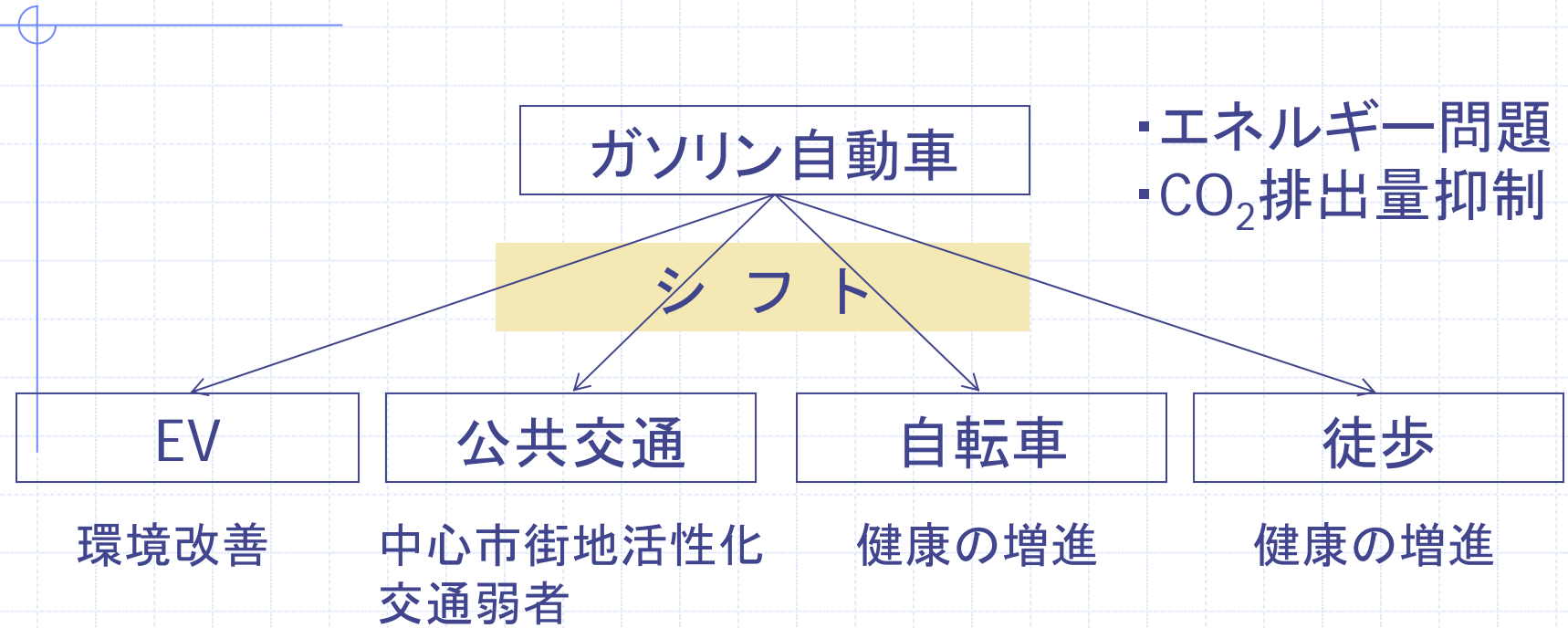


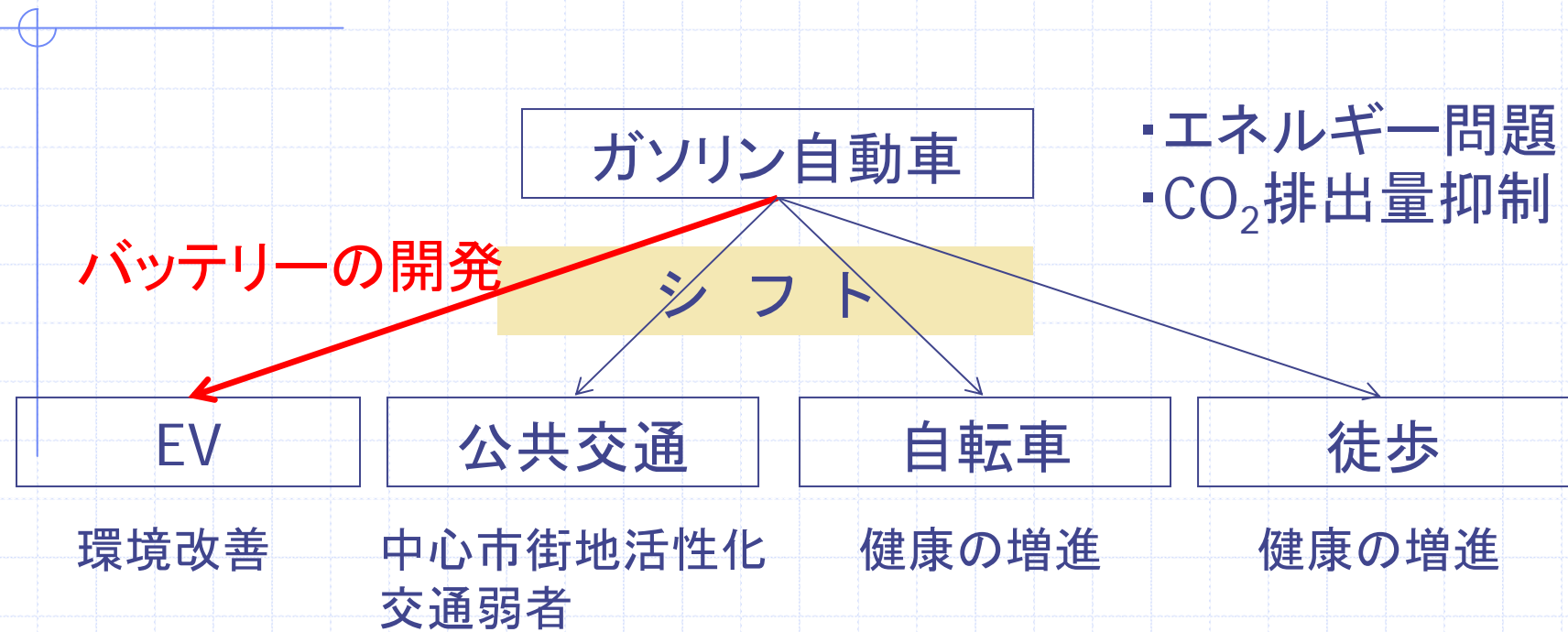
情報提供によるモード多様化の可能性

愛媛大学
吉井稔雄

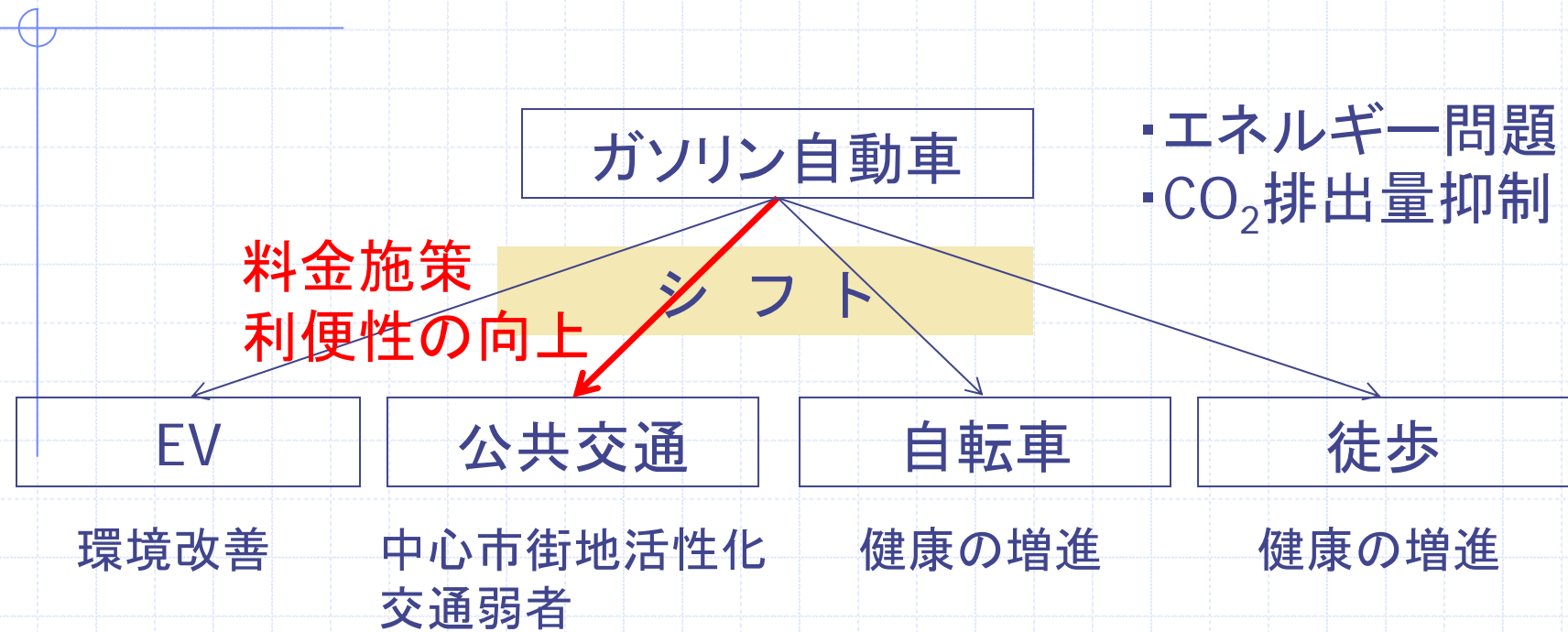
サステナブルな交通社会の実現に向けて



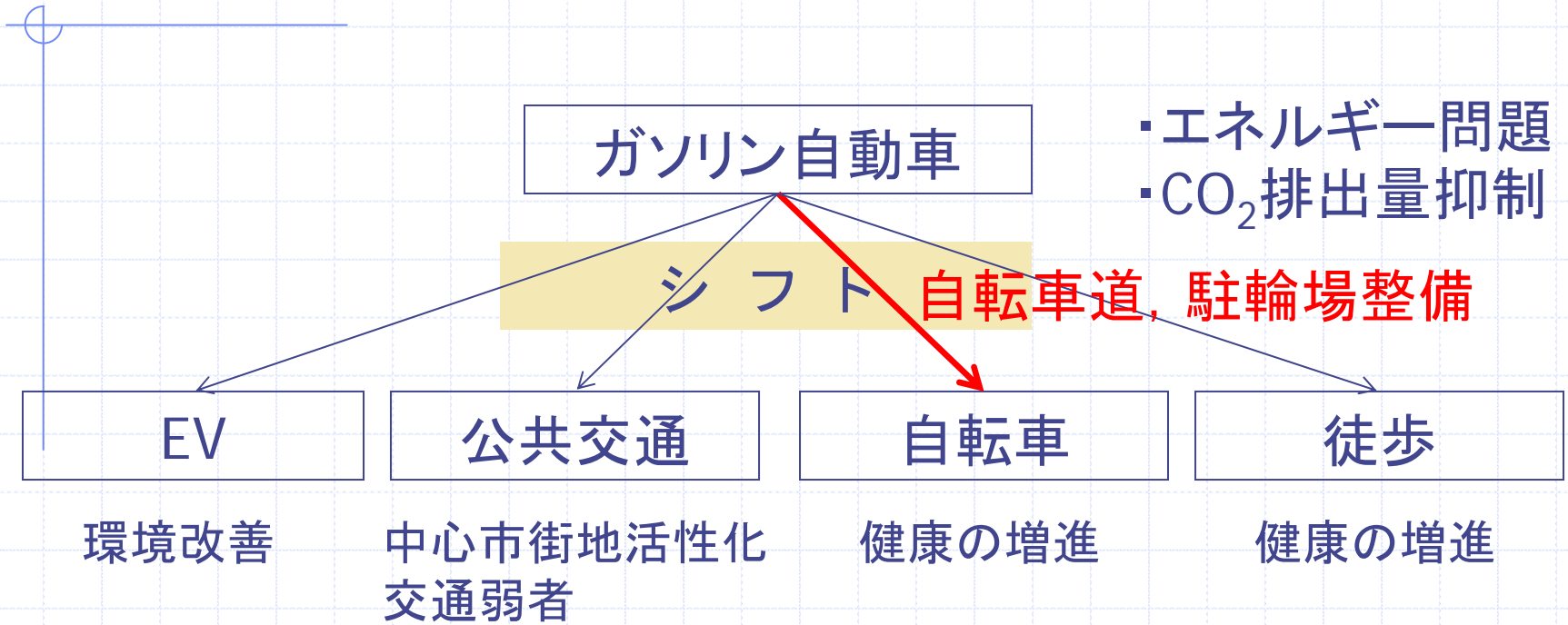
サステナブルな交通社会の実現に向けて



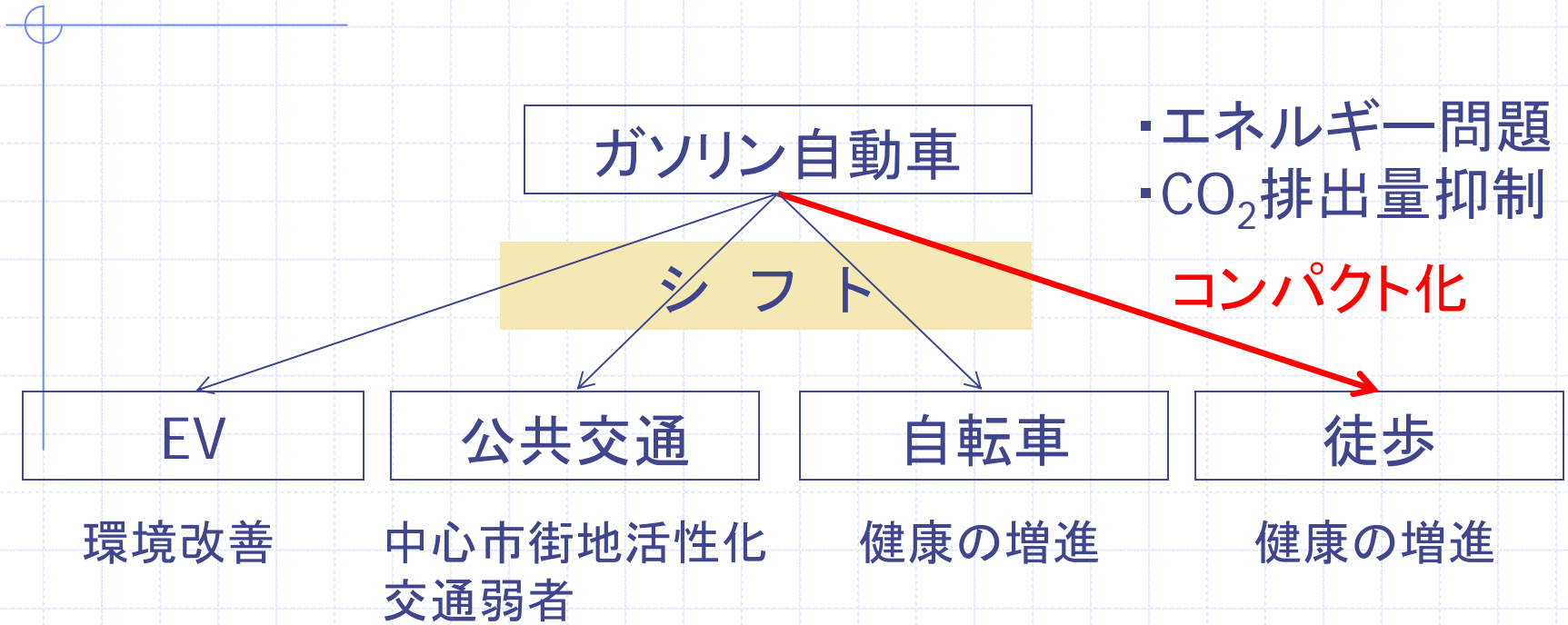
サステナブルな交通社会の実現に向けて



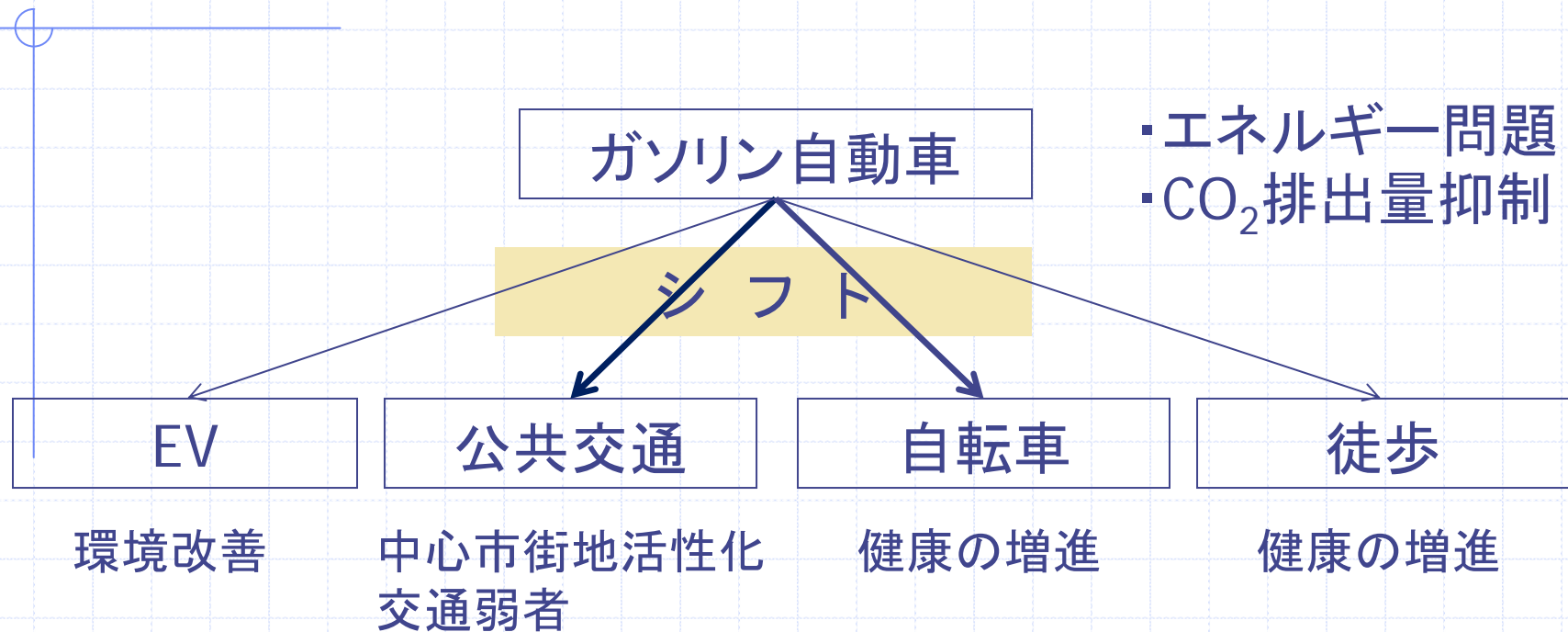
サステナブルな交通社会の実現に向けて



サステナブルな交通社会の実現に向けて



サステナブルな交通社会の実現に向けて



ITS技術の貢献

情報提供と情報収集によるサービスの向上

自転車利用者への情報提供(道案内)

地方都市における情報提供の可能性

様々な交通
ナビ、VICS

ITIME、カー

①park 駐車場案内 カーナビ専用サイト

アットパーク公園 駐車場

収容台数

お出かけ

住所 電話番号

登録した場所 最近

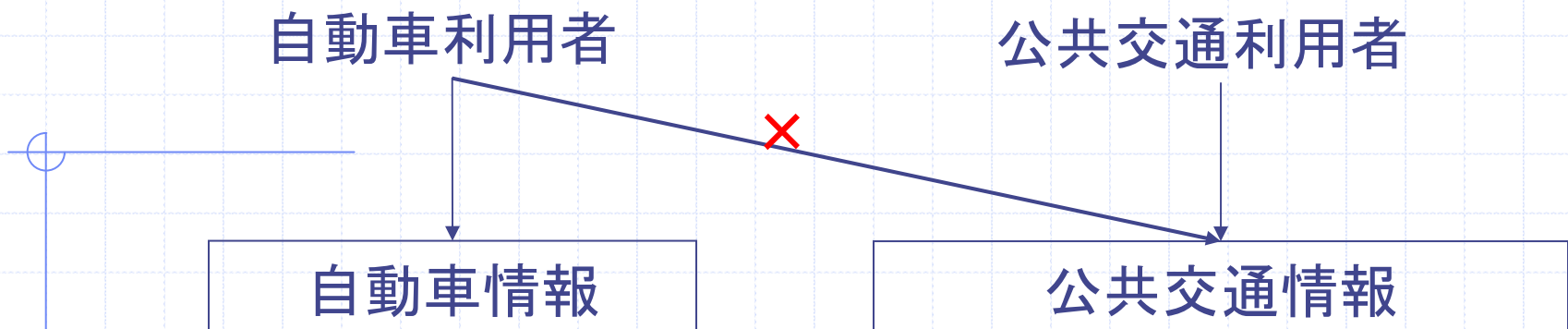
どちら

★検索結果

①12:02 発 [乗換 1]
40分 ¥410
*JR 山手線 (内回)
新宿 12:02
渋谷 12:09
-- 小計 -- 150 円
*東急東横線 特急
[榎木町 行]
渋谷 12:15
横浜 #12:42
-- 小計 -- 260 円

これらの情報提供は、各交通機関の**利便性の向上**に寄与している

しかしながら...



自動車利用者が公共交通情報に触れることは少ない

よって...

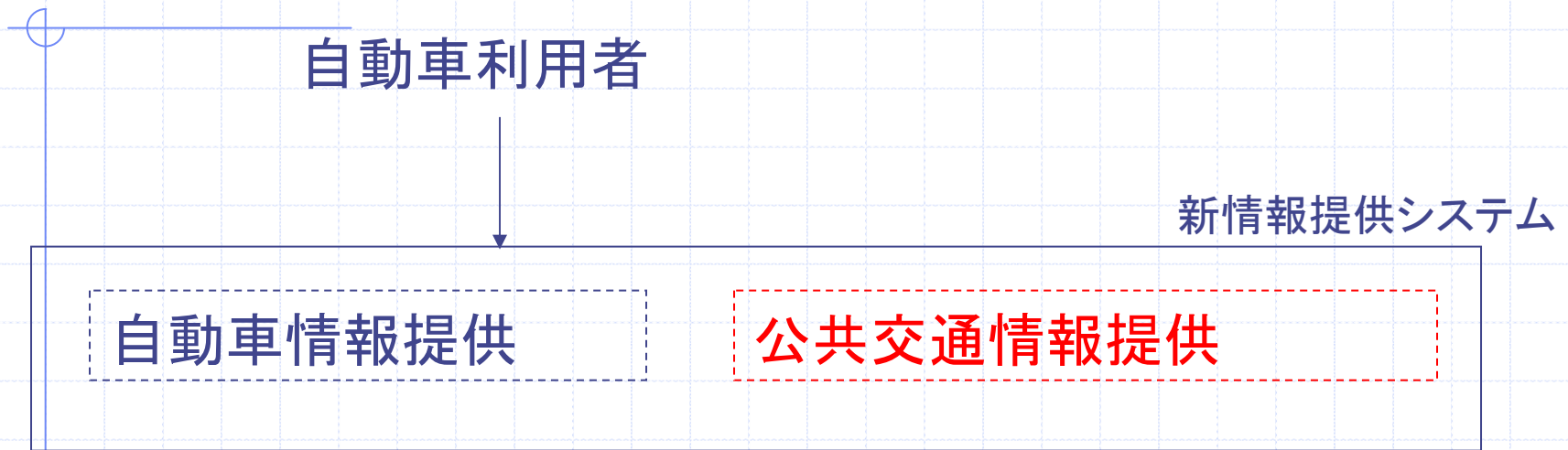
自動車に対する情報しか見ることがなく、公共交通の情報に接することがないから

公共交通情報の提供によって、

自動車利用者が公共交通利用へシフトする可能性は低い！

そこで、

情報提供による公共交通利用促進の可能性を確認することを目的に、



①自動車利用者がアクセスしたくなるような自動車の情報提供に、公共交通の情報を加えたマルチモーダルな情報提供システムを構築する

- ・目的地の電話番号
- ・所要時間情報
- ・ローカル情報

京都大学大学院工学研
究科都市社会専攻
TEL;075-753-5916

～IR京都駅

TEL;075-352-1111

12/09 09:00発

バス利用1 09:45着

バス利用2 09:52着

バス利用3 09:55着

自動車・

タクシー利用 10:30着

駐車場情報

工事情報

地域のイベント情報

公共交通の情報

自動車利用者がアクセス
したくなるような情報

さらに,

②自動車情報＋公共交通情報を見た自動車利用者が、公共交通を利用するようになるか否か、
実験・調査・分析する

実験概要

- ・被験者; 高知工科大学の学生
- ・被験者数; 177名
- ・実験期間; H15/12/1(月)~12/19(金)
- ・12/1(以下, wave1)と12/19(以下, wave2)の2回, 公共交通に関するアンケートに回答してもらう

以上の177人の被験者は、以下の3グループから成る

グループ(a) URLを告知するだけ

グループ(b) URLを告知+毎日HPを閲覧する

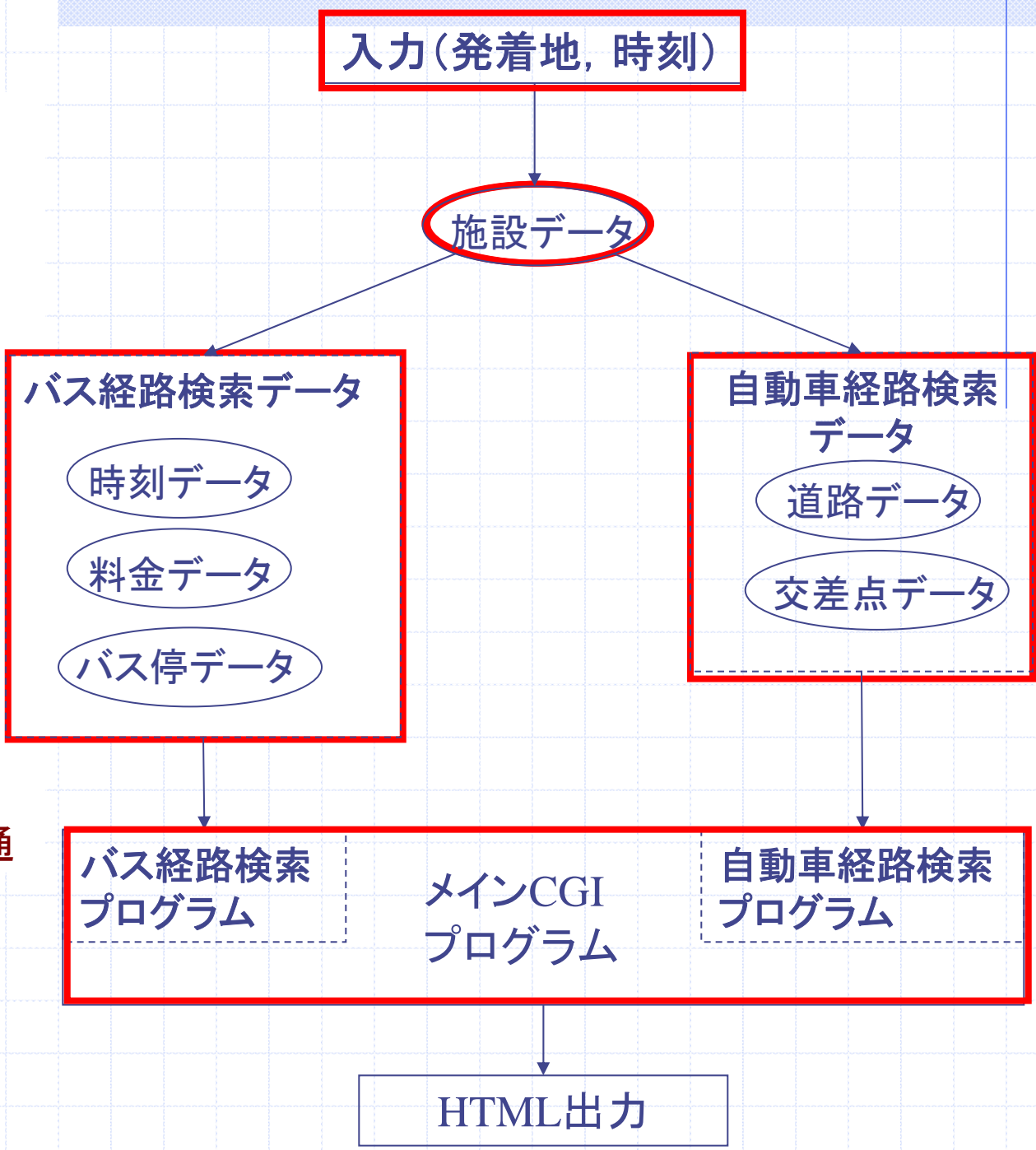
グループ(c) URLを告知+公共交通の料金を1週間無料にする

システム構築について

本システムに用いたデータ

- ①施設データ
- ②道路データ
- ③交差点データ
- ④バス停データ
- ⑤時刻データ
- ⑥料金データ

(提供)
①～③ トヨタマップマスター
④～⑥ 土佐電鉄・高知県交通



12/9 12:30

キーワードを入力して下..

高知ホテル

発

高知工科大

着

時間優先

運賃優先

現在時刻で検索

日付 20031209

時刻 0730

出発 到着

設定時刻で検索

URLは、http://210.163.151.20/its_keiro/

(12月1日より、情報提供システム運用開始)

発地: 高知ホテル

着地候補が複数

高知工科大学

高知工科大学工学
部社会システム工
学科

.

.

確定

高知ホテル

～高知工科大学工学部社会システム工学科

12/09 07:30発

バス利用1 08:25着

バス利用2 12:21着

バス利用3 12:23着

自動車利用 08:31着

入力画面に戻る

(バス利用)

650円

07:30 高知ホテル

▼徒歩 2分

■待ち 2分

07:34 JR高知駅

▼JR普通 28分 ¥350

■待ち 8分

08:10 JR土佐山田駅

▼神母木車庫行 10分

¥300

(自動車利用) 高知工科大学

383円

▼徒歩 5分

距離 19,185m

1kmあたり 20円

08:25 高知工科大学工学部社会システム工学科

07:30 高知ホテル

▼自動車60分18秒

08:31 高知工科大学工学部社会システム工学科

表 学年の度数分布

	n	%	
1年生	82	46.9	
2年生	9	5.1	
3年生	51	29.1	
4年生	18	10.3	
修士1年	9	5.1	
修士2年	6	3.4	
合計	175	100	(n=177)

表 情報へのアクセス回数の平均(M)と標準偏差(SD)
12/1~12/19の3週間

	M	(SD)
告知のみ	0.02	(0.15)
アクセス依頼	16.57	(4.40)
料金無料	5.36	(5.54)

URLを告知するだけでは、
アクセスしない

公共交通の認知 (wave 1とwave 2のアンケート結果を比較)

通学に公共交通を利用した場合,

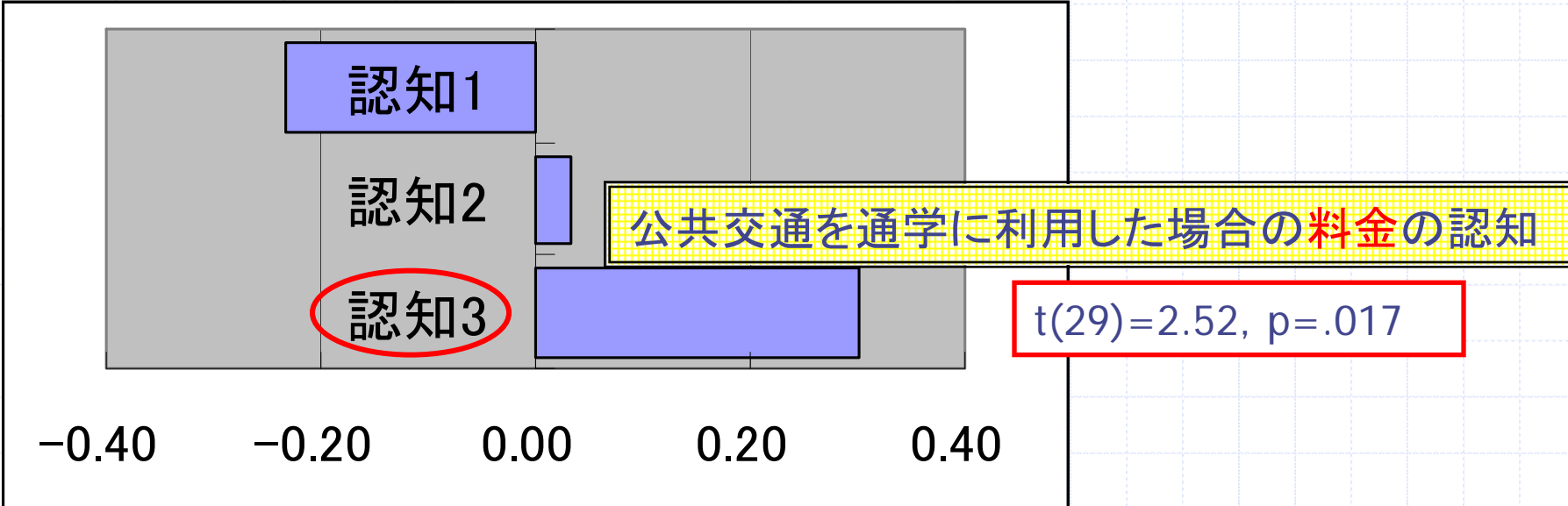
認知1; 「何時に家を出れば**1限**に間に合うか知っていますか」

認知2; 「大学からの**終バスの時間**を知っていますか」

認知3; 「家から大学までの**料金**を知っていますか」

良く知っている(5)から, 全く知らない(1)まで5段階での回答を要請した.

実験期間中, 1日1回以上**公共交通情報に接したグループb)** のwave1からwave2への認知の変化 (wave2 - wave1)



公共交通の意識 (wave 1とwave 2のアンケート結果を比較)

以下の状況において、通学に公共交通を利用しようと思いますか

意識1;「公共交通の料金が**半額**になったら」

意識2;「公共交通の料金が**無料**になったら」

意識3;「公共交通の**便数**が現状の倍になったら」

意識4;「公共交通の方が自動車より**所要時間**が短いとしたら」

意識5;「公共交通を利用した場合の**待ち時間**が10分以内になったら」

意識6;「公共交通を利用した場合の**到着時間**が前もって分かるとしたら」

意識7;「**駐車場の料金**が1日1000円かかるとしたら」

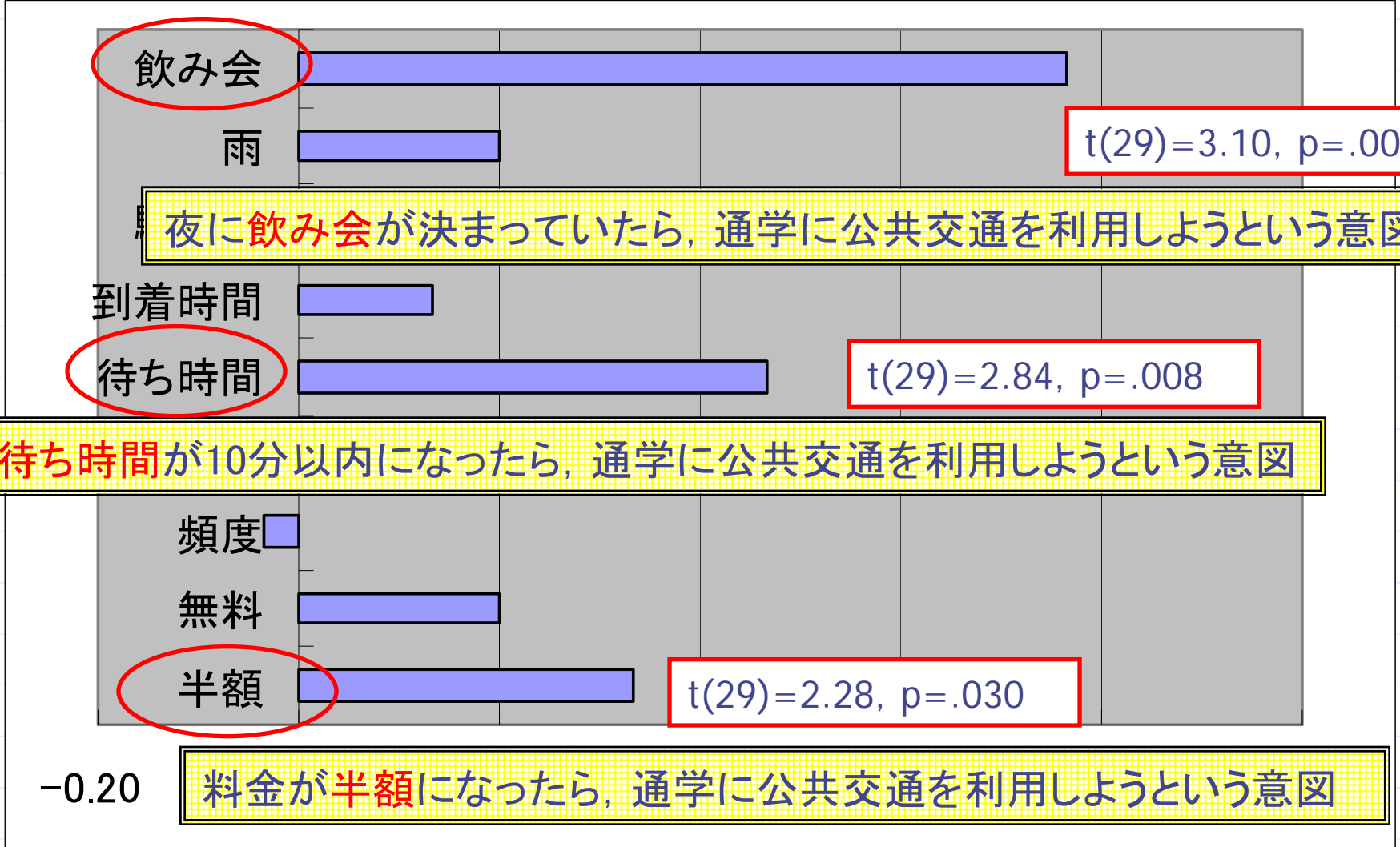
意識8;「**雨**が降っていたら」

意識9;「大学近辺での**飲み会**が決まっていたら」

利用しようと思う(5)から、利用しようと思わない(1)まで5段階での回答を要請した。

実験期間中、1日1回以上公共交通情報を浴びたグループb)のみ有意な変化が認められた

グループb)のwave1からwave2への意識の変化 (wave2 - wave1)



続いて、公共交通料金を無料にしたことの効果

①公共交通の利用頻度に与える効果

公共交通の利用頻度を表す指標として、1週間の公共交通の利用率を用いることとした

$$\text{利用率} = \text{公共交通利用回数} / \text{通学回数}$$

②公共交通の認知・意識の変化に与える効果

しかし、①、②ともに有意な結果は得られなかった

公共交通の料金を無料にすることで、自動車利用者の行動変容、公共交通の認知・意識の変化は確認されなかった

結論

- ・公共交通の情報に接した**自動車利用者**の、料金に関する認知と、「半額」「待ち時間」「飲み会」の3指標が実験前後で高まった
- ・「飲み会」の指標については、**情報に接した**ことによる効果が示された
- ・**公共交通の料金を無料**にしても、自動車利用者の行動変容、及び公共交通の認知・意識の高まりは見られなかった

公共交通の利用促進に向けて

- ・料金施策, 利便性の向上
- ・自動車情報参照時に公共交通の情報を提供