

3R・低炭素社会検定

実行委員長 浅利美鈴

(京都大学環境科学センター・助教)

確かな知識を持ったリーダーを育てるために・・・

第4回 3R・低炭素社会検定

- 2012年1月8日(日)

【3R】11～13時 【低炭素社会】14～16時

【3R】家庭や職場でのごみ削減・処理の知恵や技術・制度など
【低炭素社会】世界における温暖化の実態や家庭・職場・社会における省エネ・創エネ取り組みなど

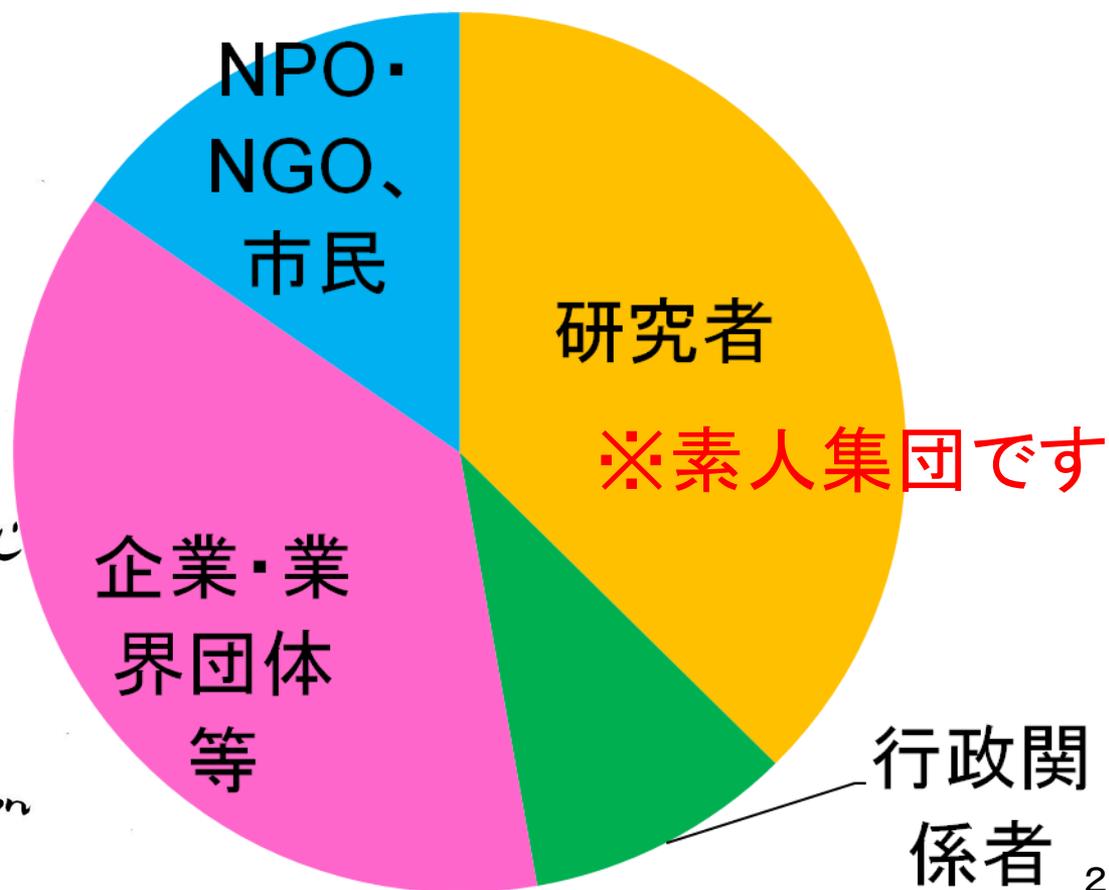
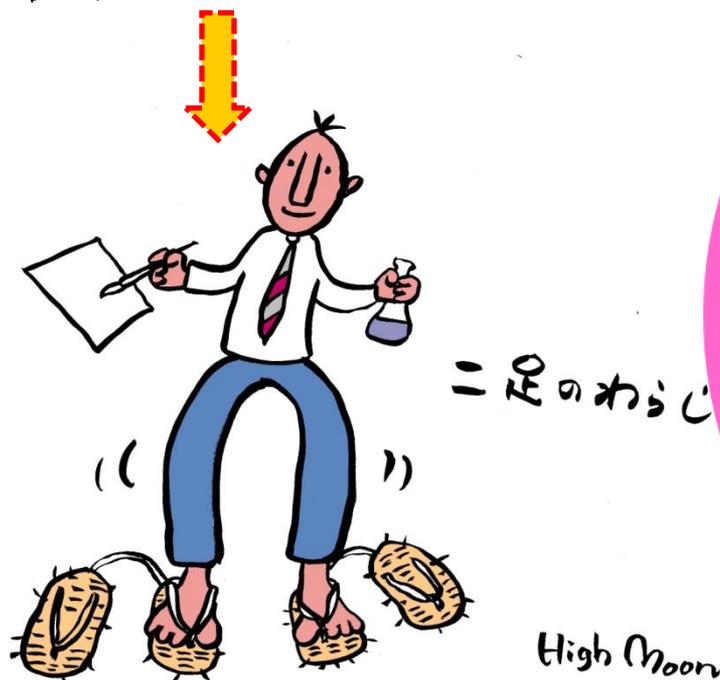


- **全国10会場**・・・東北(仙台)、関東(東京)、中部(名古屋)、北陸(鯖江)、関西(京都、大阪、兵庫)、中国(岡山)、九州(福岡、佐賀)
- 受験料(税込): 【両部門】5,250円【一部門のみ】4,200円
- <http://WWW.3R-TEITANSO.JP/>

3R・低炭素社会検定実行委員会

実行委員（約80名）の構成

代表（いいだしっぺ）



なぜ、研究者たちが検定？

きっかけ…「3R」の知に対する潜在的ニーズ

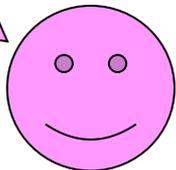
RLしてはいい
ない!



ごみや製品、知りたい
けど、難しそう…
リサイクルも色々な意見
があるようで…

地域ごみ減量リーダー

- 専門性をPR
できないか?
- 大変・大切な
仕事だけ
ど…



知恵のベース
となる基礎知
識が必要



消費者・市民
の方に、買い
物や生活のア
ドバイスをした
い!

行政・企業のごみ担当者

流通業者・CSR担当者

専門性の担保・PR

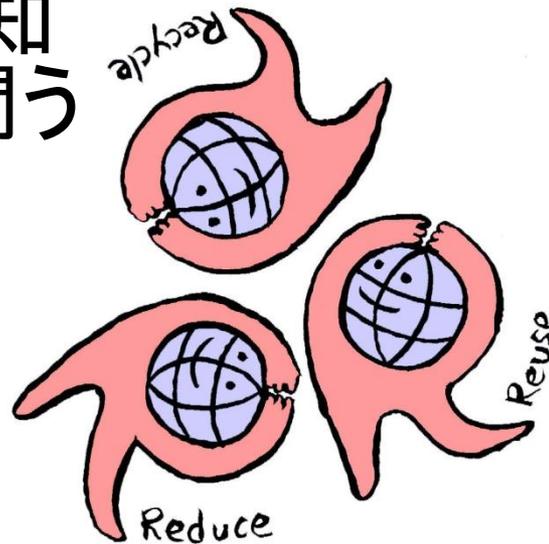
消費者との接点

そこで…現状を打開する一つの試みとして 「3R検定」を!

3R行動を実践・指導
するために必要な知識・
考察レベルを問う
検定プログラム

○なぜ、検定？

- インパクトがある⇔「3R」に市民権を!
- 目標を明確に集中して学習してもらえる
- 資格に準ずる価値をもたせることができ、雇用等における客観的な指標に用いることができる
- 受検者へのインセンティブも働く



リーダーを生み、
社会全体として
3R活動や循環
型社会構築へ
の理解・行動が
進む基盤を作る

「検定」にとどまらず、
教育・活動支援システムを備え
リーダーを育成!

受験者

3R マスター



3R検定

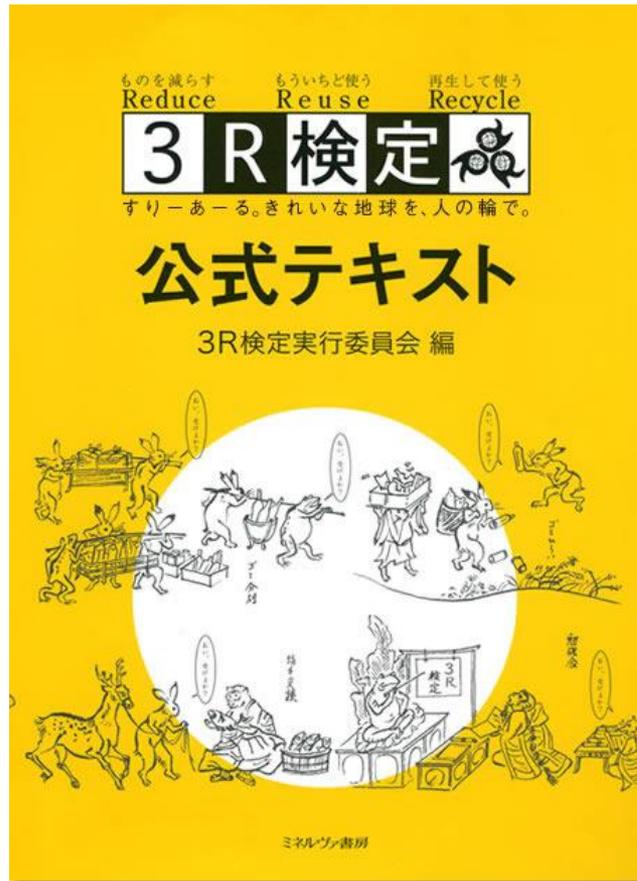
High Moon

3R検定は実践行動への検定です。

検定の実施及び展開

まずは、知見の体系化(テキスト)

情報をもとに思考・判断し、行動できる人材育成を念頭に構成



2008年夏発行
(執筆者40人)

■「3R」について知る

- 1章 歴史・理念 ～廃棄物処理・3Rの発展と変遷～
- 2章 3R・循環型社会構築に向けた視座
- 3章 3R・循環型社会構築に向けた動き
- 4章 製品別3R/適正処理

■「3R」を家庭・地域で実践する

- 5章 暮らしに活かす3Rの知恵
- 6章 地域活動のヒント

■「3R」の基盤を学ぶ

- 7章 法律 ～3R・適正処理にまつわる法律～
- 8章 ごみの発生と管理
- 9章 ごみ焼却・埋立処理
- 10章 有害廃棄物の発生と管理
- 11章 国内外の取組事例 ～3R・循環政策に焦点をあてて～

■「3R」から「環境問題・気候変動問題」をみる

- 12章 環境問題
- 13章 温室効果ガス(基礎知識)

検定の実施

	第一回	第二回	第三回
分野	3R	3R	3R + 低炭素社会
年月	2009年1月	2010年1月	2011年1月
会場	3会場 京都、大阪、東京	5会場 + 兵庫、福岡	8会場 + 東北、中部、北陸
受験者	1,488人	647人	•3R:544人 •低炭素:454人
合格者	1,277人	513人	458人、358人

※「京の環境みらい創生事業」として立ち上げを支援頂く

検定者の層 (会社員・公務員が多い)



参考に・・・

第3回の出題例

3R部門 Q68「容器包装リサイクル法」(正答率41%)

「容器包装リサイクル法」で、生産者(特定事業者)に再商品化義務が課せられていないものはどれか？

- ①スチール缶 ②ガラスびん ③ペットボトル
④その他紙製容器包装

【出題意図やポイント】

- 制度上重要場ポイントで、3R検定の定番。生産者に再商品化義務が課されている容器包装は、ガラスびん、PETボトル、その他プラスチック製容器包装、その他紙製容器包装に該当するもの。
- アルミ缶やスチール缶、牛乳パック等の紙容器については、市町村が分別収集をへて再生事業者に、有償または無償で譲渡できることが明らかな物として、生産者に再商品化義務が課されていない。
- 再商品化義務の範囲を、そのときの社会情勢との関係で考えるうえでの基本とする上でも重要な問題。第一回の類似問題では正答率20%で、それよりは向上か。

3R部門 Q16「掃除の知恵や工夫」(正答率58%)

「掃除の知恵や工夫」について、最も不適切なものはどれか？

- ①「重曹」とは、炭酸水素ナトリウムであり、食品としても用いられるが、掃除の際に磨き粉として用いることもできる。
- ②「重曹」は、水に少し溶け、水溶液はごく弱い酸性を示すため、油汚れ、手垢など、酸性の汚れをおとすのに向いている。
- ③「酢」は掃除に用いることができるが、粉状の方が扱いやすい場合、同様の成分としてクエン酸を使うこともできる。
- ④酢は、便器の黄ばみ、蛇口の汚れ、水垢、タバコのヤニなどの汚れをおとすのに向いている。

低炭素部門 Q100(正答率58%)

ある家庭では、昨年5,000kg-CO₂を排出した。その中にはガソリン車で6,500km走行した分が含まれている。今年、他の排出量は同じで、ガソリン車の走行距離を2,500kmに減らした。CO₂は何割削減になるか。

なお、ガソリン車の燃費は10km/Lで昨年と変わらないものとする。ただし、ガソリンからのCO₂排出係数は、2.3kg-CO₂/Lとする。

①約1割

②約2割

③約3割

④約4割

「検定問題」という限界はあるものの、

- 背景にある情報にまで思考を巡らせる機会となる

- 日常生活や活動に活かせる

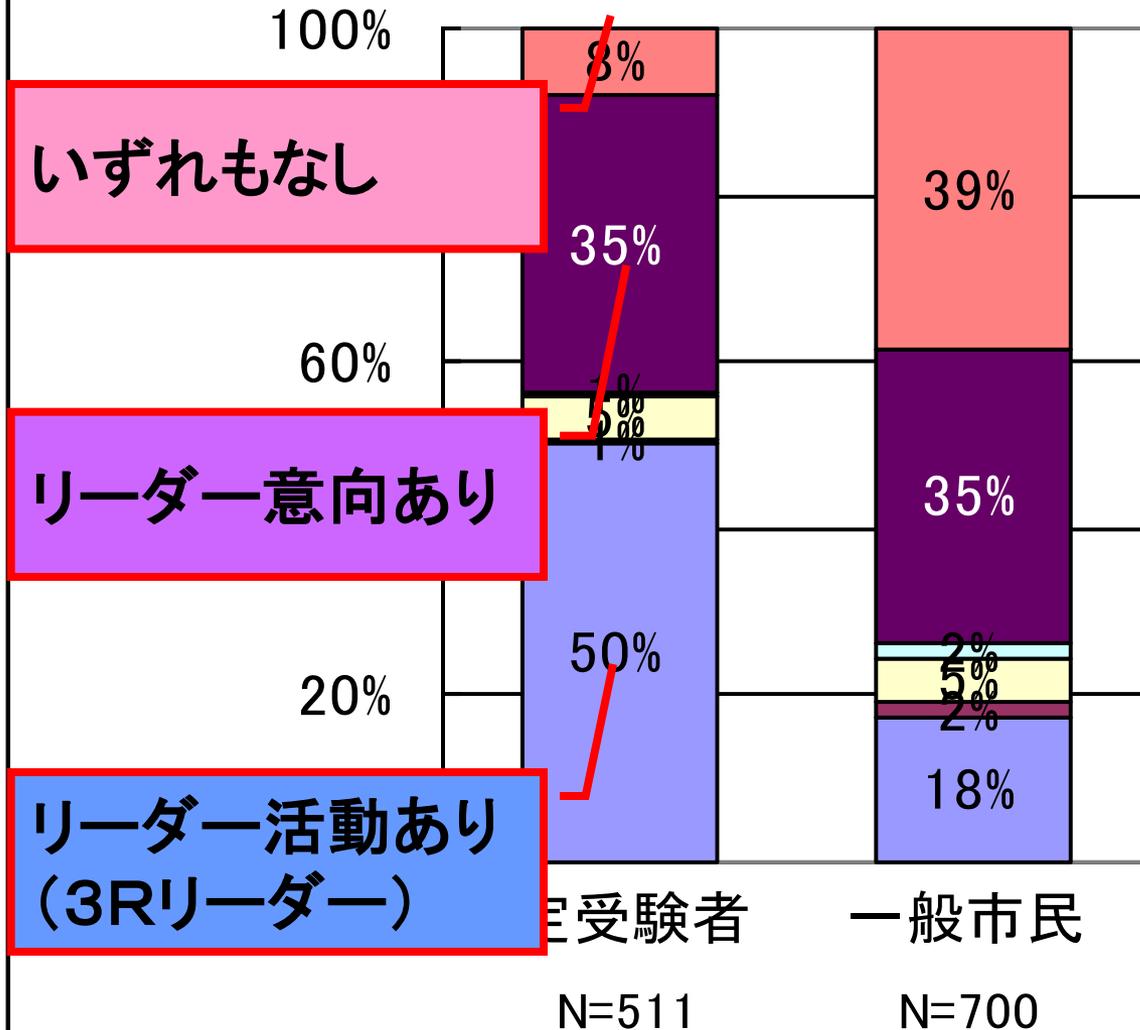
などの視点から、若手研究者・実務者が知恵を絞っている

教育プログラムとして
役立つために、調査も実施

受験者へのアンケート調査「3Rリーダー活動について」

ごみ減量の有効な方法やごみ問題に関する情報を他人(家族以外)に対して伝えたり、広めたり教えたりする活動

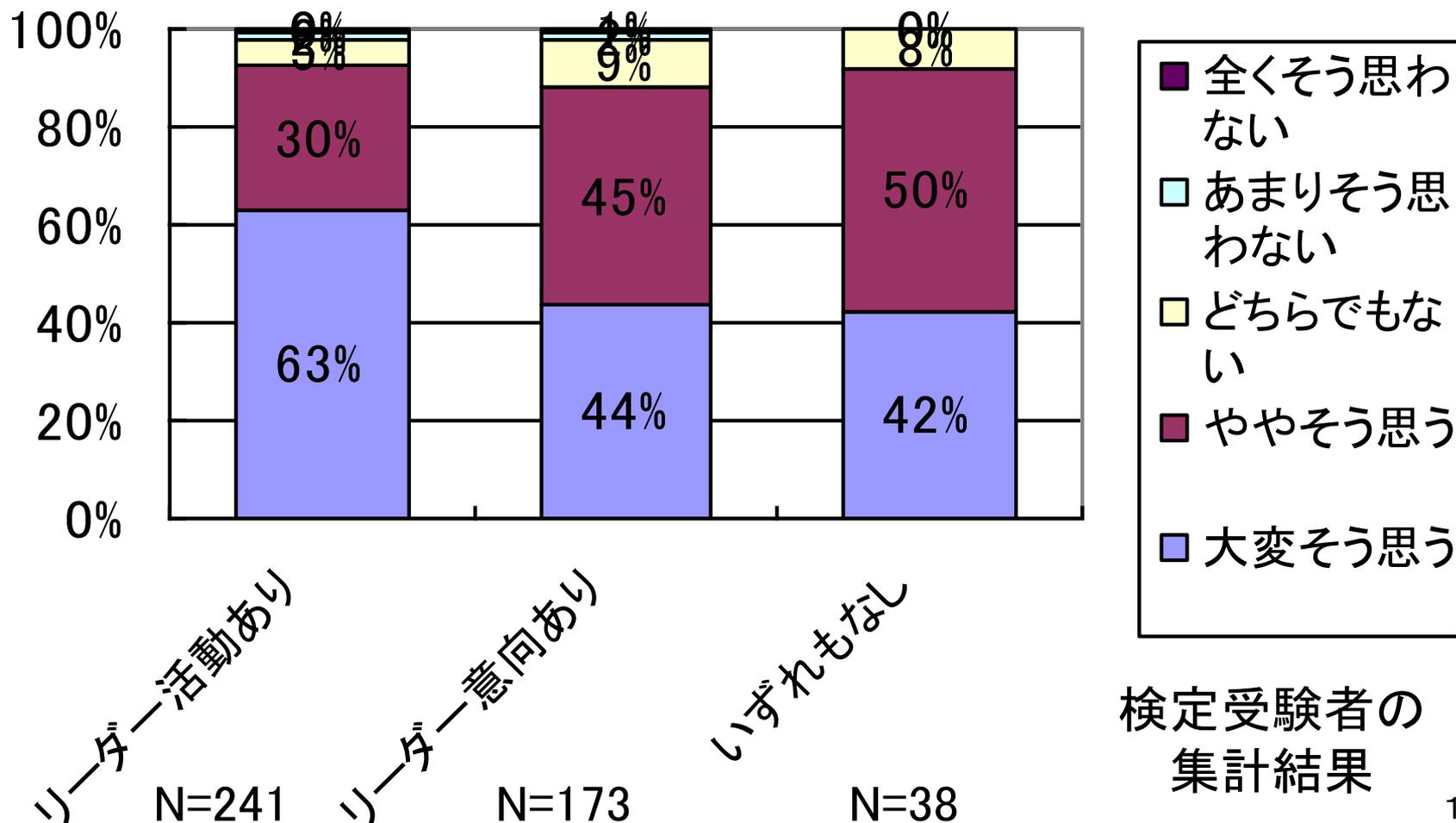
3Rリーダー活動の現状と今後の意向



- これまで行ったことはなく、今後も行いたくない
- これまで行ったことはないが、今後は行ってみたい
- 現在は行っておらず、過去には行っていたが、今後は行いたくない
- 現在は行っていないが、過去に行っており、今後は行いたい
- 現在行っているが、今後は行いたくない
- 現在行っており、今後も行いたい

知識の必要性に対する意見（受験者）

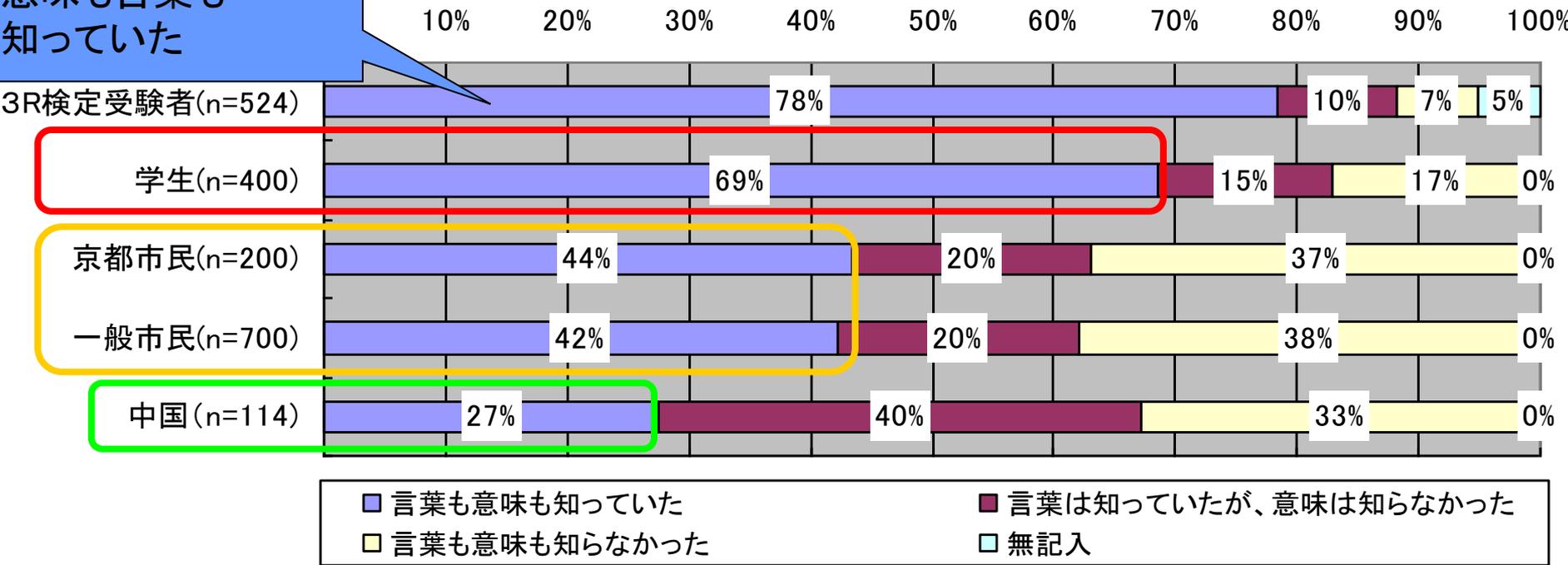
環境啓発・教育活動をするには環境に関する
十分な知識が必要だ



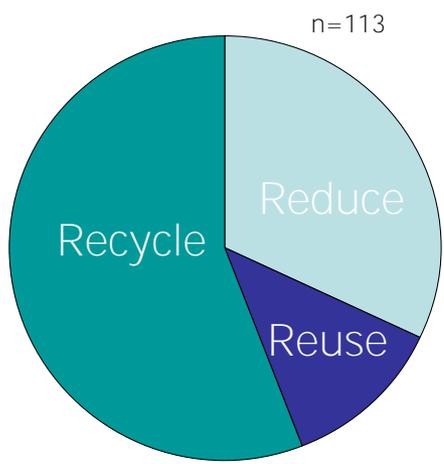
検定受験者の
集計結果

学生の「3R」に対する認知レベルは高い(7割)

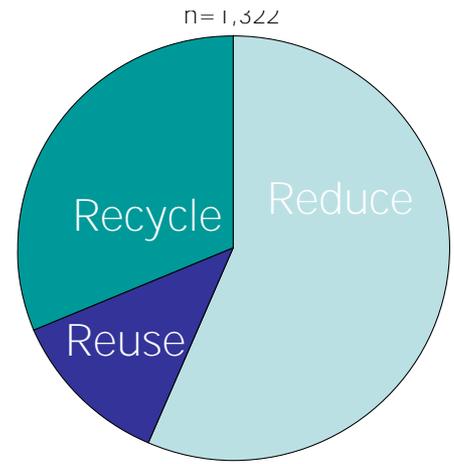
意味も言葉も知っていた



3Rのうち、
どれが一番
大切と思うか？



北京にて



京都にて

(2007年度京都市ごみ減推准会議調べ)

ごみ問題(減量)に関する意識・行動

アンケート対象者	3R検定受験者 (n=524)	京都市民 (n=200)	一般市民 (n=700)	学生 (n=400)
質問項目(行動)	「よく実践する」に2点、「たまに実践する」に1点、「あまり実践していない」に-1点、「全く実践していない」に-2点を与えて算出した。			
日常生活においてできるだけごみを出さないようにしている	1.073	0.895	0.909	0.295
質問項目(意識)	「大変そう思う」に2点、「ややそう思う」に1点、「どちらでもない」に0点、「あまりそう思わない」に-1点、「全くそう思わない」に-2点を与えて算出した。			
ごみ減量に協力したい	1.758	1.305	1.394	1.188
できるだけごみを出さない暮らしをしたい	1.665	1.280	1.374	1.193
ごみ削減のために生活が多少不便になるのは仕方がない	1.010	0.505	0.657	0.368
自分一人くらいごみ減量に協力しなくても、ごみ問題に影響はない	-1.310	-0.915	-1.024	-0.510
ごみ減量を意識して生活するのは面倒だ	-0.703	-0.330	-0.314	0.103

学生のごみ問題に関する意識・行動レベルは顕著に低い

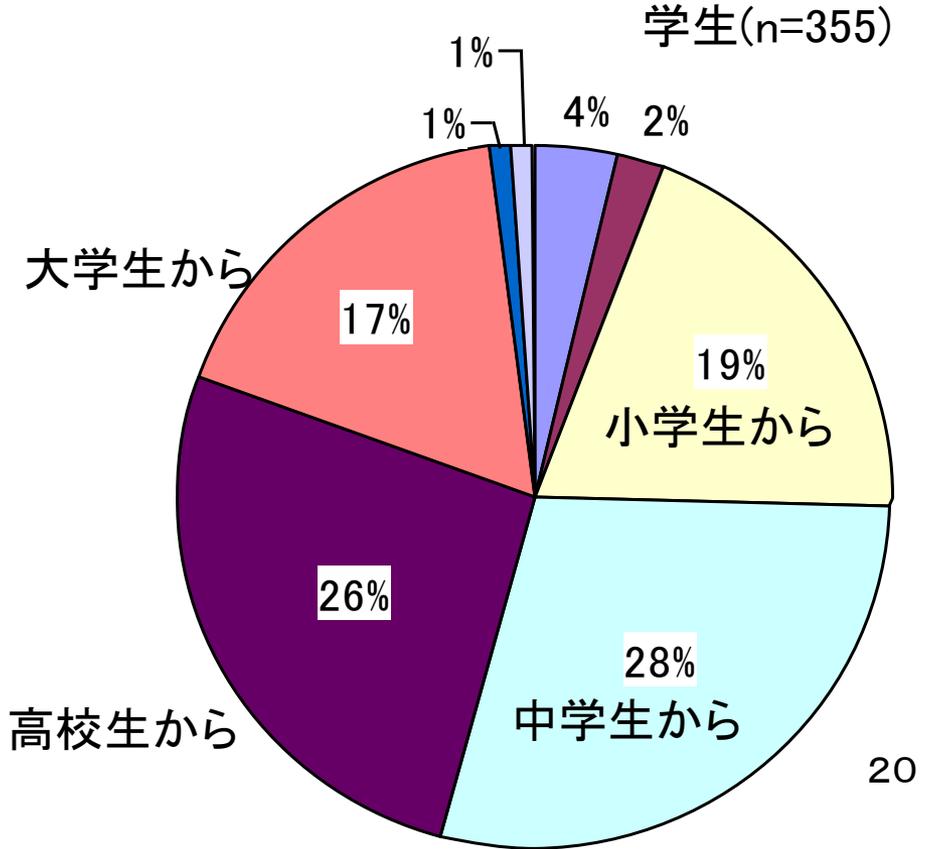
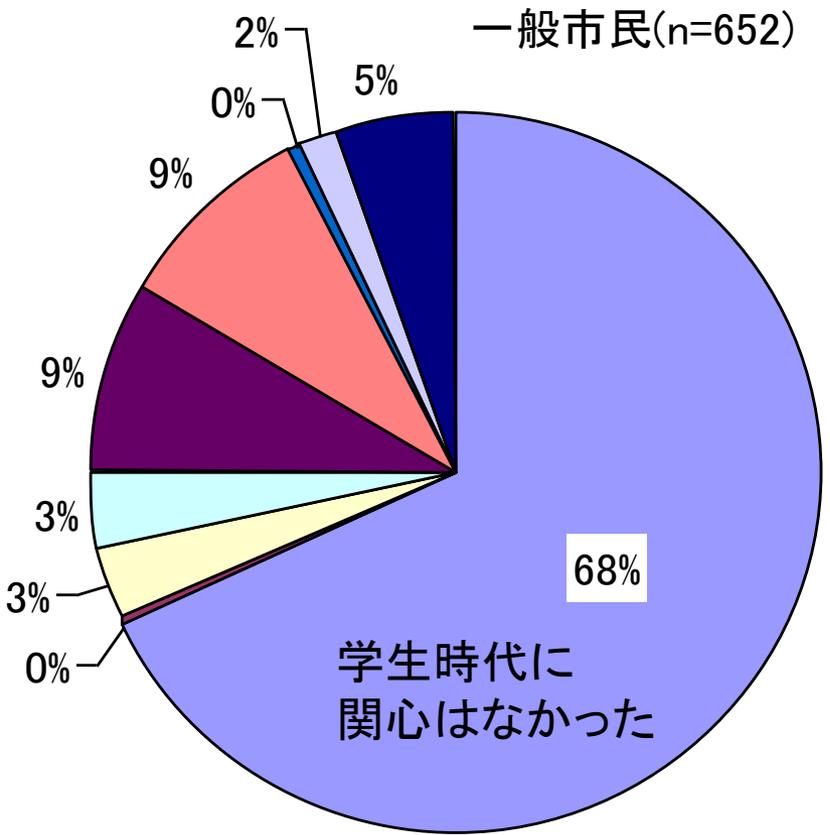
- 日常生活で、ごみを出さないように、あまりしていない
- ごみ削減のために生活が多少不便になるのは、我慢できない
- 自分ひとりくらいごみ減量に協力しなくても問題ない
- ごみ減量を意識して生活するのは面倒だ

⇔「3Rの認知」は高い(7割が意味も言葉も知っている)

学生時代から環境問題に関心を持っていた(る)か？

一般市民では、7割は、学生時代に
関心なし

学生では、8割は、大学以前
から、関心あり(3Rの認知割合も高い)
※ただし、意識・行動は？

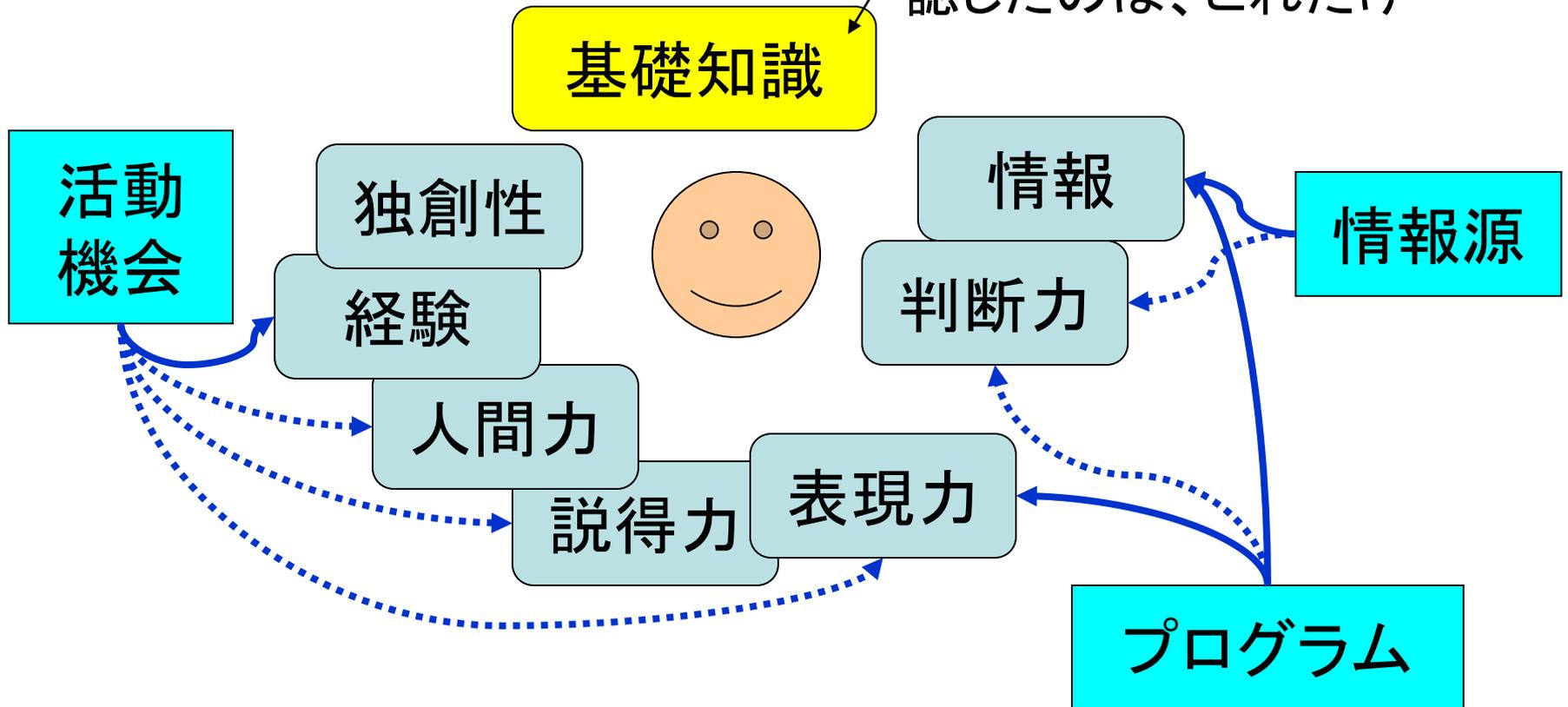


合格者の方々が宝

真の

検定合格者 ≠ リーダー

検定テスト(合格)で獲得・確認したのは、これだけ



サポートプログラムの狙い

検定合格者ミーティングやプログラムの実施

- 毎年、2月下旬～3月に、合格者ミーティングを実施
- 毎月、ニュースレター発行
- 活動支援プログラムの実施
- 調査プログラムの実施



調査・提案プログラム (2010年度)

●ダイレクトメールなどの広告媒体の家庭への流入状況のモニタリング調査(約1カ月間)

●調査結果の報告とともに、社会提案

これは、電子媒体でもいいな～

すごい量だ！

それは、いつも見ずに捨ててる…



様々な形で活躍する合格者

- 地域のリーダーとしての活動
- 自治体の現場スタッフへの活用（例：京都市「エコまちステーション」のスタッフの多くは、3R検定合格者）
- 各地の環境関連委員会の市民委員として活躍する人も多い



- 社内で「資格」として推奨したり、受験支援したりする制度などを持つ企業も出てきている
- 学生の教育プログラムの一環とする大学も

2011年度
受験募集開始まで
後4日！

ありがとうございました。

今後もよろしくお願いいたします。

参考

既存の検定との関係

	例) 京都検定	例) eco検定	3R・低炭素社会検定
テーマ	京都	環境問題全般	主に物質循環、低炭素社会
主催	京都商工会議所	東京商工会議所	実行委員会
特徴	<ul style="list-style-type: none"> •ご当地検定のパイオニア •全国から受検者集める 	<ul style="list-style-type: none"> •「環境」テーマでは唯一 •全国の会場で展開 	<ul style="list-style-type: none"> •生活や職場で活かせる3R・省エネ知識と知恵 •検定後の活動支援を重視
受検者と料金	<ul style="list-style-type: none"> •10,000人/年 •3,150-6,300円 	<ul style="list-style-type: none"> •10,000人/年 •5,250円 	<ul style="list-style-type: none"> •1,000人/年 •5,250円

研究の実施体制

- 代表者: 浅利美鈴 @ 京都大学
環境保全センター・助教
- 酒井伸一 @ 京都大学環境保全
センター
- 貴田晶子 @ 国立環境研究所
- 山川肇 @ 京都府立大学
- 中村一夫 @ 京都市 / 京都大学
- 垣迫裕俊 @ 北九州市 / 北九州
市立大学
- 影山嘉宏 @ 東京電力(株)
- 泉正博 @ 関西電力(株)
- 松山喜代志 @ トヨタ自動車(株)
- 中村操 @ (株)高島屋

- 検定・環境教育プログラムの開発
- 社会ニーズ調査
- 社会行動モデル開発

自治体における
実施・検証

企業等(関東・関西・中部、流通)における実施・検証

研究の目的

- ここで、最も重要と考えているのが、検定対象者が自己満足に終わらず、アクションの担い手やリーダーになる仕組みを備えることである。



そこで、そのような教育・活動プログラムの実施と、その社会行動モデルの開発を行う。

① 検定プログラムの
実施・検証・進化

② 教育・活動支援プログラムの
実施・検証・進化

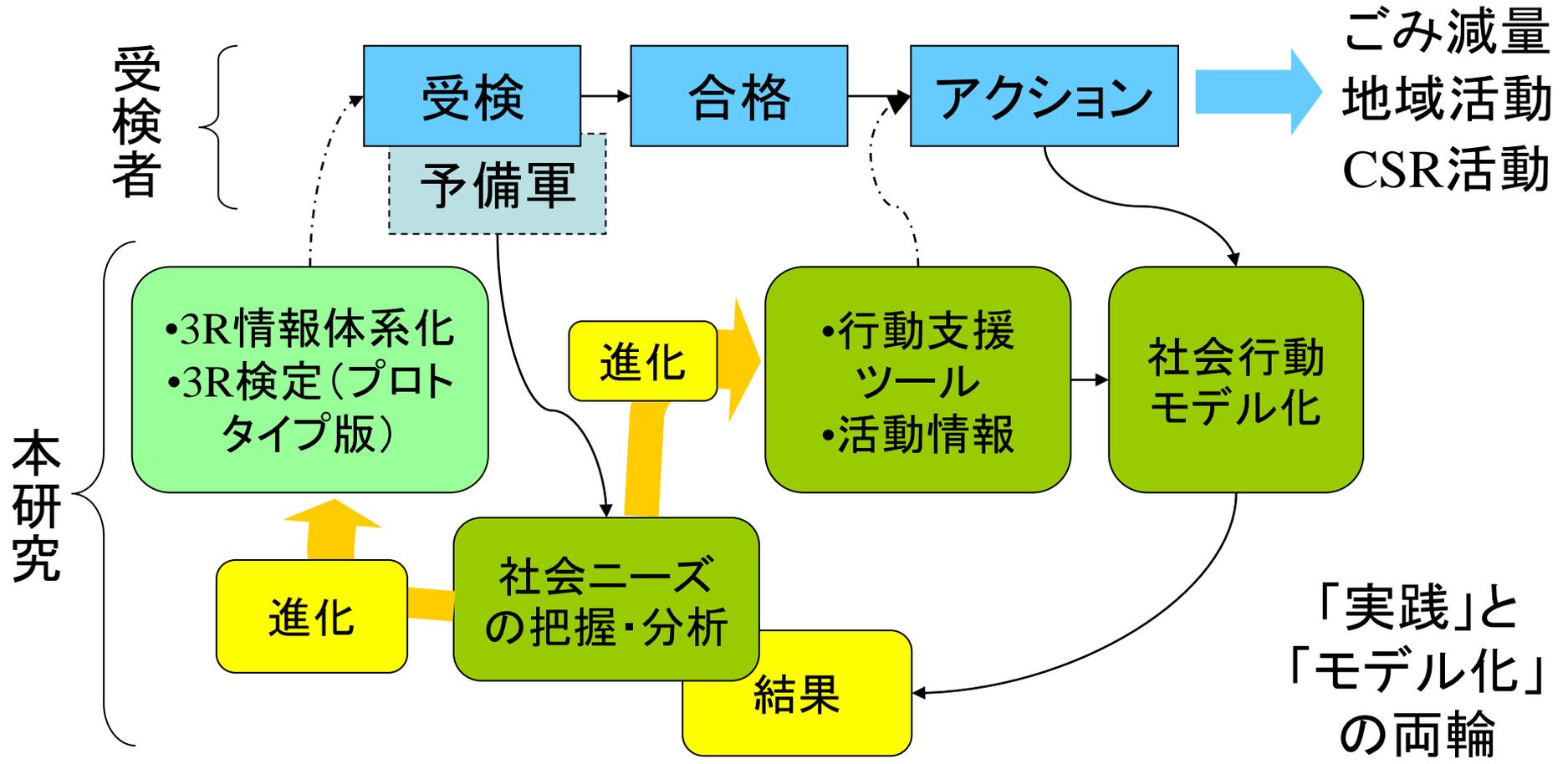
知識

知恵

行動

③ 社会行動モデルの検証・進化

研究の概要・ポイント

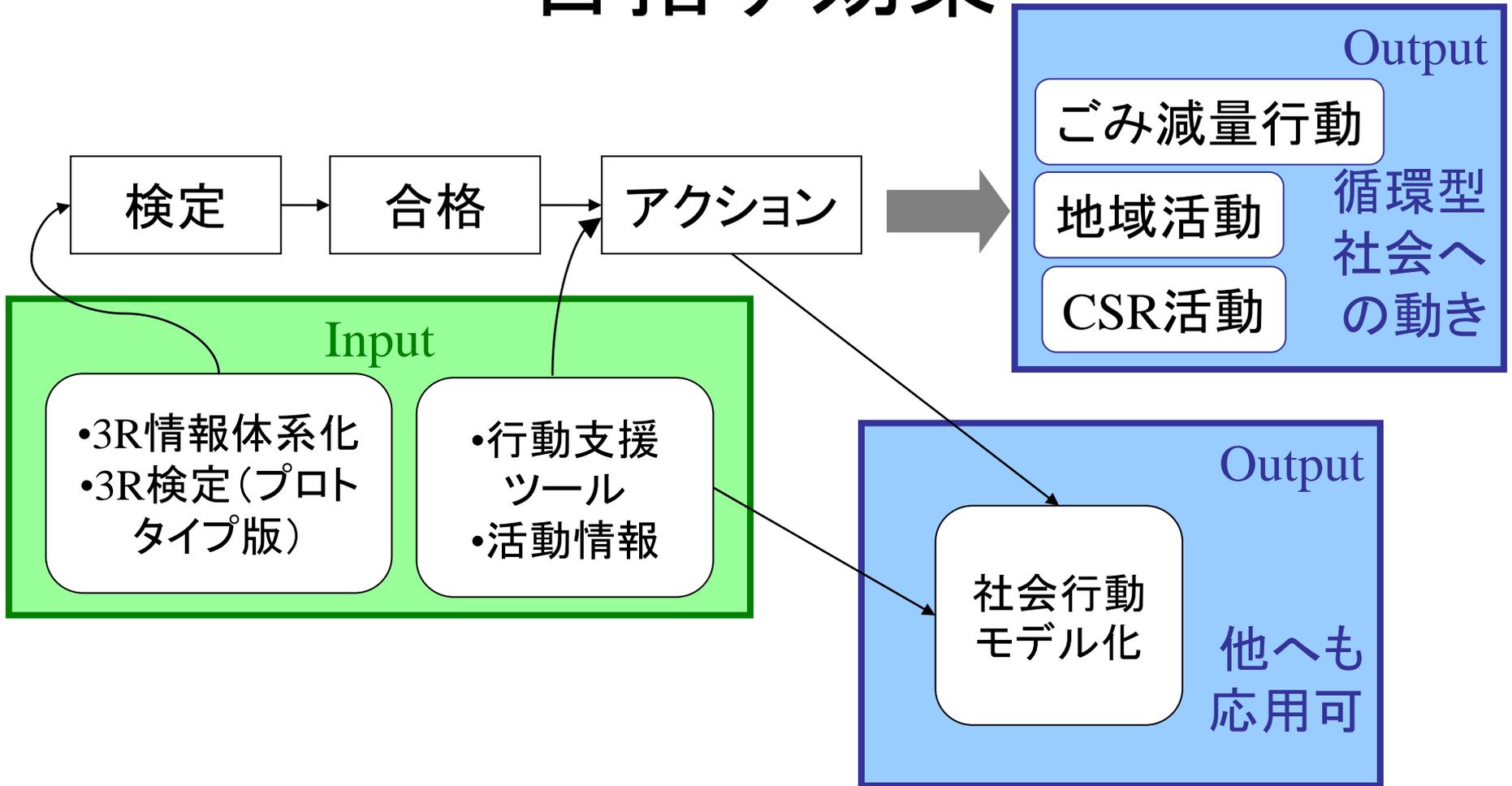


①まず、環境教育プログラムの試行版として、3R検定(地域還元を想定)を実施する。

②検定合格者の自己行動を促すプログラムも試行し、社会行動をモデル化する。また、社会ニーズの把握も試みる。

③進化させたプログラムを実施し、検証する。講演会や専門家パネル等も開催する。

目指す効果



Output
一連のプログラムを3Rイニシアティブのモデルとして世界へ波及