

授業評価への**逆襲**

東北工業大学
建設システム工学科
秋田宏

5年前: 学生に授業を評価されるなど

とんでもないと言う教員がいた

現在: ほとんどいない

逆に学生の言い分を聞くのが授業評価の
すべてであるかのような風潮

学生の言い分を聞きすぎるのは間違い

授業は簡単なほど良い

教科書は無いほうが良い

この風潮に対して警鐘を鳴らしたい

授業の能率が悪いのは、
私のやり方が悪いのか、
良く聞かない学生が悪いのか
決着をつけよう

授業評価への逆襲



コンピュータ基礎

2年前期必修2単位

内容: 数値計算

数値積分、関数近似、剛性マトリクス法

教科書使わずプリント配布

120名を2クラスに分ける

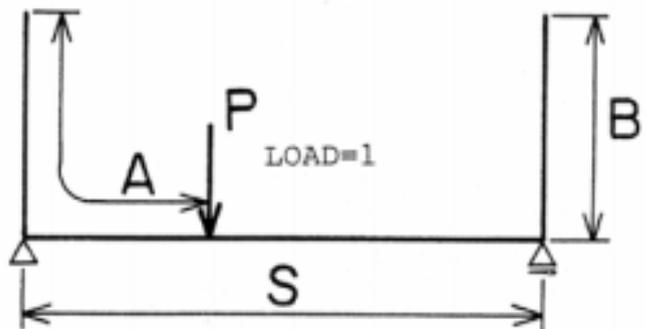
N88BASICを使う、プログラミングは最小限

問答を取り入れ学生に質問する(当てる)

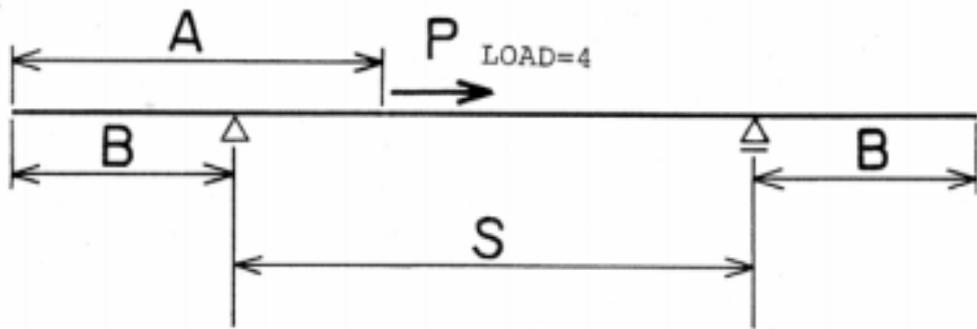
座席を固定

演習では一人一人異なる数値の問題を出す

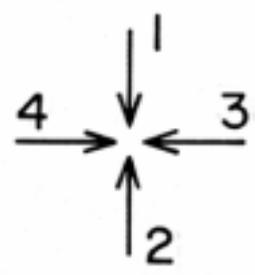
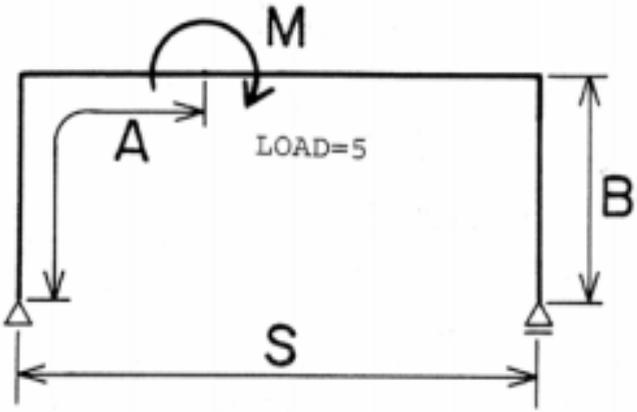
CASE=1



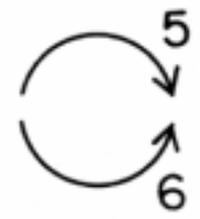
CASE=2



CASE=3

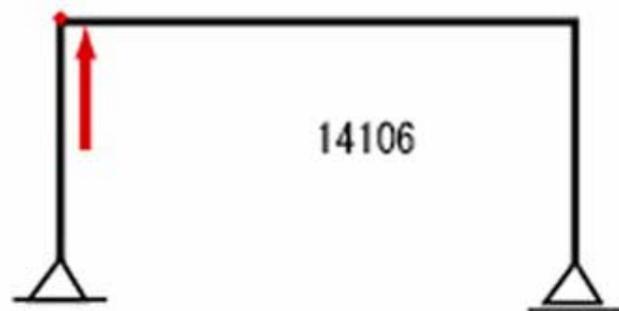
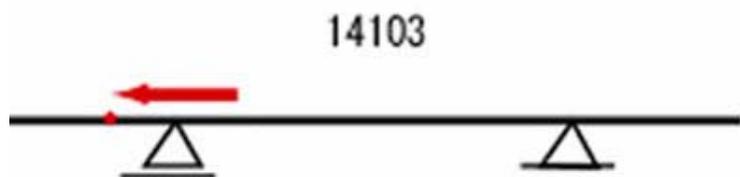
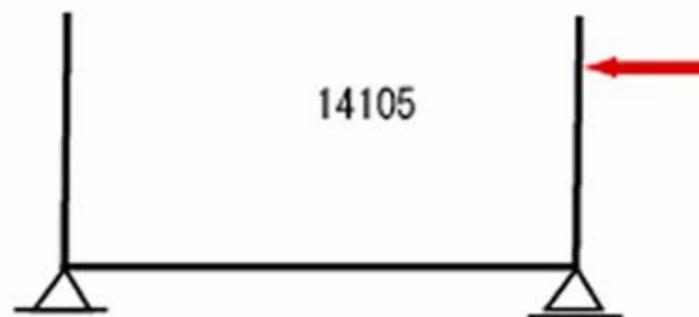
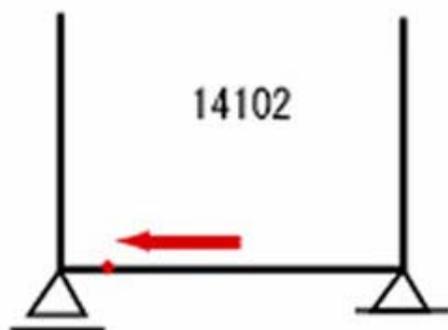
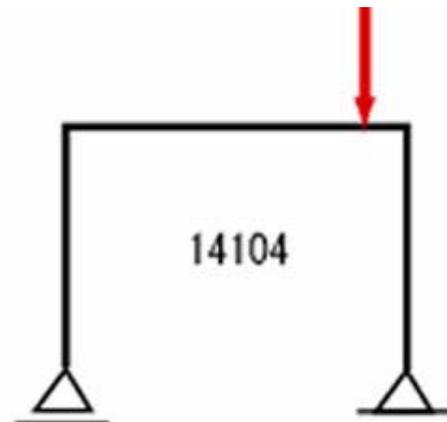
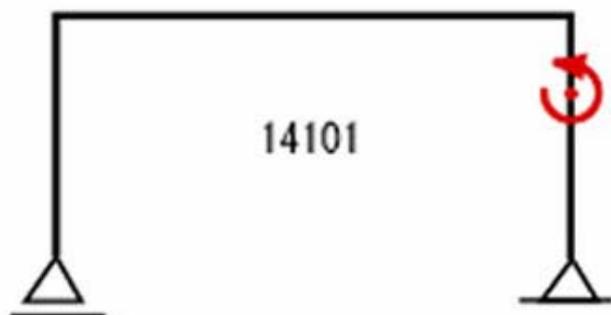


LOAD



個々の学生の数値

| GAKUSEKI | CASE | LOAD | S | A |
|----------|------|------|----|----|
| 14101 | 4 | 6 | 15 | 22 |
| 14102 | 2 | 4 | 10 | 7 |
| 14103 | 6 | 4 | 15 | 3 |
| 14104 | 4 | 1 | 10 | 14 |
| 14105 | 1 | 4 | 15 | 24 |
| 14106 | 3 | 2 | 15 | 5 |



2・8の法則

どんな組織でも良く働くのは2割、
残り8割はあまり働かない

働かない8割がいるから争いが起きない

信じがたい

システムが悪い

もっと働く者の比率が大きくなければ存続で
きないだろう

学生にも通じる

良く講義を聴いているのは2割ぐらい
私の場合、講義(説明)と演習を交互に
良く聞いてすぐに演習に取りかかるのが2割
残り8割はすぐに取りかからない
終わった人が教えてくれるまで**時間つぶし**を
しているように見える

さらに下の2割は毎回は出てこない
ひどいのは課題提出の時だけ出てきて、
トンチンカンな内容で提出する

2・6・2の法則

授業評価のためのアンケート調査実施

7月12日、最終日(補講日)

93人が回答

無記名、マークカード使用

クロス集計も併用



1. この授業で良かった点は何ですか。

一生懸命やれば点になるから

点数が入ったこと

当たると点がもらえる

当てられることによって講義を真剣に受ける
ことができた

演習により良く理解できた

構造力学の知識が出てきたこと

プログラムの微積について少し理解できた

パソコンを使ったこと 4

インターネットができる 2

テストがない 2

席が最初に選べたこと
座席が決まっていること

プリントで説明すること 3

自分で解く問題がある

OHPを使うところ

早く終わった人から帰れる

忙しくない点

気楽に受けれる

なし 10

なし(あるはずがない)

2. この授業で改善すべき点を上げて下さい。

全部

3

授業内容そのものを改善すべき

教員の数を2人以上にすべき

学生に質問する

2

指すのをやめたほうがいい

学生に質問する順番、回数

答えの幅を広くしてほしい

質問に難易の差がある

質問をもう少しわかりやすく言ってほしい

もっと点をかせがせてほしい

授業がわかりづらい

よくわからないから教えて欲しい

わからないものは説明がほしい

もっと短刀直入に教えてほしい

もっと詳しく教えるべき

4

もっと丁寧に教えてほしい

2

基本的なことを説明してほしい

4

あれだけの説明では演習を理解するのは難しい

説明してから課題を与えて欲しい

ヒントをくれないのでできない

難しい

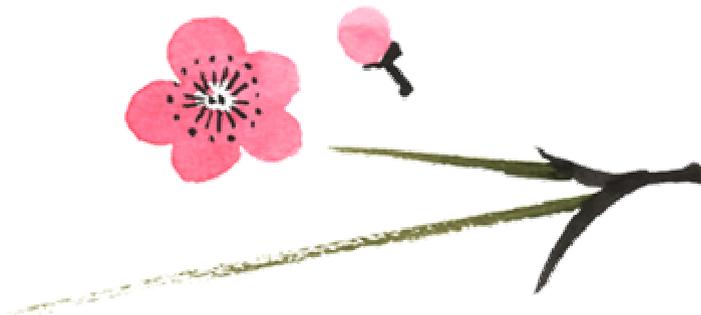
2

声が聞き取れるようにすること
黒板などの字を読みやすくする
板書が見えない
課題をOHPで写せばいいと思う
席を決められた

早い

なし

2



3. その他、自由な意見を述べて下さい

授業の内容は、紙の上で解くにはできる問題であるが、パソコンを使って解くには、自分達の知識ではあまりにもむずかしい。もっと基礎のほうから細かく教えてほしい。

先生のたまに言う「いやみ」にショックを受けます

教え方が悪い

理解できない点が多すぎる

この授業とは相性が悪い

非常に難しい授業だった

先生がつめたい

ちゃんと基本的なことを教えてほしい

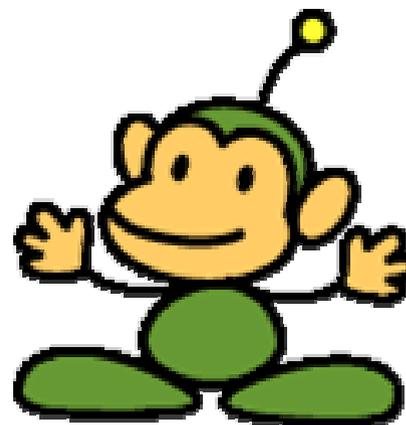
決められた人がよく質問され不公平
もっとわかる人にあててほしい
大きな声で言ってもなかなか聞き取ってくれない
N88互換BASICではなく、もっと将来役に役立つ
パソコンの内容を授業でしてほしい
課題を減らして欲しい

なし

がんばります
ドーベルマン
猿がキーッ

.....
o

6



| <p>[9] 1人1人数値を変え、自由に相談させる演習をどう思いますか。</p> <p>[10] その理由は何ですか。</p> | 1) 非常に良い | 2) 良い | 3) どちらとも言えない | 4) 悪い | 5) 非常に悪い | 計 |
|---|----------|-------|--------------|-------|----------|----|
| 1)友人に教えてもらえるから | 5 | 3 | 2 | 2 | 0 | 12 |
| 2)何人かで相談すると良くわかるから | 6 | 18 | 6 | 2 | 1 | 33 |
| 3)難易の差が出て不公平だから | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 8 |
| 4)相談する友人がないから | 0 | 0 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| 5)他人の答えを写す訳にはゆかないから | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 12 |
| 6)解らない者どうして相談しても解決しないから | 1 | 0 | 4 | 4 | 5 | 14 |
| 7)その他 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 6 |
| 計 | 15 | 27 | 24 | 15 | 10 | 91 |

設問[9]、[10]に対するクロス集計

| [11] 授業中に学生に質問する (当てる)ことをどう思いますか。 | 1) 非常に良い | 2) 良い | 3) どちらとも言えない | 4) 悪い | 5) 非常に悪い | 計 |
|--------------------------------------|----------|-------|--------------|-------|----------|----|
| [12] その理由は何ですか。 | | | | | | |
| 1) 一方的な講義でないから | 2 | 5 | 4 | 1 | 0 | 12 |
| 2) 授業の進行がゆっくりだから | 2 | 3 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| 3) 当てられると思うと真剣に聞くから | 2 | 11 | 3 | 1 | 0 | 17 |
| 4) 当てられるのがいやだから | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 5 |
| 5) 理解する前に当てられるから | 0 | 2 | 10 | 7 | 5 | 24 |
| 6) 難易の差があり不公平だから | 0 | 0 | 8 | 5 | 2 | 15 |
| 7) その他 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 | 7 |
| 計 | 6 | 22 | 38 | 16 | 7 | 89 |

設問[11]、[12]に対するクロス集計

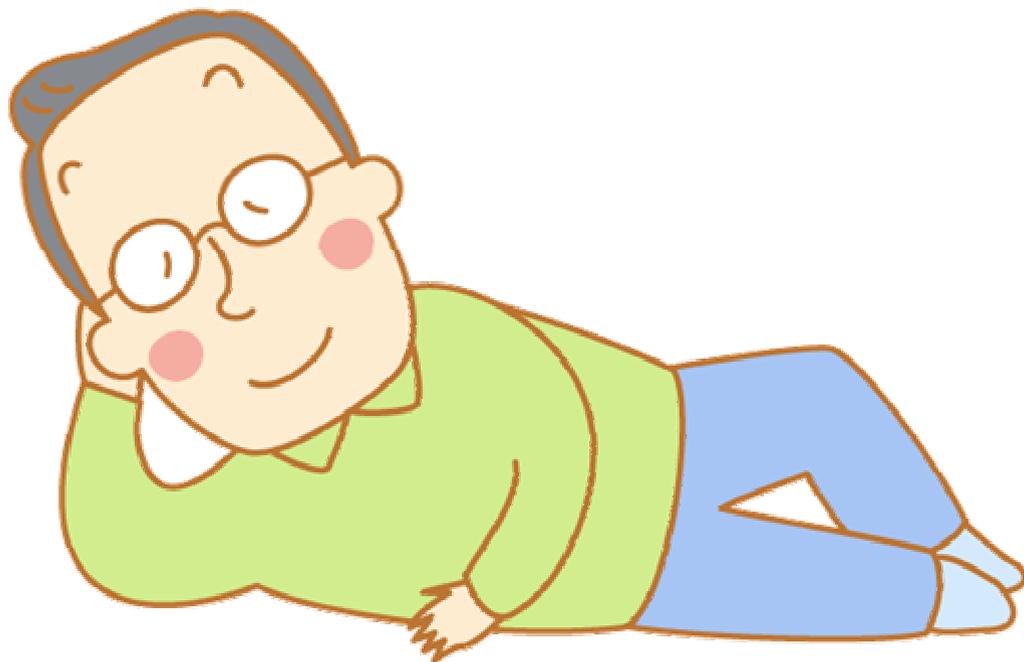
| <p>[15] あなたの講義を聞く態度はどれですか。</p> <p>[16] 1回の授業であなたの平均的な私語の回数はどれですか。</p> | 1)非常に良く聞いている | 2)良く聞いている | 3)普通 | 4)あまり聞いていない | 5)まったく聞いていない | 計 |
|---|--------------|-----------|------|-------------|--------------|----|
| 1)まったくしない | 3 | 3 | 9 | 0 | 0 | 15 |
| 2)5回未満 | 3 | 6 | 17 | 2 | 0 | 28 |
| 3)6回以上10回未満 | 0 | 2 | 13 | 3 | 0 | 18 |
| 4)10回以上 | 1 | 5 | 14 | 3 | 6 | 29 |
| 計 | 7 | 16 | 53 | 8 | 6 | 90 |

設問[15]、[16]に対するクロス集計

| <p>[15] あなたの講義を聞く態度はどれですか。</p> <p>[17] 演習のときあなたの態度はどれですか。</p> | 1)非常に良く聞いている | 2)良く聞いている | 3)普通 | 4)あまり聞いていない | 5)まったく聞いていない | 計 |
|---|--------------|-----------|------|-------------|--------------|----|
| 1)自力で解くが他人には教えない | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 2)自力で解き他人にも教える | 4 | 5 | 12 | 1 | 2 | 24 |
| 3)教えてくれる人が終わるのを待つ | 0 | 2 | 8 | 3 | 1 | 14 |
| 4)自分で解こうとするが解けないことが多い | 2 | 8 | 33 | 3 | 3 | 49 |
| 5)自分では解けないし、相談相手もいないので何もしない | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 6)その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 計 | 7 | 17 | 54 | 8 | 8 | 94 |

設問[15]、[17]に対するクロス集計

この授業方法で良い点が多い
プリントの説明、説明のしかた、学生への態度
に改良すべき点も多い
逆襲のつもりが反省点も多い



簡単のために2・6・2をA・B・Cクラスと呼ぶ

Aクラスはまだまだ余裕がある

B・CクラスがAクラスの足を引っ張っている

Aクラスだけ対象あるいは希望者だけ対象なら

国立大と太刀打ちできる

JABEEが要求する全員対象が足かせになる

Cクラスの教育は手間がかかる

すきあらば逃げる学生を教育する

Aクラスが育たない、来なくなる

Bクラスも勉強しなくなる

全員がもらえる資格では頑張れない

自分より下がいると思えば気がゆるむ

資格を取るためなら努力もする学生を放置

資格はいらない、楽に卒業させてくれという学生

の教育に終始

私学からは国立大への対抗馬が育たない

全員対象という「しぼり」が無ければ、

実に良い教育ができそうである

ご静聴

ありがとう

ございました。

