マレーシアにおけるTRIZとその戦略

Dr. TS Yeoh

マレーシアTRIZ協会 (MyTRIZ) 会長
インテル主任技師

話の筋書き

- いままでの旅程の省察
- 変化の時期を画す
- 今後の課題に焦点をあてる

いままでの旅程の省察

あなたの質問	私たちの答え
何が問題だったのか？	問題解決のスキルを持った人材が不足しており、イノベーションのスキルをもつ人材を必要としている
それを解決しようとしたのは誰か？	高等教育省、MDeC、およびインテルが、共同してこの問題を解決した。
どんな答えを得たのか？	TRIZを全国に普及させる。

訳注: MDeC : Multimedia Development Corporation
マレーシアにおけるICT推進のための半官半民の会社

協力の動機は何だったのか?

1. 構造化された問題解決と体系的なイノベーションの方法論を国民に植えつける。
2. ターゲットとする人たちにノウハウを訓練し、イノベーションの文化を定着させる。
3. ターゲットとする人たちが、それぞれの高等教育機関・組織において、方法論を採用し各分野で教えるように奨励する。

4. 全国的な組織を設立することにより、標準的な教育・適用方法論を確立し強化する。
5. 学会やワークショップを組織して、優れた実践を相互に学び共有することを促進する。
6. 事例研究やコンペティションを通じて、精選した産業問題、国家問題を解決するようにターゲットとする人たちに提示し挑戦させる。

目標は何だったか?

短期目標 (2010-2011)

- 体系的イノベーションと発明的問題解決の方法論を国民に紹介する
- 大学ネットワークを通して、早期導入者・先導者を育てる。
- 「ギャップを越える」ために、大人数の実践者たちを作り出す。

長期目標 (2015-2020)

- 体系的イノベーションと発明的問題解決の方法論が教育体系の中で教えられる。
- 方法論を身につけた人材プールを作り出し、複雑な問題の解決や新しい製品のイノベーションに貢献する

目標を達成する方法:

戦略1… 国家的プラットフォームを創る。

協調・調整する、マーケッティングをする、管轄する

戦略2… 学習プラットフォームを創る。

開発する、訓練する、採用する

戦略3… 共有プラットフォームを創る。

組織する、適用する、シェアする

変化の時期を画す

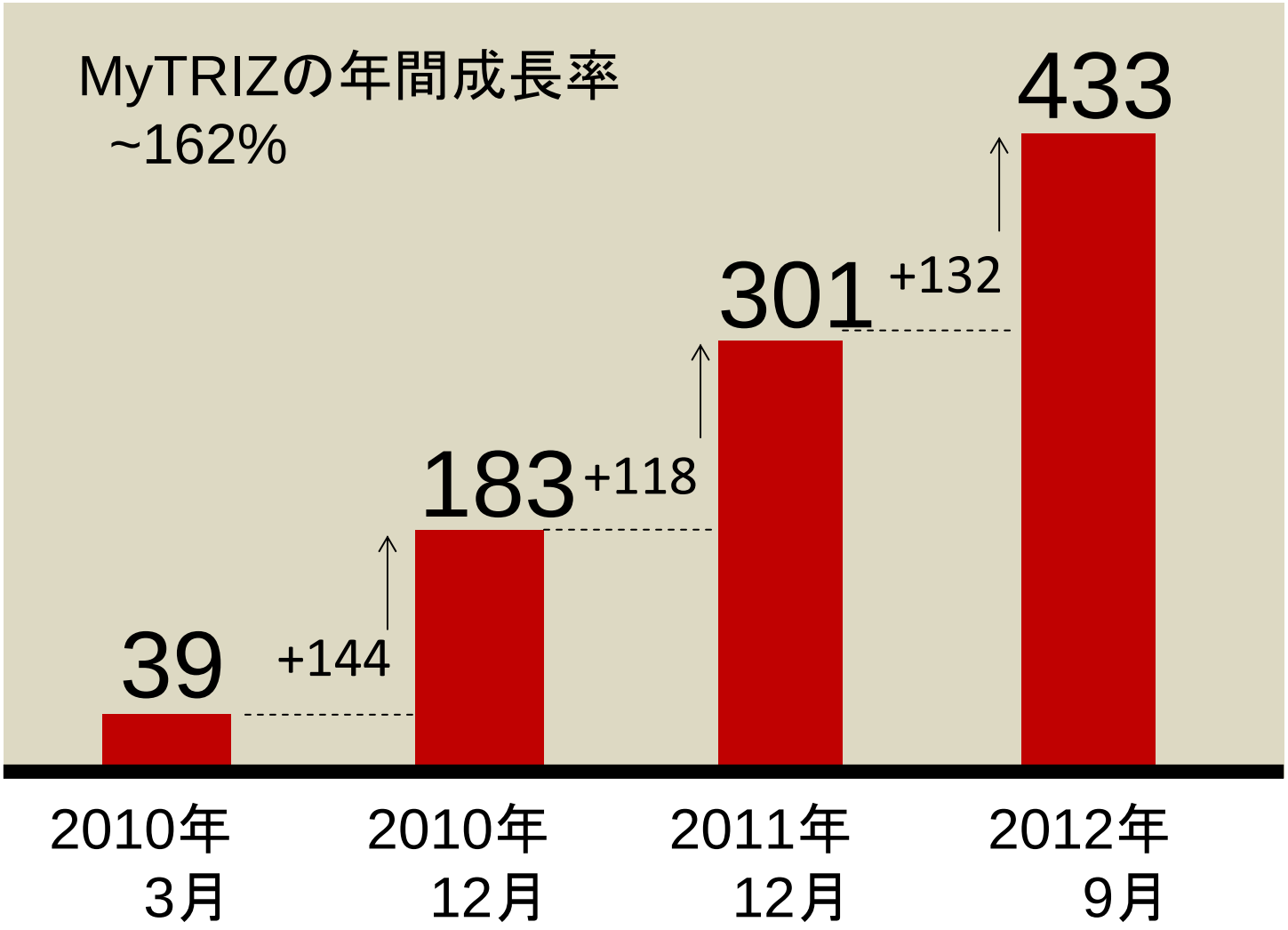
戦略1 -- 国家的プラットフォームを創り上げる

- マレーシアTRIZ協会 (MyTRIZ) を2010年3月15日に39人の先駆的メンバーで結成した。

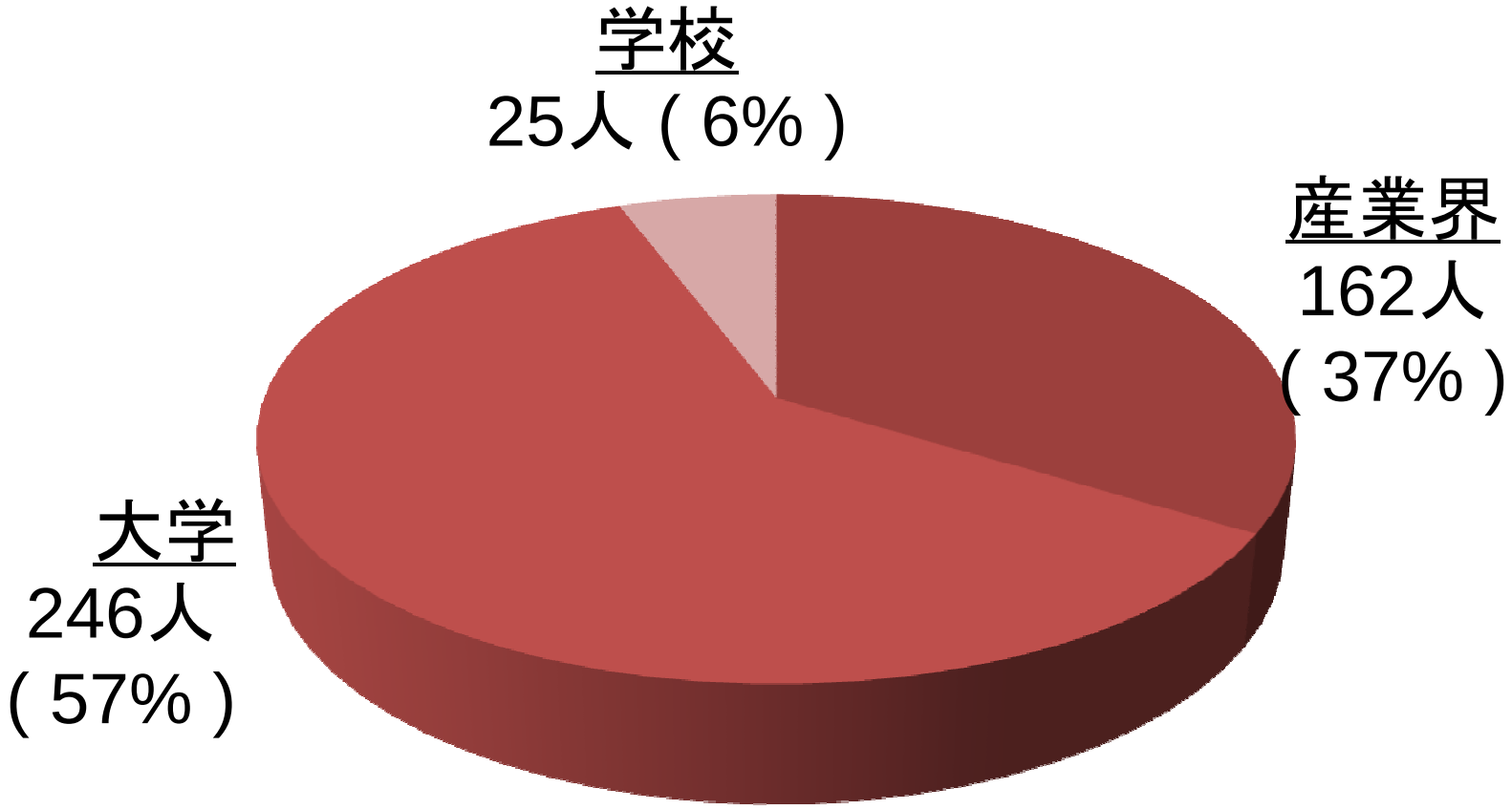
- 高等教育省、MDeC、およびインテルが、TRIZを推進、教育、適用するための三者覚書を締結した。

- MyTRIZ協会が参加会員433人に成長した (2012年9月末)。

MyTRIZ会員数の成長



MyTRIZ会員数の職務別分布



現在、会員の大多数が大学関係であるが、
産業界からの会員がより速く増えている。

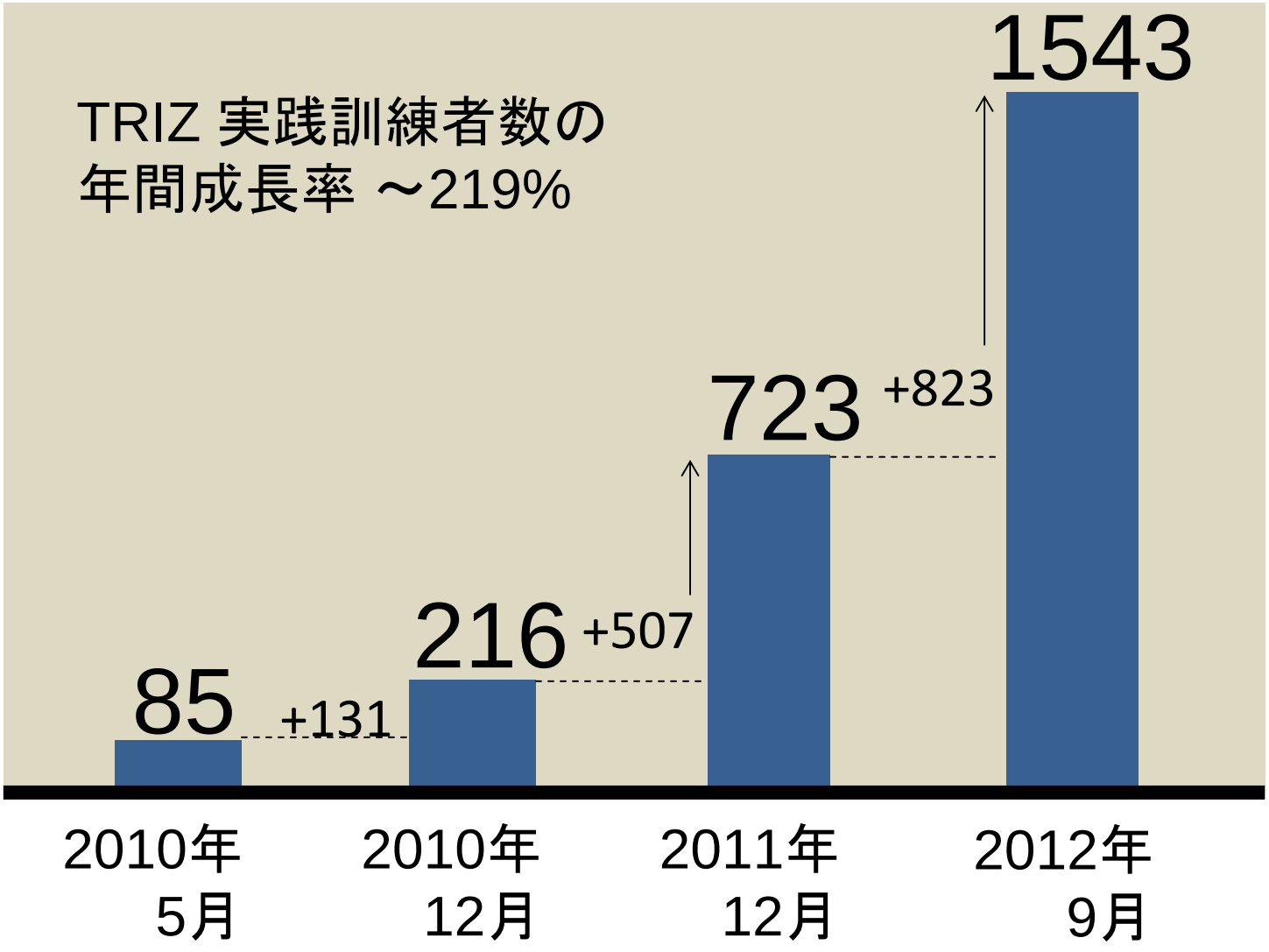
変化の時期を画す

戦略2 -- 学習プラットフォームを創り上げる。

- 大学での MyTRIZ:
  2010年5月～2012年10月に、
  講師 1057人と 学部生321人を訓練した。
- 学校でのMyTRIZ:
  教師 23人と生徒120人に方法論を教えた。
- 産業界でのMyTRIZ:
  Pemanduの支援を受けて開始した。年初から現在までに、産業界の実践者142人を訓練した。

注: Pemandu (Performance Management and Delivery Unit)
マレーシア首相府に属する組織で、経済変換プログラムを担当している。

MyTRIZの実践者数の成長



組織別の MyTRIZ 実践者 訓練数

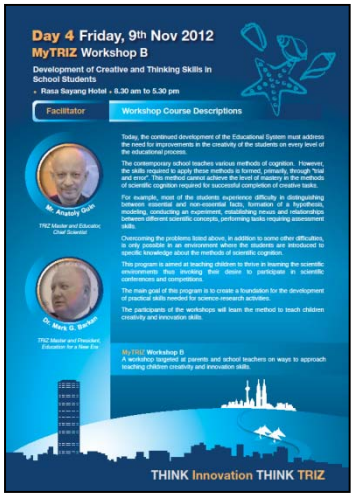
	組織 (大学など)	組織略称	TRIZ レベル1 習得者数
1	Tunku Abdul Rahman College	**TARC**	101
2	Universiti Sains Malaysia	**USM**	90
3	Kolej Damansara Utama	**KDU**	84
4	Universiti Teknologi Malaysia	**UTM**	64
5	Universiti Sarawak Malaysia	**Unimas**	51
6	Universiti Tunku Abdul Rahman	**UTAR**	51
7	Universiti Kebangsaan Malaysia	**UKM**	49
8	Universiti Malaysia Sabah	**UMS**	42
9	Universiti Teknologi MARA	**UiTM**	41
10	Universiti Putra Malaysia	**UPM**	41
11	Universiti Tenaga Nasional	**Uniten**	41
12	Multimedia University	**MMU**	39
13	Universiti Teknikal Melaka	**UTeM**	32
14	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia	**UTHM**	32
15	Universiti Teknologi Petronas	**UTP**	31

変化の時期を画す

戦略#3 -- 共有プラットフォームを創り上げる。

- MyTRIZコンファレンスを
  2回開催した。
  2010年10月と2012年11月

- MyTRIZ ワークショップを
  4回開催した。
  2010年10月、
  2011年11月、および
  2012年11月 (2回)



変化の時期を画す

戦略3 -- 共有プラットフォームを創り上げる。

- MyTRIZ コンペティションを実施。
  2012年5月に着手、
  2012年11月に決勝大会

- 高等教育省の後援を得て、
  MyInovasi Competition 2012 および
  その他各地でさまざまな
  イノベーション共有セッションを開催した。

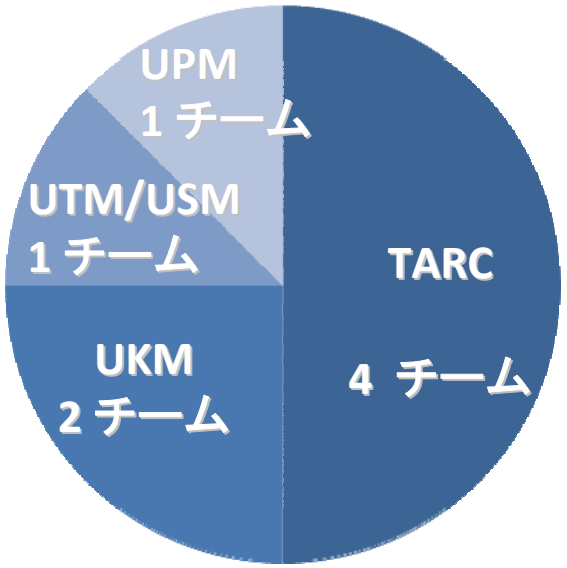
注: MyInovasi は マレーシア高等教育省が組織している、大学およびカレッジのための、全国レベルのイノベーション・コンペティションである。

MyTRIZ コンペティション への参加状況

コンペ 日程 (2012年)

5月15 - 30日	コンペ2012 着手、広報
6月 1- 30日	チームの参加登録
8月31日	問題解決提案書 (3部構成) 提出
9月1-20日	予備審査 (地域TRIZ専門家)
9月30日	決勝大会進出者の発表
10月30日	問題解決最終提案書の提出
11月 6日	決勝大会 プレゼンテーションと審査
11月 8日	優勝者等の発表と賞状授与式

決勝戦出場チームの構成



- 参加登録　　18 高等教育機関 からの 34チーム
- 提案書提出　　15 高等教育機関 からの 27チーム
- 決勝大会進出　　5 高等教育機関 からの 8 チーム

今後の課題に焦点をあてる

- より多くの関係者を参加させる。
- トレーナーを訓練し続ける。
- 産業界においてクリティカルマスの人数を越える
- 学校（大学および高等学校以下）での関心に火をつける。
- コンファレンスとワークショップの開催を継続する。
- コンペティションを（東南アジア）地域レベルに拡大する。
- 新製品とサービスを創り出す。

成功の指標と目標とする提供物

成功の指標

(1) 訓練を受けた教員数と学生数
(2) カリキュラムに採用した大学数
(3) 全国レベルのコンファレンスの開催数
(4) 発表、共有された論文の数
(5) 認定された実践者の数
(6) MyTRIZ 協会の登録・活動会員数
(7) 精選された産業／全国的問題を解決した数
(8) 新製品／新サービスの創出数

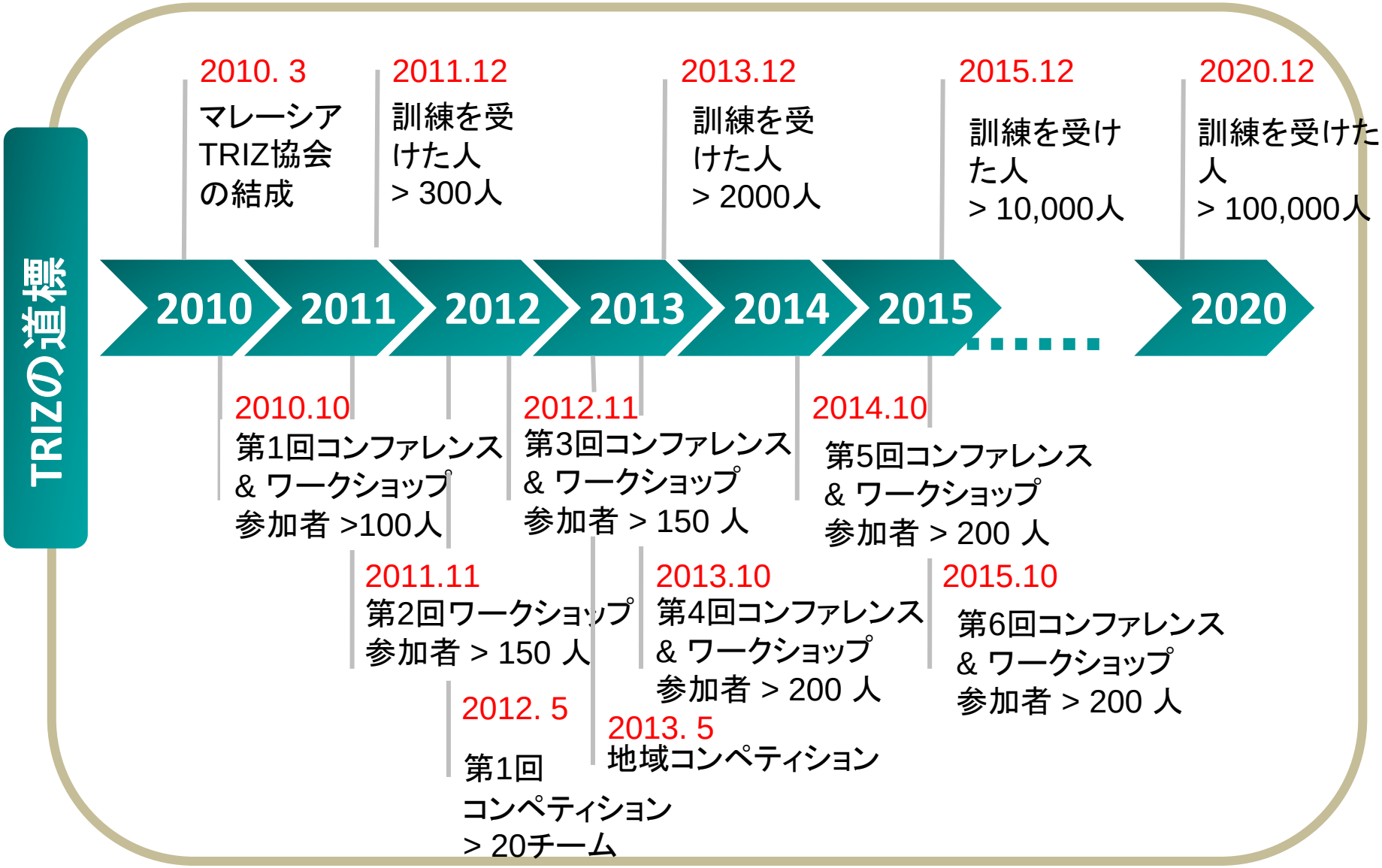
短期目標 (2011年末までに)

(1) 被訓練者 ＞ 700人 実践者
(2) 採用大学 ＞ 10 大学
(3) 全国大会 2 大会 (年次大会)
(4) 発行・共有論文数 ＞ 20 論文
(5) 認定インストラクター ＞ 20 人
(6) MyTRIZ 登録会員 ＞ 300 人
(7) 解決した全国的問題 -- 0
(8) 創出した 新製品/サービス -- 0

長期目標 (2015年末までに)

(1) 被訓練者 ＞ 10,000人 実践者
(2) 採用大学 ＞ 30 大学
(3) 全国大会 6 大会 (年次大会)
(4) 発行・共有論文数 ＞ 100 論文
(5) 認定インストラクター ＞ 100 人
(6) MyTRIZ 登録会員 ＞ 500 人
(7) 解決した全国的問題 ＞ 3 件
(8) 創出した 新製品/サービス ＞ 25件

MyTRIZの道標 (2010 - 2020年)



結論として

- 協力・共同作業がうまくいった！
- 導入・定着がうまく進行している
- この勢いに乗って、焦点を合わせてやって行こう！

ありがとうございました