

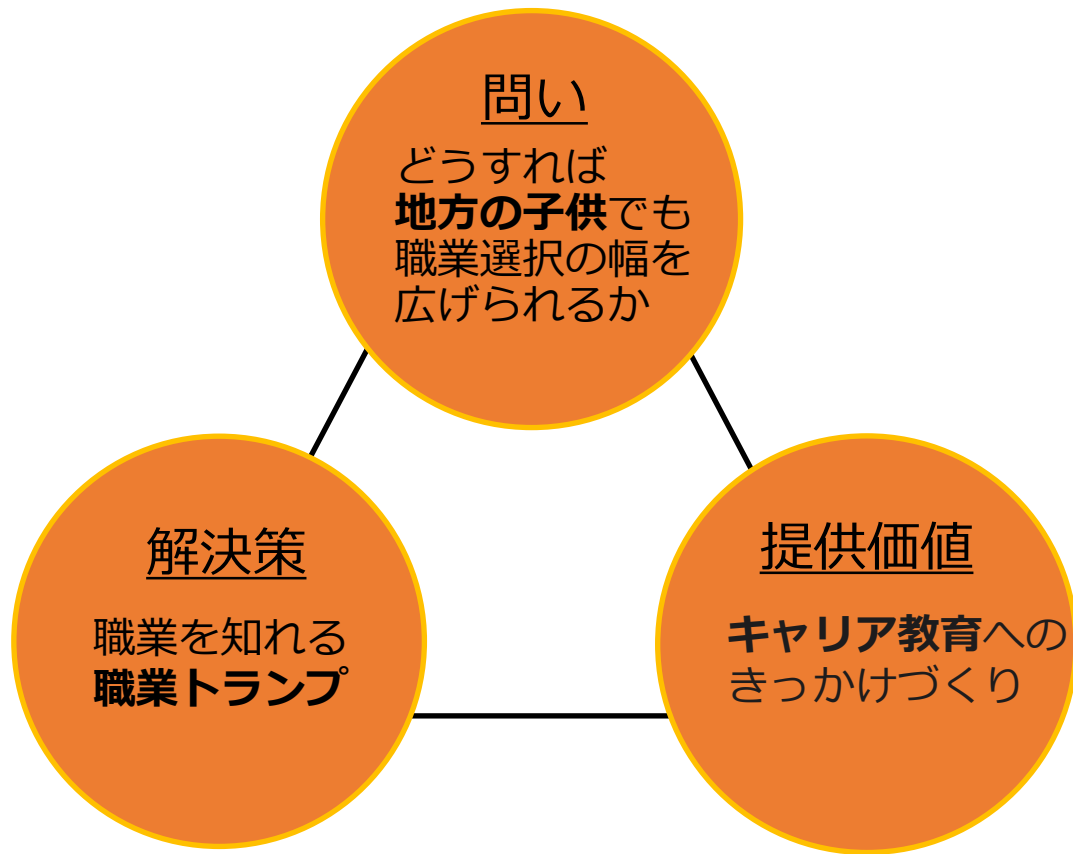
JICA Innovation Quest 2020

Created by: Team Cambodia

March 2021



ゴールデントライアングル



カンボジアってどんなところ？



観光業



縫製業



クメール・ルージュ



数字で見るカンボジア

基本情報

面積

18.1万km²

日本の約2分の1

Source;JETRO

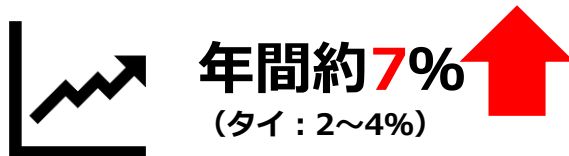
人口



Source;カンボジア計画省統計局 2019年

経済

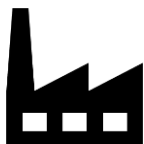
GDP成長率



Source;IMF "World Economic Outlook Database"

Source;JETRO

主要産業



サービス業 39.5%

工業 32.3%
(縫製・建設・その他)

農業 22.0%

Source;National Account 2018(Ministry of Planning)

教育問題

中退率



小学校 . . . 8.3%
中学校 . . . 21.0%
高校 . . . 27.5%
(タイ9~14%)

Source;MoEYS (2015) Education Statistics and Indicators

Source;DHL報告書

テストの点数(PISA-D)



最低限度の識字能力 8%

最低限度の算数能力 10%

都市と地方の点数差 42点
(=1年間の違い)

対象生徒:15歳

Source;Education in Cambodia(OECD、 MoEYS 2018)

年代別の教育分野の課題



大学	<ul style="list-style-type: none"> ・ 労働市場のニーズに対応した人材育成の不足 ・ 理系学生の不足
職業訓練校	<ul style="list-style-type: none"> ・ 労働市場のニーズと技術教育・職業教育のミスマッチ ・ 高等教育修了者のスキルと労働市場のニーズのミスマッチ
高校 (Gr.10-12)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高い留年率と退学率 ・ 教科書の質の悪さ ・ 補助教材の不足
中学校 (Gr.7-9)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市と農村の教育格差 ・ 就学率の低さ ・ 教科書の板書中心の授業 (Gr.1-9共通)
小学校 (Gr.1-6)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業時間の不足 (二部制) ・ 留年率が高い (働く必要がある子もいる) ・ 社会的弱者 (貧困層、障害者、少数民族) への対策がない ・ 特定科目 (体育、音楽、図工、英語) の教員不足 ・ 社会的・体験的な学習がない
幼稚園	<ul style="list-style-type: none"> ・ 就学前教育率の低さ (農村、地方)



各アクター・世代で様々な問題が複雑に絡み合っている

学校の風景

授業風景

板書中心

教師の一方向的な授業がメイン。生徒は板書に集中。アウトプットの機会はほぼない。



NO IMAGE

午前と午後の二部制

授業は午前と午後の二部制。午前農作業、午後授業といった。先生が授業に来ないときも生徒はずっと待っている

昼休み

先生が副業

給料の少ない先生は副業をしている。副業で購買の売り子や塾経営をやっていることもある。



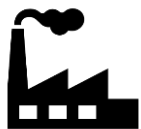
NO IMAGE

購買でお菓子を購入

子供は購買で昼食やお菓子を購入。スナックは大体25セント

キャリア教育に絞った理由

求められる職業の変化に 人々の意識が追いついていない



- ・ 政府がSTEM教育※を重要視
- ・ 産業構造の変化によりスキル重視の職業の需要が高まる

取り組む主体の少なさ



- ・ GDP規模が小さく、更に教育予算は2%でキャリア教育への取り組みが出来ていない。
- ・ ドナーやNGOなどによる主科目の教育支援はあるが、キャリア教育への支援は少ない

地方と都市の格差



- ・ 地方では職業の数が少なく、選択の幅も狭い
- ・ 固定概念があり新しい職業への理解が薄い

関わる年齢層が多岐にわたる



幼少期の経験、自己の興味や能力から、具体的な職業に関心を持つ段階がキャリア教育には重要とされているが、その年齢層での多様な職業に触れる機会・キャリア教育がない（ライフステージ理論）

我々のミッション

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



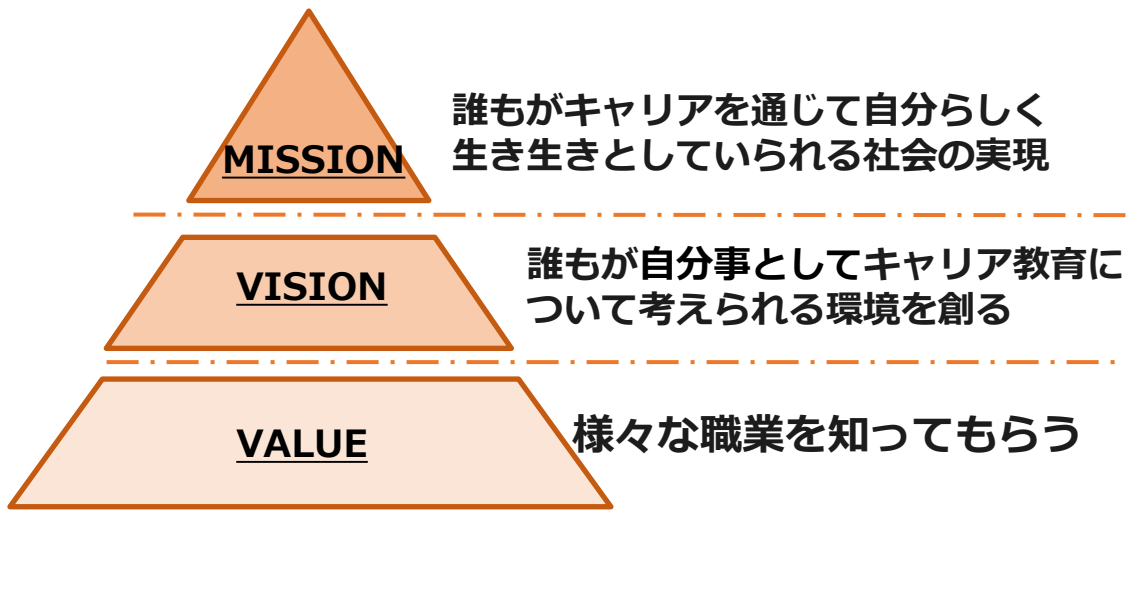
4.1
4.3
4.4
4.7



8.5



9.b



STEP4
実現の計画を立てる

STEP3
自分に自信を持つ。

STEP2
キャリアに興味を持つ

STEP1
職業を知る

カンボジアの子供を取り巻く環境



両親や親戚の職業しか知らないし、**家業や地元の企業で働こう。**すぐ仕事を辞めても構わないや。

両親



子供に良い職業についてほしい。

先生



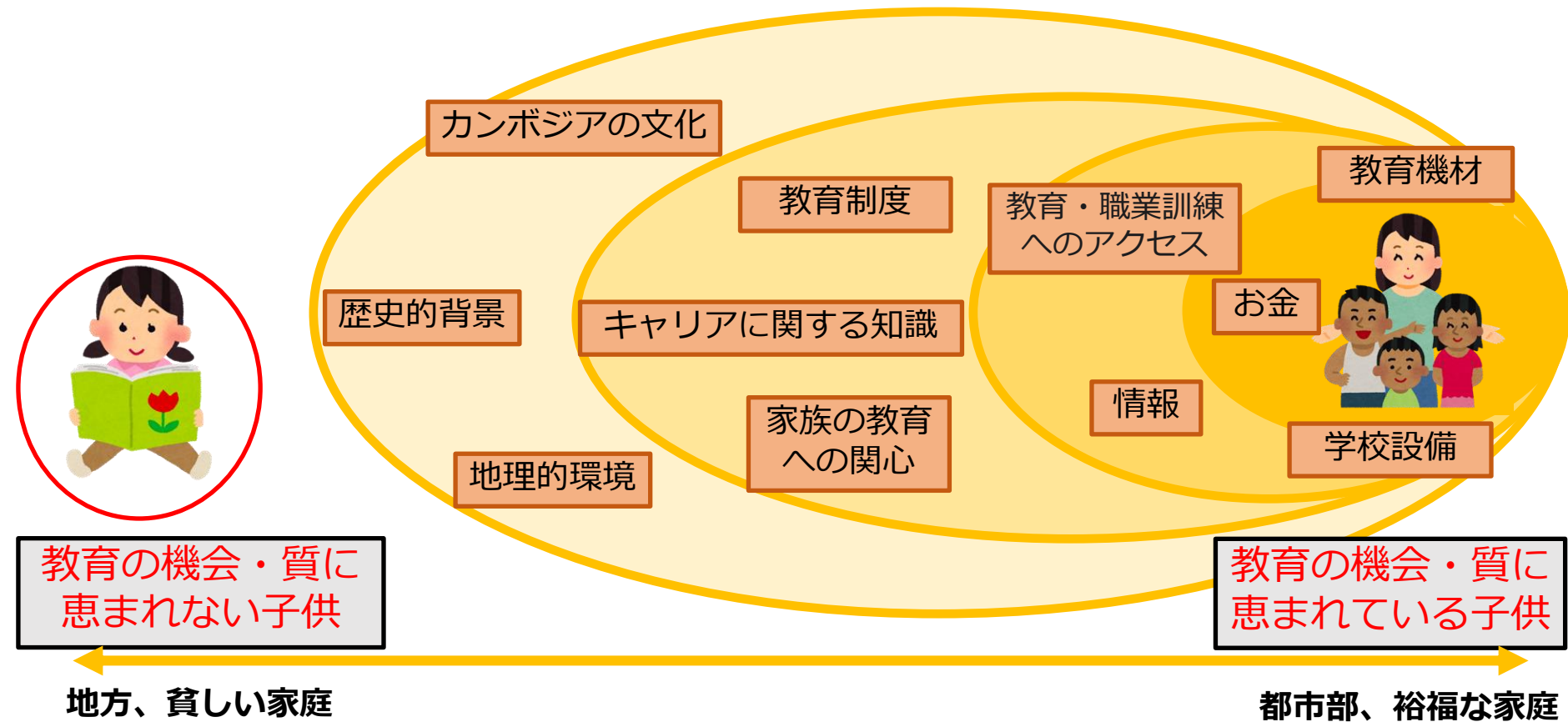
良い教育をしたいけど自分の生活で厳しい。

学校



STEM教育に精通する優秀な人材作りたい。

社会的包摂の観点から見るキャリア教育

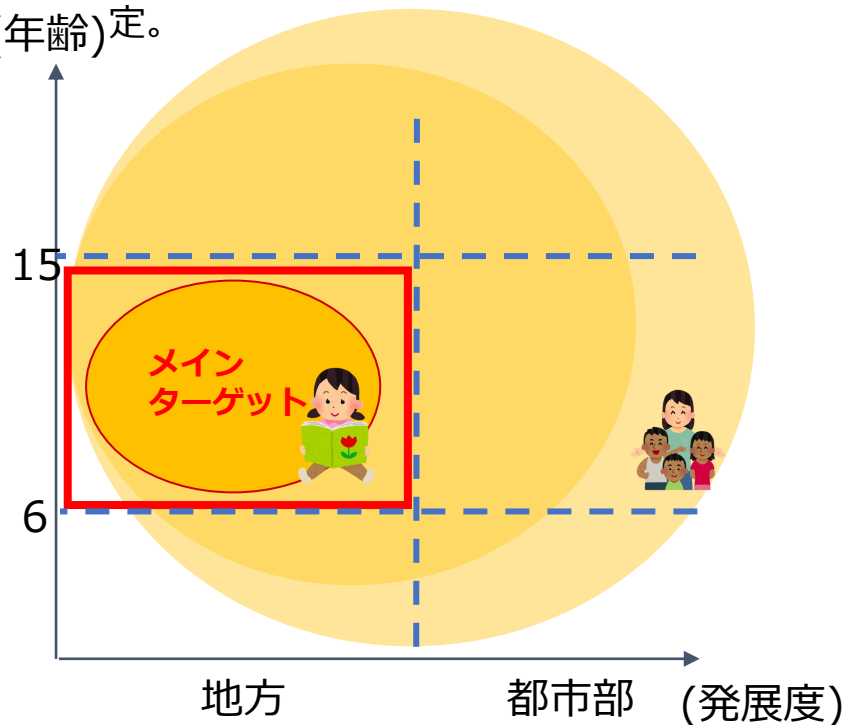


メインターゲット

6歳～15歳の地方の子供たち

—Prey Veng州・Takeo州・Kandal州・Battambang州のスマホが1家に1台の家庭の子供を想定。

(年齢)定。



〈選定理由〉

①取り残された子供たち

地方部では教育の波やオンライン環境の整備が遅れている

②キャリア教育上重要な年齢

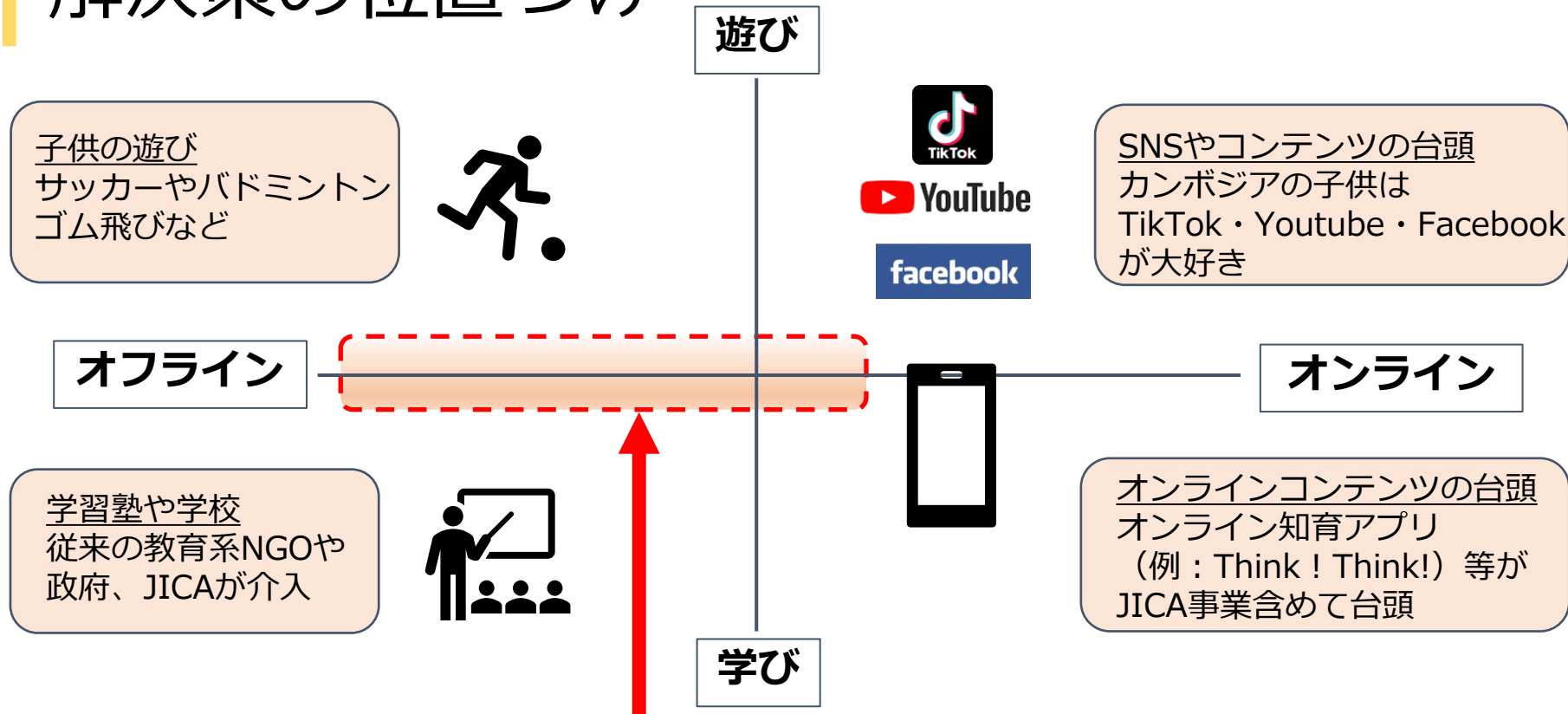
ライフステージ理論からキャリア教育上重要な年齢※

③他層への波及効果

異なる年齢層（大人）や異なる地域（都市部）への波及効果

※Super(1980),A life-span, life-space approach to career development

解決策の位置づけ



オフラインで遊びながら学べる教材の不足

職業トランプ

5
♠

農家

NO IMAGE

— 中卒 — 大卒

人気
副業
知力
体力
絵写

農作物を育てて生産する職業。
収入向上には経営の知識が必要。
働く場所：地方/農場
必要な科目：
生物、化学、数学、国語

近年はアグリテックや無農薬野菜が注目を浴びている。



8
♥

看護師

NO IMAGE

— 中卒 — 大卒

人気
副業
知力
体力
絵写

病める人に優しく寄り添い回復に導く職業。収入アップには日々の学習が必要。
働く場所：地方/都市部どこでも
必要な科目：生物、数学、国語

近年は海外で活躍する看護師も増えている。



- <記載内容>
- 職業の名称
 - 職業イメージ図
 - 職業の説明
 - 必要な科目、能力値
 - QRコード
- ※職業は毎年更新予定

トランプ



職業図鑑



職業トランプ~オンライン機能

5 農家



農作物を育てて生産する職業。
収入向上には経営の知識が必要。
働く場所：地方/農場
必要な科目：
生物、化学、数学、国語

近年はアグリテックや無農薬野菜が注目を浴びている。



トランプ×職業図鑑

子供、大人も遊べる。キャリアについて話すきっかけになる。



STEP1. 職業を知る

職業イメージ図

- ・STEM教育やジェンダーに配慮
- ・かっこいい・かわいい図柄を採用し子供の興味を引く

職業の解説

- ・職業の簡単な説明
- ・必要な科目や働く場所などを記載
- ・レーダーチャートで要素を解説

マークによって分類

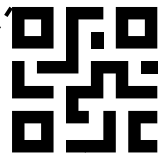
- ♠ :肉体系 (スポーツ選手、農家、トラック運転手)
- ♥ :医療系・社会福祉系 (医者、看護師、栄養士)
- ♣ :頭脳系 (弁護士、STEM系)
- ♦ :金融・経済系 (経営者、ガイド、投資家、貿易業)



STEP2. キャリアに興味を持つ

- ・近年の最新動向やテクノロジーを記載

職業トランプ～オンライン機能



QRコードを活用

理解を深めるためのオンラインコンテンツへの誘導。

カンボジアでの最新情報GET!



STEP1. 職業を知る

- ・ YouTubeやFacebookで職業トランプの認知度向上
- ・ オンライン版職業図鑑



STEP.2 キャリアに興味を持つ

- ・ 職業人ドキュメンタリー「プロジェクトZ」
- ・ 職業適正診断



STEP3. 自信をもつ

- ・ 就活応援コンテンツ（就活プロセスの紹介等）
- ・ 各分野の求人情報の提供（地元企業含む）



STEP4. 実現の計画を立てる

- ・ 就活・進学情報の纏めサイト
- ・ キャリア相談・セミナー

なぜトランプを選択したのか

カンボジアでは、**賭博** のイメージがあるが

○カンボジア国内での広まり

- ・国内で知名度がある
- ・価格が安くて身近な遊び
- ・頭を使うゲーム
- ・場所を問わずどこでもできる（地方、田舎、ネット環境なしでも）

○カードゲーム作る側（カードゲーム的要素）

- ・ルールが簡単で子供でも遊べる
- ・世界共通で横展開が可能
- ・新たなルールを作らなくていい

○カードゲーム作る側（キャリア教育的要素）

- ・54枚（4マーク×13+ジョーカー2枚）あるので職業を入れやすい
- ・シリーズ化できるため展開が容易



賭博イメージの払拭案

トランプ本体のイメージにアプローチ

- ・ オリジナルマークの活用
- ・ トランプの名前を使わない
- ・ 罰則、法律を記載した紙の同封

♠ 肉体系 =



♥ 医療系、社会福祉系 =



♣ 頭脳系 =



♦ 金融・経済系 =



“教育”のイメージを追加



- ・ 学校、本屋で教材として販売
- ・ 協力隊やNGOと連携し説明をパッケージ化
- ・ 教育省・JICAとの連携
- ・ キャリアイベントで活用



カンボジア政府

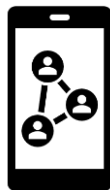


解決策ポイントまとめ



遊びながら自然と学ぶ

トランプを通じて、友達や親と遊びながら職業について知る



オンラインツールとオフラインツールの併用

- ・トランプ（オフラインツール）を通じて、多様な職業を知ることができる
- ・オンラインツールでは、職業を知るだけでなく、キャリア、自己理解、自己実現など、さらに理解を深めることができる



既存の教育システムとの連携

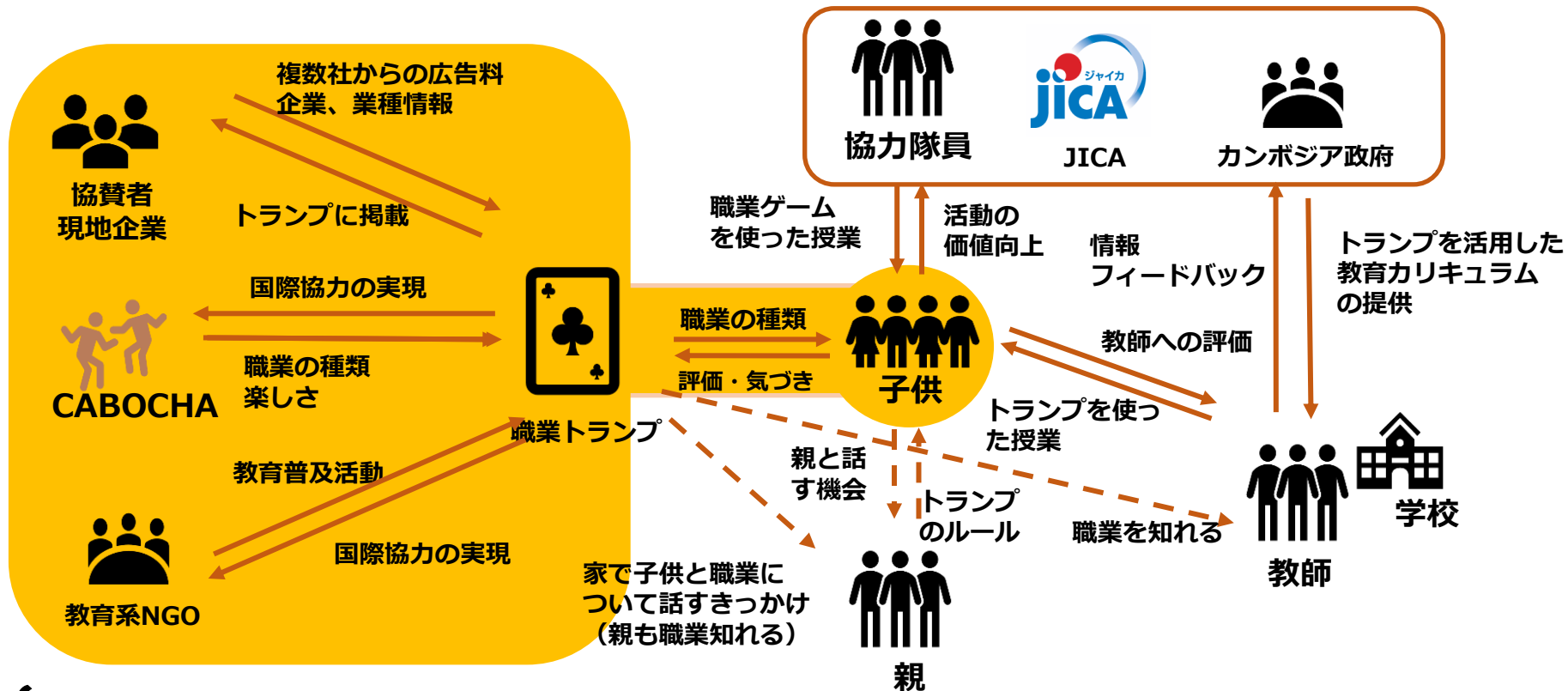
- ・NGOやJOCVの活動
- ・カンボジア政府の産業人材育成政策やJICAプロジェクト

大人も職業を知れる

職業は親/先生の影響によって決まることが多いため、親/先生も職業を知ることによって、子供の職業選択の幅が広がる



相関関係図



広告収入

表面企業

裏面企業

高価×少数

- ・特別な絵札の【J,Q,K,A,Joker】等の掲載料を高価格に
- ・企業の業種や企業名を掲載

K 農家



— 中級 — 入会




農作物を育てて、生産する職業。収入アップには経営の知識が必要。
働く場所：地方/農場
必要な科目：生物、化学、数学、国語

近年はアグリテックや無農薬野菜が注目を浴びている。



安価×多数

- ・企業ロゴの大きさで掲載料を変更。
- ・ローカル企業などを採用。



ロードマップ



	取り組み内容	資金内容	定量目標
2021年			
市場調査	<ul style="list-style-type: none">顧客の需要を調査賭博のイメージに関する確認	<ul style="list-style-type: none">ビジコン資金（ジャイク工賞金等）クラウドファンディング（寄付型）	
上半期			
実証実験	<ul style="list-style-type: none">アイデアの有効性を検証民間企業（ゲーム会社や教育ベンチャー）との連携を検討	<ul style="list-style-type: none">JICAの寄付金制度共同出資パートナー企業による調査開発費	
下半期			
パイロット展開	<ul style="list-style-type: none">地域限定で本格導入青年海外協力隊/NGO/NPOとの連携オンラインコンテンツの充実	<ul style="list-style-type: none">①カード売上 都市と地方での2重価格を採用②複数の企業や団体からの広告掲載料③クラウドファンディング（購入型）	年間133千セット販売（売上：\$400千）
2022年			
本格展開	<ul style="list-style-type: none">販路拡大大口顧客（政府/大手小売り）にアプローチ	<ul style="list-style-type: none">融資の活用 安定収益の見込みが立ち次第、事業拡大	年間222千セット販売（売上：\$670千）

推進体制イメージ (本格導入時)

CABOCHA

- ・事業企画・推進・資金調達
- ・共同出資パートナー (※)の選定、交渉

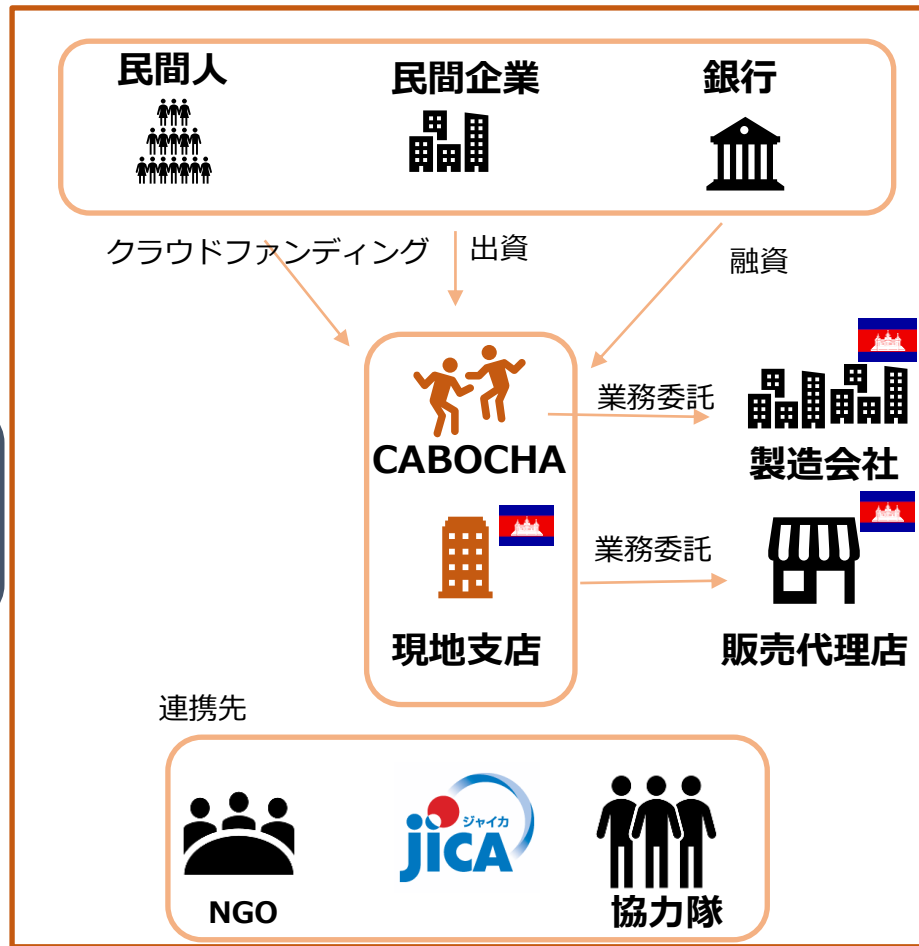
※日本のおもちゃ会社や教育ベンチャー等の民間企業が候補

現地支店

- ・CABOCHAの現地支店
- ・現地調査
- ・コーディネート業務

JICA・協力隊・NGO

- ・現地ニーズ吸い上げ/インパクト調査
- ・認知度向上の為のイベント
- ・ラストマイルへの普及



製造会社

各種コンテンツの制作

販売代理店

現地での流通・販売



ファイナルプレゼン後にやること

- ・ トランプのイメージの追加調査
- ・ トランプ以外の遊びに関する追加調査
- ・ 現地企業/人材に関する調査/発掘
- ・ 日本国内を中心とした共同開発パートナー候補（おもちゃ会社や教育ベンチャー等）へのアプローチ
- ・ カンボジア政府やJICAプロジェクト等の連携可能性調査



ヒアリング先



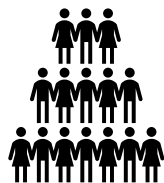
JICA

- ・現役協力隊
- ・協力隊OB/OG
- ・JICAカンボジア事務所



教育系

- ・教材開発会社 ワンダーラボ(株)
- ・探求系教育ベンチャー tanQ(株)



人材系

- ・現地人材会社 Ayum Japan Consulting
- ・Very50



現地知人

- ・カンボジア教育省OB
- ・カンボジア人社会起業家



非営利組織

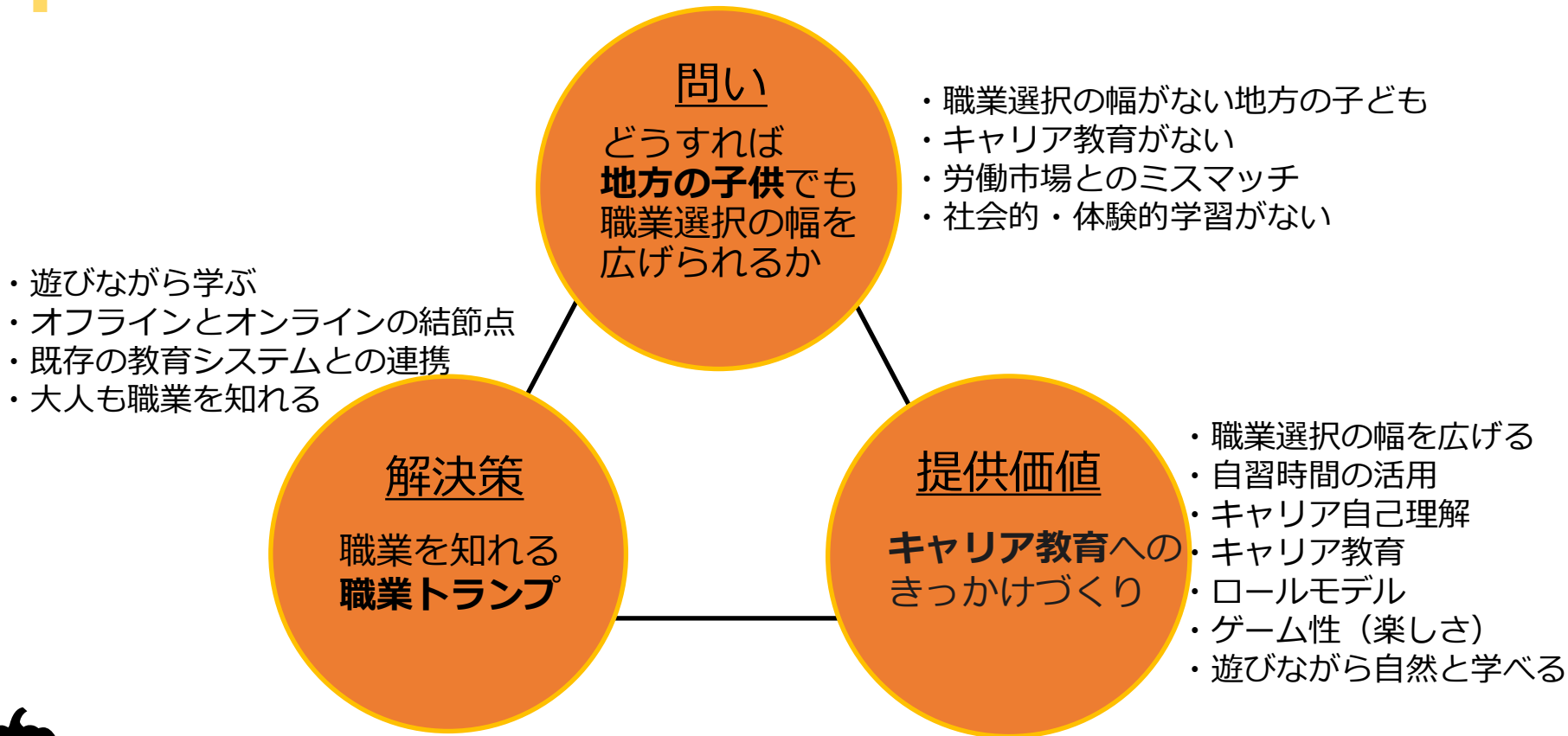
- ・ハート・オブ・ゴールド
- ・JAPAN TEAM OF YOUNG HUMAN POWER
- ・Follow Your HEART

ミーティング

約60回

計240時間以上

ありがとうございました



Appendix

4A分析～4Aの切り口で職業トランプを考えてみた～



Acceptability

カンボジア文化の親和性

ネガティブなイメージはあるものの、トランプのルールが広まっている。賭博のイメージを取り除く工夫をすることで受け入れられる可能性が高い。



Accessibility

配布

学校で教育教材としての配布。

販売

Kioskなどで日用品とともに販売。

書店で教材とともに販売



Affordability

価格設定への工夫

1物2価を採用。地方と都市で価格を分け、日用品と比較して価格を設定。



Awareness

オフライン

協力隊の授業やNGO、JICAプロジェクトとの連携で認知度向上。口コミによる広がり

オンライン

YoutubeやFacebookコンテンツなどからの広がり



カンボジアにおけるキャリア教育をSWOT分析考えてみた

		内部環境	
外部環境		強み (S) <ul style="list-style-type: none"> • 子供は学習したい気持ちがある • 親も子供を応援したい気持ちがある • 給与の良い仕事につける • なりたい仕事・自己実現できる 	弱み (W) <ul style="list-style-type: none"> • 教育の質が悪い • キャリア実現方法が分からない • キャリア教育への資金がない • キャリア教育の人材がない
	機会 (O) <ul style="list-style-type: none"> • 急速な経済発展 • 多様なキャリア選択肢 	積極戦略 (SO) STEP1 遊びを通じて様々な職業を知ってもらうことで、多様なキャリア選択肢を知り[、目標を明確にすることで、目的志向を持った学習を実現する。]	改善戦略 (WO) STEP3 <ul style="list-style-type: none"> • ロールモデルを身近にしたり、職業に就くために必要な情報を提示したりすることで、「自分にもステップアップが目指せる」と自信を持ってもらう。(学校情報、就活情報、留学・奨学金情報等)
	脅威 (T) <ul style="list-style-type: none"> • 貧富の格差拡大 • 都市・地方の格差拡大 	差別化戦略 (ST) STEP2 キャリア教育について考えられる環境を創り、親も子も、教育や就職を通じた能力開発に興味をもてるようにする。 <ul style="list-style-type: none"> • 貧しい子に職業選択の機会の提供 • 地方の人の所得向上により格差是正 	致命傷回避 (WT) STEP4. <ul style="list-style-type: none"> • 職業や自己に対する理解を促進し、自分なりのキャリア実現方法を見つけてもらう。 • 就職情報や相談窓口を提供し、助けが必要な人のサポートをする。 • かぼちゃ、職業カード

資金調達方法の比較

	メリット	デメリット
自己資金	即時に調達可能 返済や金利負担不要	調達額が限定される。
銀行融資	纏まった額を調達できる 信頼性が高い 経営の自由度高め	金利負担が発生 保証がない場合、金利が高い 審査が厳しい
制度融資（日本政策金融公庫）	審査が早い	書類が煩雑
ベンチャーキャピタル	上場に向けて経営支援が期待できる	資金の活用法が限定される
企業からの出資	技術や知識を共有できる	出資比率によって経営権が変わる
クラウドファンディング	多くの人から資金調達できる	資金の活用法が限定される
エンジェル投資家	融資交渉がしやすい	融資額に限度がある
補助金・助成金	返済不要	手続きが煩雑、金額が少ない

市場規模概算

total Addressable Market(TAM) : 全国の7学年人口

Serviceable Available Market(SAM) : TAMのうち、首都以外の人口

Serviceable Obtainable Market(SOM) : SAMのうち、目標普及率60%をかけたもの。現時点では、Battambang州・Prey Veng州・Takeo州・Kandal州を想定。実際は、以下の要素を鑑み選定予定。

- 地方政府の協力度合い
- 地方での流通網
- 地方の貧困度合い

定量目標

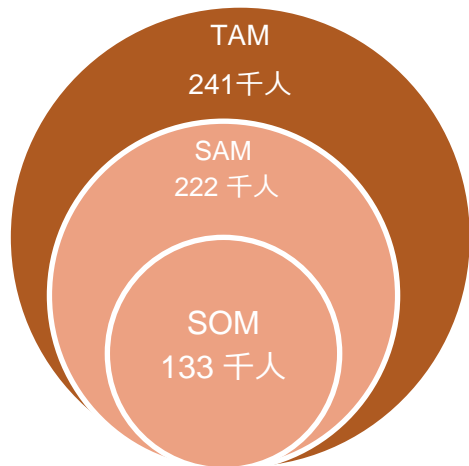
パイロット展開 : 年間133千セット販売 (売上 : \$400千)

本格展開 : 年間222千セット販売 (売上 : \$670千)

前提

単価 : \$3/セット

原価率 : 80%



(UNIT: 1000 USD)

YR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ターゲット	SOM	SAM	SAM	TAM	TAM	TAM	TAM	TAM	TAM	TAM
売上	400	667	667	722	722	722	722	722	722	722
原価	-320	-533	-533	-577	-577	-577	-577	-577	-577	-577
売総	80	133	133	144	144	144	144	144	144	144
売総累計	80	213	347	491	635	780	924	1,068	1,213	1,357

