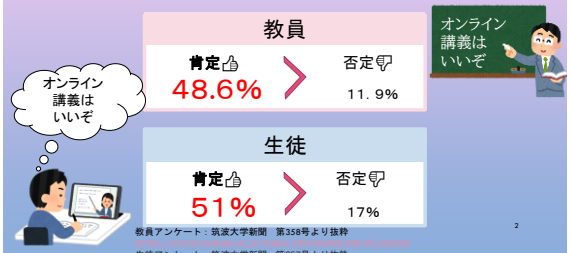
コロナ下での交友関係の変化とその要因

～～交友満足のための有効な施策とは～～

都市計画演習 7班
北山晴喜,小林泰輝,斉藤一真,深井翼,室岡浩基,山内賢人
指導教員： 和田健太郎 TA： 高橋諒

オンライン生活のはじまり

筑波大学内アンケート
オンライン授業はどのように感じたか？

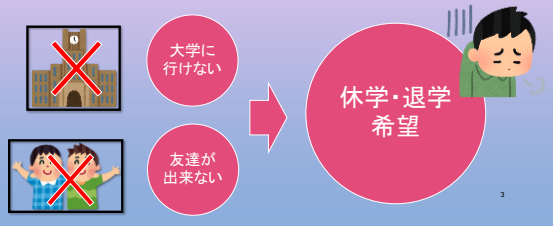


教員アンケート：筑波大学新聞　第358号より抜粋
生徒アンケート：筑波大学新聞　第357号より抜粋

大学生活の充実度
学業よりも**交友関係が大きく影響**

日本教育心理学会総会発表論文集：「大学生活充実感を規定する要因の検討」
HTTPS://WWW.JSTAGE.JST.GO.JP/ARTICLE/PAMJAEP/56/0/56_173/_ARTICLE/-CHAR/JA

オンライン化で交友関係が脅かされている…



文部科学省の対応は…

学生の満足感・納得感のためには

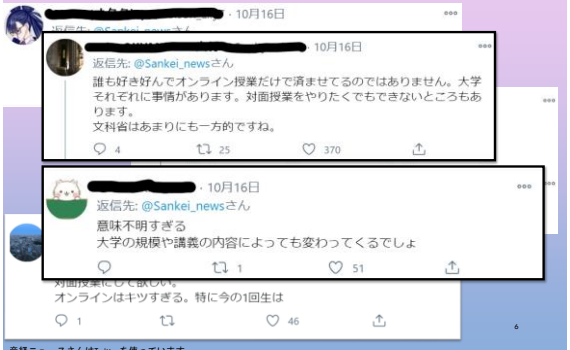
対面授業をもっと沢山やるんだ！

産経ニュースさんはTwitterを使っています
「対面授業が半数未満の大学名、公表へ　文科省、来月上旬 https://t.co/xxxxxxxxx

一体なにが正解なのか

産経ニュースさんはTwitterを使っています
「対面授業が半数未満の大学名、公表へ　文科省、来月上旬 https://t.co/xxxxxxxxx

一体なにが正解なのか



産経ニュースさんはTwitterを使っています
「対面授業が半数未満の大学名、公表へ　文科省、来月上旬 https://t.co/xxxxxxxxx

本質を突いた解決のために

交友関係の形成関係する要因の抜きだし

授業内グループワーク、オンラインサークル、SNS利用、など、、、

各要因が交友関係の満足度にどれほど影響するか

各要因に関するアンケートを実施し、回答を重回帰分析

最適な要因を組み合わせた効果のある解決策を提示

筑波大生の実態調査に基づいた提案を実現

7

アンケート概要

対象	筑波大生・院生
調査期間	11/4～11/17
質問項目数	48項目
有効回答数	294件
性別	男性：173人　女性：116人　その他：5人
学群	理工学群(105名)、生命環境学群(46名)、人文・文化学群(33名)など全ての学群＋大学院生(10名)
入学年度別人数	2018年度以前：60名 2019年度：93名 2020年度：141名
内容	昨年春学期・今年春学期・今年秋学期のそれぞれにおいて、交友の満足度・人数、そして人数に影響する要因などを計測

8

アンケートの分析

①学年別満足度と交友人数の分析

②性格も考慮した満足度と交友人数の分析

③交友人数と要因の関係の分析

9

1年生の交友関係の時系列分析

	1年生　今年春	2年生　昨年春	1年生　今年秋
長い会話	1.6人	13.5人	7.6人
軽い会話	1.6人	19.0人	7.8人
挨拶・会釈	1.1人	19.4人	8.5人
通話	6.4人	1.3人	3.8人
チャット	4.2人	7.5人	5.5人
満足度	2.8点	4.6点	4.1点

交友人数が明らかに少なく、満足度にも大きな差がある

10

1年生の交友関係の時系列分析

	1年生　今年春	2年生　昨年春	1年生　今年秋
長い会話	1.6人	13.5人	7.6人
軽い会話	1.6人	19.0人	7.8人
挨拶・会釈	1.1人	19.4人	8.5人
通話	6.4人	1.3人	3.8人
チャット	4.2人	7.5人	5.5人
満足度	2.8点	4.6点	4.1点

満足度に大差はない。
1年生の今年秋の満足度は春から大きく上がっている

11

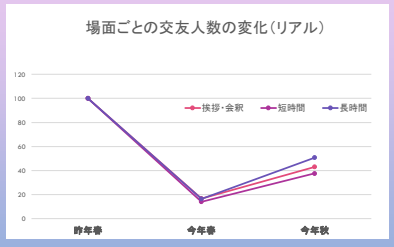
2年生以上の交友関係の時系列変化

	2年生以上昨春	2年生以上今春
長い会話	12.8人	2.1人 ↓
軽い会話	17.8人	2.5人 ↓
挨拶・会釈	18.6人	3.1人 ↓
通話	1.3人	6.9人
チャット	7.7人	6.7人
満足度	4.8点	3.3点 ↓

通話人数は増加したが、対面での交友は大幅に減少。
満足度もかなり下がった。

12

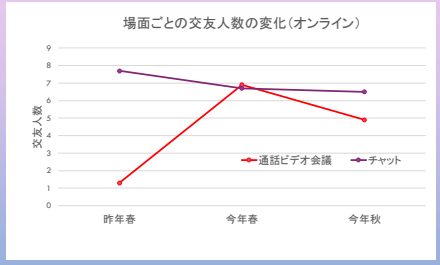
場面ごとの交友人数の変化（2年生以上）



今年春はすべて同様に減少
今年秋では長時間の会話の方が
回復が速い

13

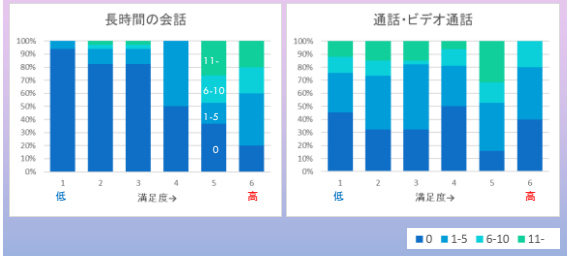
場面ごとの交友人数の変化（2年生以上）



通話ビデオ会議は増えるがチャットは変わらず

14

満足度と交友人数の関係(2020年度入学者今年春学期の例)



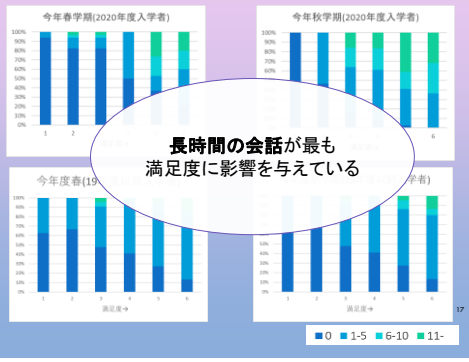
交友人数と満足度の相関は、長時間の会話で
最も顕著に表れている

15

満足度と交友人数の関係(長時間の会話)

16

満足度と交友人数の関係(長時間の会話)



17

性格を考慮したときの満足度・交友人数の変化

○手法
ショートビッグファイブテストの点数をもとに
主成分分析を行い、2つの性格群に分類

第1群：のび太群
(141人)

第2群：ジャイアン群
(153人)

成分行列[a]

	成分 1	成分 2
外向性	-.430	.594
協調性	.571	.267
誠実性	.444	.702
神経症傾向	.438	-.509
開放性	-.743	-.019

因子抽出法：主成分分析
a. 2 個の成分が抽出されました

https://www.tv-asahi.co.jp/doraemon/cast/

18

○2020年度入学者と2019年度以前入学者の比較(満足度)

・2020年度入学者

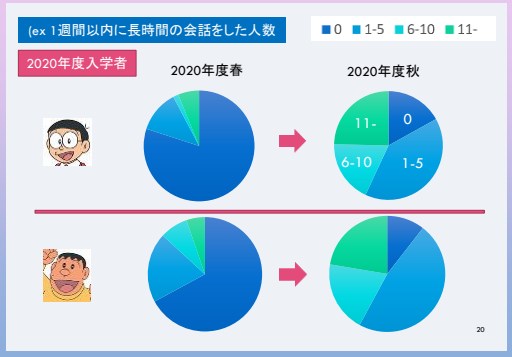
	のび太群	ジャイアン群
今年春学期	2.71	2.84
今年秋学期	3.91	4.29

・2019年度以前入学者

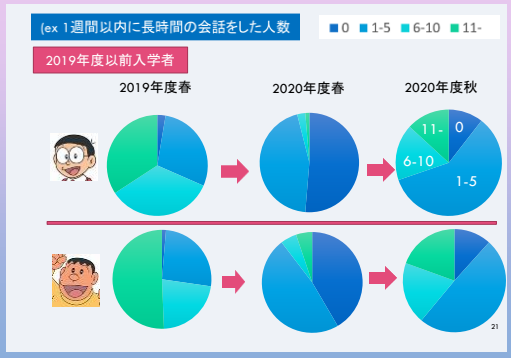
	のび太群	ジャイアン群
昨年春学期	4.66	4.88
今年春学期	3.13	3.44
今年秋学期	4.04	4.16

※満足度：1(低い)→6(高い)

○2020年度入学者と2019年度以前入学者の比較(交友人数)



○2020年度入学者と2019年度以前入学者の比較(交友人数)



○2020年度入学者と2019年度以前入学者の比較(結論)

・対面授業が解禁され(今年秋学期)、両群の交友人数の差が縮まったのにも関わらず、満足度の差はそれほど縮まらなかった。

⟹ 性格の違いによるものであると考えられる

・オンライン状況下(今年春学期)では、ジャイアン群に積極的にコンタクトをとる人が多い傾向にあり、この特徴は2020年度入学者において顕著に見られた。

⟹ 交友関係を維持するよりも新しく築く方が、性格による積極性の差が表れやすいためであると考えられる

昨年春の交友人数と規定要因の分析

n=136 †p<0.1 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

	長時間(人/週)	短時間(人/週)	挨拶会釈(人/週)	通話・ビデオ(人/週)	チャット(人/週)
自由度修正済み決定係数	0.082	0.033	0.046	0.215	0.136
ツイート数(回/週)	-0.009	0.009	0.118	-0.151†	-0.034
リプライ数(Twitter)(回/週)	0.003	-0.039	-0.049	0.403***	0.145
Instagramストーリー投稿数(回/週)	0.09	0.186†	0.171†	0.261**	0.348***
ストーリーへのDM送信回数(回/週)	0.055	0.016	0.037	0.144	0.054
LINE・DMの返信速度	-0.056	-0.056	0.013	-0.042	0.042
サークル・部活動加入数	0.067	0.044	0.144†	-0.066	-0.031
宅通ダミー	-0.028	-0.075	-0.146	-0.04	-0.03
通学時間（分）	-0.03	0.06	0.155	-0.028	0.045
アルバイト回数(回/週)	0.024	-0.024	-0.013	-0.062	-0.025
外向性	0.245**	0.176*	0.114	-0.012	0.082
協調性	-0.253**	-0.07	-0.032	-0.087	-0.154†
誠実性	0.04	0.159†	0.022	-0.049	-0.038
神経症的傾向	-0.084	-0.061	-0.147†	-0.11	0.02
開放性	-0.028	0.061	-0.021	-0.099	0.015

今年春の交友人数と規定要因の分析

n=263 †p<0.1 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

	長時間の交友(人/週)	短時間の交友(人/週)	挨拶会釈(人/週)	通話・ビデオ(人/週)	チャット(人/週)
自由度修正済決定係数	0.117	0.116	0.136	0.154	0.234
ツイート数(回/週)	-0.046	-0.08	-0.092	-0.009	-0.08
リプライ数(Twitter)(回/週)	-0.058	-0.037	0.005	-0.045	0.204**
Instagramストーリー投稿数(回/週)	0.25***	0.24***	0.199**	0.418***	0.403***
ストーリーへのDM送信回数(回/週)	0.013	0.036	0.114†	-0.117†	-0.006
LINE・DMの返信速度	-0.011	0.001	-0.045	0.049	0.079
サークル・部活動加入数	-0.089	-0.04	0.044	0.055	0.001
サークル・部活動(オンライン)(回/週)	0.114†	0.115†	0.041	0.004	0.073
オンラインでのグループワーク(コマ/週)	-0.003	-0.061	-0.095	*0.131	0.022
双方向リアルタイム形式(コマ/週)	-0.049	-0.051	-0.013	-0.046	-0.061
オンライン機器・機能不満度	0.094	0.113†	0.102	0.085	0.077
オンライン機器・機能苦手度	-0.018	-0.01	-0.021	-0.065	0.005
宅通ダミー	-0.251***	-0.263***	-0.284***	-0.109†	-0.141*
アルバイト回数(回/週)	-0.004	-0.054	-0.129†	-0.163*	-0.037
外向性	0.067	0.088	0.146*	0.088	0.121*
協調性	-0.044	0.012	0.002	-0.036	0.009
誠実性	-0.052	-0.004	-0.07	-0.032	0.012
神経症的傾向	-0.053	-0.002	0.011	0.071	0.006
開放性	-0.06	-0.012	-0.043	0.061	-0.022

今年秋の交友人数と規定要因の分析

n=263 †p<0.1 *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

	長時間[人/週]	短時間[人/週]	挨拶会釈[人/週]	通話・ビデオ[人/週]	チャット[人/週]
自由度修正済み決定係数	0.071	0.137	0.137	0	0.211
ツイート数[回/週]	0.015	0.104	0.113†	0.002	0.031
リプライ数(Twitter)[回/週]	-0.073	-0.039	0.057	-0.074	0.166**
Instagramストーリー投稿数[回/週]	0.263***	0.2**	0.128*	0.167*	0.384***
ストーリーへのDM送信回数[回/週]	-0.042	0.045	0.109†	0.039	0.053
LINE・DMの返信速度	0.034	0.012	0.021	-0.052	0.094†
サークル・部活動加入数	0.079	0.066	0.079	0.054	0.043
オンラインでのグループワーク[コマ/週]	0.053	-0.074	0.018	0.032	-0.045
双方向リアルタイム形式[コマ/週]	-0.007	0.085	0.031	-0.021	0.005
対面授業[コマ/週]	0.136	0.244**	0.227*	-0.039	0.038
対面での体育や実験、グループワークなど[コマ/週]	-0.05	0.033	0.033	-0.022	-0.007
宅通ダミー	-0.004	-0.008	-0.052	-0.002	-0.037
通学時間（分）	-0.018	-0.063	-0.061	-0.055	0.01
アルバイト[回/週]	0.088	0.072	0.064	-0.093	0.07
外向性	0.022	0.012	-0.021	0.023	0.046
協調性	-0.018	0.064	0.007	-0.047	0.004
誠実性	-0.031	0.042	0.079	-0.081	-0.045
神経症的傾向	-0.093	-0.057	0.007	0.008	-0.017
開放性	-0.036	-0.032	-0.013	0.016	-0.081

25

私たちの示す解決策

対面授業増
→ウイルスの感染拡大リスク増

最小限のリスク
最大限の交友形成

対面授業のありかた

直接会うことができない状況下
→オンライン上でも
対面での交流を促進できるしくみを！

学内SNS提案

26

対面授業のありかた

授業 → 勉強

授業 → 交友関係

"対面はオンラインに勝る"というメッセージになってしまう 懸念も 文科省「対面授業が5割未満なら大学名公表」の方針が波紋
https://blogos.com/article/495496/

27

T検定

N=293 変数1＝0コマ群、変数2＝1コマ以上群

	満足度	長時間の会話	軽い会話	挨拶会釈	通話、ビデオ会議	チャット
P値（両側）	0.2774	0.0026	5.49E-05	0.0002	0.9321	0.5658

長時間の会話、軽い会話、挨拶会釈をする人数が有意である

28

対面授業はどう重要なのか

授業→勉強と交友の側面

- T検定により**0コマと1コマ以上で差がある**
- 「のび太群とジャイアン群」、「宅通群とその他群」で交友人数の差が縮まった

→ 対面授業は1コマはあったほうが良い

一方で…

- オンライン授業の支持率は高い

利便性

29

今後の授業形態

- 文科省の対面5割は正しいのか

→対面授業のコマ数が多くなるにつれて効用が逓減するか

→文科省がどの面（勉強、交友）で対面授業を増やしたいのか分析する必要がある

- 今年秋の授業形態がバランスが取れていたのか

→基本的にはオンラインで最小限の対面授業

30

学内SNSの提案

【ねらい】
筑波大生間（特に新入生）の
「対面での交友」のきっかけづくり
【背景】
対面での長時間の会話が満足度を
上げていた

31

既存のSNSではダメなのか？

→学類の学年グループは作られるがそこから交友のきっかけを作るのは難しい

→そもそも筑波大生の人たちを探してフォローしていくのが大変で、そのあと対面で会う流れにはなかなかならない

32

学内SNSの必要性

ユーザーを筑波大生に限定し、閉じた空間を作る！

安全性が高いので学生が安心して利用できる

プロフィールを詳しく設定できる

対面での交友につながる

33

登録方法

- 統一認証システム（ユーザIDとパスワード）でログイン
- 名前（ニックネーム）、学類、所属しているもしくは自分が気になっているサークル・部活等の団体、趣味のタグ、自己紹介文を設定
- サークル・部活等の団体もアカウントを作れるようにする

34

タイムライン機能

【タイムラインを投稿する人】
人を集めて何かをしたいときに呼びかけができる

EX)「数学のテスト全然勉強してないので誰か一緒に勉強しませんか？」や、先輩にテストの過去問のことを聞くことができる。

35

タイムライン機能

EX)「〇月×日に油虎行きませんか？」
「今日の夜□□（友達の名前）と△△公園で花火やろうと思っているんですけど一緒にやりませんか？」

連名でタイムラインに投稿できるようにしたり、
募集人数の設定をできるようにする。

36

タイムライン機能

【タイムラインを見る側の人】

・スワイプ式

→右スワイプすれば参加したいという意思表示、
左スワイプすれば不参加という意思表示になる

右スワイプした場合はタイムライン投稿者に通知が届き、それを投稿者が確認してその人とイベントを行うかを決めるマッチング方式

37

タイムライン機能

【スワイプ式にした理由】

・受動的なユーザでも対面での交友につなげやすい

・ランダムで出てくるので偶発的な出会いを作ることができる

38

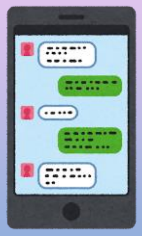
検索機能

- 共通の趣味（好きなアーティスト・スポーツ・ゲームなど）をもつ人や同じ団体に興味がある人を見つけることができる！（「#嵐」「#野球」「#あつ森」「#テニスサークル」）
- サークル・部活等の団体が自分たちの団体に興味を持ってくれていそうな人を探して、その学生にアプローチができる

39

チャット機能

タイムライン機能と検索機能で見つけた気の合いそうな人たちと連絡を取れるようにする



40

学内SNS

既存のSNSにはない機能を利用

「対面での交友」が生まれる

満足度UP!!!

41

これからの展望

収益性の検討

＋

運営体制の検討

⇒

学内SNSアプリ開発

42

参考文献

(1)教員アンケート：筑波大学新聞　第358号より抜粋
HTTPS://WWW.TSUKUBA.AC.JP/PUBLIC/NEWSPAPER/PDF-PR/358.PDF
最終閲覧日：12月16日

(2)生徒アンケート：筑波大学新聞　第357号より抜粋
HTTPS://WWW.TSUKUBA.AC.JP/PUBLIC/NEWSPAPER/PDF-PR/357.PDF
最終閲覧日：12月16日

(3)日本教育心理学会総会発表論文集：「大学生活充実感を規定する要因の検討」
HTTPS://WWW.JSTAGE.JST.GO.JP/ARTICLE/PAMJAEP/56/0/56_175/_ARTICLE/-CHAR/JA
最終閲覧日：12月16日

(4)産経ニュースさんはTwitterを使っています
「対面授業が半数未満の大学名、公表へ　文科省、来月上旬
https://t.co/awjNMStlvD
最終閲覧日：12月16日

(5)"対面はオンラインに勝る"というメッセージになってしまう懸念も 文科省「対面授業が5割未満なら大学名公表」の方針が波紋
https://blogos.com/article/495496/
最終閲覧日:12月16日

43