

インドネシア・バンカでの生活

山野惟夫

2014/11/06

於第25回海友フォーラム懇談会



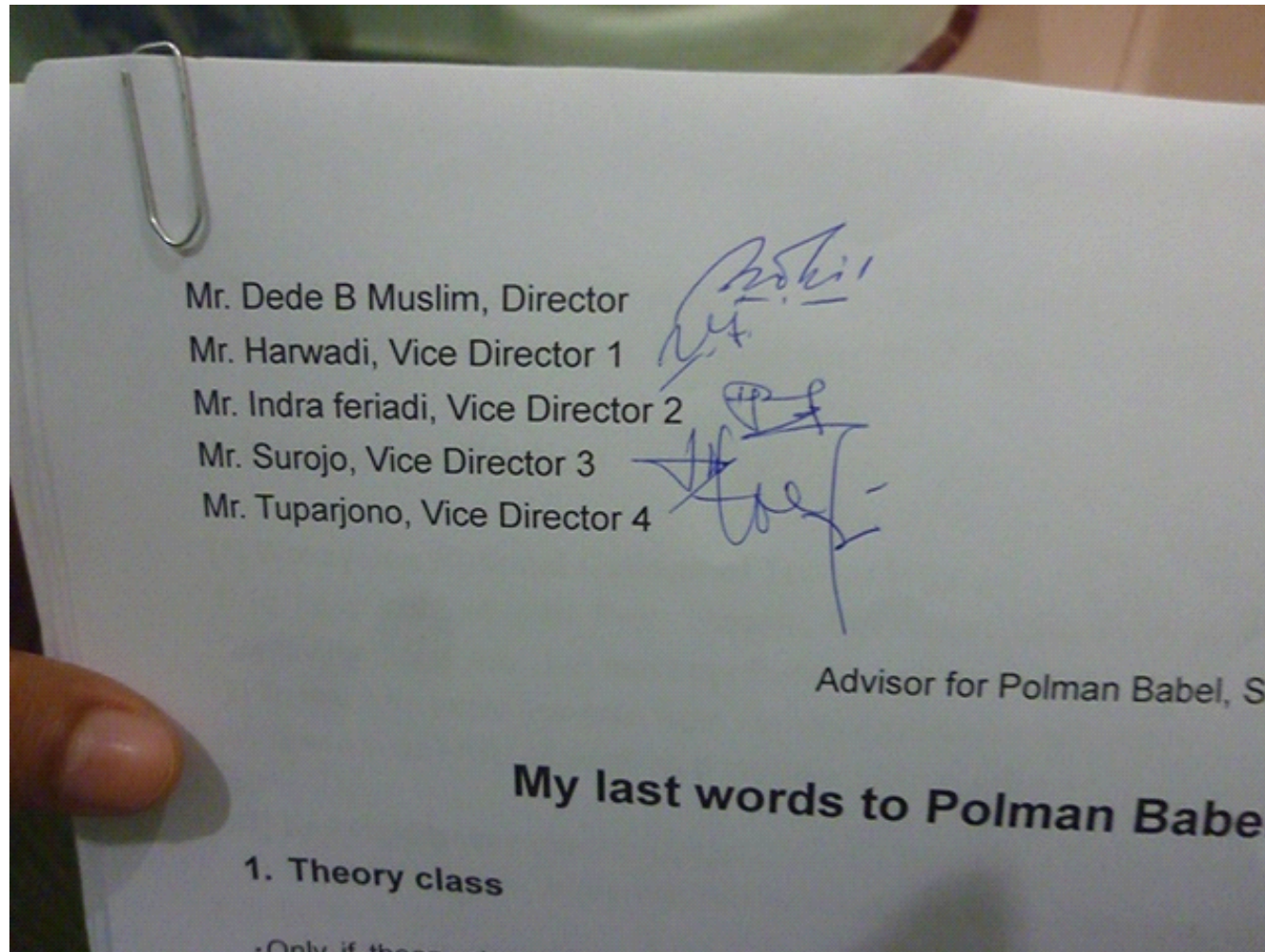
14/09/16 配属先への活動報告書の提出
左の二人：受け取り側、右の三人提出側（著者）
於配属先の工専での送別会



14/09/16「山野の遺言」の幹部への説明(1/2)
於校長宅での夕食会



14/09/16「山野の遺言」の幹部への説明(2/2)
於校長宅での夕食会



14/09/16「山野の遺言」への幹部の署名
署名入り(正)を配属先へ提出した報告書へ添付
コピーを各幹部へ配布

この写真からでも分かること

インドネシア人

1. いつもニコニコ

2. 儀式好き

3. 見た目が大事

目次

1. 緒言

2. バンカ島

3. 国立バンカ・ベリトゥン工業高専

4. インドネシア人

5. 仕事

6. 結言

1. 緒言

・**JICAのSenior Volunteer (Silver Expert)**

職種：学校運営

指導科目：工業高専運営指導

・配属先：インドネシアのバンカ島にある

国立バンカ・ベリトゥン工業高専

・バンカ滞在期間：2年8ヶ月(2012/2 – 2014/9)

・本日の話：そこでの生活で印象に残ったこと

2. バンカ島

タラカン

マナド



パレンバン

重巡洋艦「足柄」沈没地点S01°59', E104°56'

インドネシア

- 人口：日本の約2倍
- 国土面積：日本の約5倍
- 経済成長率/年：6%
- GDP/人=3,509USD（日本38,468）：2013年
- 日本はどう見られているか

アチェ地震の時、大統領が呼び出した人の順位

1) 副大統領、2) 日本大使、3) 米国大使

科学・技術が尊敬されている

中国人：英国・オランダ支配時の中間管理者

バンカ島

- 面積:11,910 平方km(四国の65%)
- 人口:267千人(四国の15%)
- 75%:マレイ人、25%:中国人
- 主要産物:錫(1710年に採掘開始)、胡椒
- 高等教育機関
 - 国立大学2
 - 私立大学2
 - 国立高専2
- 綺麗な砂浜

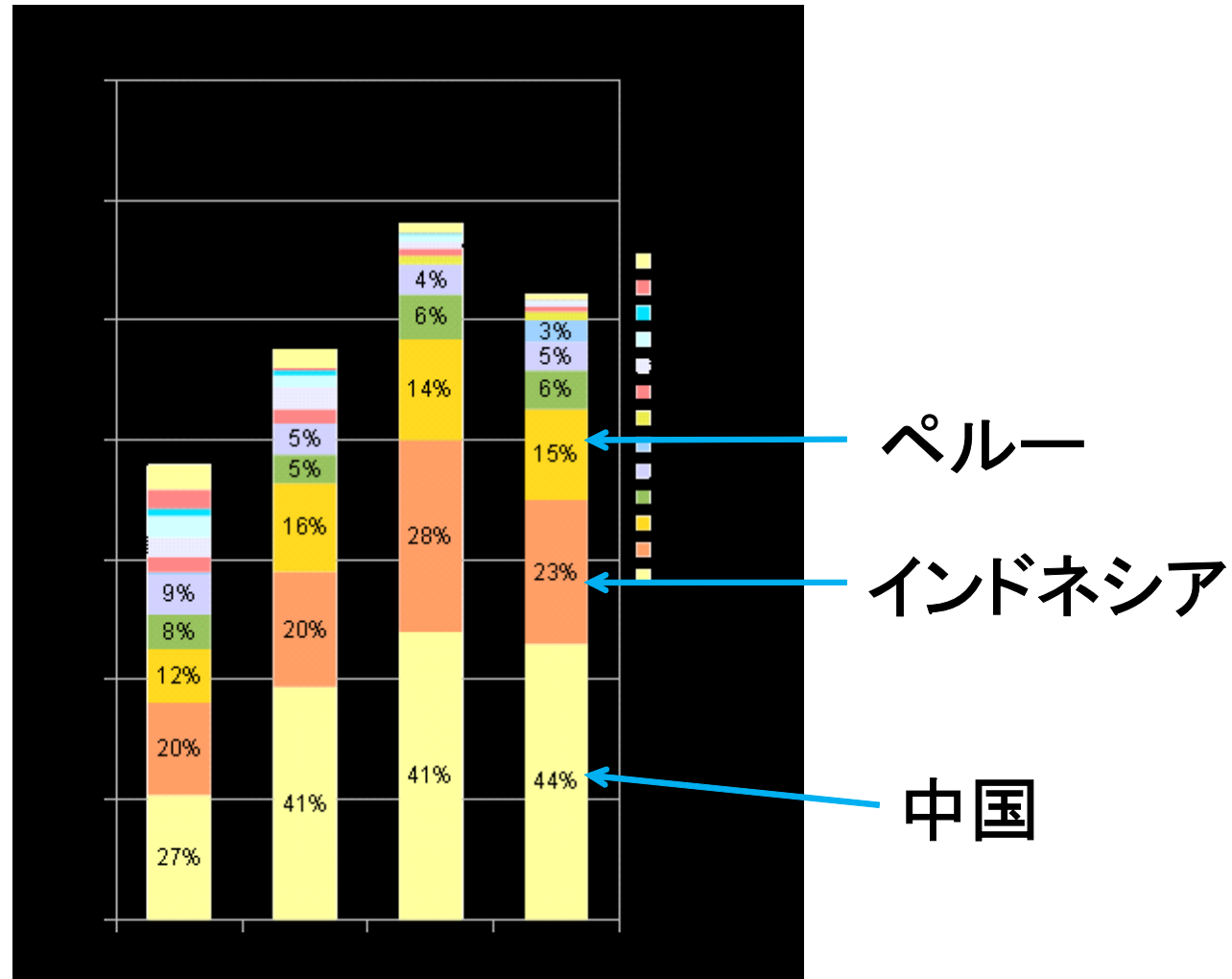
バンカ：世界有数の錫の産地

(単位…トン)	1995年	2000年	2005年	2010年	埋蔵量
中国	52,000	97,000	120,000	115,000	1,500,000
インドネシア	38,400	48,000	80,000	60,000	800,000
ペルー	22,300	37,000	42,100	38,000	710,000
ボリビア	14,400	12,000	18,700	16,000	400,000
ブラジル	16,800	13,000	12,500	12,000	590,000
コンゴ	1,000		80	9,000	
ベトナム			3,500	3,500	
マレーシア	6,400	6,000	3,000	2,000	250,000
オーストラリア	8,180	9,000	2,800	2,000	180,000
ロシア	9,000	5,000	3,000	1,000	350,000
タイ	3,000	2,000	600	100	170,000
ポルトガル	8,000	1,000	200	100	70,000
その他	10,000	8,000	4,000	2,000	180,000
合計(四捨五入)	189,000	238,000	290,000	261,000	5,200,000

※空欄部分は極少または「その他」に含みます。

(出典) USGS「Mineral Commodity Summaries(鉱物商品概要)」

バンカ: 世界有数の錫の産地



錫の国別生産量

バンカ: 世界有数の錫の産地



工専の裏の砂浜で120906

バンカ: 世界有数の錫の産地



工専の裏の錫採掘船**140911**

錫採掘(露天掘り)後地130607



胡椒の木120609



白胡椒120816



パライ海岸120210



マトラス海岸120517



市場のバナナ屋120429



近くの果物屋140817



マンゴスチン、ドウク140817



パイア120902



バンカの料理130818



バンクカの動物121128



12/11/28 Bangka Pos

バンカの動物140914



PangkalpinangとSungailiatの間の川：ワニ

バンカの人々



Ms. Aulia結婚式120318

バンカの人々



Mr. Arifの長男の割礼のお祝い121104

バンカの人々



Mr. Bowoのメッカへ出発前の安全祈願130921

3. 国立バンカ・ベリトゥン工業高専

- インドネシアの教育制度

6334制：日本と同じ

- 工業高専

高校卒業生が入学して3年間教育（日本の高専：
中学卒業生が入学して5年）

- 英語名

State Polytechnic Manufacture of Bangka
Belitung

3. 国立バンカ・ベリトウン工業高専

• 国立工専：35校

内3校が Polytechnic Manufacture

▪ Manufacture付き・無しの違い

	理論授業	実習授業
Manufacture付き	30%	70%
Manufacture無し	50%	50%

(時間数の比率)

3. 国立バンカ・ベリトウン工業高専

- 学科

機械保守・修理工学科： 60名/年

機械設計工学科： 30

電子工学科 60

- 教員：約70名

- 歴史

1994年：錫採掘国営会社PT Timahの工専として
設立

2010年：国立工専

本館130512



本館(裏から)、右手前はモスク131126



講堂140512



廊下131125



スクール140106



トイレ140217



停電中120731



工專教職員の家族会120517



建国記念日式典：国歌斉唱120817



新入生訓練120906



理論授業(教室改造前)121211



授業開始前：宿題を書き写し中120622



実習授業(於実習工場)131115



学生クラブMaha Cita: 新入部員の仲間となる儀式120609



卒業式：式場に入る卒業生121110



4. インドネシア人

1. 笑顔



教職員家族会120517

笑顏



副校長2 Mr. Harwadi於食堂131030

笑顏



前校長Mr. & Ms. Budi於Malang130228

笑顔



教員Mr. Haritsa
彼の結婚披露宴
140525

2. 優しい

- 他人が気にすることを言わない。
- 私が歩いていると、知っている人、知らない人も、車・バイクを横に止めて
「どこまで？ 乗りなさい」

3. 多弁

•もてなし ↔ 無言

•話が長い

•仕事では困る

4. はっきり答えない、答えない

- 「No」の間接的表現：言いにくいことは言わない
- 優しさから：他人を直接傷つけない
- 仕事では、決着が付かず、困る

5. 身内は仲良し過ぎる



クラス2PPMAの学生131008




日本人なら

6. 寛大

- Tidak apa apa : 構わない、構わない
- 小さなことは気にしない
- 大雑把

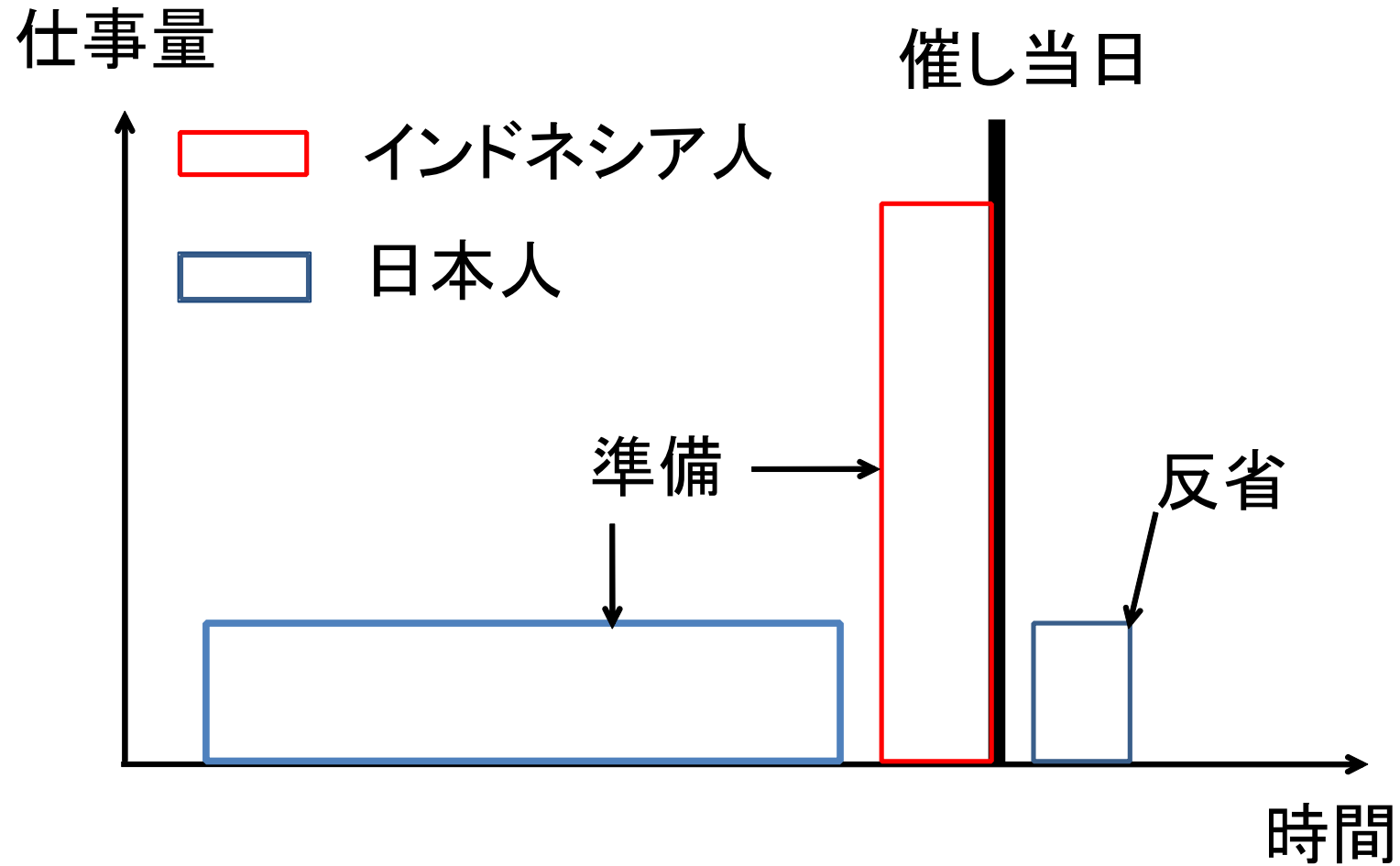
7. 規則軽視

- 不法錫採掘
 - 子供がバイクを乗り回す
 - カンニング
- 
- お上を信じていない
 - 規則に囚われない日常生活

8. 時間を守れない

- 30分遅れて授業に来る教員も
- 教員に会うために、部屋の前で2時間でも、戻るのを待つ学生
- 校長、副校長は、定刻に集合。学生は15分遅れて、悠々と入ってくる
- 社会全体が

9. 計画が苦手



10. 努力せずに結果を

- ・楽しいことは好き
- ・苦しいことには耐えられない

11. 厳格なイスラム教徒ではない

- ・柔軟

食べ物: ハラル

お祈り前の清め

お祈り場所・時刻

- ・いい加減

口では: 神の存在を信じる

実際:

新入生の入学式: 「神かけてカンニングをしない」と宣誓

その後: 75%がカンニング

12. 汚職大国

・ドイツ非政府組織トランスペアレイション・インターナショナル

2013世界汚職ランキング(175国)

	順位	点数
インドネシア	114	32
タイ	102	35
インド	94	36
中国	80	40
韓国	46	55
日本	18	74
米国	19	73

考察

・学生食堂インドネシア文化大学

主任指導教官 : Mr. Subkhan

指導教官 : Mt. Harwadi

考察

・学生食堂インドネシア文化大学

主任指導教官 : Mr. Subkhan

指導教官 : Mt. Harwadi

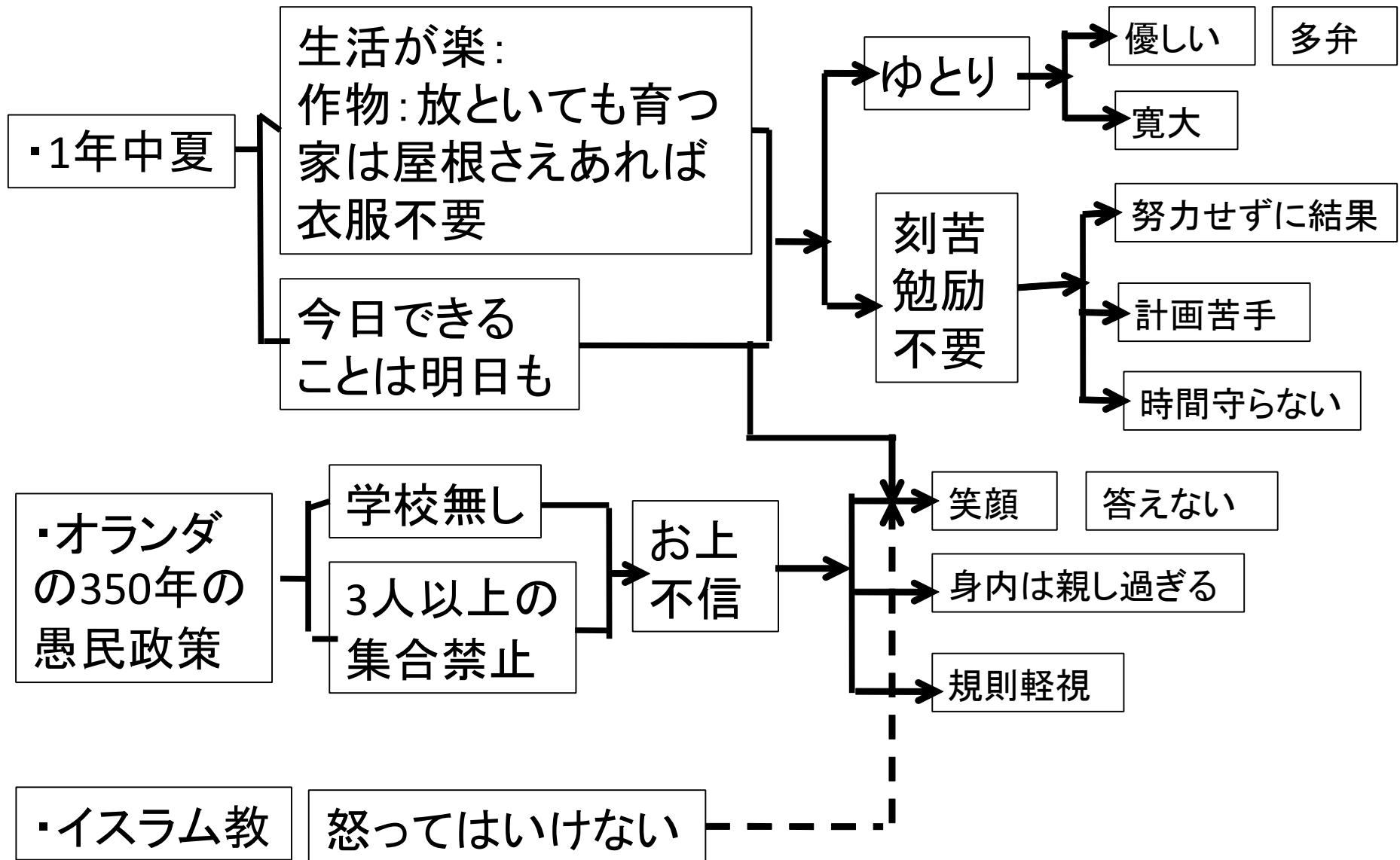
Mr. Subkhan
機械設計工学科教員、フランスに留学



Mr. Harwadi
副校長3→1、オーストラリアに留学



何故インドネシア人はこうなったか？



インドネシアに行って最初に感じた疑問

- ・1日に5回もお祈りをする敬虔なイスラム教徒が何故汚職をするのか？

建国の5原則/パンチャシラ

1. 唯一神への信仰
2. 公平で文化的な人道主義
3. インドネシアの統一
4. 協議と代議制において英知によって導かれる民主主義
5. インドネシア全人民に対する社会正義

公認の宗教

- ・イスラム教 87%
- ・プロテスタント 7%
- ・カソリック 3%
- ・ヒンズー教 2%
- ・仏教 1%

イスラム教：1日5回のお祈り

- 04:30-05:45 Subuh:1日の神の加護のお願い
- 12:05-14:30 Zuhur: 神への感謝と仕事の完遂支援お願い
- 15:30-17:45 Ashar: 1日の仕事の完遂の感謝。家族の健康と幸せへの慈悲のお願い
- 16:05-18:45 Maghrib: 1日の神の慈悲・支援への感謝。1日の仕事の承認お願い。
- 19:30-03:00 Isha: 神への、加護と明日までの回復のお願い

イスラム教徒の義務

1. 唯一神への信仰
2. 一日5回のお祈り
3. ラマダン(断食)の実行
4. 弱者救済
5. 一生に一度メッカに行く

1日5回のお祈りの実態

多くの人は

- ・習慣としてただ機械的にしている
- ・お祈り中、別のことを考えている
- ・血の巡りが良くなるという

・ラジオ体操と同じ

従って

- ・「1日5回お祈りをするから敬虔」とは言えない

コーランの教えが実生活で生きているか？

多くの方は

- ・コーランの教えを知識として知っているだけ
- ・実生活の行動原理は別

- ・外見はイスラム教徒、内面は別

結論

1日5回お祈りをする人が

・汚職

をするのは、何ら不思議ではない

結論

汚職と国民性・国の体質

- 身内は仲が良すぎる
- 寛大で大まか
- 努力せずに結果を得ようとする



1. 汚職を許す

2. 宗教も規則も警察も
汚職のブレーキ役をしない



- 厳格なイスラム教徒ではない
- 規則軽視
- 無力な警察(最も汚職が多い官庁)



汚職が無くならない

5. 仕事

配属先からの課題 (2012/2)

- 当工専の教育の弱点の指摘
- 弱点の原因の明確化
- 弱点の改善の支援

- 日本の高専とのネットワーク

配属先に提案をする時に心掛けたこと

1. 言うだけでなく、文書も提出
2. 少し大袈裟に言う
3. 少ししつこく言う

5. 仕事

活動計画の作成

(2012/8/10の幹部会議で決定)

[1]教育の質の改善

- (1) 創造力育成教育
- (2) 理論授業
- (3) 設備と環境

[2] 国際化の推進

- (1) キャンパス内で英語を
- (2) 日本の機関との交流

理論授業

1) 当工専の教育の最大の問題

現在、理論授業は機能していない

- ほぼ全学生が言う「眠い。退屈だ」: 大問題
- 2年前期の学生の70%: ベクトルを理解していない(1年前期に3科目で学習しているにもかかわらず)
- ベクトルの基本的問題: アンケートに回答した103名の学生全員が答えられず

理論授業

2) 現状(事実)観察と把握

- 35の理論授業の観察
- 9つの実習授業の観察

- 「ベクトル学習」に関するアンケート調査
- 「カンニング」及び「ノートを取らない」に関するアンケート調査

ベクトルを理解しましたか？

2013年1月: 2年生、103 名

余り理解できなかった

理解できた

理解できなかった

良く理解できた

何故ベクトルを理解できなかったのですか？

2013年1月: 2年生、72名

講義が難し過ぎるから

学習する意義が分からな
たから

講義が速過
ぎるから

学生への質問

何故、重量ベクトル W を W_p と W_n に分割すると思うか？

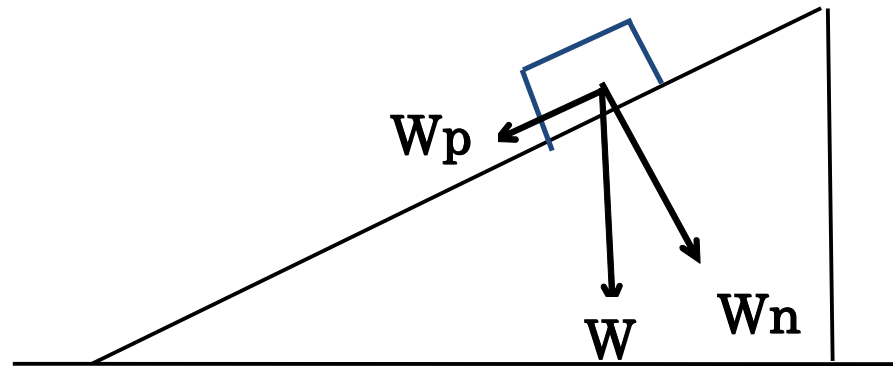


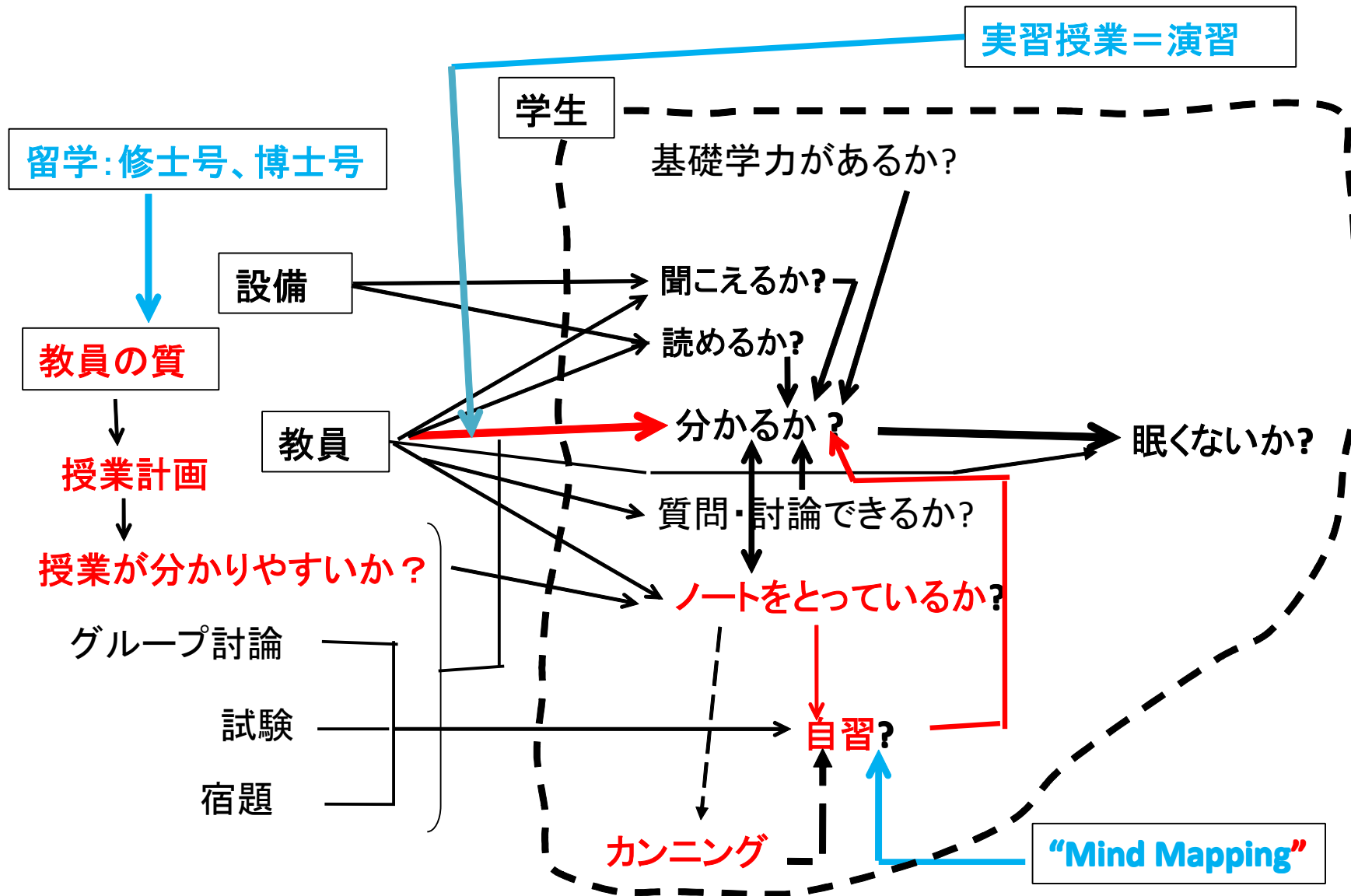
Fig. 1 斜面上に置かれた物体
103人の学生の中で、誰も答えることができなかった。 .

理論授業

問題の構造を明らかにした

- 事実の解析
- 教員と討論
- 学生と討論
- 全ての情報を総合化

理論授業の問題の構造



我々の最初の疑問

何故、学生は「退屈、眠い」と言うのか？



答え(1):

学生が「授業を理解できない」から

我々の次の疑問:

何故、学生は「授業を理解できない」のか？

答え(2):

1. 教員

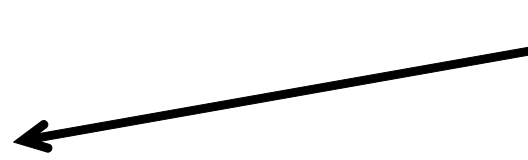
- 難しい授業をする

カンニングをする学生: 75%

ベクトルを理解していない学生: 70%

2. 学生

- 消極的な学習姿勢: 他人に頼る: 「カンニング」、「ノートを取らない」
- 基礎学力の低い学生



3. 設備

- 読めない
- 聞こえない

理論授業

3)問題への対策

1.教員の質

- 内外の大学に派遣してより上級の学位を取らせる(既に実施中)

2. 教育方法

- 2014研究「学生中心の学習」(副校長1 Mr. Harwadi主導)
- 実習授業の長所を取り入れた理論授業の試み(副校長2、Mr. Indra Feriadi)

理論授業

3) 問題への対策

2. 教育方法

- 分かり易い授業を目指したシラバス作り
- Mr. Indraferiadiがモデルを作成

2014/5アンケート調査結果
81%の学生：厳禁に賛成

3. 学生の学習姿勢

- カンニング厳禁の時期
- 学生にノートを取らせるシステムを作る(Mr. Dede's note)
- Mind Mapping の学生への普及

14/08/22 校長Mr. Dedeが自分のノートを紹介 於最終発表会



理論授業

3)問題への対策

4. 設備

既に殆ど改善された:

- 新大型投影器とスクリーン
- 大型ガラス板
- 深い横梁の下面に天井板を設置
- 新照明システム
- エアコン

改良前 (May 05, 2012)

Can't hear

Can't see

Small screen

No AC



改良後 (Oct. 29, 2013)

Ceiling under beams

Light system



New screen and projector

Larger glass board

AC has been set after the date

理論授業

3)問題への対策

5. 環境

散乱していたプラスチックゴミが減少：

June 22, 2012



August 19, 2014



August 19, 2014
しかし、建物の裏は———



国際化の推進

日本の機関との交流

1)交流相手

1. 和歌山高専

2. 川崎重工

日本の機関との交流

2) 交流環境

1. 和歌山高専： 包括的学術交流協定
2. 川崎重工： 提案「2、3年に1名の学生」

(2)日本の機関との交流

3) これまで行った交流

1.和歌山高専

- **2012 - 2013: 教室内設備の情報交換**

和歌山高専 (Oct. 31, 2012)

1教室に45名の学生



学生用ロッカー



黒板ふき用クリーナー



和歌山高専

- May 2013:

山野が和歌山高専、明石高専を訪問

「アジア学生高専体験プログラム」について

山野が和歌山高専を訪問 (Mar. 5, 2013)



山野が明石高専を訪問 (Mar. 7, 2013)



和歌山高専

- Aug. 2013:

和歌山高専 : パートナー校

当工専の1教員、3学生が工専機構主催の「アジア学生工専体験プログラム」於苫小牧高専に参加

「アジア学生工専体験プログラム」於苫小牧高専 (Aug. 6, 2013)



和歌山高専

- 2013 - 2014:

Mr. Iqbal: 当工専のロボット部主任指導教官

山口利幸教授: 和歌山高専のロボット部主任指導教官

高信頼性ロボットについて議論

和歌山高専

- May 2014:
 - 当工専の校長 (Mr. Dede B Muslim) と2人の副校長 (Mr. Harwadi, Mr. Tuparjono) が和歌山高専を訪問
 - 今後の交流について話し合った

当工専幹部が和歌山高専を訪問 (May, 18 - 21, 2014)



当工専幹部が和歌山高専を訪問 (May, 18 - 21, 2014)



当工専幹部が和歌山高専を訪問 (May, 18 - 21, 2014)



川崎重工

- Dec. 2013

川崎重工と当工専が、当工専の学生Ms. Eka Erzaliaを、2014年後期に約3ヶ月間、川崎重工神戸に、第5学期企業実習のために送ることを正式に合意

川重への写真による感謝状 (Oct. 21, 2013)



川崎重工

- May 2014

当工専の校長 (Mr. Dede B Muslim) と 2 人の副校長 (Mr. Harwadi, Mr. Tuparjono) が川崎重工神戸を表敬訪問

学生 Ms.Eka Erzalia の受け入れ態勢を視察

当工専幹部が川崎重工神戸を表敬訪問 於従業員食堂 (May, 22, 2014)



当工専幹部が川崎重工神戸を表敬訪問 懇親会の後 (May, 22, 2014)



当工専幹部が川崎重工神戸を表敬訪問

川重船舶海洋カンパニー社長と当工専校長 (May, 22, 2014)



川崎重工

- Mar.-Sept. 2014

- 川重での第5学期実習に備えて

「日本語」、「船舶の流体力学的設計の基礎」を
学生 Ms. Eka Erzaliaに教えた

8週間補講 (Text book)

Fundamentals of Hydrodynamics Design of a Ship



March 31, 2014

Tadao Yamano

State Polytechnic Manufacture of Bangka Belitung

8 週間補講



2014/10/6 川重で実習開始



今後の課題

和歌山高専

- 交流計画の作成
- 包括的学術交流協定の締結

今後の課題

川崎重工

- 学生Ms. Eka Erzaliaの実習を成功させる
- 川崎重工の提案「2、3年に1名の学生を受け入れられる」を維持する

6. 結言

1. 日本人

(1) バンカ・ベリトウン大学の学長の話

- ・ **Character**: 日本人観
- ・ **Character building**: 国の教育方針: 汚職防止、innovation

(2) 侍

- ・ ハラキリ今も？
- ・ 侍は今も: 東北津波時の殉職消防士
- ・ 「私」よりも「公」を優先
- ・ 台湾元総督 李登輝: 日本留学で学んだ最も重要なこと
- ・ 日本人の幸福の尺度: 生き甲斐

(3) Disciplined

6. 結言

2. 日本文化

(1) ハイテク開発、一方で伝統文化を大切に

(2) 伝統日本文化: プロの世界

- ・敷き石工事

ご静聴有難う御座いました