

日本の今を知る：身体活動・運動に関わる現状と課題
—授業・現場で活かせる身体活動・運動の最新情報—

身体活動・運動を支える
政策・環境づくりの現状と課題

武田典子

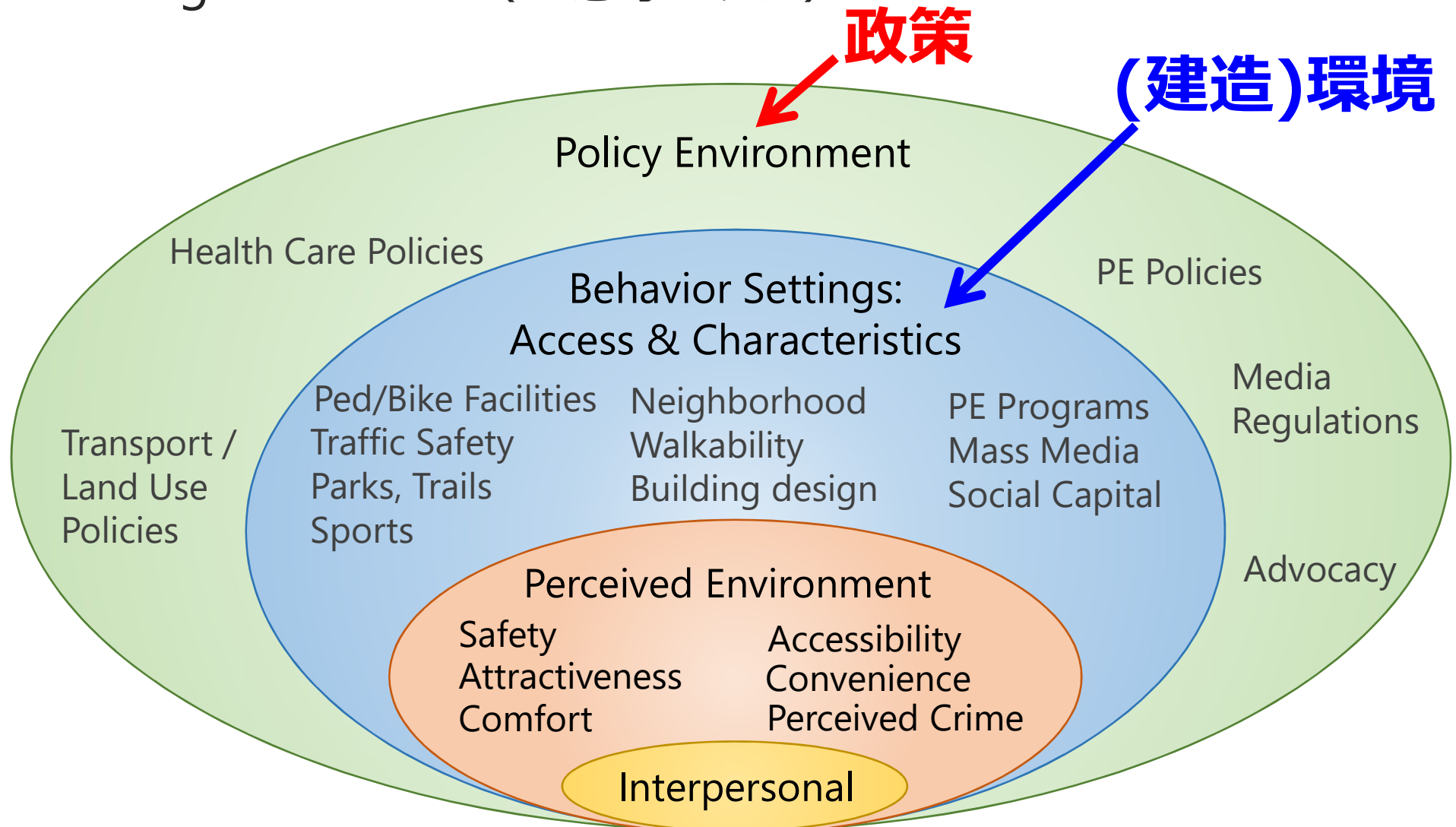
工学院大学教育推進機構

本日の発表内容

- 身体活動推進と政策
- 身体活動推進と環境づくり

身体活動推進における「環境」と「政策」の位置づけ

Ecological Model (生態学モデル)



用語の分類

■ 法律

例) 健康増進法、スポーツ基本法

■ 政策

例) 健康日本21、スポーツ基本計画
地方自治体の行動計画

■ ガイドライン

例) 健康づくりのための身体活動基準2013
WHO Global Recommendations on
Physical Activity for Health

■ 声明、アドボカシー

例) 身体活動のバンコク宣言

身体活動推進と政策 海外の動向

2004年 世界保健会合

食事・身体活動・健康に関する国際戦略
(Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health)

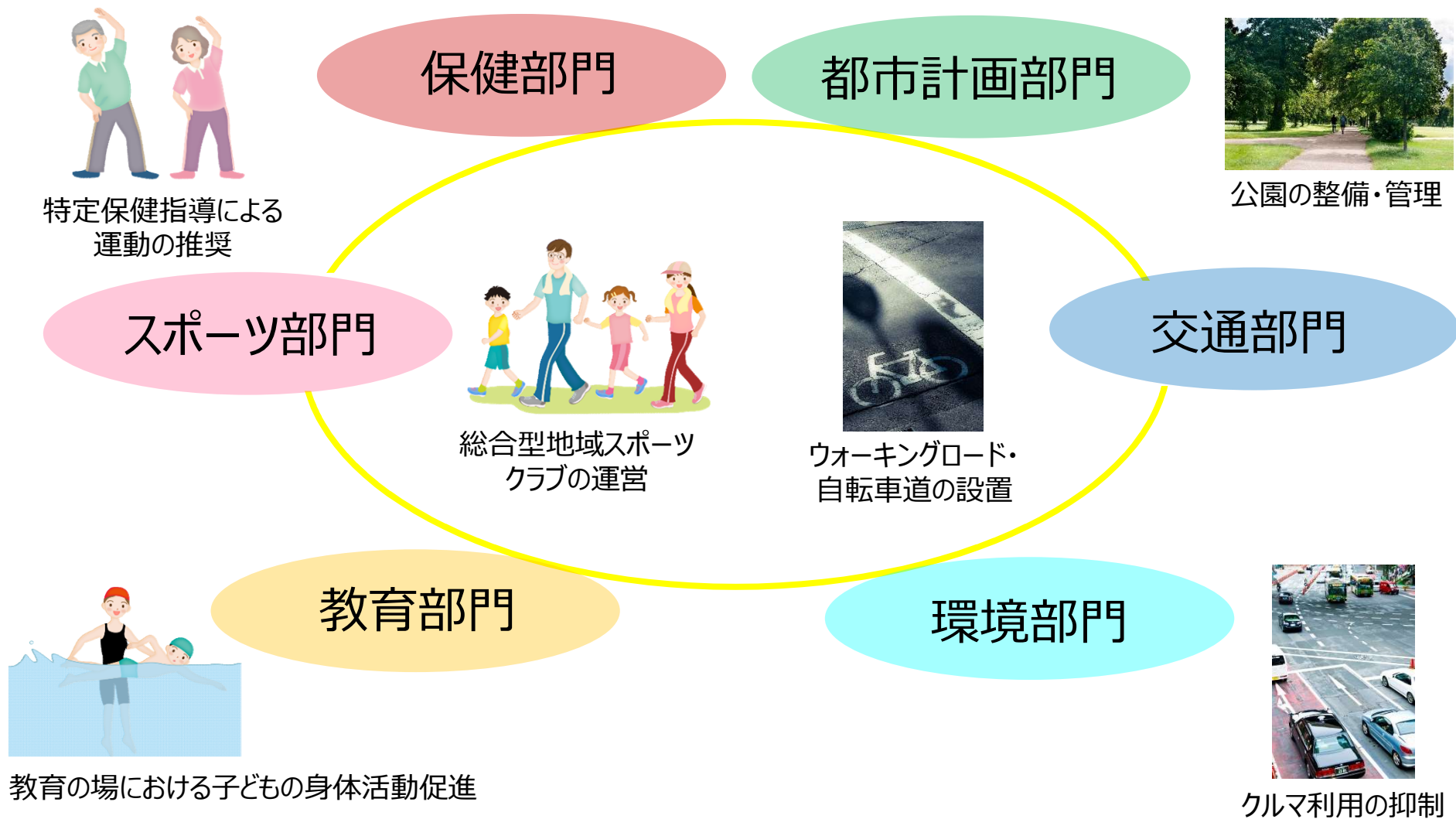
国内向けの政策と行動計画を策定することを推奨



- ①健康のための身体活動ガイドラインの作成
- ②徒歩や自転車などの活動的な移動手段の導入
- ③周辺環境の確保、余暇活動のための空間

部門間連携の推進

「効果を最大にするために、国や地域の各レベルで**複数部門の連携**を通じて実施する」
身体活動のトロント憲章 (2010)



身体活動政策の研究（海外）

“Health-enhancing Physical Activity Policy Audit Tool” 健康増進に関する身体活動 政策監査ツール (HEPA PAT)

WHO/Europe 『HEPA Europe』ワーキンググループが開発

身体活動政策の「中身」を監査








- 部門間連携が行われているか
- 目標が定められているか
- 科学的根拠（ガイドライン等）に基づいているか
- 評価は行われているか など17項目



オリジナル（英語）は WHO/Europe Websiteに掲載（HEPA PATで検索）
Bull et al. (2011) Health-enhancing physical activity (HEPA) policy audit tool.

ヨーロッパ7ヶ国におけるHEPA PATによる監査

身体活動推進の法律の制定および政策の策定状況（赤：法律、水色：政策）

							
	フィンランド	イタリア	オランダ	ルウェー	ポルトガル	スロベニア	スイス
健康部門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
スポーツ部門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
教育部門	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
交通部門	✓		✓	✓		✓	✓
環境部門		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bull et al. (2015) Turning the tide: national policy approaches to increasing physical activity in seven European countries. Br J Sports Med, 49(11): 749-56.

HEPA PATを日本で実施（2013年12月～2014年3月）

	厚生労働省 (健康)	文部科学省 (スポーツ)	文部科学省 (教育)	国土交通省 (交通)	国土交通省 (都市計画)
法律: 赤 政策: 水色	<ul style="list-style-type: none"> ✓健康増進法 ✓健康日本21 (第2次) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓スポーツ基本法 ✓スポーツ基本計画 	<ul style="list-style-type: none"> ✓教育基本法 ✓学習指導要領 	なし	なし
身体活動の ガイドライン	健康のための身体活動指針2013 (厚生労働省) 幼児期運動指針 (文部科学省)				
目標	健康日本21 (第2次) (厚生労働省) スポーツ基本計画 (文部科学省)				
身体活動の モニタリング システム	国民健康・栄養調査 (厚生労働省) 全国体力・運動能力、運動習慣等調査 体力・運動能力調査 (文部科学省)				
部門間連携	なし				

武田 (2015) 第18回日本運動疫学会で発表

身体活動政策の研究（日本）

日本におけるPAT研究

国レベル（2013年12月～2014年3月）

国レベルの身体活動政策の策定状況が明らかになった
政策実施の現状を明らかにするためには地方自治体への
調査が不可欠

都道府県レベル（2015年8月～2016年3月）

- HEPA PAT調査を改変し、
『**Local PAT（L-PAT）**』を開発
- 全国47都道府県の6つの部門
（保健、スポーツ、教育、都市計画、
交通、環境）計282部門

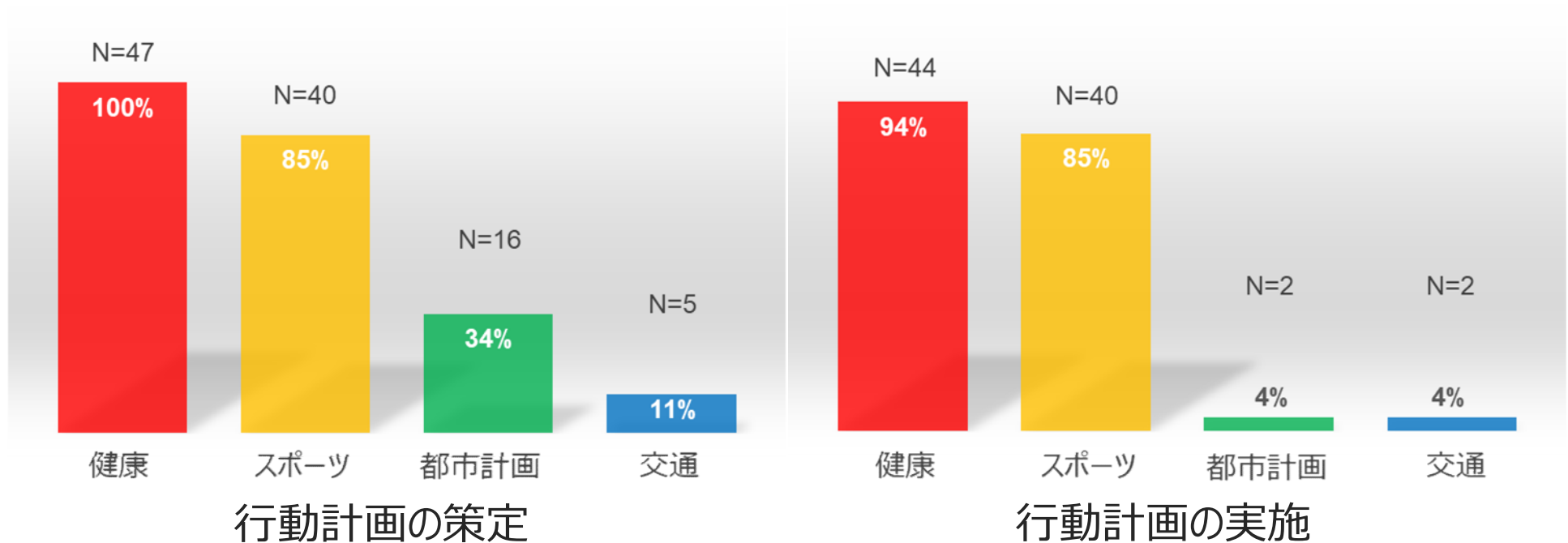
地方自治体を対象としたPATは初めて

都道府県レベル（L-PAT）の結果

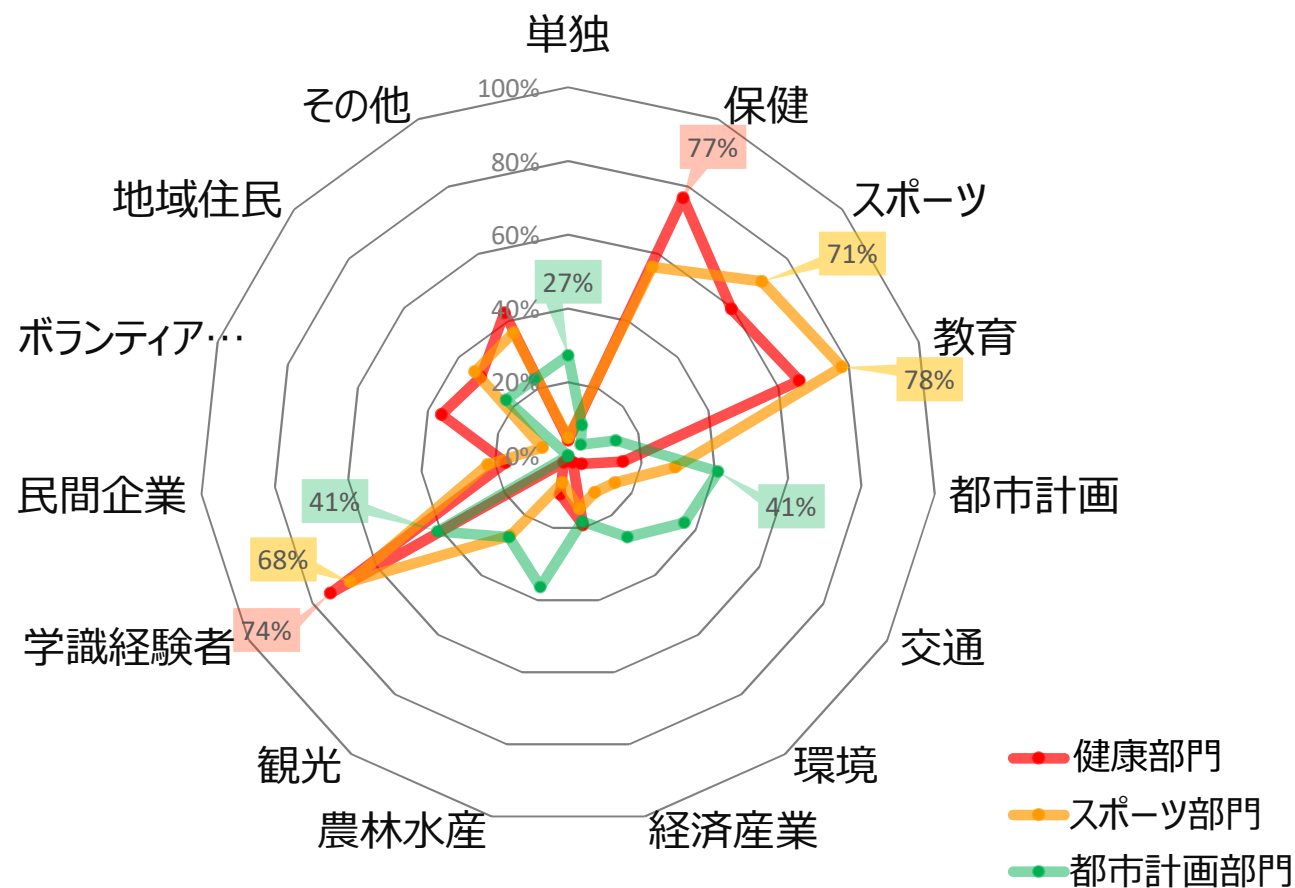
回答率 72% (203 / 282)

健康部門 100%, スポーツ部門 89%, 教育部門 49%,
都市計画部門 85%, 交通部門 64%, 環境部門 43%

身体活動推進に関連する行動計画の策定・実施の状況

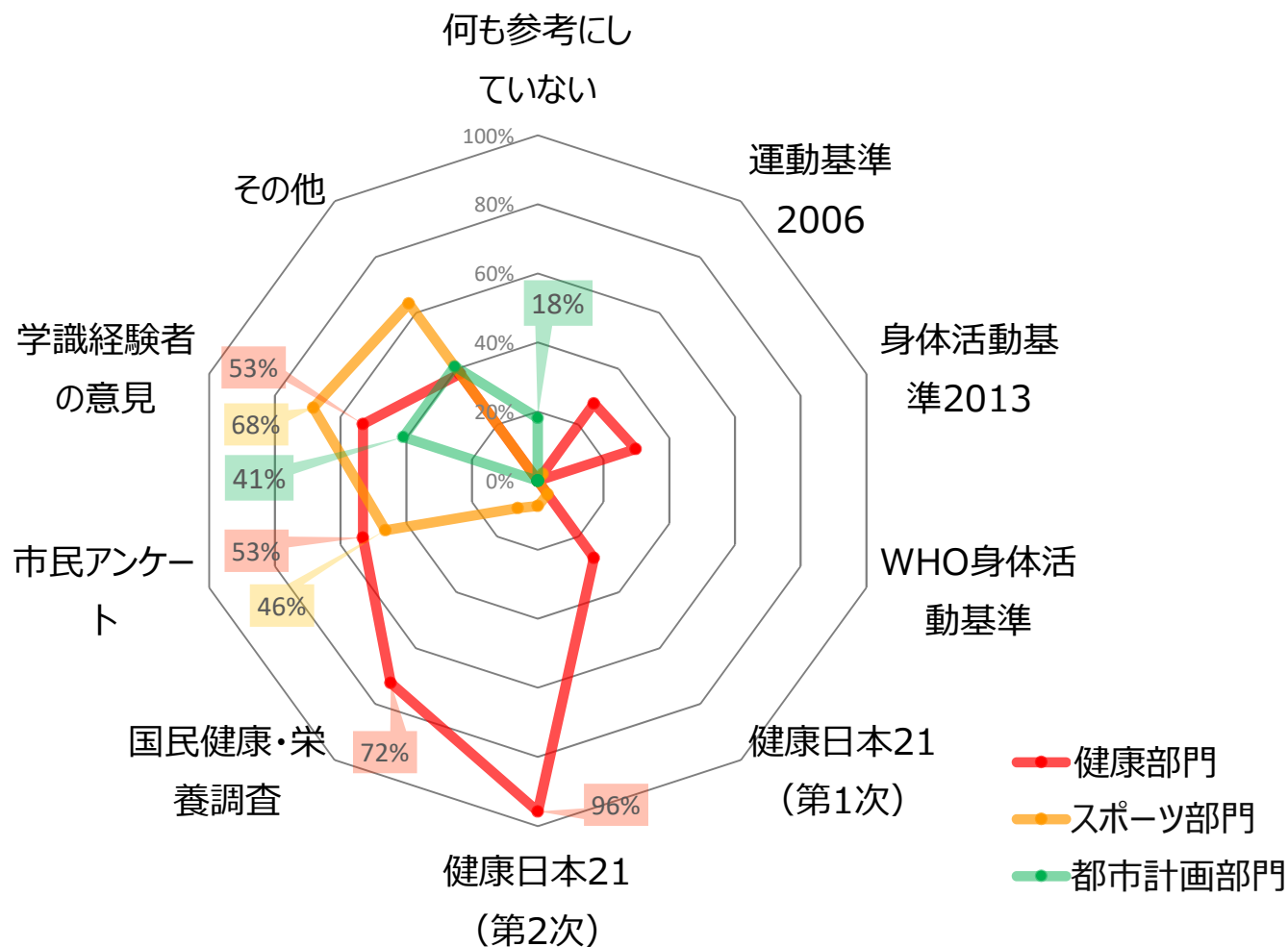


部門間連携の状況



保健部門・スポーツ部門・教育部門の連携は多くみられるが、それ以外の部門間連携は少ない

科学的根拠の利用

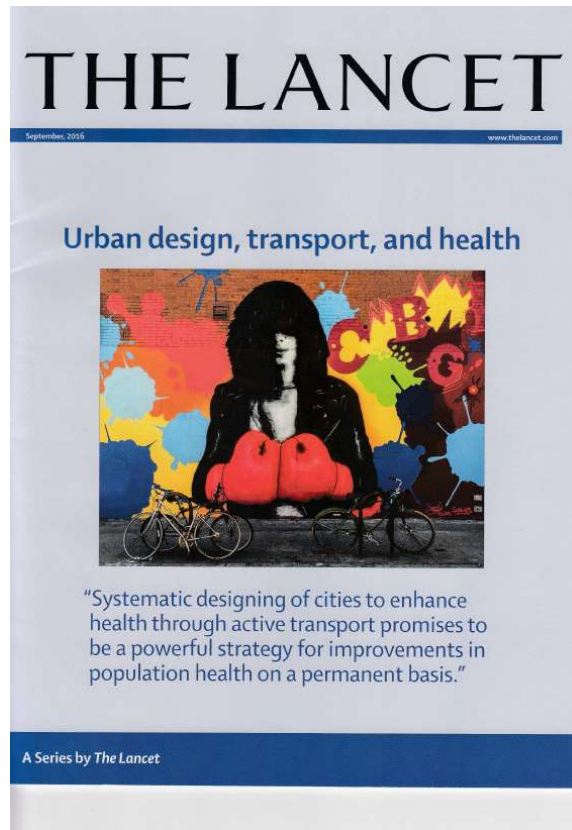


身体活動基準2013やWHO身体活動基準を参考にして策定された行動計画は極めて少ない (!)

本日の発表内容

- 身体活動推進と政策
- 身体活動推進と環境づくり

身体活動推進と環境づくり



LANCET誌 都市計画・交通と健康の特集 (2016年)

都市計画により、歩行や自転車利用、公共交通機関の利用を促進し、ポピュレーションの健康を促進する

Giles-Corti et al. (2016) City planning and population health: a global challenge. Lancet, 388(10062): 2912-24.

Stevenson et al. (2016) Land use, transport, and population health: estimating the health benefits of compact cities. Lancet, 388(10062): 2925-35.

Sallis et al. (2016) Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities. Lancet, 388(10062): 2936-47.

身体活動と環境の研究（日本）

近隣環境のWalkabilityと歩行を評価している研究が多い

質問票（IPAQ-E, NEWS等）による
研究

Inoue et al. (2009) Prev Med
Inoue et al. (2011) J Epidemiol
Tsunoda et al. (2012) Prev Med
Saito et al. (2013) Int J Environ Res
Public Health

Takano et al. (2002) J Epidemiol
Community Health
*walkable green streets & spaces*と寿命

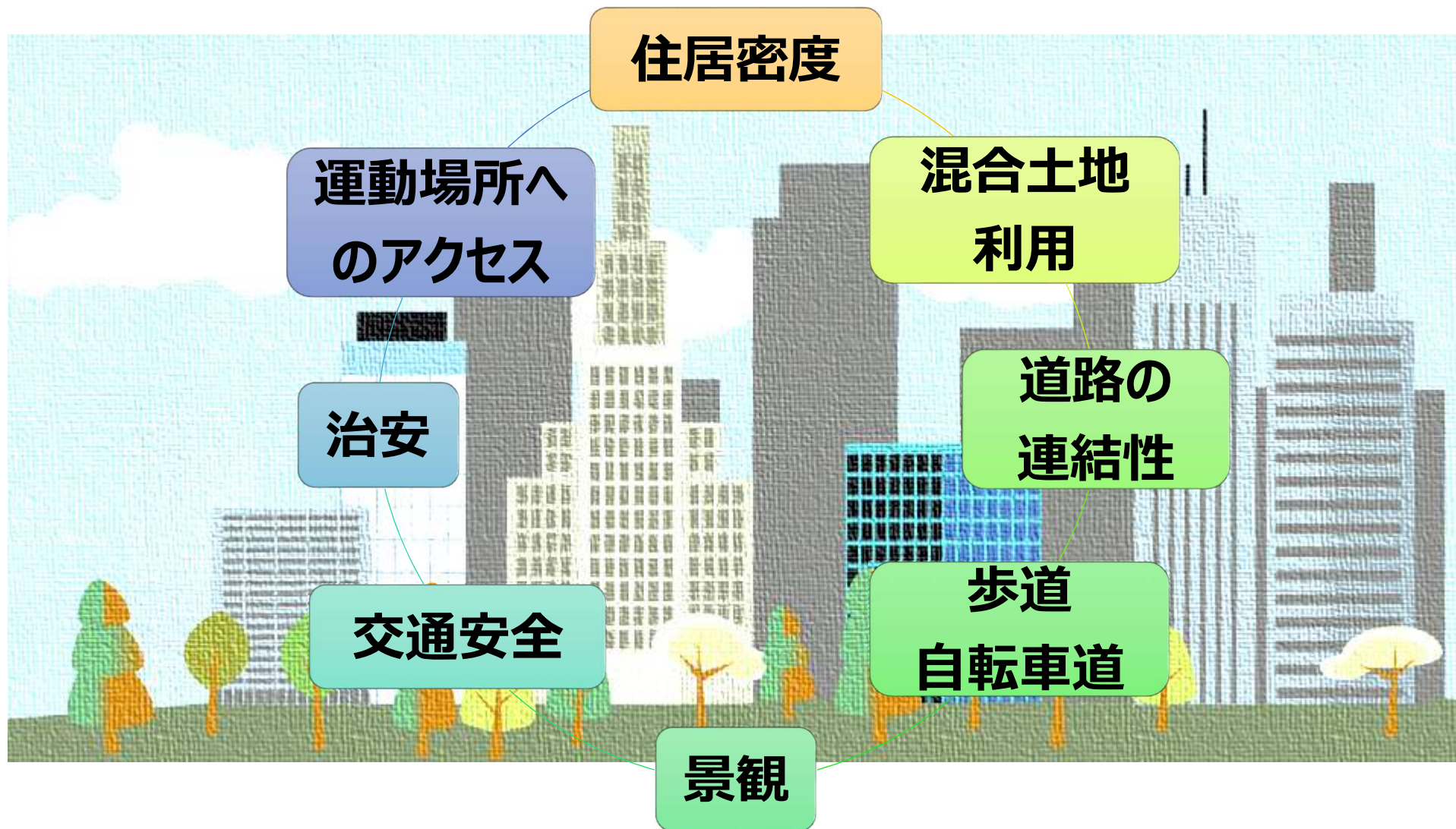
GISを用いた研究

Kamada et al. (2009) Prev Med
Hanibuchi et al. (2011) BMC Public
Health
Hanibuchi et al. (2015) Int J Environ
Res Public Health
Koohsari et al. (2017) Health Place
Koohsari et al. (2017) J Urban Health

多様な活動と環境に関する研究

Active Transport、座位行動、歩道、公園、学校 など

身体活動に影響を及ぼす物理的環境要因



井上 (2014) 社会・環境と身体活動との関連と環境改善による身体活動増加の可能性.
臨床スポーツ医学 31(1): 60-66. を改変

Perthの事例（交通部門）



Department of **Transport**

Licensing Marine On-demand Transport Projects/Planning **Active Transport** Aviation Freight/Ports About

/ Active Transport

Active Transport

▶ Back to Department Homepage

> Cycling

> Walking

> Your Move

> Active Transport forms and publications

> Active Transport maps and guides

> Contact Active Transport

> Active Transport site map



Contacts & Services - all contact details in one location



Safe active streets

An innovative program designed to make cycling safer and easier in WA.

[Read more >](#)





Bicycle Parking in the Perth CBD and cycling tips



Other Department of Transport (DoT) recreational ride publications include:

- Ride Around the Rivers
- Ride Along the Sunset Coast
- Ride from the City to the Sea
- Perth and Kings Park by Bike
- Ride Through the Hills
- Ride from Armadale to Perth
- Perth to Fremantle Bike Route
- Ride to Midland Bike Route
- Cycle Perth's Eastern Region
- Ride around Mandurah

Published by DoT
GPO Box C102
PERTH WA 6839
Telephone: (08) 8551 6156
Facsimile: (08) 8551 6949
Email: cycling@transport.wa.gov.au
Website: www.transport.wa.gov.au

Although every effort has been taken to ensure accuracy of information, no responsibility is accepted for any errors and omissions. People who use this guide do so at their own risk.

The DoT will not accept the liability for personal injury and/or damage to property. All information in this publication was correct at the time of printing. The DoT accepts no responsibility for changes to road names, the addition of shared paths or any other changes to the published information.

This publication is available in alternative formats on application to the Disability Services Communications.

Tips for parking your bike securely

- Buy a good quality lock such as a D-lock, extension cable or heavy chain lock. A good way to prevent theft is to use more than one kind of lock.
- Lock your bike wherever you decide to leave it, no matter how long you intend to be away. Your bike can be stolen within a few seconds.
- For secure locking, lock the bike frame, back wheel or both wheels, but never lock only the wheels.
- Secure items when you leave your bike. Remove any parts that can't be secured e.g. pump, light and toolkit.
- Park in open areas where many people walk by and your bicycle can be seen easily.

Parking options

-  U-Rail Parking
-  Hoop Parking
-  Cora Racks
-  Toaster Racks
-  Spiral U-rail Parking

Cycling on shared paths

Shared paths are those that are signed with bicycle and pedestrian symbols. Only children under 12 years of age can ride on a footpath.

When riding on a shared path:

- Have a bell on your bike.
- Keep left unless overtaking.
- Ride in single file unless overtaking.
- Give way to pedestrians.
- Ring your bell when approaching and overtaking pedestrians.
- Where a path intersects a road:
 - Always signal your intention to turn
 - Give way to motor vehicles using that road.

Cycling at night

Riding at night requires some additional equipment and greater awareness. To cycle at night safely you should:

- Always use lights on your bicycle at night. A white front light and a red rear light.
- Adjust your headlight correctly so that it illuminates the path and is not shining in the eyes of oncoming cyclists or pedestrians.
- Ride within the range of your headlight. Slow down if your braking distance is greater than the amount of path being shown by the light.
- Use reflectors. A red rear reflector and yellow reflectors on both wheels and pedals must be fitted.
- Wear light-coloured clothing and preferably something reflective to increase visibility.

Web links

Plan your trip and access the following information at www.transport.wa.gov.au/cycling

- Brochures
- Cycling Facts Sheets
- Cycling And The Law
- Maps and Guides



Cycling on roads

A bicycle is a legal vehicle, therefore the same rules apply to car drivers and cyclists on the road. However, there are a few road rules that only apply to cyclists. They must:

- Have at least one hand on the handlebars while in motion.
- Wear an approved helmet while in motion (unless exempted).
- Give more than two metres distance when riding behind a motor vehicle.
- Not hold onto or be towed by another moving vehicle.
- Not ride a bicycle on freeways or other roads that prohibits riding.
- Not be more than two bicycles abreast on the road. When riding abreast, the two bicycles must not be more than 1.5 metres apart.
- Use the left lane of a roundabout when turning right, but must give way to all exiting traffic.
- Not ride in a pedestrian mall.
- Not overtake on the left side of a motor vehicle that is moving and indicating to turn left.

Cycling instead to work

Tips for cycling to work:

• Work out your goal

E.g. "In three months I will be riding the eight kilometres to work four days a week".

This goal allows your body to adjust to doing a new activity.

• Prepare for your first ride:

1. **Maintenance:** Make sure your bike is working well. You may need to pump up the tyres, oil the chain or take it to a bike shop to be looked over.
2. **Plan route:** Using the Perth Bicycle Network routes is an easy way to work out a good route. You can view our bike maps online at www.transport.wa.gov.au/cycling
3. **Duration:** Consider making a trial ride over the route on the weekend. This is a good opportunity to see how long it takes.
4. **Luggage:** Add a basket or pannier bag to your bike for a more comfortable journey. Or find a comfortable packback.

Distance (km)	Time Required to Travel Distance	
	15km/h (Easy Cycle)	30km/h (Fast Cycle)
1	4 mins	2 mins
2	8 mins	4 mins
5	20 mins	10 mins
10	40 mins	20 mins
15	60 mins	30 mins
20	80 mins	40 mins

5. **Refreshing:** If you are going to need a shower at work, maybe get a locker to store some toiletries and a towel.

6. **Adjusting:** You may need to ride only once in the first and second weeks, followed by twice a week for a while. Giving your body a little time to adjust is the best way to ensure it isn't too much effort.

Before long, you will be riding regularly, getting fit, saving money and reducing greenhouse emissions.



研究結果を政策へ -Evidenced Based Policy-



RESIDE Study (Dr. Billie Giles-Cortiら) の成果を政策に応用

Earth and Environment

RESIDential Environment Study (RESIDE)

RESIDE is a five-year research project that aims to evaluate the impact of urban design on health. In particular, the impact of urban design on walking, cycling, use of public transport and sense of community will be studied.

The study is a collaborative project with the [Department of Planning](#), [The National Heart Foundation](#) and the [Water Corporation](#).

Since 1995, the School of Population Health has conducted two research projects examining the relative influence of individual and environmental factors on physical activity and walking (SEID I and II). The RESIDE study is the third SEID project, which began in February 2003.

- ◆ The study is designed to evaluate the impact of the Department of Planning's *Liveable Neighbourhood* guidelines.
- ◆ Approximately 1,800 people who built new homes agreed to participate in the study.



<http://www.see.uwa.edu.au/research/cbeh/projects/reside>

研究成果をもとに、身体活動推進のための方策を提案

Hooper et al. (2015) Are we developing walkable suburbs through urban planning policy? Identifying the mix of design requirements to optimise walking outcomes from the 'Liveable Neighbourhoods' planning policy in Perth, Western Australia. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 12: 63.

日本の現状 —都市計画・交通部門との連携—

都道府県レベル（L-PAT）の結果より

都市計画部門

- 公園・緑地の整備
- スポーツ、レクリエーション施設の整備
- 歩道・自転車道の整備
- 公共交通機関の利用促進
- 歩いて暮らせるまちづくり

交通部門

- 自転車のための環境整備
- 自転車のための情報提供
- コミュニティサイクル、レンタサイクルの実施
- モビリティ・マネジメント

身体活動推進につながる政策は行われている

例) 群馬県都市計画区域マスタープラン

環境負荷の軽減、交通の円滑化（渋滞対策）、健康増進等の見地から、自転車利用を促し、また歩行者の安全性を確保するために、自転車利用空間や歩行者空間の確保やバリアフリー化を進める

日本の現状 ー都市計画・交通部門との連携ー



“住民主体のまちづくり”
行っていることは健康分野と
一緒！？

「一つの成功事例が
他の成功事例を導く」

※都市計画分野の本です

現状と課題

- 日本の身体活動政策は、国レベル、都道府県レベルともに健康部門・スポーツ部門が中心となっている
- 環境づくりに関わる都市計画部門・交通部門には身体活動促進を明記した政策はないが、それにつながる政策は実施されている
- 部門間連携、科学的根拠の利用が進んでいない

法律、政策や行動計画の実施を評価することは重要

→ PATのようなツールの活用、情報の共有

日本の身体活動と環境に関する研究の発展に期待

→ 都市計画部門・交通部門との連携につながる

謝辭

共同研究者

種田行男先生（中京大学）

井上 茂先生（東京医科大学）

宮地元彦先生（医薬基盤・健康・栄養研究所）

Fiona Bull先生（Western Australia 大学）