャーシで載せて、博多港・下関港まで輸送する。殆どが下関向けだが、その後、苅田工場まで同じシャーシのまま輸送する。ダブル No.によるシームレス物流である。ガントリークレーンによる荷卸しが無く、荷役時間が短時間で済み、振動も少なく簡易包装でよいためコスト削減が可能となる。RORO 船による輸送は、コンテナ船よりスピードも速く大変高速な輸送と言える。



図 4 九州日産苅田工場の韓国からの部品輸入

(出所) 2017 年 10 月 31 日日通九州営業部へのヒヤリングと入手資料「グローバル物流への取り組み—最適物流を目指して—2017 年 7 月 18 日」より筆者作成

2. 北東アジア物流と東南アジア物流

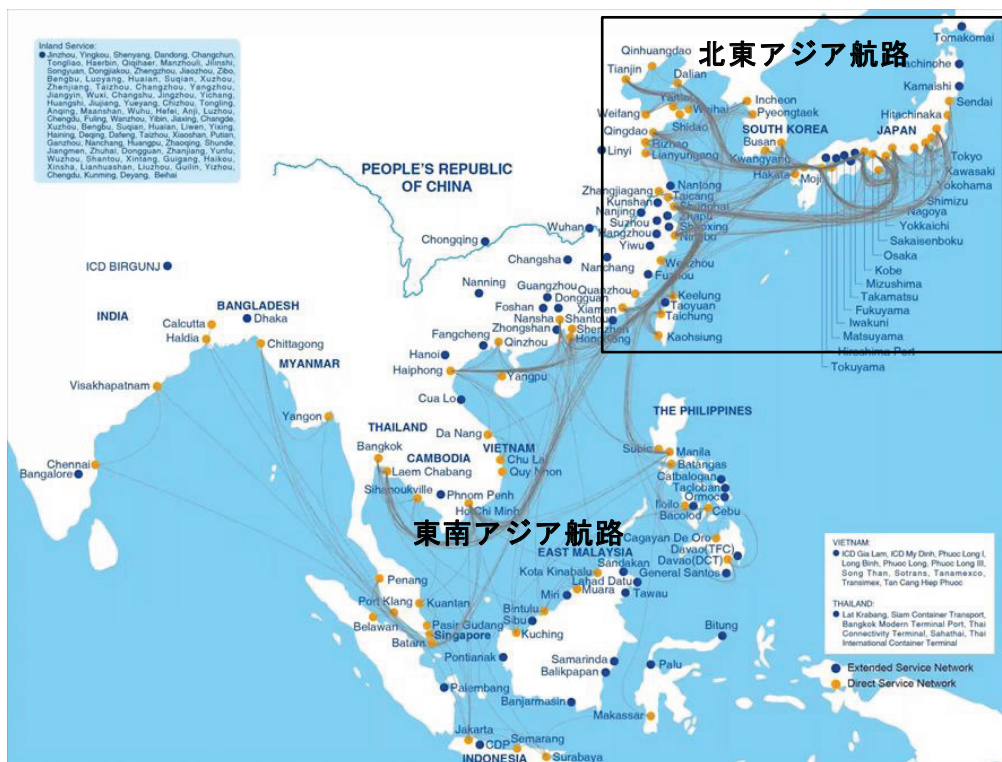
北東アジアと東南アジアの 2 つの海上物流は、北東アジア航路と東南アジア航路である。併せて、アジア域内航路と呼ばれる。(図 5) の通り、2 つの航路はコンテナ船のネットワークにより一体的に運用されている。上海を中心に南北や東西に分かれており、日本から東南アジアまでの長距離をカバーしている東南アジア航路もある。(図 5) は、中国民営船社 SITC の典型的なアジア域内航路のネットワーク図である。この図からもわかるように北東アジア航路と東南アジア航路は不可分一体ではあるが、RORO 船のネットワークは、(図 3) で見た通り、独自性を保っている。コンテナ船のネットワークと RORO 船のネットワークの協調的な活用が、北東アジアのみならず、東アジア全体のサプライチェーンの再構築・強靱化・最適化に重要な意義を持つことは、明らかと思われる。

3. 日本から見た北東アジア物流の特色

日本から見た北東アジア物流の特色をまとめると以下の通りとなる。

- (1) 釜山港が東西基幹航路の T/S 港として常態化している

- (2) 九州山口経済圏の港湾は、釜山港に大変近いいため釜山港の利用は常態化している（北部九州港（博多港・北九州港・下関港）～釜山港は約 200 km 強）
- (3) 釜山港寄港のコンテナ船、RORO 船のネットワークが充実している（韓国近海コンテナ船は日本の主要地方港をカバー）
- (4) 関西以西は RORO 船ネットワークが、有力な輸送ネットワークとなっている。
- (5) 釜山港及び北部九州港が物流拠点となる良質な物流サービスを形成している
- (6) 環渤海、環黄海、環日本海をめぐる日韓・日中・韓中の緊密な航路ネットワークが構築されている。
- (7) 北東アジアおよび東アジア経済圏は、域内貿易・物流の比重が大きい（アジア域内航路コンテナ貨物の荷動き：2022 年約 4,630 万 TEU⁴）



(図 5) SITC の航路ネットワーク

(出所) SITC の HP (<https://ebusiness.sitcline.com/#/home>) (2025 年 6 月 27 日最終閲覧)

SITC の航路ネットワーク：2024 年 6 月 30 日現在、コンテナ船サービスは以下の通り。

- ・ 中国 22 港を対象に毎週 191 回寄港
- ・ 日本 15 港を対象に毎週 104 回寄港
- ・ 韓国 6 港を対象に毎週 26 回寄港

⁴ 日本海事センター「海上荷動き動向一覧」(<https://www.jpmac.or.jp/relation/>) による。

- ・ ASEAN30 港を対象に毎週 120 回寄港
- ・ 台湾 4 港を対象に 16 回寄港
- ・ 香港を対象に毎週 10 回寄港
- ・ バングラデシュ 1 港を対象に毎週 2 回寄稿
- ・ インド 4 港を対象に週 4 回寄港

Ⅲ. 中欧班列への展開

海上コンテナ輸送は、現在、混乱から正常化へと向かいつつある。東アジアでは、RCEP 下のサプライチェーン再構築・強靱化・最適化として、海上コンテナ輸送の持続可能性と物流の輸送バランス、つまり、海のシルクロードと陸のシルクロードのバランスの取れた輸送ルートの構築やルート選択の多様化が模索されている。北東アジアについては、中欧班列を多様化の一つのルートとして活用するために、中欧班列と日韓発貨物の最適接続が重要となっているが、私が提案したいのは、国際高速船ネットワークを活用し、日韓発貨物と中欧班列を RORO to RORO という運航方式で、シャーシの相互通行を活用してシームレスに接続する輸送方法である。私は、これを「中欧班列とシームレス物流の融合」と呼んでいる。北東アジアでは、II-1. で述べたように、中欧班列に貨物を接続する場合は、北部九州港・釜山港エリアに大量の貨物を集中させ、中国大陸へ転送し、ブロックトレインの需要に見合う貨物量を常時確保することが可能になる。コンテナ船と RORO 船は、輸送量とコストにおいてはコンテナ船が優位だが、リードタイムと定時性と貨物の安全性を考慮した場合、高速な RORO 船が、かなり優位に立っており、両船種のバランスの取れた活用が重要になる。

さて、これを実現するルートとしては、以下の 3 つのルートが考えられる。(1) 北部九州港～中国港湾（直行のコンテナ船、RORO 船）、(2) 北部九州港～釜山港～中国港湾（コンテナ船または、RORO to RORO の運航）、特に、(3) 釜山港～陸路～仁川港ルートは、仁川港での集約が可能となり、仁川港から多数の中国向け RORO 船ルートがあることを考慮すると、貨物の集中についてより柔軟な対応が可能となるため、リードタイムが短く、比較的 low コストの航路が選択でき、中欧班列側の体制が整っておれば高速の有益なルートとなるだろう。トリプル No. のシャーシ輸送を日韓中で実現し、北部九州港～釜山港～陸路～仁川港～中国港湾へ運ぶことが、貨物を北部九州港・釜山港・仁川港の 3 港で地理的に異なる周辺地域やその状況に応じて集約して目的に応じた中国港湾へ輸出できる体制の構築となり、重要であると考え。北部九州港からは 2 日、大阪港からは、実際にパンスターラインが RORO 船で大連港まで 3 日で運ぶ「大連特快」というサービスを展開している。

また、ユニークなサービスルートとしては、2019 年に誕生した、武漢新港管理委員会傘下の武漢新港大通国際航運 (WDIS) による日本・武漢港の直行コンテナサービスがある。その後、東京港・名古屋港・阪神港・門司港などに週 1 回寄港、釜山港にも 2021 年から寄港を開始し、このサービスの荷動き量が現在、増加している。このルートを現地では、「中部陸海連運大通道」と呼んでいる。これは、武漢港が内陸港であり且つ海港であるという特色を活用し、上海港に

寄港せず、リードタイムを短縮し、コスト削減可能なルートとなっており、釜山港が加わることにより、さらに、釜山港での貨物の集約の自由度が高まり、釜山港を中欧班列輸送のハブ港へと導く可能性を有するルートとなっている。これは将来大変有望なルートに発展すると予想される。上海港も急増する取扱量を分散するためにこのサービスを推奨している⁵。

一方、韓国における課題を、九州産業大学魏鍾振准教授が、以下のように指摘している⁶。

- (1) ユーラシア横断鉄道の活用に向けた韓国の利用促進戦略として、韓国政府は、2017年 ナインブリッジ戦略を発表：朝鮮半島と TCR(Trans China Railway)と TSR(Trans Siberian Railway)との連結や利用促進などを盛り込む。
- (2) 国際高速船を活用したシームレス物流推進・韓中航路では、2010年より韓国（3 港湾）と中国（7 港湾）を結ぶ航路においてシームレスな国際物流に取り組んでいる。日韓航路においても 2012 年よりルノー三星と日産九州が自動車部品の物流においてシームレスな国際物流に取り組んでいる。
- (3) ユーラシア横断鉄道の利用に関する課題・ユーラシア横断鉄道は、複数の国を通過するため、国ごとの制度や技術、インフラ整備状況などの相違により、輸送の安全性や質の確保が困難である。

韓国政府は、TCR と TSR の積極活用推進政策を取っており、日本以上に国際高速船の活用も推進している。やはり、日韓のシームレス物流については、韓国政府もチャンスととらえており、ユーラシア横断鉄道の制度や技術やインフラ整備状況に大変な関心があるようだ。

IV. 今後の展望

これまでのことから、日韓が抱えているユーラシア横断鉄道の活用についての課題は、殆ど同じものだと理解される。この状況に鑑みて、私は、日中韓の協力による SEA&RAIL を基礎とし、日韓港湾連携を土台に据えて、日中韓港湾連携による RORO 船とコンテナ船を協調的に活用する中欧班列を軸とする輸送体制のルート構築、インフラ整備や税関手続き改革などが共同して行われ、日中韓複合輸送共同体の構築が必要であると考え。ただ、ウクライナ情勢により、TSR を運営するロシア鉄道に経済制裁が課されており、リスクは増大しているため、ロシア回避のルートの重要性が増しており、TCITR（西 2 通道：カスピ海ルート）の開発支援が、日中韓にとっても大変重要であることは、誰の目にも明らかである。さらに、「I. はじめに」で触れたように、RCEP 下、中国内陸部とアセアンの貿易が、西部陸海新通道により拡大し、インドシナ半島とも中越班列、中老班列により鉄道との貿易も増加している現状をとらえれば、将来の展望としては、中央アジアとの連携が重要になると思われ、日中韓アセアンの複合輸送共同体、さらには、東アジア国際複合輸送共同体を構築し、その枠組みを超えた中央アジアと

⁵ 上海港務集団 (<https://www.portshanghai.com.cn>) より

⁶ 第 2 回 JMC 海事振興セミナー（2022 年 6 月 15 日開催）報告「韓国の国際物流への取組みと課題」（九州産業大学 商学部 経営流通学科准教授魏 鍾振）より

の協力が重要になってくると思われる。中央アジアは EU の東方パートナーシップや物流の枠組みとして TRACECA の枠組みに加入しており、これら EU の枠組みとの連携も将来的には必要になるだろう。中欧班列と ASEAN クロスボーダー輸送の連携を軸にした東アジアの国際物流ネットワークが進展している時期に、これと同等のネットワークとして、日中韓港湾連携と中欧班列への展開を軸にした北東アジアのネットワークを構築する取り組みが、重要な課題となっている。

(参考文献)

- (1) 『国際輸送ハンドブック 2011～2020』(オーシャンコマース)
- (2) 『日中貿易必携 2010』(日本国際貿易促進協会) 131～134 ページ
- (3) ジェトロビジネス短信：<https://www.jetro.go.jp/biznews/> (最終閲覧日：2023年12月10日)
- (4) (公財) 日本海事センターホームページ：<https://www.jpmac.or.jp/> (最終閲覧日：2023年12月10日)
2022年6月15日第2回 JMC 海事振興セミナー「RCEP 下とポストコロナの東アジア物流の展望」の各資料
 - (a) 「韓国の国際物流への取組みと課題」九州産業大学商学部経営流通学科魏鍾振准教授
 - (b) 「東アジア物流の課題への SITC グループの取組み -RCEP の SITC の発展に対する機会と挑戦-」 SITC INTERMODL JAPAN 呂開献社長
 - (c) 「東アジア国際物流の動向と展望について -国際複合一貫輸送の視点から-」 (公財) 日本海事センター客員研究員福山秀夫
- (10) 福山秀夫 (2018年) 「日産荏田工場のグローバル部品供給体制とロジスティクス」(『日本港湾経済学会年報 No.57 2018年 港湾経済研究』) 59～73 ページ

第3回 一帯一路と東アジアのグローバル・サプライチェーンの発展 ～コロナ禍から2つの運河リスクまでの5年間の総括と展望～

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

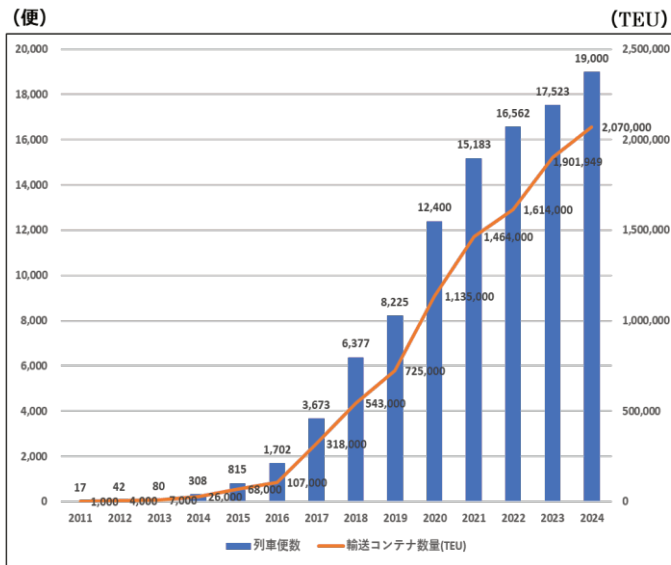
トランプ旋風が吹き荒れている。世界経済の不確実性が広がり、国際物流におけるグローバル・サプライチェーンが、これまでにないリスクに遭遇している。2020年以降、“コロナ禍”、“ウクライナ戦争”、“2つの運河リスク（紅海リスク及びパナマ運河通航制限リスク）”に遭遇してきた。そして、現在新たなリスクとして“トランプ貿易戦争”リスクと続いている。トランプ貿易戦争リスク以外のリスクは、大変な困難を伴ったとはいえ、元の状態に戻すことが中心的な課題であり、やることはほぼわかっており、世界中が共同して代替ルートの確保や地政学的な対応を行ってきた。ところが、トランプ貿易戦争は、世界のリーダーアメリカが望む、アメリカが優位に立つ新たな貿易秩序を構築しようとしており、アメリカ以外の諸国に対して予測不能な事態を引き起こしていることが、際立った特色であり、ほかのリスクと明らかに異なっている。それは、世界のリーダー国による、世界の貿易ルールの破壊、中国を標的にした身勝手な思い込みに捕らわれた暴走である。従って、何を仕掛けてくるか不明な点が不確実性を増し、その仕掛けた結果がどのようになるのか予測不能な点が、更に不確実性を拡大していると言える。国際物流においては、米国による港湾業者に負担増を強いる中国製造の港湾荷役機器への関税、中国船及び中国建造船の米国への入港に対する追加料金の徴収等の中国への打撃を目的とした政策、完成自動車を積載してアメリカへ入港する世界中のRORO船への追加の入港料金徴収等のリスク等のこれまでとは異質なリスクに対応するには新しい発想が必要である。そのため、我々は、とりあえずは、2020～2024年までに起こった5年間のリスクに対し、これまで実施してきたグローバル・サプライチェーンの再構築の内容を整理・認識し、その中から、トランプ貿易戦争に対応する作業に少しでも活用できる有益な手段や方法等を探すとともに、気候変動対策なども含め、未来へ向けた持続可能な方策を考える必要がある。

そこで、本稿では、コロナ禍から昨年までの5年間（2020～2024）の総括を行い、東アジアから欧州向け物流とアジア域内の物流を中心とした東アジアのグローバル・サプライチェーンの展望について報告する。

2. コロナ禍から2つの運河リスクまでの変化

まず、コロナ禍では、コンテナ国際物流の混乱の中で、海上ルートの代替ルートとして、SLB（シベリア・ランドブリッジ）と中欧班列の急成長がもたらされた（図1）。そこに2022年1月、RCEP（地域的な包括的経済連携）協定が発効し、2月にロシアのウクライ

（図1）中欧班列輸送量の14年間の推移



1. 国際複合輸送上の新しいサプライチェーンの形成
2. 東アジアの巨大な国際物流ネットワークインフラの形成

2011年：17便1,000TEU
 2024年：19,000便**2,070,000TEU**
 便数で1,117倍、TEUで2,070倍の成長。コロナ禍で急成長後も成長が継続している。

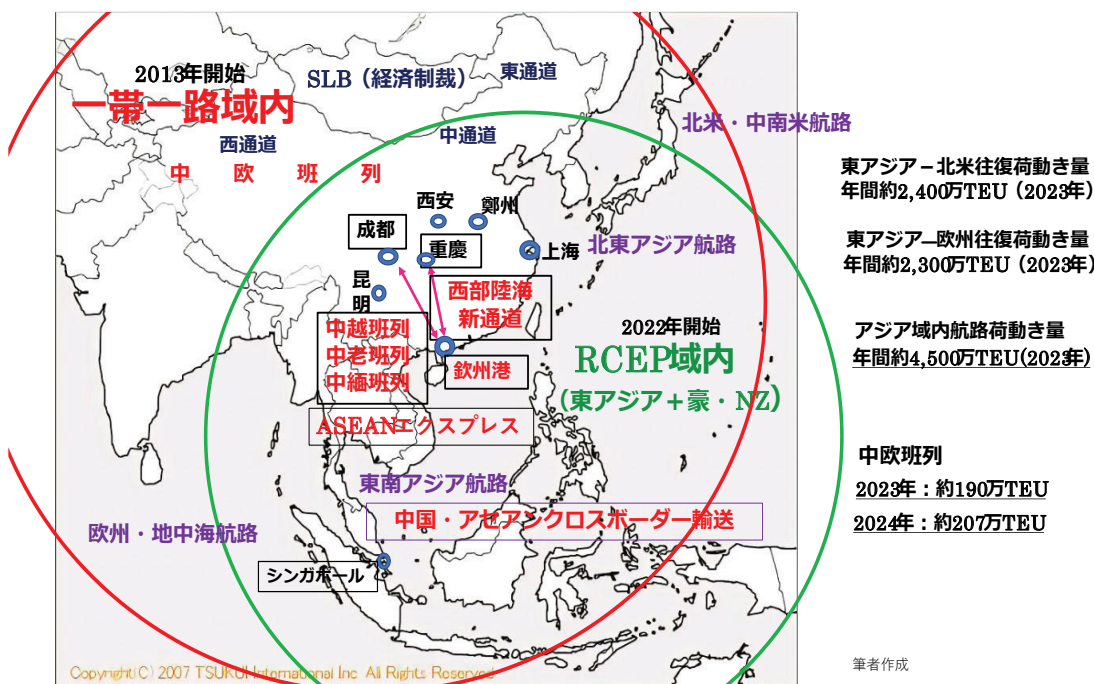
中鉄集装箱運輸有限公司HP：<http://www.crct.com>、
 中欧班列HP：<https://www.crexpess.cn/#/>
 Landbridgeプラットフォーム
 (<http://www.landbridge.com/index.html>) などより、
 筆者作成。

ナ侵略が勃発した。ここでは、アジア域内航路の発展と中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の提携による国際物流の拡大の動きと同時に、SLB の後退、ロシア回避の代替ルート開発の流れが起こり、中央アジアから中東や東欧や東地中海地域を通過するルートに注目が集まった。中央アジアの重要性がクローズアップされ、東アジアと中央アジアの国際物流を支える相互協力の必要性が明確になった。そして、2023 年の紅海リスクとパナマ運河通航制限リスクへと続いていった。紅海リスクは、喜望峰回り航路の常態化とグローバル・サプライチェーンの新たな多様化をもたらすこととなった。これは物流のリードタイムの増加と物流コストの増加をもたらし、ASEAN に進出している多くの企業に、新たなグローバル・サプライチェーンの構築の必要性を迫るものとなり、複雑化した物流環境への対応が東アジア諸国にとっては、大きな課題となりつつある (図 2)。

また、パナマ運河通航制限リスクは、東アジアから東向きの北米東岸航路を補完するため、スエズ運河経由の西向きの航路としての代替航路を生み出すことになったが、紅海リスクがこれを不可能にし、こちらも喜望峰周りが常態化している。この状況下、中米諸国が、パナマ運河に代わるルートとして、ドライキャナル構想を打ち出した。代表的な事例として、グアテマラ・ドライキャナル、ホンジュラス・ドライキャナル、コスタリカ・ドライキャナルなどがある。これらは全て、太平洋と大西洋を結ぶ内陸鉄道や道路輸送であるが、荷量の少ない港湾に船社が船を寄港させるかどうか、普段利用していない道路や鉄道や港湾が対応できるインフラであるのかどうか、また、治安も保証できるのかなど様々な課題が浮き彫りになった。最近の新しい動きとしては、2024 年 11 月 14 日に開港したペルーのチャンカイ港 (コスコ SHIPPING ポーツ (中遠海運港湾) が運営権 60% を取得) を起点としたブラジルのイレウス港まで 5,000 km の南米大陸横断鉄道計画 (正式名：大洋間中央鉄道回廊 (CFBC)) が、2025 年 5 月に発表された。中国が建設するが、5~8 年かかるという。東アジアとブラジルやアルゼンチンとの貿易が、これまでのようにパナマ運河を使用する必要がなくなる可能性も出てくると予測される。以上のように、今後の中南

米諸国の取り組みによっては、物流環境の変化に与える影響は大きくなると予想され、グローバル・サプライチェーンを変化・進展させてゆく可能性が出てきたといえる。

(図2) 東アジア国際物流ネットワーク (2024)



3. 具体的に何がどのように変化したのか

それでは、この5年間具体的に何がどのように変化したのか述べてい。

最初に、中欧班列については、2025年年初の中国国家鉄路集団の輸送量発表によると、2024年の中欧班列は、1.9万列車、207万TEU、前年比それぞれ10%と9%の増加(図1)、中緬班列は、1.2万列車、88万TEU、前年比10%と12%の増加、西部陸海新通道班列は、96万TEU、前年比11%の増加である。

次に、中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携を見ると、DailyCargo 紙2025年1月21日付は、中国鉄路工程集団(中国中鉄)が運行する鉄道のベトナム向け越境貨物輸送量が2024年、前年比12.5倍に急増したとベトナムニュース(VNS)が1月11日に伝えたと報じている。これは、中越班列(中国・ベトナム国際列車)の輸送量が急増していることを示している。中越班列に加え、2021年12月2日に運行開始した中老班列(中国・ラオス国際列車)も、新しい輸送ルートの構築が進み、輸送量も徐々に増加している。現在は、それがマレーシアまで延伸し、2024年6月27日ASEANエクスプレスが運行開始し、汎アジア鉄道が成長し始めている。この5年間の中国・中央アジア・ASEAN間の国際物流の変化がいよいよ鮮明になってきている。

ポストコロナの2022年以降では、グローバル・サプライチェーンの再構築、つまり、強靱化や最適化の流れが起こり、荷主と船社のWinWinのパートナーシップの構築の流れがその基礎となった。グローバル・サプライチェーンの多様化、最適なコンテナ手配とコ

スト削減の流れ、ルート情報の把握のためのデジタル化とそれによる見える化、グローバル・サプライチェーンの脱炭素化（グリーン化）の強化などが具体的に推進されてきた。

ウクライナ問題によるロシア回避の代替ルートの構築については、シベリア鉄道を利用する中欧班列の西 1 通道（カザフスタン経由）、東通道（極東経由）、中通道（モンゴル経由）は敬遠され、西 2 通道と呼ばれるカスピ海ルート（中央回廊）が注目を浴びた。また、西 3 通道と呼ばれるルートのメインルートになる中国・キルギス・ウズベキスタン鉄道が、ウクライナ問題を契機として、ロシアが建設を認めることになり、2023 年から建設に着手している。この状況を受けて、マースクや日本通運が西 2 通道を活用したサービスを提供している。

2023 年に紅海リスクが発生すると、喜望峰回り航路によるサービス悪化を捉えた、中東諸国やフォワーダー等が、新たな代替ルート開発に乗り出した。西アジアでは、欧米、トルコ、イランなどが新しいルート計画を発表し、東アジアでは、中国が既に構築を推進していた西部陸海新通道や中越班列、中老班列を中欧班列と接続するサービスを新たに開始した。特に、2021 年 12 月の中老班列の運航開始は、中国・ASEAN クロスボーダー輸送発展の起爆剤となり、ASEAN エクスプレスと中欧班列の連携にまで拡大している。

日本のフォワーダー郵船ロジスティクス（郵船ロジと略する）も、喜望峰回りの常態化を受けて、荷主への新サービス提供に動いている。2023 年 7 月に中老班列を活用し、ラオスのビエンチャン発で昆明から重慶経由でドイツのデュイスブルグルートとを、2024 年 6 月には中越班列を活用し、ハノイ発で南寧から重慶経由でドイツのデュイスブルグルートを開発した。例えば、中越班列－欧州サービスは、リードタイム（LT）が 27 日程度で、喜望峰回りを 18 日ほど短縮できるだけでなく、GHG 排出量を約 50%（0.7 トン）削減できるとしている。また、CFS バンニングから欧州ドアまで一貫輸送が可能であり、コンテナ内に GPS を搭載し、リアルタイムトラッキングまで可能としており、安定した LT 実現、グリーンソリューションを提供できるとしている。

中老班列－欧州サービスでは、タイからの貨物も受け付けている。タイとラオス国境のラオス側にラオス鉄道が、タナレーン ICD というメータゲージと標準軌の積替え駅を建設しており、これが、マレーシアまでの広範な集貨を可能にしている。中欧班列、中越班列、中老班列、西部陸海新通道が一体的に運営され、東アジアの物流を大きく変化させており、ユーラシアのグローバル・サプライチェーンの変化が、既に、始まっている。

さて、コロナ禍により大きな混乱を経験した海運や港湾にはどのような変化があったのだろうか。運賃は高騰し、本船スケジュールの順守率は低下して、ロックダウン・台風・船舶不足・コンテナ不足による港湾での滞船、渋滞などが世界規模で発生した。グローバル・サプライチェーンの再構築のためには、荷役を迅速に効率よく行う必要がある。そのためには、港湾規模の拡大、港湾インフラのデジタル化、情報のデジタル化、内陸港の新設・増設、脱炭素（グリーン）化などの強化が必要であることが、さらに深く認識された。特に、日本においては、東アジアの港湾の巨大化・高度化に後れを取ったことによって、コロナ禍下で発生したマーケットの買い負けなどの不利な状況を解消するために、基幹航路の増加が重要な課題となった。そのため、国際戦略港湾の更なる集中と選択を推進する

必要性が強調され、船社と荷主の WinWin のパートナーシップ形成の動きが活発化した。基幹航路の呼び戻しが目的の一つとされた。日本の荷主の中にはそれに大きな価値を見出す荷主も多く、クボタが主導して荷主連合を結成し、国際戦略港湾政策を支援しつつ、基幹航路を呼び戻すことに取り組む動きが、現在も続いている¹。

世界の港湾を俯瞰すると、2023 年は、10 位以内に中国の港湾が 7 つ入り、上海が 14 年連続世界第 1 位、中国以外は、2 位シンガポール、7 位釜山、9 位ドバイとなっている。日本でトップの東京港は第 46 位であり、アジアの主要 7 大港（シンガポール、ポートクラン、タンジュンペラバス、レムチャバン、ホーチミン、タンジュンプリオク、マニラ）は全て東京港を上回っている。それだけでなく、東京港は、今勢いがある新しい港湾である、西部陸海新通道で ASEAN へのゲートウェー港になっている欽州港（世界第 30 位）と成長著しいベトナム港湾でホーチミン港の代替港となっているカイメップ・チーバイ港（世界第 34 位）等などにも、簡単に追い抜かれてしまった。

アジア主要 7 大港のうち、シンガポール港・ポートクラン港・レムチャバン港の 3 港の進展状況を簡単に見てみたい。まず、世界第 2 位のシンガポール港は、トゥアス新港の建設を進めており、2040 年代完成時には年間取扱能力 6,500 万 TEU を目指す。港湾会社 PSA インターナショナルは、西部陸海新通道を中国と提携し共同して構築しており、海のシルクロードとしての欽州港から南寧を経て重慶で中欧班列とつながり、西 1 通道だけでなく、現在、港湾拡張中のカスピ海のカザフスタン側のアクタウ港、アゼルバイジャン側のバクー港の開発に参加し、陸のシルクロードの拠点としての立ち位置を形成しようとしている。それは、重慶から昆明を経由しラオスのビエンチャンからマレーシアのポートクランに至る中老泰馬班列、つまり、ASEAN エクスプレスの最終駅としての位置づけを自ら構築する動きとしてとらえられる。さらに、港湾のデジタル化と脱炭素化を結合して推進することを戦略としており、シンガポールが海のシルクロードと陸のシルクロードの同時ハブを目指す動きとして考えられる。それは、6,500 万 TEU の港湾整備を進める一つの要因になっているのではないかと私は見ている。

次に、世界第 11 位のマレーシアのポートクラン港は、2020 年に West Port 拡張で 1,300 万 TEU の処理能力増強を図り、キャリー島の新しいターミナルを 2025 年から開発予定である。また、ポートクラン港の発展戦略と一帯一路のプロジェクトである東海岸鉄道（全長 665 km）プロジェクトと ASEAN エクスプレスを絡めて開発する動きを進めている。

三番目に、世界第 16 位のタイのレムチャバン港は、水深 14~16m の大型コンテナ船の入港が可能で、遠隔操作が可能な荷役方式を持つターミナルを現在建設中である。110 km 離れた内陸デポのラッカバン ICD（ドライポート）間で鉄道輸送を実施し、鉄道輸送能力を 22 年の 50 万 TEU から 200 万 TEU に増やすことを計画中である。

アジア主要 7 大港以外の釜山港・欽州港・カイメップ・チーバイ港の状況も簡単に見てみたい。第 7 位の釜山港は、釜山新港の西に鎮海（チンヘ）新港を建設予定で、2030 年か

¹ 『海事プレス&DailyCargo 臨時増刊号 地方港縦断 2025』（2025 年 8 月 1 日発行）7 ページ「荷主の地方港戦略 官民・荷主連携で物流安定効率化」

らの段階的供用を目指す。20~23mの大水深と 5G 通信による自動化システムの導入を目指す。欽州港は、全 10 バースのうち 4 バースを鉄道と自動的に接続する海鉄連運自動化ターミナルとし、内 2 バースを水深-18m の大水深ターミナルとしている。この自動化方式として U 字型ヤード荷役工法という中国初のコンテナターミナルとなっている。さらに、カイメップ・チーバイ港は、商船三井・ワンハイラインズ・APM ターミナルズ・CMA-CGM などの船社と組んでいるコンテナターミナルもあり、先進的な大水深バースを建設している。

4. おわりに

現在、中老班列・中越班列の本格化が起爆剤となり、中国と ASEAN との貿易通路が続々と開通し、ASEAN エクスプレスの発展に直結している。従来の海上輸送に替わり、リードタイムとコストの削減及びグリーンソリューションのために、鉄道ネットワークを活用する動きが活発化しており、アジア域内航路と ASEAN からの欧州向け物流を徐々に変化させている。中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携輸送の急速な発展は、東アジアの国際輸送において、脇役的な欧州向け鉄道輸送を、海上輸送と並走する重要な選択肢に変化させつつあり、コロナ禍以降、その変化は大きくなってきている。

このような状況に鑑み、中欧班列輸送量約 207 万 TEU・約 1.9 万便の意義を、改めて考える必要がある。2023 年の欧州航路荷動き量約 2,300 万 TEU、北米航路約 2,400 万 TEU、アジア域内航路約 4,500 万 TEU の状況下、中欧班列は将来的増加の展望が開けているといえる。阿拉山口、ホルゴス等の口岸数は増加傾向にあり、西部陸海新通道による欽州港ハブ化や中越班列・中老班列・ASEAN エクスプレスの本格化とシンガポールへの延伸など、多様なルートの自由な連携等を勘案すると、中欧班列は、従来の第 3 の選択肢・BCP 対応的位置付けから、海上輸送の持続可能な協調的安定的輸送ルートへ、つまり、ユーラシアにおける国際複合輸送のバリューチェーンへと変貌しつつある。

東アジア国際物流ネットワークの進展は、荷主等のステークホルダーに対するサービスの展開により、デジタル化・グリーン化のコスト問題等を含め、更に高度なグローバル・サプライチェーンを生み出してゆく新たな段階に入っている。

第4回 中欧班列を軸に発展する東アジアの国際物流ネットワーク

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

先月9月号では、東アジア国際物流の変化の主要因が、中欧班列と西部陸海新通道・中越班列・中老班列・ASEAN エクスプレスの一体的運用に基づくサービスの提供と欽州港の対ASEANのゲートウェー構築であること、つまり、中国とASEANの貿易拡大を背景としていることを説明した。今月号ではその具体的な内容について詳細にお話ししたい。

前回のポイントを確認すると、2020～2024年の5年間で進展した東アジアの国際物流ネットワークの変容の5つの要因は、「コロナ禍によってもたらされた中欧班列の急成長」、「2022年1月のRCEPの発効による日中韓ASEAN間の貿易、つまりアジア域内航路の成長」、「中国・ASEANクロスボーダー輸送と一帯一路の連携」、「ポストコロナ期（2022年以降）のグローバル・サプライチェーンの再構築／強靱化によってもたらされた荷主と船社のWinWinのパートナーシップの構築の流れ」、「2022年に勃発したロシアのウクライナ侵攻によってもたらされたロシア回避ルートの開発及び、国際物流を支える日中韓ASEANと中央アジア諸国との相互協力の必要性」、「2つの運河リスク（紅海リスクとパナマ運河通航制限リスク）とサプライチェーンの危機によってもたらされた喜望峰回り航路の常態化とグローバル・サプライチェーンの新たな多様化」であった。

今月は、これらを踏まえて、中欧班列を軸にして発展する西部陸海新通道、中越班列、中老班列に絞って詳細に解説する。

2. 西部陸海新通道の発展と展望

1) 西部陸海新通道構築の背景

中国は急速な発展を遂げた東部地域に対し、西部地域を振興する政策として「西部大開発」（2000年3月、全国人民代表大会で決定）を打ち出した。政府が西部地域の発展に力を入れたことから、西部12省・自治区・市のGDPは1999年の1兆5千億元から2019年の20兆5千億元に拡大、全国GDPに占める割合は20.7%となった。

その中核都市となる重慶市では空港の拡張、港湾の整備、高速道路や鉄道の建設といった交通インフラ整備が着実に進んでいる。中国の西部地域の更なる発展に向けて、政府による政策上のサポートが実施されている。

重慶は長江経済ベルトの内陸の中心地であり、内陸の国際貨物を長江を利用し約2000km下流の上海港まで輸送し、北米航路や欧州航路やアジア域内航路に積み替えるハブ港であり、長江はその大動脈の役割を果たしている。果園（かえん）港はその中心港であるが、団結村の重慶鉄道コンテナセンター駅とともに、西部陸海新通道の海側のハブである欽州

港及び欽州鉄道コンテナセンター駅（欽州東駅）と連携している。さらに、興味深いのは、西部陸海新通道の構築に関わっている外資が一つある。それはシンガポール港である。実体は、PSA インターナショナルというグローバル・ターミナル・オペレーター（GTO）である。

実は、中国とシンガポールの経済関係はかなり深く、1994年建設開始された蘇州工業園区、2008年に開始された天津エコシティプロジェクトがあった。これに続く第3番目のプロジェクトが、中国政府との間で模索されていたが、2013年10月（一帯一路成立の月）中国とシンガポール（新）間での協調プロジェクト推進の中で、2014年8月西部地区開発が国家レベルの協調プロジェクトとして宣言された。翌2015年5月27日中新第3政府間協調プロジェクト“互聯互通モデルプロジェクト”の実施が決められ、同年11月6日シンガポールで中新プロジェクトの重慶実施が宣言された。翌日11月7日シンガポールで「中国・シンガポール（重慶）戦略的連携モデルプロジェクトの枠組み協議について」《关于建设中新（重庆）战略性互联互通示范项目的框架协议》が署名されて、中国・シンガポール（重慶）戦略的連携モデルプロジェクト（「中新（重慶）戦略性互聯互通示範項目」）が成立した。2016年4月16日、その戦略的連携モデルプロジェクトの4大領域として、金融、物流運輸、航空、情報通信が継続して深化する領域として位置付けられ、2017年8月31日、そのプロジェクトの主要プロジェクトとしての「南向通道建設」に、重慶・広西、貴州・甘粛4地方政府が重慶で合意・署名した。同年9月20日中国がこの南向通道を「国際陸海貿易新通道建設」として発展させることを要望して、2019年8月15日「西部陸海新通道総合計画」（国家発展改革委員会）が策定され、国際陸海貿易新通道計画が、西部陸海新通道計画として成立した。新通道は、2022年11月14日実施5年で、地方政府と商業協調プロジェクト218個、252.6億ドル、金融サービスプロジェクト235個、290億ドルとなっており、中国西部地区とASEANの互聯互通のレベルを引き上げた。これ以降、国際陸海貿易新通道は、中国の一帯一路において西部陸海新通道として定着した。

西部陸海新通道プロジェクトは、西部大開発と一帯一路と長江経済ベルトを一つに合わせる高水準刷新型モデル重点プロジェクトとなった。

2) 西部陸海新通道の概要

西部陸海新通道は、重慶と欽州を道路、鉄道、運河等で連結するルートである。2017年9月以来、メインルートは、重慶または成都からASEAN諸国に最も近い広西チワン族自治区の北部湾港にある欽州港まで鉄道輸送し積み替えた後、東南アジアへ海上輸送するルートである（2035年全面開通予定、図1参照）。重慶市とシンガポール間の輸送日数と輸送費用を比較すると、従来の輸送ルートでは25日、8,000元/40F、西部陸海新通道経由では7日、4,500元/40Fである。北部湾港の海鉄連運班列運行量は2017年の178便、0.9万TEUから2023年は9,580便、47.9万TEUと急成長している。2025年の目標値は50万TEUである。



(図1) 西部陸海新通道 (Western New Land & Sea Corridor) 2017年建設開始

このような陸海新ルートの基本計画や建設・開発を調整するプラットフォーム会社が、重慶に本社を置く、「陸海新通道運営有限公司」(NLS: New Land-Sea Corridor operation Co., Ltd.)である。この会社は、「五位一体」サービスを基本とし、「物流」「貿易」「産業」「データ」「金融」の各サービスをトータルシステムとして提供している。西部陸海新通道における重慶と欽州間の鉄道貨物を取り扱っている。

まず、陸側の拠点である重慶鉄道コンテナセンター駅について述べ、その後、海側の拠点である欽州港と欽州鉄道コンテナセンター駅について述べる。

3) 重慶鉄道コンテナセンター駅

① 鉄道駅の概要

重慶鉄道コンテナセンター駅は中国政府が18ヶ所整備するコンテナセンター駅の一つで、2009年12月10日、運営開始した。敷地は540ムー(約36万㎡)、投資額5.3億元、鉄道駅はコンテナ荷役線が4線(各800m)、40トンの軌道式ガントリークレーン8台、年間作業能力は85万TEUである。この駅は、国際複合輸送の重要基地として発展しており、コンテナ輸送、コンテナ荷役、コンテナ修理、倉庫保管など総物流業務サービスを行っている。線路条件も良く、鉄道荷役半自動化への取り組み、情報システムの完備、税関の配備、リーファコンテナの対応も可能である。

さらに、2010年4月26日、渝深鉄海連運開始(重慶-深圳)、2011年3月19日、中欧班列開始、2017年4月28日、西部陸海新通道班列開始、2017年8月、中越班列開始、

2021年12月3日、中老班列が開始されている。2022年の輸送実績は、発送量が24.2万TEU、取扱量が70.7万TEU、開業以来最高記録を達成した。2023年の発送量は23.8万TEU、取扱量は70.3万TEUであった。輸送ルート別の輸送実績は表1の通りである。

②輸送の状況

重慶におけるプラットフォーム会社は渝新欧（重慶）物流有限公司である。2024年8月の筆者が組織する中国物流研究の訪問調査での渝新欧（重慶）物流有限公司自身の説明によると、渝新欧（重慶）物流有限公司は、成都鉄路港とは異なり、全体を統括するプラットフォーム会社ではなく、重慶経由の鉄道貨物を取り扱うが、ブロックトレイン編成は鉄道駅が行ない、金融、保険、輸入品販売等は別会社が行なっている物流会社である。だが、一方で、鉄道コンテナセンターには人を派遣し、実際には、ブロックトレインの編成も共同で行っているということだった。つまり、事実上、鉄道駅の集貨部隊の一部を担っており、プラットフォーム会社に近い機能も一部有しているということであろう。

当時ヒヤリングしたコスコ・ SHIPPING・ロジスティクスによると、中欧班列の最新の動向として、2023年ロシア向けが7割であったが、2024年に入って欧州：ロシア向け＝50:50となっており、欧州向けは、多くが西1通道利用であり、カスピ海ルートは1%前後であるという回答があった。これは、ウクライナ戦争の経済制裁が、実際には西1通道の運営には影響を与えておらず、荷主の西1通道の利用敬遠はそれほど多くないということを示していると思われる。また、2024年8月時点での輸送費用についての説明は、上海～欧州：11,000ドル/40F（上海～重慶間、トラック又は鉄道・内航）、重慶～欧州：8,000ドル/40F（補助金含む）であった。海上運賃に比較すると、かなり高額となっており、貨物が海上輸送に流れていることが予想されるが、欧州：ロシア向け＝50:50を考慮すると、貨物は、紅海リスク回避のために、中欧班列を利用していると、コスコ・ SHIPPING・ロジスティクスは分析していた。この傾向は、2025年9月現在も続いている。

4) 欽州港と欽州鉄道コンテナセンター駅

欽州港が位置する北部湾港は、広西北部湾国際港務集団によって管理運営されている。2017年4月、習近平国家主席は北部湾港を視察した際、北部湾港を一带一路の要衝と位置づけた。2019年8月、国家発展改革委員会は北部湾港を西部陸海新通道の国際ゲートウェー港として指定した。

北部湾港は、欽州港区、防城港区、北海港区3港区で構成されている。欽州港区はコンテナ・石油、防城港区は石炭・食料、北海港区は広西チワン族自治区や東南地域に存在する工業団地からの製品、などを主に取り扱っている。

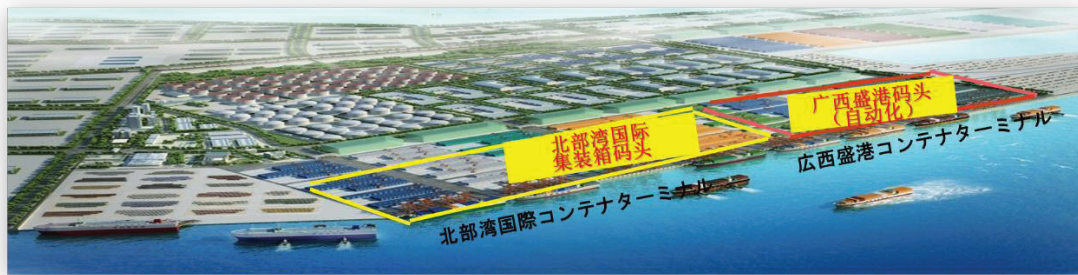
北部湾港全体の2023年貨物取扱量は3.1億トン、コンテナ取扱状況は、2013年、100万TEUを達成した後、毎年急成長し、2023年802万TEUに達しており、2025年には1,000万TEU達成が予想されている。2024年8月の調査では、訪問先のコスコ・ SHIPPINGの代理店ペナビコによると、十分達成可能ということであった。

ペナビコによると、2023年、欽州港の貨物取扱量は、1.93億トン（前年同期比11.3%

増)、コンテナ取扱量 621 万 TEU (同 14.8%増、北部湾港全体の 77.4%)、海鉄連運班列は 9,580 列 (同 8.6%増)、西部陸海新通道経由の欽州港での輸出入総額 1,215.8 億元 (同 10.2%増) となっている。621 万 TEU のうち、内航と外航の比率は 85 : 15 (外航 95 万 TEU) である。そのうちコスコ・ SHIPPING の取扱いは 180 万 TEU、うち内航が 130~160 万 TEU である。内航で運ばれているのは、コカ・コーラの原料である砂糖を欽州から青海に輸送するものがある。欽州港を経由し、重慶や成都に行く貨物はすべて鉄道利用である。重慶~欽州~シンガポールルートを最も利用している外国船社はシンガポール船社 PIL である。

次に、欽州港のコンテナターミナル (図 2 参照) について説明したい。全体で 10 バース、うち 7~10 番の 4 バースは完全自動化ターミナルである。7~8 番は 10 万トン級バースで 2022 年、9~10 番は 20 万トン級バースで 2023 年に運用開始している。これは国内最初の海鉄連運自動化コンテナターミナルである。世界初の U 字型ヤード荷役工法 (垂直蔵置方式)、ダブルトロリー式ガントリークレーンを採用している。2024 年 8 月の筆者の訪問調査では、関係者より、鉄道部分の地下にセンサーが埋め込まれていないため、現時点では海上コンテナを鉄道駅に搬送する場合はトレーラーで行っているとの回答があった。2025 年 7 月に東海日中貿易センター訪中団に参加して訪問した時も、この状況は変わってはいなかった。

1~6 番の運営者は北部湾国際集装箱碼頭有限公司 (5 社合弁、PSA も出資)、水深-15.1 m、岸壁延長 1,533m、設計取扱量は 300 万 TEU である。7~10 番の運営者は広西盛港碼頭有限公司 (北部湾港股份有限公司単独)、水深-15.1~-18m、岸壁延長 1,302m、設計取扱量は 262 万 TEU である。航路数は、外航 48、内航 28、計 76 航路があるが、定期的に運航されている外航は 25 航路である。主な外航船社は、COSCO、MSC、SITC、WANHAI、Evergreen で、日本の港湾に寄港するのは 5 航路である。すべて東南アジア航路であり、北米・欧州航路はない。北米・欧州航路を利用する場合は、最短の広州港にフィーダーサービスで運び、広州港からの欧米航路に接続することになる。国内船社では COSCO の利用が一番多い。



北部湾国际集装箱码头（北部湾国际集装箱码头）	BGGP,COSCO,PSA, 成都交通集团,重慶国際物流園区建設	广西盛港自动化码头（自动化码头）	北港股份	
バース延長(m)	1533	バース延長(m)	1302(519+783)	
バース名	1#、2#、3#、4#、5#、6#	バース名	7#、8#	9#、10#
バース処理能力	100,000 Tons /14K TEU	バース処理能力	100,000 Tons /14K TEU	200,000 Tons /24K TEU
バース水深(m)	-15.1	バース水深(m)	-15.1	-18
岸壁クレーン延長(m)	65 (23 rows)	岸壁クレーン延長(m)	65 (23 rows)	70
設計取扱量(KTEU)	3000	設計取扱量(KTEU)	1020	1600
回頭水域	Draft: -13m, Radius: 572m	回頭水域	Draft: -15m, Radius: 572m	Draft: -16.3m, Radius: 572m
航道	Draft: -13m (Max Tide 6m)	航道	Draft: -13m (Max Tide 6m)	Draft: -13m (Max Tide 6m)

2024年9月ペナビコ欽州より取得資料を基に報告者作成

(図2) 欽州港（広西北部湾港のメインポート）

欽州港の直背後に位置している欽州鉄道コンテナセンター駅は、中鉄聯合国際集装箱有限公司、聯合广西沿海鉄道株式会社、広西北部湾国際港務集団、コスコ・ SHIPPING、PSA、广西欽州臨海工業投資有限公司の6社が共同設立した中外合弁会社である中鉄聯合国際集装箱广西有限公司が投資額9億元で2019年6月30日、正式に運営を開始した。施設面積は80万㎡、欽州港東駅と隣接する2つのコンテナ作業場が設置されており、特に第二作業場は、直接欽州港の自動化ターミナル7～8番ふ頭と連携しており、4つの荷役専用線が敷設され、国内最先端の遠隔操作機能を併せ持ち、主に海鉄連運及び輸出入貨物を扱っている。また、当駅からは、重慶（団結村）、成都、雲南、甘肅、貴州、陝西など多方面に国内列車が運行されている。具体的には、重慶（団結村）は毎日で輸送日数2～3日、成都是週5～6便で3日、雲南は毎日で2～3日、貴州は週4便で1日となっている。

5) 新たな輸送ルート平陸運河

重慶から欽州へとつながる西部陸海新通道と並行して「平陸運河」が建設されている。これは、2022年8月28日建設が開始され、南寧市横県西津水庫平塘江口から欽州市北部の欽州沙井まで全長134.2キロメートル、投資額727億元、2029年末の完工を目指している。運河が完成すれば、内陸の河川から海までの輸送距離が、広州経由に比べて560キロメートル短縮され、年間最大52億元の費用が節約できる見通しである。ペナビコによると、「平陸運河は西江から運河でつながり、内航が多い。西江は長江に次いで2番目に多い貨物量を有する。年間2億トンが広州へ向かっている。平陸運河の運送目標は年間5千万トン（バルク貨物中心）、コンテナで10万TEU（内航が85%）である」としている。今後の展望として、「平陸運河で自動化ターミナルを整備し、東部にある工場を西側へ移転させ

基幹航路を誘致できれば、柳州のEV車（軽自動車）の北米輸出に関し、欽州港経由にすることも可能である」という話もあった。

2025年7月に、東海日中貿易センターの訪中団に参加した折、平陸運河の青年ハブを見学する機会があったが、かなり広大なエリアに閘門と予備の水域の2つがあり、日本の川では考えられないほどの巨大な施設が建設されつつあった。写真で示したいところではあるが、写真撮影は厳しく禁止され、訪中団のバスの中からも撮影は禁止という厳しい指示が出されるほどの念の入れようであったので、写真がない。このような対応は、ネット情報で運河の写真が氾濫している現在、どのような意味があるのか、大変理解に苦しむところである。平陸運河はだれもが利用する物流のインフラである。公開すべきであろう。

6) 西部陸海新通道の展望

西部陸海新通道は、西部を豊かにする西部大開発の理念を基礎にし、一带一路と長江経済ベルトとを連携させ、さらに、重慶市とシンガポール間の互惠関係を取り込んで作られた新たな国際物流ルートである。それは、平陸運河と欽州港の連携という「江海連運」と鉄道と欽州港の連携という「海鉄連運」によって支えられた物流ルートであり、欽州港はその2つによって支えられたハブ港湾である。2022年1月RCEPが発効し、域内・域外貿易が活発化している。物流面ではアジア域内航路の活発化につながっている。

西部陸海新通道は、シルクロード経済ベルトを支える中欧班列と長江経済ベルトと欽州港やシンガポール港をハブとする海のシルクロードを接続する貿易ルートであるとともに、中国とベトナムを結ぶ中越班列（南寧駅経由、昆明駅経由）、中国とラオスを結ぶ中老班列（昆明駅経由）と接続されているルートでもある。西部陸海新通道は、陸のシルクロードと海のシルクロードを完全に連携させた、一带一路の典型的なモデルケースであると言ってよい。現在、これらのシステムにより、東アジア国際物流ネットワークは大きく変化しており、アジア域内航路と内陸鉄道システムを大きく発展させ、将来的には、コンテナ貨物をいかようにでも自由に集貨できるグローバル・サプライチェーンが構築されていくものと展望される。

3. 中越班列と中老班列の発展と展望

1) 中越班列と中老班列の発展の背景

コロナ禍で急速に発展した中欧班列をRCEP下・ポストコロナ・ウクライナ問題・2つの運河リスクの諸環境下で支えたのは、RCEP下で構築された中国・ASEANクロスボーダー輸送である。その構成要素として、西部陸海新通道・中越班列・中老班列の3つが挙げられる¹。この3つの要素の共通の土台は、西部大開発である。西部大開発の柱の1つユーラシア・ランドブリッジ（1992年開始）は、2011年に中欧班列として再出発し、2013年に一带一路の核心と位置付けられ、2022年発効したRCEP下で、中国・

¹ 中緬班列については軍事政権のクーデターにより事実上停止状態にあるため、ここでは取上げない。

ASEAN クロスボーダー輸送と連携する物流ルートとして発展した。つまり、シルクロード経済ベルトと ASEAN 経済圏との連携が目標とされた。重慶と成都は、中欧班列・中越班列・中老班列・西部陸海新通道が交差する西部の物流拠点となり、欽州港が西部陸海新通道の ASEAN への海のゲートウェーとなるのに対し、南寧が中越班列の、昆明が中越班列と中老班列の陸のゲートウェーとなった。現在、重慶・成都で接続する中越班列や中老班列との接続列車が、続々と誕生している²。

2) 中越班列の発展

①中越班列の概要

中越班列とは、2017年8月に開通した中国と ASEAN 諸国を結ぶ国際コンテナ輸送列車である。中欧班列の重要な構成部分とされており、中老班列やラオス・カンボジア・タイ等の ASEAN 諸国ともネットワークを構築しつつある。

中越班列には、3つの主要ルートがある（図3参照）。1つ目は、広西チワン族自治区の首都南寧をゲートウェーとし、凭祥（ピンシャン）を口岸³として、ドンダン（ベトナム国境駅）からハノイ・ハイフォン等に至るルート。2つ目は、南寧－欽州－防城港－東興口岸－モンカイ（ベトナム国境駅）－ハロン－ハイフォン－ハノイに至るルート。3つ目は、雲南省の省都昆明をゲートウェーとし、河口（フーコウ）を口岸として、ラオカイ（ベトナム国境駅）－ハノイ・ハイフォン－ハロンに至るルートである⁴。

凭祥ルートは、南寧駅とハノイ駅の総距離が、387 kmである。ハノイ市内のイエンヴィエン駅等まで標準軌（1,435 mm）とメーターゲージ（1,000 mm）⁵の両方の列車が乗り入れ可能な三線軌条⁶となっている⁷。東興ルートは、モンカイ－ハロン－ハイフォンま

²（Landbridge 平台 www.landbridge.com）を参照。中欧班列、西部陸海新通道、中越・中老・中緬等の班列に関する多数の情報が掲載されている。

³「口岸（コウガン）」とは中国語で国境における出入国審査や税関機能を備えた施設を意味する。中央政府が認可、中央政府または地方政府が管理する一類口岸と地方政府の認可・管理する二類口岸がある。

⁴「科技日报：国际铁路班列助云南口岸经济开足马力」（中国国家铁路集团 HP）

http://www.china-railway.com.cn/xwzx/mtjj/kjrb/202308/t20230828_129881.html

「中越铁路快运合作协议签署 云南国际班列物流公司重组完毕」（昆明市交通投资有限责任公司 HP）

<https://kmjt.net/c/2018-08-14/547839.shtml>

「中越中老国际铁路助力口岸经济强劲发展」（人民日报／客户端）

<https://www.peopleapp.com/column/30035408994-500000461206>

⁵メーターゲージは、フランスのインドシナ半島統治時代に導入された鉄道軌道で、1,000 mmの軌道幅の鉄道である。ドンダン－ハノイ線は、1902年に、ラオカイ－ハイフォン線は、1906年に敷設された。1910年にラオカイから雲南の昆明まで延伸されたが、これを滇越（テンエツ）鉄道という。滇は雲南省の別称。

⁶鉄道において軌間の異なる車両を運転するために、通常1対2本の軌条（レール）で敷設される線路について、片側のレールを共通として残り2本のレールをそれぞれの軌間に応じて敷設したもののこと。

「三線軌条」(<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E4%B8%89%E7%B7%9A%E8%BB%8C%E6%9D%A1>)：

最終閲覧日：2025年1月10日

⁷ 百度百科「中越班列」参照。

<https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E8%B6%8A%E7%8F%AD%E5%88%97/59736422#2>

だがメーターゲージで標準軌計画地域 195 kmとなっている。

一方、河口ルートは、昆明―河口―ラオカイ―ハノイ―ハイフォンに至るルートであるが、総距離は 854 km である。ラオカイ―ハノイ―ハイフォン間がメーターゲージで 398 km あり、現在、中国とベトナムが、河口から新しい標準軌鉄道を建設することで合意形成を急いでいる。2024 年 12 月 10 日、中国・ベトナム二国間協議で中国とベトナムは「ラオカイ―ハノイ―ハイフォン、ランソン―ハノイ、モンカイ―ハロン―ハイフォンの 3 つの標準軌鉄道プロジェクトに関する協力協定」に署名した。この 3 つのルート整備の内、「ラオカイ―ハノイ―ハイフォン」が最優先ルートとされている。



(図 3) 中越班列国境鉄道地図

②南寧発中越班列の運行状況

2017 年 11 月 28 日に最初の南寧―ハノイ間の中越班列が南寧国際鉄路港から出発し、ハブ駅としての 18 か所の鉄道コンテナセンター駅やその他のコンテナ取扱駅から、中欧班列＋中越班列という形で接続サービスが行われている。南寧発中越班列の運

行状況は次の通りである。

- 2022年3月26日：重慶果園港－ハノイ（西部陸海新通道経由）（ガソリンエンジン・タイヤ・プリンター等）
- 3月：成都国際鉄路港－イエンヴィエン（デルコンピュータ部品等）
- 5月：重慶団結村鉄道コンテナセンター駅－イエンヴィエン駅（900トン以上の西部陸海新通道貨物）
- 8月：カザフスタン－西安国際陸港－ベトナム（アスベスト）これにより、中欧班列と中越班列とのシームレス接続が実現
- 2023年7月24日：河北省石家庄国際陸港－ハノイ（石家庄・ベトナム物流快速ルート誕生）
- 2024年5月：広東省初の「中越班列+中欧班列」国際複合輸送列車がグレートベイエリアで開通
- 2024年1～11月：広西始発の中越班列累計発送貨物量：16,952TEU、前年同期比1274%の増加、11月単月3,954TEU、前月比51%増加。過去最高を更新。

主要な運行列車ルートは次の通りである。

- 1.中越班列——（成都－イエンヴィエン）2022年4月15日運行開始
- 2.中越班列——（重慶－イエンヴィエン）2022年5月31日運行開始
- 3.長安号中越国際貨運班列—（西安－ハノイ）2022年8月23日運行開始
- 4.中越、中欧連携班列—（ベトナム-中国-ベルギー）2021年7月27日運行開始
- 5.中越冷鎖（コールドチェーン）班列（成都－ベトナム）2024年1月15日運行開始
- 6.中越班列——（広西－ベトナム）2024年3月8日運行開始
- 7.中越班列——（広州－ベトナム）2024年12月21日運行開始

3）中老班列の発展

中老班列については、2024年8月に調査した、昆明鉄道コンテナセンター駅とラオス国境の磨憨（モーハン）鉄道コンテナセンター駅の最新情報に基づいて記載する。

①中老班列の概要

訪問先の磨憨鉄道総合展示区の展示資料（図4参照）によると、中老班列は、雲南省昆明市を起点とし、玉溪市、普洱（プアール）市、西双版纳（シーサンパンナ）タイ族自治州を経て、この自治州にある磨憨鉄道口岸からラオスのボーテン国境駅に入り、ラオス北部のルアンナムター県、ウドムサイ県、ルアンパバーン県、ビエンチャン県を経由して、ラオス首都ビエンチャン市に至る1,035kmの路線である。昆明駅－磨憨駅間は613km、磨憨駅－ビエンチャン駅間は422kmである。中老班列は、一帯一路とラオスの「内陸国から陸上連結国へ」の戦略が結びついたプロジェクトであり、中国が主に投資し、中国鉄道の技術標準、設備を活用し、中国の鉄道ネットワークと連携した初の国際鉄道である。標準軌で建設されている。



(図4) 中老鉄路地図

中老鉄路総合展示区内揭示板資料

(2024年8月)

②中老班列の運行状況

中老班列は、2021年12月3日に運行が始まった。運行状況は次の通りである。

2022年1月10日 瀾滄 (ランメイ) 快線 (瀾滄 (ランツァン) メコンエクスプレス)

運行開始

12月 3日 磨憨鉄道口岸総合指定監督施設運用開始

2023年 4月 13日 国際旅客列車運行開始

2023年 7月 1日 タイのラヨーシー-ビエンチャン-昆明-成都-ブダペスト:

東南アジアからヨーロッパへの直通輸送を実現。リードタイムは

最短で 15 日間に短縮、物流コスト 20%以上削減。

10 月 8 日「滬滇（コテン）－瀾湄線（上海雲南－瀾滄メコン線）」国際貨物列車運行開始

2025 年 1 月 6 日現在、2021 年運行開始以来の累計貨物輸送量：5,000 万トンを超え、5,050 万トン。運行便数は毎日 2 便から現在は毎日 18 便へ増加。越境商品数は 3,000 種類を超えた⁸。雲南省商務庁によると、雲南省からラオスへの輸出品は、自動車や機械、工業設備、通信機器などであり、ラオスからの輸入品はタピオカや樹脂、鉱石などである⁹。

中老班列では、貨物輸送列車のサービスブランド「雲鵬ブランド¹⁰」を構築しており、次の 4 つのサービスブランドがある。

ア) 国内物流ブランド：

- 多聯快車：昆明の王家営西－成都の城廂、王家営西－湖南省の懷化間の複合輸送普通快速列車で中老班列と蓉欧班列を接続する列車
- 鉄海快線（SEA&RAIL エクスプレス）：中緬（中国・ミャンマー）経済回廊、インド洋－ミャンマー－臨滄－成都・重慶を結ぶ
- 西部陸海新通道班列：王家営西－欽州港東－防城港を結ぶ

イ) 国際複合輸送ブランド：

- 瀾湄快線（瀾滄メコンエクスプレス）：昆明－ビエンチャンを直行 26 時間で結ぶ
- 瀾湄蓉欧エクスプレス（瀾滄メコン蓉欧エクスプレス）：タイ－ビエンチャン－成都を瀾湄快線と蓉欧（成都・欧州）速達の 2 つの列車で結び中欧班列と接続し欧州へ向かう。
- 滬滇・瀾湄線（上海雲南・瀾滄メコンエクスプレス）：上海－昆明－磨憨－ビエンチャンを結ぶ
- 中亜班列：雲南省開遠－ハイフォンをメーターゲージ路線によって 68 時間で結ぶ。従来の運行時間を 12 時間短縮、主要貨物は化学肥料、硫黄等

ウ) 特色專業物流ブランド：郷村振興列車、完成車專業物流列車、鉄道冷蔵專業物流列車等

エ) 高鉄快運ブランド：昆明と成都を結ぶ高速鉄道快速輸送列車等

⁸ 「中老铁路货运量超 5000 万吨」 2025-01-08 （Landbridge 平台：www.landbridge.com）

<http://www.landbridge.com/yaoujingmao/2025-01-08/125540.html> （最終閲覧日：2025 年 1 月 20 日）

⁹ JETRO 地域・分析レポート「中国と諸外国を結ぶ鉄道輸送網の動向 中国ラオス鉄道の現状と発展の見通し」 2024 年 3 月 8 日

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2024/0302/ff350530058983dd.html> （最終閲覧日：2025 年 1 月 20 日）

¹⁰ 鉄道総合展示区展示資料によると、「雲鵬ブランドの理念：雲のように道を繋ぎ、おおとり鵬のように広く飛翔する。」という意味。

③磨憨駅・磨憨鉄道口岸の概要

2024年8月の中国調査で訪問した磨憨鉄道口岸、磨憨駅について説明する。

磨憨は、雲南省シーサンパンナ自治州の鎮の一つで、道路口岸と鉄道口岸を有する中国とインドシナ半島の交通ハブの一つである。口岸は、2016年3月4日、国務院が承認・設立した「中国ラオス磨憨ーボーテン経済合作区」の中にある。この合作区は、中国（雲南）自由貿易試験区昆明片区、国家級昆明経済技術開発区、昆明総合保税区の四つが“四区連動”する新タイプの経済促進地域となっている。そのため、昆明市は2023年5月末、正式に磨憨鎮の管理を引き継ぎ、中国ラオス・磨憨ーボーテン経済合作区（中国地区：34.67km²）を含む鎮全域を管轄することになった。これにより、昆明は全国唯一の国境機能を有する省都となった。

磨憨鉄道口岸・鉄道駅は、スマート国際陸港となっている。中老鉄道では、高品質なモデルを目指し、「十の指針と一つのプラットフォーム」（安全基準、環境保護、管理刷新、技術模範、高品質サービス、経済繁栄、持続可能な発展、党建設、清廉友好、文化融合、人材育成プラットフォーム）に焦点を当てたモデルプロジェクトを構築している。中老鉄道運営プロジェクトは、時速160キロの普通鉄道モデルの実証路線になっており、昆明～ビエンチャンの物流コストの40～50%削減、ラオス国内物流コストの20～40%削減を目指している。物流のスマート化を推進し、一流鉄道口岸、スマート貨物ヤード構築、AIやデジタルツインなど最新技術を活用したセキュリティ管理の一元化、貨物輸送作業プロセスのデジタル化、効率化、自動化等に取り組んでいる。具体的にはIGV無人運転システムや高度な位置決定システムやL4の自動運転の導入等の実現を目指している。

4. 中老泰馬（中国・ラオス・タイ・マレーシア）班列とASEAN エクスプレスの誕生

2024年4月30日、全国で最初の「中老泰馬班列」直行列車が、30台の液晶パネル、新エネルギー自動車等の貨物を満載して、成都国際鐵路港から出発した¹¹。ビエンチャンに到着後、タイ経由マレーシアのポートクラン港に到着した。途中、磨憨駅、ラオス国境のタナレーンICD（標準軌・メーターゲージ積替駅）、タイのパダンベサル駅、マレーシアのクアラルンプールからポートクランまで伸びるこのネットワークは、中老班列を延伸する新しい輸送ルートであり、海上輸送に比べ、輸送時間を半減させた。

2024年12月15日、鄭州国際陸港から、総重量1,000トンの中老泰鉄道初の肥料専用列車が出発した。この列車は磨憨口岸からビエンチャンを経由し、タイのウォンカラに到着した。全行程は約7日間。肥料会社によると、従来の海上輸送では目的地まで25日だが、中老泰鉄道では7日で済み、物流コストの削減、物流効率の向上が実現し、輸送中の損失と品質リスクの低減、商品の最良状態での配送が達成できたとしている。

中老泰馬班列の高速鉄道直通貨物列車の運行開始により、中老班列のカバー範囲がさ

¹¹ 中欧班列の公式HP (<https://www.crexpress.cn/>)

らに拡大し、汎アジア鉄道のさらなる接続が促進され、中国と東南アジア諸国間の国境を越えた貿易システムが、構築されつつある。

一方、ASEAN エクスプレスの最初の列車は、2024年6月27日にマレーシアの Kontena Nasional Inland Clearance Depot (KNICD) を出発し、タイのラッカバン ICD 経由、タイ国境ラオスのタナレーン ICD でメーターゲージから標準軌に積替え、中老鉄道を通り、7月11日に重慶に到着した。ASEAN エクスプレスは、中老泰馬班列を ASEAN 側から見た列車である。

5. 終わりに

中越班列と中老班列が、ASEAN エクスプレスと融合し、中欧班列との連携により、中央アジア・欧州へと接続され、東アジアのグローバル・サプライチェーンとユーラシアのグローバル・サプライチェーンが、統合されていくシナリオが見えてきている。マレーシアは、一帯一路プロジェクトである東海岸鉄道（全長 665 km）プロジェクトとポートクラン港の発展戦略と ASEAN エクスプレスを絡めている。シンガポールの PSA も、西部陸海新通道構築への参加、昆明鉄道コンテナセンター駅とのパートナーシップ提携、カザフスタン鉄道とのカスピ海ルート共同開発など布石を打っている。ASEAN エクスプレスの拡大は、ASEAN 諸国の経済・貿易拡大のチャンスとなり、進出外資のビジネス拡大のチャンスともなるだろう。

中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携輸送の急速な発展は、東アジアの国際輸送において、脇役的な欧州向け鉄道輸送を、海上輸送と並走する重要な選択肢に変化させつつある。それは、中欧班列を軸にした鉄道システムや欽州港からのアジア域内航路の発展であり、将来的には、東アジア域内のどの主要な港湾、国際陸港につないでも、いかようにでもアレンジできる自由な物流エリアを生み出すと予想される。

日本におけるコンテナ運賃と消費者物価への影響

客員研究員 松田 琢磨

1. はじめに

コロナ禍におけるサプライチェーンの混乱や物流の 2024 年問題をめぐる報道もあって、十分ではないにせよ、物流に関する関心は明らかに高まった。大学の授業だけでなく、地元の人と話をしているとき、自分の職業を明かすとコンテナ運賃が話題となることがある。このときに運賃が鉄道とは異なり、往復で運賃に差があり、短期間で数倍、数分の一に上下することを話すと興味深そうな反応をしてくれることが多い。

物価への影響はどうなんだろうかと聞いてくる人もいる。変動が大きいなかで、コンテナ運賃が急上昇したときに物価がどうなるかを懸念するのは当然の疑問だろう。コンテナ運賃が急上昇すれば、その分を販売業者が消費者に向けて転嫁する可能性があるからだ。ましてやコンテナ輸送はゆりかごから墓石まで、生活の中で利用するさまざまな品物を輸入するのに欠かせない存在である。実際、コロナ禍の時期には物価上昇の要因としてコンテナ運賃の急激な上昇が取り沙汰された。

とはいえ、それは正しいだろうか。一般的にコンテナ貨物の価値に占めるコンテナ運賃の割合は低いことが知られている。米テキサス A&M 大学のロドリグ教授によると、この割合が最も低い中価格帯の衣類で 0.1~0.6%、最も高い組み立て済みの家具でも 1.8~13.8%である。運賃が 100%の上昇を見せ、たとえ消費者にすべて転嫁できたとしても大きな割合になる可能性は高くない。

本稿では、コンテナ運賃の上昇が消費者物価に与える影響について簡単な分析と論考を行いたい。まずは輸送コストの現状について述べ、次に日本におけるコンテナ運賃の物価への影響に関する計算結果を紹介する。最後に、この結果に対する考察を述べる。

2. 輸送コスト、運賃による物価への影響

急速な輸送需要の増加に供給が追いつかず運賃が急上昇したり、一斉に航路への参入が起こって運賃が急落しており、コンテナ運賃の上下変動が大きくなったことはよく知られている。たとえば 19 年以降の上海コンテナ運賃指数 (SCFI) の動向を思い出してみよう。19 年から 20 年前半にかけては 1,000 ポイント未満で安定していた。コロナ禍期における需要の急増とサプライチェーンの混乱により、20 年後半から急騰して 22 年にはピークに達した。その後、物流の正常化と需要の減速により、22 年後半から 23 年にかけて急落し、パンデミック前の水準にほぼ戻った。23 年末から、中東情勢の悪化による喜望峰への迂回が起こって運賃はふたたび上昇傾

向に転じ、その後沈静化したものの 25 年には米国新政権の関税政策を受けて運賃が上下したが、原稿執筆時点でも下落圧力は止まっていない。

これだけ運賃の変動が大きければ、さぞかし物価にも影響はあるのだろうと一般の消費者は思うのかもしれない。その一方で実務者の間では輸入される品物の価格に対する輸送コストの比率が大きくないことはよく知られているし、先行研究や調査でも輸送コストの比率が高くないとされる。輸送技術の進歩、インフラ整備、そして新しい通信技術もあって海上輸送を含む輸送コストが年々大幅に低下してきたためである。

ある先行文献は、1850 年から 2020 年までにばら積み輸送コストが 79%低下したことを指摘している。コンテナ輸送では東京大学の大谷克氏と筆者の共同研究において、コンテナ船での国際輸送が本格的に始まった 66 年から 08 年までの間に、北米、欧州および大西洋航路において TEU (20 フィートコンテナ) あたり運賃が 53~76% の下落となったことを示した。航空輸送でも米国の輸入で 74 年から 19 年の間に年あたり約 2%の減少があったとの先行文献がある。

輸送コストが減少した結果、現在では価格に対する輸送コストは大きなものとはなっていない。米国の輸入では輸送コストが売上高に占めるシェアは航空輸送でも海上輸送でも 5%前後であることが指摘されている。国連貿易開発会議 (UNCTAD) の推計によると、日本に輸入される貨物の従価運賃は 5%から 7%程度である (表 1)。日本ロジスティクスシステム協会が国内輸送と国際輸送を含む売上高物流コスト比率でも、24 年度において 5.44%、そのうち輸送コストは 3.04%分にとどまっている。

海上運賃の変動が物価に与える影響に関しても、近年研究もいくつか行われている。海上運賃の 100%上昇に対しては 1.6%ポイントから 6.8%ポイントの輸入価格の上昇、0.4%ポイントから 0.7%ポイントの消費者物価上昇影響があるとの試算がある。ほかの先行研究は G20 諸国および OECD 加盟国についてコンテナ輸送の運賃 100%上昇によって一年後に製造品輸入価格がそれぞれ 2.3%ポイント、1.3%ポイントの上昇となりコア消費者物価でそれぞれ 0.22%ポイント、0.13%ポイントの上昇をもたらすことを指摘している。

3. 日本におけるコンテナ運賃の物価への影響

本稿では、日本海事センターの森本清二郎氏との共同研究の結果から、日本におけるコンテナ運賃の物価への影響について紹介する。何らかの事情でコンテナ輸送運賃の市場が変動した際に日本国内における輸入品物価、ひいては消費者物価に与える影響を検証するため、パススルーと呼ばれる効果の大きさを計算したものである。この計算は為替レートの変動が貿易財の価格や物価に与える影響について、多くの先行研究がある方法となっている。

計量経済学のモデルを用いて、コンテナ運賃の動向を示す説明変数として上海航運交易所が発表する中国コンテナ運賃指数 (CCFI) を使用し、輸入物価指数と消費者物価指数への影響を二段階で算出した。この結果をベースに、コンテナ運賃が上昇したときに、消費者物価などがどのような推移で影響を受けるかを計算した。ほかの要因との大きさの違いを比較するため、為替レートと原油価格についても効果の計算を行っている。

まず、第一段階である、コンテナ運賃の変動による輸入物価への影響を簡単に文章で説明しておく。コンテナ運賃指数が 100% 上昇しても、製品を中心とした貨物の輸入物価に与える影響は長期的に見て 2.4% にとどまる。先行研究と比べると本研究の推計は国際的な平均値よりもわずかながら大きな影響が確認された。しかし、為替レートが 10% 円安になった場合の影響が 6.0% であるに比べると大きいインパクトと言えるものではなかった。

図 1 は第一段階と第二段階の結果から一貫通貫でコンテナ運賃上昇が消費者物価に与えるインパクトを算出した結果を示したものである。CCFI が 100% 上昇した場合と 10% 上昇した場合に加えて、為替レートが 10% 円安になった場合、原油価格が 10% 上昇した場合に消費者物価指数に与える累積的インパクトを示している。これは一回起こった運賃上昇というショックが、どの程度の物価上昇として積みあがっていくかを示すことを目的としている。運賃の上がった当該期を第ゼロ四半期と表現し、四半期ベースで 20 四半期分まで効果を計算した。

いずれのケースでも第ゼロ四半期における反応は小さく、CCFI の 100% 上昇時は -0.04%、同 10% 上昇で -0.004%、為替レート 10% の円安に対して -0.18%、原油価格 10% の上昇に対しては 0.00% にとどまる。次の第 1 四半期には、原油価格の上昇によるインパクトが 0.173% と先行して正に転じ、その後は各ショックとも緩やかに上昇する。

インパクトの大きさは一貫して 為替レート 10% の円安、原油価格 10% の上昇、CCFI の 100% 上昇、同 10% 上昇の順であった。為替レートに関しては 3 年程度たっても変動によるインパクトの積み上げがあるものの、原油価格と CCFI に関していえば、2 年程度で累積インパクトの変化はほとんどなくなる。長期的にたどり着く、つまりこれ以上の影響の積み上げがなくなる水準をみると、為替レート 10% の円安、原油価格 10% の上昇、CCFI 100% 上昇、同 10% 上昇の順に大きかった (表 2 参照)。運賃ショックはまったく効果がないわけではないものの規模は小さく、この点も先行文献と整合している。なお、紙幅の都合で説明を省略したが、エネルギーや食料品を除いたコアコア消費者物価指数へのインパクトを見ても結果はほとんど変わらなかった。

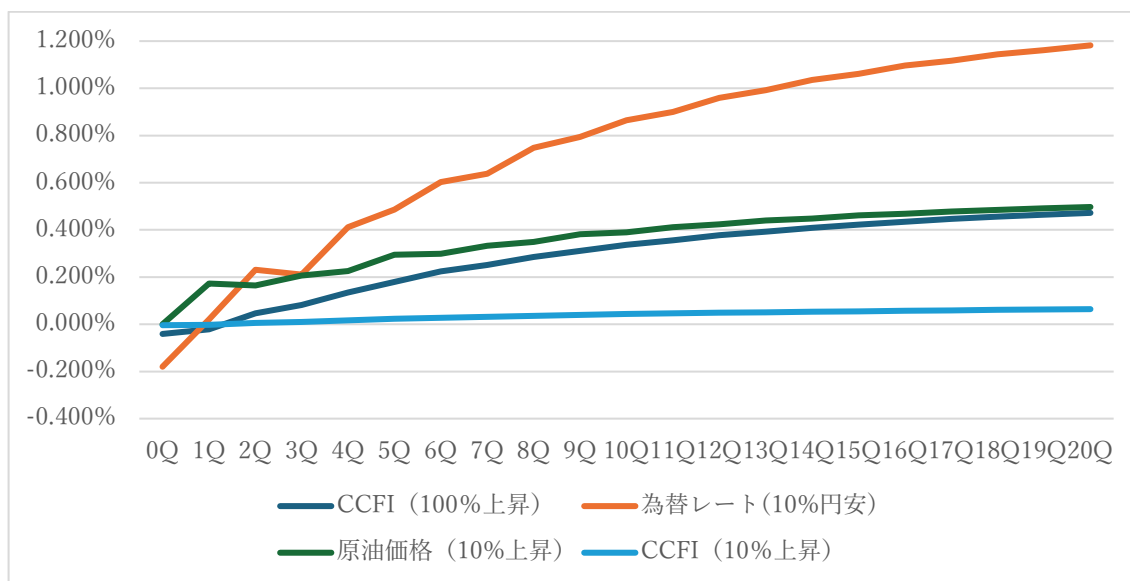


図 1：コンテナ運賃指数（CCFI）100%上昇、10%上昇と為替レート（FX）10%円安、原油輸入価格（OIL）10%上昇に対する消費者物価指数（HEAD）へのインパクトの推移

表 2：各ショックによる長期的効果の比較

目的変数	説明変数	ショックの大きさ	長期的な物価上昇率 (%)
総合物価指数	CCFI	100%	0.54
	CCFI	10%	0.07
	為替レート	10%	1.33
	原油価格	10%	0.55

4. おわりに

本稿では、コンテナ運賃の上昇が日本の消費者物価に与える影響について考察すべく輸送コストの問題や物価指数への試算結果について述べてきた。今回の研究では「コンテナ運賃が上昇しても、それに合わせた国内物価上昇は大きくない」を研究仮説にしている。実務家や研究者の間では直観的にそうであろうと言われてきたことを、日本について明示的に検証したことが貢献である。検証方法自体はかなりオーソドックスな計量経済モデルを使用しており、研究手法としての新規性は大きくないものの、コンテナ運賃が与えるインパクトに関して一つの説明資料になってくれるのではないかと考えている。

たとえば、先日開催された臨時 MEPC では一年延期されてしまったものの、25 年 4 月の MEPC83 で承認された「中期対策」では、規制値を満たせなかった船舶から

拠出金を徴収する仕組みがあり、その影響に対する理解を深めるための説明が例として考えられる。

4月に承認された条約案に基づく場合、2030年時点で重油(VLSFO)を使用する場合の拠出金単価は燃料トン当たり200ドル前後となり、重油の価格をトン当たり600ドルと仮定した場合、拠出金の支払いによる燃料費の増加率は33%となる。これを海上輸送費全体で見た場合、最大で10%前後の運賃上昇が起こると考えられるものの、本稿の分析を基にすると、拠出金の支払い分をコンテナ運賃に100%転嫁できた場合であったとしても物価へのインパクトは限られる。近年は物流コストの上昇が問題視されているが、拠出金については物価へのインパクトを説明したうえで理解を得ることが望ましいと考えられる。

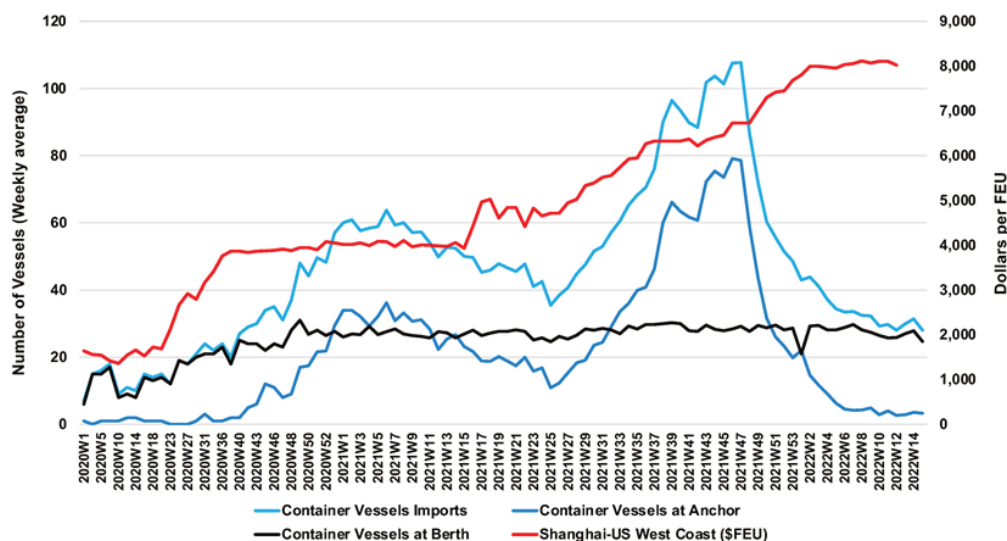
「ウクライナ戦争の東アジア国際物流への影響」について

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

ウクライナ戦争は、2022年2月24日勃発した。それは、コロナ禍が収束しつつあり、欧州航路、北米航路、アジア域内航路等の海上コンテナ輸送の混乱、グローバル・サプライチェーンの途絶が収束しつつある時期であった。多くの企業が、ポストコロナを睨んで、グローバル・サプライチェーンの再構築・強靱化を進め、官民挙げての取り組みが行われようとしている時期であった。現在、ウクライナ戦争が、始まってから3年半がたっている。いろいろな方面で変化が起こっている。本稿では、ウクライナ戦争で東アジアの国際物流の何がどう変わったのか、その変化が現在どうなっているのか、影響は続いているのかなどについて述べる。そのためには、世界の国際物流やグローバル・サプライチェーンに大きな影響を与えたコロナ禍のことから始めなければならない。その後、ウクライナ戦争によってコロナ禍の変化が、更にどう変化していったのか、それが現在どうなっているのかについて述べる必要がある。

コロナ禍では、国際物流の混乱が起こり、グローバル・サプライチェーンの途絶などが世界の生産環境に大きな影響を及ぼした。国際物流の混乱やグローバル・サプライチェーンの途絶は、巣ごもり需要に対するコンテナの在庫不足、本船のスペース不足等の船社側に起因する要因に始まり、2021年3月のスエズ運河での超大型コンテナ船「エバー・ギブン」の座礁事故による滞船、その後の中国での台風、パンデミック下での港湾荷役の効率低下・台風などの災害・コンテナターミナルでのコンテナ滞留などの要因が、複合的に重なり引き起こされたものであった。北米航路では、2021年にロサンゼルス港において、一時は、100隻以上の輸入船舶が押し寄せ、沖合には一時80隻程度のコンテナ船が滞船するという、これまでに経験したことがないような滞船が引き起こされ、港はマヒ状態に陥った(図1)。



(図1) ロサンゼルス港における北米航路の運賃と船舶数の推移(2020年~2022年)
(出所) 南カリフォルニアの海洋取引所。Clarkson Research 2022に基づく運賃データ

*この図は、運賃と船舶数の関係を示したものであるが、今回取り上げたのは、寄港船舶数に着目して取り上げたため。運賃に関しては取り上げていない。

だが、東アジアの欧州向け物流、つまり、欧州航路や地中海航路においては、そのようなことは発生しなかった。それは、シベリア・ランドブリッジ (SLB : Siberian Landbridge) や中欧班列 (CRE : China Railway Express) が、海上輸送や飛行機のベリヤ輸送の代替輸送手段として活用され、補完的な機能を果たし混乱を緩和したからだと考えられる。例えば、海上輸送運賃は、上海～ロッテルダム間輸送で、40 フィートのコンテナ 1 本の運賃が、通常 3,000 ドル程度のものが、1 万ドル以上になる時期がしばらく続いたが、通常、中欧班列などの鉄道輸送運賃が、6,000～7,000 ドルであるのと比較すると、鉄道のほうが比較的安くなり、貨物が中欧班列に流れたことが、欧州航路や地中海航路の混雑を緩和したと言える。SLB と中欧班列を合計すると、おおよそ 300 万 TEU 強の貨物を運んだのである。これは、横浜港の 2021 年コンテナ取扱量 286 万 TEU (世界 72 位) を越える量であり、かなりの量である。東アジアにおける欧州航路の貨物輸送量は 2021 年では、約 2,500 万 TEU であり、かなり緩和できたと考えられる。ちなみに、北米航路は、約 2,600 万 TEU であった。年間の輸送量は北米航路と欧州航路は、そう変わらない (図 2) (図 3) (図 4)。

東アジア地域でも混乱は発生した。中国でも全国の主要港湾では、中国メディアも、「中国港湾は前例のない危機を経験している」¹と報じるほどの状況に陥った。

以上のようなパンデミックによる物流の混乱が収束し、荷主や物流企業のグローバル・サプライチェーンの再構築・強靱化の機運が高まりつつあった頃、ウクライナ戦争が勃発し、シベリア鉄道に経済制裁が科された。SLB は当然のことながら、シベリア鉄道を利用している中欧班列の満州里を口岸 (コウガン) (国境駅) とする東通道、二連浩特 (アルレンホト) を口岸駅とする中通道、阿拉山口 (アラシャンコウ)・ホルゴスを口岸とする西 1 通道は、日系企業や欧州系企業によって敬遠された。ウクライナ戦争は、約 300 万 TEU、横浜港 1 港分の輸送可能性を簡単に奪ってしまったのである。列車が走れないのではない。地政学的なリスクのために、物流企業や荷主企業がリスクを恐れて、利用できない状況が発生してしまったということである。これまでの利用貨物は、低運賃が復活した海上輸送にまた戻って行ってしまったのである。

しかし、中欧班列の貨物輸送量は減らなかった。逆に増加したのである。ウクライナ戦争が開始されて以降、ユーラシアの国際物流に何が起こったのか、それが現在どのようになっているのか、その後発生した 2 つの運河リスク等の新しい事態が、世界の物流やユーラシアの国際物流に大きな影響を与えた。ウクライナ戦争によってもたらされた国際物流の環境をどう変えたのか、これらの点について述べたい。

2. 中央アジアの戦略的重要性

ウクライナ戦争は、ロシア回避という新たな地政学的条件を、国際物流に課題として課した。そのため、カスピ海ルートを利用する中欧班列の西 2 通道が注目を浴びた。カスピ海ルートは、正式には、カスピ海横断国際輸送ルート (TCITR : Trans-Caspian International Transport Route) という。中央回廊という呼び方もある。カスピ海の東の港湾はカザフスタンのアクタウ港であり、西の港湾は、アゼルバイジャンのバクー港である。もう一つ、注目を集めたのが、西 3 通道という建設中のルートである。これは、カシュガルからウズベキスタンのアンディジャンまでの 523 km の鉄道ルートであり、この鉄道ができれば開通するルートである。この鉄道を中国・キルギス・ウズベキスタン鉄道という。中国語では、各国の頭文字をつないで、中吉烏 (ジョン・ジー・ウー) 鉄道と呼ぶ。この鉄道は、ウクライナ戦争が発生した後の 2022 年 5 月 17 日 CSTO 首脳会議でザパロフ大統領とプーチン大統領との会談で決定した案件で、これまで長らくロシアが認めてこなかった鉄道であるが、ロ

¹ 財新ネット 2021 年 8 月 24 日「近千艘货轮拥堵 中国港口正在经历危机」

シアが中央アジアの離反を回避するために承認したともいわれている。SLB にとっては競争相手であり、国際物流ルートとしてのシベリア鉄道の運営や SLB の運営にも大きな影響を及ぼすことになるだろう。

本稿では、ウクライナ戦争が、コロナ禍で急成長を遂げつつあった中欧班列をさらに成長させ、その後起こるイエメンフーシ派の紅海航行船攻撃による紅海リスクが、新たな一帯一路の発展戦略と相まって、中欧班列をさらに成長させ、東アジアの国際物流ネットワークを大きく変容させつつあることについて述べる。さらに、ユーラシアの国際物流にとって、これまでのロシア中心の物流から中央アジアの国際物流が戦略的に注目される流れが形成されつつあることについても述べる。つまり、ウクライナ戦争が、中欧班列の発展をポストコロナにおけるグローバル・サプライチェーンの再構築の段階から多様化の段階へと引き上げる契機となり、その契機がさらに紅海リスクの影響による次の新たな多様化の段階へと転換してゆく契機となりつつあることについて述べる。

ウクライナ戦争への国際物流側の対応は、2022 年～2023 年に渡って行われた。この期間中、シベリア鉄道に対し経済制裁が科され、中央アジアの戦略的重要性が、一挙にクローズアップされた。シベリア鉄道の利用に関しては、リスクが大きくなったため、日系企業や欧州系企業は、SLB の利用を回避し、シベリア鉄道を利用する中欧班列は利用を回避された。古くから SLB サービスを展開してきた日新という日本のフォワーダーは、このサービスから撤退する道を選択した。これは大きな驚きをもって迎えられた。中欧班列のサービスについては、日本通運と日新が主要なフォワーダーとして展開をしていた。日本通運は「ユーラシア・トレインダイレクト」を武漢・重慶などを基点に展開し、日新は「日中欧 SEA&RAIL 一貫輸送サービス」を厦門港を基点に展開していたが、日本通運は 2022 年 4 月 1 日から西安を基点とし、イスタンブールを配送ハブとする独自のカスピ海ルートを開始した (図 5)。



図 5 NX 中国のカスピ海ルートサービス

(出所) <https://www.nipponexpress-holdings.com/ja/sustainability/materiarity/infrastructure/>

ルートは以下の通りである。

- ・中国国内各地～西安：ドレージ輸送（コンテナ陸送）
- ・西安～カザフスタンのアクタウ港：鉄道輸送
- ・アクタウ港～アゼルバイジャンのバクー港：海上定期輸送（カスピ海）
- ・バクー～トルコ共和国イスタンブール：鉄道輸送

・イスタンブール～ヨーロッパ各地：ドレージ輸送

リードタイムの一例としては、西安からデュイスブルク（ドイツ）まで50～55日であり、週1便の輸送を行うとしている。

中欧班列には、基本的に5つのルートがある。満州里を口岸（国境駅）とする東通道、二連浩特を口岸とする中通道、阿拉山口を口岸とする西1通道、ホルゴスを口岸とする西2通道、カシュガルを口岸とする計画中の西3通道の5つである。西3通道は中国・キルギス・ウズベキスタン（中吉烏）鉄道が2023年から建設が始まっているため、実際に代替ルートとして利用可能なルートは西2通道、いわゆるカスピ海ルート、TCITRのみである。一般的なカスピ海ルートは、図6の通りであるが、NX中国のサービスとは異なり、東アジアから西向きの物流については、バクー港から欧州までは、様々なルートがあるといつてよい。

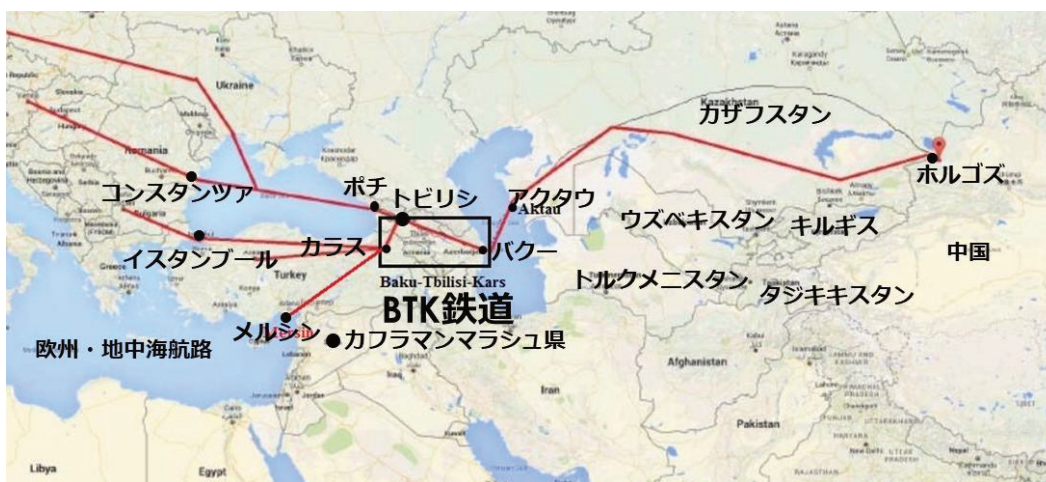
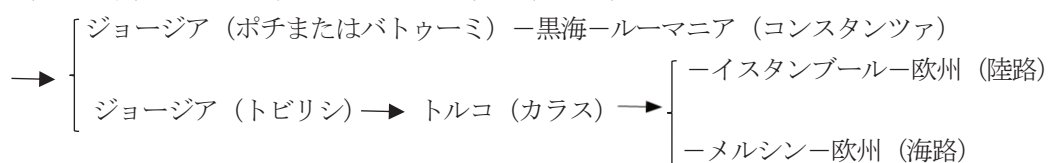


図6 西2通道（中央回廊：ミドルコリドー）

<https://knak.jp/blog/2017-11-1.htm#BTK>（ブログ 化学業界の話題 knak のデータベースから）
筆者が加工。

一般的なルートは下記の通りである。

カザフ（アクタウ）－カスピ海－アゼルバイジャン（バクー）



2022年以降、様々なルートが提供されており、欧州の海運会社マースクが、(図7)のようなサービスを提供している。NX中国と異なり、東アジアから欧州向け物流の場合、積み地は中国の主要港湾都市と中欧班列が出発する主要国際陸港となっており、ビエンチャンやハノイからも接続可能なサービスとなっている。揚げ地は、ほぼ、(図6)と同様の黒海や地中海と欧州を接続する海陸連携のサービスとなっている。中欧班列が様々な形でバクー港で西向けサービスに連結されている。ピレウス港については、地中海航路のたくさんのフィーダーサービスがここから出ており、カスピ海ルートとしての西2通道は、実に多様なルートとなっている。そのため、運賃もリードタイムも多くかかり、競争力としては、現時点では、今一つではあるが、アクタウ港やバクー港は港湾の拡張を急ピッチで進めている。従って、一般的には、BCP的活用、第三の選択肢的活用などが念頭に置かれている。



1. 中欧・東欧の貨物は、当面は地中海航路→鉄道輸送が主流になり、2023 年以降の利用を目指し、鋭意サービス網を開発中である
2. ピレウス港については顧客の要望に応じて当該港経由で、各種輸送モードの選択肢を提供するサービスを実施中。

(図 7) マースクライン (デンマーク) の中欧班列代替ルート
(出所) マースクラインジャパンからの情報提供 (2022 年 10 月 18 日)

逆に、東向けのサービスは、中国の様々な都市、そこからビエンチャンやハノイへ向かうルートや中国港湾から日韓へ向かうルートも想定されている。

日本企業の例をもう一つ示す。2022 年当時の日立物流 (現、ロジスティード) の事例である (図 8)。



(図 8) 2022 年当時の日立物流 (現、ロジスティード) の事例
(出所) 2022 年 9 月 21 日付 Daily Cargo)

NX 中国の事例とは異なり、イスタンブールから、ドレーズだけでなく、鉄道輸送や海上輸送も利用するかなり自由度の高いサービスとなっている。トリエステ港に接続するのもユニークである。トリエステ港は、ピレウス港と同様、地中海航路の港であり、一带一路の対象港でもあり、COSCO も進出している。マースは、日立物流が 2013 年に買収したトルコ企業の Mars Logistics である。

これまで見てきたように、2022 年以降、企業による新ルート開発の機運の高まりがみられ、ポストコロナ期のグローバル・サプライチェーンの再構築・強靱化は、ウクライナ戦争の影響により、多様な代替ルートを開発した。だが、アクタウ港やバクー港のインフラ設備が旧式なものであり、押し寄せる貨物に対応できない状況が生じたため、ここでもコンテナ不足や運賃の高騰が発生した。中欧班列による中国から欧州までのリードタイムも 50 日以上となり、競争力はあまりないと言える。もちろん、中央アジア・コーカサス諸国にとっては、唯一の東へ、太平洋へ出るための手段であり、ルートであり、ロシアへの貿易依存度を引き下げるための重要な手段と考えられている。

さて、中欧班列から急増した貨物が離れても、その輸送量が減少しなかった理由について述べる。2022 年の中欧班列の輸送量を示す (表 1) (表 2) を見てほしい。

(表 1) 2022 年の中欧班列国別荷動き量

	列車数	増加数	増加率	構成比	コンテナ数 (TEU)	増加数 (TEU)	増加率	構成比
対ロシア	10,109	3,179	45.9%	61.0%	993,817.00	317,920.25	47.0%	61.6%
対ベラルーシ	1,795	906	101.9%	10.8%	178,295.50	91,674.50	105.8%	11.0%
2か国合計	11,904	4,085	52.2%	71.9%	1,172,112.50	409,594.75	53.7%	72.6%
2か国以外合計	4,658	-2,706	-36.7%	28.1%	441,995.75	-259,534.50	-37.0%	27.4%
総合計	16,562	1,379	9.1%	100.0%	1,614,108.25	150,060.25	10.2%	100.0%

出所：大陸橋物流連盟公共信息平台 (Landbridge.com) 2023 年 2 月 23 日付「2022 年 12 月開行情報按境外国家統計」より筆者作成

(表 2) 2022 年の中欧班列口岸 (国境) 駅別荷動き量

		列車数	増加数	増加率	構成比	コンテナ数 (TEU)	増加数 (TEU)	増加率	構成比
西通道	阿拉山口	5,141	202	4.1%	31.0%	499,488.75	30,512.00	6.5%	30.9%
	霍尔果斯	3,150	440	16.2%	19.0%	299,889.00	40,636.25	15.7%	18.6%
	合計	8,291	642	8.4%	50.1%	799,377.75	71,148.25	9.8%	49.5%
中通道	二连浩特	2,549	-183	-6.7%	15.4%	267,782.25	-7,700.25	-2.8%	16.6%
東通道	滿州里	4,838	590	13.9%	29.2%	465,328.25	55,744.25	13.6%	28.8%
	綏芬河	884	330	59.6%	5.3%	81,620.00	30,868.00	60.8%	5.1%
	合計	5,722	920	19.2%	34.5%	546,948.25	86,612.25	18.8%	33.9%
	総合計	16,562	1,379	9.1%	100.0%	1,614,108.25	150,060.25	10.2%	100.0%

出所：大陸橋物流連盟公共信息平台 (Landbridge.com) 2023 年 2 月 23 日付「2022 年 12 月開行情報按境内口岸統計」より筆者作成。霍尔果斯は、「ホルゴス」と読む。

対ロシアと対ベラルーシの合計輸送量が、列車数で 11,904 便、増加率が 52.2%。TEU 数で 1,172,112.5TEU、増加率 53.7%、中欧班列の構成比はそれぞれ、71.9%と 72.6%である。一方、この 2 か国以外の欧州向け輸送量は、4,658 便、増加率 36.7%、TEU 数で 259,534.5TEU、増加率 37.0%、構成比はそれぞれ、28.1%と 27.4%であり、対ロシア・ベラルーシ向けが約 7 割、それ以外の欧州向けが約 3 割という状況で、圧倒的にロシア・ベラルーシ向けが多い。従来は、逆の傾向であり、3 割対 7 割であった。国境別の通過量を見ると、綏芬河の増加率が約 6 割と異常に多い。これは 100%ロシア向けと思われる。以上のことから、2022 年は欧州向けの貨物量の減少を、ロシア・ベラルーシ向けの貨物量でカバーしていたことが推測される。この原因は、ロシアと中国の当時の同盟関係の形成によるものが大きいと推測される。経済制裁を受けたロシアのいわゆる助け舟的な貿易だったと思われる。この関係を中国荷主が大いに活用したということであろう。

だが、それらの交易は次第に下火となり、新たな動きが出てきた。それは、紅海リスクの発生を原因としている。2024 年 6 月 5 日、重慶市政府が、EU 向けの 1 月～5 月の貨物量が前年比 217%増

加、金額ベースで190%増加と発表したため、この傾向にメディアの注目が集まった。私が、2024年8月、重慶訪問調査で渝新欧（重慶）物流有限公司²にヒヤリングをした時に、この重慶発の渝新欧班列の貨物輸送量の急増の理由について質問したところ、担当者から最近では以前の7：3から5：5程度に平準化されてきているとの情報を入手した。その原因は、紅海リスクによりスエズ運河が使えず、喜望峰周りのコンテナ船が増えており、リードタイムやGHGが増加しているため、これを嫌った荷主が、中欧班列に切り替えているため、貨物の増加につながっているという分析をしていた。また、渝新欧班列は、原則、輸出したコンテナは、実入りにして中国へ戻すことにしており、欧州側に貨物がない時は、ロシアまで戻して木材など低価値のものを運んで、必ず、コンテナを中国へ戻す努力をしているということだった。だが、一つ疑問なのは、ここで利用されているルートは、ベラルーシ（ブレスト）～ポーランド（マワシエビチュ）の中欧班列の西1通道というメインルートであり、高リスクと考えられていた地域である。このルートは、日系企業や欧州系企業に敬遠されていたはずである。セキュリティ面での不安はないのだろうか。渝新欧班列側の反応は、問題は発生していないということだった。郵船ロジスティクスも問題は発生していないということだった。ネット上の記事を見ると、軍事関連物資を運んでいたために中国に戻された事例があるとの記述も出ているが、真偽は定かではない。あくまでも重慶で渝新欧班列を運営している渝新欧（重慶）物流有限公司のビジネス上の回答を重視したい。ロシアも中国との国際関係上、中欧班列に関しては、特別な配慮をしているのかもしれない。ちなみに、この渝新欧（重慶）物流有限公司の出資者は、中鉄、カザフ鉄道、ロシア鉄道、ドイツ鉄道、重慶交通運輸集団、重慶市沙坪坝区の6者である。ロシア鉄道が、中欧班列の運行に関して、責任を持っていることはまず間違いない。

中央アジアの位置づけであるが、先に書いたように、中欧班列のメインルートは、中国国境である阿拉山口とホルゴスである。この2つの駅の反対側にはそれぞれ、ドスティクとアルティンコルというカザフスタン側の駅がある。従って、カザフstanは中欧班列の最大の受益国である。現在、カスピ海ルートにも注目が集まっており、3つのルートがカザフstanを通過している。また、中国とコーカサス地方に挟まれており、東西両方向の貿易を現在行っている。通常東アジアからみれば、西行きばかりが重要と思われているが、カザフstanからみると、太平洋貿易も大事な貿易で、中国以東の東向きの物流がいかに増加するかが貿易発展の鍵であり、ロシア依存を引き下げる鍵であると考えられている。この中国との利害の一致が、中欧班列にカザフstanを邁進させる理由の一つとなっていると思われる。まさに、中央アジアは、ユーラシアの中間に位置し、東西の交通の要衝であり、南北交通の要衝でもある。その俎上で中欧班列は、東アジアと西アジア・欧州を接続し、中央アジアと太平洋を接続する手段を提供している。

まず、カザフstanには西1通道、西2通道の2つが通過しており、ロシア経由ルートとロシア回避のカスピ海ルートがある。次に、キルギスには、建設中のカシュガル～ジャララバード～アンディジャン523kmを結ぶ中吉烏鉄道をメインとした西3通道が通過する計画がある。ウズベキスタンには、同様に西3通道が通過する計画となっている。タジキスタンには中欧班列は通過していないが、2023年5月の中国・中央アジアサミットで中国が、中国～タジキスタン～北アフガニスタン経済回廊というトラックによる輸送ルート建設を提案しており、将来的にはパキスタンに入り、グワダル港へつながるルートが予定されている。グワダル港は、国際コンテナターミナルとして建設されており、これも一帯一路の戦略プロジェクトの一つとなっている。これは、イラン港湾を経由する国際ルートの代替ルートとみなされている。トルクメニスタンは西3通道が通過する予定である。これについては一帯一路共同建設イニシアチブと「シルクロード復興」戦略に関する覚書が署名された。コー

² 渝新欧（重慶）物流有限公司は、渝新欧班列輸送を管理しているプラットフォーム会社

カサスのアゼルバイジャンは、西2通道、つまり、カスピ海ルートが現在、運営されており、バクー港が拠点となっている。バクー港からは陸路、ジョージアのバトゥーミ港、ポチ港につながり、黒海を渡ってルーマニアのコンスタンツァ港につながるルートとジョージアの首都トビリシ～トルコのカラスまでBTK（Baku・Tbilisi・Kars）鉄道でつなぎ、そこから鉄道でイスタンブール～ギリシア方面へ向かうルート、メルシンから地中海航路へつなぐルートなどがあり、ジョージアは中欧班列の要衝的地域となっている。コーカサスの残りのアルメニアには中欧班列は通過していないが、中欧班列が通過する沿線国へ接続することにより、利益は享受できるだろう。

このような状況下でのカザフスタンとアゼルバイジャンの取り組みの詳細について説明する。

カザフスタンは、その輸出の8割がロシア経由であるため、脱ロシア化をはかるためにカスピ海ルートの整備を急ピッチで推進中である。カザフスタンは、コロナ禍直前の2019年4月、カズモルトランスフロートという船社が、アクタウ港～バクー港間で定期フィーダー輸送を開始した。トルケスタンという225TEU積みの小さな船で、週1回運航している。中欧班列と接続をすることを目的とした船で、中欧班列の貨物を優先的に輸送する（図9）。これは、カザフスタン鉄道（KTZ）が、アゼルバイジャン、ジョージア、トルコの鉄道事業者と連携し、トランジットコンテナ貨物輸送を中国の連雲港からイスタンブールまで、16日間で輸送する体制を整えているためである。カザフスタン鉄道は、2015年に連雲港で中国と共同で物流ターミナルを整備し運用を開始して以来、これまで輸送量を増加させてきた。コロナ禍では、アクタウ港～アルティンコル～ホルゴス間の輸送インフラの効率的利用とトルコ、ジョージア、アゼルバイジャンから、東向け（中国向け）の貨物の集貨が競争力強化のカギであり、競争力ある運賃体系の設定が重要であるとしていた。2021年のアクタウ港の取扱実績は、37,000TEU、うち、TCITR扱いは、27,000TEU（前年比53%の増加）であった。しかし、ウクライナ戦争によって、押し寄せてきた、貨物の処理が滞ってしまったことから、2023年からコンテナターミナルの建設を拡大し、取扱能力7万TEUから将来的に30万TEUへ拡大する予定である³。



コロナ前2014～2019年頃の状況として、KTZやKTZエクスプレスは、日本の貨物に焦点を当てて営業活動を行ってきた。KTZは2018～2019年に来日して福岡にいるエージェントを通じて日本の荷主や物流業者の動向を探り、福岡を起点とした連雲港経由の中欧班列利用を推進し、博多港、北九州港、下関港などへの広域集貨を展開して貨物を集貨していた。連雲港には、KTZが49%を出資しており、運営は彼らがやっているのので、連雲港～カザフスタン鉄道までは適正な運賃

³ ジェトロビジネス短信（2022年5月26日、2019年4月18日）

(図9) バクー港に入港したカズモルトランスフロートのコンテナ船 を出せるということだった。

(出所：日経電子版 2022年11月6日付)

コロナ禍が過ぎ去り、ポスト
コロナになり、ウクライナ戦

争が起こると、2023年にはシンガポール港のターミナルオペレーターPSA インターナショナルが、カザフスタン鉄道と合弁で KPMC を設立し、東南アジア・中国～カザフスタン経由の TCITR の開発を推進することで合意したと発表した⁴。また、UAE の ADPORT (アブダビポート) が、アクタウ港へ進出し、港湾開発や TCITR の構築支援をおこなっている。港湾運営については、子会社の DP World が行っている。

また、これ以外にも、カザフスタンでは、2020年ころから、中欧班列などとも組み合わせれば、様々なルートの組み合わせも期待できるルートとして、南北国際輸送路 (INSTC) の東ルートなどが開発された。これは、サンクトペテルブルク～アクタウ～ムンバイの総延長 7,200 kmの道路と海上による輸送ルートである。カザフスタン、ロシア、トルクメニスタン 3 国が、2000年4月に3か国合弁の物流会社を設立する覚書を締結し、カザフの KTZ エクスプレス、ロシアの RZD ロギスチカ、トルクメニスタンの輸送物流センターの3者が、覚書を締結した後、9月に南北国際輸送路の整備、活用に関する国際協定を締結して、現在開発が進められている。

アゼルバイジャン側でも、コロナ前から中欧班列のブロックトレインの2018年1月からの開始に合わせて、バクー港コンテナターミナルを開設した。港湾オペレーターは、DP World である。こちらでは、アゼルバイジャンカスピ海運とカザフスタン鉄道 (KTZ) が、合弁会社を設立し、アクタウ港～バクー港間の TCITR の建設を開始した。取扱量がコロナ前の2018年 22,887TEU から、コロナ禍では2021年 45,025TEU と約2倍に増加し、ウクライナ戦争が発生すると22年上半期で、31.8%増と急増した。取扱貨物の85%がトランジット貨物であった⁵。これに対応して、2022年12月2日以降、ジョージア・ポチ及びカザフスタン・中国国境間において、貨物需要に関係なく、週3往復で定期貨物列車を運行することになった⁶。また、2018年に始まったバクー港の第1フェーズは10万 TEU を整備するものであったが、第2フェーズは50万 TEU を整備するものである。

INSTC に関しては、カザフの東ルートに対して、西ルートを整備中である。こちらは、鉄道・海上輸送である。サンクトペテルブルグ～モスクワ～アストラハン～バクー～バンドレ・アンザリ～テヘラン～バンドレ・アッパース～ムンバイ (インド) というルートで、現在建設中である。アスタラ (アゼルバイジャン・イラン国境)～ラシュト (イラン) 間 170 kmの線路の敷設が必要で、ロシア政府がイランに対し資金協力を行っている⁷。

カザフスタンもアゼルバイジャンもコロナ禍、ウクライナ戦争と立て続けに発生するリスクが契機となり、開発を促進せざるを得なくなっている。それを支援するのが、もはやロシアではなく中国であることは、一帯一路推進を国是としている現在、当然のことであろう。その動きがウクライナ戦争開始後、活発になっている。2023年5月18日、19日には、中国は、中国・中央アジアサミットを開催した。開催前日の17日には、カザフスタンのトカエフ大統領と会談し、18日は、キルギスのジャパロフ大統領、タジキスタンのラフモン大統領、トルクメニスタンのベルディムハメドフ大統領、ウズベキスタンのミルジョエフ大統領と個別会談を積極的に行い、19日には、中国と中央アジア5カ国が共同会見し、「中国・中央アジアサミット西安宣言」を採択した。さらに、中国・中央ア

⁴ DailyCargo2023年5月24日付

⁵ 在アゼルバイジャン日本大使館「アゼルバイジャン経済トピック 99号」2022年7月29日付

⁶ 在アゼルバイジャン日本大使館「アゼルバイジャン経済トピック 122号」2022年12月28日付

⁷ 在アゼルバイジャン日本大使館「アゼルバイジャン経済トピック 127号」2023年2月27日付

ジア運命共同体構築（中国・中央アジアメカニズムの活用）へ向けての努力を行うこととなった。産業、投資、農業、交通、危機管理、教育、政党などの分野での対話メカニズム構築を行い、鉄道・道路の相互接続、エネルギー分野での協力拡大などを示し、中央アジア諸国の発展に向け、260 億円（約 5,200 億円、1 元＝約 20 円）の融資と無償援助を行なった。サミットの成果をリストアップすると 3 つに集約できる。一つ目は、協力についてのコンセンサスとイニシアチブとして 54 項目が合意され、2 つ目は、中国のイニシアチブによる多国間協力プラットフォーム構築について 19 項目が合意され、3 つ目に、サミットの枠組み内での多国間協力文書 9 項目が締結された。

一方、日本政府の対応を見ると、2004 年から開始していた「中央アジア＋日本」対話を、ウクライナ戦争勃発後、2022 年 12 月 24 日にカスピ海ルートでの物資輸送に関し安定化を図る会議を 2023 年前半に開催することを決定し、2023 年 3 月 15 日に第 12 回東京対話「中央アジア・コーカサスとの連結性」を開催した。この時は、外相会合・高級実務者会合、専門家会合、ビジネス対話などが行われた。外務省もウクライナ戦争により、カスピ海ルートに注目をしたのである⁸。

国土交通省もまた、中央回廊に関する実証調査を行った。国際物流の多元化・強靱化の観点から、安定的なグローバル・サプライチェーンの確保に向けて、リスクが存在するロシアを回避し、スエズ運河を経由しないアジアと欧州を結ぶ中央回廊（中国、中央アジア、コーカサス、欧州の間をトラック・鉄道・水運でつなぐ物流ルート）の実証輸送を行うことで、従来の日－欧間の海上・航空輸送ルートの BCP となり得る代替的な輸送オプションの利用可能性を検証するとして、実証輸送の参加事業者及び対象とする輸送手段・ルート等については、公募により選定した。実施条件として、令和 6（2024）年 9 月～11 月頃に輸送開始するものであること、中央回廊経由で日本と欧州都市を発着地とするものであること、検証事項は、輸送コスト、リードタイム、輸送品質、輸送の際の手続き、トレーサビリティ等とした。

EU の対応も見てみたい。もともと、EU は 2008 年ポーランドのラドスワフ・シコルスキ外相の提唱に基づき、ブリュッセルの総務・対外関係理事会で、EU の東方パートナーシップの枠組みの設置が採択され、2009 年にプラハで設置が決定された。これは、EU とアルメニア・アゼルバイジャン・ベラルーシ・ジョージア・モルドバ、ウクライナの 6 か国との間で創設された枠組みで、旧ソ連地域の東ヨーロッパへの統合を目指す枠組みであった。東ヨーロッパへの統合の狙いは、6 か国の政治・経済改革であり、関税や査証の撤廃などを目標としていたが、2021 年 12 月「東方パートナーシップ」首脳会議で、ウクライナ、ジョージア、モルドバの 3 か国が EU 加盟を表明した。ウクライナのゼレンスキー大統領は、EU への完全加盟を目標とすることを表明したが、その直後の 2022 年 2 月にロシアの侵攻を招いた。国際物流の枠組みとしては、この東方パートナーシップより 10 年以上前から、欧州・コーカサス・アジア輸送回廊（TRACECA : Transport Corridor Europe-Caucasus Asia）の枠組みが設立されていた。設立は 1993 年 5 月である。設立趣旨は、東ヨーロッパ・コーカサス・中央アジア地域 14 か国及び EU による、国際運輸に関する取組みを行うことにあった。加盟国は、EU、アルメニア、アゼルバイジャン、ブルガリア、ジョージア、カザフスタン、キルギス、イラン、モルドバ、ルーマニア、トルコ、ウクライナ、ウズベキスタン、タジキスタン、トルクメニスタンである。その協力内容は、交通回廊の確立と発展を目的としており、旧ソ連邦諸国とヨーロッパとの交通アクセスを強化し、陸路・鉄路・海路の充実による国際市場の拡大を通じ、経済的及び政治的な自立を支援することであった。ウクライナ戦争は、この枠組みの危機でもあった。さらに、カスピ海国際輸送ルートは、2019 年黒海と連携することによって、黒海・カスピ海国際輸送ルート（Black Sea-Caspian Sea (BSCS)）の枠組みを生み出し、アゼルバイジャン、ジョージア、トルク

⁸ 在カザフスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタンの日本大使館 HP より

メニスタン、ルーマニアの4か国間の重要な枠組みとなっている。ルートは、トルクメニスタンのトルクメンバシ国際港～バクー港～ポチ港・バトゥーミ港～コンスタンツァ港である。この4か国が発したブカレスト宣言では、欧州とアジアを結ぶ、黒海・カスピ海（BSCS）経由の国際輸送ルートが果たす役割の重要性が再認識され、貿易と経済協力の拡大と地域間の接続性を高めることが謳われた。また、中央・北西欧州部への水路による接続のため、ルーマニアの黒海沿岸のコンスタンツァ港からドナウ川までのルート整備の必要性が明記され、EUと中央アジアを結ぶルート開発のためにEUが行う、既存もしくはその他のスキームを積極的に活用していく方向性が示された。このほか、アゼルバイジャンのバクー国際商業港（およびアラト自由経済区）、ジョージアのバトゥーミ港、ポチ港、建設中のアナクリア港、トルクメニスタンのトルクメンバシ国際港、ルーマニアのコンスタンツァ港の名前を挙げ、これらの港湾開発・整備が国際輸送ルートの成功と効率的な運用に不可欠と位置付けている。

これらの枠組みは、ウクライナ戦争勃発後、一帯一路によって、一層、強化されつつあると考えられる。これまでは、ロシアのシベリア鉄道によるユーラシア物流への基本的なシステムが存在していたが、ウクライナ戦争により、ロシア回避の流れが、中央アジアからコーカサス地域・東地中海地域の国際物流ネットワークの強化の方向性として、一刻も待てない課題として浮上してきている。一帯一路は、そのネットワークと東アジアのネットワークを、コロナ禍・ウクライナ戦争を契機として、連携させ・融合させようとしているのである。このロシア回避の方向性は、コンテナによる国際物流だけではなく、石油開発やその周辺整備の分野においても拡大しつつある。過去から行われてきたことが、ここにきて一層強化されつつあると言えよう。

例えば、カザフスタン国営石油公社カズムナイガス（KMG）とUAEのアブダビ港湾公社（ADPORTS）が、カスピ海、黒海の海上輸送および港湾開発に関する戦略パートナーシップに合意したこと（2023年1月17日）も好事例である。アラブ世界の関与がさらに深まりつつある。中央アジアはもともとイスラム教の世界ではあるが、旧ソ連の一部であり政治的にはアラブとは異なっていた。しかし、現在、石油開発と港湾開発においては、既に豊かな経験を蓄えているUAEが関与している。アブダビにおいてKMG子会社のカズモルトランスフロート（KMFT）とADPORTSの子会社インターナショナル・マリタイム・インベストメンツが、アスタナ国際金融センター（AIFC）に拠点として合弁会社を設立することで合意した。同合弁会社の役割として、一つ目に、カスピ海におけるオフショア石油ガス田開発プロジェクト向けの海上輸送サービスの提供、7年間の原油タンカー運航プール契約締結による、カスピ海と黒海におけるカザフスタン産原油の輸送能力の強化（中期目標として年間800万～1,000万トン）を事業の柱とし、需要が見込まれるTCITRやカスピ海南北国際輸送路向けにコンテナ輸送用フィーダー船や、ドライカーゴ用RO-RO船の充実も検討していくことを挙げている。出資比率はKMTFが49%、ADPORTSが51%（ADPORTSウェブサイト2022年12月28日）である。二つ目に、KMTFは、カザフスタンで最新の船団を有する国営海運会社であり、今回のパートナーシップ合意で、中央アジア地域での共同事業の立ち上げを戦略的優先事項に掲げるUAE側にとっては、KMTFと共同してカスピ海の油田開発および物流への影響力を拡大することができる一方で、石油ガスなどの輸出ルート多様化が急務であるカザフスタン側にとっては、ADPORTSのノウハウや船舶が提供されることでインフラ整備や輸出機会の増加につながることを期待できるという大きな共同利益があるとしている。ちなみに、カスピ海沿岸のカザフスタン主要港であるアクタウ港及びバクー港は、ADPORTSの主要ターミナルオペレーターであるDP Worldが運営に協力している。これらの動きは、カザフスタンとUAEの石油取り扱いを基礎としたグローバル・サプライチェーンの形成の動きであり、国際複合輸送のネットワーク形成と同時進行で行われていると言える。

3. ウクライナ情勢下、脚光を浴びる東地中海地域

ウクライナ戦争は、ウクライナが平和であった時に殆ど意識されていなかった地域である黒海・カスピ海・トルコ・ギリシアなどの国際物流の環境に、世界の関心を集めさせた。ウクライナ自体は SLB や中欧班列の通り道ではなく、関連ルートが通過するに過ぎない地域だった。だが、既に、中欧班列という年間輸送量としては、欧州航路と比較すると、12分の1に過ぎない（2024年現在）鉄道輸送ルートが、今や代替ルートとして必要とされるまでに成長しているという事実が、大きな意味を持っている。コロナ禍がグローバル・サプライチェーンを途絶させたという事実が、発生したこと、SLB や中欧班列が、欧州・地中海航路の港湾の混雑を、北米航路の LA/LB の混雑と比較すると緩和したという事実が、認識されたこと、第3の選択肢・BCP としての選択肢でしかなかった輸送ルートやモードの存在を、グローバル・サプライチェーンの再構築のために、海上輸送と並行して計画的に活用することが、サプライチェーンの最適化・安定性のためには必要であること、等々が明確になってきた。東アジアの欧州向け物流を持続可能なものとするためには、欧州航路・地中海航路の BCP としての中欧班列ではなく、並走者（伴奏者）としての中欧班列の計画的活用が、検討されなければならないことが見えてきたと言える。

既に、中国は、ギリシアのピレウス港、イタリアのトリエステ港、ジェノバ港に進出しており、海と陸のシルクロード政策を進めている。中国のトップ船社でオーシャン・アライアンスのメンバーである COSCO は、2009年ピレウス港の第2、第3ふ頭の35年間の経営権を取得した。ピレウス港の取扱量は、2010年51万TEUから2021年531万TEUと10年で10倍となった。COSCO は、ピレウス港の物流ハブ化を狙っており、ウクライナ戦争を契機として、中欧班列とピレウス港が連携する可能性が出てきた。ピレウス港は鉄道輸送と国際フィーダー輸送が充実した港湾であり⁹、地中海で西欧州とつながり、鍵となるのが、ギリシアなどの東地中海地域であることがわかってきた。COSCO は欧州・地中海航路と欧州鉄道を組み合わせた、第3の貿易チャネルと言われる“中欧陸海エクスプレス”サービスを提供している。これは、中国から中国船で、東アジア諸港湾を経由し、ピレウス港にコンテナ貨物を揚げ、鉄道で欧州へ輸送するサービスである。ピレウス港から始まり、マケドニア、セルビア、クロアチアを経由して、北はハンガリー、スロバキア、チェコ、オーストリア、南ドイツに至るルートである。COSCO は、ピレウス港から鉄道によるヨーロッパ内陸部までの海と鉄道の複合輸送ルートが、「海のシルクロード」と「陸のシルクロード」を完璧に結びつけたとしている。2017年から構築を開始したが、現在、7,000TEU～20,000TEUのコンテナ船30隻強を配船し、定期運航中である。中国・ASEANの基幹港からピレウス港まで、海運市場最速の輸送スケジュールで結ぶ¹⁰とされている。ウクライナ戦争は、この中欧陸海エクスプレスサービスにも光を当てた。

EU は、環境対策として、既に、欧州グリーン・ディール政策を展開しており、TEN-T 計画（欧州横断輸送ネットワーク(Trans-European Transport Network) ¹¹という鉄道拡大推進計画を実施している。複数の回廊が計画されており、地中海から欧州内陸に抜ける回廊を建設している。既に、スイスとイタリアを結ぶチェネリー・ベース・トンネル（東西2本各15km、2020年9月開通）など、地中海側とアルプス以北を結ぶトンネルが次々と開通している。中欧班列とピレウス港との連携を考慮すると、ピレウス港はウクライナ戦後に向けて、東アジアの鉄道と欧州をつなぐ重要な地中海のハ

⁹ COSCO シッピング HP 2019年12月19日付 (<https://world.lines.coscoshipping.com/>)

¹⁰ (<https://info.chineseshipping.com.cn/>) 中華航運ネット

¹¹ ジェトロ海外ビジネス情報 2021年5月17日付「欧州グリーン・ディールとEUの鉄道政策、その現状と課題は（EU）共通交通圏構築とサービス自由化が焦点」

(<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2021/83a7c0f5e71c48e9.html>)

ブ港のひとつとなるだろう。

4. 東アジアと中央アジアの国際物流ネットワークの融合

ウクライナ戦争がもたらしたロシア回避の代替ルートの模索は、カスピ海ルートの開発だけではなく、イエメンのフーシ派が、2023年11月19日 NYKの自動車専用船 Galaxy Leader を拿捕し、始まった紅海リスクのもとで、デンマーク船社マースク、スイス船社 MSC、フランス船社 CMA-CGM、日本のシンガポール籍船社 ONE など、喜望峰周りの航路を選択し、2025年9月現在、喜望峰周りルートは、常態化している。世界の貿易量の10%、年間17,000隻がスエズ運河を通航するため、船腹不足が懸念されたが、アライアンスを構成する船腹量世界トップ10の船社は、コンテナ船のウィークリーサービスを維持するために、積極的に追加船腹を投入した。運賃は高騰したが、中欧班列の運賃を上回るほどの、コロナ期ほどの高騰ではなかったため、中欧班列に貨物は流れなかった。だが、コロナ禍の経験をした荷主企業の中には、運賃のみを重要視するルート選択を改め、ルートやリードタイムやグローバル・サプライチェーンの安定性を重視する対応へと舵を切っている荷主も増加している。特に、日中韓の企業で ASEAN に進出している企業は、本国の企業も含め、中欧班列活用への関心が大変高まっている。そこに、中国が一帶一路政策の質と価値を引き上げるために取っている政策が、RCEP を背景とした東アジアにおけるアジア域内物流の強化と中国・ASEAN 経済一体化政策である。それは、国際複合輸送に関する交通強国政策である。第一に世界一流港湾建設であり、次に海鉄連運政策である。具体的には、西部大開発の理念に基づき、長江経済ベルト、シルクロード経済ベルト、アジア域内航路（海のシルクロード）の3つを連携させる西部陸海新通道の構築、シルクロード経済ベルトと ASEAN を連携させる中越班列、中老班列などの中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携体制の構築である。この中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列輸送の重慶・成都での連携輸送体制の構築が、中欧班列のバリューチェーンとしての価値を高めており、さらに、中越・中老班列が ASEAN 域内に延伸され、ASEAN エクスプレスが誕生している。シンガポール港の PSA インターナショナルが、西部陸海新通道の海側の拠点である北部湾港の一つ欽州港に進出し、カスピ海ルートのバクー港にも進出して、カスピ海ルートの開発にも参画している。東アジアの国際物流ネットワーク及びグローバル・サプライチェーンは、今大きく変容しつつあり、中欧班列の成長につながっている。現在、中国企業のみならず、日本のフォワーダーにもこのネットワークの形成をとらえて、ASEAN～欧州への重慶・成都経由の中欧班列サービスを開始した企業も出始めている。

例えば、郵船ロジスティクスの例を見てみたい。彼らは、2023年中老班列～欧州サービスを開始し、2024年中越班列～欧州サービス開始した。喜望峰回りの LT を18日ほど短縮し27日程度とし、GHG 排出量を約50%削減（0.7トン）し、CSF バンニングから欧州ドア配送まで一貫輸送のリアルタイムトラッキングまで可能とした。安定した LT 実現+GHG 大幅削減（グリーンソリューション）で、今回は、ハノイ～欧州サービスを実現したが、彼らは、タイ・マレーシア・カンボジアからも同様のサービスを構築しようとしている。2025年6月筆者が東京本社に問い合わせ、中越班列の実績はかなり出ているが、中老班列はまだ少ないという情報を入手した。

ASEAN エクスプレスがシンガポールまで延伸された時、シンガポール港は、欧州航路（海のシルクロード）と中国・ASEAN エクスプレス輸送を経由して、中欧班列（陸のシルクロード）と連携し、中央アジア及びコーカサスの物流ネットワークと接続して、さらに、欧州へとつながるネットワーク、グローバル・サプライチェーンへと接続する巨大なユーラシアの国際物流とグローバル・サプライチェーンの拠点港となることが予想される。もちろん、上海港や青島港や広州港などにも類似の現象が起こるであろう。

ウクライナ戦争の終結はまだ見えない。この状況が継続し、紅海リスクが継続する間は、ロシア回

避の地政学的条件の国際物流はますます発展し、ロシアはユーラシアの国際物流ネットワークとグローバル・サプライチェーンの発展から取り残されていけだろ。中欧班列の影響は、一带一路の影響として、ユーラシアの国際物流を幅広くカバーしてゆくものと展望される。

第5回 ユーラシア協調安全保障体制をどう構築するか ～一帯一路と国際物流からのアプローチ～

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

2013年からはじめられた一帯一路の正確な内容を知る人は少ないと感じている。多くのメディアは、中国による「債務の罠」論を典型的な事例とする経済圏構想というマイナスイメージで報道しているように思う。これは、国際物流に取り組んできた筆者には、海運や港湾や鉄道などの連携輸送である国際複合一貫輸送の在り方を見ていない報道という感じがしている。「東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設」という一帯一路の核心的部分の評価をしたものが大変少ないと思われる。今回の連載では、国際複合一貫輸送の視点から、今回のテーマに迫ってみたい。

まず、一帯一路とはなにか。本連載の第1回の簡単な復習になるが、それは、一帯＝陸のシルクロード＝中欧班列という鉄道コンテナ輸送、一路＝海のシルクロード＝コンテナ船による国際海上輸送のことである。そして、陸のシルクロードと海のシルクロードの連携というのは、SEA & RAIL 輸送サービス＝大陸を跨ぐ輸送であるランドブリッジ輸送のことである。つまり、一帯一路構想とは、コンテナ国際複合輸送を土台として、鉄道や海運や港湾のインフラを中心に整備し、東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設、その整備の波や勢いを周辺地域に拡大し押し広げて都市や地域や国家の発展を支援する中国の国際協力のことである。分野としては、「経済政策」「インフラ整備」「投資・貿易」「金融」「人的交流」の5分野を対象とし、「対外経済関係を拡大」し「国内の地域振興、経済活性化」を図る国家戦略とされている¹。一帯一路は、日本では「経済圏構想」とされているが、中国語では、一帯一路「倡议（チャンイー）」と呼ばれる。「倡议」とは、日本語で「提議」または「提唱」の意味である。英語では、Inisiative と翻訳される。経済圏構想という体系的なものというよりは、国際協力を主導してゆく理念や原則や考え方というように理解したほうがよい。従って、協力の内容としては特定の分野に限定されるのではなく、対象5分野や東アジア・欧州の2大経済圏をつなぐ、陸上・海上の大通路建設というインフラ整備を中心的土台に据えつつ、様々な内容のプロジェクトが生み出されるものと理解したほうがよい。最近は、「氷上シルクロード」、「環境シルクロード」、「デジタルシルクロード」、「健康シルクロード」などと、「シルクロード」さえ付加すれば、国際協力の対象を明確にした一帯一路イニシアチブのプロジェクトと認識

¹ 「アジア経済研究所・上海社会科学院共編『「一帯一路」構想』より

アジア経済研究所・上海社会科学院共編『「一帯一路」構想とその中国経済への影響評価』研究会報告書
アジア経済研究所 2017年

されるような状況にさえなっている。つまり、プロジェクトを実施すれば、「一带一路」はその字義的な意味を越えて、各国の幅広い協調安全保障に有益な概念となるのである。我々はこの「一带一路」の土台的・理念的・積極的な考え方に注目すべきである。詳細は、本連載の第1回「一带一路とは何か」を参照してほしい。

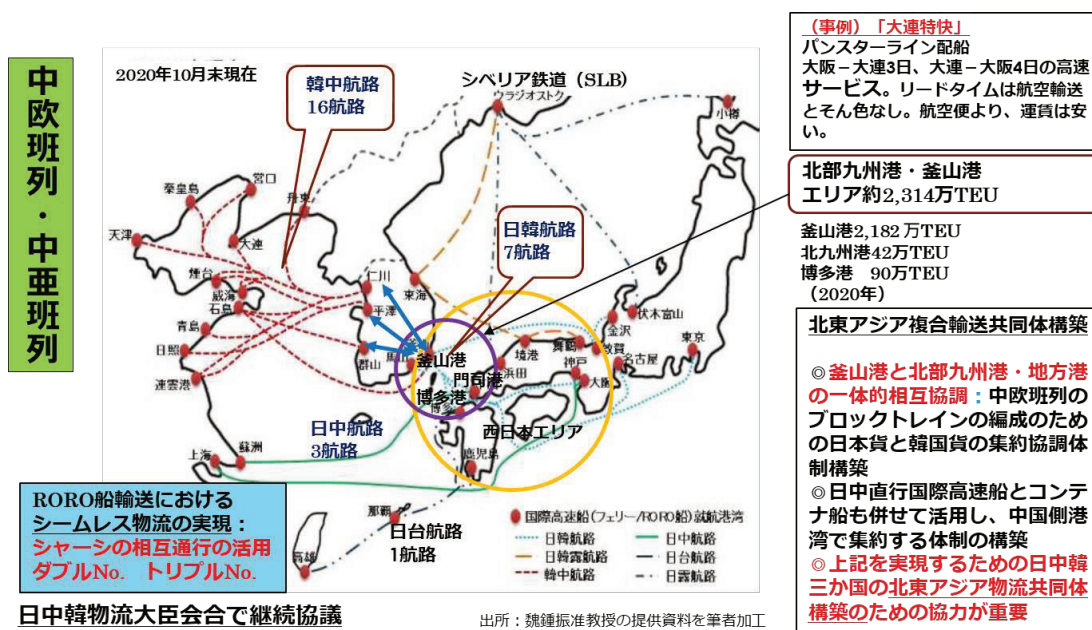
2. 陸のシルクロード10年の成果

一带一路は、2013年9月と10月に宣言されたので、2023年10月で、丸10年となり、10年の成果について当時は議論された。国際物流の視点からは、グローバル・サプライチェーンや国際物流ネットワークにおいて、大きな成果があったと言える。この成果については、中国国内発貨物輸送、日韓発貨物輸送、そして、中央アジアとの連携輸送についての3つの分野に大きく分けて述べたい。

第1に、中国国内発貨物の輸送の分野について5つ挙げる。一つ目は、東通道・中通道・西通道（西1通道：阿拉山ローベラルーシーポーランドルート、西2通道：カスピ海横断国際輸送ルート（TCITR））の開発である。二つ目は、西部大開発の一環としての西部陸海新通道という重慶・成都の鉄道コンテナセンター駅と欽州港とシンガポール港をハブとする中国内陸部とASEANの同一経済圏化を目指すルートの開発である。三つ目は、中越班列（中国・ベトナム列車）、中老班列（中国・ラオス列車）、中緬班列（中国・ミャンマー列車）の構築である。これらの陸路・海路による輸送を中国・ASEANクロスボーダー輸送と呼ぶ。四つ目は、この中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携システムの構築である。五つ目は、中国船社コスコ SHIPPINGによる中国港湾とピレウス港をコンテナ船で結ぶ欧州への航路、中欧陸海エクスプレスルートの開発である。

第2に、日韓発貨物輸送と一带一路との連携についてであるが、4つ挙げる。一つ目は日本通運、日新、シノトランスジャパン、コスコ SHIPPING ジャパンのような在日の物流企業や海運企業が開発した国際輸送ルート、二つ目に武漢新港管理委員会や傘下の船社武漢新港大通国際航運有限公司（Wuhan New Port Datong International Shipping Co., Ltd.）のような中国系団体・企業が開発した中部陸海連運大通道のような日中をつなぎ、武漢に貨物を集めて欧州へ輸送するルート、三つ目に、韓国のSGロジスティクスやLG電子のような韓国企業が開発した韓国－日照港－成都－欧州ルート、四つ目に、日韓港湾連携を前提とする北東アジア RORO 船ネットワークを活用した日中韓企業の連携を土台とする国際ルートである。（図1）を参照してほしい。2020年調べであるが、RORO 船航路が、韓中間に16航路、日韓間に7航路、日中間に3航路ある。日本発貨物の場合、中国港湾につなぐためには、日韓間の博多－釜山、下関－釜山を往復する RORO 船を利用し、釜山港から陸路で仁川港に運び、韓中航路につなぐのが、便数も多く、リードタイムも2日程度と短い。日韓間には2024年世界第7位の釜山港をハブ港とする良質なサービスが展開されている。韓中間も利用便数は多く、韓中間は片道半日程度である。従って、この2つの地域を結ぶサービスが中欧班列との接続に大きな意味を持つ。特にユニークな

取り組みとして、コンテナが積まれているシャーシを両国間の港頭エリアで相互利用する「シャーシの相互通行」の取り組みがある。日韓2つのシャーシ番号がシャーシに取り付けてあるのでダブル No.システムと呼ぶが、この物流を、コンテナを積み替えることなく輸送できるという意味で、シームレス物流と呼ぶ。この仕組みを活用して、日韓発貨物を中欧班列へ接続する方法が、リードタイムが最短のルートになると考えられる。しかし、ダブル No.システムが行われているのは、九州日産苅田工場の韓国からの部品輸入の場合と韓中の一部であり、日中韓3国間のトリプル No.については、将来的課題となっている。2年に1回日中韓物流大臣会合で継続協議となっており、解決には時間がかかりそうである。



(図1) 日韓発貨物と中欧班列とのRORO船によるシームレス接続

第3に、中央アジアとの連携輸送ルートについてであるが、2つ挙げる。一つ目は、西2通道、いわゆるカスピ海ルート（カスピ海横断国際輸送ルート（TCITR））の開発である。2つ目は、中国・キルギス・ウズベキスタン（中・吉・烏）鉄道の2023年建設開始によって始まった西3通道の開発である。

様々な努力により、中欧班列の輸送量は、2011年17便1,000TEUで始まって以来、2013年の一帯一路発表によって上向き、2020～2021年のコロナ禍を越えて急増し、2024年現在、19,392便、2,077,216TEUとなり、2011年比、便数で1,117倍、TEU数で2,070倍の爆増の成長となった。

3. 海のシルクロード10年の成果

陸のシルクロードが、港湾と連携する中欧班列という鉄道の開発及びその沿線地帯とし

での「シルクロード経済ベルト」全体の開発プロジェクト、グローバル・サプライチェーンの構築プロジェクトであるのに対し、海のシルクロードは、港湾を中心としたインフラ整備で、港湾と海運を鉄道システムが連携し支え、その発展の勢いを沿岸部及び内陸部へと拡大することを目的とするタイプの開発プロジェクトである。このタイプのプロジェクトには2種類あり、一つは、港湾建設を業務とする中国交通建設有限公司のような港湾建設会社が、本格的な港湾建設を行うプロジェクトである。もう一つは、コスコ SHIPPING のような海運会社が、自らが寄港する港湾を開発するタイプのプロジェクトである。どちらにしても港湾運営は、地元港運業者や国営港湾業者、グローバル・ターミナル・オペレーター（GTO）などが行うケースが多い。中国交通建設有限公司などの場合は、様々な地元港湾業者などのターミナルオペレーターが運営するケースが多いと思われるが、コスコのような船社になると、自分の傘下の GTO や港運会社や関連会社に行わせる。今回は、コスコ SHIPPING ポーツという会社が、管理者として運営する。

一帯一路の成功事例として挙げられるのが、ギリシアのピレウス港プロジェクトである。これは、コスコ SHIPPING が、2009 年第 2、第 3 年度の 35 年間経営権を取得し、2010 年 51 万 TEU の港湾取扱量を 2021 年には 531 万 TEU と約 10 倍に成長させた。第 3 の貿易チャネルと呼ばれる中欧陸海エクスプレスという中国（船）～ピレウス港～欧州ルートを開発したのである。コスコによると、「海のシルクロード」と「陸のシルクロード」を完璧に結びつけるサービスとしている。2017 年から構築を開始し、現在、7,000TEU～20,000TEU のコンテナ船 30 隻強を配船、定期運航中で、中国・ASEAN の基幹港からピレウス港まで、海運史上最速の輸送スケジュールで結んでいるとしている²。これらのプロジェクトを整理したものが、(表 1)・(表 2) である。

(表 1) 中国交通建設有限公司が参加する関連国・地域プロジェクト代表例

スリランカ コロポ港湾都市 プロジェクト	コロポ港湾地域は、習近平国家主席が自ら立ち会い、2014年にテープカットした「一帯一路」共同建設プロジェクトである。また、これまでのスリランカにおける単一の外国直接投資プロジェクトとしては最大規模である。今後 25 年間で、南アジアに新しい工業都市と金融センターを建設し、スリランカの経済発展の強力な原動力となることが計画されている。現在、コロポ港湾地域の都市土木工事の第 1 期工事が完了している。
ガーナ テマ 新コンテナターミナル プロジェクト	このプロジェクトは中国交通建設グループによって建設され、2020 年 6 月に完成した。主な工事内容は、長さ 3,558メートルの防波堤、長さ 1,400メートルの大水深コンテナバース、121ヘクタールの埋め立てと基礎処理、港湾流域と基礎溝の浚渫、護岸工事と付帯施設等、「一帯一路」を共同建設する大規模プロジェクト。このプロジェクトの完成により、テマ港の貨物取扱量が大幅に増加し、西アフリカの主要港としてのテマ港の有利な地位をさらに強固にするとともに、ガーナと周辺諸国の経済貿易発展に新たな推進力をもたらした。
ケニア モンバサ-ナイロビ鉄道 (モンバサ港-ナイロビ) プロジェクト	モンバサ-ナイロビ鉄道は、東のモンバサ西駅から西のナイロビ南駅までを結ぶ鉄道で、2014年12月12日に着工し、2017年5月31日に開通した。中国規格、中国技術、中国設備製造、中国管理の東アフリカ幹線特別鉄道で、2018年世界優秀鉄道プロジェクトに選ばれた。モンバサ港は東アフリカ最大の港であり、ケニアの輸出入商品の主要な流通センターである。
パキスタン グワダル港 プロジェクト	グワダル港は中国・パキスタン経済回廊の「最高の宝石」として知られており、この協力プロジェクトはパキスタンの5ルピー紙幣にも印刷されている。中国通信社との独占インタビューで、モイン・ハク駐中国パキスタン大使は、グワダル港が「パキスタンの深圳」になることへの期待を表明した。現在、グワダル港は世界の主要港と接続するという目標を達成しており、南アジア地域全体の海運状況は大幅に改善されるだろう。
パキスタン カラチ港SAPTターミナル プロジェクト	カラチ港はパキスタン最大の港であり、このプロジェクトで、船舶の喫水は16.5メートルとなり、面積は85ヘクタール以上である。渋滞のリスクを大幅に緩和している。
マレーシア 東海岸鉄道プロジェクト	マレーシア東海岸鉄道プロジェクトは、中国とマレーシアが共同で建設する「一帯一路構想」の画期的なプロジェクトであり、現在海外で中国企業が取り組んでいる単独の交通インフラプロジェクトの一つでもある。鉄道は全長665キロメートルにわたって蛇行しており、北はマレーシアとタイの国境にあるコタバルから始まり、南はクアンタンで、西に曲がってポートクランまでマレーシア半島を横断する。「一帯一路」の共同建設における中国とマレーシアの協力は、「旗艦主導で東から西に進み」、東部クアンタン工業団地とクアンタン港を西部ポートクラン港と「1工業団地、1港」のパターンで東海岸鉄道経由で一線ずつなく構造を徐々に形成しつつある。

² (<https://info.chineseshipping.com.cn/>) 中華航運ネット

(表2) 中遠海運（コスコ SHIPPING）が参加する一帯一路沿線主要プロジェクト

	内容
ギリシア ピレウス港 プロジェクト	2009年第2、第3ふ頭の35年間経営権取得。2016年4月8日、中遠海運とギリシア共和国発展基金は正式にピレウス港管理局株式交換協議と株主協議にサインして、中遠海運がピレウス港の株式の67%を取得した。8月10日中遠海運は、正式にピレウス港を全面的に引き継いだ。
UAEアブダビ ターミナル プロジェクト	2016年9月、中遠海運傘下の中遠海運港湾有限公司とアブダビ港務局は、特許権協議に正式に署名し、両者は、合資会社連合を組み、UAEハリファ港二期コンテナターミナルプロジェクトを実施した。
ペルー チャンカイ・ ターミナル・ プロジェクト	2019年5月、コスコ・ SHIPPING・ペルーのチャンカイ・ターミナル・プロジェクトの正式引き渡し式典が、ペルーの首都リマ中心部の大統領官邸で開催された。チャンカイ港は、COSCO Shipping の南米初の保有ターミナルプロジェクトである。（「一帯一路」公式サイト）

このように、船社が所有し管理するコンテナターミナルは、自社運航船を自由に寄港させることができるだけでなく、他船社の運航船も誘致できるので、安定した港湾運営が可能となり、開発を受け入れた国にとっては、大変有利な開発となる。

「債務の罠」の代表例として挙げられるスリランカのハンバントタ港の事例であるが、多額の借金の形に 99 年の経営権を譲り渡したことを、借金漬けにして所有権を奪い取ったとして、これを中国が仕掛けた罠だという表現をしている。しかし、現在はどうなっているかという点、「債務の罠」論では、無駄な投資という触れ込みの港のはずだったが、RORO 船貿易が拡大中で、自動車積替えのハブ港になっている。また、スイスの巨大船社 MSC が 2024 年 4 月 16 日に寄港し、中東向け積替え港になっているということである。水深-17m という大水深港湾を建設したことがマイナスではなく、巨大コンテナ船を誘致することを可能にしたのである。ハンバントタ港は、港湾建設会社が開発した港湾であり、運営管理者の GTO の一つである中国招商局集団がうまく経営しており、地理上の位置的にも欧州航路においては、古いコロombo港よりは立地に優れているため、将来有望な港湾と位置づけられている。運営権 99 年というのは、確かに長すぎるとはいえ、経験の無いスリランカが運営するよりは、経験豊富な中国招商局集団の方が、そのノウハウにより、うまく運営できることは間違いない。「債務の罠」論は的外れな批判だったといえる。

4. 一帯一路と RCEP との連携が果たす役割

2022 年以降のポストコロナでは、グローバル・サプライチェーンの強靱化・最適化が課題となり、2022 年 2 月から始まったロシアのウクライナ侵攻問題では、ロシア回避の代替ルートの開発が重要なテーマとなった。さらに、2023 年 12 月のイエメン武装勢力フーシ派の日本郵船の自動車船ギャラクシー・リーダーの拿捕によって始まったスエズ運河

(紅海) リスクにより、大手船社が喜望峰回り航路を選択し、現在は常態化しており、新たな代替ルートが求められている。パナマ運河の渇水問題に始まる通航制限は、緩和されたもののまだ継続しており、こちらも代替ルート開発の機運が高まっている。ユーラシアにおいては、一带一路の中欧班列は、これらの課題に殆ど答えてきたのである。そのため、輸送量は現在も急増しており、2024年は約207万TEUとなった。だが、カスピ海ルートはインフラの脆弱性のため、渋滞を引き起こしたので、現在、アクタウ港やバクー港の拡張工事が急ピッチで進められているが、その完成を待つまでもなく、西1通道と呼ばれるメインルートとしてのベラルーシ～ポーランドルートの活用が、現在、盛んになっており、リスクがないことが明確になってきている。一方で、ASEAN貨物が、欽州港や昆明を通じて輸送されるクロスボーダー輸送の展開が著しい。ハノイから中越班列を活用したり、中老班列によりラオスから昆明を経由して重慶で中欧班列に接続するルートで輸送されたりして、多くの貨物が輸送されている。郵船ロジスティクスというフォワーダーが独自のサービスを開発し、ベトナムやラオスから欧州へ貨物を輸送している。リードタイムが、27日程度で喜望峰回りを18日ほど短縮し、さらに、GHG排出量約50% (0.7トン) 削減するとされている。今、一带一路の果たす役割が、EUの環境規制強化に対しても、大変大きな意義を持つものであることが明白になってきている。

中欧班列の発展は、これまでのこのルートとモードを第3の選択肢としてきた状況や日ごろ使用しない代替ルートとしてのBCP的な選択肢としてきた状況の変更を迫るものとなってきている。それは、コロナ禍・ウクライナ戦争・2つの運河リスクの経験によって荷主や船社や物流業者が、グローバル・サプライチェーンの“安定性”を重視するようになってきていることを意味する。一带一路とRCEPの連携の環境もまた、東アジアの物流環境に大きな影響を与えつつあるのである。

5. ユーラシアのグローバル・サプライチェーン強靱化と協調安全保障体制の構築

本連載の第1回から第5回まで一带一路の様々な側面をとらえて、一带一路が国際物流にもたらした影響について説明してきた。改めて、中欧班列が開始された2011年3月から一带一路が宣言された2013年9月・10月、そして現在、2025年10月の約15年の成果をまとめると以下のようなになる。

1. グローバルなコンテナリゼーションの発展に貢献した。
2. ユーラシア大陸横断鉄道コンテナ輸送をグレードアップした。
3. 国際複合輸送上の新しいグローバル・サプライチェーンを構築した。
4. 東アジアの巨大な国際物流ネットワークインフラを形成した。
5. 東アジア複合輸送共同体形成への道を開拓した。(図2)

繰り返しになるが、コロナ禍・ウクライナ戦争・二つの運河リスクによって立て続けに

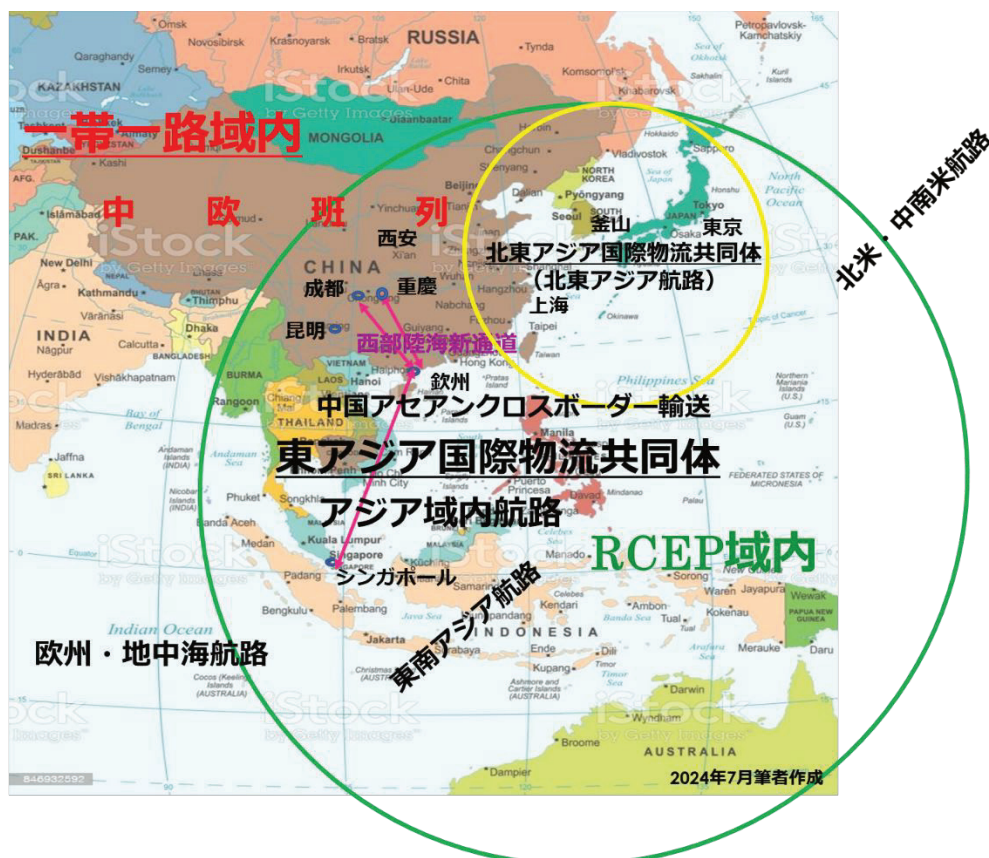
発生したグローバル・サプライチェーンの危機に対応する必要性が、最近、荷主や海運や物流企業の間で高まっている。つまり、「グローバル・サプライチェーンの“安定性”」が重視されるようになってきたということである。これまで中欧班列や海上輸送の連携によって対応が行われ、北米航路・欧州航路（地中海航路を含む）、中南米航路が維持されてきた。海のシルクロードとしての海運企業は、国際複合輸送ネットワークの構築に注力してきたが、特に、あふれるほどのコンテナ貨物を受け入れ取り扱ってきた港湾、代替ルートとして活用された鉄道も陸のシルクロードとしての役割を果たしてきた。北米でもユーラシアでも港湾とそれと連携する鉄道はフル活動し、海陸連携が重要な意義を持つことが、世界中に理解された。それに重要な役割を果たしたのは、やはり、国際複合一貫輸送を本質として持つ一帯一路であったと思う。それは、コンテナリゼーションをこれまで以上に、よりグローバルな国際物流の中心として押し上げ、海上輸送だけでなく、陸上輸送・大陸横断輸送の DX や GX のレベルをグレードアップし、これまでにない緻密なネットワークを形成することに成功した。それによって、東アジアの国際物流は、巨大な国際物流ネットワークインフラを形成しつつある。ユーラシアでは、中央アジア・コーカサス・東地中海地域・東欧地域との関係性が深まり、東アジアとそれらの地域の国際的な協力の必要性が認められるようになった。2023年5月に行われた中国・中央アジアサミット、2004年に形成された「中央アジア+日本」対話枠組みにおいて実施された2023年3月15日第12回東京対話「中央アジア・コーカサスとの連結性」などがその証左である。また、最近では、国土交通省が、2025年9月26日に国際物流の多元化・強靱化に向けた実証輸送を行うことを発表した。これは、有事の際の代替ルートを開発するのではなく、「平時から輸送経路を分散・複線化しておく」ことを念頭に置き、実務に使えるルート開発を目指すものである³。これも東アジアと中央アジア等との国際協力の必要性を実際に確認する必要性を認めたものである。東アジアは必ずしも一枚岩ではないが、国際物流においては、日中間の北東アジア地域の航路と港湾・鉄道、ASEAN地域の東南アジア航路と港湾・鉄道の協力、つまり、RCEP内でのアジア域内航路と港湾と鉄道の協力が大変重要になってきている。そのための国家レベルでの協力の重要性が高まっている。

6. 終わりに

現在の中欧班列の輸送を安全に行うためには、東アジアの陸のシルクロードと海のシルクロードの連携体制を維持し、ブロックトレインで運ぶことを可能にできるほどの貨物量の集約と物流コスト低減のできるビジネスに有益な体制の構築が大きな課題となる。そのための日中韓の北東アジア国際物流共同体構築や日中韓・ASEANの東アジア国際物流共同体の構築が、RCEPなどの枠組みを活用しながら、行われなければならないだろう（図2）。そのためには、日中韓ASEANの国際協力だけでなく、それを越えた中央アジ

³ 日本海事新聞 2025年10月2日付「国交省、国際物流の強靱化実証。「平時から使える」ルート開発」

アとの国際協力、さらに東地中海地域との連携も大変重要となる。これが実現できれば、中欧班列は、欧州・地中海航路を支える、東アジアと欧州間物流のグローバル・サプライチェーンへと成長し、ユーラシア経済を支えるバリューチェーンへと成長して、海上航路と共に、諸地域・諸国家の協調安全保障体制構築の基礎となるであろう。



(図2) 東アジア域内での協力体制構築

一帯一路が生み出す新たな国際物流サプライチェーン

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

ウクライナ戦争の終結は、ますます見通せないものになってきた。ユーラシアの国際物流の変化に関しても、ロシア回避の代替ルートの模索によって、様々な試みがなされている。この試みについては、グローバル・サプライチェーンの再構築と呼ばれ、「強靱化」という言葉が、キーワードとなっている。紅海リスクも、トランプリスクも従来のグローバル・サプライチェーンや国際物流ネットワークの変更を迫っている。新たな国際物流のサプライチェーンの形成、再構築の状況が深まるにつれ、ロシアはますます、その展開から取り残されていくことは間違いないだろう。

今、その主役の一つと考えられるのは、一帯一路における中国の国際物流戦略である。その戦略は、コロナ禍以降、次第に鮮明になってきている。本稿では、一帯一路が、どのようにして、次々と新しいグローバル・サプライチェーンの立役者になってきたか、そして、どのような新しい国際物流におけるサプライチェーンを生み出しつつあるのかについて述べる。

2. コロナ禍において生み出されたグローバル・サプライチェーン

コロナ禍で生み出されたグローバル・サプライチェーンは、急成長した中欧班列であった。2011年に生まれた当初の中欧班列は、わずか17便、1,000TEUの鉄道コンテナ輸送に過ぎなかった。成長の始まりは、2013年に一帯一路の一帯として位置付けられてからだった。それでも、コロナ禍が始まるまでは漸増であった。コロナ禍が始まるや2020年、12,400便・1,135,000TEUと爆増し、2022年は16,562便・1,614,000TEUと急成長した(図表1)。その原因は、もともと40フィート1本2,000~3,000ドル程度であった海上コンテナ航路の運賃が1万ドルを超える事態となり、6,000~7,000ドルと言われた中欧班列の割安感に惹かれて、貨物が流れたことにあった。2022年はコロナ禍も徐々に収まり元に戻りつつあった頃、荷主と船社はコロナ禍を経験して、それまでの荷主と船社の関係を改め、両者がWinWinの関係を維持して、グローバル・サプライチェーンの強靱化を再構築する状況が生まれつつあった。ところが、2月にロシアのウクライナ侵略が発生し、シベリア鉄道が経済制裁を受けることになり、事態は新たな展開を見せることになった。

3. ウクライナ危機が生み出した新たなグローバル・サプライチェーン

ウクライナ危機という地政学的危機によって、日系企業・欧州系企業はリスクを回避するためにSLB(シベリア・ランドブリッジ)サービスや中欧班列のシベリア鉄道を使う東通道・中通道・西1通道サービスを回避し、西2通道であるカスピ海ルート(図表2)に注目

した。日新という SLB サービスを取り扱う老舗がこのサービスから撤退するほどであった。カスピ海ルートは、正式名称をカスピ海横断国際輸送ルート (TCITR) というが、インフラが貧弱であったため、リードタイムが通常 20 数日で到着する中欧班列が 50 日を超える異常な渋滞に襲われ、このルートも適切なルートと言えず、貨物は海上輸送に戻ってゆくことになった。カスピ海ルートは、東アジアと欧州を結ぶには、まだ競争力のあるルートとは言えない状態だが、中央アジア諸国にとっては大変重要な基幹ルートである。港湾や海運の整備が現在、急ピッチで進められている。中国は一带一路を推進するため、2023 年中央アジア諸国を西安に集め、中国・中央アジアサミットを開催し、中国・中央アジアサミット西安宣言を出した。これは、産業、投資、農業、交通、危機管理、教育、政党などの分野での対話メカニズム構築、鉄道・道路の相互接続、エネルギー分野での協力拡大などを示すものであった。中国は、中央アジア諸国の発展に向け、260 億元 (約 5,200 億円、1 元=約 20 円) の融資と無償援助をおこなうことを約束した。いずれカスピ海ルートの利便性は向上してゆくだろう。また、西 3 通道と呼ばれるルートの基本インフラである中国・キルギス・ウズベキスタン (中吉烏) 鉄道の建設にも中国は技術の投入と資金投入を行っており、数年後には新たなカシュガルを口岸とした西 3 通道が出現するであろう。

この状況下で、翌 2023 年 10 月イエメンのフーシ派の NYK 自動車船ギャラクシー・リーダーの拿捕によって始まった紅海リスクが、大きな影響をもたらし、ユーラシアのグローバル・サプライチェーンに新たな代替ルートの必要性をもたらした。特に、東アジアにとっては深刻な問題を引き起こした。

4. 紅海リスクが生み出した新たなグローバル・サプライチェーン

東アジアにとって深刻な問題とは、大手船社のコンテナ船航路が、全て、喜望峰周りルートを選択し、現在日常化しており、通常のスエズ運河を通過するルートより、10 日~14 日程度リードタイムが長くなるだけでなく、サービスを維持するためにたくさんの船を投入しなければならず、コストも増加していることである。そのため、運賃の乱高下が激しくなり、東アジアの船社や荷主は、この負担に苦しんでいるのである。この状況下、大変有益なサービスを構築したのが、一带一路、つまり、中欧班列を軸とした東アジアの国際物流ネットワークの新たな構築であった。

一带一路の基幹ルートである中欧班列は、シルクロード経済ベルト (陸のシルクロード) とも呼ばれる。一方、海のシルクロードは、海上コンテナ輸送ルートを意味する。そこで考え出されたのが、シルクロード経済ベルトと長江経済ベルトと西部大開発を土台として ASEAN との経済一体化を目標とするシンガポール・欽州・重慶をつなぐ西部陸海新通道 (図表 3) の 3 つのベルトをそれらの中心地である重慶で接続するルートである。これは、長江経済ベルトの貨物と ASEAN の貨物を重慶に集め中国内陸部の貨物とまとめて、中央アジアや欧州へ輸送することを可能にするルートである。西部陸海新通道は、現在構築中のルートであるが、このルートの構築により、中越班列 (中国・ベトナム国際列車)、中老班列 (中

国・ラオス国際列車）・ASEAN エクスプレス（現在、重慶とマレーシアポートクラン港まで結んでいる）の連携が可能となっており、本来であれば、中国発貨物を ASEAN に輸送するために考え出されたルートであったが、重慶と接続したことで、ASEAN から鉄道によって重慶経由で、または、ASEAN 諸港より欽州港から重慶経由で、中欧班列によって欧州まで輸送することが可能となっている。つまり、中国 ASEAN クロスボーダー輸送の中欧班列との連携輸送が実現しているのである（図表 4）。

日系企業の郵船ロジスティクスが、自らの列車を仕立てベトナムやタイやラオスから、貨物を欧州まで輸送するサービスを 2024 年より展開しており、喜望峰周りのルートより、リードタイムで 18 日ほど短縮し 27 日程度で運び、GHG 排出量も 50%削減できるとしている。このように一帯一路は、コロナ禍でもウクライナ戦争でも紅海リスクでも発展しつつ、国際物流に大きな役割を果たしている。

5. パナマリスクにおいて生み出された新たなグローバル・サプライチェーン

紅海リスクと同時に発生したのが、パナマ運河通航制限リスクである。これはパナマ運河の気候変動による渇水問題を受けて、パナマ運河の通行船腹量を制限するものである。

この事態を受けて、様々な提案が出された。現在実際に行われているのは、北米大陸横断鉄道による西岸から東岸への輸送、メキシコ経由北米への陸送、パナマ運河沿い陸路活用により太平洋と大西洋を結ぶルートである。中米諸国からの提案としては、メキシコ地峡ルート、グアテマラ・ドライキャナル、ホンジュラス・ドライキャナル、コスタリカ・ドライキャナルなどである。しかし、これらは治安問題、老朽インフラ問題、効率、高額投資等の問題で、実現されてはいない。

最近、実現性の高いものとして登場してきたのが、南米横断鉄道である。これは、一帯一路の南米プロジェクトである。コスコ SHIPPING ポーツ（中国最大の国営船社コスコ SHIPPING の港湾管理会社）は、ペルーにチャンカイ港という自動化コンテナターミナルを建設した。上海港の自動化システム ITOS を導入し 2024 年 11 月から運営を開始した。投資額 2019 年 2 億 2500 万ドル（約 351 億円）を投じて運営権の 60%を取得し、中国ペルー間の LT を片道 25 日短縮、物流コストを 2 割低減できるとして、上海～チャンカイ港直航航路を 2024 年 12 月 18 日に開通させ、現在週 2 便、LT25 日というサービスが提供されている。開通から 2 か月で累計 27 便、上海税関管理の輸出入貨物量 2 万 2,000 トン、貨物総額 6 億 1,000 万元（約 126 億 1,500 万円）である。中国は貿易をブラジルまで拡大するために、このチャンカイ港とブラジル国内を通過して、大西洋側のイリエウス港間 5,000 km を結ぶ南米横断鉄道を整備することとした。既にブラジルとは協議を開始しており、建設には 5～8 年程度かかることとされている。この鉄道ができれば、パナマ運河を使わず、ブラジルとの貿易が可能となる。これは、南米のグローバル・サプライチェーン形成に大きなインパクトを与えることになると思われる（図表 5）。

このコスコによる進出は、一帯一路の ASEAN 地域から南米地域への拡大ととらえるこ

とができる。新たなグローバル・サプライチェーンの誕生を予感させる出来事と言ってよいだろう。

6. ウクライナ戦争の長期化によって生み出された新たなグローバル・サプライチェーン

最近、ロシアによるドローン攻撃や偵察活動等でポーランドが、一時、中欧班列の西1通道の終端である国境を占める事態となり、大きな混乱が起こった。困った中国が対応に動いたが、それが北極海航路の初の試みだった。これは、一帯一路の政策で氷上シルクロードと呼ばれている。この航路の実現性については、欧州船社は環境破壊を問題にしており、現状では航路開発を行っていない。日系船社 ONE も様子見をしている。また、ロシアを利する航路運営は認めることができないのが、欧州のスタンスである。これまで多くの日本の関係者が色めき立って航路実現を追求してきたものの、実現には至っていないのが現実である。

だが、2025年9月23日に中国船社 SEA LEGEND SHIPPING が運航する Istanbul Bridge (4,890TEU) が、約4,000TEUの貨物を積載し、寧波舟山港を出港、北極圏を砕氷船の護衛なしで単独航行。ノルウェー沖の荒天により予定より遅延したものの、10月13日、つまり、21日弱でフェリックスストウに到着した。当初予定は18日だったので、3日遅れの到着となった(図表6)。これは一帯一路のプロジェクトであり、北極海定期コンテナ船航路の開発に、まず、中国が先手を打った形となった。韓国も北極海航路活用には積極的姿勢を隠していない。日本はどのようにするのか、官民併せての議論が必要だろう。北極海航路の実現は、国際物流ネットワークの最大の変革となると思われるが、解決されなければならない課題は多い。一帯一路の拡大戦略としての新たなグローバル・サプライチェーンの構築が展開してゆくであろう。

7. トランプ大統領による貿易戦争リスクと一帯一路

トランプ大統領が、高関税をかけて狙ってくるのは、中国以外には ASEAN が想定されていたが、その通りとなった。ASEAN は日韓台や中国の企業が工場を作り、ここから北米向け輸出を行っている。ベトナムが代表格で、ベトナムからの北米向け輸出は増大傾向である。トランプ大統領が貿易赤字減らしでベトナムを標的にした。日本海事センター発表による東アジアから北米への荷動き量調査資料¹を見ると、2024年の構成比は、中国+香港は55.3%、次いで多いのは、ベトナムで13.1%である。ちなみに、日本は3.1%、韓国は6.4%、台湾3.1%、ASEAN全体では25.1%である。中国+香港から約60%の貨物が北米に向かい、次にベトナム貨物が、東アジアの中では中国に次ぐ最大の荷動き量を誇る。ベトナムが標的にされる由縁である。しかしながら、2025年11月現在では、中国出しが減少傾向にあり、ベトナム出しは増加傾向にある。この状況をとらえて、中国製品のベトナム迂回経由の米国へ

¹ (公財)日本海事センターのHP (<https://www.jpmac.or.jp/>) を参照。

の貨物輸出が意図的になされている旨の報道もなされているが²、この記事をもとに信じると、中国 ASEAN クロスボー輸送が迂回輸出に利用され、RCEP も無視されていることになり、一帯一路により構築されたグローバル・サプライチェーンが、迂回輸出のためだったとか、悪用されているという話にもなるため、国際物流の視点からは、にわかには信じることはできない。もっと精査が必要であり、今後の推移を見守っていく必要がある。

8. おわりに

これまで述べてきたように、グローバル・サプライチェーンの強靱化が叫ばれている現在、欧州航路を補完し持続可能なルート、グローバル・サプライチェーンを再構築するための最も安定したルートは、中欧班列と組み合わせることで、多様化を図るルートということになるのでではないかと考える。それは、コロナ禍以降の 2020 年～2025 年の 6 年間で具体的に示された結果として推測される。中国政府が具体的な舵取りを誤らない限り、この安定性は継続するものと考えられる。既に、ビジネス上は、先に書いたように郵船ロジスティクスなどが、中老班列～中欧班列～欧州サービス、中越班列～中欧班列～欧州サービスを展開しており、現時点では、中国 ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列との連携輸送が確実に行われる限り、この輸送と海上輸送の協調的輸送が、ルートの安定性の上では意義あるものと思われる。一帯一路における国際複合輸送の拡大は、この 14 年間で東アジアの物流ネットワークを大きく変容させた。海路中心の世界から陸路との並行輸送による、安定した持続可能な輸送との協調的模索への変容をもたらした。港湾と海運と鉄道の関係が、国際陸港という新しい形態の内陸港を誕生させ、自動化を中心としたスマート港湾や鉄道駅やデポを新しく生み出した。そのきっかけを与えたのは海鉄連運政策であり、港湾と海運と鉄道の現代化であった。中国の港湾と海運と鉄道の拡大が、ASEAN の港湾をさらに変貌させていくことにつながっている。

北東アジア航路と中欧班列の連携システム及び中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携システムの 2 つの連携が、RCEP 下での東アジア国際物流ネットワークを大きく進展させている。このネットワークが、中央アジアの物流ネットワークと融合しつつある。それがさらに、カスピ海ルートに続く東地中海地域のグローバル・サプライチェーンを変化させつつある。また、南米ではこれまでのパナマ運河を軸とした物流にも変化を加えつつある。一帯一路は、世界のグローバル・サプライチェーンの多様化を推進しつつある。

² (日経電子版 Pro2025 年 11 月 18 日「中国発「迂回輸出」の最前線トランプ氏でも手に負えないアジアに巣くう新サプライチェーン」

(<https://www.nikkei.com/telling/DGXZTS00016810S5A700C2000000/>)

第6回 一帯一路とグローバル・サプライチェーンのグリーン化・デジタル化への展望 ～中国港湾の視点から～

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

一帯一路は、経済圏構想と言われているが、グローバル・ロジスティクスの視点からみると、その根幹を成すグローバル・サプライチェーンの整備・構築のための先導的な役割を果たすイニシアチブである。特に、中国国内での役割は大きく、国内のロジスティクスを国際的視点からハイレベルに展開してゆくイニシアチブである。つまり、国際海運、国際港湾、国際鉄道に要請されるグローバルレベルでのサプライチェーンのグリーン化・デジタル化を、国内レベルのロジスティクスの循環の中に落とし込み、国内循環へと転換してゆく先導的役割を果たすものである。今回の連載では、そのことが典型的に表れている中国の国際港湾の視点から、一帯一路がグローバル・サプライチェーンのグリーン化・デジタル化に果たしている役割とその展望について述べる。

2. 中国港湾の現況

1) 世界のトップを走る中国港湾

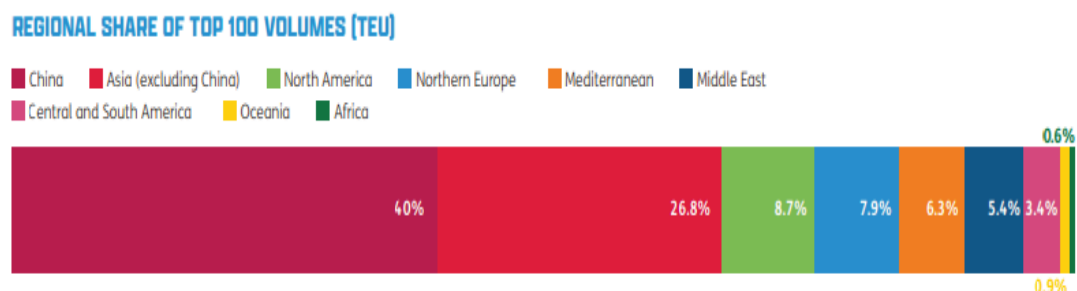
2024年の上海港の取扱量は、約5,150万TEUを越え、15年連続で世界第1位をキープした。港湾取扱量の世界トップ10港のうち、6港が中国港湾である。第3位寧波舟山港、第4位深圳港、第5位青島港、第6位広州港、第8位天津港である。かつて世界第1位であった香港港は、第12位に後退した¹。また、2025年9月26日に公表された世界銀行とS&Pグローバル・マーケット・インテリジェンスが開発した、世界港湾パフォーマンスランキングによると、上位10位中7港が中国港湾と東アジアであり、安定した地位を占め、上海洋山港が2年連続で第1位である。第2位は福州港、第4位大連港、第6位深圳媽湾（マーワン）港、第8位広州港、第9位深圳赤湾（チーワン）港、第10位寧波舟山港である。東アジアは、第7位にカイメップ・チーバイ港が入る。上海港は、コンテナ貨物の取扱量においても、港湾の効率化指標においても、世界第1位であることが証明されたのである²。そのほかの中国港湾も同様に証明されたのである。そのうち自動化ターミナルを保有するのは、上海洋山港、深圳媽湾港、広州南沙港、寧波舟山港である。これらの港湾では自動化によるDXが効率化に大きく貢献していることがわかる。さらに、世界の港湾のコンテナ取扱量を地域別にみると（図表1）、2022年のデータではあるが、中国のシェアは40%、中国を除くアジアは26.8%、北米は8.7%、北部欧州は7.9%、地中海は6.3%、中東は5.45%、中南米は3.4%等となっている。圧倒的に中国が多く、中国を含む東アジア・南アジア地域が、世界のコンテナ輸送の中心地域となっていることがわかる。それでは、中国港湾はなぜ、このように発展するのだろうか、そ

¹ ちなみに、第2位シンガポール港、第7位釜山港、第9位ドバイ港、第10位ポートクラン港、第11位ロッテルダム港である。

² ちなみに、第3位ポートサイド港、第5位タンジール港（地中海）が入る。

これは、中国における港湾戦略、海運戦略、鉄道戦略が、経済発展戦略と一带一路の要をなしているということに理由がある。

(図表 1) 世界の港湾の地域別コンテナ取扱量のシェア



REGIONAL BREAKDOWN – VOLUME TRAJECTORY

Lloyd's List One Hundred Ports 2023

2) 中国港湾が発展する理由

中国港湾がなぜ発展するのか。私は以下の3点に集約できると考えている。

- ① 港湾戦略によって海運戦略を支援することが、国家の経済発展戦略となることを明確にしている。
- ② 国際コンテナを鉄道に接続することが、港湾と海運の支援戦略となることを、海鉄連運政策として明確にしている。
- ③ 国際コンテナを中欧班列に接続することが、一带一路推進への貢献であることを明確にしている。

これらについて説明する。2001年中国は、WTOに加盟し、市場経済化が最大の課題となった。当時、市場経済化とは、中国式の現代化として認識されていた。現在の交通運輸部は、当時は、交通部と鉄道部に分かれており、前者が港湾と海運を管理し、後者は鉄道を管理していた。港湾と海運の現代化が、交通部に求められ、鉄道の現代化が、鉄道部に求められた。交通部の港湾と海運の現代化では、国際コンテナをトラックだけではなく、鉄道による大量輸送が港頭地区の渋滞を解消するためには重要と考えられた。また、鉄道部では、鉄道輸送の現代化に国際コンテナによる輸送を導入し起爆剤とすることで、鉄道輸送の現代化を図ろうとした。両社の利害が一致し、両者は提携して国際コンテナ輸送を行うことになった。これを交通部は「海鉄連運」と呼び、鉄道部は「鉄水連運」と呼んだ。本稿では、交通運輸部が使用する「海鉄連運」を使用する。海鉄連運は、港湾と海運と鉄道の現代化のための3者の共通の政策となった。この提携は、2013年3月、鉄道部の解体につながり、交通運輸部に統合された後も引き継がれ現在に至っている。故に、交通運輸部の経済発展戦略は、海運・港湾・鉄道の3者の共同発展戦略であり、現代化の推進を統一的に行うことであった。また、当時、鉄道部が取り組んでいたランドブリッジ推進政策は、ユーラシア・ランドブリッジ（2016年に中欧班列と

呼称)の推進と周辺国の海運及び鉄道との接続の2つの政策として継続して取り組まれることとなった。

まず、最初に港湾と海運の現代化の推進について述べる。これについては、図表2を参照してほしい。交通部が採った経済発展戦略＝海運戦略＋港湾戦略は、2006年国務院が承認した「全国沿海港口布局規画」(全国沿海港湾配置計画)に沿って、港湾戦略が海運戦略を支え、港湾の集貨戦略を展開し、海運を成長させることであった。まず、中国沿海港湾を5つの地区に分けた。①「環渤海地区港湾群」、②「長江デルタ地区港湾群」、③「東南沿海地区港湾群」、④「珠江デルタ地区港湾群」、⑤「西南沿海地区港湾群」の5つである。次に、各港湾群に代表となる港湾を設定し、航運センターを設置して、海運を支援する仕組みを構築した。航運とは、中国語で海運のことである。そして、域内港湾と国際航運センターの一体的運営を実現した。以下のように港湾と航運センターを組み合わせる戦略的展開を図った。

- ① 「環渤海地区港湾群」：天津港と天津北方国際航運センター、青島港と山東省港国際航運センター
- ② 「長江デルタ地区港湾群」：上海港と上海国際航運センター
- ③ 「東南沿海地区港湾群」：厦門港と厦門国際航運センター
- ④ 「珠江デルタ地区港湾群」：深圳港と深圳港湾群
- ⑤ 「西南沿海地区港湾群」：北部湾港と北部湾港航運センター
- ⑥

(図表2) 港湾の現代化の推進

これらの航運センターがどのようなことに取り組んだのか。それは、集貨戦略を念頭に置いた鉄道との接続としての海鉄連運の推進、河川交通との連携としての江海連運の推進など、国内における戦略的展開とユーラシア・ランドブリッジ(後に中欧班列)の推進などの国際的な戦略的展開を行い、国内環境と国際環境の双循環の好循環を生み出していったのである。それではなぜ、それが可能となったのか。それは、中国における四大開発戦略の推進と結びついていたからである。具体的には、次の通りである。

- ① 長江デルタ一体化：上海国際航運センター(港湾地区)
- ② 長江経済ベルト発展：上海国際航運センター(港湾地区+内陸(武漢・重慶等))
- ③ 京津冀(キョウ・シン・キ)共同開発：北京・天津・河北港湾地区
- ④ 粵港澳(エツ・コウ・オウ)大湾区(グレーターベイエリア)建設：珠江デルタ港湾地区



(出所)「全国沿海港口布局規画(中華人民共和国交通部)2006年9月」

⑤ 西部大開発＋RCEP：北部湾港航運センターと欽州港地区＋西部陸海新通道

上記⑤の西部大開発は、四大開発には含まれないが、2001年から開始された第十次五か年計画において、中国の東部沿海地区と西部内陸地区の発展の格差を解消するための必須の政策として位置付けられ、RCEPが2022年1月に発効することを背景に取り組みられた中欧班列とシンガポール港が絡む西部陸海新通道の開発と欽州港を含む北部湾港の集貨戦略に大きく関わっている。

これら港湾群のコンテナ取扱量に、各航運センターの規模と実績が現れている（図表3）。中国港湾の2023年のトップ10のコンテナ取扱量の総計は、2億2,338万TEU。これは中国沿海港湾の総取扱量2億7,196万TEUの82.1%を占める。つまり、この10港のコンテナ取扱量の傾向で中国の港湾事情が理解できると考えてよい。この10港を港湾群別に分けると、環渤海地区港湾群に天津港、青島港、日照港の3港が属し、5,722万TEU、10港全体の25.6%を占める。同様に、長江デルタ地区港湾群は、上海港、寧波舟山港の2港で9,060万TEU、40.6%、東南沿海地区港湾群は、厦門港1港で1,255万TEU、5.6%、珠江デルタ地区港湾群は、広州港・深圳港・香港港の3港で5,499万TEU、24.6%、西南沿海地区港湾群は、北部湾港（欽州港・北海港・防城港）1港で、802万TEU、3.6%である。規模的には、長江デルタ地区・環渤海地区・珠江デルタ地区・東南沿海地区・西南沿海地区の順となり、長江デルタ地区に、貨物が集中していることがわかる。自動化コンテナターミナルもこの地区に集中している。

（図3）中国港湾トップ10の港湾群別コンテナ取扱量（万TEU）

西暦	環渤海地区港湾群	長江デルタ地区港湾群	東南沿海地区港湾群	珠江デルタ地区港湾群	西南沿海地区港湾群	トップ10合計
2011年	3,504.10	5,131.04	646.50	3,683.12	0.00	12,964.76
2012年	3,971.50	5,118.42	720.17	3,768.49	0.00	13,578.58
2013年	4,373.30	5,643.18	800.79	3,858.62	0.00	14,675.89
2014年	4,657.02	5,974.04	857.24	4,019.00	0.00	15,507.30
2015年	4,697.20	6,216.90	918.28	4,182.89	0.00	16,015.27
2016年	4,811.00	6,339.00	960.00	4,280.00	0.00	16,390.00
2017年	4,931.00	6,954.00	1,040.00	4,535.00	0.00	17,460.00
2018年	5,157.71	7,309.24	1,070.23	4,735.86	0.00	18,273.04
2019年	5,255.00	7,561.00	1,112.00	4,860.00	0.00	18,788.00
2020年	5,112.00	7,222.00	1,141.00	4,972.00	505.00	18,952.00
2021年	5,436.00	5,811.00	1,205.00	5,295.00	601.00	18,348.00
2022年	5,249.00	8,622.00	1,243.00	5,464.00	702.00	21,280.00
2023年	5,722.00	9,060.00	1,255.00	5,499.00	802.00	22,338.00
構成比	天津、青島、日照	上海、寧波舟山	厦門	広州、深圳、香港	北部湾	10港
2023年	25.6%	40.6%	5.6%	24.6%	3.6%	100%

中国交通運輸部HPより筆者作成

中国全体（沿海）：2億7,196万TEU トップ10：全体の82.1%を占める

2013年に一帯一路が発表されて以降、海のシルクロードの一環である中国港湾の開発計画が、2019年11月に「世界一流港湾建設についての「指導意見」として公表された。これは、《交通強国建設綱要》（2019年9月）実施のための文書として発表された。この文書は、6分野19項目の発展目標として、（図表4）のような目標を挙げた。6分野中で今回取り上げる連載のテーマの中心分野は、②グリーン港湾建設の加速、③スマート港湾建設の加速、④解放と融合の発展の加速の3つである。港湾建設における目標は、そのまま、海運や鉄道の目標

と同じになる。港湾・海運・鉄道3者は、クリーンで低炭素な港湾エネルギーシステムの構築、AI 港湾システムの構築、港湾ビジネス環境の最適化の継続、一帯一路建設による良好なサービスの提供など、共同発展の推進という統一的な考え方で対応することになる。これは、荷主の脱炭素の対応、ビジネス環境の最適化等を一帯一路建設における重要な課題として支援することになる。

(図表 4) 世界一流港湾建設についての「指導意見」における 6 分野 19 項目の発展目標

6分野	19項目
①港湾総合サービス能力引上げへの注力	1) 供給システムのシステム最適化 2) 港湾総合サービス機能の向上 3) 複合輸送重点化のための弱点の補強
②グリーン港湾建設の加速	1) 汚染防止の強化 2) クリーンで低炭素な港湾エネルギーシステムの構築 3) 省資源、リサイクル、生態保護の強化
③スマート港湾建設の加速	1) AI港湾システムの構築 2) スマート物流構築の加速
④開放と融合の発展の加速	1) 海運と港湾の共同発展の推進 2) 港湾・産業・都市の密な融合発展の推進 3) 港湾ビジネス環境の最適化の継続 4) 一帯一路建設による良好なサービスの提供
⑤安全な港湾建設の加速	1) 本質的安全への注力 2) 二重防止の仕組み構築の推進 3) 安全保障と応急能力強化への注力
⑥港湾管理システムの現代化の推進	1) 重点領域の改革の深化 2) 法規、政策、基準の改善の推進 3) 健全な市場監督体制の確立 4) 人材グループ構築の強化

(出所) 「九部門聯合印發《关于建設世界一帯港口的指導意見》(2019年11月3日) 中華人民共和國國務院HP」より筆者作成

次に、鉄道の現代化について述べる。まず推進されたのが組織改革である。2003年に中国全土のコンテナ輸送を取り扱う専門会社の中鉄集装箱運輸(CRCT)が設立され、さらにその下に、中鉄国際多式連運有限公司(CRIMT)(1996年設立 2003年改組)、中鉄聯合国際集装箱有限公司(CUIRC)(2007年設立)が設置された。2013年に鉄道部を交通運輸部に統合した際、現業部門は中国鉄道総公司として独立し、2019年に現在の中国国家鉄路集団に改組再編された。この国家鉄路集団の下で、これらコンテナ輸送専門3社が、コンテナ輸送の国内輸送と国際輸送を統一的に行う仕組みが形成された。中鉄国際多式連運公司は、国際複合輸送を担当する会社であり、中欧班列等の国際列車を編成・運営する会社である。中鉄聯合国際有限公司は、鉄道コンテナセンター駅を管理・運営する会社で、ドイツ鉄道傘下の物流会社等の外資も参加する会社である。ちなみに、「集装箱」とは、中国語で「コンテナ」のことである。

中国鉄道が、コンテナ輸送を導入した理由は、現代化の課題として、「運行の定時性の確保」、「ドア・ツー・ドアサービスの確立」の課題及び、「高速性・安全性の確保」の課題があり、鉄道コンテナ輸送の導入を起爆剤として、これらの課題を解決することが目的であった。この鉄道コンテナ輸送を確立するために、線路建設や客貨分線などを実施し、鉄道プラットフォームの整備を行った。具体的には、2003年に1,812あったコンテナ取扱駅を670駅に削減し、2006年からハブとなる18か所の鉄道コンテナセンター駅の整備を順次進めていった。その後、48か所のコンテナ専用駅と100か所のコンテナ取扱駅を整備した。メインとなる18か所鉄道

コンテナセンター駅として、上海、青島、大連、天津、寧波、深圳、広州、鄭州、西安、武漢、重慶、成都、昆明、蘭州、ウルムチ、瀋陽、ハルピン、北京が計画された。これらは、上海・青島のように大港湾の近くに建設された港湾型の駅、鄭州・西安などのような港湾と関係のない内陸に建設された無水港（ドライポート）型の駅、重慶・武漢のような内陸河川港の近くに建設された内陸港湾型の駅の特徴を持つ駅の3つのタイプの駅に分けられる。これらのハブ駅は、中国国内のハブ駅体制の整備のために、下記3つの基本機能を付与された。

- ① ハブ駅同士の輸送体制の整備（内陸港の連運）
- ② ハブ駅と港湾との連携輸送体制の整備（海鉄連運）
- ③ ハブ駅と国境都市との連携輸送体制の整備（港湾と国境都市の連運）

また、ハブ駅は、ハブ駅と地方有力都市との連携輸送のための地方都市のコンテナ取り扱い駅機能の強化（港湾と地方有力都市の連運）のためにも活用された。

さらに、鉄道の現代化としてのランドブリッジの推進政策について述べる。第1に、ユーラシア・ランドブリッジの推進については、西部大開発の目玉として位置付けられた。鉄道コンテナセンター駅は、港湾の海鉄連運実現のための無水港（ドライポート）となり、ランドブリッジ拡大戦略の拠点港となった。そのため、無水港と鉄道拠点港は、地域企業へのサービスと利便性の提供ため、税関や通関施設の誘致、貿易拡大や貿易品の輸入販売、商業施設の建設、金融サービスの提供を行う拠点港へと発展し、鉄道駅を中心とした物流園区、保税区、試験区などが建設された。この流れは、海運・港湾側からの高度化のニーズと鉄道側からの高度化のニーズが、統合されて港湾に匹敵する国際港務区を生み出し、国際陸港を誕生させることになった。このようにして国際陸港と国際港湾は、鉄道輸送によって結ばれたパートナー同士になった。私は、2023年8月に中国西部の昆明国際陸港を訪問し、そのエントランスに掲げられた戦略的パートナーを見たが、広州港集団や広西北部湾港やシンガポール PSA などの国際港湾会社、コスコ SHIPPING やシノトランスや中谷海運など海運会社が戦略的パートナーとなっていた（図表5）。中国では、鉄道と港湾と海運がいかに深い関係を保っているかがよくわかった。

国際陸港は、各地域の物流の歴史を引きずっており、それぞれに特色がある。例えば、鄭州国際陸港は、鄭州陸港が通称であり、プラットフォーム会社鄭州国際陸港開発建設（ZIH）が中欧班列を編成・運営・管理する。その中欧班列名を「鄭欧国際班列」という。西安国際陸港は、西安港という通称で呼ばれる。あたかも港湾のようである。プラットフォーム会社は、西安国際陸港多式連運有限公司と言い、運行する中欧班列を「長安号」と呼ぶ。成都国

（図表5）昆明国際陸港エントランスに掲載された昆明コンテナセンター駅の戦略パートナー一覧



際陸港は、通称成都鐵路港と呼ばれ、プラットフォーム会社は、成都国際鐵路港投資發展（集團）有限公司（CIPI）という。鉄道との結びつきが強い国際陸港であることがわかる。実態は、子会社の成都国際鐵路班列有限公司（CDIRS）が中欧班列の運営会社であり、運行する中欧班列を、「蓉欧快鉄」と呼ぶ。

ランドブリッジ推進政策の2番目の項目として、周辺国の海運及び鉄道との接続について述べる。国際陸港は東西南北への集貨を展開する。東は、日韓ということになるが、事例としては、日本～武漢新港（長江の内陸港）～武漢鉄道コンテナセンター駅～欧州というルートが現在構築されており、中部陸海連運大通道という。これは、武漢新港傘下の武漢新港大通国際航運（WDIS）という船社が大阪、神戸、名古屋、釜山を回り自動車の部品などを集貨して武漢港で武漢コンテナ鉄道センター吳家山駅へつないで、欧州へ輸送するサービスである。また、重慶は渝新欧班列の出発地点になっており、団結村にある鉄道コンテナセンター駅や重慶港の一つ果園港に長江からの貨物を集めて海鉄連運により、重慶駅から欧州へ輸送するケースもある。また、南に向けては、鉄道と船舶による中国・ASEAN クロスボーダー輸送サービスが整備されつつある。現在中心的な役割を果たしているのが、2017年から構築が始まった重慶駅と欽州港を結ぶ西部陸海新通道である。重慶を中心とした西部の貨物を欽州港経由でASEANに輸送するサービスルートで、New Land & Sea Corridor（NLS）とも呼ぶ。これは、従来ASEANに輸送するときは長江を下り上海港経由20数日ほど要する輸送を、鉄道で欽州港経由10日間程度で輸送することができるルートである。これにより欽州港は急成長し、2021年に東京港を追い抜き、2023年の取扱量は621万TEU、世界第30位となり、東京港の457万TEU、世界第46位と大差がついてしまった。欽州港の運営には、シンガポールのPSAインターナショナルも参画しており、西部陸海新通道構築を通して、シンガポールと中国は、従来からの協力関係を、さらに新たな協調段階へと引き上げようとしている。さらに、鉄道によるサービスとして、中越班列（中国・ベトナム列車）、中老班列（中国・ラオス列車）がある。中越班列は、南寧を起点としてハノイを往復する列車と昆明を起点としてハノイを往復する列車の2種類がある。これらは、重慶で中欧班列に接続され、欧州へ向かうことができる。昆明を起点として、ビエンチャンを往復する中老班列も同様で、重慶経由欧州へ向かうことができる。鉄道と船舶によるこれらの中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列との連携輸送が、紅海リスクが継続する中で、一般的なルートになりつつある。その中で、2024年6月27日にASEAN エクスプレスが、マレーシアのセラングール州のKNICD（Kontena Nasional Inland Clearance Depot）から出発し、ビエンチャンのタナレーンドライポートで積み替えられ、重慶へ向かい、これによって、ASEAN エクスプレスが、中欧班列と接続されることになった。日系企業の郵船ロジスティクス（郵船ロジと略する）もラオスやベトナムからの欧州サービスを既に開始しており、まだ数量は少ないものの、確実に成長しつつある。これら中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携のメリットは、リードタイムが喜望峰周りに比べて18日ほど短縮できること、GHG 排出量を50%程度削減できること（郵船ロジ）などが挙げられる。郵船ロジは、タイ、カンボジア、マレーシアへのサービスの拡大を目指している。

ASEAN エクスプレスは、最終的にはシンガポールへと延伸されることは、まず間違いないであろう。PSA インターナショナルは、欽州港だけではなく、カスピ海ルートのアクタウ港の運営にも参加し、カスピ海国際横断ルート（TCITR）の開発にも協力している。おそらく、シンガポールの狙いは、海のシルクロードを航海するコンテナも、陸のシルクロードを往来す

るコンテナも取り扱うことのできる、東アジア国際物流とユーラシア国際物流の統一的なハブ港を目指しているのではないかと推察される。現在建設されているトゥアス港は、年間処理能力 6,500 万 TEU を計画している。これは上海港の現在の取扱量約 5,000 万 TEU を 1,500 万 TEU 上回る巨大な数量である。ここまで巨大化するにはやはり、何らかの戦略があると言わざるを得ない。

ここで、なぜ、中国港湾は発展するのかという問いに戻る。それは、一言でいえば、港湾が、海運と鉄道の、つまり、海のシルクロードと陸のシルクロードの結節点として、両者を支える重要なファクターとして協調的に連携しているからである。この連携を実現させる指針が一带一路である。今、中国と ASEAN 間で起こっていることは、中国の長大な沿海地域と ASEAN の沿海地域を併せた東アジアの長大な沿海地域のどの港湾に貨物を持って行っても、いかようにでも内陸鉄道とつなぎ、中央アジアや欧州へとつなぐことのできる自由な物流エリアが構築されつつあるということである。つまり、中国の港湾だけでなく、東アジアの港湾も鉄道との連携輸送を前提に巨大化・効率化・グリーン化・デジタル化しつつあることを示している。

3. 中国港湾の発展と DX・GX に関する主要港湾の取り組み

前述した 2019 年に公開された「世界一流港湾建設についての「指導意見」」は、中国の今後の港湾建設の方針を示したものであるが、この意見書には、先進的なグリーン化とデジタル化に関し、三段階目標として、以下のような目標が掲げられている。

- ①2025 年までに、世界レベルの港湾建設のために、主要港湾のグリーン化、スマート化、安全化の実現に踏み出し、地域の重要港や一般港の専門化・規模レベルを引き上げる。
- ②2035 年までに全国港湾の発展水準全体を飛躍的に引き上げ、主要港湾全体が、世界レベルに到達し、若干のハブ港湾が、世界レベル港湾になり、グローバル港湾のグリーン化、スマート化を先導する。
- ③2050 年までに全体が世界レベル港湾に達し、若干の世界レベル港湾群を形成し、発展水準において世界トップレベルになる。

この目標に合わせ、五大港湾群の各港は、海運と鉄道の連携を背景に、グリーン化・デジタル化を推し進めている。これから、五大港湾群の主要港湾の DX・GX の取り組み事例を紹介する。中国では、港湾・海運・鉄道によるグローバル・サプライチェーンの強靱化・最適化の過程において、3 者の連携関係を活用して、自動化ターミナルの建設、グリーン化対応が進んでいる。グリーン・デジタル SHIPPING・コリドー、ひいては、グリーン・デジタルインターモーダル・コリドーを先取りする形で、港湾・海運・鉄道、さらには、国際陸港も参加して、積極的に推進されているのである。国際陸港も港湾であることを忘れてはならない。

さて、まず、中国における自動化ターミナルの状況であるが、コンテナ及びドライバルク貨物用ターミナルの自動化ターミナルの数は、49 か所建設済み（コンテナターミナル 21 か所、バルクターミナル 28 か所）、44 か所建設中（中華人民共和国商務部：<https://www.mofcom.gov.cn>）、出所：中国国際広播電台）であり、中国全土で 93 か所となる。さっそく、港湾群別の主要港湾の DX、GX についてみてみたい。

1) 環渤海地区港湾群

- ①天津港の DX（自動化）：北疆港区 C ターミナル（平行蔵置式自動化ターミナル）
- ・世界初のスマートなゼロカーボンターミナル。2021 年 10 月に大規模商用運用を開始し安定稼働。
 - ・ファーウェイ（華為技術）と天津港集団が取り組む CNP プロジェクト。
 - ・5G と L4（レベル 4）の自律運用技術を応用：より安全で効率的な運用を実現。
 - ・コンテナクレーンが自動で動作し水平搬送システムの AGV（Automated Guided Vehicle）が頻繁に往来。
 - ・遠隔操作の岸壁クレーンが、貨物船から積み込んだコンテナを吊り上げ、AGV に載せて水平搬送する。
 - ・北斗ナビゲーション衛星システムにより、AGV は自動施解錠ステーションに誘導されコンテナの解錠を行い最適な走行ルートにそってコンテナヤードへ向かう。
- ②天津港の GX：天津港北疆港区 C ターミナル「カーボンゼロのターミナル」から「環境保護港湾」へ

- ・インテリジェント技術を利用（図表 6）天津港北疆港区 C ターミナルレインボーふ頭して、港湾の環境保護・低炭素化を推進し、大型設備は全て電気エネルギーを使用している。



- ・AGV が 100 台以上利用されているが、カーボンゼロを実現している。通常の自動化ターミナルより、投資を 30%削減し、人員を 60%削減し、コンテナ作業の輸送作業単位を 50%低減させ、単位を 50%低減させ、エネルギー消費の 17%削減を実現した。
- ・発電手段：風力タービンブレードの安定稼働 「人民網日本語版」2024年9月23日
 働、太陽光発電パネルの大量活用：「風力発電＋太陽光発電」環境保護エネルギー・システムによるクリーンな電気エネルギーでターミナル生産の全プロセスを稼働させている。自港の消費電力だけでなく、船舶への陸電供給も可能となっている。大型外国船にも年間 1000 万キロワット時以上の陸上電力を供給している。完全なグリーン電力化を表現するために、北疆港区 C ターミナルは、門型クレーンを彩色して、レインボーふ頭と呼ばれている（図 6）。
- ・環境保護港湾とは：
 - 海岸線資源の保護、裸地の生態修復のため 4.5 万本の高木と低木で 19.9 m²を緑で覆い、生産と生態保護の協調と一体化を実現。
 - 「デジタル・ツイン」システムの大型スクリーンにより、港の生態環境知能モニタリング・プラットフォームが 24 時間体制で、大気と海洋水環境の変化を監視。174 の監視ポイントを設置し、周辺の大気環境、海洋環境、水質、生物多様性を総合的に把握可能。長年にわたる海洋生態保護と修復、海洋文化観光プロジェクトの創造

を経て、様々な海に親しめる空間づくりが観光客をひきつけるなど都市の活力を拡大している。

◦2023年10月以降、国家4A級観光スポット—天津港文化観光区となっている。

(出所：新華社通信)

③青島港：前湾港区コンテナターミナル（QQCTN）

- ・全自動コンテナターミナルで、フェーズ1は、2008年に4バースが稼働、フェーズ2は、2017年5月前湾港区第4期の6バースのうち2バースが開業、アジア初の自動化コンテナターミナルが稼働開始。貨物の年間取扱能力は520万TEU。
- ・全自動コンテナターミナルの最高平均荷役効率：1時間あたり60.18個/時は、世界記録。
- ・ヤードでの作業は、積卸しから水平輸送まで。さらに、コンテナヤードでのコンテナの吊り下げからゲートのチェックまで自動化され、作業効率は従来の人手に頼った作業を上回っており、これらは、IoT、スマート制御、情報管理、通信ナビゲーション、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなどの技術により実現されている。
- ・ガントリークレーンは、オフィスのモニターによる遠隔操作で、クレーン運転士の労働は、下を見る作業から水平姿勢でのモニターチェックに変化し格段に軽減された。天津港と同じく5GとAI技術によるスマート化を達成しており、多くの技術特許を得ている。
- ・世界初のコンテナ輸送用懸垂式スマートモノレールの運行も開始されており、前湾港区自動化埠頭から埠頭コンテナ保管区までをつなぐ。5GとBDS（北斗）と自動運転技術によりスマート化を達成している。

2) 長江デルタ地区港湾群

①上海港：洋山四期自動化ターミナル

- ・ファーウェイの5G技術の力で百キロ離れた場所から「コンテナの遠隔操作」が実現されている。
- ・洋山四期の知能管理制御システム（ITOS）（ターミナル・オペレーティングシステム）は、中国の自動化ターミナルを成功に導いた主要技術であり、「中国製チップ」を採用している。長年にわたり、この「中国製チップ」は継続的に世代がアップグレードされ、洋山四期の荷役物流能力と効率は世界の自動化ターミナルの中でトップクラスにランクされている。現在、「洋山四期超大型自動化コンテナターミナルの主要技術の研究と応用」プロジェクトが実行され、国内外14のターミナルに複製され、応用されている。最新事例として、ペルーのチャンカイ（Chancay）港が挙げられる。この港は、一帯一路プロジェクトの一つでコスコが南米で初めて開発するCTである。2024年11月24日に開港した。チャンカイ港プロジェクトの第1期の取扱量の長期計画目標である150万TEUを確実に上回ると予測されている。
- ・上港集団は、「洋山四期プロジェクトの成功」を上海港のインテリジェント化への道の探究の終着点ではなく、出発点と位置付け、新たな自動化システム開発を継続している。「南にはITOS、北にはNEO-TOS」と言われるが、NEO-TOSとは、2024年8月、正式オープンした羅涇コンテナ港区第1期のインテリジェントTOSシステムで、上海港の洋山四期後の自動化ターミナル分野における新たな探求である。国産データ

ベース、国産オペレーティングシステム及びサーバーの性能が一層向上した『中国製チップ』であり、従来ターミナルのシステムに直接コピーできる。

- ・上海港の第3の自動化ターミナル建設計画：小洋山北作業区に7万トン級7つのCTと2万トン級15のCTを建設。総設計処理能力は1,160万TEUで、2026年の初期の生産能力は150万TEUと見込まれる。

②上海国際海運センター羅涇（ラケイ）コンテナターミナル第1期開業（2024.8.7）

- ・2024年8月7日、上海国際航運センター羅涇コンテナ港区第一期開港式典が羅涇コンテナターミナル第一期で行われた。
- ・完全自動化羅涇コンテナターミナルは、石炭と鉱石の荷役ターミナルから生まれ変わった。これは中国初の古いターミナルの体系的なコンテナターミナル化の改造プロジェクトである。
- ・羅涇港コンテナターミナル改造プロジェクト第一期の計画と建設：上海国際航運センターのデジタル化、知能化、環境保護を目指した発展の成功モデル。羅涇コンテナ港区の開業は、上海港のハブ港としての地位をさらに強固なものにし、集散輸送構造のグレードアップを図るもの。
- ・石炭ターミナルがグリーンポートに変身。羅涇は、上海港の石炭と鉱石輸送サービスの主要な作業区であったが、高汚染と低付加価値のため石炭と鉱石のターミナルは2017年と2019年に閉鎖、同時期、上海港のコンテナバースの能力が不足していた。
- ・2022年9月、上海港羅涇港区計画修正案が承認され、既存の石油ターミナルと石炭ターミナルがまとめてコンテナターミナルに改造された。プロジェクトは2022年12月末に着工し、2023年12月28日、プロジェクトの第一段階が完成し、引き渡された後、ターミナルは試運転作業を実施し、試運転については、このプロジェクトは廃材を巧みに利用して真新しいターミナルを建設し、古い建造物の資源の70%を建設過程で利用し、解体された建築資材の30%を再利用することで、建設から生じる環境リスクを最小限に抑えている。さらに、プロジェクトの第一期工事においては、10万トンコンテナバースが1つ、1万トンコンテナバースが4つ設置され、ターミナルの年間処理能力は、260万TEUとされた。
- ・羅涇港区の「インテリジェント頭脳」は初めて国産化された知能運営制御（NEO-TOS）システムである。このシステムは、国内データベース、国産操作システムとサーバーのインフラにより、自動制御、ビッグデータ、人工知能などの技術によって、ガントリークレーン、トランスファークレーン及びAIV（無人搬送車）の知能化運転を実現している。
- ・今後、上海市は、羅涇港区コンテナターミナル改造第二期プロジェクト、小洋山北側開発などの主要港湾建設プロジェクトを加速的に推進し、デジタル化、知能化、環境保護を主軸とし、効率向上、機能拡大、運動エネルギー増大を指針とし、上海港の質の高い発展及び将来のコンテナ取扱量拡大という新たな空間を切り開き、上海国際航運センター建設の戦略計画に沿って、新たな時代の知恵環境保護港湾を打ち立て、長江デルタの一体的な発展と海運強国のために一層大きな貢献をするとしている。（出所：上海市交通委員会 2024-08-22）

③上海港のGX

- ・グリーン海運回廊建設

2023年上港集団（SIPG）は、ロサンゼルス港、ハンブルグ港と共同でグリーン海運回廊建設を提唱。2024年協定締結。（事例）羅涇港区のコンテナ港への改造プロジェクト：長江の環境保護を目的として、上海港の石炭・鉄鉱石を運営停止。その後自動化コンテナターミナルを建設した。陸上電源設備の完備、陸上電源の利用率拡大により、国内初の「グリーン港区」を設立。コンテナターミナルの大型荷役設備の低炭素化を推進中。

- ・LNG燃料給油

LNG供給事業で飛躍的進歩を遂げている。現在、上海港は保税LNG燃料供給港として世界でトップ3にランクされている。現在までに上海港は国際航行船舶保税LNGを125隻供給しており、供給量は73万立方メートルに達している。同時に、LNG燃料補給サービスも常態化しており、上海港の2024年の年間燃料補給量は45万立方メートルに達し、70%以上増加すると予測されている。サービス地域については、今後、洋山港区から外高橋（ソトタカハシ）港区まで拡大され、上海港全域をカバーすることが期待されている。

- ・グリーンメタノール燃料供給：供給事業も歴史的な前進を遂げ、2024年4月、上海港は大型コンテナ船へのグリーンメタノール燃料のSTS（Ship To Ship）の同時給油に成功した（図表7）。2025年、上海港は定期的なグリーンメタノールバンカリングを実現する予定。貯蔵タンク施設の改修や拡張などを含むインフラ建設を推進中。現在、上海港は2隻のLNGバンカリング船と1隻のメタノールバンカリング船を保有。将来的には、両タイプの船をもう1隻ずつ増やす計画。2030年までに、LNG燃料供給能力100万立方メートルとグリーンメタノール燃料供給能力100万トンの「ダブル百」を達成することが目標。（出所：上海家園）

（図表7）グリーンメタノールバンカリング



上海市の洋山深水港第3期ふ頭に停泊するコンテナ船「アストリッド・マースク」。（4月10日撮影、上海＝新華社配信）

【新華社上海4月29日】中国上海市の洋山深水港第3期ふ頭で10日午前、メタノール燃料供給船（バンカリング船）「海港致遠」が同港に停泊していたグリーンメタノールを燃料とするコンテナ船「アストリッド・

マースク」に横付けし、燃料供給作業を行った。2隻によるドッキングの成功は、中国初の「船対船」方式による保税扱いでのグリーンメタノール燃料供給業務が正式に実施されたことを意味する。これにより同港はオランダのアムステルダム港とロッテルダム港に続く、世界で3番目の同方式によるメタノール燃料の供給機能を備えた大型港となった。

④寧波舟山港・金塘港区、梅山港区自動化コンテナターミナル、鼠浪湖地域のスマートバルクターミナル：“2+1”スマートターミナルモデルプロジェクト

- ・2023年1月12日に5台の新しいスマートトランステナーを金塘地区コンテナターミナルに導入することに合わせ既に累計でガントリークレーン160台以上、バルクスマート大型設備15台以上、AGV75両以上を保有して以降、全クラスターのスマート水準が、新たな段階に達し、スマートポート建設が勢いに乗った。
- ・2022年に寧波舟山港は、「世界クラスの強力な港湾建設」を目指し、自動化、デジタル化への転換の道の模索を加速し、梅山港区全域のスマートコンテナターミナル、鼠浪湖全域のスマートバルクターミナル、金塘大浦口のスマートコンテナターミナルに代表される“2+1”スマートターミナルモデルプロジェクトとして、建設を推進した。一方で、スマート設備の操作技術の困難な問題やスマート設備の継続的な購入や導入にも取り組み、また一方で、技術力を固め、伝統的設備の遠隔操作を改造し、ターミナルの自動化、デジタル化への転換のために、一定の標準、モデル、カタログやアイデアを提供した。
- ・ターミナル自動化・デジタル化への転換の実際の需要は、生産しながらアップグレードすることであり、この方法に沿って、寧波舟山港のスマート設備が初期段階に達し、目下、スマートコンテナターミナル建設において、寧波舟山港の梅山港区、金塘港区が既に、初歩的な遠隔操作自動化作業クラスターを形成しており、“荷役設備遠隔操作+AGV”自動化作業チェーンのレベルアップを図っている。
- ・スマートバルクターミナル建設に関しては、全国最大の海上鉄鋼石積替え基地のひとつである寧波舟山港鼠浪湖鉄鉱石積替えターミナルが、既に、ヤード荷役とターミナルでの本船荷役の自動化作業能力を備えており、鉱石荷役作業効率をさらに引き上げている。

3) 東南沿海地区港湾群

廈門港：海潤ターミナル、海天ターミナル、遠海ターミナル

- ・廈門集装箱碼頭集団有限公司（廈門コンテナターミナル有限公司）が管理する。
- ・廈門海潤ターミナル・海天ターミナル：2019年から、全工程スマート化改造プロジェクト開始。これは、伝統的コンテナターミナルの全自動化改造をするもの。
- ・一人のガントリークレーンの運転手の約3㎡の鉄の部屋での作業が、画面によりジョイティックで操作する。一人でたくさんのクレーンを操作可能。コストダウン、効率アップする。労働は軽減された。
- ・COSCOの遠海ターミナルは、全自動化コンテナターミナル。2020年に5Gスマートポートを建設し、5Gネットワークを利用し、人工知能（AI）技術を導入し、自動制御、港湾機器遠隔操作、スマート集計、スマートセキュリティ、及び運転手の行動管理等多くの5Gの典型的アプリケーションを活用する。遠海ターミナル会社は、今後、5G技術を利用し無人制御トラックを開発して、コックピットの無い設計を採用し、レーザーやカメ

ラや北斗により、真の無人操作を実現した。以上のように、厦門港のコンテナターミナルにおける、インテリジェント化が浸透するに従い、コストは下がり、効率化が進み、厦門港の国際的な競争力は高まって、コンテナ船航路は増加し、2023年厦門港の取扱量が、世界13位にまで伸長したと評価されている。

4) 珠江デルタ地区港湾群

① 媽湾コンテナターミナル

- ・新規の自動化ターミナルではなく、旧来のターミナルをアップグレード改造したスマートターミナル。媽湾は元来、深圳経済特区以来のバルク雑貨を取り扱う港湾だったが、華麗な変身を遂げた。
- ・プロジェクトは、総投資額43.7億元、改造後の岸壁長は、1,930m、バース数は5つ。設計年間取扱量は、300万TEU。世界最大のコンテナ船の入港にも対応可能。5G技術と「北斗」を使用。「中国移動」と「ファーウェイ」と「北斗」と「平安」等の大手企業が共同して「中国方式」を構築。人と比べて15~20倍の積載効率向上、現場作業人員の80%減少、作業効率の30%減少、セキュリティリスク50%減少、CO2排出量90%減少、輸出入通関効率30%上昇、完全自動化ターミナル建設と比べてコスト50%減少。かなり大きな自動化の効果が発揮された。

② 広州港南沙港エリア4期自動化コンテナターミナル：2022年7月28日正式に稼働

- ・粵港澳（エツ・コウ・オウ）大湾区（広州、仏山、肇慶、深圳、東莞、惠州、珠海、中山、江門の9市と香港、澳門<マカオ>両特別行政区によって構成される都市圏）初の新たに建設された自動化ターミナルで、北斗測位、5G通信、人工知能、自動運転などの先端技術を集約しており、設備建設からシステムまでいずれも国産化を実現した。設計処理能力は年間490万TEU。
- ・同コンテナターミナルは、珠江の河口に位置する。珠江水系内陸河川輸送ネットワークと深水海港がここで交わり、港湾エリア内の南沙港鉄道を通じ河川・海洋・鉄道マルチモーダル輸送を実現している。
- ・同ターミナルは、初めて開発された北斗測位自動運転スマート牽引車（IGV）を導入。この小型車両はコンテナ搬送時に北斗、レーザー、視覚測位技術を利用し、磁気マーカを必要とせず、走行ルートをより柔軟に調整できる。さらに、電力がなくなれば定位で自動的に充電できる。
- ・ガントリークレーンが情報システムから自動的に出された指示に基づき船のコンテナをつかみ、IGVに正確に積載し、IGVはスマートアルゴリズムにより走行ルートを自動的にコンテナを指定位置まで運ぶシステムである。作業エリア内は無人。自動化のための知能運営システムは、完全に独自の知的財産権を保有している。自動化設備のハードから情報化システムに至るまで、国内の複数の企業が共同で技術開発。31件の発明特許を含む60数件の特許を取得している。
- ・2023年12月20日：稼働1年目で年間取扱量150万TEUを達成。（人民網日本語版2022年07月29日13:38より）

③ 広州南沙港のGX（2025年8月南沙港調査時の広州港集団説明資料「Port of Nansha Introduction」より）

- ・錨地でのLNGバンカリング

CNOOC 広東クリーン燃料株式会社と共同で、錨地での LNG バンカリングを積極的に推進。最初の作業は 2023 年 7 月に完了し、2024 年には 12,000 立方メートルのバンカリング作業が 3 回完了した。

- ・今年末までに、240 TEU のスマート電動バージ 2 隻が完成する予定である。
- ・2023 年に LNG 燃料のバージ 8 隻が稼働開始した。
- ・南沙港エリアには 15 万平方メートルの太陽光パネル（年間 1,350 万 kWh）があり、中国の港湾でコンテナトラックの電化率が最も高い。

5) 西南沿海地区港湾群

① 欽州港と西部陸海新通道の概要

- ・欽州港は、西南沿海地区港湾群に属する港湾で、防城港港、北海港の 3 つが一体的に運営されている広西北部湾港の中心港である。2023 年は、約 621 万 TEU を取扱い、世界第 30 位のコンテナ港湾となり、日本最大の港湾世界第 46 位の東京港の 457 万 TEU を上回っている。欽州港は、2021 年に東京港を追い抜いて以来、わずか 3 年で世界 44 位から躍進し、中国国内でも第 8 位の港湾に急成長している。
- ・その急成長の原動力は、西部大開発と一帯一路と RCEP（地域的な包括的経済連携協定）の連携を基礎とする、西部陸海新通道と重慶や成都発の中欧班列との接続という鉄道を中心とした集貨戦略にある。従来、重慶または成都経由で ASEAN に貨物輸送する場合、重慶から約 2400 km、成都から約 3500 km 長江を下り、上海港で積替えて 25~30 日かかった。だが、欽州港を使用すると、7~8 日で輸送可能となる。この利便性により、2017 年に西部陸海新通道構築が始まった。ルートとしては、東通道（重慶~懐化~柳州~北部湾港~シンガポール）、中通道（重慶~貴陽~南寧~北部湾~シンガポール）、西通道（成都~瀘州（宜賓）~百色~北部湾~シンガポール）の 3 つがある。輸送量は、2021 年は 70 万 TEU 越え、2022 年は 75.6 万 TEU、2023 年は 86 万 TEU、2024 年は 96 万 TEU と急成長している。欽州港を含む北部湾港の 2025 年までの目標は、①港湾取扱量 1000 万 TEU、②海鉄連運コンテナ量 50 万 TEU、③5 つ以上の国家物流ハブの建設、④北部湾国際ゲートウェー港と国際ハブ港の地位の確立の 4 つを謳っており、2035 年目標として、西部陸海新通道の完全構築を目指すとしている。

② 欽州港の自動化コンテナターミナル

- ・この輸送システムを支えるために、欽州港に大深水コンテナターミナルと自動化コンテナターミナルが建設された。欽州港は、大きく 2 つの部分に分かれている（図表 8）。

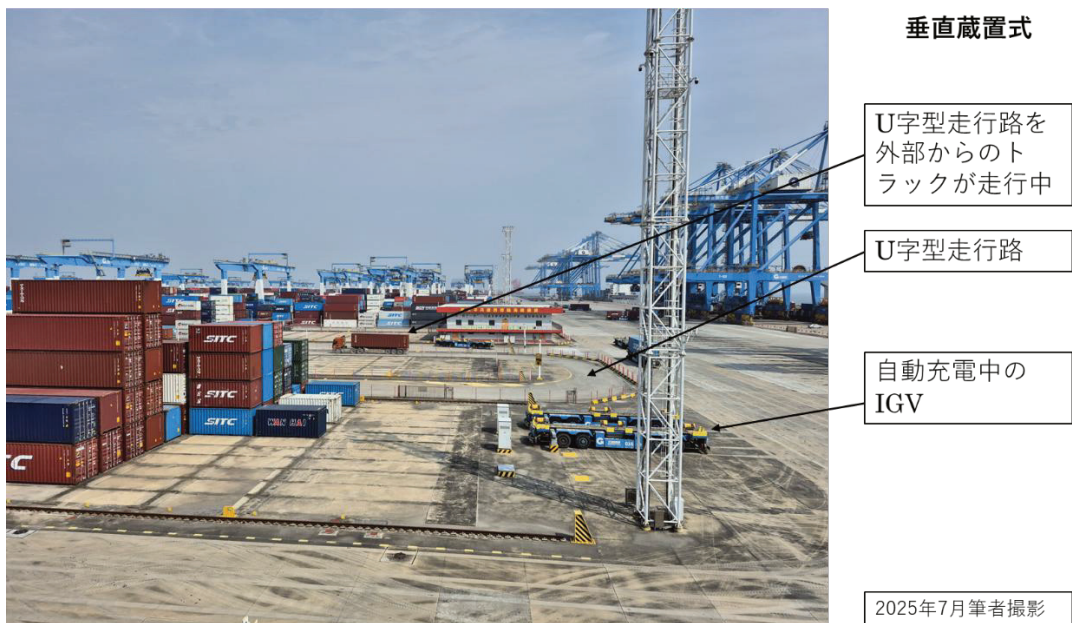
(図 8) 欽州港の概要



北部湾国际集装箱码头(北部湾国际 コンテナターミナル)	BGP, COSCO, PSA, 成都交通集団, 重慶国際物流園区建設	广西盛港自动化码头 (自動化ターミナル)	北港股份
バース延長(m)	1533	バース延長(m)	1302(519+783)
バース名	1#, 2#, 3#, 4#, 5#, 6#	バース名	7#, 8# 9#, 10#
バース処理能力	100,000 Tons /14K TEU	バース処理能力	100,000 Tons /14K TEU 200,000 Tons /24K TEU
バース水深(m)	-15.1	バース水深(m)	-15.1 -18
岸壁クレーン延長(m)	65 (23 rows)	岸壁クレーン延長(m)	65 (23 rows) 70
設計取扱量(KTEU)	3000	設計取扱量(KTEU)	1020 1600
回頭水域	Draft: -13m, Radius: 572m	回頭水域	Draft: -15m, Radius: 572m Draft: -16.3m, Radius: 572m
航路	Draft: -13m (Max Tide 6m)	航路	Draft: -13m (Max Tide 6m) Draft: -13m (Max Tide 6m)

2024年9月パナピコ欽州より取得資料を基に報告者作成

北部湾国際コンテナターミナルが運営する No.1～No.6 までの有人のコンテナターミナルと北港股份が運営する No.7～No.10 までの中国最先端の海鉄連運自動化コンテナターミナルの 2 つである。自動化コンテナターミナルは、No.7、No.8 が、No.6、No.7 と同規模で、No.9、No.10 が、大深水ターミナルである。No.1～No.6 は、オレンジ色のガントリークレーンが稼働しており、バース処理能力は、100,000 トン・14,000TEU クラスの船の入港受け入れが可能である。バース水深は-15m、ガントリークレーン延長は、65m・23 列である。年間処理能力 300 万 TEU である。一方、No.7～No.10 は、ブルーのガントリークレーンが稼働しており (図表 9)、バース処理能力 200,000 万トン・24,000TEU クラスの船の入港受け入れが可能であり、バース水深-18m、ガントリークレーン延長 70m である。年間処理能力 262 万 TEU である。特に、No.9、No.10 ターミナルは、コンテナ船の大型化の流れに対応した 24,000TEU 積みの世界最大船型のコンテナ船が着岸可能な水深-18m の大深水ターミナルとなっている。欽州港の自動化ターミナルは、U字型工法という先進的な技術的考え方を取り入れたターミナルで、IGV と外部のトラックが交わらない画期的な自動化ターミナルとなっている (図表 9)。



(図表 9) 欽州港自動化ターミナル：U字型工法を採用した自動化ターミナル

③ 欽州港と鉄道コンテナセンター駅

- ・ 内陸部と港湾間の輸送はコンテナターミナルと接続されている欽州港鉄道コンテナセンター東駅を通じて鉄道で行われている。港湾と鉄道コンテナ駅間のコンテナの転送は、IGV (Intelligent Guided Vehicle) を動かすためのセンサーを埋める工事が鉄道部分まで到達していないので、トラクターで代用しているということである。完成までには時間がかかるということである。
- ・ 鉄道コンテナセンター東駅は、海鉄連運自動化コンテナターミナルと接続されるスマート駅である。全自動インテリジェント門型クレーンなどの鉄道自動化設備が導入されており、管理の精細化・グリーン化・インテリジェント化を促進し、西部陸海新通道に最先端の力を与えることになった。輸出貨物については、重慶や成都からのコンテナ貨物は全てこの駅に到着するということである。鉄道輸送を担当するのは渝新欧 (重慶) 物流会社という鉄道フォワーダーで渝新欧国際列車の貨物を取り扱うプラットフォーム会社である。

4. おわりに

これまで見てきたように、一帯一路は、陸のシルクロードと海のシルクロードのインフラ整備を通じて、中国国内だけでなく、中央アジアと東アジアのネットワークを融合させつつある。一方で、その連携関係が、グローバル・サプライチェーンのグリーン化・デジタル化を促進させる効果をもたらしている。デジタル化と効率化を進めるプロジェクトが、GX化を併せて推進しているのである。つまり、この2つのネットワークの利用が、グローバル・サプライチェーン再構築において、有力な選択肢と考えられる状況になりつつあると言える。

中老班列、中越班列、ASEAN エクスプレス等の中国・ASEAN クロスボーダー輸送と中欧班列の連携および、中欧班列の中央アジア、コーカサス、東地中海への拡大が、DX と GX と

いうグローバルレベルでの課題の解決の手段として広がりつつある。海上輸送ではサプライチェーンのグリーン化としてのグリーン・デジタル・ SHIPPING コリドー（海運回廊）における具体的な対応が進みつつある。例えば、招商局港口は、2023年7月19日 CMA-CGM と戦略的協力覚書を締結した。両者の経営資源を有効に活用し、招商局港口が運営するターミナルへの航路寄港やターミナルサービスの向上、物流技術革新、重要な地域プロジェクトの推進などの分野で中長期に連携してゆく（CARGO 2023.7.28）としている。上海港は、LA・LB 港、グリーン海運回廊で合意した。米ロサンゼルス（LA）市港湾局は、2023年9月22日、LA 港と隣接するロングビーチ（LB）港と、中国・上海港との間で、炭素排出量削減を加速するためのグリーン海運回廊を導入する計画の概要を発表した。船社、港湾など海上輸送関係者と荷主のパートナーシップによるもので、太平洋を横断するグリーン海運回廊が設定されるのは初となる（日本海事新聞 2023年9月28日付）。シンガポール港は、LALB 港とグリーン&デジタル回廊の構築に関するパートナーシップ戦略を発表（CARGO 2023.12.8）。さらに、世界初のメタノール燃料大型コンテナ船「アニー・マースク」が深圳港塩田港へ初入港した（深圳港集団 2024.2.19 発表）。

SHIPPING コリドーは、始まったばかりだが、一帯一路におけるインターモーダルコリドーは、そもそも鉄道による環境対策効果は大きく、スマート化のみならず、海上輸送と比較すると、リードタイムも短いため、グリーン化には大きな貢献をしている。代替ルート選択の意味としては、荷主に対するグリーンソリューションの提案という大きなセールスポイントにもなっている。一帯一路は、ユーラシアの物流全体に対して、鉄道・港湾・国際陸港・荷主等のステークホルダーに対する利便性やサービスの展開により、デジタル化・グリーン化のコスト問題等を含め、更に高度なグローバル・サプライチェーンを創出する大きな可能性を生み出しており、GX、DX の拡大を後押ししてゆくと展望される。

東アジアの国際物流ネットワークの拡大とその展望 —中国の国際複合輸送ネットワークの視点から

客員研究員 福山 秀夫

1. 東アジアの国際物流ネットワークの現況

(1) ユーラシアにおける東アジア国際物流ネットワーク

現在の欧州航路は、喜望峰回りが常態化している。パレスチナ自治区ガザの情勢のもたらすわずかながらの鎮静化への期待が、スエズ運河通航再開への道を切り開きつつあるようにも見えるが、イスラエルの停戦違反行為によって、いつ事態が変化するのか予断を許さない状況にある。

代替ルートとしてのこれまでの中欧班列の年間輸送量は、2024年が前年比10.7%増の1万9,392便、9.2%増の207万7,216TEU、25年は3.2%増の2万22便、1.3%減の205万191TEU。TEUベースで1.3%とわずかに減少しているが(注1)、将来的に急激に下降するとは思えない。

なぜなら、西部陸海新通道の輸送実績は徐々に増加しており、25年の輸送量は47.6%増の142.5万TEUで(注2)、広西北部湾港の同年の取扱量は11.6%増の約1,006万TEUだった。中越班列と中老班列の輸送量の増加と重慶経由の貨物量の増加傾向は、中欧班列を軸とした国際物流ネットワークを確実に構築しつつある。

広西北部湾港は欽州港・防城港港・北海港の三つが統合された港湾で、西部陸海新通道のハブ港である欽州港のコンテナ取扱量が急速に増加している。

昆明、南寧両鉄道局のデータによると、25年には中国—ラオス鉄道は旅客、貨物輸送ともに2桁の成長を達成し、貨物輸送量は24.6%増の2,448万トンを記録した。広西チワン族自治区を起点とする中国—ベトナム間の貨物鉄道は、過去最高の3万7,000TEUの輸出品を輸送し、86%増となった(注3)。

中国—ラオス鉄道は21年12月3日に正式に開通した。終着駅はラオスのビエンチャン南駅。22年7月には同南駅積み替えヤード(タナレーン・ドライポート)が完成し、運用を開始した。これにより、タイへの輸送前に「標準軌」(幅1,435^{ミリ})と「メートル軌」(狭軌、幅1,000^{ミリ})間の貨物の積み替えが可能になった。

現在、中国の複数の都市では中国—ラオス鉄道を経由してラオス、タイ、マレーシアへ国際貨物列車が運行している。

一方で、中央アジアでは、カスピ海ルートのアクタウ港、バクー港の急速な整備拡充がシンガポールのPSAインターナショナル、アブダビポーツ傘下のDPワールドによって推進され、日本の「中央アジア+日本」対話による支援も25年12月に明確に打ち出されており、荷動き量増加の後押しとなっていると考えられる。

中越班列、中老班列の輸送量については、26年1月21日の郵船ロジスティクスへのヒヤリングで、中国企業による取扱量は増加しているとの説明もあった。同社は、中越班列、中老班列から重慶で中欧班列につなぎ、ドイツのデュイスブルクへのサービスの拡大に力を入れており、中国貨物の取り込みにも努力している(写真1)。

以上のように、中国とASEAN(東南アジア諸国連合)の経済的一体化と中欧班列を軸とした国際物流ネットワークの構築が同時に進行しており、さらに、これらと中欧班列を軸とした中央アジアの国際物流との融合が進行している。新しいユーラシアの国際物流の形が、東アジアを中心にして形成されようとしているのである。

(2) 中欧班列を軸とした東アジアと中央アジアの国際物流ネットワークの融合

ロシアのウクライナ侵攻によって本格的に始まったロシア回避ルートとしてのカスピ海ルート(中央回廊)は、22年に大渋滞を引き起こし、期待外れの結果しか残していなかったが、中央アジア諸国にとっては、東への交易拡大にとっても、ロシア依存からの脱却にとっても、大変重要なルートである。現在、急速な整備拡大が進行している。

中国は中欧班列とのコネクティビティー(接続性)の重要性を東アジア国際物流ネットワークの中心に据えており、グローバル・サプライチェーン(SC)の多様化を推進し、東アジアの国際物流の拡大を目指している。

中国・中央アジアサミットを23年5月18—19日に西安で開催し、「中国・中央アジアサミット西安宣言」を採択。中国・中央アジア運命共同体構築(中国・中央アジアメカニズムの活用)へ向けて、産業、投資、農業、交通、危機管理、教育、政党などの分野での対話メカニズム構築、鉄道・道路の相互接続、エネルギー分野での協力拡大などの方針を示したことも、まさにこの国際物流拡大の一環である。

(3) 東アジアの欧州向け物流から北米航路への拡大

東アジアの国際物流ネットワークの一つとして重要な北米航路は、北米の西岸から北米大陸鉄道によって東岸へつながり、大西洋を越えて欧州へと接続する「アメリカ・ランドブリッジ(ALB)」の一部であり、東アジアのSC拡大の一部と考えることができる。多様化の一類型と言えらるう。

(4) 東アジアから中央アジアへのグローバルな港湾ロジスティクスの拡大

アクタウ港、バクー港、西部陸海新通道のハブ港である欽州港、シンガポール港などと国際陸港としての南寧、昆明、重慶、ビエンチャン、ハノイなどのコネクティビティーが港湾ロジスティクスの発展を促し、東アジアにDX(デジタルトランスフォーメーション)化、GX(グリーントランスフォーメーション)化を目指す巨大港湾を続々と生み出しつつある。カスピ海ルート上で、シンガポールのPSA インターナショナルとアブダビのDP ワールドの競争が展開されている。

PSA インターナショナルは、欽州港の開発やアクタウ港の開発に参加しており、グローバル・ターミナル・オペレーター(GTO)間のグローバル・ロジスティクスにおける競争が展開されている。このような大きな波に乗り切れていないのが日本の港湾であると言える。

コロナ禍、ウクライナ戦争、紅海リスクなどを経験した世界の新しい潮流は、グローバル SC の「安定性＝多様化」を重視する考え方であり、国際物流ネットワークの多層的な活用である。国土交通省が 24 年から 25 年にかけて中央回廊を中心とした実証調査を実施しているのは、この流れにそったもので、最適なグローバル SC を探索するプロジェクトと言える。荷主や海運を含めた物流企業のためのグローバル・ロジスティクスに資するものとする。

2. 東アジアの国際物流ネットワークの南米への拡大

(1) 上海港からチャンカイ港へ

中国は一帶一路政策の一環として、南米ペルーの首都リマの北 80 キロメートルにチャンカイ港というコンテナ港湾を建設し、24 年 11 月に開業した。中国遠洋海運集団 (COSCO) グループが運営する自動化コンテナターミナル (CT) は四つのバース (水深 17.8 メートル) があり、1 万 8,000 TEU 級の超大型コンテナ船が入港可能。上海港洋山第 4 期と同じ ITOS (インテリジェント・ターミナル・オペレーション・システム) を導入し、上海港並みの機能を有する港湾を目指している。

COSCO が 24 年末から上海—チャンカイ直航便を就航させており、順調に貨物量を伸ばしている。従来 35 日かかっていたリードタイムを 25 日程度に短縮したとしている。4 年以内に 400 万 TEU の処理可能な CT を目指す (写真 2)。

このルートは、中国による東アジア国際物流ネットワークの南米への拡大と位置付けられる。東アジアと北米西岸を結ぶ北米航路と同形式の航路と言える。

(2) チャンカイ港からブラジルへ

上海—チャンカイ航路が開設されたことにより、チャンカイ港とブラジルのイレウス港間の 5,000 キロメートルの大陸横断鉄道建設が意義あるものとなった。中国はブラジルの資源、農作物 (特に大豆) の輸入、ブラジルは東アジアとの貿易を目的としている。南米大陸横断鉄道計画は正式名を大洋間中央鉄道回廊 (CFBC) という。

25 年 5 月 9 日、中国とブラジルは CFBC について協議したことを明らかにした。両国は物流コスト削減・リードタイム短縮などを目的に、パナマ運河を利用しない中南米航路構築を目指している。これにより、リードタイムを 10—20 日短縮できる見込みで、完成までに 5—8 年かかるとみられる。

中国による国際複合輸送、グローバル・ロジスティクスをベースとした一帶一路関連の国際支援は、ペルーに港湾を建設し、南米大陸横断鉄道を建設することで、東アジア国際物流ネットワークを南米にまで拡大する政策である。

これはグローバル SC の多様化の一つの取り組みと言える。

3. 新しい多様化

(1) 北極海航路の開設

こうした中で最近、新しい試みが登場した。それは北極海航路の新設だ。一帯一路政策で「氷上シルクロード」と呼ばれる北極海航路について、マースク、MSC や CMA-CGM などの欧州船社は、環境問題とロシアを利する問題などがあるため、利用を控えている。オーシャンネットワークエクスプレス (ONE) も同じスタンスだと考えられる。

ところが、中国船社シーレジェンドライン (SEA LEGEND LINE) 運航の「ISTANBUL BRIDGE」(4,890TEU) が 25 年 9 月 23 日、約 4,000TEU の貨物を積載し、寧波舟山港を出港、北極圏を砕氷船のエスコートなしで単独航行した。ノルウェー沖の荒天のため予定より遅延したものの、約 3 週間後の 10 月 13 日に英フェリクストウに到着。リチウムイオン電池、太陽光発電機器などハイテク部品を運んだ。

北極海航路を航行できない冬季には東欧向けエクスプレスサービスを開発予定という。CO₂(二酸化炭素)排出量は通常のスエズ運河通航ルートの約半分になるとしている。

(2) 北極海航路の展望

中国は北極海航路を正式な定期航路として配船を開始したが、他国はどうだろうか。

韓国は積極的に北極海航路開発に取り組んでおり、25 年 8 月 19 日に「北極海航路総合支援センター」を新設。同 6 月末に発足した「北極海航路開拓タスクフォース」が中長期ロードマップと戦略の策定を担い、支援センターが実際の事業化に取り組む組織となる。東南部を海洋金融・グローバル物流拠点として育成し、釜山港、蔚山港、慶尚南道の造船産業を結合することで、北極海航路の運航船の建造、拠点港の運営、環境負荷の低い燃料供給までカバーした産業クラスターを構築する。

韓国海洋振興公社 (KOBC) は、政府の海洋政策に沿って、船舶金融分野で蓄積した専門性や韓国船社・荷主・造船所との強いネットワークを生かし、北極海航路を開拓していく方針(注 4)。

4. 東アジア国際物流ネットワークの変容への対応と展望

これまで見てきたように、コロナ禍、ウクライナ戦争、パナマ運河通航制限リスク、紅海リスクなどグローバル SC の危機に対応して、東アジアの国際物流ネットワークは大きく変容してきている。荷主や海運を含む多くの物流企業はグローバル SC の安定性を求めている。それは「交易ルート、輸送ネットワークの多様化によって達成される」という考え方が支配的になりつつある。

海上輸送にだけ依存するのではなく、普段からの多様化するグローバル SC の利活用が非常に重要になってきている。

(注 1) 中欧班列ネット(<https://www.crexpress.cn/zoblmenu/single-news>) に掲載された 25 年 1 月 10 日発表の統計データを参照。26 年 2 月 9 日最終アクセス

(注 2) Landbridge 平台の 26 年 1 月 8 日付記事 (<http://www.landbridge.com/yaoujingmao/2026-01-08/129220.html>) を参照。26 年 2 月 5 日最終アクセス

(注3) Landbridge 平台の 26 年 1 月 8 日付記事 (<http://www.landbridge.com/wenku/2026-01-08/129213.html>) を参照。26 年 2 月 5 日最終アクセス

(注4) 日本海事新聞電子版 25 年 8 月 25 日付「韓国 KOBIC、北極海航路事業化へ新組織。港湾・造船結合、クラスター構築」 (<https://www.jmd.co.jp/article.php?no=308068>)



(写真1) 郵船ロジスティクス 2024 年開始された中越班列—欧州サービス

(出所) Dayli Cargo 2024 年 6 月 10 日付

「越—欧州でクロスボーダー鉄道輸送■郵船ロジスティクス紅海情勢で海上代替」



(写真2) ペルー・チャンカイ港 自動化コンテナターミナル

(出所) 新華社 2024 年 11 月 16 日付 「一带一路」共同建設の重要プロジェクト

発展する中国の港湾戦略～自動化・グリーン化・鉄道連携～ 中国物流研究会中国港湾調査

第1回 グレーター・ベイエリアのASEANへのゲートウェイ広州港

客員研究員 福山 秀夫

1. はじめに

2025年8月25日～8月31日に中国物流研究会は、発展する中国の港湾戦略～自動化・グリーン化・鉄道連携～というテーマで、広州港・深圳港・青島港を調査した。調査結果を3回に分けて報告する。第2回は、「グレーター・ベイエリアのグローバル拠点深圳港」（九国大男澤教授）、第3回は、「環渤海エリアのグローバル拠点青島港」（法政大王助教）である。

2. 調査の目的

2024年、中国とASEANとの提携関係を推進する広西チワン族自治区の北部湾港を調査したが、華南の全体状況把握のためには、広東省の巨大港湾広州港・深圳港の調査が必要と判断した。それは、粵港澳大湾区（グレーター・ベイエリア）の発展計画に組み入れられた3港の開発計画が、一帯一路における重要項目であるからである。また、青島港の自動化・運営体制や中国初の先進的なSITC自動化デポについて比較のため調査を行った。

3. 調査の背景と意義

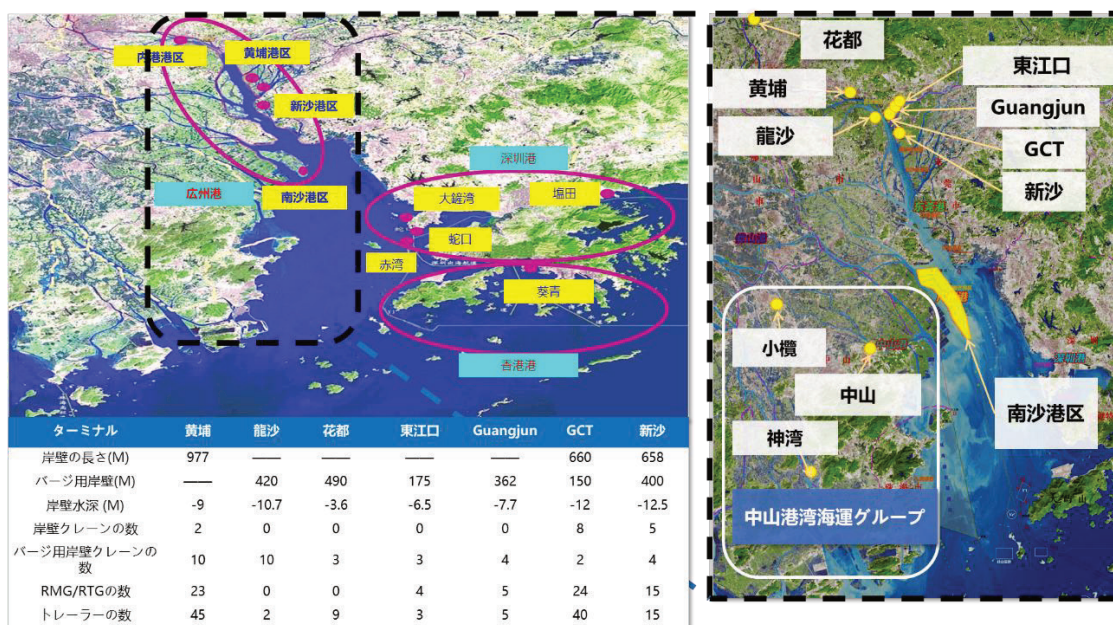
調査の重要な背景として、1) 世界トップ10のコンテナ港湾の内、中国港湾が、2023年まで7港、2024年6港（香港が12位に後退）となっていること、2) 中国の港湾と海運の連携強化という現代化が鉄道の現代化を推進し、一帯一路を推進していること、3) 一帯一路の目標として、世界一流港湾の建設を目指す国家目標の推進が、海運と鉄道両者の飛躍の起爆剤となっていること、4) 一帯一路の進展が、新たなグローバル・サプライチェーンを次々と生み出し、国際物流ネットワークの変容が起こっていることがある。

この変容は、中国の港湾戦略が2019年11月13日付「世界一流港湾建設についての「指導意見」における6分野19項目の発展目標（注1）」を目指す流れ沿っており、東アジアから欧州向け物流において、中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携による中欧班列を基軸とした東アジアのグローバル・サプライチェーンの形成という形をとっている。これは、中欧班列が海上輸送の代替ルートという位置付けから、平常時から活用すべき海上輸送ルートとの協調ルートへと成長しつつあることを意味しており、一帯一路に基づく港湾間及び、国際陸港間の競争と協調の関係が、中国及びASEANの港湾の成長を促進している。今回の調査は、以上のような中国港湾戦略の研究としての意義がある。

4. 広州港調査

1) 広州港概要

広州港は、華南最大のエネルギー、穀物、自動車及びバルク雑貨のハブ港であり、中国最大の内貿コンテナのハブ港である。湖南、江西、重慶、四川、貴州、広西、雲南、安徽、上海等に多数の内陸港または、事務所を建設し、米国、欧州、シンガポール、ベトナム、タイ、カンボジア等の国と地域に多数の海外事務所を設置している。2024年の取扱量は、世界第6位2,607万TEUで、2023年2,541万TEUより2.6%増加である。広州港は、図表1の通り、内港港区、黄埔港地区、新沙港区、南沙港区に分かれる。珠江の西側は珠西地区と呼ばれ、東側は珠東地区と呼ばれる。珠東地区の南方には、大鏡湾・赤湾・塩田などの深圳港が位置し、その南に香港港がある。図表1の右図は、左図破線エリアの拡大図である。北方エリアが古い開発エリアで、南方の黄色い部分が南沙港区で新しい開発エリアである。



(図表1) 広州港のロケーション

(出所) 広州港集団説明資料(2025年8月付)

広州港・深圳港・香港港の三港はコネクティビティを重視して統一的に運営されている。広州港の中心が南沙港である。広州港と深圳港は、珠江で東西が分かれており、集貨コストや距離により、集貨エリアが異なり、統合的・協調的な運営がなされている。香港港は、2024年世界第12位に後退したものの、今も、国際海運取引や海事仲裁機能等の中心地であり続けている。一方で、それらの機能が徐々に南沙港に波及し始めており、三港エリアは将来的には一体的な巨大海事エリアに変貌するだろう。

2) 広州港最大の南沙港区

南沙港区は、龍穴島という島である(図表2)。フェーズI~フェーズVまでの計画があ

るが、フェーズⅣが自動化ターミナルである。フェーズⅤは建設中であり、Ⅰ～Ⅳまでの岸壁長は合計 7,178m と長大なターミナルが並んでおり、最新の開発港区である。

フェーズⅣの南沙第四期自動化コンテナターミナル（CT）は、2022年7月28日、正式に運用を開始した。これは粵港澳大湾区初の自動化CTなる。このCTには、以下の技術が搭載されているが、世界初の先進的な青島第1期自動化CT（2008～）と同等の技術が導入されている。自動シングルトロリーガントリークレーン、北斗ナビゲーションと5G通信技術を搭載した無人インテリジェント誘導車両（IGV）（レベル4自動運転レベルに相当）、サイドにローディングコンテナヤードを備えた水平蔵置式自動化ターミナル等である。

現在、幾つかの内航・外航船社が正式に南沙第四期CTに寄港するが、このCTは、80,000万DWTまでの本船の取扱いが可能である。また、岸壁クレーンの平均生産能力は、1時間に25ムーブに達している。

深圳塩田港との使い分けについては、広州港のある珠西区と塩田港のある珠東区は珠江により東西に分かれており、西側と東側では、トラックの輸送コストが異なっており、住み分けができており、競争と協調関係となっている。下記に南沙港区のレイアウトを示す。



(図表 2) 龍穴島のレイアウト－南沙港区

(出所) 広州港作成資料「南沙港の紹介」(2025年8月付)より筆者翻訳

3) 広州南沙国際ロジスティクスセンター（北部エリア）と海鉄連運（図表 3）

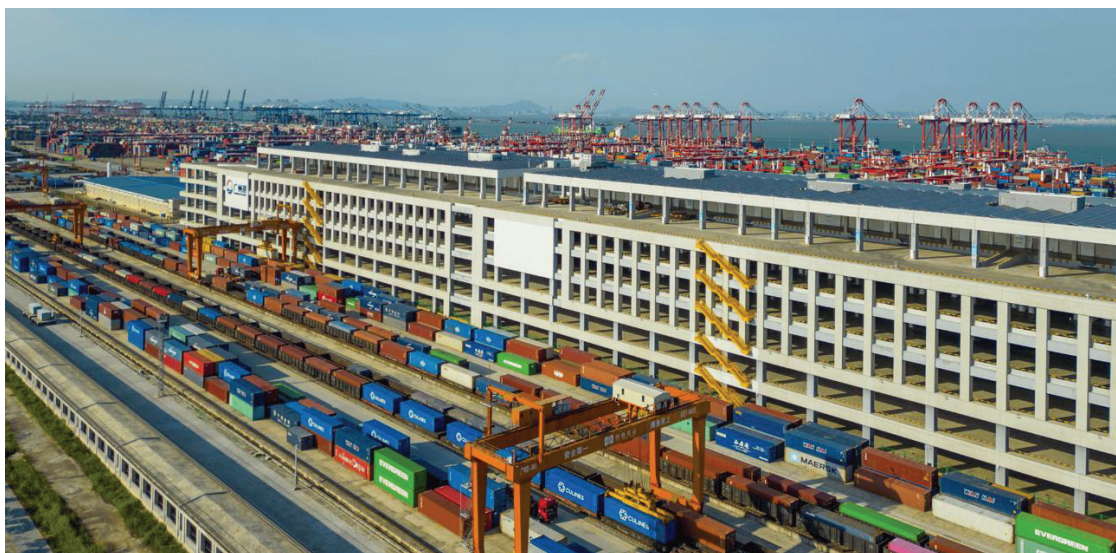
このプロジェクトには、6階建て倉庫3棟（保管能力66万1,000立方メートル）と2階から6階建ての螺旋状の大型車走行路が設けられており、総投資額は約17億人民元である。海上・鉄道輸送機能を備えた総合物流パークで、事業範囲は越境電子商取引、輸出LCL、車両コンテナ積載などの機能を備えている。

広州港集団は、このロジスティクスエリアに南沙オンドック鉄道（南沙港南駅）を建設して、38の内陸港と事務所を設立し、39の海鉄連運ブロックトレインを運行している。広州

港の海鉄連運量は、2023年に43万6000TEUで、前年比96.4%増。その内、南沙港南駅からは23万1000TEUを輸送した。2024年には、広州港の海鉄連運量は60万5000TEUで、前年比38.9%増加した。南沙港南駅からは33万9500TEUを輸送した。その全体エリアを図表3で示す。ロジスティクスセンター側に、南沙港南駅がある。

鉄道運営については、2011年4月19日成立した広州港集団の広州港股份有限公司鐵路分公司が、鉄道業務全般と地方物流を担当している。投資を行うのは、中国鐵路集団である。広州港集団へのヒヤリングによると、港湾内鉄道業務は港湾運営として港湾側が行い、中欧班列は中鉄集団が行うことになっている。その編組駅は江村駅で広州コンテナセンター駅である。

今回入手した広州港作成資料によると、2024年、中国の海鉄連運量は、青島港、寧波舟山港、天津港が上位3位を占めた。青島港は255万TEU、寧波舟山港は182万TEU、天津港は135万TEUを輸送した。



(図表3) 広州南沙国際ロジスティクスセンターと南沙港南駅
(出所) 広州港作成資料「南沙港の紹介」(2025年8月付)より

6) 華南地区港湾の外貿貨物の集貨とシェア：珠江デルタ地区と西南沿海地区の関係

華南地区港湾として、南沙・塩田・蛇口・大鐘湾・香港を取り上げる。広州港作成資料「南沙港の紹介」(2025年8月付)によると、2024年の南沙のシェアは、約19%で成長率は約13%である。シェアは、塩田の約27%よりは低く、成長率は、塩田の約5.7%より高い。蛇口のシェアは約28%、大鐘湾は約1%、香港は約28%で、シェアは、香港、塩田、蛇口、南沙、大鐘湾の順であるが、成長率は、蛇口に続き、第2位である。

貨物の集貨に関しては、現在、西南沿海地区の広西チワン族自治区の新興港湾北部湾港の、特に、欽州港との競争が激化している。西部大開発とシンガポールとの協力プロジェクト西部陸海新通道による中国・ASEANクロスボーダー輸送の発展が、広州港の背後圏貨物の一

部を吸収しつつある。北部湾港は、2025年1000万TEUの取扱量を記録し、現在、西江から広州へ集貨されている貨物の一部を欽州港へシフトする平陸運河建設によって、将来的には広州港貨物の減少が予測されている。欽州港は中国で最新の海鉄連運専用AI自動化ターミナルを建設中である。ASEANとの隣接エリアにおいて急速に発展する中国・ASEANクロスボーダー輸送と中欧班列の連携が、東アジアの物流ネットワークを大きく変貌させつつある現状で、珠江デルタ地区の諸港湾のASEANに対するゲートウェーとしての展開（図表4 広州港のハブ・コリドー・ネットワーク）が今後注目される。南沙港の2025年7月現在の航路数は175航路あるが、そのうちの83航路、約半分が東南アジア・北東アジア航路である。南沙港は、欽州港と共に、ASEANとのゲートウェーとなっている。



(図表4) 南沙港の集貨範囲のハブ・コリドー・ネットワークと西部陸海新通道との共存
 (出所) 広州港作成資料「南沙港の紹介」2025年8月付を筆者翻訳、加工

7) デジタル化とグリーン化

A) 広州港デジタルトランスフォーメーション概要

①南沙第四期スマートターミナルインフラ

世界初のAI誘導車両(IGV):マルチセンサーフュージョン(北斗+LiDAR(注2)+ビジョン)を搭載し、自律運行を実現。完全自動化スタック:無人岸壁クレーン、自動レールクレーン、AI駆動型ヤード管理により人件費70%削減、エネルギー消費量15%削減し、従来型ターミナルをデジタルツインによってアップグレードしている。

②デジタルオペレーティングシステム

- ・GZTOS「Bay Core」OS：8つのターミナルを統合制御するプラットフォームで、従来のシステムに代わるもので、広州港が独自開発。コンテナ船、バルク船、RORO 船などのマルチモーダル物流に対応し、貨物取扱量 1 万トンあたりの炭素排出原単位を 15% 向上させる。

B) グリーンエネルギーのバンカリング状況

CNOOC 広東クリーン燃料株式会社と共同で、錨地での LNG バンカリングを積極的に推進している。

C) バージおよびタグボート船隊におけるエネルギー転換

2023 年に LNG 燃料のバージ 8 隻が稼働開始。2024 年に 335 隻の国際コンテナ船が陸上電源に接続された。南沙港エリアの 15 万平方メートルに太陽光パネルを設置（年間 1,350 万 kWh）した。

5. まとめ

珠江デルタ地区港湾群は、広州港・深圳港・香港港の 3 港から構成され、GBA（Grate Bay Area）諸港の協同的差別化開発を目指して統合的に運営されており、西南地区港湾群の北部湾港と共に ASEAN への共同的なゲートウェーとして機能している。これに内陸港、鉄道、DX、GX が連携し、グローバルな発展をしている。

（注 1）（出所）「九部门联合印发《关于建设世界一流港口的指导意见》中華人民共和国國務院 HP

（ https://baike.baidu.com/reference/24409232/533aYdO6cr3_z3kATKaImar3OyqRN4796-DWV-RzzqIP0XOpX5nyFI899pk88Lh_HQXctZYtMoZEz6X7C1RE7ehDLrNxftm8nP7VjLHzrn4p51s ）最終アクセス 2026 年 2 月 16 日

（注 2）LiDAR とは、Light Detection And Ranging の略。レーザー光を照射して、その反射光の情報をもとに対象物までの距離や対象物の形などを計測する技術。（産総研マガジン https://www.aist.go.jp/aist_j/magazine/20220928.html 最終アクセス 2026 年 2 月 24 日）