

産業集積地における 国際産業連携の成功要因調査



2008年6月18日
ジェトロ 産業技術部
大砂雅子

1. LL事業について

- 1) LL事業の概要
- 2) 政策的背景

2. 成功要因分析

- 1) 調査・分析概要
- 2) LL事業の背景分析
- 3) 分析結果
- 4) 国際産業連携の8のポイント

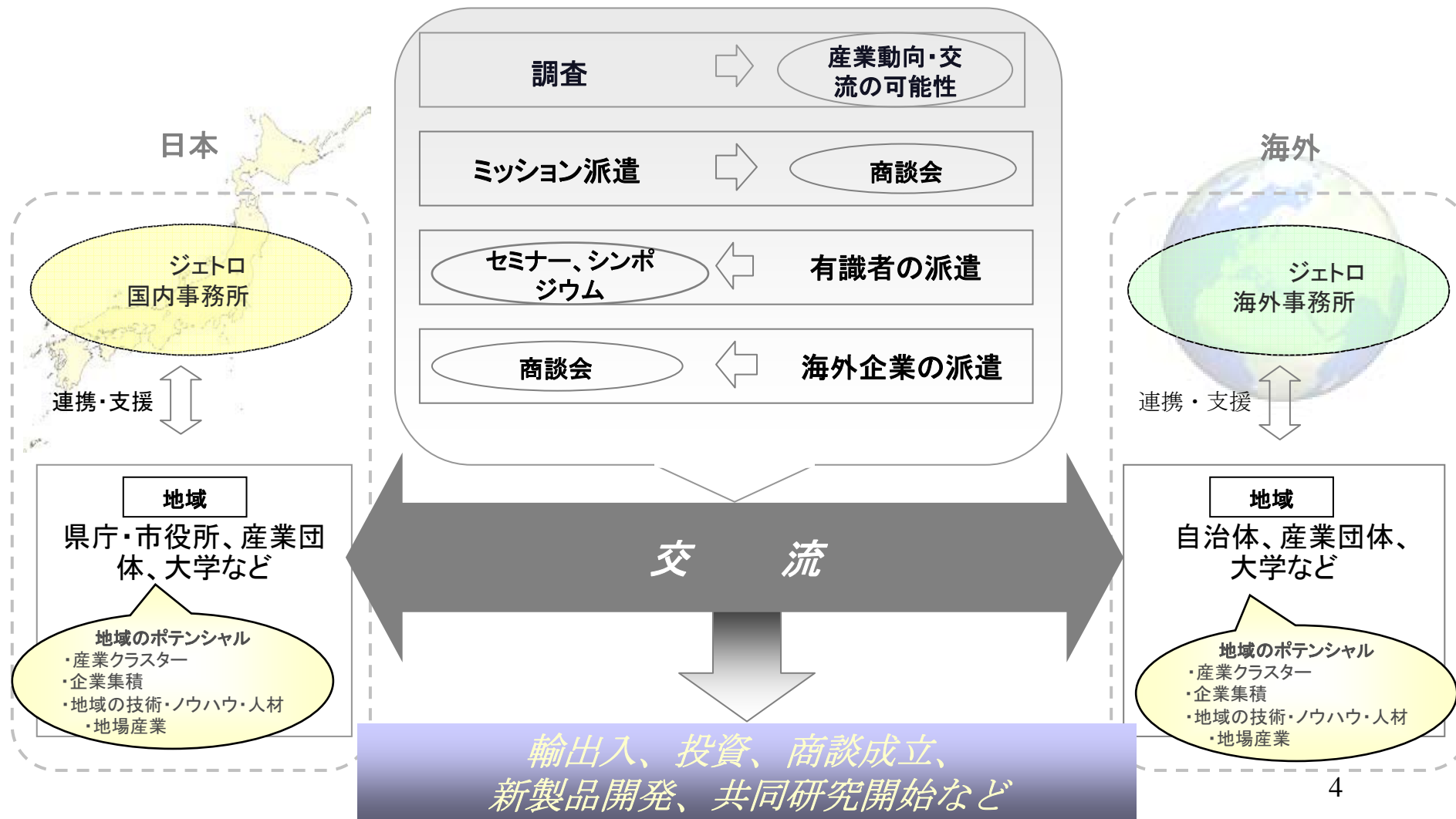
3. RIT事業について

LL (Local to Local) 事業

各地の地域経済活性化・国際化プロジェクトと連携を図りつつ、我が国の特定地域と海外の特定地域との産業交流を従来以上に活発化し、新規産業の創出や地場産業の多角化・高度化を図る。

※LL事業実施期間：1996年度～2006年度

1. LL事業について 基本的な支援メカニズム



長野県諏訪地域－中国大連市（金属機械加工）

1. 実施時期および体制

- ・2004－2006年度実施
- ・国内実施主体：諏訪大連会
- ・海外実施主体：大連市

2. 具体的な交流事業

- 専門家派遣調査：1回
- ミッション派遣：2回
- 有力企業・有識者招へい：3回（11名）

3. 成果

諏訪の金型企業が、中国企業との合併企業設立や中国への工場進出、販売会社設立など、多種多様なビジネスを展開。これをきっかけとしてさらに、観光産業など他分野でも交流が拡大。

<例> 諏訪・中国それぞれの企業の工場で、相互にローカライズした相手地域の製品を販売する、合併の貿易会社を設立。



福島県—スウェーデン(医療福祉機器産業)

1. 実施時期および体制

- ・2003—2006年度
- ・国内実施主体:福島県
- ・海外実施主体:ISA (Invest in Sweden Agency)、ウメオ大学、ルンド大学

2. 具体的交流事業

- 専門家派遣調査:1回
- ミッション派遣:4回
- 有力企業招へい:3回(10名、自費参加を含めて24名)

3. 成果

福島県とスウェーデンとの交流の結果、研究機関・企業間で医療機器関連の共同開発が多数進行中。

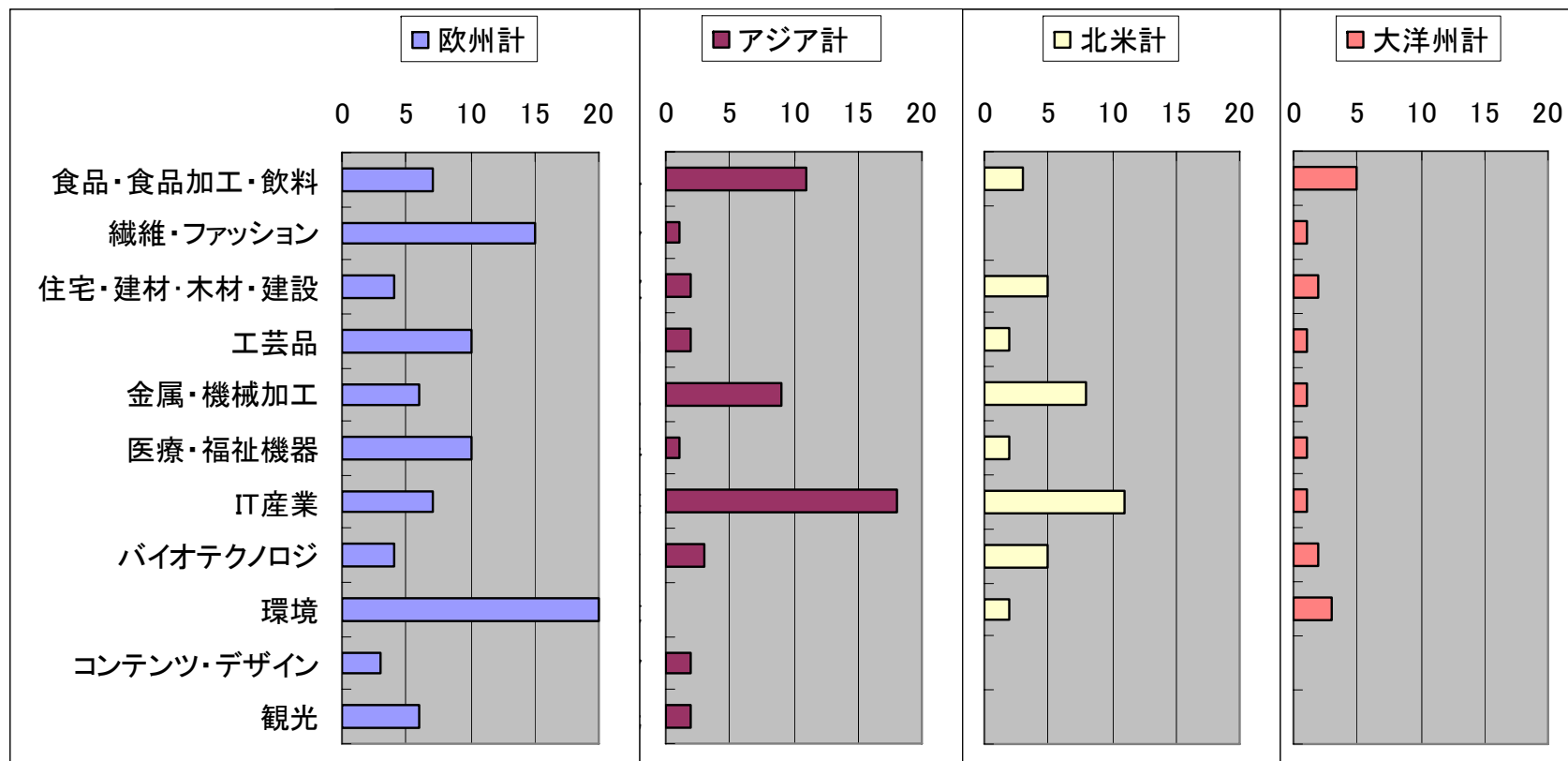
<例>

日本大学工学部発ベンチャー企業が開発した「乳がんチェッカー」をEUで販売するため、スウェーデン企業と共同で臨床実験開始

1. LL事業について

実施済LL事業案件の国別・事業別分布

< 海外地域別 >



1. LL事業について

実施済LL事業案件の国別・事業別分布

<国内地域別>

[単位:件数]

(地域 経済産業局)	食品・ 食品加工・ 飲料	繊維・ ファッション	住宅・ 建材・ 木材・ 建設	工芸品	金属・ 機械加工	医療・ 福祉機器	IT産業	バイオ テクノロジー	環境	コン テンツ・ デザイン	観光	総計
北海道	1		2				1		1			5
東北	7	2	5	3	1	2	4	1	2		1	28
関東	4	3	1	4	13	1	8	3	3	3		43
中部	1	2	1	4	1	4	7		2	1	1	24
近畿	1	6			3	2	2	4	3	1	1	23
中国	5	3			3	3	3	1	3		1	22
四国	3		1	1	1	1	1		1		1	10
九州	5	1	3	3	2	1	12	5	10		3	45
総計	27	17	13	15	24	14	38	14	25	5	8	200

1. LL事業について 政策的背景

- 1992年 特定中小企業集積活性化法(B集積) (～2007年)
＜計画同意118地域＞ (※LL事業実施27テーマ)
- 1996年 LL事業スタート
- 1997年 基盤的技術産業集積活性化法(A集積) (～2007年)
＜計画同意25地域＞ (※LL事業実施11テーマ)
- 2001年 産業クラスター計画(第一期)(17地域)
2006年 産業クラスター計画(第二期)(15地域) (※LL事業実施56テーマ)

2. 成功要因分析

2. 成功要因分析 (1) 調査・分析概要 分析目的・手法

1. 目的

LL事業の成功要因を抽出し、新たな国際交流制度での円滑な事業実施に資する

2. 分析手法

①成功案件の抽出及び予備的分析@研究会



②予備的分析に基づくアンケート調査の実施



③個別事例を深彫りするための
インタビュー調査の実施



総合的な成功要因分析

アンケート調査

研究会での予備的分析に基づき、過去の実施案件の実施主体およびキーパーソンに対しアンケート調査を実施

実施期間：2007年11月～12月

対象数：200テーマ

発送数：183件

有効回答数：131件

有効回答率：71.6%

② 分析手法の設定

インタビュー

研究会で抽出した成功案件について個別により深い分析を行うべく、訪問インタビュー調査を実施

■ インタビュー実施案件

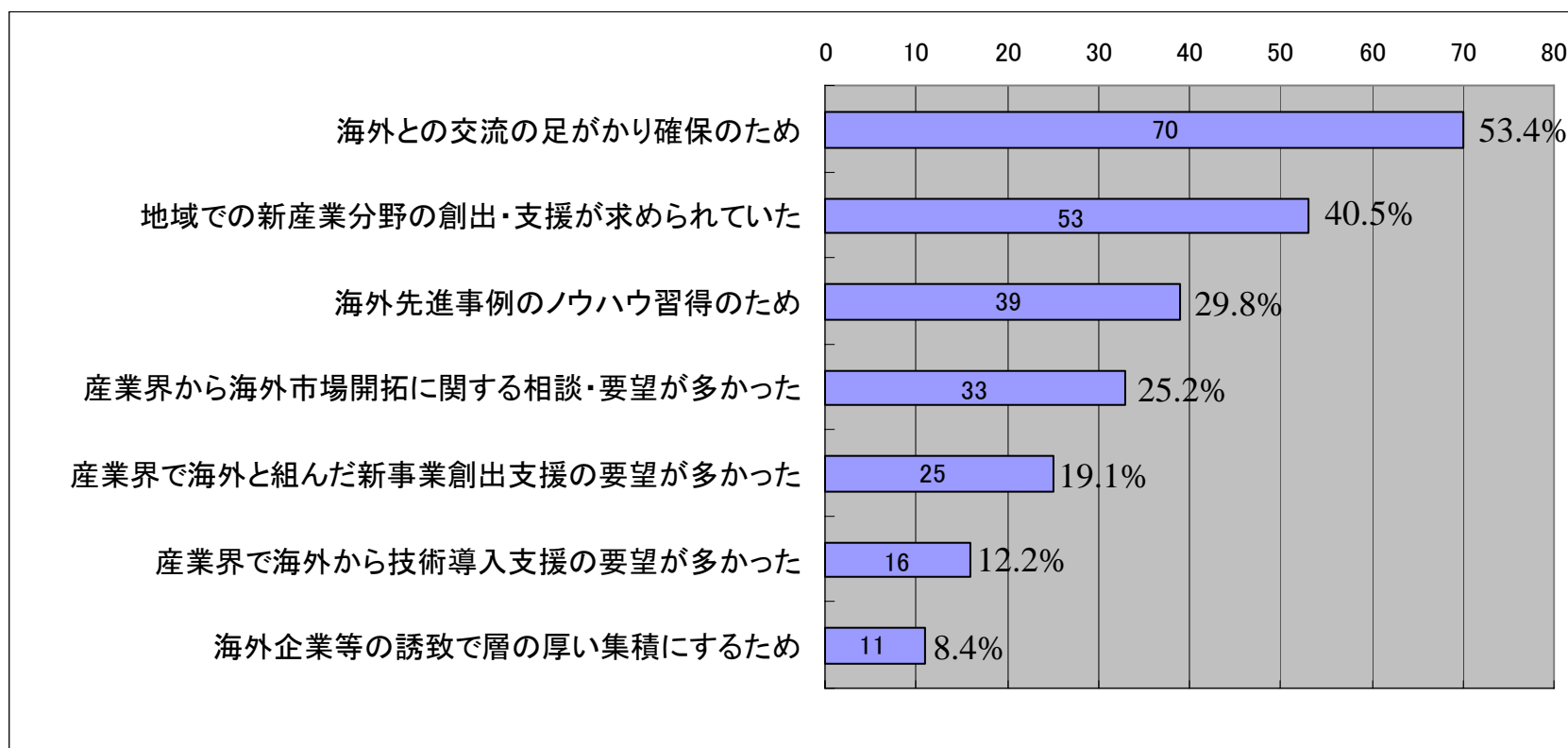
1. 福島県－スウェーデン・スコーネ（医療福祉）《03～06年度》
2. 長野県諏訪市－中国 大連市（機械金属加工）《04～06年度》
3. 富山県－イタリア・ミラノ市（工業デザイン）《02～05年度》
4. 石川－韓国テグ(デジタルコンテンツ等)《03～05年度》
5. 福井県－フランスリヨン市（繊維・産業資材）《01～03年度》
6. 島根－米国テキサス（精密機器）《04～06年度、07年度はRIT事業》
7. 島根県－オーストリア（木質バイオマス利用）《04～06年度》
8. 福岡県飯塚市－米国カリフォルニア州シリコンバレー（IT）《98～02年度》
9. 長崎県長崎市－中国 四川省（環境、農業、造園、バイオテクノロジー等）《97年度》
10. 長崎県長崎市－韓国 大田広域市（情報関連産業）《02～03年度》

2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析

国際産業連携へ至った背景

・「海外との交流」及び「地域での新産業創出」が2大背景

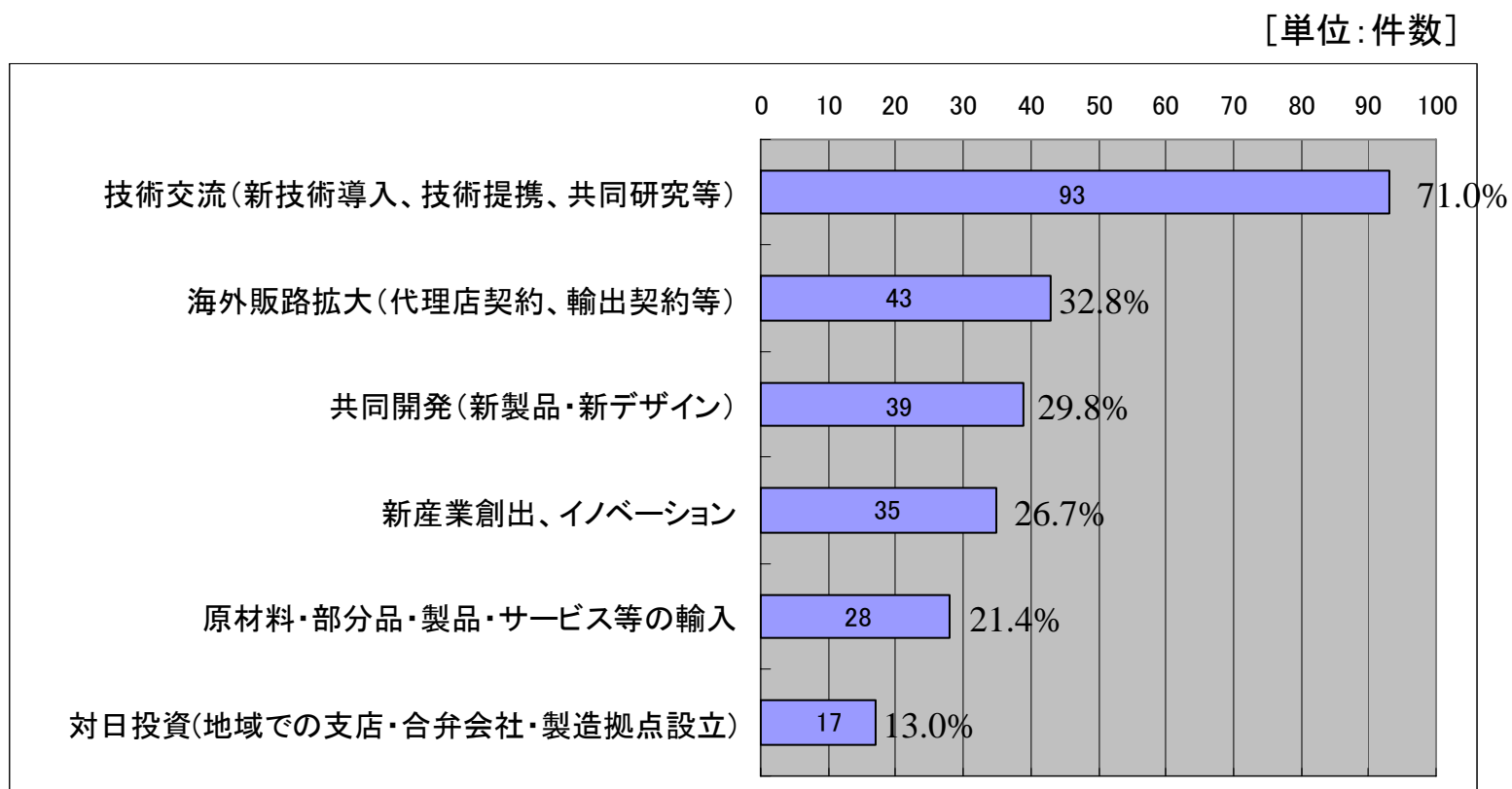
[単位: 件数]



2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析

LL事業実施の目的

- ・技術交流が主たる目的。また海外販路拡大にも大きな期待あり。



2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析

交流相手先に求めるもの

- ・一般に同様の産業集積を求めているが、工芸品分野のように、特別の技能を求めるケースもあり

[単位: 件数]

	合計	I T 産 業	ジ バ イ オ テ ク ノ ロ	医 療 ・ 福 祉 機 器	家 具 ・ 工 芸 品 ・ 織 維 ・ 食 器 ・	環 境	金 属 ・ 機 械 加 工	工 ・ 酒 ・ 食 品 ・ 食 品 加	材 ・ 建 設 ・ 建 材 ・ 木	住 宅 ・ 建 材 ・ 木	ザ コ ン テ ン ツ ・ 観 光 ・ デ
全体	131	29	11	9	20	13	17	14	8	10	
地域と同種の産業集積	49	16	6	3	10	3	4	3	0	4	
先進技術の集積	43	11	4	5	2	8	8	2	2	1	
既存の交流実績	33	11	5	4	0	1	4	3	3	2	
地域と補完可能な産業集積	20	3	2	2	1	3	6	3	0	0	
高いデザイン能力	20	0	0	2	12	0	1	1	1	3	
優れたブランド・イメージ	20	3	0	0	6	4	0	4	0	3	
地域が持つ技術等に対する相手先のニーズ	16	4	3	0	2	3	4	0	0	0	
調達したい原材料等の存在	11	2	1	0	1	0	0	4	2	1	
プロジェクト運営・運用ノウハウの蓄積	10	1	1	1	0	2	1	0	1	3	

33~50%
 50~66%
 66%以上 16

2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析 事業実施体制

- ・地域企業が主体で、自治体が関与。

[単位:件数]

	合計	IT産業	バイオテクノロジー	医療・福祉機器	工芸品(食器・家具・繊維)	環境	金属・機械加工	酒食品・食品加工	住宅・建設材・木材	コンテンツ・観光・デザ
全体	131	29	11	9	20	13	17	14	8	10
地域企業	100	20	9	9	13	12	14	10	5	8
都道府県・支援機関	67	14	5	6	11	6	8	8	4	5
市区町村・支援機関	65	10	5	4	10	8	6	9	5	8
大学・高専等	52	11	6	5	5	8	7	1	4	5
商工会(議所)	47	11	1	3	6	7	5	7	2	5
その他の組合・業界団体	39	7	3	2	8	2	4	4	3	6
国(地方局等)・支援機関	21	6	0	2	0	2	4	4	3	0
コンサルタント事務所	17	3	3	1	1	6	0	0	1	2
産学官連携 計	46	9	5	5	4	6	7	2	3	5

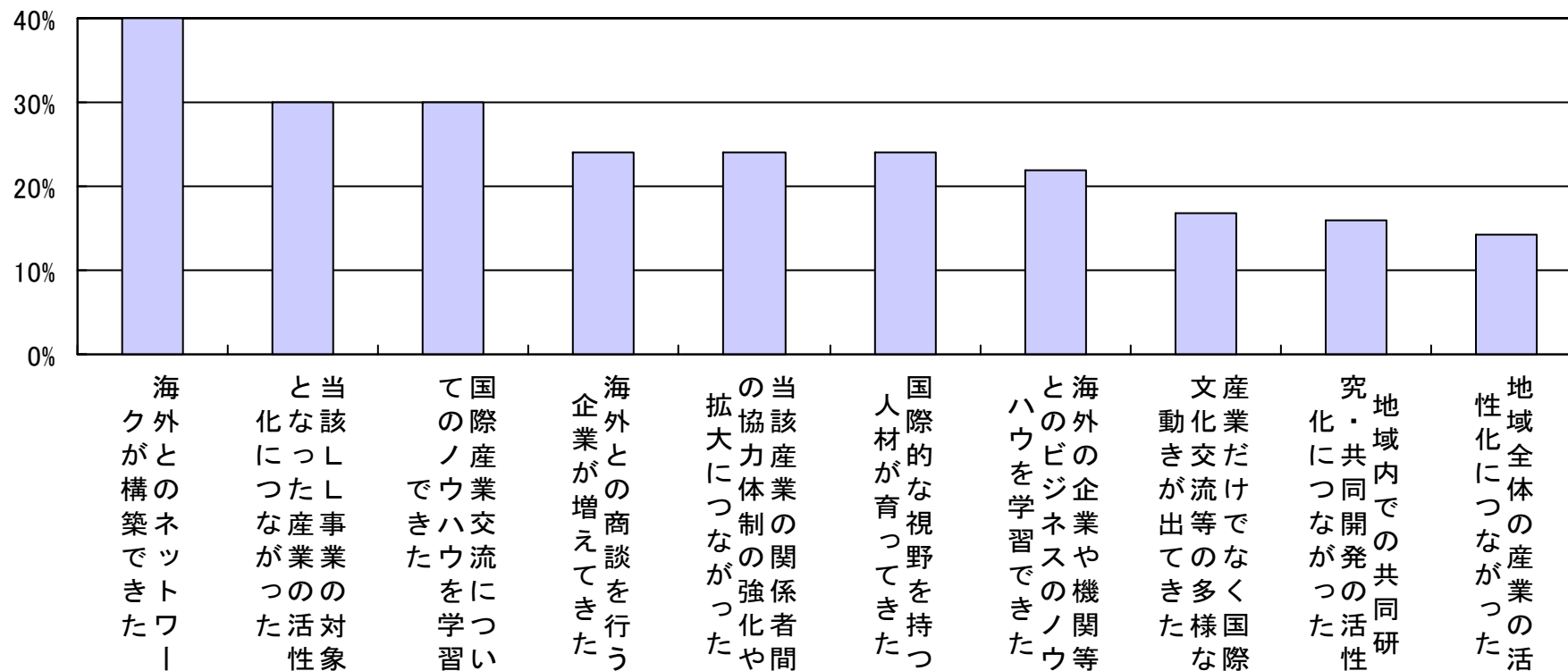
33~50%
 50~66%
 66%以上

2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析

LL事業による波及効果①

- ・それまで不十分であった海外ネットワークの構築への高い評価

実施主体が考える国際産業交流の地域への波及効果(複数回答あり)



(注) %は調査実施119件を100%としたときの回答数の割合

2. 成功要因分析 (2) LL事業の背景分析

LL事業による波及効果② (具体的事例)

【海外とのネットワーク】

共同研究を始めとして、多様な産業交流を通じて構築できた海外とのネットワークをLL事業終了後も活用している(イギリス・バイオ)

【産業の活性化】

LL事業後も、他国デザイナーなどと協力し、当地の原材料での家具づくりが発展している。(ニュージーランド・木材加工産業)

【国際産業交流のノウハウ】

商慣習や建築技術の相違や現状が明確になるなど民間レベルだけでは知り得ない情報を収集できた。(韓国・住宅資材)

【海外との商談増加】

中小企業のレベルでも海外との商談を行う企業が増え、英語版企業ホームページを作成するところが増えた。(イスラエル・ハイテク産業)

【産業の関係者間の協力体制の強化や拡大】

LL事業をきっかけとして、地域産業を中心にしたコンソーシアムができ、そのネットワークを核として関係企業間の協力体制ができた。(オーストリア・金属鑄造・加工新技術)、等多数

2. 成功要因分析 (3) 分析結果

① 実施主体の関与

- 実施機関が積極的な関与・貢献を果たすことにより、意欲ある参加者を集め、より有意義な使命等に臨むことができる。
- 結果的に、早い段階で成果の出る可能性が高まる。

実施機関の事業への関与・貢献程度

[単位:件数]

	LL内で 成果が出た	LL終了後 成果が出た	まだ成果が 出ていない
「十分に関与・貢献できた」	26	9	7
「ある程度関与・貢献できた」	14	24	12
「どちらともいえない」	1	2	3

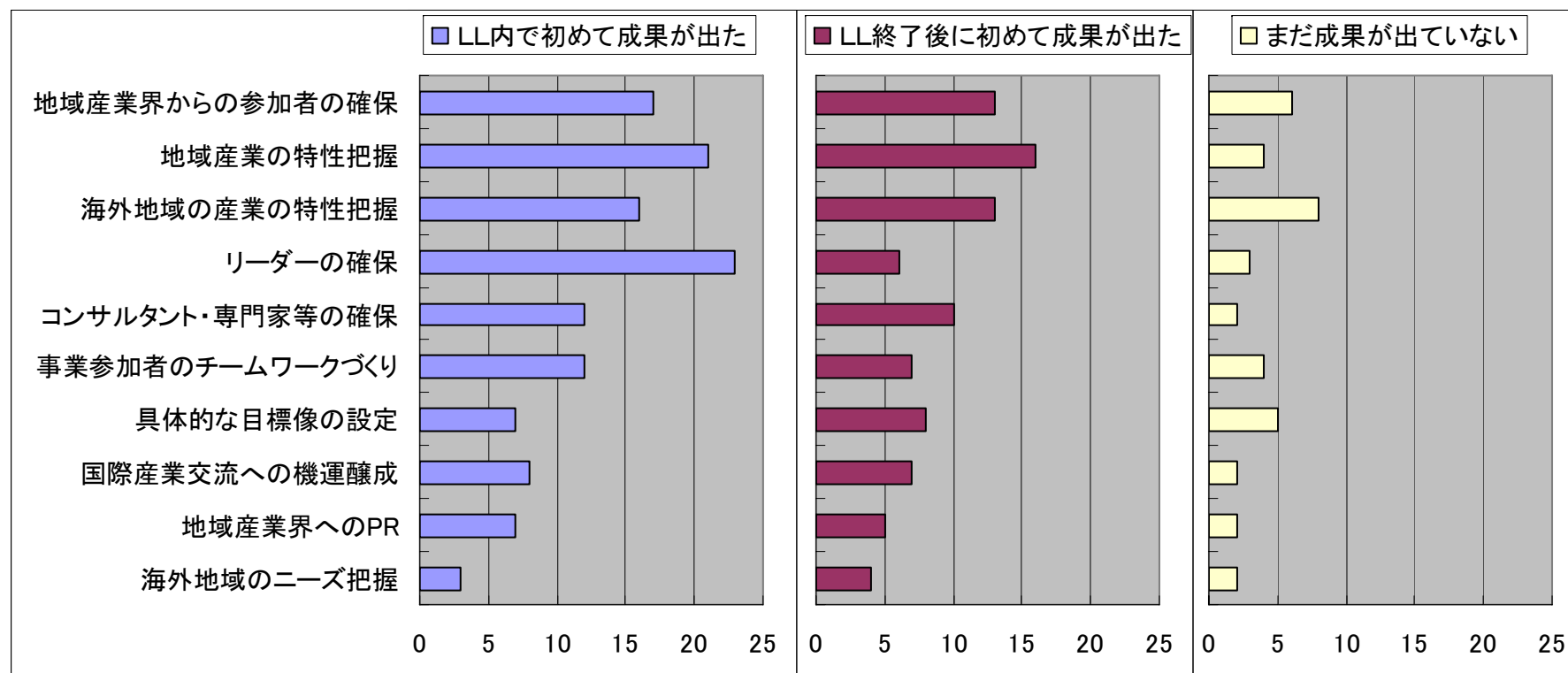
2. 成功要因分析 (3) 分析結果

② 事前準備状況

- ・早く成果の出た案件は、様々な準備ができていた。

事前準備が十分だったもの(複数回答あり)

[単位: 件数]



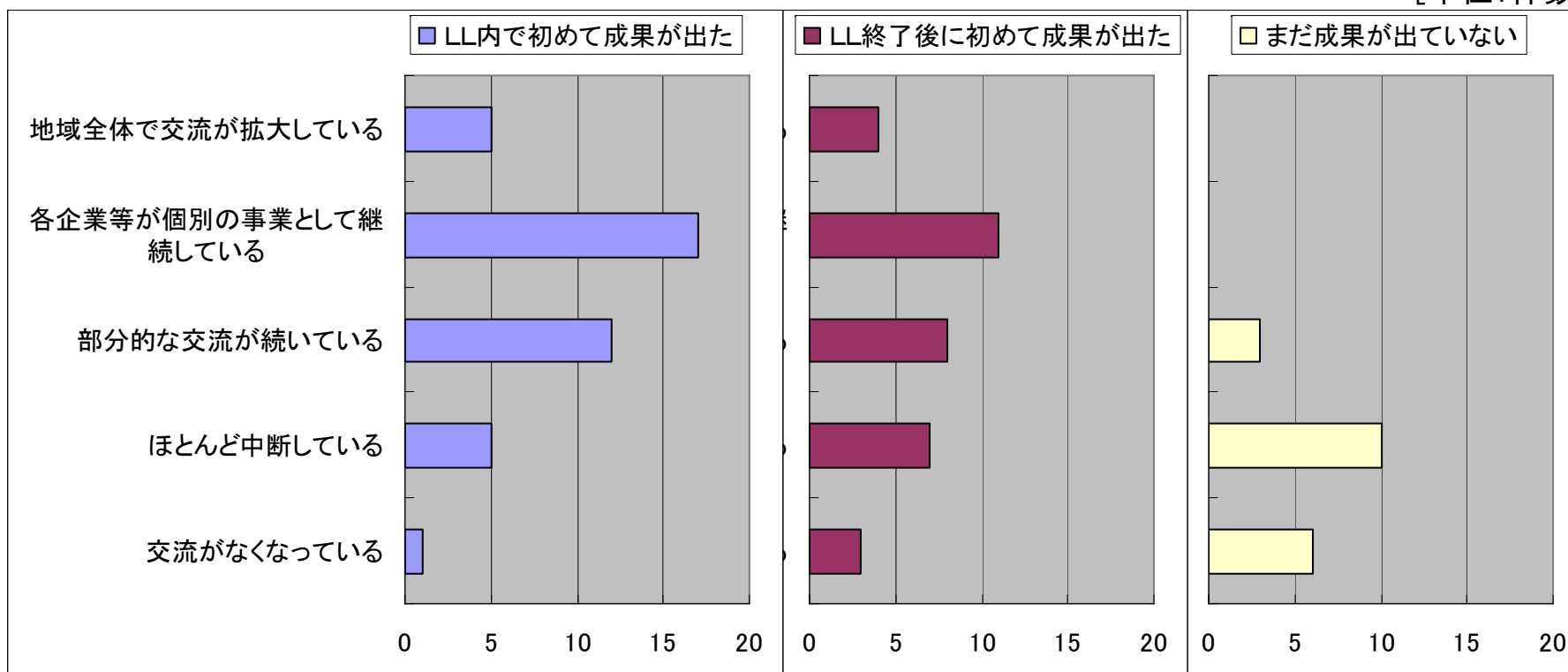
2. 成功要因分析 (3) 分析結果

③ 支援終了後の交流活動

- ・LL事業期間内で終わらない、支援後の交流活動の継続が成果につながる。

支援を受けた交流活動の現況

[単位: 件数]



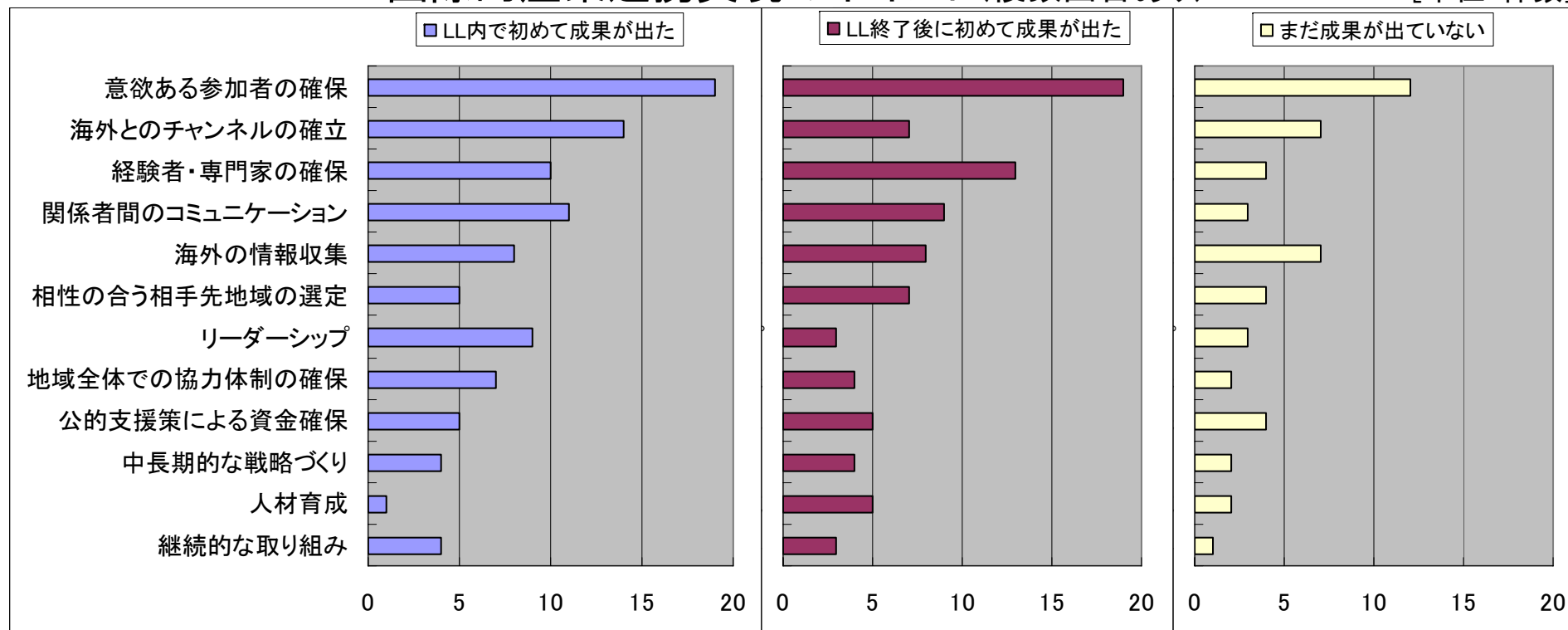
2. 成功要因分析 (3) 分析結果

④ 国際的産業連携実現のポイント

- ・意欲ある参加者(企業)の確保が最大のポイント。

国際的産業連携実現のポイント(複数回答あり)

[単位: 件数]



2. 成功要因分析 (3) 分析結果

⑤ 具体的成果を出す際の障害・課題

- 多くの分野において、コミュニケーションが最大の課題。

具体的成果を出す際の障害・課題(複数回答あり) [単位:件数]

	合計	I T 産 業	ジ バ イ オ テ ク ノ ロ	医 療 ・ 福 祉 機 器	工 芸 品 ・ 食 器 ・ 家 具 ・ 繊 維	環 境	金 属 ・ 機 械 加 工	酒 食 品 ・ 食 品 加 工	材 ・ 建 設	住 宅 ・ 建 材 ・ 木	イ コ ン テ ン ツ ・ デ ザ イ ン
全体	131	29	11	9	20	13	17	14	8	10	
交流相手先との意思疎通	44	14	2	2	7	4	6	2	3	4	
意欲ある参加者の確保	36	8	4	3	1	4	5	5	2	4	
交流相手先ニーズの把握	31	9	1	4	3	3	6	2	2	1	
国際産業交流への機運醸成	17	6	1	2	0	2	2	1	1	2	
資金調達・確保	16	3	1	0	0	3	1	2	2	4	
ノウハウを持つ人材の確保	13	0	2	1	2	1	1	1	2	3	
技術開発・商品開発の方法	13	2	3	0	1	4	1	1	0	1	
地域産業界へのPR	10	4	0	0	1	3	1	0	1	0	
社会経済状況の変化	9	1	0	1	2	1	4	0	0	0	



33~50%



50~66%



66%以上

2. 成功要因分析

(4) 国際産業連携成功の 8つのポイント

構想段階

1. グローバルな視点に立った地域技術の発掘
2. 地域施策との連携
3. 広い視野に立った交流ビジョン

体制段階

4. 参加企業のモチベーション
5. 産学官ネットワークの活用

行動段階

6. 十分なコミュニケーション
7. 失敗を乗り越える適応力
8. 長期的視点に立った国際交流

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

1. グローバルな視点に立った地域技術の発掘

- ・ 伝統産業から先進技術まで、業種を問わず国際展開を視野に入れて、地域産業として育てることが必要

福島県の例：

大学の技術シーズを核にしたスウェーデンとの医工連携での交流を、県の次世代産業育成のコアにすえて、各種支援を行ったことが早期の成果につながった。

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

2. 地域施策との連携

・LL事業を地域の産業振興施策の中に組み入れることで、成果の具体化につながった。

- 事業の方向性が明確化
- 多角的な支援が可能
- 地域におけるLL事業の認知度向上

福島県の例：

医工連携が県の産業振興策の一つとして位置づけられており、担当者がLL事業の業務遂行をより円滑に進められた

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

3. 広い視野に立った交流ビジョン

- ・思い込みを排除し冷静かつ広い視野からの交流ビジョンを採ることで、より高い成功の可能性につながる

諏訪市の例：

- ・当初の計画は大連の経済開発区に進出した大手日系企業等への部品供給等
- ・予想に反して中国国内で部品調達が可能で、交流計画を変更
- ・翌年度からはジェトロと連携して中国ローカル企業との交流を図り、個別の交流を組み立てた

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

4. 参加企業のモチベーション

・意欲ある企業の発掘・参加を核として、そのモチベーションを原動力に交流をつくる

長崎市の例：

特定地域からの具体的商品輸入のアイデアを出し、ビジネスとしての目的意識を強く持ったA社が核となり、長崎市や業界の企業からメンバーを集めてその地域と交流を開始した。

- ・交流過程で専門家のサポートが必要で、そのための産学官ネットワーク等の体制整備が必要。

ー地域の産学官ネットワークや地域出身者ネットワークのフル活用

島根県の例：

県産業技術センターを中心とした県内の技術者による技術評価委員会が、県内中小企業のために海外から紹介された技術を評価したり、特許や契約のチェック等を支援

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

6. 十分なコミュニケーション

- ・相手先との密なコミュニケーションは基本
- ・言葉のみならず、文化、制度、ビジョン等の相違をのりこえる必要あり。
- ・仲介者をおくことも一案。

富山県の例:

- ・キーパーソン中心に資料の翻訳をし、イタリアでデザインの勉強をした人が通訳
- ・イタリア人デザイナーを富山に招聘して日本を理解させた上で、デザインの提案を受け、導入
- ・富山の技術やデザインが世界で十分通用するということがわかった

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

7. 失敗を乗り越える適応力

- ・成功のシナリオは一つだけとは限らず、臨機応変に事業を継続することが重要
- ・「失敗」の経験を踏まえた対応が必要
- ・予想外の「化学反応」にも期待するべし

石川県の例:

- ・当初同意した提案書に対する現場担当者間の考え方の相違、双方の思惑の違いから交流がスムーズに進まなかった
- ・しかし石川県側の担当者が、東京の企業に韓国の展示会出展を勧めるなど誠心誠意事業を進めて、信頼関係を次第に築くことができた

2. 成功要因分析 (4) 国際産業連携成功の8のポイント

8. 長期的視点に立った国際交流

- ・地域としての交流を継続することが、結果として大きな成果につながる
- ・地域独自の予算手当ても必要

飯塚市の例:

市の産業政策の柱としてIT産業育成をかけた、その一環でLL事業を実施し、終了後も5年間で独自の予算を手当てした。

これにより、共同研究した試作品を商品化することに成功。

さらにビジネスインキュベーションの充実で、福岡県内の学生の間で「起業するなら飯塚」といわれるようになった。

3. 地域間交流支援(RIT)事業 について

3. 地域間交流支援(RIT)事業

目的:

日本と海外の地域間交流を支援し、両地域が有する優れた技術・ノウハウなどを融合することにより新製品・サービスの開発につなげる

対象:

卓越した専門性や技術を有しながらも、必ずしも国際市場への展開をするためのリソースやノウハウが十分ではない中小企業



3. 地域間交流支援(RIT)事業 支援ツール

支援ツール	ビジネス成熟度	目的・内容	ジェトロが負担する費用(例)
国内研究会開催	★	地域間産業交流の戦略を決める！ ⇒関係者が一同に会し、国内の外部講師などをお迎えして、海外地域の情報収集を行いながら、交流の事業戦略を立てる。	会場費、外部講師の旅費・謝金
海外基礎調査	★	地域間国際連携に関する基礎知識を深める！ ⇒海外側対象産業の状況や対日ビジネス関心企業等についてジェトロの海外事務所を中心に調査を行う。	海外で行う調査費
海外出張調査	★★	商談相手となる企業の発掘等を目指す！ ⇒深い見識や幅広い人脈等を持った専門家を日本から海外へ派遣し、現地調査を行う。	専門家1名の渡航費・滞在費・活動費等
海外有識者招聘	★★★	ビジネスに役立つ知識・技術の吸収を目指す！ ⇒対象産業分野の見識が深い、あるいは技術のある専門家1名を海外から日本へ招き、セミナー・シンポジウム、実地指導等を行う。	海外有識者1名の渡航費、滞在費、通訳費、セミナーまたはシンポジウムの会場費等
海外ミッション派遣	★★★★	具体的な個別商談実施を目指す！ ⇒企業や団体等を集めたミッションを日本から海外に派遣する。	専門家1名の派遣費用・現地交通費・現地商談会会場費・通訳費等
海外有力企業招聘	★★★★	具体的な個別商談実施を目指す！ ⇒海外有力パートナーの企業を日本に招き、具体的な商談を行う。	1企業から1名で最大3名の海外企業の渡航費・滞在費、通訳費、商談会費等
国内/海外コーディネーターリテイ	-----	専門家が商談チャンスをサポート！ ⇒国内/海外の専門家を案件の専属コーディネーターとして年間契約し、専門的観点から海外ビジネス推進のためのアドバイスや商談アレンジを行う。	国内・海外各1名/合計で2名までの年間委託費、交通費 37

平成20年度ジェトロRIT事業 案件分布図①



欧州	
練馬区－フランス (アニメーション制作)	千葉県－ 《H19》英国南西イングランド地域 (対象地域を拡大) ↓ 《H20》英国南西イングランド地域および ドイツ・デュッセルドルフ市・同周辺 地域 (ライフサイエンス)
浜松地域－ドイツ・イエナ (光装置関連産業)	
富山県－スイス (医薬品)	
近畿地域－オランダ (食品産業)	諏訪地域－スイス (マイクロマシン)
関西・北大阪－フランス・アルザス地方 (創薬)	大阪府東部－ドイツ・ザクセン州 ドレスデン (ナノテク)
広島県－スイス (自動車関連分野を中心とするもの づくり基盤技術)	香川県－フランス・ローヌアルプス・ アルザス地域圏 (バイオ産業)

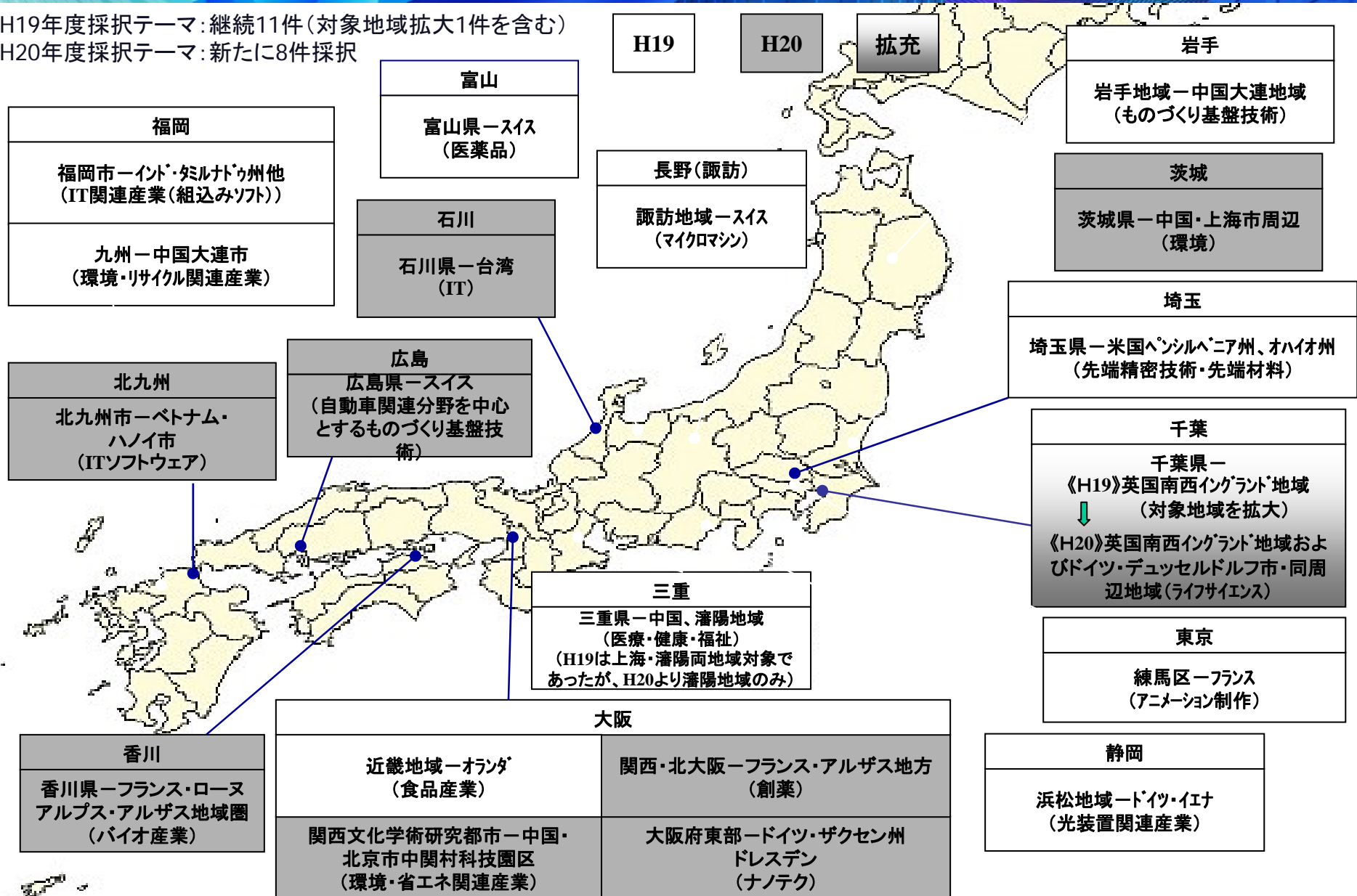
アジア	
岩手地域－中国大連地域 (ものづくり基盤技術)	三重県－中国、瀋陽地域 (医療・健康・福祉) (H19は上海・瀋陽両地域対象であった が、H20より瀋陽地域のみ)
九州－中国大連市 (環境・リサイクル関連産業)	福岡市－インド・タミルナドゥ州他 (IT関連産業(組込みソフト))
茨城県－中国・上海市周辺 (環境)	石川県－台湾 (IT)
関西文化学術研究都市－中国・ 北京市中関村科技園区 (環境・省エネ関連産業)	北九州市－ベトナム・ハノイ市 (ITソフトウェア)

H19年度採択テーマ: 継続11件(対象地域拡大1件を含む)
H20年度採択テーマ: 新たに8件採択

平成20年度ジェトロRIT事業案件分布図②

H19年度採択テーマ: 継続11件(対象地域拡大1件を含む)

H20年度採択テーマ: 新たに8件採択



3. 地域間交流支援(RIT)事業 RIT事業の事例紹介

岩手地域－中国大連地域(ものづくり基盤技術) (平成19－20年)

岩手県を含めた北上川流域にはものづくり基盤技術である「鋳造技術」「金型技術」「IT技術」分野等が集積しており、関連分野で集積のある中国大連市地域の企業との連携を進行中。(19年度:海外出張調査、ミッション派遣、有識者/有力企業招聘を実施)

<成果事例>

- (1)岩手大学が大連理工大学及び大連市企業との間で鋳造技術移転に向けた契約を締結。
- (2)奥州市企業と同大連市企業は、相互交流を通じての企業の発展を図るため、相互友好協力協定締結。



富山県－スイス(医薬品) (平成19－20年)

富山県では、300年以上の伝統を持つ医薬品関連産業のさらなる発展のため、平成19年度より「世界の薬都」と呼ばれるバイオ医薬産業集積地バーゼル地域と交流。現地にミッション団を派遣し、そのネットワークを広げ、現在、両地域間での共同製品開発、富山県保有技術の海外展開等を目指して交流を継続。(19年度:ミッション派遣、有識者招聘を実施)

<成果事例>

富山県企業がスイス企業との間で製品・技術開発契約を締結。



バイオジャパン40出展