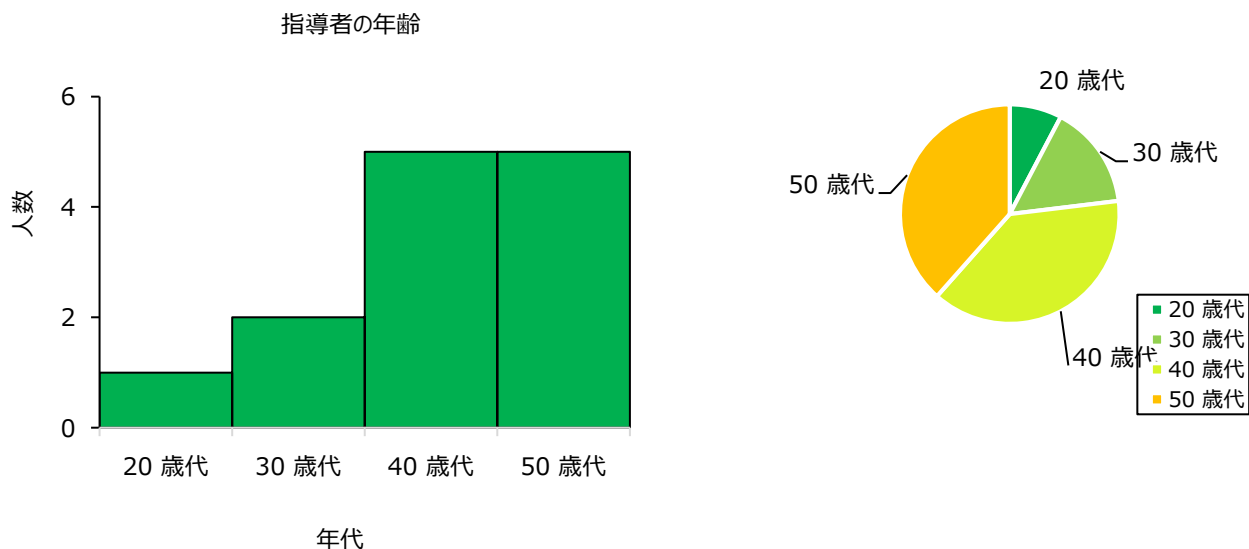


## 若年者ものづくり競技大会の指導者がおこなう課題指導について A7

## 競技職種：ITネットワークシステム

### 指導者についてのアンケート結果

#### 指導者の年齢



	20 歳代	30 歳代	40 歳代	50 歳代	欠損値	合計
人数	1	2	5	5	1	14

#### 指導者としての競技大会への参加経験

・参加経験

	若年者ものづくり 競技大会	技能五輪全国大会	技能五輪国際大会	技能グランプリ大会	その他の大会
あり	13	3	1	0	2
なし	1	9	11	11	0

#### 選手としての競技大会への出場経験

・出場経験

	若年者ものづくり 競技大会	技能五輪全国大会	技能五輪国際大会	技能グランプリ大会	その他の大会
あり	0	0	0	0	0
なし	14	13	13	13	0

## 指導者の保有資格

	人数
技能検定、指導員免許、CCNA	1
教員免許	3
教員免許（高校）	1
指導員（情報処理）	1
指導員免許	1
情報処理 指導員免許	1
ネットワークスペシャリスト、CCNP、LIPC二二	1

## 課題についてのアンケート結果

### (1) 指導上の難易度

・課題の環境（VIRL）構築（欠損値：0）

	ふつう	やや易しい	やや難しい	易しい	難しい
人数	3	0	3	1	7

・ルータの設定（欠損値：0）

	ふつう	やや易しい	やや難しい	易しい	難しい
人数	8	1	2	0	3

・サーバPCの設定（欠損値：0）

	ふつう	やや易しい	やや難しい	易しい	難しい
人数	8	0	1	0	5

・クライアントPCの設定（欠損値：0）

	ふつう	やや易しい	やや難しい	易しい	難しい
人数	7	5	0	1	1

(2) 指導するのが難しかった部材

・ルータの設定（欠損値：5）

	人数
NAPT	1
アクセス制御	4
アクセス制御、NAT、NAPT	1
アクセス制御、アドレス変換	1
アクセス制御の設定	1
なし	1

・ルータの設定（欠損値：6）

	人数
DNS	1
DNS Web	1
DNS、Mail	1
DNS、メール、WWW	1
DNSサーバの設定	1
DNSの設定	1
DNSの設定、出題されるサーバが何になるかを想像することが難しい。	1
なし	1

・ルータの設定（欠損値：12）

	人数
メーラー	1
なし	1

(3) 特別な指導（欠損値：0）

	特別な指導をした	特別な指導はしていない
人数	7	7

#### (4) 指導内容

	人数
Exiの理解させるために、環境を構築した。Ciscoのルーターについては、外部講師にも指導してもらった。	1
OBに指導依頼	1
VIRLの操作方法と基本的な考え方。VIRLが理解できないと課題の細部でつまづいてしまうため。	1
VMのインストール、設定、VIRLのインストールは指導者が行うが、それ以外の仮想配線シミュレーション等は選手が自分でできるように指導した	1
インストールから使用法まで	1
できるだけ実機での実習を行い、その後Virl内にネットワークが作られている事を何度もくり返した	1
ポリテクカレッジ高知の先生より仮想環境の構築方法や指導を十分受けることができた	1

#### 指導の際に、心掛けたこと

	人数
<ul style="list-style-type: none"><li>・過去に出題された問題の傾向の分析</li><li>・作業手順の効率化</li><li>・時間配分</li></ul>	1
各種設定項目についてできるだけインターネット等で選手自身が調べて設定して、動作確認することを行った。指導者としては、どうしてもうまく動かない時のアドバイスや、もっとうまくやり方がある時のアドバイスにとどめた。おぼえるのではなく理解することの大切さを伝えた。	1
仮想環境による課題なので、環境設定に力を入れた。	1
仮想環境を理解させること。VAILは、学校で手配することが難しいため、出場校が整備できるようにしていただきたい	1
くり返し同じ内容をやらせて、記憶を定着させる。できた事に対して、ほめる。できない事に関しては、答えを言うのではなく、本人に考えさせ本人に答えさせるようにする。	1
実際の環境と仮想環境との操作の違いについて	1
主体性を持って取り組むこと。	1
精神的に安定した選手であり自分が努力するため指導者側の問題でモチベーションを落すことのないようにした。	1
大会前1ヶ月間の練習時間を確保（100時間以上）すること。練習予定カレンダーを作成し、目標時間をクリアできているか、日々確認する。予定より不足している場合は、即座に指導して、不足時間を補うこと。	1
モチベーションを下げないように学生とのコミュニケーションは取るように心がけました	1
やらされている感覚では選手の成長は遅いので、できるだけ早い段階で自らやる気持ちを持たせること。	1