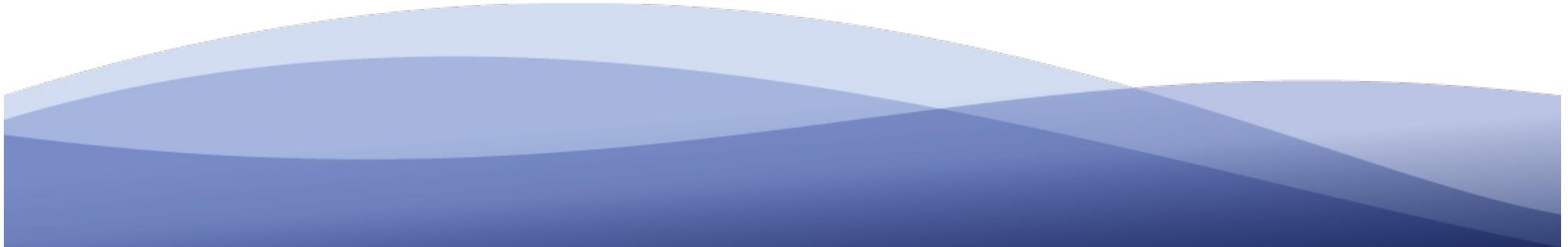


'TORAY'

Innovation by Chemistry

韓国東レグループの50年

- これまでの25年 からの25年 -
(11/10韓国東レG幹部研修での説明資料)



2025年 11月
韓国東レ代表 及能誠久

本日のAgenda

1. 自己紹介
2. 東レグループの概要
3. 韓国東レ事業の概要
4. 経営の勉強
5. これからの25年

1. 自己紹介 (1)

- 氏名：及能誠久 (KYUNO MOTOHISA)
- 出生年地：1960年 日本国北海道
- 最終学歴：北海道大学法学部
- 家族構成：妻（韓国人）、娘2人

東レ生活42年のうち

- 20年(計6回)海外勤務
- 海外新会社(工場)立上げ 計3回
- 合併会社の事業化、立上げ 計3回
- 中国で幅広く事業を所管(社内知人多い)
- 着任前から韓国関連業務を経験

職歴

1984	入社 滋賀・経理課
1985	ボート部所属に85,86年 全日本優勝、 86年ソウルアジア大会2位
1986	
1987	東京 プラスチック（主としてエンジニアリング プラスチック）の事業管理
1988	
1989	
1990	マレーシア
1991	ABS工場の建設・立上げで日本人総務、財経を担当
1992	
1993	
1994	東京 プラスチックの海外事業化を支援(含：以下)
1995	香港・中国 樹脂加工会社（合併）の建設、立上げで財経、総務、物流を幅広く経験
1996	
1997	

1998	香港・中国
1999	
2000	東京 樹脂事業の企画(新規拠点(含：以下タイ)・国内外事業の損益管理・建て直し(例 KOLON プラスチック))
2001	
2002	
2003	
2004	タイ PET樹脂工場（合併）建設・立上げ支援
2005	東京 海外事業、 海外関係会社 の管理・支援
2006	
2007	中国・上海 上海・ 南通会社 の経営管理(財経、広報、法務等)を管理・支援
2008	
2009	
2010	東京 BSF 事業(合併)で親会社(東レ、米エクリンモービル)向け報告等
2011	

2012	東京 BSF 合併→東レ100%化
2013	中国・上海 中国関係会社 の経営(財経、広報、法務等)を管理・支援(中国代表不在時の代理)
2014	
2015	
2016	
2017	東京 東レインターナショナル で経営企画・管理部門を担当
2018	
2019	大阪 東レ繊維本部、国内 外関係会社 の管理全般を担当
2020	
2021	
2022	韓国 韓国副代表 として代表を補佐
2023	
2024	
2025	副代表→代表

本日のAgenda

1. 自己紹介
2. 東レグループの概要
3. 韓国東レ事業の概要
4. 経営の勉強
5. これからの25年

2. 東レグループの概要 (1)



Innovation by Chemistry



代表取締役社長
大矢光雄



設立
1926年1月



関係会社数
308社



売上高
2.6兆円



従業員数
47,914人

*25年3月末基準

企業理念

「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」

コーポレートスローガン

「素材には、社会を変える力がある。 - Innovation by Chemistry -」

2. 東レグループの概要(2)

東レグループは

- 有機合成化学
- 高分子化学
- バイオテクノロジー
- ナノテクノロジー

をコア技術とし

重合、製糸、繊維高次加工、製膜など

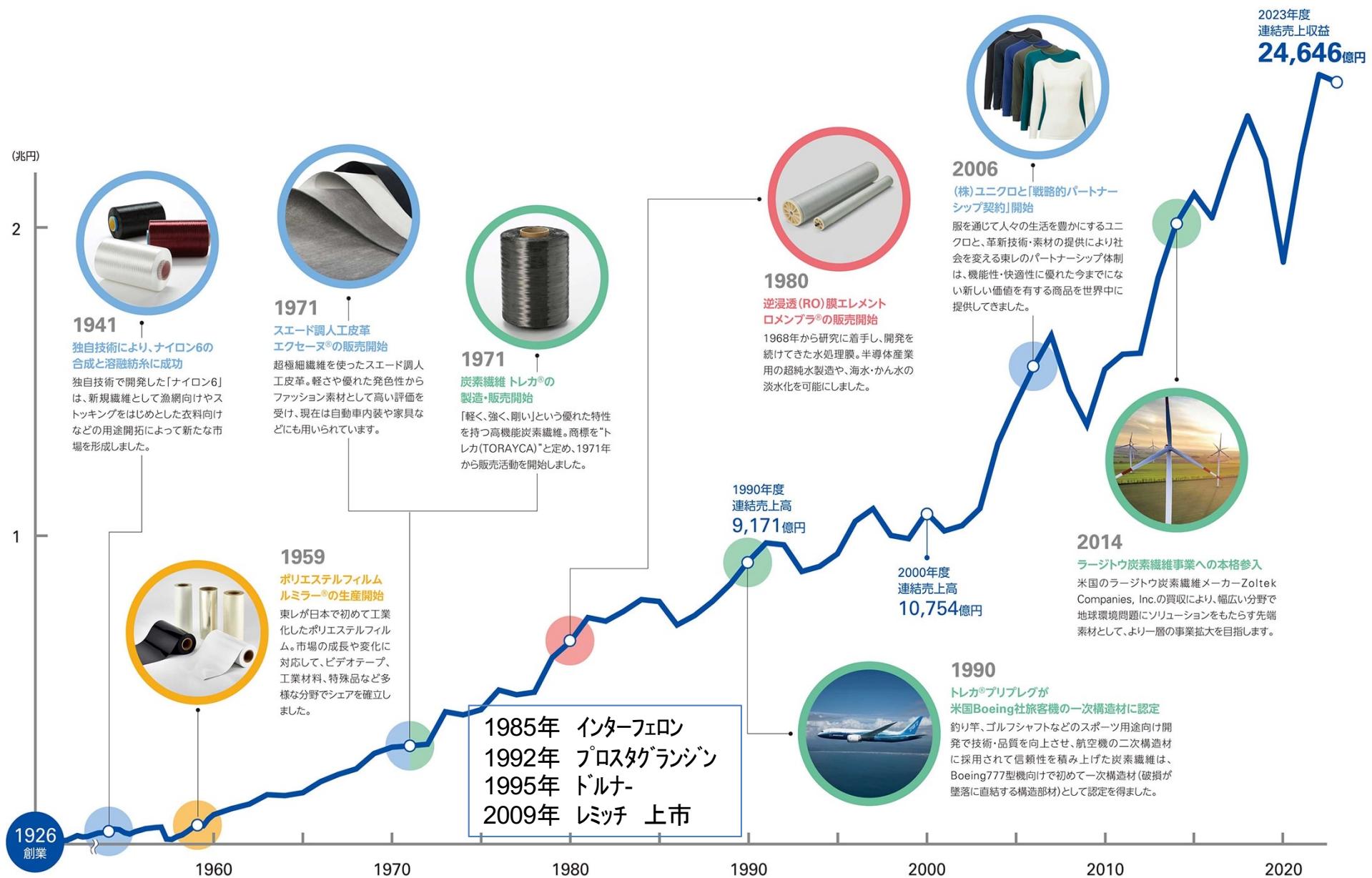
要素技術の深化と融合を進め

繊維、機能化成品(樹脂、ケミカル、フィルム、電子情報材料)、炭素繊維複合材料、環境・エンジニアリング事業、ライフサイエンス事業他のさまざまな事業分野で、

先端材料を創出し事業化を実現しています。



2. 東レグループの概要 (3)



本日のAgenda

1. 自己紹介
2. 東レグループの概要
3. 韓国東レ事業の概要
4. 経営の勉強
5. これからの25年

3. 韓国東レ事業の概要(1)

韓国東レG 事業の沿革

- 1963年 韓国ケロン(現, Kolon)に化成製造技術供与
- 1972年 三星グループと合弁、第一合纖設立
- 1995年 三星グループと合弁、STECOとSTEMCO設立
- 1996年 東レエジソン韓国(TRENGKR)設立
- 1999年 セレンと合弁、東レ尖端素材(TAK)設立
- 2005年 東レイタナヨカ韓国(TIK)設立
- 2010年 東レバッテリーセパレーター韓国(TBSK)に東レ50%資本参加(2012年100%化)
- 2011年 炭素繊維事業進出
- 2013年 スーパーエンジニアリングプラスチック(PPS)事業進出
- 2014年 東レケミカル買収(2019年合併)
- 2015年 東レBSFコーティング(TBCK)設立
- 2016年 TAK 第5工場起工
- 2018年 韓国東レ科学振興財団設立
- 2019年 韓国東レR&Dセンター竣工
- 2020年 炭素繊維複合材料プリプレグ事業進出
- 2023年 TAK 群山工場第2期、炭素繊維第3期起工
- 2024年 TAK メタリック繊維第2期、フィルム工場起工
- 2025年 STEMCO Id-Coil起工, PPS-2期 竣工

日本・韓国 産業面のトピックス

- 1950年代 日本：ナイロン、ポリエチレン繊維の事業化
韓国：合成繊維を輸入して欧米に輸出する加工貿易中心
- 1965年 日韓国交正常化/日本からの経済協力により
韓国は重化学工業を進める
60年代後半 **日米繊維貿易摩擦**
- 1970年代 三星G 電気製品生産開始、半導体事業開始
現代自動車 国産車販売開始
- 1980年代 **日米自動車摩擦**、**日米半導体協定**
三星電子 半導体事業拡大
- 1990年代 日本 SONY リチウムイオン電池商品化
アジア通貨危機
- 2000年代 日本：液晶ディスプレイ拡大
韓国：三星、LG液晶ディスプレイ拡大
韓国：三星、LG, SK リチウムイオン電子事業化

1986-2012年
円高進行

東レは、日本・韓国の産業動向に対応し、韓国での新規事業化、拡大を進めてきた。
2020-22年 コロナ禍で一時停滞も2023年以降に拡大投資を進めて、現在に至っている。

3. 韓国東レ事業の概要(2)

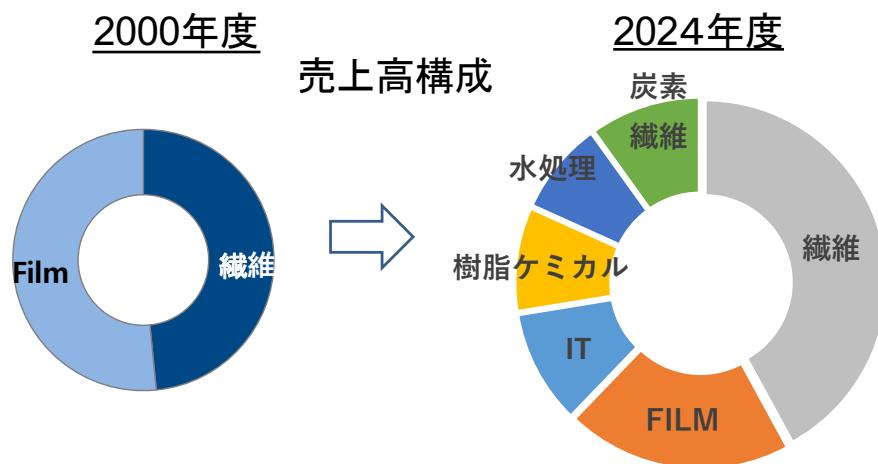
韓国パートナーの沿革 (東レ関係分)

<u>KOLON</u>	<u>Samsung</u>
1951年 日本に三慶物産設立、韓国でナイロンを独占販売 57年 韓国ナイロン（後にKOLON(ナロン)）設立 63年 韓国ナイロン 東レからナイロン製造技術供与	1948年 サムスン物産設立 1953年 第一製糖、54年:第一毛織 設立
	1965年 日韓国交正常化
69年 韓国ポリエスル（後にKOLON(ポリエスル)）設立 - 三慶物産、三井物産、東レ 3社合弁 韓国ナイロンへ東レ出資(45%) 70年代 サービス事業、観光/運送業進出 81年 KOLON(ナイロン)、KOLON(ポリエスル) 合併 88年 輸入車販売業務開始	1969年 サムスン電子、70年サムスンNEC(現SDI) 設立 1972年 第一合織 設立(第一毛織50%、東レ40%) - 東レは ポリエスル綿 製造技術供与 その後、ポリエスル綿、フィルムで事業拡大
	1995年 第一合織は三星グループから分離
	1997年 アジア通貨危機
1996年 KTP社設立（東レ出資）	1999年 第一合織 一部事業を切り出して、東セバン 設立(東レ60%出資、08年:100%出資) 2000年 サムスン自動車をレノに売却
	2008年 リーマンショック
2008年 KTP社 合併解消（後にKOLON ENP） (2025年 既にKOLONに対する東レ出資はゼロ)	2008年 セバン他事業はウジングループへ売却 2014年 ウジンケンカル買収/東レケンカとして東レジャ-出資 2015年 サムスンG化学事業をヒュテグroupeへ売却 2019年 東レケンカ合併/東レ尖端素材に一本化

5. 韓国東レ事業の概要(2) -東レ尖端素材の業績推移

東レ尖端素材(単体)業績推移

区分	2000→2024
総資産	3.4倍
売上高	5.0倍



韓国企業の強み

- 重要な投資等において意思決定が迅速
- 海外事業展開が得意

東レ尖端素材の成功要因

- 優秀な経営者と従業員
(旧第一合纖に入社した韓国人社員)
- 東レからの支援、人的交流も含む密な協力
- 強い品質・コスト競争力
(含:設備投資に対する政府インセンティブ)
- サムスン、LG、現代など有力企業グループとの長期にわたる強い信頼関係
- 安定的な労使関係

幅広い製品で東レから最新技術を移転し、積極的に設備投資を進め、事業拡大。累計投資額は約5兆ウォンで、在韓国日系企業の中でトップレベル。
東レ尖端素材を含め、韓国事業は東レグループ売上全体の1割以上を占める重要な拠点に成長。

3. 韓国東レ事業の概要(2)

韓国東レ 事業の経営状況

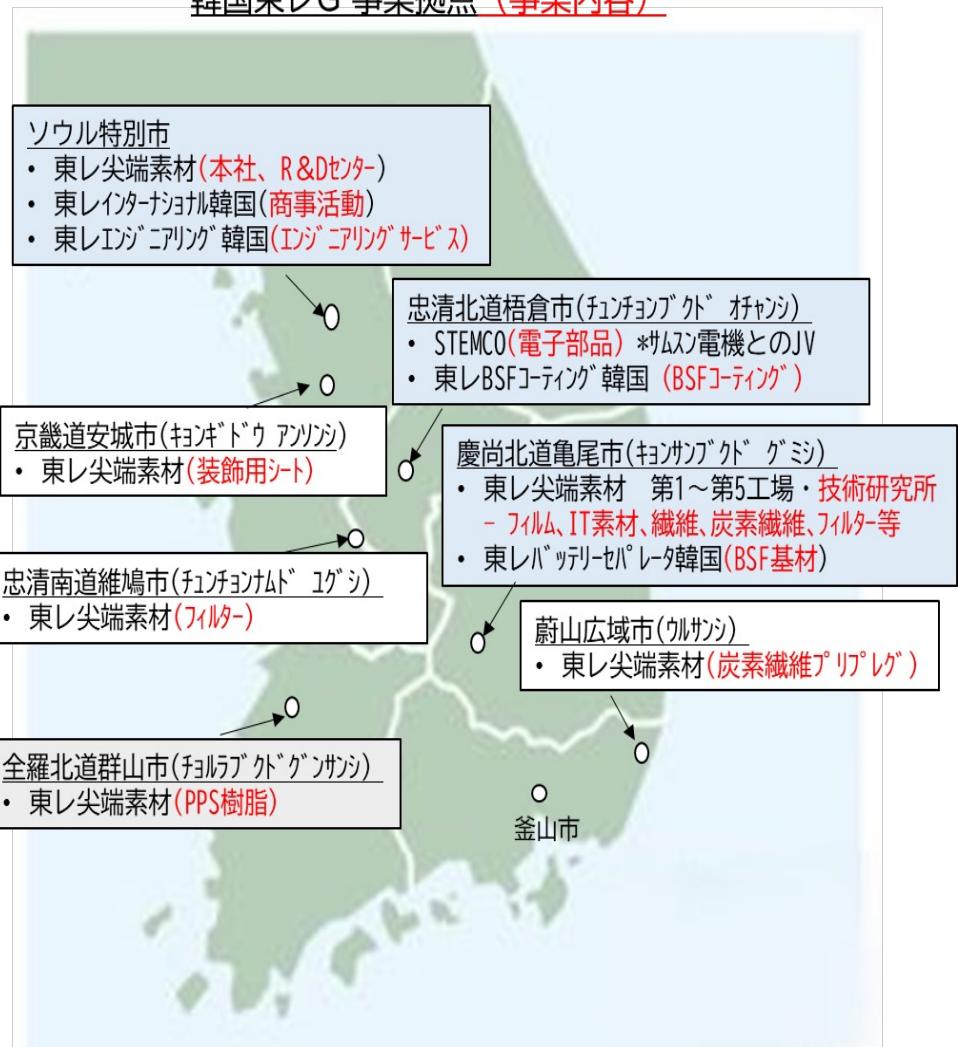
(2024年度実績)			
会社名	進出年度	売上収益 (億ウォン)	従業員数 (2024年末)
東レ尖端素材	1999年 セハソ社から経営権取得	20,462	2,246
STEMCO	1995年 サムソン電機と合弁	2,156	977
東レBSF韓国	2010年 東レ50%資本参加	2,315	378
東レBSFコーティング 韓国	2015年		234
東レインターナショナル韓国	2005年	1,110	28
東レエンジニアリング 韓国	1996年	204	52
合計		26,247	3,915

幅広い製品で東レから最新技術を移転し、積極的に設備投資を進め、事業拡大。

累計投資額：約5兆ウォン、従業員数：4千名弱
は在韓国日系企業の中でトップレベル。

TAK設立から25年、韓国事業の売上収益、事業利益は、東レグループ全体の1割以上を占める
重要拠点に成長。

韓国東レG 事業拠点 (事業内容)



4. TAK 概要及び主要製品

TAK	
資本金	7,576億ウォン
出資比率	TORAY 100%
従業員	2,246名
日本人出向者	18名

* 2025年3月末基準



ポリエステル原綿

ポリエステル原糸



主要製品



ポリエステルフィルム



炭素繊維



スパンボンド不織布



IT素材



PPS樹脂・コンパウンド



銅蒸着フィルム
(METALOYAL)



水処理フィルタ



メタアラミド
(耐熱高強度繊維)



ポリエステル樹脂

5. TAK 概要及び主要製品（国内外の主要拠点）

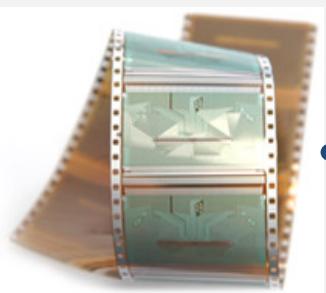
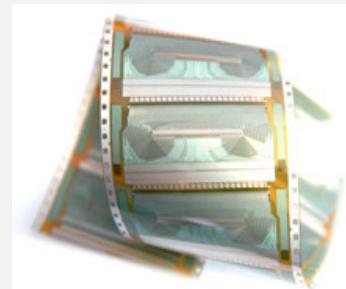


6. STEMCO概要及び主要製品

STEMCO	
資本金	240億ウォン
出資比率	TORAY 70%, SAMSUNG電機30%
従業員	977名
日本人出向者	3名

* 2024年3月末基準

主要製品



7. TBSK/TBCK概要及び主要製品

	TBSK	TBCK
資本金	4,235億ウォン	720億ウォン
出資比率	TORAY 30% TAK 70%	TORAY 100%
従業員	384名	262名
日本人出向者	6名	1名

* 2025年3月末基準

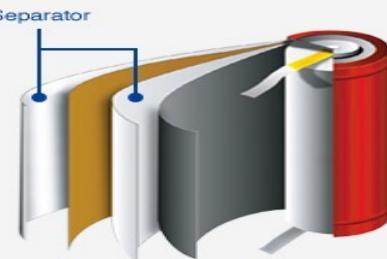


2次電池分離膜



主要製品

2次電池分離膜



IT機器(Mobile, Notebook, Digital 音響機器, Robot掃除機等)



自動車 (EV, HEV)



新再生エネルギー (ESS)



3. 韓国東レ事業の概要(3) – 社会貢献活動

科学振興と人材育成を通じて社会へ貢献

公益法人韓国東レ科学振興財団 (Korea Toray Science Foundation)

- 化学及び材料分野の研究開発に対する支援で韓国も科学技術発展に寄与
- 科学者・工学者に対する授賞、研究基金支援及び理工系奨学支援、学術振興
- 東レグループの日本及びASEAN科学振興財団と共にグローバル連携を追求

主な目的事業

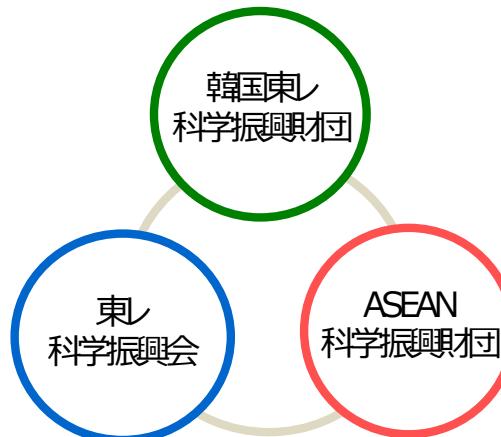
科学技術賞
(2名/年 賞金各1億ウォン)

新進研究者支援
(5名/年、3年間各
1億5千万ウォン支援)

理工系
奨学支援

科学文化
学術振興

東レグループの科学振興財団



- タイ東レ科学振興財団
- マレーシア東レ科学振興財団
- インドネシア東レ科学振興財団

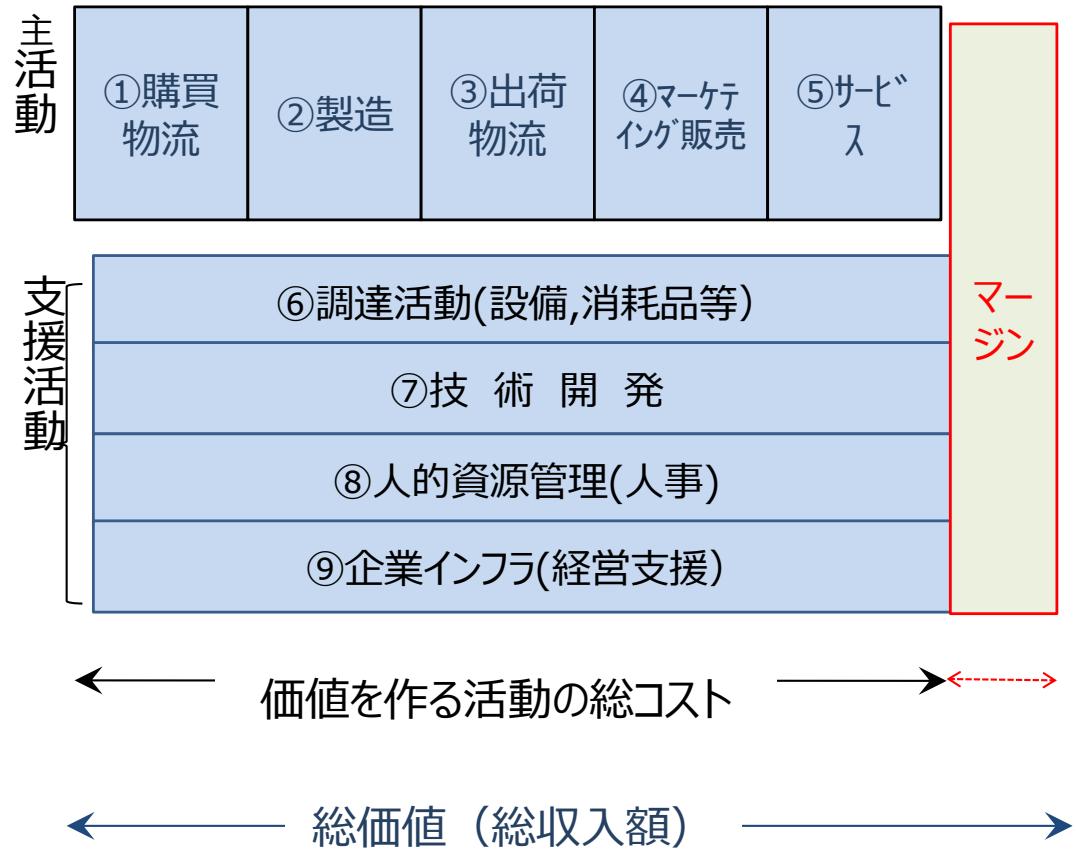


本日のAgenda

1. 自己紹介
2. 東レグループの概要
3. 韓国東レ事業の概要
4. 経営の勉強
5. これからの25年

4. 経営の勉強 (1)- “Value Chainとは？”

“Value Chain” source: Competitive Strategy by Michael E. Porter)



主活動：価値を生み出す(顧客から収入を得る)活動。

業種や業界によって、どの箇所が一番価値を生み出すかは異なる

支援活動：主活動を支援する活動

それぞれの主活動が最終的な総価値にどう貢献しているか、支援活動のコスト水準等を

業界平均、競合他社と比べることで自社の強み、ボトルネックを明確にして、競合他社との差別化を図り、マージン最大化を目指す。

4. 経営の勉強(2) – 韓国東レ事業の価値の源泉

(韓国)東レ事業は特定顧客向けに中間財を提供、“**製造**”活動の強みで発展してきた。
韓国事業は他の主活動でも強みを発揮。



①購買物流：石化原料の廉価調達が可能

②**製造**：高い品質・コスト競争力
人件費、電力費が相対的に低い、
- 積極投資による規模メリット追求、
政府補助金活用
- 日本から最新技術導入
- (サムソンGとして入社した) 優秀な従業員

③出荷物流： 韓国大手ユ-ザ- (サムソン,LG等)
④マーケティング 販売： へのアクセス

(ある韓国経営幹部の発言)

- 我々は製造メーカーなので、自分たちが製造したものを販売することに価値がある。自分で製造しないものは扱わない。
- 設備投資して生産量を増やすことが収益拡大に必要



言い換えば

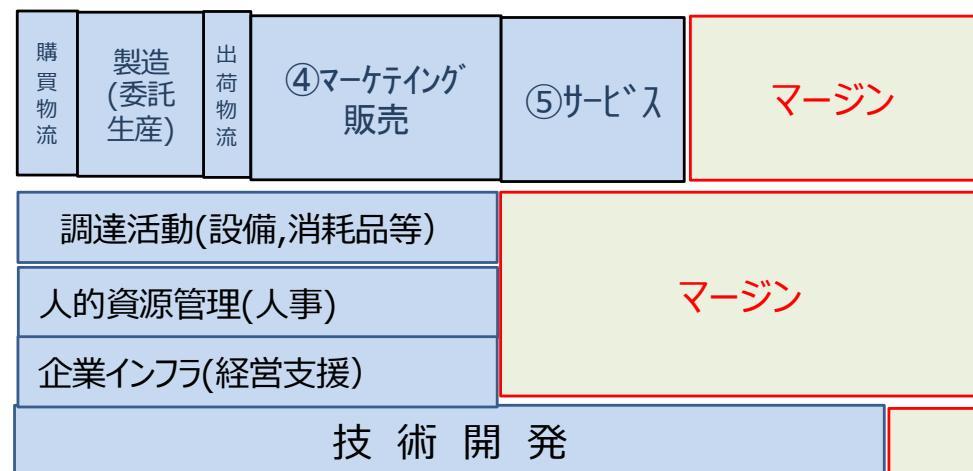
“**製造**”活動に強みがなくなれば競合他社との差別化を図れず。
マージン（収益）は低下. . .

4. 経営の勉強(3)- 高収益会社キーエンスの価値の源泉

【キーエンス（日本）の概要】

- 設立：1974年
- 従業員数：12千人
- 事業内容：工場などで使用されるFA用センサー・測定器等の製造・販売
- 特徴
 - (1) 自社工場を持たないファブレス経営
 - (2) 顧客の潜在的課題を発見・解決する直販コンサルティング営業
 - (3) 「世界初」「業界初」の革新的製品開発
 - (4) 高い従業員待遇

【キーエンス バリューチェーン イメージ図】



2024年度 経営指標

(Billion Yen)	キーエンスG	東レG	TAK
売上高	1,059	2,563	225
営業利益	550	127	12
営業利益率	52%	5%	5%
売掛金	320	606	39
棚卸資産	78	521	38
有形固定資産	77	1,110	141
使用資本計*	475	2,237	218
使用資本利益率	116%	6%	6%

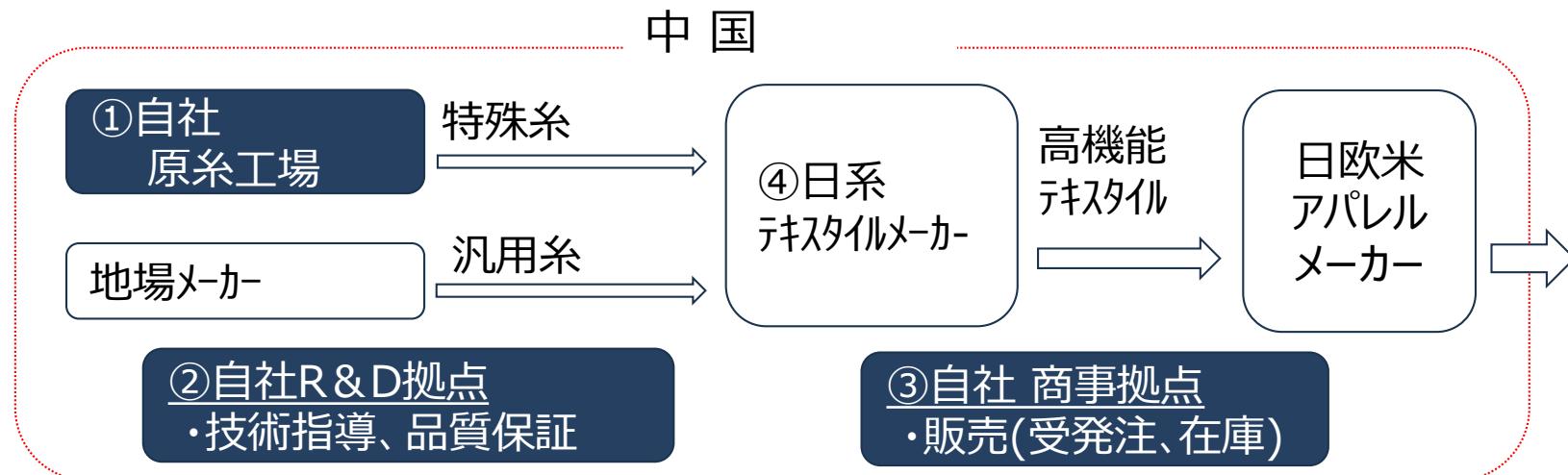
キーエンス：現預金、有価証券、投資等の詳細不明のため
上記項目のみで比較



自社で製造工程を持たずとも
マーケティング、アフターサービス、技術
開発に戦力投入して付加価値拡大、
ファブレスで製造および支援活動のコ
ストを抑制することで、結果としてマ
ージン増。在庫投資、設備投資資金
が不要。

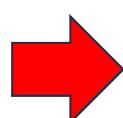
4. 経営の勉強(4)- 東レGファブレス経営への取組み例

東レGのファブレス例：



既に事業展開していた、①原糸工場、②R&D拠点、③商事拠点と
日本で、永年に亘り協業してきた ④日系有力テキスタイルメーカーの中国内製造拠点を活用して、
中国内に高機能テキスタイルのサプライチェーンを確立、高収益体制を維持してきている

迅速な(On siteでの) 技術指導、(TORAYブランドによる) 信頼できる品質保証、
(Quick deliveryを可能にする) 在庫販売機能に高い価値を認めてもらっている。



既存の経営資源を活用して、差別化された製品・サービスで
迅速にお客様の課題解決に貢献することで価値を創出する

4. 経営の勉強(5)- Supply Chain Management-1

合成繊維製品のサプライチェーン



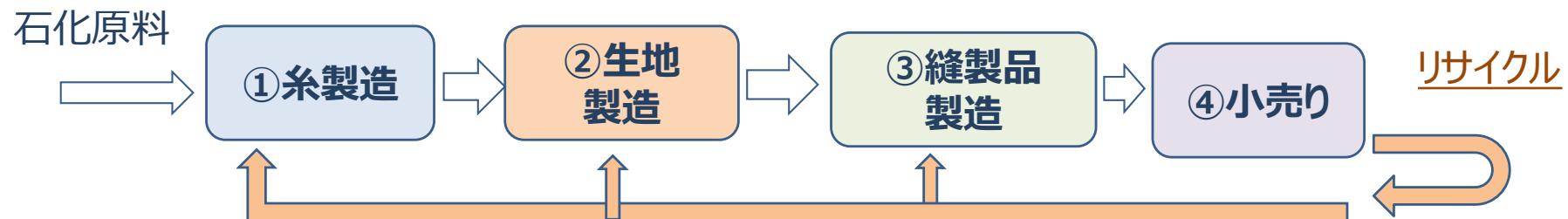
※バリューチェーン：消費者への販売・サービスまで含めた主活動、支援活動の水準を業界平均、競合他社と比べることで自社の強み、ボトルネックを明確にして、競合他社との差別化を図り、マージン最大化を目指す。

最終製品が消費者に届くまでの一連の流れ全体のプロセス

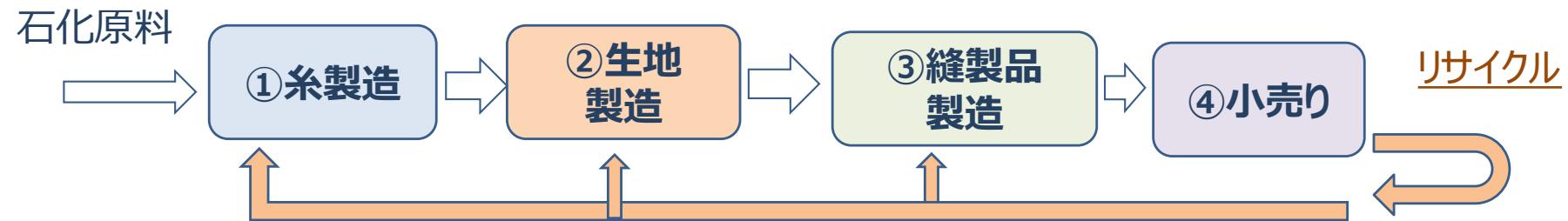
最終製品に至る各工程において、求められる経営資源が異なるため、水平分業が望ましい。

製造工程も、高度な専門知識、複雑な製造技術、生産ロットサイズの違い等により分業化（業種が異なる）されている → 下図①、②、③、④は企業体が異なるのが一般的。

例：①東レ、②小松セーレン、③マツオカ、④MUJI



4. 経営の勉強(6)- Supply Chain Management-2



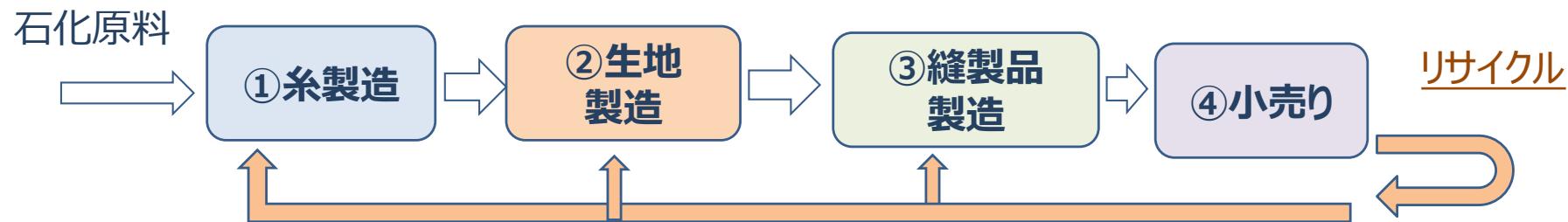
	糸製造	生地製造	縫製品製造	小売り
事業内容	<ul style="list-style-type: none">・ 石化原料の受入・貯蔵・ 重合等の化学反応・ エネルギー消費量大・ 機械制御中心で所要人数少⇒ 資本集約的	<ul style="list-style-type: none">・ 織機、編機で生地製造・ 工場所用面積大、エネルギー消費量中、・ 手作業も多く所要人数は少なくない⇒ 比較的労働集約的	<ul style="list-style-type: none">・ ミシンで生地を縫製、製品を小売りに輸送・ 工場面積、エネルギー消費量とも少・ 多数のミシン工必要⇒ 労働集約的産業	<ul style="list-style-type: none">・ 消費地に立地・ 売れ行き動向に合わせて生産計画変更を指示・ リサイクル用に回収
立地条件	<ul style="list-style-type: none">・ 産業インフラ整備・ 投資に対する政府補助・ 優秀なエンジニア	<ul style="list-style-type: none">・ 糸・縫製拠点へのアクセス	<ul style="list-style-type: none">・ 労働力多、低賃金・ 需要地に近い、関税面で優位	製品需要が多いGDPが大きい地域

業種（事業内容）により、求められる経営資源は異なり、そのため、適正立地も異なる。異なる企業体、立地間で効率的にマネジメントする必要がある。
→ Supply Chain Management

4. 経営の勉強(6)- Supply Chain Management-2

Supply Chain Management :

最終製品が消費者に届くまでのサプライチェーン全体（含：業種が異なる企業間）を管理・最適化し、品質管理、コスト削減、納期短縮、在庫適正化を図る手法



例えば

- ✓ “④小売り”の販売状況が共有化されれば、③、②、①の生産計画/原料調達にフィードバックされて、各工程で在庫適正化、納期短縮が可能
- ✓ ①/②、②/③、③/④の間で、過剰品質の見直し、出荷前検査/受入検査での重複業務削減、梱包仕様の簡素化等が可能となる。
- ✓ 製品納入に使用したトラックを、リサイクル用品の搬送に活用できる。

4. 経営の勉強(7)- まとめ

- ✓ 競合他社と比較し、自社の強み、弱みを明確にしたうえで、価値最大化を目指す。
強み、弱みは、競争相手、事業環境により変わる。
成功体験はいつまでも続かない。従来の強みが弱みになることもある。
- ✓ 製造メーカー全てが製造工程に価値の源泉があるとは限らない。
他の活動で価値を生み出せれば、自らが製造工程を持たずとも高収益は可能。
そのためには、他の主活動に強みがあり、かつ、活用できる経営資源を調達できればよい。
- ✓ 他社と協業することで、より効率的かつ強固なサプライチェーンを構築することが可能。

(画期的、圧倒的な新製品を生み出せるのであれば別だが)



- スピード、資産の効率性、リスク分散の点で、“自前”主義には限界あり。
- 自社の強みを生かす、他社との協業、分業は重要な視点。
- そのためには、自社、他社の保有する資産（価値）を棚卸しする。
※ 他社には、グループ会社を含む

Return On Invested Capital 重視の経営には重要な施策

本日のAgenda

1. 自己紹介
2. 東レグループの概要
3. 韓国東レ事業の概要
4. 経営の勉強
5. これからの25年

5. からの25年(1)- AIに聞いてみた-1

<Microsoft Copilot使用>

今後25年間で成長が期待される製品、サービスは？



AI・SaaS (Software as a Service)

- AI技術の進化により、業務効率化・自動化が加速。
- SaaSは、クラウド型業務支援ツールやCRM、ERPが急成長。



医療・ヘルスケア

- 遠隔医療、在宅ケア、バイオ医薬品の需要が拡大。
- 個別化医療、AI診断支援が注目されている。



環境・エネルギー

- 再生可能エネルギー、蓄電池、EV関連技術が成長。
- カーボンニュートラル製品やグリーン建材も拡大中。



宇宙・航空産業

- 衛星通信、宇宙観測機器、宇宙旅行関連技術が台頭。
- 韓国もロケット技術や宇宙スタートアップが増加。



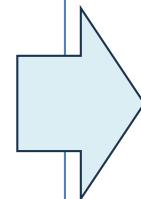
教育テクノロジー (EdTech)

- AI教材、VR教育コンテンツが拡大。
- 語学学習アプリやリスキリング支援ツールが注目。



サイバーセキュリティ

- 情報漏洩対策、ゼロトラストセキュリティ、ブロックチェーン技術
- 特に金融・医療・行政分野での導入が加速。



東レグループ製品が関与する部分は多くない。
製品ではなく、重要な視点として取り出したのは次のページ

そもそも、AIが導き出す答が正しいか否かは分からぬい。

1. 知識の限界

学習データに依存：AIは過去のデータや情報をもとに学習しているため、未知の事象や新しい発見には対応できません。

2. 判断力の限界

価値判断ができない：AIは倫理や感情に基づく判断ができません。たとえば「何が正しいか」「何が美しいか」といった問いには、人間のような主観的判断はできません。

5. これからの25年(2)- AIに聞いてみた-2

<Microsoft Copilot使用>

韓国企業が今後25年経営するうえで重要なことは？

イノベーションとR&D戦略

- 重点分野を選定して集中投資
- オープンイノベーションを拡大。
- 製品からプラットフォーム・サービスへ転換：

グローバル戦略とサプライチェーンの多様化

- 輸出依存リスクのヘッジ
- サプライチェーンのレジリエンス強化
- 現地化とローカル市場戦略

ESGと持続可能性（脱炭素と社会的責任）

- 脱炭素ロードマップの早期策定
- ESGを事業価値に直結
- 利害関係者との透明な対話

人的資本と組織変革

- スキルの再教育と採用戦略
- 意思決定のスピード化と基盤整備
- 健全な企業構造の確立

デジタルトランスフォーメーションとAI活用

- データ基盤とガバナンス構築
- 業務の自動化と意思決定支援
- 製品へのデジタル付加価値

財務健全性とコーポレートガバナンス

- 強固なバランスシート
- 資本効率の改善
- ガバナンスと透明性の向上

<実行のための短期～中長期ロードマップ>

- 短期（1-3年）：収益基盤の安定化、コスト構造改善、デジタル基盤整備。
- 中期（3-8年）：重点分野での技術確立、海外市場と現地供給網の拡大、人的資源の本格的転換。
- 長期（8-25年）：プラットフォーム化で安定収益を確立し、脱炭素とESGでブランドと資本効率を最大化する。

結論：

韓国企業は「技術×人材×グローバル分散×ESG×強靭な財務」を同時に進めることで、今後25年の不確実性を事業機会に変えられる。

5. これからの25年(3)- AIに聞いてみた-3

<Microsoft Copilot使用>

2000年時に25年後に流行していると思われていたものは？

- **空飛ぶ車の普及**

→技術的・法的な課題が多く、まだ限定的な実験段階

- **家庭用ロボットとの共生**

→完全な人型ロボットはまだ一般的ではない

- **完全自動化社会**

→部分的な自動化にとどまっている

- **再生可能エネルギーの主力化**

→主力化まで至っていないが進展

- **VR、ARの日常化**

→ゲーム分野で活用も、日常生活への浸透は限定的

- **人間の寿命延長と健康管理の進化**

→平均寿命の劇的な延長は未実現

左記内容について、実現に向けて進んでいるが、25年前に想定した水準にまでは達していない。

一方で

- 地球温暖化への対応
 - スマートフォン、SNS
 - 電気自動車
 - AI活用
- などは、当時想定よりも速いスピードで進展

(当然ですが)

将来、何が流行するか、必要となるかを予測することは難しい。時々に判断していくしかない。

5. からの25年(4)- 誰がやるか(1)

何を(What)、どのように(How)やるか だけではなく、**誰が(Who)やるか**

最も強いものが生き残るのではない。最も変化に敏感なものが生き残る

【種の起源】 by Charles Darwin

変化に敏感な【組織】が望ましい

そのためには

- 個々の多様性を力に変えられる組織
- 異なる文化や価値観を理解し、適応し、共創できる個人
- 文化的知性 (CQ) が高い人材の育成・活用

Cultural Intelligence Quotient : 文化の知能指数

IQ : 知能指数、 EQ : 感情指数

(私見ですが)

不安定な環境下で、他社との協業等も含めて実現するには、多様性を受け入れて価値を創出できる人材の育成・活用が重要であり、進化、学習する組織を目指しませんか。

“TORAY”
Innovation by Chemistry