

視覚障害教育の充実に向けて ต่อการปรับปรุงการศึกษาที่มีความ บกพร่องทางสายตา

社会福祉法人明日佳顧問

社会福祉法人長沼陽風会顧問

小野寺眞悟障がい者スポーツ振興会事務局長

北海道サッカー協会会長

บริษัท สวัสดิการสังคมที่ปรึกษา

Asuka & Naganuma Youfukai อธิบดี

「 Onodera Shingo 」สมาคมส่งเสริมกีฬาคนพิการนายก

สมาคมฟุตบอลฮอกไกโด 鈴木重男

SUZUKI Shigeo



札幌-バンコク
Sapporo -
Bangkok



The Kingdom of Thailand
Hokkaido

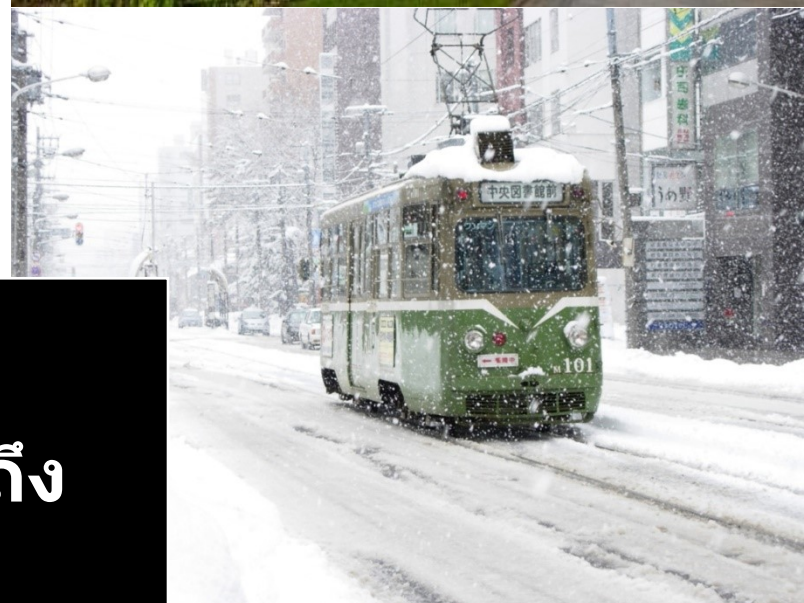
面積 area
513.115km². 83.550km².

人口 population
65 ล้านคน 5.4

ล้านคน

札幌市 200万人 Sapporo City 2 million people

Yujiro Ishihara



12月~3月 雪が降る
累積積雪量 約6m
ขับไปโรตั้งแต่เดือนธันวาคมถึง
เดือนมีนาคมมีหิมะตก
ปริมาณหิมะสะสมประมาณ 6 เมตร

目 次

- 1 日本の視覚障害教育の現況
- 2 盲幼児の指導
- 3 エコーロケーションと超音波環境把握器
- 4 Orientation & Mobility

ความสามารถของเนื้อหา

- 1 สถานะปัจจุบันของการศึกษาที่บกพร่องทางสายตาในญี่ปุ่น
- 2 สอนเด็กตาบอด
- 3 ตำแหน่งก้องและสภาพแวดล้อมอัลตราโซนิกจับเครื่องมือ
- 4 ปฐมนิเทศและความคล่องตัว

1 日本の視覚障害教育の現況

1 สถานะปัจจุบันของการศึกษาที่บกพร่อง ทางสายตาในญี่ปุ่น

2007年 ○発達障害を含めて、障害児を幼稚園、小学校、中学校及び高等学校で教育することが可能になる特別支援教育が制度化

การจัดระบบการศึกษาพิเศษเพื่อสนับสนุนที่จะสามารถให้การศึกษแก่เด็กพิการรวมถึงความผิดปกติของพัฒนาการที่โรงเรียนอนุบาลโรงเรียนประถมโรงเรียนมัธยมต้นและมัธยมปลาย

○特別支援学校は、幼稚園、小学校、中学校、高等学校にセンター的機能を発揮

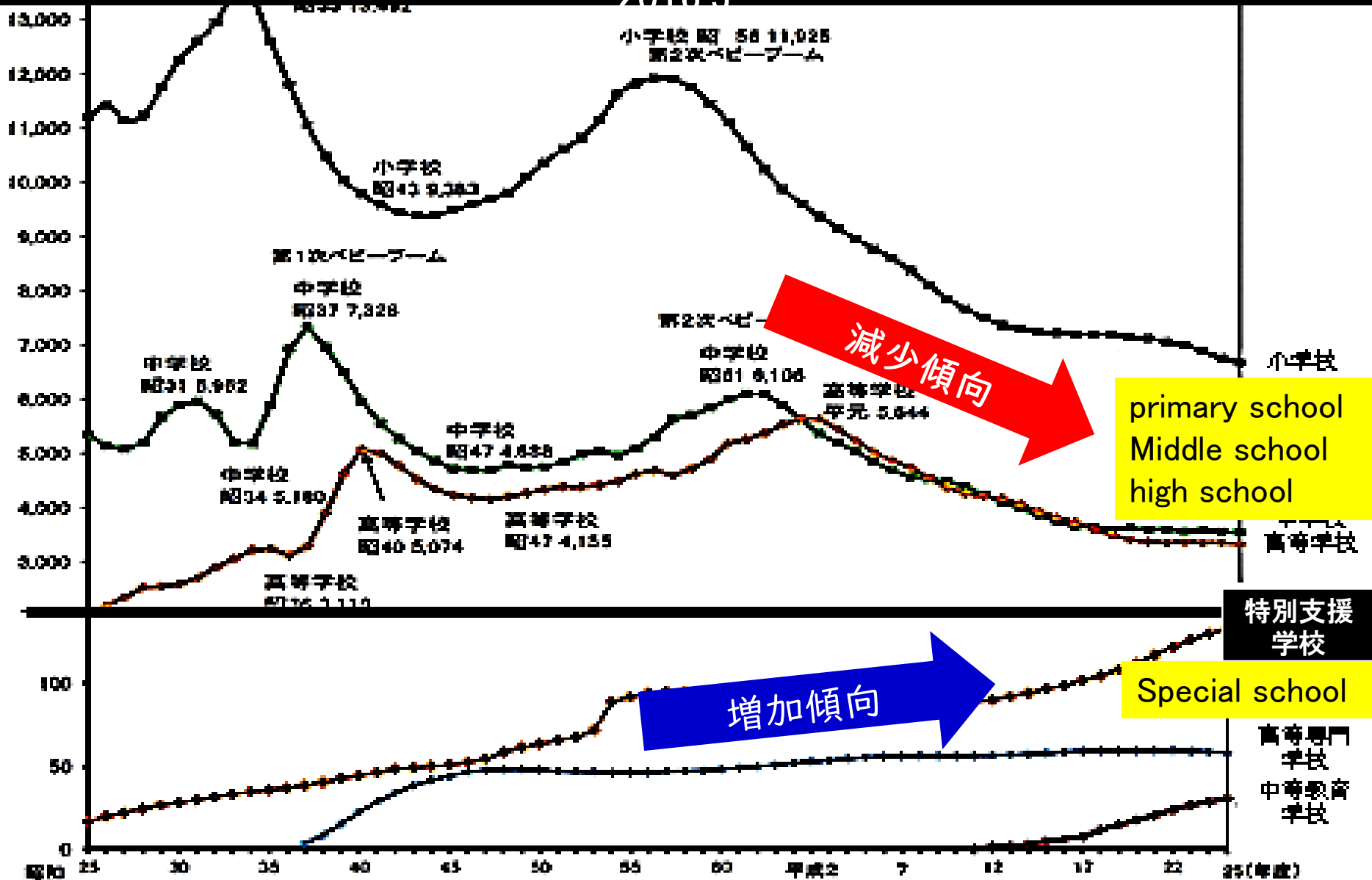
→ 日本全国に約1000ヶ所の特別支援教育センターを設置と言い換えることができる。

โรงเรียนสนับสนุนพิเศษแสดงให้เห็นถึงฟังก์ชันศูนย์เพื่อสนับสนุนโรงเรียนอนุบาลโรงเรียนประถมมัธยมต้นและมัธยมปลาย

→สามารถถอดความได้โดยจัดตั้งศูนย์การศึกษาพิเศษประมาณ 1,000 แห่งทั่วประเทศญี่ปุ่น

แนวโน้มการศึกษาของโรงเรียนในญี่ปุ่นปี

2016.5



特別支援教育の対象の概念図(義務教育段階)

แผนภาพแนวคิดของเป้าหมายการศึกษาพิเศษที่สนับสนุนปี

2016.5

義務教育段階の全児童生徒数 999万人

減少傾向

โรงเรียนพิเศษ 特別支援学校
ความบกพร่องทางสายตา ความบกพร่องทางการได้ยิน
ความผิดปกติทางปัญญา ความผิดปกติทางร่างกาย

ชั้นสนับสนุนพิเศษ 特別支援学級
ความบกพร่องทางสายตา ความบกพร่องทางการได้ยิน
โรคทางจิต. ความผิดปกติทางร่างกาย ความเจ็บป่วย /
ความอ่อนแอทางกายภาพ ความผิดปกติทางภาษา

คำแนะนำหลังเลิกเรียน ฯลฯ 放課後指導
ความบกพร่องทางสายตา ความบกพร่องทางการได้ยิน
ความผิดปกติทางร่างกาย ความเจ็บป่วย / ความอ่อนแอ
ทางกายภาพ ความผิดปกติทางภาษา ความผิดปกติทาง



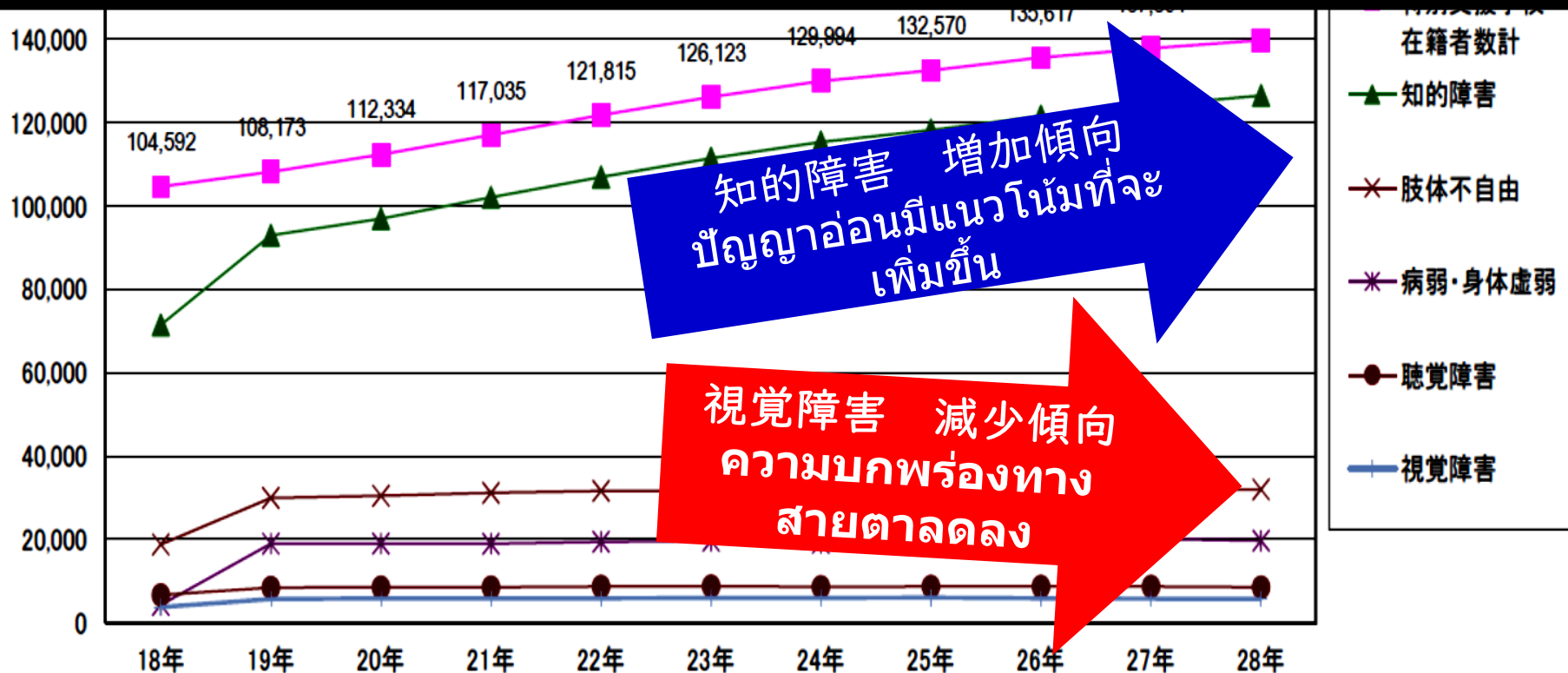
3.88%
(約38万7千人)

増加傾向

ชั้นเรียนปกติรวมถึงความผิดปกติของการเรียนรู้, ออทิสติกที่ใช้งานได้สูง,
สมาธิสั้นผิดปกติ 6.5% 通常学級の発達障害

สถานะปัจจุบันของโรงเรียนสนับสนุนพิเศษ

ในปี 2016.5



Visual impairment	聴覚障害	知的障害	肢体不自由	病弱・身体虚弱	計
Schools	120	761	349	149	1,125
84	8,425	126,541	31,889	19,559	139,821

students

เพิ่มสาเหตุของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียน โรงเรียนสนับสนุนพิเศษ

① 障害児観の変化

② いじめ、不登校の回避

③ 適切な指導の実態

④ 卒業後の就労

⑤ 経済的な支援体制

1 การเปลี่ยนแปลงในมุมมองของเด็กพิการ

2 การกลั่นแกล้งและการหลีกเลี่ยงการปฏิบัติของโรงเรียน

3 สถานะที่แท้จริงของคำแนะนำที่เหมาะสม

4 ทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา

5 ระบบสนับสนุนทางเศรษฐกิจ

Year	Number of students	Number of schools
2006年	104,592名	1,006校
2016年	139,821名	1,125校
teachers	2016年度	82,372名

視覚障害特別支援学校の現状等 2017.5

สถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนสนับสนุนพิเศษเพื่อการ ด้อยค่าทางสายตา2017.5

盲学校 62校 児童生徒数 2633名

→ 1校当たり 42名 (幼少中高全部で)

※小学校・中学校に324名

โรงเรียนสอนคนตาบอด 62 จำนวนเด็ก 2633

→จำนวนนักเรียน 42 คนต่อโรงเรียน (โรงเรียนเด็กทั้งหมด)

※ 324 ที่โรงเรียนประถมและมัธยมต้น

盲学校以外の特別支援学校20校に2687名

→ 1校当たり 130名 (幼少中高全部で、自宅から近いなど)

視覚障害に対して専門的な教育環境と言えない

2687 ที่ 20 โรงเรียนที่มีความต้องการพิเศษนอกเหนือจาก
โรงเรียนสำหรับโรงเรียนสอนคนตาบอด → นักเรียน 130 คน
ต่อโรงเรียน ฉันไม่สามารถพูดได้ว่ามันเป็นสภาพแวดล้อม
การศึกษาระดับมืออาชีพสำหรับความบกพร่องทางสายตา

2015年度厚生労働省視覚障害者の職業別就職件数2283件

1. あんま・鍼・灸・マッサージ1063件(46. 6%)
2. ヘルスキーパー54件(2. 4%)
3. 機能訓練指導員45件(2. 0%)
4. 理学療法士26件(1. 1%)
5. ケアマネージャー6件(0. 3%)
6. 情報処理技術者7件(0. 3%)

กระทรวงสาธารณสุขแรงงานและสวัสดิการปี 2015

จำนวนผู้มีงานทำจำแนกตามอาชีพ 2283 ราย

1. การฝังเข็ม การฝังเข็ม moxibustion นวด 1063 ราย (46.6%)
2. ผู้รักษาสุขภาพ 54 ราย (2.4%)
3. อาจารย์สอนฟังกัซัน 45 คน (2.0%)
4. นักกายภาพบำบัด 26 ราย (1.1%)
5. ผู้จัดการฝ่ายสวัสดิการ (0.3%)
6. วิศวกรประมวลผลข้อมูล 7 ราย (0.3%)

日本の視覚障害特別支援学校高等部学科数と学科別生徒数 2017,5

จำนวนแผนกมัธยมของโรงเรียนสำหรับความบกพร่องทางสายตาและจำนวนนักเรียนตามแผนก 2017, 5

日本の視覚障害生徒のための学科

62の学校に129学科ある。

在籍する生徒は、1年生から3年生、980名である。

1学科7.5名、1学年2.5名である。

แผนกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสายตาในประเทศญี่ปุ่น

มี 129 แผนกใน 62 โรงเรียน

นักศึกษาลงทะเบียนตั้งแต่ปีแรกถึงปีที่สามจำนวน 980 คน

มีนักเรียน 7.5 คนในแผนกเดียวและ 2.5 คนต่อปี

視覚障害特別支援学校児童生徒一人当たりの学校教育費

1000万円以上と推測されます。

ค่าธรรมเนียมการศึกษาของโรงเรียนต่อการเข้าชมปิดการใช้งาน

นักเรียนสนับสนุนพิเศษ ประมาณมากกว่า 10 ล้านเยน

北海道の視覚障害教育の現況 2016

สถานะปัจจุบันของการศึกษาสำหรับความบกพร่องทางสายตา
ในฮอกไกโด 2016

2017年 北海道の特別支援学校
72校 5817名

โรงเรียนสนับสนุนพิเศษในฮอกไกโดในปี
2017 มี

72 โรงเรียน

Asahikawa School for the Blind

旭川盲学校

19名 1922年

Sapporo School for the Blind

札幌視覚支援学校

96名 2015年

Obihiro School for the Blind

帯広盲学校

14名 1937年

Hakodate School for the Blind

函館盲学校

7名 1895年



2 盲幼児の指導

2 สอนเด็กตาบอด

盲教育の専門性 ความเชี่ยวชาญในการศึกษา

盲児の学校生活上の3大困難点

①歩行

②基本的生活習慣

③点字

ปัญหาสำคัญสามประการในการดำรงชีวิตของคนตาบอด

①เดิน

②วิถีชีวิตขั้นพื้นฐาน

③อักษร

เบรลล์

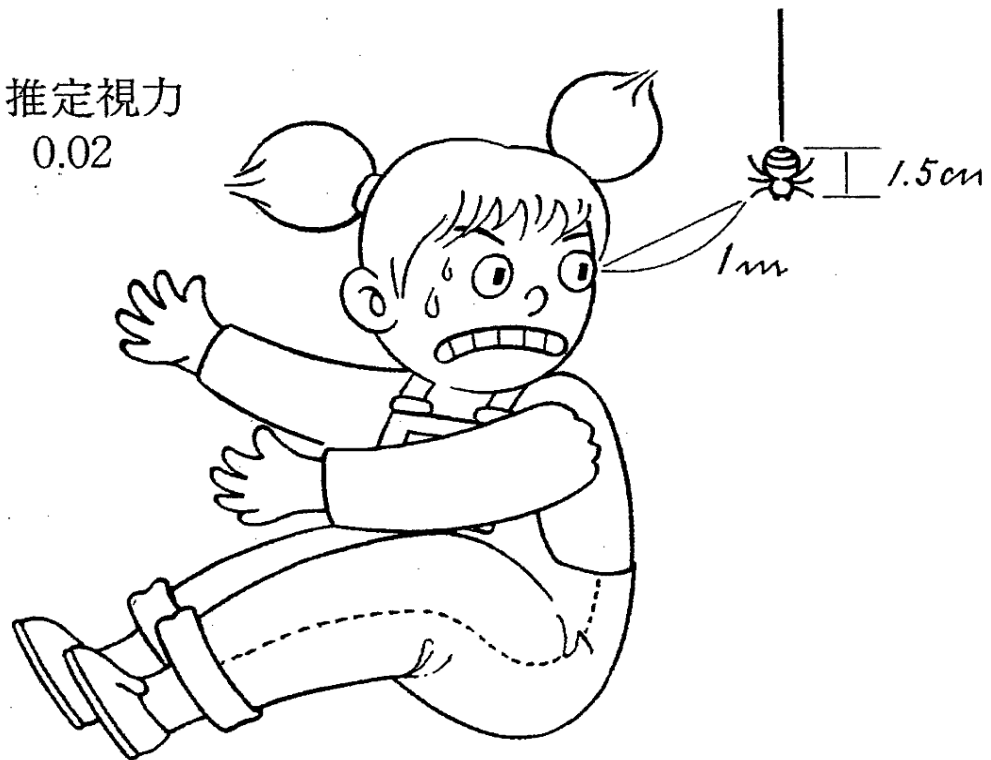


盲教育の専門性

การประมาณค่าความรุนแรงทางสายตาโดยการ

0. 3×見分けた物までの距離m単位ระยะทางถึงวัตถุที่แตกต่าง m หน่วย
物の長さmm単位ความยาวของวัตถุที่โดดเด่นmmหน่วย

$$\frac{0.3 \times 1 \text{ m}}{15 \text{ mm}} = \text{推定視力} \\ 0.02$$



盲教育の専門性 พื้นฐานของการแนะแนวการสอน



身体軸

แกนลำตัว

問題点ปัญหา

ケンタくんの事例
2階から階段を落下し、頭部打撲の事故
視覚野にダメージを負った

医師から全く見えないといわれた

กรณีของ Kenta
ลัมบันไคจากชั้นสองอุบัติเหตุจากการพลก้ำหัว
เยื่อหุ้มสมองที่มองเห็นเสียหาย

แพทย์คนหนึ่งบอกจันว่าเขามองไม่เห็นเลย

กรณีของ Kenta

แพทย์วินิจฉัยว่าเขาไม่สามารถเห็น
ได้เลย

เขาคงสามารถติดต่อกับรถของเล่น
ได้โดยตรง



盲幼児の歩行

การเดินทางของทารกตาบอด

1988年指導 女児A 2歳11ヶ月

1988 ปีที่ 11 Girls A 2 ปี 11 เดือน



2001年指導 男児B 3歳6ヶ月

2001 การฝึกอบรม Boys B 3 ปี 6 เดือน



5点 (頭、両手、両足) 接地による身体移動

5 คะแนน (ศีรษะ, มือทั้งสองข้าง, เท้าทั้งสองข้าง)

การเคลื่อนไหวร่างกายโดยการต่อลงดิน



1988年指導 女児A 2歳11ヶ月
1988 ปีที่ซ้อม Girls A 2 ปี 11 เดือน

การสังเกตพฤติกรรม ลักษณะของผู้หญิง



・移動	： 7～8ヶ月程度「座って遊ぶ、頭を床に付けて移動する。
	： 物につかまって立つが伝い歩きができない」
・手の運動	： おもちゃを右から左に持ち変えることができる。
・基本的生活習慣	： 6ヶ月程度 「コップを持って水を飲む、おむつを使用」
・対人関係	： 優しい声と怒った声を理解することができる。
・発語	： 有意味言語は無い
・言語理解	： 1歳程度 「バイバイ・ちょうだい・ねんね」を理解

การเคลื่อนไหว: 7 ~ 8 เดือน “นั่งและเล่นขยับศีรษะของเธอกับพื้น
: จับยืนด้วยวัตถุ แต่ฉันไม่สามารถเดินได้อย่างเป็น

ธรรมชาติ “

- ・การเคลื่อนไหวของมือ: เธอสามารถเปลี่ยนของเล่นจากขวาไปซ้าย เพื่อ
- ・ไฝสไต้พื้นฐาน: ประมาณหกเดือนดื่มน้ำพร้อมกับถ้วยใช้ผ้าอ้อม」
- ・ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล: คุณสามารถเข้าใจเสียงที่อ่อนโยนและเสียงที่โกรธ
- ・พูด: ไม่มีภาษาที่มีความหมาย
- ・ความเข้าใจด้านภาษา: อายุต่ำกว่า 1 ปีเข้าใจ “ลาก่อน·โก·เน”

指導の原則

หลักการพัฒนาอบรม

1 バランス維持と姿勢保持の能力

1 ความสามารถในการรักษาสมดุลและรักษาท่าทาง

2 移動能力

2 การเคลื่อนไหว

3 手による接触と操作の能力

3 ความสามารถในการติดต่อกับวัตถุและการจัดการด้วยมือ

4 音源に向かう能力

4 ความสามารถในการมุ่งไปสู่แหล่งกำเนิดเสียง

社会性の発達

- ・日常生活能力

- ・対人関係

言語の発達

- ・言語理解

- ・言語発語

การพัฒนาสังคม

- ・ ทักษะชีวิตประจำวัน

- ・ ความสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคล

การพัฒนาภาษา

- ・ ความเข้าใจภาษา

- ・ การพูดภาษา

指導の原則

หลักการฝึกอบรม

5点移動

5 จุดลงดิน

• 手による支持

- สนับสนุนด้วยมือ

• 不安定物で支持

- สนับสนุนโดยความไม่แน่นอน

• 不安定時には介助

- ช่วยเหลือเมื่อไม่มีเสถียรภาพ

• 階段昇降

- ปีนบันได

• 音&音声への目的歩行

- ปลายทางเดินไปที่เสียงและเสียง
立位による歩行

เดินตามทำเยิน



手による支持 รองรับด้วยมือ

小早川

10



30

不安定物で支持 สั่นสั่นโดยความไม่แน่นอน

小早川

不安定時には介助 ช่วยเหลือเมื่อไม่มีเสถียรภาพ



小早川

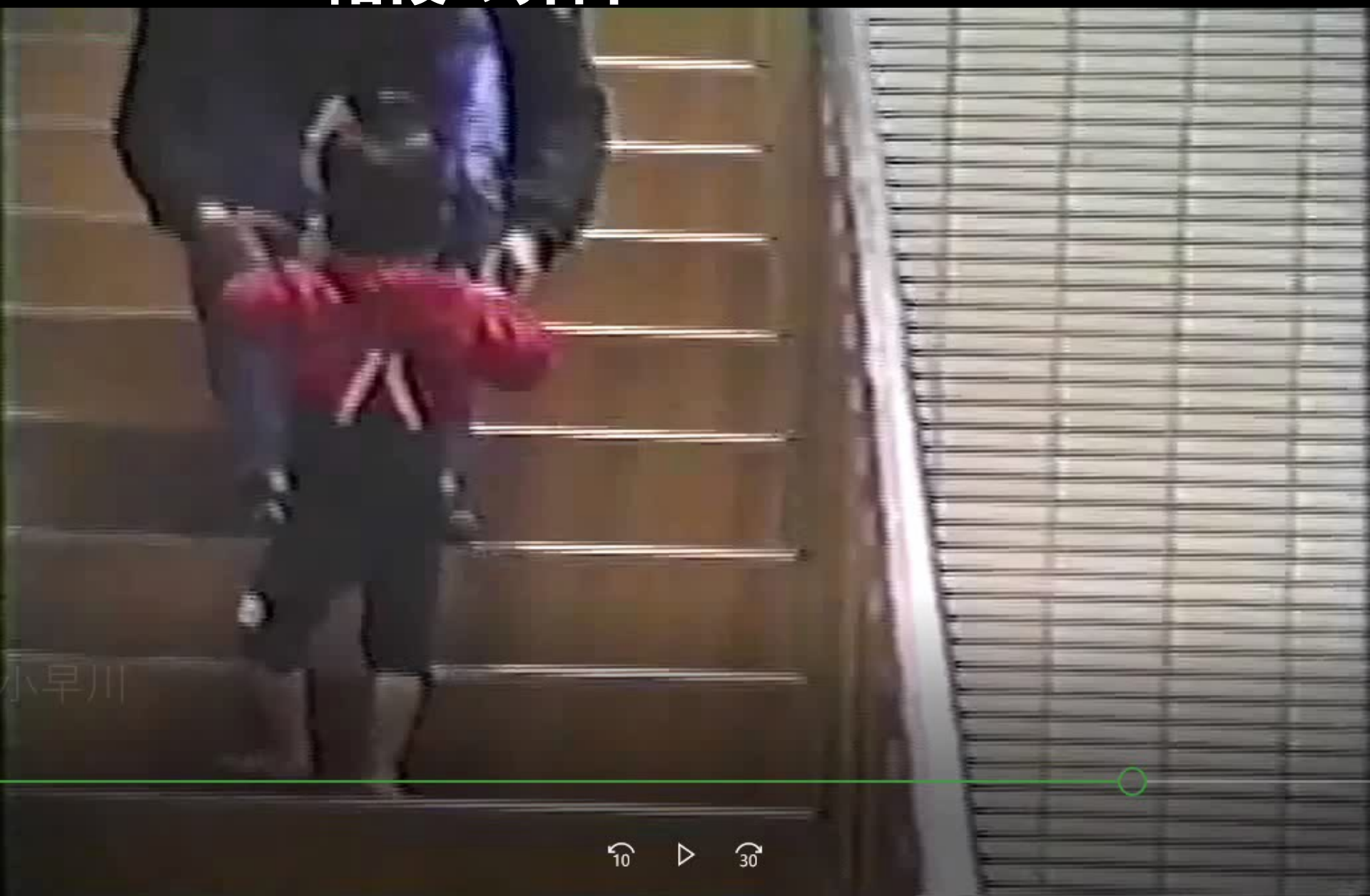
10

▶

30

階段の昇降

ปีนบันได



小早川

音&音声への目的歩行 ปลายทางเดินไปที่เสียงและเสียง



指導の原則

หลักการพัฒนาอบรม

1 バランス維持と姿勢保持の能力

1 ความสามารถในการรักษาสมดุลและรักษาท่าทาง

2 移動能力

2 การเคลื่อนไหว

3 手による接触と操作の能力

3 ความสามารถในการติดต่อกับวัตถุและการจัดการด้วยมือ

4 音源に向かう能力

4 ความสามารถในการมุ่งไปสู่แหล่งกำเนิดเสียง

社会性の発達

- ・日常生活能力

- ・対人関係

言語の発達

- ・言語理解

- ・言語発語

การพัฒนาสังคม

- ・ ทักษะชีวิตประจำวัน

- ・ ความสัมพันธ์ระหว่าง

บุคคล

การพัฒนาภาษา

- ・ ความเข้าใจภาษา

- ・ การพูดภาษา



男児B 2001.4.14 3歳6ヶ月

2001 การฝึกอบรมปี Boys B 3 ปี 6 เดือน

行動觀察 特性 การสังเกตพฤติกรรม ลักษณะของเด็กชาย



行動觀察 特性 การสังเกตพฤติกรรม ลักษณะ ของ



8ヶ月後の状況 สถานะหลังจาก 8 เดือน



12ヶ月後の状況 สถานะหลังจาก 12 เดือน



3 エコーロケーションと超音波環境把握器

3 ตำแหน่งเสียงสะท้อน
และสภาพแวดล้อมลำเสียง
เครื่องมือจับ

「直接音」 “เสียงโดยตรง”

◎音源定位「直接音」

音源の距離と方向は、両耳の時間差、強度差で認識される。

การแปลแหล่งกำเนิดเสียง “เสียงโดยตรง”
ระยะทางและทิศทางของแหล่งกำเนิดเสียง
นั้นรับรู้โดยความแตกต่างของเวลาและ
ความแตกต่างของความเข้มของหูทั้งสอง

音のエコーロケーション สะท้อนตำแหน่งของเสียง

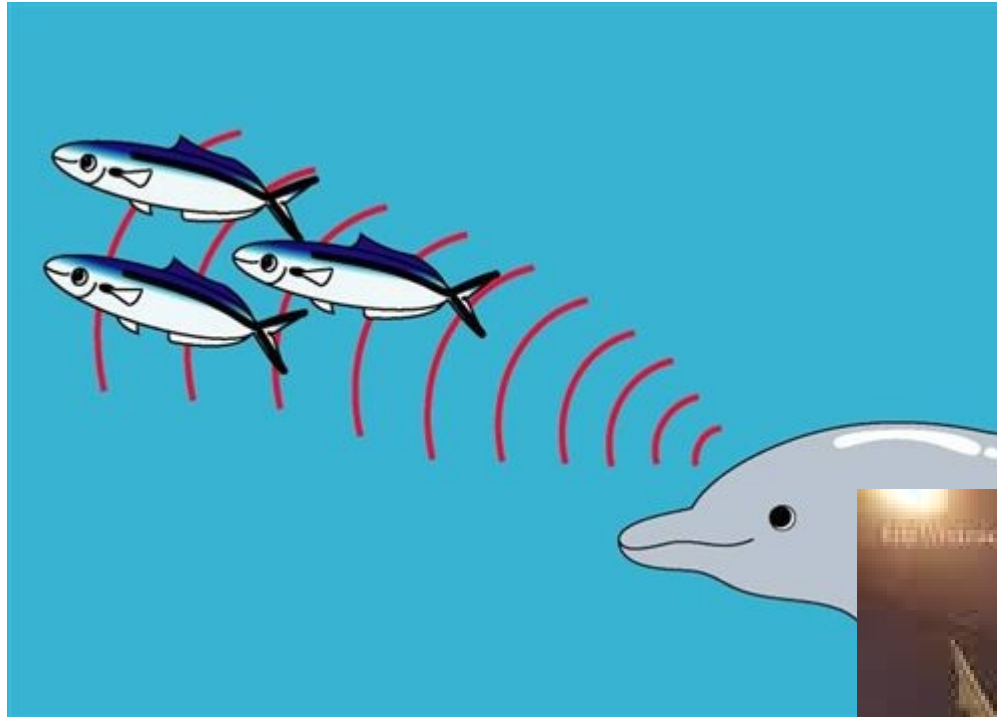
エコーロケーション
盲児は、反響音で壁までの距離や物体の有無を認識する。
เด็กคนตาบอดรับรู้ระยะทางกับ
ผนังและการมีหรือไม่มีวัตถุโดย
เสียงสะท้อน

やまびこ
Yamabiko



超音波環境認識

ระบบจดจำสภาพแวดล้อมด้วยคลื่นเสียง



K-Sonar



イギリスのDr.Leslie Kayは、1965年、潜水艦探知で使う超音波技術を応用して、視覚障害者のSonic-torchを開発。

1969年、眼鏡型、かつ両耳間強度差で方向定位が可能なSonic-guideを開発。

2003年、Sonic-guideの距離情報と音色情報を生かして、K-sonarを開発。

ในปี 1965 ดร. เลสลีย์เคย์ชาวอังกฤษพัฒนาไฟฉายโซนิคที่มีความบกพร่องทางสายตาโดยใช้เทคโนโลยีลำเสียงที่ใช้สำหรับการตรวจจับใต้น้ำ

ในปี 1969 เขาได้พัฒนา Sonic-guide ซึ่งสามารถแสดงแวนตาระยะทางและทิศทางไปยังวัตถุและสีโทนเสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของวัตถุ

ในปี 2003 เขาได้พัฒนา K-sonar โดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลระยะทาง Sonic-guide และข้อมูล "โทนสี"

Dr. Leslie Kay

超音波環境探知機

ระบบจดจำสภาพแวดล้อม

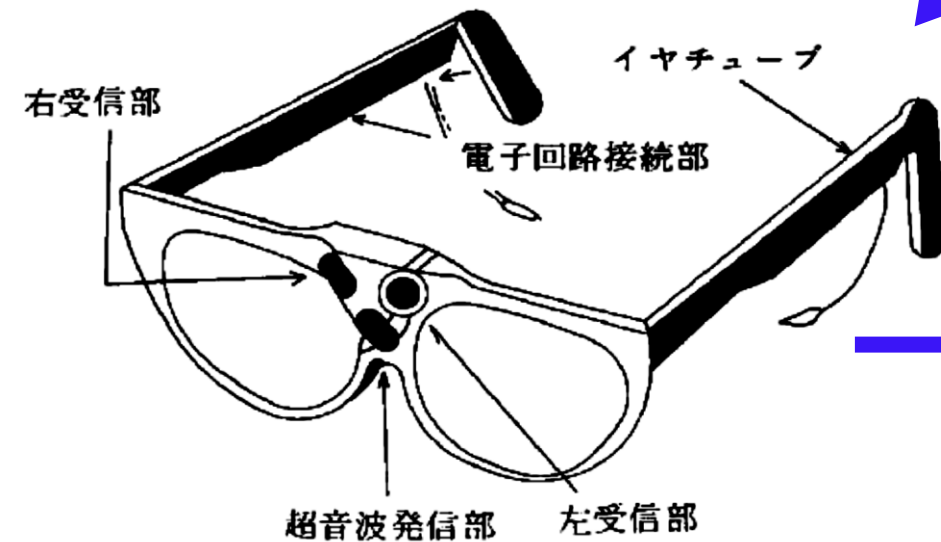
Sonic-torch



Leslie Kay 1965

Sonic-guide

Leslie Kay 1969

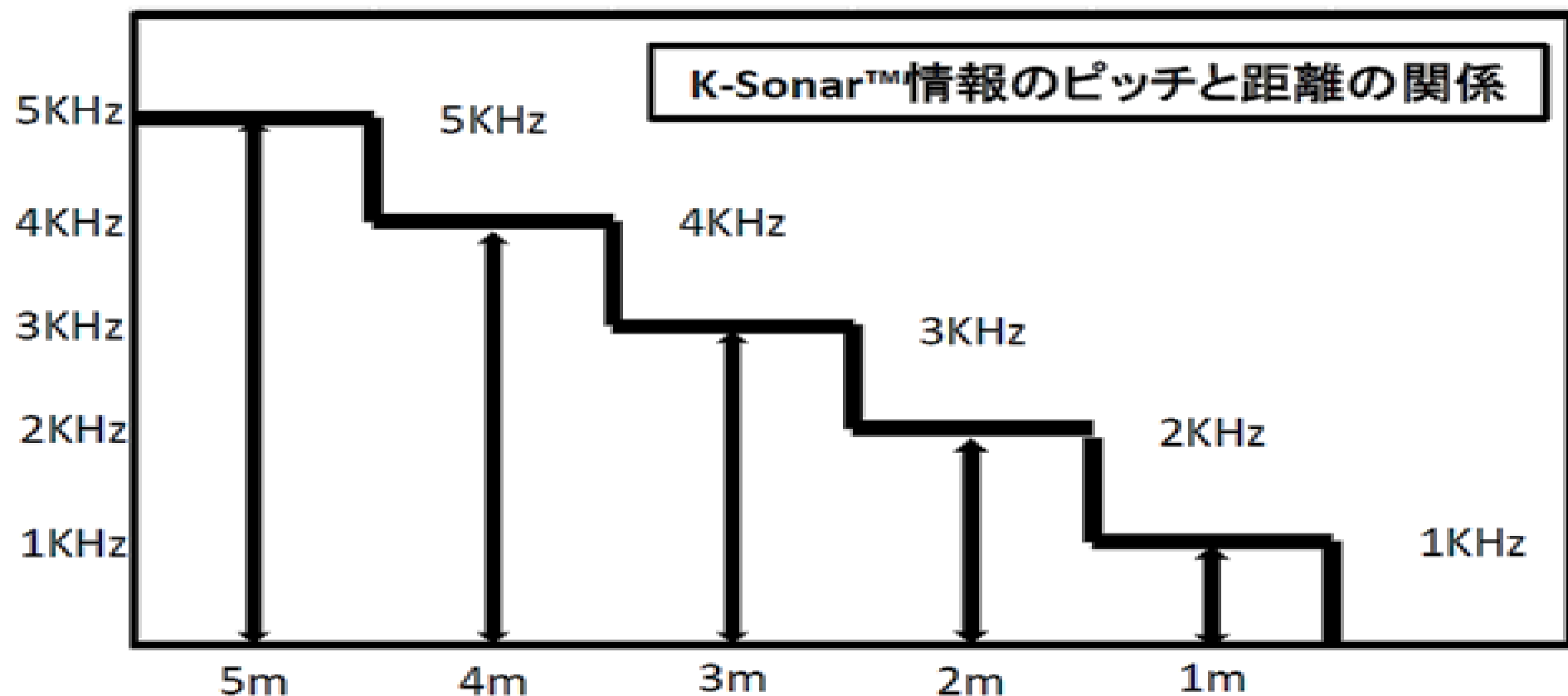


K-Sonar



Leslie Kay 2003

K-sonarは、物体までの距離を周波数ピッチにより表示
K-sonar แสดงระยะห่างจากวัตถุโดยระดับเสียง



K-Sonar音程とピアノの鍵盤の関係

ความสัมพันธ์ระหว่างช่วง K - Sonar กับคีย์บอร์ดของเปียโน



27.5	30.8	32.7	36.7	41.2	43.6	49.0	55.0	61.7	65.4	73.4	82.4	87.3	98.0	110.0	123.4	130.8	146.8	164.8	174.6	196.0	220.0	246.9	261.6	293.6	329.6	349.2	392.0	440.0	493.8	523.2	587.3	659.2	698.4	783.9	880.0	987.7	1104.5	1174.7	1318.5	1396.9	1568.0	1760.0	1975.5	2093.0	2349.3	2637.0	2793.8	3135.9	3520.0	3951.0	4186.0
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

ครูสอนดนตรีเป็น
เครื่องมือ
มันเป็นไปได้ที่จะ
เล่น

中央「ド」は261.6 Hz
26cm離れたピッチ音

「三点ハ音」は約1m離れた
距離のピッチ音

ビンビンビンと「三
点ハ音」の高さで聞
こえます。

1000Hzの音が
ビンビンビン

壁等までの距離1m





3 m前に電信柱
があるぞ！

มีเสาโทร
เลขเมื่อสาม
เมตรก่อน!

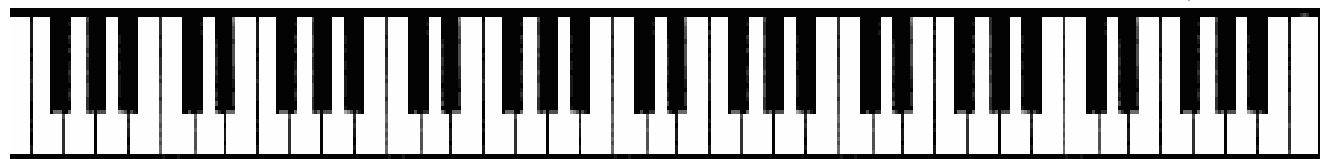
3 m



3000Hz

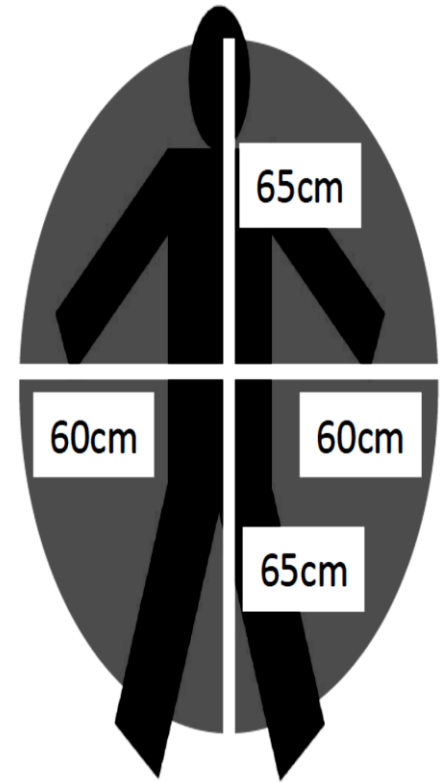
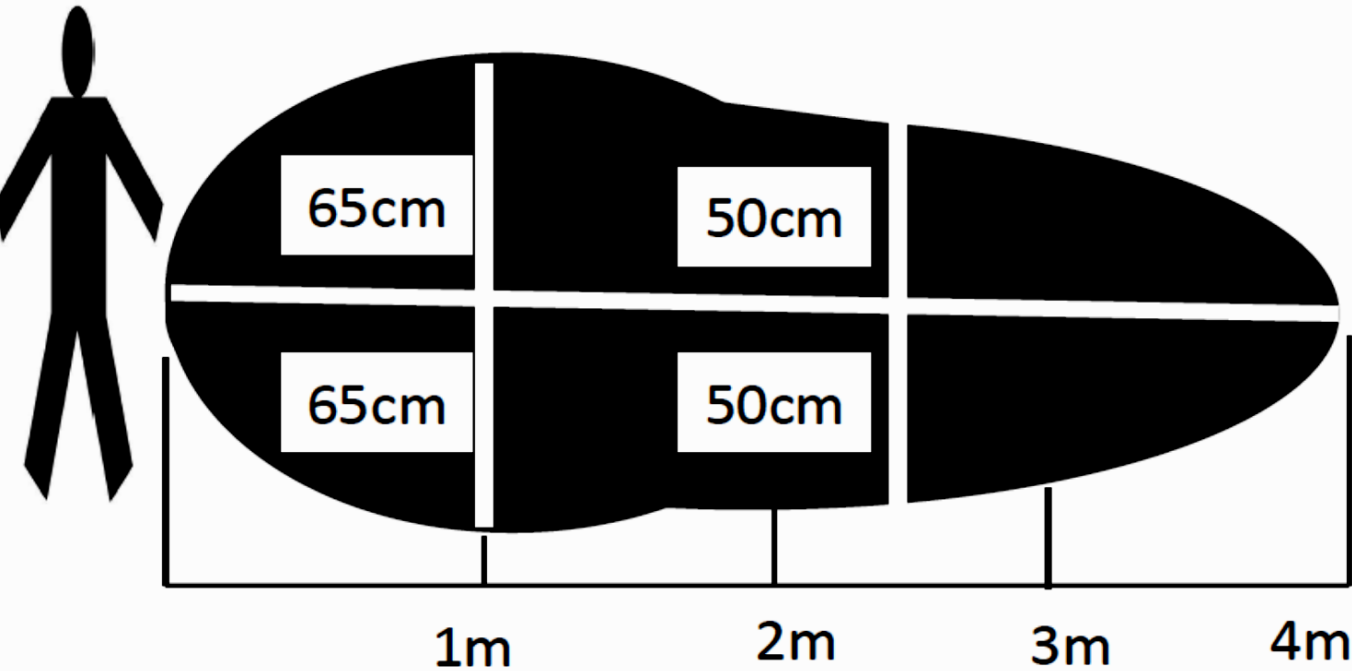
Pin pin pin

3000Hz



27 30 32 36 41 43 49 55 61 65 73 82 87 90 98 110 123 140 164 174 196 224 261 289 309 334 362 392 440 499 558 587 659 738 880 987 1046 1174 1318 1569 1760 1975 2093 2349 2637 2938 3135 3320 3516 4186

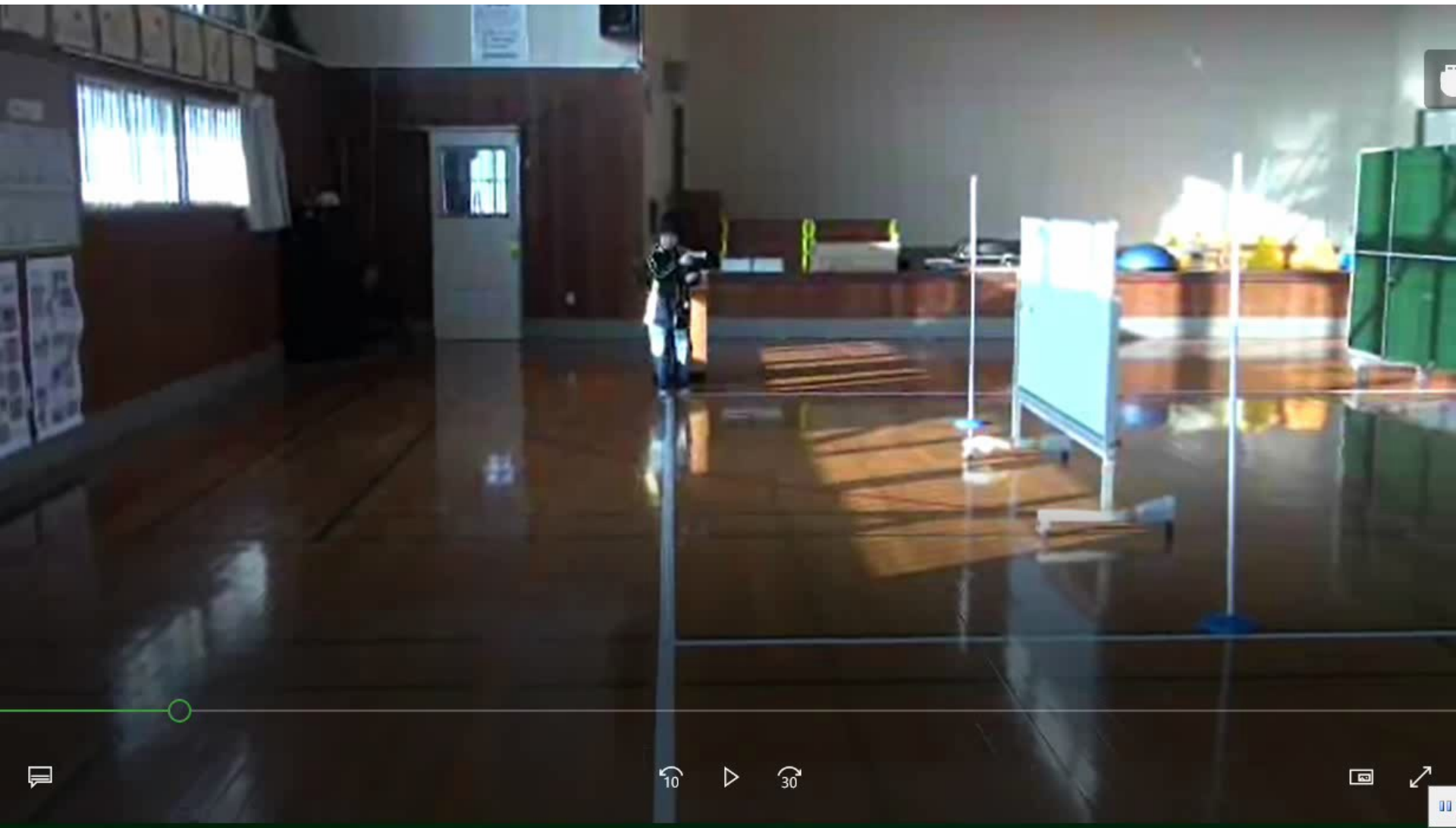
探知の範囲 ขอบเขตการตรวจจับ



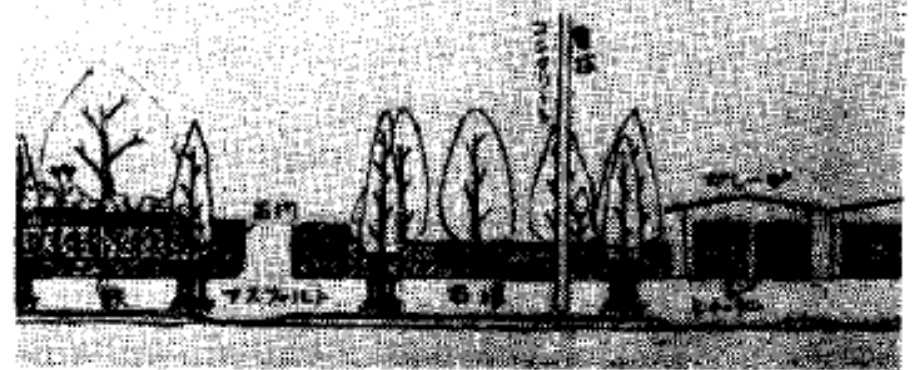
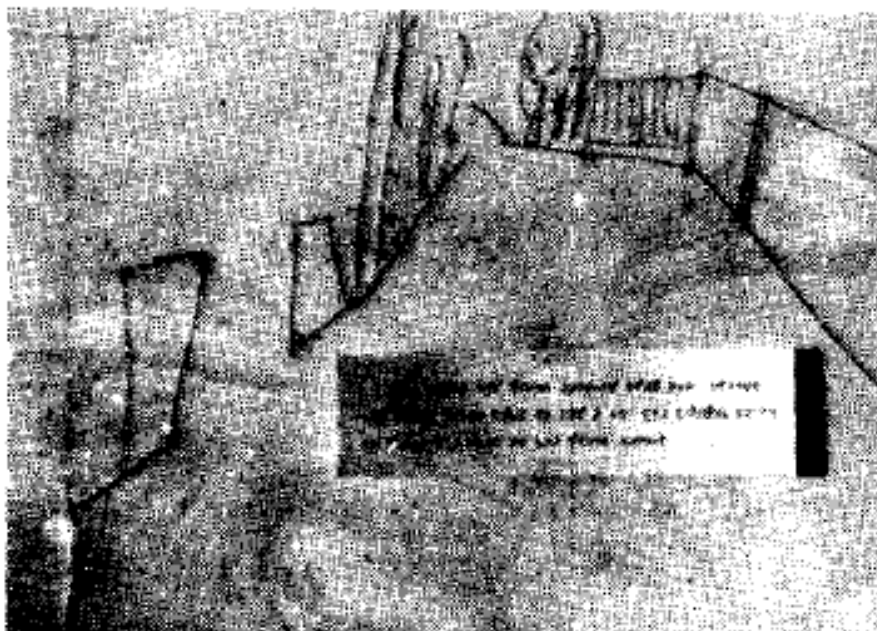
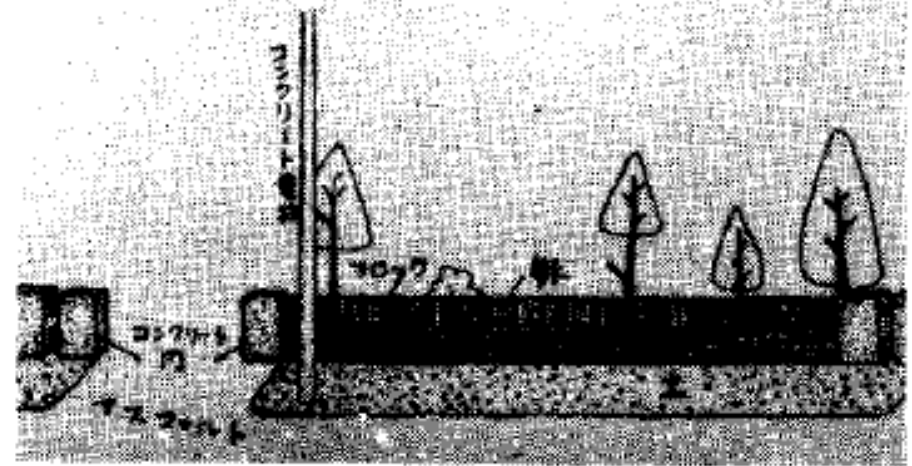
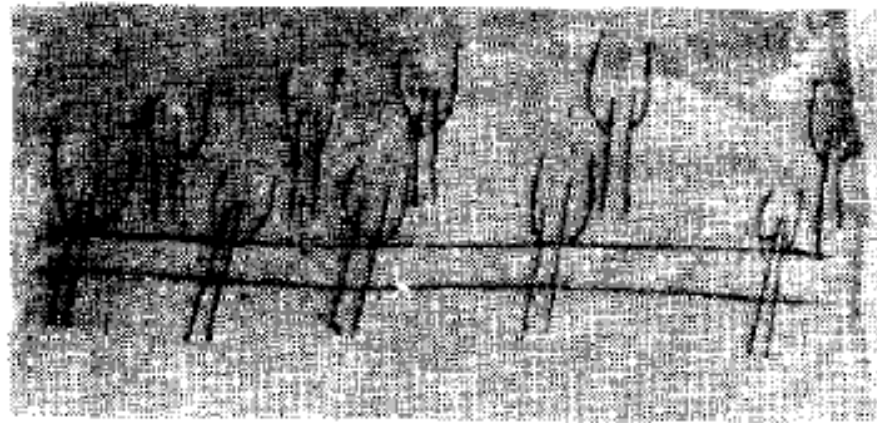
探知の範囲
横120cm 高さ130cm 玉蜀黍状
ขอบเขตการตรวจจับ
แนวนอน 120 ซม. สูง 130 ซม
หัวหอม



音色で物体を認識 รับรู้วัตถุด้วยสีโทน



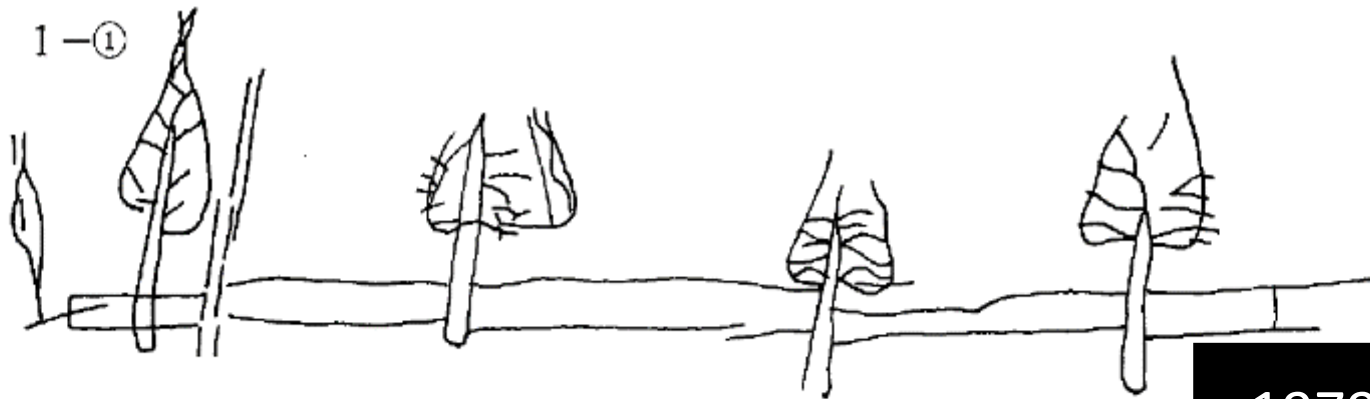
Figures 2-6



Trainees can make a miniature through information provided by S.G. For example, by carrying an iron board, if they perceive the presence of a telephone box via S.G., they can put a miniature of a telephone box on the iron board.

Suzuki, Sigeo. "Evaluating Methods for Teaching Orientation and Mobility with Sonicguide." *Journal of Visual Impairment and Blindness* (January 1986): 537-8.

fig. 1-①



1979年10月24日

fig. 1-②



Suzuki, Sigeo. "Evaluating Methods for Teaching Orientation and Mobility with Sonicguide." *Journal of Visual Impairment and Blindness* (January 1986): 537-8.

fig. 2-①



fig. 2-②



1979年10月29日

1979年11月7日

fig. 4-①



5 Orientation & Mobility

Orientation & Mobility

その環境における、自分自身の位置を、常に、定位しながら、安全な方法で、目的地まで、移動すること

盲児の歩行指導



歩行における基礎能力

Cane Technique

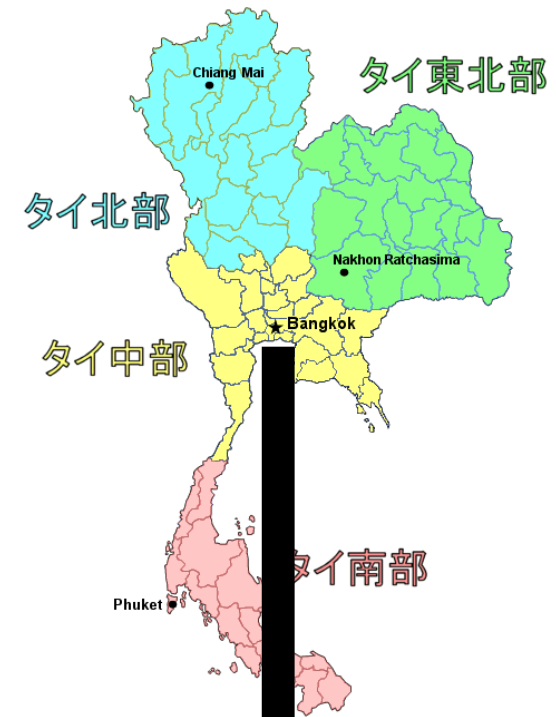
白杖操作能力

単独目的歩行を発現させるための一能力(一方法)

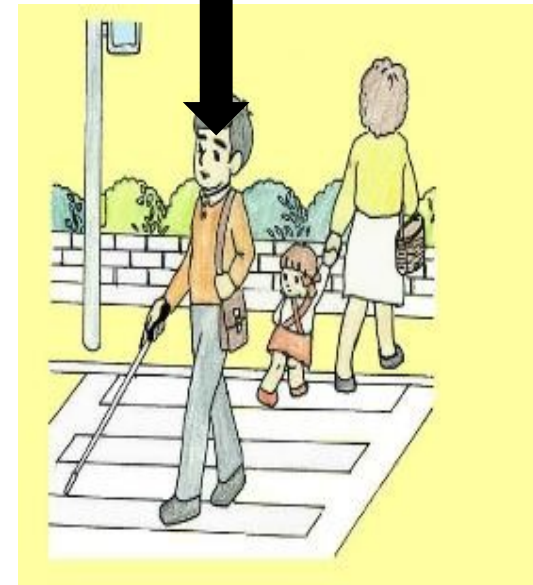
安全で確実な単独目的歩行

ปฐมนิเทศ & ความคล่องตัว
ย้ายไปยังจุดหมายปลายทางของ
คุณอย่างปลอดภัยในขณะที่ยัง
ตำแหน่งตัวเองในสภาพแวดล้อม
นั้น

タイ県区分地図



Copyright © 旅行のとも, ZenTech

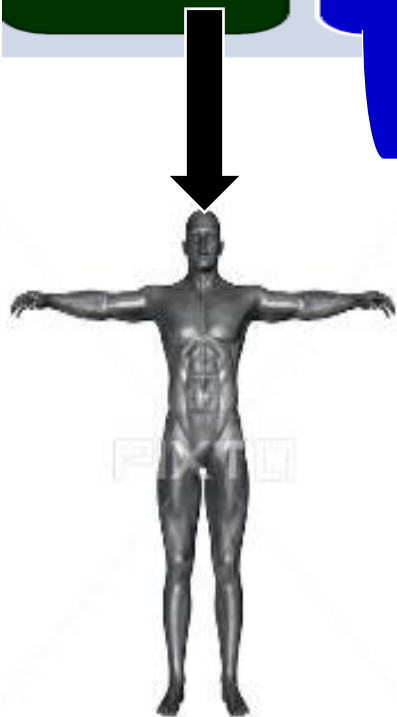


盲児の頭の中に地図を入れる指導 คำแนะนำในการวางแผนทีไวในหัวของ เด็กตาบอด

体の中の
地図

แผนที่ในร่างกาย

Body
Image



教室の
地図

校内の
地図

学校敷
地内の
地図

学校周
辺等の
地図

手の中
の地図

แผนที่ในมือ



頭の中
の地図

แผนที่ในหัว

Mental
Map



แผนที่ในร่างกาย

แผนที่ในมือ

แผนที่ในหัว

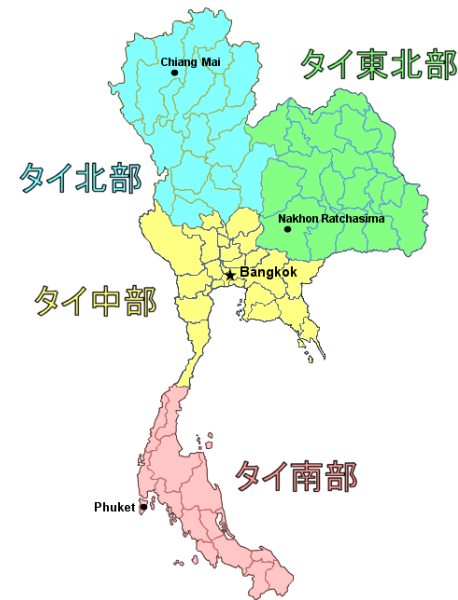
ภาพร่างกาย

- ชื่อส่วนของร่างกาย
- ชื่อปฏิบัติการ
- ทิศทางในใจ
- ทิศทาง



点字地図の作成
การสร้างอักษร
เบรลล์

タイ県区分地図



Copyright © 旅行のとも、ZenTech

การหมุน

指導プログラムโปรแกรมการสอนปฐมนิเทศและการเคลื่อนที่

- 1 ボディイメージ要素
- 2 方向概念要素
- 3 対音源歩行要素
- 4 音源軌跡要素
- 5 歩行軌跡要素
- 6 対風、対太陽に対するの身体の方向づけ要素
- 7 空間構成物の関係把握要素
- 8 白杖探索要素
- 9 白杖操作要素
- 10 歩行標識と点地図作成要素
- 11 読図歩行要素
- 12 雪路白杖操作要素

- 1 องค์ประกอบภาพร่างกาย
- องค์ประกอบทางความคิด 2 ทาง
- องค์ประกอบการเดินทางแหล่งเสียง 3 คู่
- 4 องค์ประกอบเส้นทางการเคลื่อนที่ของแหล่งกำเนิดเสียง
- 5 องค์ประกอบที่เดิน
- 6 องค์ประกอบที่มุ่งเน้นร่างกายต่อต้านลมกับดวงอาทิตย์
- 7 ปัจจัยความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ของส่วนประกอบ
- 8 องค์ประกอบการค้นหาอ้อยขาว
- 9 องค์ประกอบควบคุมอ้อยขาว
- 10 สัญญาณเดินเท้าและองค์ประกอบการทำแผนที่จุด
- 11 องค์ประกอบการอ่านแผนภาพการเดินทาง
- 12 เดินหิมะ

Body image

ภาพร่างกาย

ใบหน้า

Body / face

ร่างกาย /



Body image
แบบ

マネキン デッサン人形
วาดรูปตุ๊กตา

人形遊び

เล่นตุ๊กตา

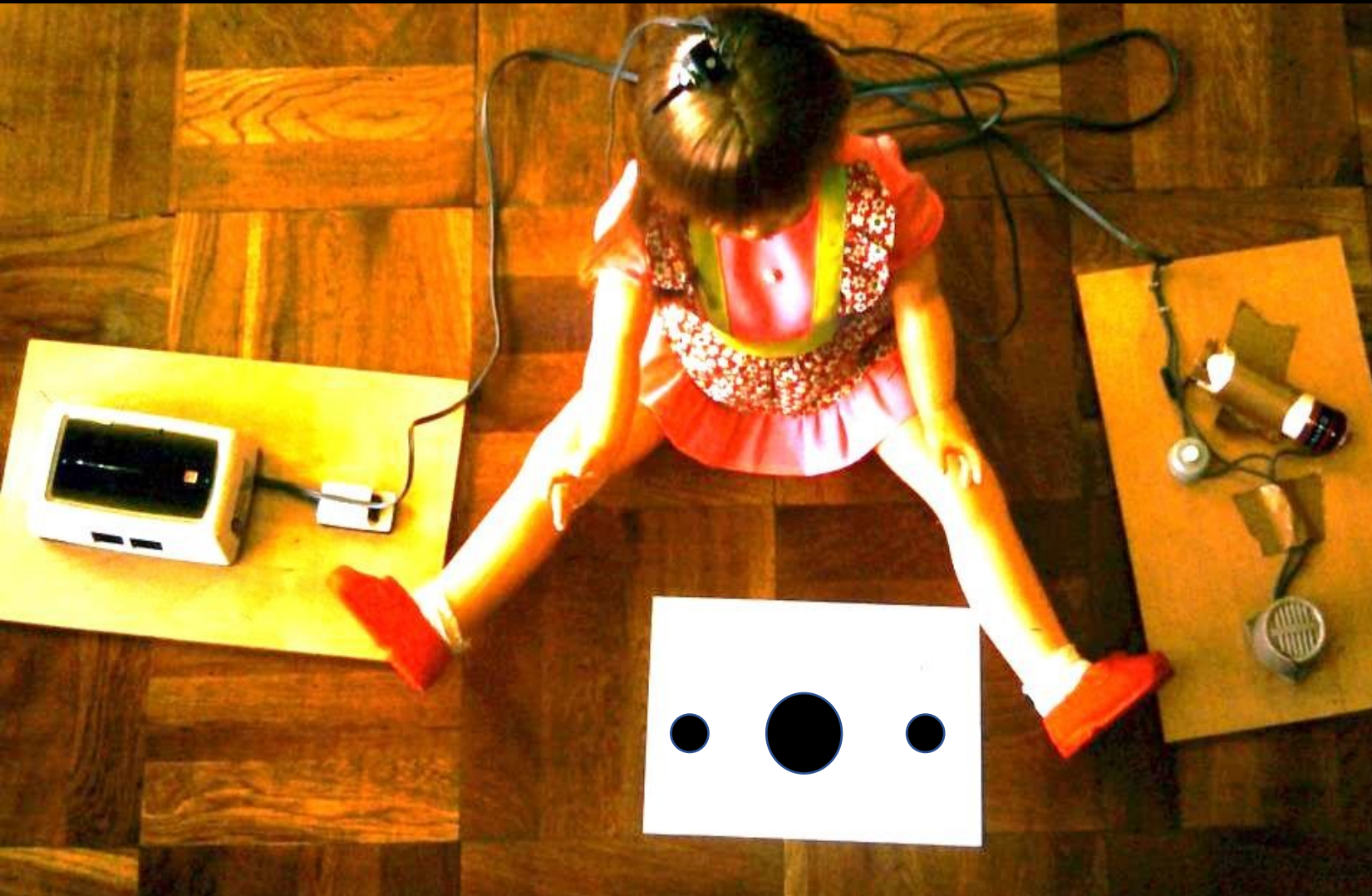


ヘレン・ケラー
人形遊び
Helen Keller
Doll play

ジオラマ
教室内配置
学校の配置
ภาพสามมิติ
ภายใน
ห้องเรียน
ภายใน
โรงเรียน



音源定位 (左右) 位置指示シート Sound source 声源位置
多语言 (视觉和听觉) 指示板
位置

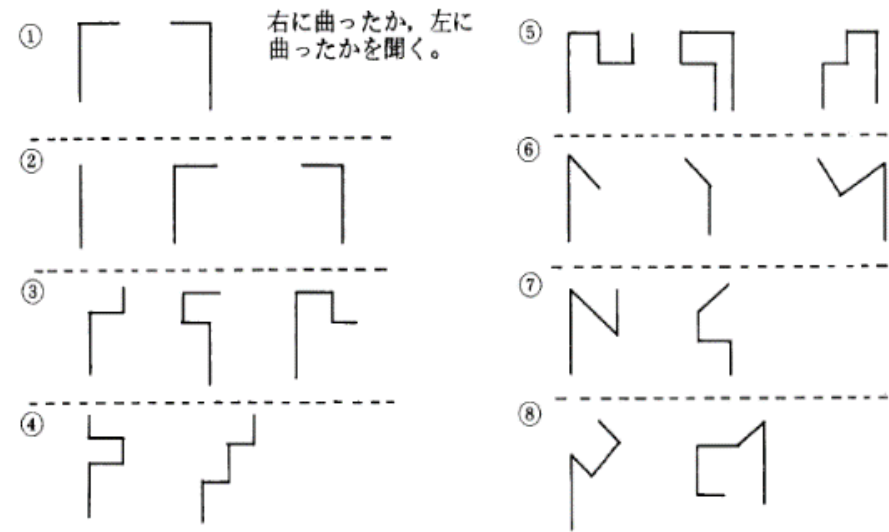


歩行の軌跡

- ・ ベルト上の歩行
- ・ フェライト磁石で再現

สถานที่ของการเดิน

- ・ เดินบนสายพาน
- ・ สร้างซ้ำด้วยแม่เหล็กเฟอร์ไรต์



○幼稚部

①ボディイメージ

- ・主要な体の部位名
- ・基本的な動作
- ・Lateralityの強化

②軌跡

- ・基本的な動作
- ・単純な歩行軌跡
- ・音源定位→音源移動軌跡

③地図

- ・室内ミニチュア
- ・トレーリングと防衛
- ・障害物の発見と賞賛

④白杖探索

- ・音で
- ・白杖からの感触で

โรงเรียนอนุบาล

1 ภาพร่างกาย

- ชื่อของส่วนหลักของร่างกาย
- การดำเนินงานขั้นพื้นฐาน
- การเพิ่มประสิทธิภาพของ Laterality

2 ที่

- การดำเนินงานขั้นพื้นฐาน
- สถานที่เดินง่าย
- การแปลแหล่งกำเนิดเสียง→ตำแหน่งความเคลื่อนไหวของแหล่งกำเนิดเสียง

3 แผนที่

- ห้องจิ๋ว
- การติดตามและการป้องกัน
- ค้นหาและยกย่องสิ่งกีดขวาง

4 ค้นหาไม้เท้าขาว

- พร้อมเสียง
- ความรู้สึกจากอ้อยสีขาว

盲幼児の白杖探索 白杖は、何かを見つけくれる。白杖は、音を出してくれる(白杖が土や草、アスファルト、電柱等に触れると異なる感触と音がする)

ทารกตามอดแสงหาไม้เท้าขาว

อ้อยสีขาวพบบางสิ่งบางอย่าง อ้อยขาวให้เสียงออกมา
(สัมผัสและเสียงที่แตกต่างกันจะเกิดขึ้นเมื่ออ้อยขาว
สัมผัสดินหญ้าอย่างมะตอยเสาสาธารณูปโภค ฯลฯ)



เบ็ดตกปลา



เพลไม้
แบดมินตัน

○小学部低学年

①ボディイメージ

- ・細かな体の部位名
- ・様々な動作
- ・Directionalityの強化

②軌跡

- ・図形的歩行軌跡
- ・交差点の交通音軌跡

③地図

- ・校舎内
- ・学校敷地内
- ・学校周辺

④タッチ テクニック

- ・2ポイント・タッチ
- ・ショートケーン
- ・ガイドライン
- ・スライド

⑤ルート歩行(近辺の店へ

ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่ต่ำกว่า

1 image ภาพร่างกาย

- ชื่อส่วนของร่างกายที่ดี
- การกระทำต่าง ๆ
- การปรับปรุงทิศทาง

2 ที่

- สถานที่เดินแบบกราฟิก
- การไหลของเสียงการจราจรที่จุดตัด

3 แผนที่

- ภายในอาคารเรียน
- ในบริเวณโรงเรียน
- รอบ ๆ โรงเรียน

4 เทคนิคการสัมผัส

- 2 คะแนน•สัมผัส
- ย่อ
- แนวทาง
- เลื่อน

5 เส้นทางเดินเท้า (ไปยังร้านค้าใกล้เคียง)

タイ王国 バンコク盲
学校の校長はじめ皆様方
に感謝申し上げます。
○私は、日本、北海道の
盲児童と、点字の触読指
導。歩行指導、体育・ス
ポーツ指導などを取り組
んできました。
○私が身に付けた盲児童
への指導内容・方法をタ
イ王国の盲学校の職員の
皆様方に少しでも伝える
ことができれば幸せなこ
とです。
○今年の秋か、来年もま
たバンコク盲学校の校長
先生のお許しが出れば、
今日と違う内容の講義を
いたします。
○タイ王国の皆様、心
より厚く感謝申し上げます。

ฉันขอขอบคุณทุกคนรวมถึง
อาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนคนตาบอด
แห่งราชอาณาจักรไทยกรุงเทพ
ฉันกำลังสอนการอ่านอักษรเบรลล์
กับเด็กตาบอดในญี่ปุ่นและฮอกไกโด
เรามีแนวทางการเดินการเรียนการสอน
พลศึกษาและการเล่นกีฬา
ฉันจะมีความสุขถ้าฉันสามารถ
บอกเกี่ยวกับเนื้อหาและวิธีการสอน
ให้กับเด็กตาบอดได้แม้แต่แต่น้อยฉันก็
อยากให้ทุกคนที่โรงเรียนสอนคนตา
บอดในประเทศไทย
หากครูใหญ่ของโรงเรียนคนตา
บอดกรุงเทพอนุมัติในฤดูใบไม้ร่วงนี้
หรือปีหน้าฉันจะบรรยายเกี่ยวกับ
เนื้อหาที่แตกต่างจากวันนี้
ฉันขอขอบคุณทุกคนใน
ราชอาณาจักรไทย